

**ADENDA 03**

En el marco de la invitación pública a negociar GSE 001 de 2017, cuyo objeto es el "**DISEÑO, SUMINISTRO, INSTALACIÓN, MONTAJE, PRUEBAS Y PUESTA EN SERVICIO DE GRANJA SOLAR FOTOVOLTAICA**", y de acuerdo con el numeral 5.1 de los términos de referencia, el día veintinueve (29) de diciembre se recibieron las inquietudes de dieciocho empresas, las cuales se presentan a continuación:

1. Agradecemos realizar el envío de los planos del proyecto en formato AutoCAD

**R/** fueron enviados por correo electrónico el día 28 de diciembre de 2017

2. Por favor indicar los tramites pertenecientes a licencias, permisos y demás trámites (licencia ambiental, Registro UPME, tramite ANLA, Permisos Aeronautica Civil, etc.) relacionados a este proyecto que deben ser gestionados, por favor indicar si son responsabilidad del cliente o del contratista.

**R/** Se modifica el numeral 6.1 literal i, el cual quedará así: "*EL OFERENTE representará a Energía de Pereira, previa autorización y entrega de poder, para realizar todos los procedimientos, permisos y trámites requeridos para la construcción y puesta en operación de la planta solar fotovoltaica*"

3. Por favor confirmar si Energía de Pereira realizará estudios de suelos o si estos estarán a cargo del contratista

**R/** todos los procedimientos y estudios requeridos para el desarrollo del proyecto estarán a cargo del oferente seleccionado

4. Agradecemos indicar si Energía de Pereira cuenta con mediciones de radiación solar en el lugar de ubicación del proyecto

**R/** Se entiende que el participante de la convocatoria dispone de los recursos necesarios para el desarrollo del proyecto. No obstante, de acuerdo con el numeral 6.2 "*para la determinación de los niveles de*

*radiación solar durante la etapa de diseño, sólo se aceptarán criterios de SOLARGIS"*

5. Especificar si es necesario que el contratista realice el cerramiento del área donde se localizarán los paneles fotovoltaicos.

R/ Si, debe ser incluido en la oferta. Para el cerramiento perimetral se debe contemplar viga de concreto de 0,30x0,20 m muros de ladrillo a la vista a una altura de 0,40m con piso malla y malla calibre nro 12 con 2m de malla libre más concertina de diámetro 0,30m con postes de acero galvanizado de 1-1/2 cada 2 metros, postería con tapa; tener en cuenta puerta de acceso vehicular y peatonal.

6. Por favor confirmar la aplicabilidad del Acuerdo 646 C.N.O y la CREG 106 de 2006 para este proyecto

R/ La Resolución CREG 106 de 2006 y el acuerdo CNO 646 de 2013, establecen el procedimiento para la conexión de generación al STN, STR y SDL, de tal forma que si se requiere el cumplimiento de estas normas. Sin embargo, dado que el promotor del proyecto es el propietario del SDL no se requiere contrato de conexión.

7. ¿Los propietarios del condominio donde está el área, donde se instalará el parque solar fotovoltaico ya están enterados del proyecto?

R/ No se realizará socialización hasta tener prediseño del proyecto

8. ¿El proyecto ya cuenta con permisos para pasar los equipos, materiales y personal por el área designada para el proyecto?

R/ SI

9. ¿Energía de Pereira posee estudios de suelos detallados del sitio?

R/ No, estos estudios estarán a cargo del Oferente seleccionado

10. ¿Se ha realizado previamente un inventario de la fauna y flora del lugar?

R/ No se ha llevado a cabo inventario de fauna y flora el área de influencia del proyecto.

11. ¿De forma previa se ha hecho un levantamiento topográfico del sitio con curvas de nivel?

R/ sólo las que están incluidas en los planos que se enviaron el 28 de diciembre

12. ¿Qué resistencia tiene el canal de conducción de aguas que rodea el sitio?

R/ El canal en su parte estructural no debe ser sometido a esfuerzos adicionales a los impuestos actualmente por su condición operativa; si se requiere transitar sobre su loza superior con maquinaria y equipos, es necesario generar el acondicionamiento necesario a fin de evitar daños estructurales del mismo

13. ¿Dentro de los consorcios alguno de los integrantes puede ser institución internacional?

R/ Los consorcios son formas de colaboración entre dos o más personas mediante la combinación de recursos económicos, técnicos y financieros, quienes se unen para presentar una misma propuesta para la adjudicación y ejecución de un contrato, respondiendo solidariamente de todas y cada una de las obligaciones derivadas de la propuesta y del contrato, pero conservando los consorciados su independencia jurídica.

En este orden, es discreción del potencial oferente la forma y participación de los integrantes del consorcio.

14. De ser Afirmativa la pregunta anterior ¿cuáles son los documentos requeridos para este?

R/ En el punto 4.1 de los términos de referencia se indicó:

**OFERENTES.** Podrán participar y presentar Oferta todas las personas naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras que tengan con domicilio en Colombia, inscritas en el registro mercantil de la Cámara de Comercio (pueden ser individuales o consorcios). Así mismo, deberán estar inscritas como proveedores ante **ENERGÍA DE PEREIRA**, 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.

**La capacidad jurídica, existencia y representación legal de los Oferentes individuales y de estructura plural (Consortio) para su participación en el Proceso de Selección, deberá ser acreditada por todos y cada uno de ellos.**

Para la presentación de la Oferta, la participación en el Proceso de Selección y/o para la contratación en caso de resultar ser el Oferente seleccionado, se deberá presentar en la Oferta un extracto del acta en la que conste la decisión del órgano social correspondiente, que autorice la presentación de la Oferta, la celebración del Contrato y la realización de los demás actos requeridos para la suscripción del contrato y el desarrollo pleno de las actividades necesarias para dar cabal cumplimiento al mismo en caso de resultar ser el Contratista seleccionado.

En los casos en que el vencimiento del período de duración de la persona jurídica sea inferior al plazo exigido, se admitirá un acta proveniente del órgano social facultado para tomar esa clase de determinaciones, en la cual se exprese el compromiso firme de prorrogar la duración de la persona jurídica para alcanzar los plazos aquí previstos, en caso de resultar ser el Contratista seleccionado y antes de la suscripción del Contrato.

**Quienes presenten la oferta a través de Consortio deberán cumplir los siguientes requisitos:**

**A. Aportar el original del documento de su constitución el cual debe contener como mínimo la siguiente información:**

- ✓ **Que el objeto del Consorcio es participar en el Proceso de Selección, presentar Oferta y suscribir el Contrato en caso de resultar adjudicatario del mismo.**
- ✓ **Acreditar el nombramiento del (los) representante(s) común(es) del respectivo Consorcio, hecho que podrá constar en el documento de creación del Consorcio o en documento separado. El poder deberá contar con presentación personal de los otorgantes y aceptantes, por lo tanto, si el mismo se otorga en el documento de creación de la forma asociativa, se le deberá hacer presentación personal a dicho documento de creación.**
- ✓ **Acreditar un término mínimo de duración del Consorcio, por lo menos igual al plazo total estimado del Contrato y cinco (5) años más.**
- ✓ **Expresar que la asociación se da en calidad de Consorcio, que los consorciados responderán solidariamente por el cumplimiento de las obligaciones derivadas de la Oferta y del Contrato e indicar el porcentaje de participación de cada uno de los integrantes del mismo.**

**B. Acreditar la existencia, vigencia, representación legal y capacidad jurídica de todos y cada uno de los integrantes del consorcio, de tal manera que sea claro que cada uno de los Representantes Legales cuenta con las facultades suficientes para la representación de cada uno de los integrantes del Consorcio, en todos los aspectos que se requieran para la presentación de la Oferta.**

**C. Los integrantes del consorcio deberán constituir un representante común con capacidad de obligar a cada uno de sus integrantes, y quién será para todos los efectos el interlocutor válido ante ENERGÍA DE PEREIRA durante el proceso de selección, y en el evento de ser seleccionados la suscripción del contrato y ejecución del mismo.**

**D. El consorcio no podrá modificarse a partir de la presentación de la Oferta, ni durante la ejecución del contrato y cinco (5) años más.**

**E. Ningún integrante del Consorcio podrá participar en más de una Oferta. Tampoco podrá hacerlo a través de una sociedad controlada o su matriz, tal como estas condiciones se describen en la Ley, ni a través de personas jurídicas cuyos directores, representantes legales, miembros de junta directiva, tengan relación de consanguinidad hasta el tercer grado o tercer grado de afinidad o primero civil. De hacerlo, ENERGÍA DE PEREIRA rechazará las Ofertas que sea en presentados en contravención de lo aquí estipulado y eventualmente podrá solicitar compensación por los perjuicios generados por el incumplimiento de este numeral.**

**F. Quienes presenten Oferta, de manera individual o en Consorcio a) no deben estar incurso en ninguna causal de disolución y/o liquidación; b) no deben encontrarse en proceso de reestructuración según lo previsto en la Ley 1116 de 2006; c) no deben estar adelantando un proceso de liquidación obligatoria, concordato o cualquier otro proceso de concurso de acreedores; d) no deben estar reportados en el Boletín de Responsables fiscales vigente, publicado por la Contraloría General de la República, de acuerdo con el artículo 60 de la Ley 610 de 2000; e) no deben estar reportados en el SIRI de la Procuraduría General de la Nación con sanción que implique inhabilidad vigente. En el evento que se encuentre incurso en alguno de los numerales anteriores, ENERGÍA DE PEREIRA rechazará las Ofertas y se reserva el derecho a verificar dicha información si lo considera necesario. Para el caso de los consorcios.**

15. ¿Se requiere construir un cerramiento para el proyecto?, de ser así ¿este será levantado por EEP o debe ser incluido en la oferta?

R/Ver respuesta a pregunta No. 5

16. ¿La EEP requiere un CCTV en el proyecto?, ¿cuáles serían sus características?, ¿otros sistemas de seguridad son requeridos?

Edificio Torre Central Carrera 10 N° 17 – 35 piso 2 PBX: 3151515 Fax: 3151525

Línea de atención daños y reparaciones: 115

[www.eep.com.co](http://www.eep.com.co) – [contactenos@eep.com.co](mailto:contactenos@eep.com.co)

Pereira - Risaralda

R/ No se requiere de un circuito cerrado de televisión.

17. ¿Se requiere iluminación en el proyecto?, de ser así, ¿de cuáles características?

R/ Sólo la iluminación perimetral. Se debe diseñar de acuerdo a las mejores prácticas para instalaciones solares fotovoltaicas.

18. El acceso al proyecto se encuentra muy limitado ya que se establezca por cualquiera de los dos lotes, los separa el humedal que existe en el medio. ¿Cómo plantea la EEP el manejo de un acceso a través del condominio que llegue a la zona más aprovechable del proyecto y a la S/E del mismo, en lo que concierne a los permisos con el condominio privado y la construcción del puente requerido?

R/ en los planos y en el archivo kml (imagen de google earth) enviados el 28 de diciembre se define acceso al proyecto por costado occidental mostrando adicionalmente y de manera indicativa, trazado de vía de mantenimiento. Se descarta construcción de puente.

19. ¿La EEP ha socializado el proyecto con el condominio y población aledaña al mismo?

R/ No se realizará socialización hasta tener prediseño del proyecto

20. ¿Existen estudios de suelos, topográficos, físico-químicos, nivel freático, etc. para el proyecto?

R/ No, estos estudios estarán a cargo del Oferente seleccionado

21. Para la línea de transmisión en media tensión hasta el punto de conexión, ¿se contemplan las servidumbres, compras de terreno, etc para poder realizar dicha conexión?

R/ Las servidumbres ya se encuentran constituidas por la línea que actualmente pasa por el sitio y a la cual se realizará la conexión.

Edificio Torre Central Carrera 10 N° 17 - 35 piso 2 PBX: 3151515 Fax: 3151525

Línea de atención daños y reparaciones: 115

[www.eep.com.co](http://www.eep.com.co) - [contactenos@eep.com.co](mailto:contactenos@eep.com.co)

Pereira - Risaralda

22. ¿En cuál lugar de la región se dispone de escombrera y en general que se debe tener en cuenta para el manejo de residuos en dicho proyecto?

R/ en el archivo kml enviado el 28 de diciembre se ha marcado localización de escombrera próxima al proyecto

23. ¿Se espera tener un cuarto de control o similar diferente a la S/E?

R/ En el lugar del proyecto se dispondrá de la infraestructura necesaria: un centro de transformación, equipos de control, protección y medida, equipos de interrupción o corte (considerar que la conexión se hará a un circuito de Distribución), entre otros, que haga posible la inyección de la energía generada al SDL de ENERGIA DE PEREIRA

24. ¿Qué configuración en la S/E espera la EEP?

R/ Conexión en barra sencilla con salida a través de un interruptor y un seccionador de línea, para hacer posible la inyección de la potencia generada al circuito de 13,2kV 8 DQ.

25. ¿Se debe integrar la S/E al centro de control de EEP?, de ser así por favor aclarar las características del SCADA del sistema y todo lo relacionado

R/ Es necesaria la integración del proyecto al SCADA de ENERGIA DE PEREIRA.

### **Características Scada EEP**

- SCADA Spectrum PowerCC 5
- Version 05.40.40.995
- Siemens

### **Protocolos de comunicación disponibles:**

- IEC60870-5-101
- IEC60870-5-104

Edificio Torre Central Carrera 10 N° 17 - 35 piso 2 PBX: 3151515 Fax: 3151525

Línea de atención daños y reparaciones: 115

[www.eep.com.co](http://www.eep.com.co) - [contactenos@eep.com.co](mailto:contactenos@eep.com.co)

Pereira - Risaralda

- DNP3.0/DNPI
- IEC61850
- MODBUS
- SINAUT8
- TG8979
- IEC103

**Interfaces de procesos:**

- Interface directa con RTU usando CFE (communication Front End).
- Interface con otros centros de control usando ICCP(Inter-Control Center Communications Protocol).

**Nota:** actualmente la información es transmitida desde las subestaciones a través de controladores que utilizan protocolo IEC60870-5-104

26. Para la comunicación se informó de una fibra óptica existente en la central Belmonte. Por favor informar las características y disponibilidad de dicha fibra y la distancia desde la S/E del proyecto hasta la bandeja de fibras en la central Belmonte.

R/ se estima la construcción tramo aproximado de 3 km de fibra desde la central Belmonte hasta el proyecto. La otra opción es la construcción de una derivación desde la avenida 30 de agosto aproximadamente de un kilómetro (1km).

27. En la visita se pudo constatar la existencia de algunos circuitos para establecer el punto de conexión del proyecto. ¿Dichos circuitos están en capacidad de recibir la energía exportada por la central de generación fotovoltaica, con una capacidad instalada de 5 MWp ó más o deben ser reforzados por la EEP?

R/ La responsabilidad del oferente es entregar las actividades y costos asociados al proyecto de generación fotovoltaica en el punto de conexión, es decir, en la transición entre el aluminio (red) y el cable seco. Energía de Pereira será la responsable de realizar las adecuaciones necesarias para el transporte de potencia generada hasta la subestación eléctrica seleccionada, del tal forma que no se presenten problemas por

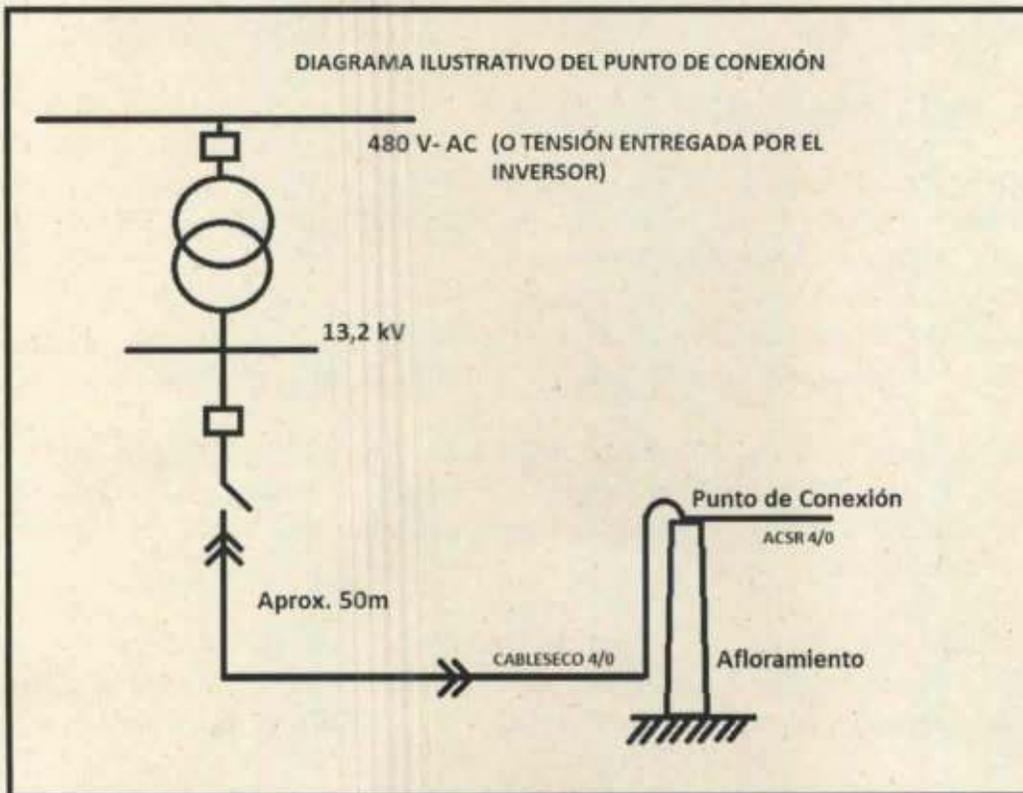
Edificio Torre Central Carrera 10 N° 17 – 35 piso 2 PBX: 3151515 Fax: 3151525

Línea de atención daños y reparaciones: 115

[www.eep.com.co](http://www.eep.com.co) – [contactenos@eep.com.co](mailto:contactenos@eep.com.co)

Pereira - Risaralda

atrapamiento. No obstante, debe tenerse en cuenta que el punto de conexión de la generación **será a 13.2 kV y no a 33kV como se había estipulado en los planos.**



10

**Nota:** el anterior esquema es ilustrativo para señalar el punto de conexión, más no es el diseño del proyecto. Es responsabilidad de cada oferente el diseño definitivo de acuerdo a las características propias de los equipos ofertados

28. Por favor compartir las normas EEP involucradas que deben ser usadas en el proyecto.

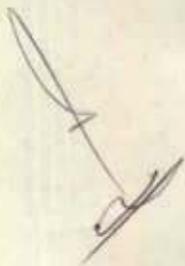
R/ se encuentran públicas en la página web de la compañía en la sección de normatividad o siguiendo el enlace:

Edificio Torre Central Carrera 10 N° 17 – 35 piso 2 PBX: 3151515 Fax: 3151525

Línea de atención daños y reparaciones: 115

[www.eep.com.co](http://www.eep.com.co) – [contactenos@eep.com.co](mailto:contactenos@eep.com.co)

Pereira - Risaralda



<http://www.eep.com.co/normatividad/normas-tecnicas-de-instalaciones-electricas>

29. Adicionalmente, se solicita prórroga de cierre del proceso de ocho (8) semanas dada la complejidad del alcance del proyecto y con el fin de presentar una oferta competitiva acorde a precios del mercado.

R/ se acepta parcialmente la propuesta. El día cinco de enero de 2018, fue publicada la adenda 02 en la cual se contempló la ampliación de los plazos del proceso

30. Los habitantes del condominio tienen conocimiento del proyecto que se va a desarrollar.

R/ No se realizará socialización hasta tener prediseño del proyecto

31. Existe el permiso para utilizar las vías de acceso para ingresar equipos, materiales, herramientas y personal

R/ Sí. Cuando se adquirió el bien inmueble, en dicha compra se incluyó todas las anexidades, usos, costumbres y servidumbres sin reservas ni limitación alguna.

32. La EEP tiene estudios de suelo detallados

R/ No, estos estudios estarán a cargo del Oferente seleccionado

33. Existe inventario de la fauna y flora del lugar.

R/ No, estos estudios estarán a cargo del Oferente seleccionado

34. Qué resistencia tiene el canal de conducción que rodea el sitio para el paso de vehículos, maquinaria, equipos y materiales necesarios para la construcción de la granja solar fotovoltaica

R/ El canal en su parte estructural no debe ser sometido a esfuerzos adicionales a los impuestos actualmente por su condición operativa; si se

requiere transitar sobre su loza superior con maquinaria y equipos, es necesario generar el acondicionamiento necesario a fin de evitar daños estructurales del mismo

35. Existe un estudio de consultoría previa para definir la capacidad instalada y la generación prevista de acuerdo con las coordenadas del lugar.

R/ No existe consultoría previa, se dispone de cálculos de prediseño de acuerdo al área disponible y la radiación solar.

- 36.Cuál es el área de protección de la margen del rio que atraviesa el lote.

R/ treinta 30 m aproximadamente, estos están ilustrados en los planos enviados el 28 de diciembre de 2017

37. Existe un levantamiento topográfico con curvas de nivel y localización de las líneas de distribución de energía.

R/ sólo las que están incluidas en los planos que se enviaron el 28 de diciembre

38. Ha considerado la EEP construir un acceso al frente del lote por la vía la Romelia El Pollo.

R/ se consideró pero está descartado, el acceso será por el condominio Pízamos del Puente, tal como se indicó en los planos enviados el 28 de diciembre

39. Considera la EEP que el tiempo de seis meses si es suficiente para acceder a los permisos de las autoridades competentes.

R/ se han tenido en cuenta los tiempos regulatorios. No obstante, Energía de Pereira tiene conocimiento que en promedio se están demorando ciento ochenta (180) días, por tal razón se ha previsto este tiempo como el máximo para obtener las certificaciones y un plazo de doce meses para la construcción de la planta, por tal razón, eventualmente podrá revisarse la pertinencia de ampliación de los tiempos por causas no imputables a la gestión del contratista.

Edificio Torre Central Carrera 10 N° 17 – 35 piso 2 PBX: 3151515 Fax: 3151525

Línea de atención daños y reparaciones: 115

[www.eep.com.co](http://www.eep.com.co) – [contactenos@eep.com.co](mailto:contactenos@eep.com.co)

Pereira - Risaralda

40. Existe restricciones en los circuitos disponibles para transportar la energía producida por el campo fotovoltaico

R/ No existen restricciones para transportar la energía producida por el campo fotovoltaico, no obstante, si se requiere la repotenciación de los circuitos, estará a cargo de Energía de Pereira.

41. 6.3.A Construcción de una subestación: Entendemos que se refiere a un "centro de transformación". Por favor especificar qué se considera "subestación" y cuál es el alcance a estos efectos.

R/ Efectivamente se refiere a la construcción de una infraestructura que contiene: un centro de transformación, equipos de control, protección y medida, equipos de interrupción o corte (considerar que la conexión se hará a un circuito de Distribución), hasta el punto de conexión (ver esquema del numeral 27).

42. Estructuración financiera: Por favor, especificar a qué se refiere este numeral, dado que se trata de un proyecto EPC (llave en mano).

R/ corresponde a una imprecisión en el uso del término "financiero" pues se refiere a la estructuración económica del proyecto, la cual incluye el desglose de todos los rubros que hacen parte de la oferta económica del oferente

43. 1.F Obras y permisos varios: Resulta complicado cotizar trabajos cuando no hay una resolución o documento que indique claramente las condiciones a tener en cuenta para obtener esos permisos. Sugerimos que sea EEP quien obtenga información sobre las obras, permisos y licencias que sean exigidas según la regulación vigente y faciliten esa información a todos los proponentes, de modo que sea más fácil cotizar los trabajos del proyecto y homogeneizar las ofertas recibidas.

R/ Energía de Pereira abrió la convocatoria para empresas que cuenten con el conocimiento y la experiencia para desarrollar este tipo de proyectos. no se acepta la propuesta



44. 4.1 Inscripción en Cámara de Comercio: Consideramos que esta exigencia resulta discriminatoria hacia compañías extranjeras, al exigir la inscripción en el registro mercantil de la Cámara de Comercio. La legislación colombiana prohíbe el trato discriminatorio hacia compañías extranjeras en este sentido. Consideramos que debería exigirse únicamente una "promesa de sociedad futura", de modo que compañías todavía no inscritas en Colombia como tal, puedan participar en el proceso, exigiendo únicamente este requisito en caso de ser adjudicados con el proyecto.

14

R/ Se acepta la propuesta en este orden, se adiciona el literal I al numeral 4.1 de la invitación pública a negociar, el cual es del siguiente tenor:

Tratándose de Promesa de Sociedad Futura, el contrato de promesa deberá cumplir con los requisitos previstos en los artículos 110 y 119 del Código de Comercio y contener como mínimo la siguiente información:

- Acreditar que su objeto sea la constitución de una sociedad mercantil para la suscripción y ejecución del Contrato.
- Acreditar que la sociedad prometida tendrá un término de duración de por lo menos igual al plazo total estimado del Contrato y cinco (5) años más.
- Acreditar el nombramiento del (los) representante(s) común(es) con facultades suficientes para actuar, obligar y responsabilizar a todos y a cada uno de los copartícipes en el trámite del Proceso de Selección. El poder podrá ser otorgado en el contrato de promesa de constitución de sociedad mercantil o en documento separado. El poder deberá contar con presentación personal de los otorgantes y aceptantes, por lo tanto, si el mismo se otorga en el documento de promesa de creación de la sociedad futura, se le deberá hacer presentación personal a dicho documento de promesa.
- Expresar que la suscripción del contrato de sociedad futura se sujeta única y exclusivamente a la condición de que quienes suscribieron el contrato de promesa de sociedad futura resulten adjudicatarios del Contrato, y señalar un término o plazo para la suscripción del contrato de sociedad, término este que, en todo caso, deberá permitir el cumplimiento de los plazos máximos establecidos en los términos de referencia.

Edificio Torre Central Carrera 10 N° 17 - 35 piso 2 PBX: 3151515 Fax: 3151525

Línea de atención daños y reparaciones: 115

[www.eep.com.co](http://www.eep.com.co) - [contactenos@eep.com.co](mailto:contactenos@eep.com.co)

Pereira - Risaralda

• Señalar que los coparticipes responderán solidariamente por el cumplimiento de las obligaciones derivadas de la Propuesta. La responsabilidad por el cumplimiento del Contrato será la prevista para el tipo de la sociedad escogida y será explícita en el documento de Promesa de Sociedad Futura.

45. 6.2.F Determinación producción: FV a través base de datos SOLARGIS  
La obtención de los datos suministrados por SOLARGIS para la ubicación de la planta tiene un coste muy alto que creemos no tiene sentido paguen por separado todos y cada uno de los proponentes. Proponemos que debería ser EEP quien adquiera esta información y la comparta con todos los oferentes dentro de la documentación general del proyecto. Otra opción sería costear esa adquisición entre todos los oferentes.

R/ No se acepta la propuesta. Se entiende que los participantes de la convocatoria disponen de los recursos necesarios para la presentación de su propuesta.

46. 7.C Pruebas y ensayos: ¿Cuáles serán las pruebas y ensayos exigidas por EEP para la construcción y recepción del proyecto?

R/ se espera que el constructor sea quien plantee el protocolo de pruebas a desarrollar. No obstante, como mínimo se espera:

- ✓ Sobre la energía generada por la planta
- ✓ Sobre las características eléctricas de la planta (equipos ofertados, calidad de la potencia y pérdidas)
- ✓ Sobre la respuesta del Esquema de Protecciones Diseñado
- ✓ Sobre los temas relacionados con comunicaciones y sistema de supervisión y control, referentes a la integración con el SCADA.
- ✓ Sobre las características constructivas (sismo resistencia)

47. 8 nuevas deducciones Entendemos que estas posibles "nuevas deducciones" son totalmente ajenas a los participantes del contrato, por lo que no se deberían asumir íntegramente por el oferente sino que deberían implicar un reajuste de los valores del contrato.

Edificio Torre Central Carrera 10 N° 17 - 35 piso 2 PBX: 3151515 Fax: 3151525

Línea de atención daños y reparaciones: 115

[www.eep.com.co](http://www.eep.com.co) - [contactenos@eep.com.co](mailto:contactenos@eep.com.co)

Pereira - Risaralda

R/ No se acepta la propuesta. Las diferentes cargas impositivas o deducciones no previstas, estarán a cargo del sujeto pasivo del tributo o deducción sin afectar el contrato suscrito entre las partes.

48. 9.2 Garantía pago de salarios (20%, contrato + 36 meses): Opinamos que esta garantía es prescindible cuando la propia invitación establece que EEP no va a tener relación directa con los trabajadores del contratista. Además, en el caso de que el contratista subcontrate algunos trabajos, ¿será igualmente aplicable esta cláusula? Solicitamos se elimine esta garantía.

16

R/No se acepta propuesta.

49. 9.2 Garantía Responsabilidad Civil: ¿Se acepta en este punto una póliza de seguro de responsabilidad civil que el oferente pueda tener ya contratada para este fin?

R/ Si, siempre que el contrato de seguros adquirido por el contratista cubra la cuantía del proyecto, el término del mismo y tres meses más, así como la certificación de la inscripción del contrato suscrito con ENERGÍA DE PEREIRA en la correspondiente póliza.

50. 9.2 Garantía estabilidad de obra: ¿A qué tipo de acciones o trabajos hace referencia esta garantía?

R/ Se hace referencia a las obras civiles y construcciones en general que se adelanten en la ejecución de la obra.

51. 9.2 Cláusula penal pecuniaria: ¿Por cuánto tiempo aplica esta cláusula y en concepto de qué? Solicitamos se facilite detalle de la misma. Por otra parte, entendemos que esta cláusula está duplicada con las garantías de cumplimiento y calidad, por lo que solicitamos su eliminación como exigencia para este proyecto.

R/ No se acepta propuesta. En los términos de referencia se indica que dicha cláusula es a título de pena por incumpliendo del contrato, la cual aplica durante la vigencia del mismo.

52. 9.2 Garantías (General): ¿Qué métodos o fórmulas se aceptan para cubrir estas garantías? ¿Existe alguno específico que se deba utilizar para este proceso? ¿En caso de establecerse mediante una póliza de seguro, es posible realizarlo mediante una aseguradora extranjera o internacional?

R/ Las garantías deben otorgarse de la manera establecida en los términos de referencia.

53. 9.2 Garantías (General): Consideramos que las garantías exigidas en el documento de invitación superan en gran medida las garantías comúnmente consideradas en el sector. Solicitamos se estudie la posibilidad de modificarlas a unos términos más acordes con las habitualmente exigidas. En este sentido, ¿existe la posibilidad de negociar y/o adaptar estos términos?

R/ no se acepta propuesta. las garantías exigidas se encuentran conformes a nuestro Manual de Interventoría y Procedimiento de Compras.

54. Forma de pago: Lo común es contemplar un anticipo o pago adelantado. Solicitamos se incluya un pago anticipado dentro de las condiciones de pago aplicables a este proceso.

R/ Se acepta propuesta. Se Modifica numeral 9.3 de los términos de referencia "Forma de Pago", el cual quedará de la siguiente manera:

EL OFERENTE deberá tener en cuenta que **ENERGÍA DE PEREIRA** realizará cuatro pagos iguales del 25% con base en el cumplimiento de la curva S y la ruta crítica del proyecto de la siguiente manera:

- Un anticipo una vez se tengan todos los permisos y licencias para el inicio de la etapa constructiva.
- Un segundo pago cuando de manera acumulada sobre la curva S y la ruta crítica se cumpla el 30% de la ejecución del proyecto y el presupuesto.

- Un tercer pago cuando de manera acumulada sobre la curva S y la ruta crítica se cumpla el 60% de la ejecución del proyecto y el presupuesto.
- Un cuarto y último pago, se realizará contra entrega del sistema solar fotovoltaico a entera satisfacción de **ENERGÍA DE PEREIRA**.

AVANCE EN CURVA S Y RUTA CRÍTICA	PAGOS PARCIALES y FINAL
INICIO ETAPA CONSTRUCTIVA (ANTICIPO)	PRIMER PAGO: 25% del valor del Proyecto
HASTA EL 30%	SEGUNDO PAGO: 25% del valor del proyecto
HASTA EL 60%	TERCER PAGO: 25% del valor del proyecto
100%	PAGO FINAL: 25% del valor del proyecto

Para diligenciar los pagos parciales se deberá tener en cuenta la suscripción previa de acta parcial de recibo de obra, debidamente acreditada y firmada por el interventor del contrato. Los pagos parciales se realizarán a los ocho días hábiles siguientes a la fecha de radicación de la factura en la oficina de gestión documental de **ENERGÍA DE PEREIRA**.

El pago final se realizará a los sesenta (60) días calendario contados a partir de la fecha de presentación de la factura radicada en la oficina de Gestión Documental, debidamente liquidada, aprobada y firmada por el interventor del contrato y el contratista.

Para el manejo de los pagos parciales incluyendo el anticipo, **ENERGÍA DE PEREIRA** constituirá una fiducia de administración y pago.

55. 10.1.D Póliza de seriedad de la oferta: La cantidad final a cubrir con esa póliza no será conocida hasta realizar los estudios necesarios y determinar la potencia final a instalar. Hasta no conocer el tamaño de la planta esta no

Edificio Torre Central Carrera 10 N° 17 – 35 piso 2 PBX: 3151515 Fax: 3151525

Línea de atención daños y reparaciones: 115

[www.eep.com.co](http://www.eep.com.co) – [contactenos@eep.com.co](mailto:contactenos@eep.com.co)

Pereira - Risaralda

se podrá tramitar, trámite que lleva un tiempo concluir. ¿Es posible establecer una cuantía fija para esta póliza y así poder tramitarla antes? ¿Nos podrían facilitar el contenido que debe incluir la misma? ¿Podría ser soportada esta garantía por una entidad extranjera (banco o aseguradora)?

R/ el valor de esta póliza se establece a partir del valor ofertado para la construcción del proyecto por parte de cada uno de los oferentes interesados, razón por la cual no puede tener un valor fijo. El clausulado de este tipo de pólizas lo tienen las diferentes firmas aseguradoras existentes en el país. Esta póliza debe ser expedida por una entidad aseguradora debidamente registrada en la República de Colombia.

19

56. 10.1.L Certificación del fabricante: Solicitamos se indique cuál debe ser exactamente el contenido de dicha certificación.

R/ se trata de un documento mediante el cual los fabricantes se comprometen a respaldar sus productos para ser utilizados específicamente en el proyecto en cuanto a calidad y garantía de los mismos.

57. En la visita se indicó a los asistentes que la prioridad a la hora de calificar las propuestas recibidas sería la mayor generación posible. ¿Cuál será la fórmula de calificación que permita la evaluación objetiva de las ofertas?

R/ Se encuentra especificado en el numeral 10.2 de la Invitación Pública a Negociar

58. Este proyecto lleva implícitos ciertos trámites que pueden influir en los plazos de ejecución del mismo y cuya duración depende de entidades ajenas al mismo (licencias medioambientales, trámites locales... etc.) Consideramos que lo lógico sería que EEP se cerciorase previamente de qué trámites y permisos son realmente necesarios y facilite a los oferentes una estimación de los tiempos necesarios para la obtención de los mismos, en especial en el caso de la obtención de licencias medioambientales. Esto resultaría más ágil que si cada oferente lo realiza por separado.

R/ Dentro de los tiempos previstos para la ejecución del proyecto se tiene contemplado el tiempo necesario para la obtención de los diferentes permisos y licencias requeridos para el proyecto.

59. ¿Estará incluido en los pliegos del proyecto el cerramiento perimetral del terreno donde se ubicará la planta fotovoltaica? En caso afirmativo, ¿cuáles son los requerimientos de este cerramiento?

R/Si, debe ser incluido en la oferta. Para el cerramiento perimetral se debe contemplar viga de concreto de 0,30x0,20 m muros de ladrillo a la vista a una altura de 0,40m con piso malla y malla calibre nro 12 con 2m de malla libre más concertina de diámetro 0,30m con postes de acero galvanizado de 1-1/2 cada 2 metros, posterior con tapa; tener en cuenta puerta de acceso vehicular y peatonal. Se debe diseñar la iluminación perimetral de acuerdo a las mejores prácticas para instalaciones solares fotovoltaicas.

60. ¿Estará incluido en los pliegos del proyecto el mantenimiento de la planta fotovoltaica? Si fuese así, ¿en qué términos?

R/ No se encuentra incluido el mantenimiento

61. Terminación del proceso: en caso de que EEP retire su intención de ejecutar el proyecto una vez adjudicado el mismo, se deberían contemplar cláusulas de resarcimiento e indemnización a favor del oferente adjudicado. En caso de decidir no ejecutar el proyecto en fase previa a la adjudicación, entendemos no serán necesarias las citadas cláusulas.

R/ no se acepta propuesta. Las condiciones de ejecución de actividades serán establecidas en el contrato que se suscriba con el oferente seleccionado, para ello es importante que los proponentes, desglosen los costos del proyecto en cada una de las etapas de ejecución del mismo.

62. Consideramos que es necesaria la realización de un estudio geotécnico y topográfico del terreno que nos arroje información de aspectos fundamentales del mismo, tales como composición del suelo, cantidad de agua... etc. Ello facilitaría en gran medida el trabajo de los oferentes y ayudaría a homogeneizar las ofertas al partir todos de la misma base.

Edificio Torre Central Carrera 10 N° 17 - 35 piso 2 PBX: 3151515 Fax: 3151525

Línea de atención daños y reparaciones: 115

[www.eep.com.co](http://www.eep.com.co) - [contactenos@eep.com.co](mailto:contactenos@eep.com.co)

Pereira - Risaralda

Opinamos que no tiene sentido esperar que cada oferente vaya a realizar este estudio individualmente y por separado. Por ello, proponemos que EEP lo lleve a cabo y comparta la información con los oferentes. De ese modo, podrán recibir propuestas más concretas y ajustadas y estas serán también más sencillas de comparar. De lo contrario, podría darse el caso que al valorar las propuestas económicas, algunas incluyan los costes de este estudio y otras no, por lo que se estarían comparando bajo el mismo criterio ofertas más ajustadas a la realidad con ofertas más generales.

R/ No se acepta la propuesta. Estos estudios estarán a cargo del Oferente seleccionado y sus costos deberán especificarse en la oferta presentada.

63. ¿El dimensionamiento de la Planta solar es para la potencia a instalar referenciada en el literal b del numeral de diseño 6.2 o para el total de área disponible para el emplazamiento que es de 7.0 Ha. presentada en el literal a del numeral 6.1?

R/ No, el área total del emplazamiento es de nueve punto dos hectáreas (9.2ha), de los cuales se han previsto siete hectáreas (7ha) aproximadas para la realización del proyecto.

No obstante, el diseñador, con base en la información recopilada en la visita y los planos enviados el 28 de diciembre de 2017, deberá determinar la capacidad real que es posible instalar en el área disponible, procurando la mayor generación posible. Por esta razón, la capacidad planteada en los términos de referencia corresponde al objetivo, sin embargo, de acuerdo a la experiencia el diseñador podrá determinar una potencia mayor o menor, según la tecnología que elija y las condiciones del terreno.

64. Para efectos de generar una oferta de EPC que considere todos los aspectos técnicos y constructivos de la Planta, se hace necesario tener información base como lo son: estudio de suelos, estudios de hidrología, levantamientos topográficos, estudios de rosa de los vientos, estudio de radiación solar, estudio de inundabilidad, inventarios de fauna y flora, y aspectos de carácter ambiental y social de la zona del emplazamiento. ¿La EEP tiene estos estudios?; si no los tiene ¿Estos hacen parte de los costos asociados a la oferta EPC para desarrollarlos?

R/ Energía de Pereira no cuenta con estos estudios, los cuales estarán a cargo del Oferente seleccionado

65. Para efectos de consolidar las líneas de conexión eléctrica de la Planta Solar al SGD, solicitamos a la EEP facilite planos en los niveles de 13.2 Kv o 34 Kv. de la zona del emplazamiento.

R/ fueron enviados los planos y el kml con esta información el 28 de diciembre de 2017

66. ¿La oferta EPC de la planta incluye algún tiempo de O&M?

R/ No incluye operación ni mantenimiento

67. Establecer si la EEP tiene algún parámetro de porcentaje garantizado de generación de energía para la Planta

R/ si se refiere a obligaciones de energía firme, no.

68. Para efectos de la selección de equipos de seguridad y vigilancia, ¿La EEP tiene alguna marca de equipo o equipos de referencia?; si la respuesta es afirmativa por favor realizar la respectiva declaración.

R/ No se tiene ningún equipo seleccionado.

69. ¿La disposición final del material vegetal proveniente del aprovechamiento realizado por el contratante durante el proceso constructivo estará a cargo del contratante o del contratista?

R/ La disposición final de todo el material proveniente del proyecto estará a cargo del CONTRATISTA. Dicha disposición debe ser acorde con la regulación y legislación vigente.

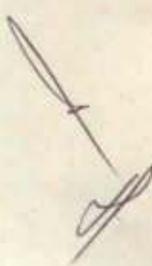
70. ¿La EEP tiene algún tipo de compromiso previo con la comunidad, respecto a la contratación de mano de obra calificada, semi-calificada, no calificada y de proveedores?

Edificio Torre Central Carrera 10 N° 17 – 35 piso 2 PBX: 3151515 Fax: 3151525

Línea de atención daños y reparaciones: 115

[www.eep.com.co](http://www.eep.com.co) – [contactenos@eep.com.co](mailto:contactenos@eep.com.co)

Pereira - Risaralda



R/ No existen compromisos de este tipo.

71. Para el estudio de puesta a tierra, es necesario conocer la resistividad del terreno. Agradecemos facilitar estos datos

R/ estos estudios estarán a cargo del Oferente seleccionado

72. Favor indicar cuál es el factor de potencia máximo que deben operar los inversores a su potencia nominal.

R/  $\cos \phi = 0.99$

73. ¿El EPC debe expedir algún tipo de garantía bancaria de seriedad de la oferta y cumplimiento de los términos de referencia?, si es afirmativo por favor establecer el porcentaje y el tipo de moneda.

R/ Está descrito en el numeral 10.1 literal D.

Póliza de seriedad: cubrimiento 10% del valor total de la oferta y la oferta debe presentarse en pesos colombianos COP

74. ¿La EEP tiene algún dato del porcentaje de Garantía del PR (Performance Ratio) o de su período?

R/ Este valor se debe encontrar en un rango comprendido entre 0,75 y 0,82

75. Debido a que en el cálculo de Performance Ratio se usa la suma de las potencias de módulos del flash report y no la que aparece en la hoja de características, es necesario que una compañía independiente verifique de un muestreo la potencia pico de los paneles. ¿EEP tiene contemplado hacer estas comprobaciones?

**R/ ENERGÍA DE PEREIRA no lo tiene contemplado**

76. En virtud de poder aterrizar de mejor forma el dimensionamiento de la Planta y consolidar una buena oferta EPC, solicitamos extender el tiempo de entrega de la oferta.

R/ Se acepta propuesta. El día 05 de enero de 2018 fue publicada la adenda 02 en la cual fue modificado el cronograma del proceso.

77. De acuerdo con la información analizada durante la visita a obra, sugerimos, con el fin de lograr que la oferta esté acorde con el mercado global y se pueda garantizar el cierre financiero del proyecto que la Empresa de Energía de Pereira S.A. E.S.P. adelante de manera previa los estudios de pre factibilidad y determine las actividades de obra civil e infraestructura requeridas para adecuar el sitio propuesto para la instalación de la granja solar.

R/ No se acepta la propuesta.

78. Sugerimos a la Empresa de Energía de Pereira S.A. E.S.P. re valide la ubicación propuesta para la granja solar, debido a que las necesidades en obra civil e infraestructura requeridas para habilitar el terreno para la instalación del sistema fotovoltaico compromete el cierre financiero del proyecto.

R/ No se acepta propuesta

79. De acuerdo con los términos de la Invitación Publica a Negociar GSE-001-2017 agradecemos se extienda el plazo de entrega de la oferta hasta el día 2 de Febrero de 2018.

R/ Se acepta propuesta. Ver respuesta a pregunta 76

80. Sugerimos, de acuerdo con las actividades requeridas para el desarrollo del proyecto y los trámites necesarios, sugerimos se amplíe el plazo de ejecución del proyecto a 24 meses.

R/ No se acepta propuesta.

81. Agradecemos aclarar los protocolos de comunicación sobre los cuales se debe integrar la información del sistema fotovoltaico y la estación de medición de variables ambientales al centro de gestión de medida de la Empresa de Energía de Pereira.

R/ Protocolos de comunicación disponibles. Ver respuesta a pregunta 25:

- IEC60870-5-101
- IEC60870-5-104
- DNP3.0/DNPI
- IEC61850
- MODBUS
- SINAUT8
- TG8979
- IEC103

82. Agradecemos aclarar si la Empresa de Energía de Pereira ha validado la inclusión de un software de Control de Planta o SCADA para la Granja Solar Fotovoltaica.

R/Si, debe integrarse con el SCADA de la EEP. Ver respuesta a pregunta 25.

83. Teniendo en cuenta que el proyecto a la fecha no cuenta con ningún permiso ambiental y que será responsabilidad del contratante favorecido de adelantar dichos permisos con las entidades pertinentes, como puede ayudar la EEP, a mitigar los efectos por atrasos en el desarrollo del proyecto, que puedan darse por las demoras en el logro de este tipo de permisos, compensara en tiempo al proyecto, habría alguna multa económica, tienen ustedes un valor máximo de dicha multa estimada.

R/ Eventualmente se evaluará la pertinencia de la ampliación de los plazos, por causas no imputables a la gestión del contratista. Por otra parte, Si las demoras son ocasionadas por eventos de fuerza mayor o caso fortuito, debidamente comprobados conforme a nuestra legislación, no hay lugar a la aplicación de la cláusula penal, multas o afectación de la garantía de cumplimiento.

84. ¿Considerando que el proyecto no tiene o por lo menos la EEP no presenta ningún estudio técnico sobre el desarrollo del proyecto y que será el contratista favorecido quien adelante todos estos estudios, podría darse un

tiempo mayor al especificado en sus pliegos, para el desarrollo del proyecto?

**R/** ver respuesta a pregunta 80

85. Estimando que es responsabilidad del contratista favorecido en el proyecto, el desarrollo de los accesos viales, puede la EEP, gestionar o adelantar las negociaciones con los propietarios de los bienes ubicados en el margen derecho de la vía Dosquebradas – El pollo, para acceder por esta zona y no por el conjunto residencial, ya que como lo vimos en la visita, hay muchas dificultades para el ingreso de vehículos de carga, por ese sitio y se buscaría hacer un puente por la vía Dosquebradas – El pollo, que facilitaría el desarrollo del proyecto. ¿El tiempo que tome esta gestión puede ser considerado adicional al estimado para la ejecución del proyecto?

**R/** queda descartado el acceso por la vía troncal de occidente La Romelia – El Pollo, el acceso deberá contemplarse como se indicó en el correo enviado el 28 de diciembre de 2017, en el cual se remitieron los planos.

86. ¿Tiene la EEP estudios de los niveles freáticos del terreno donde se estima construir la granja fotovoltaica?

**R/** No se cuenta con esos estudios.

87. ¿Si la emisión de los permisos ambientales toma más de los 6 meses estimados por la EEP, el tiempo para la ejecución del proyecto puede seguir siendo los mismos 12 meses que han estimado?

**R/** El plazo establecido para la ejecución del proyecto es de 18 meses, ver literal k del numeral 6.1 de la Invitación a Negociar.

88. ¿Ha considerado la EEP, los tiempos requeridos para el registro del proyecto ante la UPME? ¿Puede contarse este tiempo como un tiempo adicional del proyecto?

**R/** Ver respuesta a pregunta 87

89. Como puede la EEP garantizar que los copropietarios del conjunto residencial aceptaran el desarrollo y ejecución de este proyecto, y que si establecen alguna acción ante los entes legales, el tiempo que tome aclarar el proceso puede ser compensado en el desarrollo del proyecto.?

R/ Energía de Pereira no puede garantizar la aceptación del proyecto por parte de los copropietarios del predio aledaño al proyecto. Sin embargo, dicha condición no es impedimento para el desarrollo del mismo.

90. ¿Como compensaría la EEP al contratista elegido, en caso de que el proyecto no pueda tener la capacidad estimada en potencia, por las dificultades topográficas de la zona y que en la ejecución se vean limitados a reducir la potencia del proyecto?

R/ Para presentar su oferta, los proponentes interesados deben tener en cuenta todos y cada uno de los aspectos que puedan incidir en la potencia final del proyecto, basados en su experiencia y análisis previo de las condiciones existentes en el terreno. La capacidad instalada ofertada puede ser diferente a la potencia de referencia establecida en el literal B del numeral 6.2; dicha diferencia debe ser justificada.

91. ¿Puede cotizarse en dólares americanos de los estados unidos, o solo en pesos colombianos?

R/ Ver numeral 7, literal A de la invitación a negociar.

92. ¿En caso de presentarse conflicto en el desarrollo del proyecto, este puede ser arbitrado por una cámara de comercio internacional o debe la cámara con la cámara de comercio de Pereira?

R/ Toda controversia o diferencia relativa al contrato que se suscriba será resuelta en primera instancia directamente por las partes en los plazos establecidos por Energía de Pereira. En caso de no llegar a un acuerdo se acudirá al Centro de Conciliación que para tal efecto designe Energía de Pereira.

93. ¿Existe una tabla de ajuste por cambio de año, para el desarrollo del proyecto o los precios deben ser fijos como lo indican los pliegos?

**R/** Ver numeral 7 de la invitación a negociar.

94. ¿Aceptan equipos provenientes de países de bajo costo para el desarrollo del proyecto o solo de países con alto nivel tecnológico, o esto queda del resorte del proponente?

**R/** No se tendrá en cuenta el país de origen de los equipos. Sin embargo sólo se aceptarán aquellos que hagan parte de la lista TIER 1 en el caso de paneles solares y marcas reconocidas de desarrolladores de inversores.

95. ¿Qué garantía se debe dar en todo el proyecto, aceptan pólizas emitidas en el exterior para este tipo de exigencias?

**R/** revisar numeral 9.2 y 10.1 de los términos de referencia. Estas pólizas deben ser expedidas por una entidad aseguradora debidamente registrada en la República de Colombia.

96. ¿Es solidario la EEP para el desarrollo de este proyecto, ante las gestiones que se deben hacer con los entes ambientales y la Upme? Acompañará el proceso o estará solo el contratista ante estos entes.

**R/** El literal I del numeral 6.1 que hace referencia a Características de los Servicios Requeridos, Generalidades, que dice:

I. El OFERENTE representará a ENERGÍA DE PEREIRA, previa autorización y entrega de poder, para realizar todos los procedimientos y trámites requeridos para la construcción y puesta en operación de la planta, de acuerdo con la Resolución CREG 106 de 2006 y acuerdo CNO 646 de 2013 o aquellas que modifiquen, amplíen o sustituyan, si aplicare (se debe justificar por qué aplica o no).

Se modifica en el siguiente sentido:

“EL OFERENTE representará a Energía de Pereira, previa autorización y entrega de poder, para realizar todos los procedimientos y trámites requeridos para la construcción y puesta en operación de la planta solar fotovoltaica”

Edificio Torre Central Carrera 10 N° 17 – 35 piso 2 PBX: 3151515 Fax: 3151525

Línea de atención daños y reparaciones: 115

[www.eep.com.co](http://www.eep.com.co) – [contactenos@eep.com.co](mailto:contactenos@eep.com.co)

Pereira - Risaralda

97. Es posible ampliar el plazo de entrega de la oferta, considerando que en estas fechas muchos de los fabricantes están de vacaciones y para efectos de hacer un consorcio, no se consiguen las firmas de los representantes legales de las compañías por la misma razón.

R/ Se acepta propuesta. El día 05 de enero de 2018 fue publicada adenda 02 en la cual se modificó el cronograma del proceso

98. Durante el desarrollo de permisos de la instalación solar, hay que pagar ciertas tasas que, generalmente van a cargo del promotor: Pago de tasa de licencia de construcción en Alcaldía o Pago de tasa de tramitación de Licencia Ambiental en Corporación. ¿Se hace cargo de estas tasas EEP? ¿O por el contrario están dentro del alcance de la invitación?

R/ El literal *I* del numeral 6.1 que hace referencia a Características de los Servicios Requeridos, Generalidades, que dice:

*I. El OFERENTE representará a **ENERGÍA DE PEREIRA**, previa autorización y entrega de poder, para realizar todos los procedimientos y trámites requeridos para la construcción y puesta en operación de la planta, de acuerdo con la Resolución CREG 106 de 2006 y acuerdo CNO 646 de 2013 o aquellas que modifiquen, amplíen o sustituyan, si aplicare (se debe justificar por qué aplica o no).*

Se modifica en el siguiente sentido:

"EL OFERENTE representará a Energía de Pereira, previa autorización y entrega de poder, para realizar todos los procedimientos y trámites requeridos para la construcción y puesta en operación de la planta solar fotovoltaica"

99. En la licencia ambiental se incluirá un plan de compensación definido por el promotor y aprobado por la Corporación que deberá llevarse a cabo en el plazo definido en el mismo tras el inicio de las obras. ¿Se hace cargo de los

costes de este plan de compensación EEP? ¿O por el contrario están dentro del alcance de la invitación?

**R/** El plan de compensaciones se encuentra dentro del alcance de la invitación y estará a cargo del oferente seleccionado.

100. Si el proyecto es inviable porque en la fase de desarrollo hay incompatibilidades ambientales, urbanísticas, etc... ¿Se establece algún tipo de indemnización al adjudicatario por los costes asumidos de desarrollo del PMA, estudio de conexión, etc.?

**R/** ver respuesta a pregunta 61

101. En cuanto a la forma de pago establecida y, dado que no hay ningún tipo de anticipo y el adjudicatario financia la construcción de la obra. ¿Se puede establecer de algún modo una garantía de cobro? ¿Cual es exactamente la forma de pago establecida? ¿Transferencia bancaria a 60 días fecha de factura? ¿Hay días de pago o son exactamente 60 días desde la fecha de radicado de la factura?

**R/** revisar respuesta pregunta 54

102. En el plano proporcionado aparece el punto de conexión nombrado como "Nodo de conexión 33 kV o 13,2 kV", una línea de 33 kV marcada como existente en color naranja y una línea de 13,2 kV marcada en punteado y morado. En las imágenes de Google Earth solamente se ve un circuito en esos postes. ¿Pueden aclarar este punto? ¿A que tensión realizamos la conexión?

**R/** La información enviada fue de tipo indicativo, por tanto la conexión deberá realizarse a 13.2KV CTO 8 DQ y la provisional de obra se obtendrá del circuito 7 DQ 13.2kV

103. En el fichero kml proporcionado aparece un punto de conexión nombrado como "Punto de conexión Fibra". ¿Pueden aclarar que infraestructura tenemos exactamente en ese punto donde debemos conectar las comunicaciones?

Edificio Torre Central Carrera 10 N° 17 – 35 piso 2 PBX: 3151515 Fax: 3151525

Línea de atención daños y reparaciones: 115

[www.eep.com.co](http://www.eep.com.co) – [contactenos@eep.com.co](mailto:contactenos@eep.com.co)

Pereira - Risaralda



R/ se trata del punto de conexión proyectado para la conexión de la fibra óptica, que el constructor deberá incluir dentro de la propuesta y el cual corresponde aproximadamente a 3 km de fibra desde la planta de generación Belmonte hasta esa marcación. La otra opción es construir una derivación desde la avenida 30 de Agosto de un kilómetro (1km) de longitud

104. En el plano proporcionado aparece el área total que se puede utilizar para la construcción del parque solar delimitada por una polilínea, sin embargo no aparece delimitada la zona de reserva que hay entre las dos áreas aprovechables. ¿Está delimitada esa zona con detalle?

R/ No se trata de una zona de reserva si no de un área de cesión.

105. FECHAS CRONOGRAMAS. Con respecto a las fechas programadas en su cronograma, apreciaríamos se hiciera un ajuste de unas 3 semanas, dado el volumen de información que se debe evaluar para hacer la entrega de la propuesta, así mismo considerar una revisión a los cronogramas propuestos; dado que procesos en entidades como la UPME, depende de terceros, y no se puede tener certeza en estos tiempos de ejecución

R/ se acepta parcialmente la propuesta. El día 05 de enero de 2018 fue publicada la adenda 02 en la cual se modificó el cronograma del proceso.

Respecto a los tiempos de ejecución del proyecto, no se acepta propuesta. Ver respuesta pregunta 87

106. PRESUPUESTO. Sería importante conocer el presupuesto asignado para el proyecto.

R/ No se acepta propuesta

107. Lista TIER-1. En caso de que los paneles no estén incluidos en la lista TIER-1, se puede participar?

R/ No se aceptan paneles que no se encuentren en la lista TIER-1.

108. CONSORCIOS. Para la conformación de los consorcios en el caso de asociados extranjeros, toma un tiempo adicional la gestión, se puede

subsanan con carta de intención de creación futura de conformación del consorcio para luego legalizarlo?

R/ No es posible acceder a su solicitud, se debe presentar el original del documento de constitución del consorcio. Indicando el porcentaje de participación de cada uno de los consorciados

109. En la página 2 del pliego de condiciones indican que "deberá presentar en la oferta un extracto del acta en la que conste la decisión del órgano social correspondiente, que autorice la presentación de la oferta, la celebración del contrato y la realización de los demás actos requeridos para la suscripción del contrato", esto se debe presentar sólo en caso que el representante legal exceda el monto facultado por la junta para contratar, o se debe presentar independientemente de esta condición? Por favor aclarar.

R/ Se debe presentar el extracto del acta donde conste la decisión del órgano social correspondiente, cuando la cuantía de la oferta exceda la autorización para contratar del Representante Legal

110. De igual forma solicitamos ampliar la fecha de cierre, toda vez que el objeto del contrato tienen que ver con diseño, el cual implica diferentes estudios en el terreno, lo cual demora muchas la entrega de la propuesta a tiempo, adicionalmente dependemos de la cotización de varios proveedores, quienes por la época navideña se han demorado en presentar sus cotizaciones, las cuales son indispensables para poder ofrecer una propuesta competitiva.

R/ Se acepta propuesta. Ver respuesta a pregunta 105

111. ¿El acceso al predio del proyecto únicamente se realizará por la zona occidental del Lote, ingresando por Pízamos del Puente? ¿Es decir, no se contemplarán otras alternativas para el ingreso al predio en la oferta?

R/ No se contemplarán otras alternativas de ingreso

112. ¿Teniendo en cuenta que para el ingreso al predio se debe pasar por la vía residencial del condominio Pízamos del puente, el EPCista deberá realizar la gestión social del proyecto? ¿Deberá realizar las actas de vecindad para las viviendas colindantes al proyecto o a su vía de acceso?

R/La gestión social del Proyecto y las actas de vecindad las deberá ejecutar el oferente seleccionado.

113. ¿Cuál es el área exacta de la zona de conservación que se encuentra en la mitad del predio donde se desarrollará el proyecto solar? ¿Quién declara esta zona de reserva (CARDER, ALCALDIA)? ¿Cuál es el acto administrativo mediante el cual se declaró?

R/ Es un área de cesión aproximada de 8.158,97 metros cuadrados de acuerdo a licencia urbanística de construcción

114. ¿EL proyecto cuenta con un certificado de compatibilidad de uso de suelo expedido por la secretaria de planeación del municipio, en donde se certifique el suelo para el desarrollo de un proyecto solar?

R/ No existe norma municipal para otorgar ese tipo de uso. No obstante, se ha elevado consulta a la secretaria de planeación con relación al artículo 345 del plan de ordenamiento territorial, el cual indica que para proyectos de servicios públicos el uso del suelo es conforme, entendiendo que la generación de energía eléctrica hace parte de este servicio público sin importar la tecnología.

115. ¿Se ha realizado la socialización del proyecto en la alcaldía, juntas de acción comunal - JAC del área de interés del proyecto?

R/ El proyecto se ha socializado sólo con el Municipio. No obstante una vez se tengan los prediseños del proyecto se realizará la socialización con los involucrados

116. ¿La realización del estudio Arqueológico, Solicitud de licencia de prospección, prospección arqueológica y solicitud de licencia de intervención arqueológica estarán a cargo del EPCista?

**R/** de requerirse, el estudio arqueológico, la solicitud de prospección, prospección arqueológica y solicitud de licencia de intervención estarán a cargo del contratista.

117. ¿EL trámite de aprovechamiento forestal en CARDER estará a cargo del EPCista?

**R/** El trámite de aprovechamiento estará a cargo del contratista

118. ¿El aprovechamiento forestal, el destocoado y limpieza estará a cargo del EPCista?

**R/** El trámite del aprovechamiento forestal, el destocoado y limpieza estará a cargo del epcista

119. En la visita de obra se evidenciaron especies de epifitas en la mayoría de los arboles (hospederos) del predio. ¿EL trámite del levantamiento de epifitas, el levantamiento de las mismas estará a cargo del EPCista?

**R/** Si, pero se coordinará previamente con EEP

120. ¿Las compensaciones ambientales resultantes de los tramites de aprovechamiento forestal, levantamiento de epifitas, ocupaciones de cauce (en caso de requerirse) estarán a cargo de La Empresa de Energía de Pereira?

**R/** No, deberán incluirse en los costos del proyecto, pero se coordinará previamente con EEP

121. ¿Las compensaciones sociales del proyecto estarán a cargo de la Empresa de Energía de Pereira?

**R/** Si, las compensaciones sociales del proyecto son a cago de ENERGÍA DE PEREIRA.

122. ¿Han consultado en CARDER cuáles son los permisos ambientales que deben tramitar para realizar el proyecto? ¿Cuentan con Términos de referencia para Plan de Aprovechamiento forestal?

Edificio Torre Central Carrera 10 N° 17 – 35 piso 2 PBX: 3151515 Fax: 3151525

Línea de atención daños y reparaciones: 115

[www.eep.com.co](http://www.eep.com.co) – [contactenos@eep.com.co](mailto:contactenos@eep.com.co)

Pereira - Risaralda



R/ No se han presentado consultas ante la Corporación Autónoma Regional. Sin embargo, de acuerdo con el decreto 2041 de 2014 los proyectos de generación de energía menores a 10 MW no requieren licenciamiento ambiental

123. ¿El predio tiene punto de conexión de agua? ¿Hay acueducto cercano?

R/ el predio no tiene punto de conexión de agua, pero si cuenta con acueducto cercano, la Asociación de Usuarios del Acueducto de Combia Baja ACUACOMBIA E.S.P.

124. ¿Se deberá tener un punto de suministro de agua para el proyecto en las fases de construcción y OYM? ¿Se podrá comprar agua y transportarla en carro tanque? ¿En caso afirmativo el EPCista será el responsable de obtener el punto de suministro de agua?

R/ El oferente seleccionado será el encargado de gestionar el suministro de agua tanto para la fase de construcción como para la fase de operación.

125. ¿La energía eléctrica para los servicios auxiliares se tomará de la generada por el parque solar o de la red?

**R/ Para la provisional de obra está disponible el circuito 7 DQ 13.2kV  
Se debe contemplar la conexión de los servicios auxiliares a la red de la Empresa.**

126. ¿Los vertimientos domésticos generados en las fases de construcción y OYM se manejarán con baños químicos portátiles, mediante un sistema cerrado de manejo de vertimientos (mantenimeinto con vector), o se deberá tramitar un permiso de vertimientos al río o suelo en CARDER?

R/Las alternativas ambientales para el manejo de vertimientos serán a consideración y cuenta del contratista

127. ¿Se tiene alguna preferencia de las tres alternativas para la conexión del proyecto a la red?

R/ los circuitos mostrados en los planos son de tipo indicativo. Se ha determinado que el punto de conexión se realizará a 13.2 kV en el mismo punto indicado

128. ¿El predio tiene alguna afectación servidumbre? cual es la servidumbre del canal Belmonte (distancia)?

R/ El predio no tiene afectación de servidumbres. El canal Belmonte corresponde a un predio independiente el proyecto, no obstante, la servidumbre del canal tiene 10 m de ancho, tomando como referencia, 5 m a cada lado a partir del eje del canal

129. ¿La Curaduría de Pereira les ha requerido licencia de construcción para el cerramiento del predio o el desarrollo el proyecto?

R/ No, para el cerramiento del predio no se requiere licencia. Para el desarrollo del proyecto solar se debe adelantar el trámite. No obstante, se realizó consulta a la Secretaría de Planeación de Pereira en el sentido de aplicación del artículo 345 del POT, el cual indica el uso del suelo es conforme para todos los proyectos de servicios públicos, entendiéndose que la generación, independiente de la tecnología a utilizar, hace parte del servicio público de energía eléctrica.

130. Objeto literal C: ¿A qué se refiere este literal? ¿Qué se les solicita a los proponentes por concepto de "estructuración financiera"?

R/ corresponde a una imprecisión en el uso del término "financiero" pues se refiere a la estructuración económica del proyecto, la cual incluye el desglose de todos los rubros que hacen parte de la oferta económica del oferente

131. Calendario de Actividades: ¿Es posible contar con una extensión de tiempo para la entrega de la respectiva oferta?

R/ Se acepta propuesta. El día 05 de Enero de 2018 se publicó adenda 02 en la cual fue modificado el cronograma de la invitación.

Edificio Torre Central Carrera 10 N° 17 – 35 piso 2 PBX: 3151515 Fax: 3151525

Línea de atención daños y reparaciones: 115

[www.eep.com.co](http://www.eep.com.co) – [contactenos@eep.com.co](mailto:contactenos@eep.com.co)

Pereira - Risaralda

132. Diseño literal A: ¿Es posible considerar un tiempo más amplio de construcción teniendo en cuenta que hay un componente civil bastante importante y tiempos que los oferentes no pueden garantizar dentro los 6 meses destinados (ej. Ley 1715, permisos de construcción, estudios de pre factibilidad)?

R/ Energía de Pereira ha considerado los tiempos regulatorios y de construcción de la planta. Ver respuesta a pregunta 83

133. Diseño literal D: ¿La planta debe contar con monitoreo y control remoto? ¿Es suficiente con un monitoreo que se pueda consultar en la web con los datos de irradiación, producción de la planta, funcionamiento de inversores etc?

R/ No, todas las señales relacionadas con el control, protección y medida de las diferentes variables de la planta deberán integrarse al SCADA de la EEP

134. Diseño literal E: En el costo se debe incluir la certificación RETIE (que por supuesto tiene un costo significativo) o el EPCista puede entregar las instalaciones listas para certificar, con una auto declaración de cumplimiento.

R/ Todas las instalaciones deberán cumplir y tener certificación RETIE

135. Diseño literal F: ¿Pueden enviar ustedes la base de datos SOLARGIS a todas las empresas interesadas en la licitación?

R/ No se acepta propuesta. Se entiende que los proponentes disponen de los recursos suficientes y necesarios para presentar su oferta

136. Diseño literal H: El procedimiento de licencia ambiental dura 120 días hábiles en los cuales no se puede intervenir la zona. ¿Este tiempo es tomado en cuenta dentro de los 18 meses planeados para la construcción de la planta? ¿Qué garantía existe si la licencia ambiental no es otorgada?

R/ Si se contemplan en los 18 meses.

137. Diseño: ¿Se debe hacer un estudio de conexión?

R/ Si, debe darse cumplimiento a la Resolución CREG 106 de 2006 y acuerdo CNO 646 de 2013, en lo que aplique.

138. Diseño: ¿Cuál es la capacidad de carga por diseño de las vías que se tienen actualmente en el condominio?

R/ No se cuenta con esta información

139. Diseño: Hay alguna exigencia y/o consideración que la Empresa de Energía de Pereira pida para las vías de acceso a la planta FV?

R/ Tener en cuenta los tipos de vehículos que accederán a la planta, vehículos pesados, que las vías sean de fácil mantenimiento y poco deterioro.

140. Experiencia técnica A: ¿Para la experiencia en granjas solares, sirven proyectos en fase de construcción, que ya tienen contratos firmados, aunque se estén ejecutando?

R/ No, según el numeral 6.3 literal C "*no se aceptarán contratos en curso*"

141. Experiencia técnica A: Subestación hace referencia a un transformador (BT/ MT) y tablero de acometida?

R/ Subestación hace referencia a la infraestructura eléctrica y civil que contiene: un centro de transformación, equipos de control, protección y medida, equipos de interrupción o corte (considerar que la conexión se hará a un circuito de Distribución)

142. Pruebas literal E: ¿Es posible enviar en la oferta una propuesta de Acuerdo de Niveles de Servicio (ANS) diferente a la que están proponiendo?

R/ Si

143. ¿Para la póliza de RCE se acepta la póliza global que tiene la empresa, y que cubre el valor del proyecto en mención? Esto con el fin de trasladar eficiencias en costos en favor de la Empresa de Energía de Pereira, ya que no se emitiría una póliza especial para este proyecto.

Edificio Torre Central Carrera 10 N° 17 - 35 piso 2 PBX: 3151515 Fax: 3151525

Línea de atención daños y reparaciones: 115

[www.eep.com.co](http://www.eep.com.co) - [contactenos@eep.com.co](mailto:contactenos@eep.com.co)

Pereira - Risaralda



R/ Si, siempre y cuando el contrato de seguros adquirido por el contratista cubra la cuantía del proyecto, el término del mismo y tres meses más, así como la certificación de la inscripción del contrato suscrito con ENERGÍA DE PEREIRA en la correspondiente póliza.

144. Oferta técnica literal C: En esta empresa no se requiere dicha autorización para presentar ofertas, sino que basta con la autorización del Representante Legal ¿Es igualmente válido un documento en este sentido?

R/ En el literal c del punto 10.1 que hace referencia a la oferta técnica es claro que se exige copia del acta cuando el Representante Legal no cuente con facultades para contratar, y por tanto requiera aprobación para presentar ofertas y celebrar negocios jurídicos en torno a ella

145. Oferta técnica literal D: El envío de la oferta indica una aceptación del contrato. Si nosotros enviamos una Garantía de Seriedad generalmente se adjunta la minuta del contrato. ¿Es posible que nos envíen esta minuta?

R/ El envío de la oferta no significa la aceptación de la misma, por favor remitirse a lo contemplado en el punto 14 de la Invitación Pública a Negociar. Al oferente seleccionado se le hará llegar la respectiva minuta.

146. Manual Contratación, Oferta técnica: ¿La Empresa de Energía de Pereira con los numerales a tener en cuenta para la licitación?

R/ No se entiende la pregunta.

147. Oferta Económica ¿La compensación ambiental debe ser tramitada e asumida por los oferentes?

R/ Si, por el oferente seleccionado

148. Oferta económica: Se solicita 1 elemento técnico (especificaciones) y 2 elementos numéricos (COP/Wp, CIP) ... hay algún formato para presentar esto o es de libre elaboración?

R/ es de libre elaboración

149. ¿Respecto al tiempo de la experiencia a certificar, se podría modificar el plazo a proyectos ejecutados en los últimos 10 años?

R/ No se acepta la propuesta.

150. Debido a que la mayoría de equipos son importados, la oferta se puede presentar en USD (dólares americanos)?

**R/** No, La propuesta debe ser presentada en moneda legal colombiana.

151. Respecto a la forma de pago es posible modificar de acuerdo con la siguiente propuesta:

AVANCE CRITICA	RUTA	PAGOS PARCIALES	COMENTARIOS
Al inicio del contrato		10 %	Iniciar Gestiones y certificaciones ley 1715
Al obtener Certificados (20% crítica)	Ruta	50%	En este momento se debe iniciar la importación de los equipos
Hasta 60% Critica	Ruta	20%	Pago de nómina y contratistas
100% Critica	Ruta	20%	Entrega del proyecto funcionando

Para este punto podemos anexar una póliza sobre buen manejo de anticipos, que asegure los recursos se invertirán en actividades asociadas con el proyecto

R/ ver respuesta pregunta 54

Edificio Torre Central Carrera 10 N° 17 – 35 piso 2 PBX: 3151515 Fax: 3151525

Línea de atención daños y reparaciones: 115

[www.eep.com.co](http://www.eep.com.co) – [contactenos@eep.com.co](mailto:contactenos@eep.com.co)

Pereira - Risaralda



152. ¿Debemos incluir en la propuesta el encerramiento del lote? ¿Deberíamos incluir un CCTV? ¿Sistema de Alarma?

**R/** Se debe incluir en la oferta sólo el cerramiento del lote

153. EEP suministraría los servicios de energía eléctrica y agua durante la ejecución de la obra? ¿Servicios sanitarios?

R/ la conexión y pago de estos servicios queda a cargo del oferente seleccionado

154. ¿Cuál sería la fecha estimada de adjudicación del contrato?

R/ Energía de Pereira se tomará el tiempo necesario para evaluar las ofertas. No obstante, se prevé aproximadamente dos meses después del cierre de la invitación

155. ¿Existen zonas de asentamientos indígenas cercanos a la zona?

R/ No existen en la zona grupos étnicos asentados.

156. Considerando que se debe realizar un estudio de suelos antes de estructurar y presentar una propuesta y que todos los proponentes deberíamos tener la misma información base para cotizar; apoyados en el "artículo segundo: principios", del manual de contratación de EEP, respetuosamente sugerimos que este estudio sea proporcionado por EEP y no que se exija a los 35 oferentes realizar el estudio de forma independiente.

**R/** No se acepta propuesta

157. Solicitamos encarecidamente publicar los rangos exigidos para los Indicadores que serán evaluados para determinar la capacidad financiera de los proponentes, y cómo deberán ser calculados en el caso de los consorcios.

R/

EVALUACIÓN FINANCIERA				
INDICADORES FINANCIEROS	Fórmula	Condición	Puntaje	Rango
Capital de trabajo	CT= Activo Corriente- Pasivo Corriente	CT mayor o igual a 40% del valor de la oferta	10	$\geq 40\%$
			5	$\geq 30\%$ y $< 40\%$
			3	$\geq 10\%$ y $< 30\%$
			0	$< 10\%$
Liquidez	L=Activo Corriente/Pasivo Corriente	mayor o igual a 1,2	10	$\geq 1,2$
			5	$\geq 1,0$ y $< 1,2$
			0	$< 1$
Nivel de Endeudamiento	NE=Pasivo Total/Activo Total	menor o igual a 60%	5	$\leq 0,6$
			3	$> 0,6$ y $\leq 0,8$
			0	$> 0,8$
Relación Patrimonial	RP=valor de la oferta/patrimonio del oferente	menor o igual a 1	5	$\leq 1$
			3	$> 1$ y $\leq 2$
			0	$> 2$

42

Para el caso de consorcios se evaluará a todos los consorciados.

158. Amablemente solicitamos considerar la posibilidad de disminuir la exigencia de experiencia en la construcción de subestaciones de 1MVA a 300-500 KVA, teniendo en cuenta que el proponente que haya construido una subestación de 300KVA perfectamente está en capacidad de construir una de 1MVA.

R/ No se acepta propuesta

159. Solicitamos cordialmente ampliar el plazo de entrega de la oferta establecido para el próximo 19 de enero de 2018.

Edificio Torre Central Carrera 10 N° 17 – 35 piso 2 PBX: 3151515 Fax: 3151525

Línea de atención daños y reparaciones: 115

[www.eep.com.co](http://www.eep.com.co) – [contactenos@eep.com.co](mailto:contactenos@eep.com.co)

Pereira - Risaralda



R/ Se acepta propuesta. El día 05 de enero de 2018 se publicó adenda 02 en la cual fue modificado el cronograma de la invitación

160. ¿El contratista tendría acceso en el terreno a saneamiento básico (agua potable - alcantarillado - recolección de residuos)?

R/ No, todo debe presupuestarse en la oferta y gestionarse por parte del oferente seleccionado.

161. ¿El predio se encuentra en zona de riesgo ambiental o zonas forestales protectoras ante la autoridad ambiental o en el POT del municipio?

R/ No, todos los estudios que se requieran para determinar esta condición deberán ser incluidos dentro de la oferta

162. ¿Se tienen identificadas y georreferenciadas todas las fuentes de agua del terreno y éstas cuentan con resolución CARDER para demarcación de su área de protección? o se debe considerar este trámite dentro del proyecto?

R/ se deben considerar en el trámite del proyecto

163. En numeral 6.3 de la Experiencia técnica se menciona: "Construcción y puesta en servicio de proyectos solares fotovoltaicos superiores a 1Mwp sobre suelo..." ¿Como en Colombia son muy pocos los proyectos desarrollados con esta capacidad, se acepta que un representado o aliado del proponente o consorcio, posea esta experiencia en proyectos ejecutados en otros países?

R/ Si, siempre y cuando cumpla con los requisitos para consorcios estipulados en los términos de referencia.

164. Confirmar si la fecha para constituir un consorcio es hasta antes del cierre de la recepción de ofertas. Así mismo, para el consorcio es suficiente y válido, que solo uno de sus participantes haya asistido a la visita de obra.

R/ Para ambas preguntas la respuesta es Si

165. Si la EEP cuenta actualmente con algún estudio preliminar de suelos y ambientales, nos serviría de punto de partida para consultorías más detalladas.

**R/** No ENERGÍA DE PEREIRA no cuenta con estudios preliminares de suelo ni ambientales.

166. De acuerdo a la visita efectuada, se evidenció la existencia de fuentes hídricas que no se muestran en los planos. Para los movimientos de tierra, obras de drenaje y teniendo en cuenta la morfología del terreno, se hace necesario realizar obras en los taludes para construir la vía de acceso, así como obras de arte (muros de contención, canales, disipadores, e.t.c.). Por los motivos expuestos anteriormente se solicita amablemente que la empresa de energía precise si las obras civiles requeridas en el proyecto, son de carácter provisional (mientras se desarrolla el proyecto) o si son de carácter definitivo, para así poder ajustar el presupuesto del proyecto. Si las obras mencionadas anteriormente son de carácter temporal, es necesario afirmar que dichas obras y el mantenimiento de éstas solo se efectuará por parte del oferente en el plazo indicado.

**R/** las obras civiles requeridas por el proyecto son de carácter permanente, el oferente debe detallar cada una de las obras civiles propuestas.

167. De acuerdo al tipo de contrato y a las respuesta dadas en la visita por parte de la EEP, en cuanto a los riesgos del proyecto, es necesario advertir que el canal Belmonte representa un riesgo alto por cuanto se encuentra en una zona de sismicidad alta y en la cual las lluvias hacen que el terreno en donde se encuentra construido se debilite y produzca deslizamientos que pueden ocasionar daños al canal y este a su vez a la granja solar, riesgos que no pueden ser asumidos por el oferente sino por la empresa de energía. ¿Dispondría la EEP de alguna póliza que asegurara este riesgo?

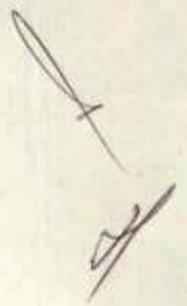
**R/** El canal se encuentra operando desde los años 40 y Energía de Pereira ha realizado los trabajos necesarios para su conservación, por ello todo lo relacionado con el canal Belmonte será asumido por Energía de Pereira, en lo que se requiera.

Edificio Torre Central Carrera 10 N° 17 – 35 piso 2 PBX: 3151515 Fax: 3151525

Línea de atención daños y reparaciones: 115

[www.eep.com.co](http://www.eep.com.co) – [contactenos@eep.com.co](mailto:contactenos@eep.com.co)

Pereira - Risaralda



168. Por último y debido a que presupuestar los diferentes estudios y consultorías requeridas demanda un tiempo importante, que por esta época no es tan disponible, solicitamos respetuosamente, evaluar la posibilidad de ampliar la fecha de cierre de esta invitación.

R/ Se acepta propuesta. El día 05 de enero de 2018 fue publicada adenda 02 en la cual se modificó el cronograma de la invitación

169. En el numeral 6.1 A se referencia que el área del lote es de 7 hectáreas. Es relevante al proyecto saber quién es el propietario del lote.

R/ el lote es propiedad de Empresa de Energía de Pereira S.A. E.S.P.

170. De la misma manera solicitamos el plano detallado del lote con el levantamiento topográfico correspondiente.

R/ Los planos fueron enviados el 28 de diciembre de 2017

171. Agradecemos proporcionar información en cuanto a los permisos existentes para el lote, tipo de uso del predio, linderos detallados, entre todos los aspectos legales de la propiedad.

R/ Una vez el oferente sea seleccionado se le suministrará esta información.

172. ¿Existe un levantamiento ambiental de fauna y flora del lote?

R/ No existe el levantamiento solicitado.

173. ¿Se tiene definido algún diseño de acceso al lote donde se realizará el proyecto?

R/ No, pero se ha definido que el acceso se realice por el costado occidental del lote, tal como se indicó en el correo del 28 de diciembre de 2017

174. Se mencionó en la visita una servidumbre con el conjunto residencial contiguo, agradecemos conocer el documento que respalda este derecho a servidumbre y que describa detalladamente sus características

R/ El Lote se compró incluidas sus anexidades, usos, costumbres y servidumbres sin reservas ni dominio, así mismo hace parte del Reglamento de Propiedad Horizontal del Condominio Campestre Pizamos del Puente.

175. En el numeral 6.1 B se menciona que el contratista debe garantizar la total viabilidad para el proyecto, sobre lo cual existen responsabilidades de permisos y licencias ambientales, permisos de uso del suelo, permisos de acceso a vía, entre otros, los cuales no son cuantificables con la información existente y para los cuales sugerimos que la responsabilidad sea de parte del contratante.

**R/ No se acepta propuesta**

180. En el numeral 6.1 J se expone la responsabilidad del contratista sobre todo lo relacionado con el Diagnóstico Ambiental de Alternativas, para lo cual queremos conocer que procesos o gestiones se han adelantado ante CAR, ANLA y otras instituciones con relación al proyecto y al predio con el fin de determinar el estado, tiempo y recursos para su completamiento.

R/ Ninguno, deberán adelantarse todos los trámites que se requieran para el desarrollo del proyecto

181. En el numeral 6.2 C menciona que el contratista puede presentar una capacidad diferente a la referenciada en el pliego, para lo cual debe presentar una justificación. En qué momento (con la oferta o durante el contrato de ser favorecidos) se debe presentar esta justificación, dado que esta depende directamente del diseño resultante del proyecto, lo cual se discutió durante la visita de acuerdo con las dificultades de área física disponible identificadas.

R/ para presentar la oferta económica el día del cierre de la Invitación, es preciso que el oferente tenga un diseño que sustente la carga financiera de la propuesta. Por lo tanto, deberá saber cuál es la capacidad real a instalar de la planta ofertada según sus criterios de diseño.

182. En el numeral 6.2 D se hace referencia a las necesidades de monitoreo meteorológico y de parámetros de operación de la planta, para lo cual requerimos saber que señales se requieren y con que protocolo de

Edificio Torre Central Carrera 10 N° 17 – 35 piso 2 PBX: 3151515 Fax: 3151525

Línea de atención daños y reparaciones: 115

[www.eep.com.co](http://www.eep.com.co) – [contactenos@eep.com.co](mailto:contactenos@eep.com.co)

Pereira - Risaralda

comunicación, frecuencia, resolución, almacenamiento, confiabilidad, entre otros para establecer las necesidades de sistema.

R/ Protocolos de comunicación disponibles:

- IEC60870-5-101
- IEC60870-5-104
- DNP3.0/DNPI
- IEC61850
- MODBUS
- SINAUT8
- TG8979
- IEC103

La Frecuencia estará relacionada en función de los estados de los equipos y al valor de las variables que se registran. Se aclara que cada vez que se produzca un cambio de estado, se debe alarmar y almacenar.

En lo que tiene que ver con la Resolución, como mínimo los datos deben registrarse con al menos dos cifras decimales

183. Agradecemos proporcionar la norma de la EEP aplicable al proyecto, tal como se referencia en el numeral 6.2 E.

**R/** se encuentra publicada en la página web de la compañía en la sección de normatividad o en el siguiente enlace:

<http://www.eep.com.co/normatividad/normas-tecnicas-de-instalaciones-electricas>

184. Consideramos que para que las ofertas sean comparables, los datos de radiación de Solargis deben ser proporcionados por EEP para ser incorporados en los modelos por parte de los oferentes.

**R/** No se acepta propuesta. Se entiende que los oferentes disponen de los recursos suficientes para la participación de la invitación

Edificio Torre Central Carrera 10 N° 17 – 35 piso 2 PBX: 3151515 Fax: 3151525

Línea de atención daños y reparaciones: 115

[www.eep.com.co](http://www.eep.com.co) – [contactenos@eep.com.co](mailto:contactenos@eep.com.co)

Pereira - Risaralda

185. En el numeral 6.2 G se hace referencia a la implementación de seguidores de 1 y 2 ejes como parte del proyecto, para lo cual debe presentar una justificación de eficiencia. En qué momento (con la oferta o durante el contrato de ser favorecidos) se debe presentar esta justificación, dado que esta depende directamente del diseño resultante del proyecto.

R/ La implementación de seguidores solares es opcional de acuerdo al diseño propuesto por el oferente y su justificación se debe presentar de manera conjunta con la oferta.

48

186. EEP tiene algún requerimiento de infraestructura (edificios técnicos, operativos, oficinas, administrativos) para ser desarrollados en la localización del proyecto?

R/ No específicamente. No obstante los diseños del proyecto serán sometidos a revisión y aprobación por parte de ENERGIA DE PEREIRA.

187. En el numeral 6.2 J se menciona la necesidad de ofertar equipos y productos Tier 1 para lo cual solicitamos definir el listado de equipos que deben cumplir con este requerimiento.

R/ Deben cumplir con los requerimientos TIER 1 los Paneles Solares.

188. En el numeral 6.3 A se hace referencia a la experiencia a demostrar por parte del oferente. ¿Esta experiencia se puede demostrar en más de 2 contratos?

R/ Si, siempre y cuando no sea de manera acumulada, es decir, cada contrato debe acreditar el parámetro de exigencia en instalaciones solares y construcción de subestaciones

189. ¿Cada contrato relacionado debe cumplir con los dos requerimientos (capacidad Solar FV de 1MW y Subestación de 1MVA)?

R/ No, en un contrato es posible demostrar la experiencia en SSFV y en otro la construcción de la subestación. En el caso de consorcios uno de los consorciados puede demostrar la experiencia en SSFV y el otro en la construcción de subestaciones.

Edificio Torre Central Carrera 10 N° 17 - 35 piso 2 PBX: 3151515 Fax: 3151525

Línea de atención daños y reparaciones: 115

[www.eep.com.co](http://www.eep.com.co) - [contactenos@eep.com.co](mailto:contactenos@eep.com.co)

Pereira - Risaralda

190. El nivel de tensión de la experiencia en subestaciones puede ser de un nivel en el orden de magnitud de 13.2 y/o 34.5 kV, dado que las instalaciones pueden tener variaciones menores de nivel de tensión en la experiencia internacional?

R/ La experiencia requerida es construcción de subestaciones con potencia mayor o igual a 1 MVA en niveles de tensión 13,2 kV. o 34,5 kV.

191. ¿Puede cubrirse la experiencia en los dos componentes (capacidad Solar FV de 1MW y Subestación de 1MVA) con un solo contrato?

R/ Si, siempre y cuando esté explícito en el alcance del contrato ejecutado, no se admitirán contratos en curso.

192. Se menciona que no se pueden presentar contratos en curso, pero algunos contratos en estos proyectos son por etapas. ¿Se pueden presentar experiencias completadas de etapas de proyectos que estén en curso?

R/ No, debe acreditarse la experiencia mínima de construcción de plantas solares mayores o iguales a 1MWp

193. En el numeral 6.4 D se hace referencia a los trámites relacionados con los beneficios de la ley 1715 de 2014. Los tiempos de aprobación pueden variar y afectar la duración del proyecto y en algunos casos depende de la disponibilidad de soporte y documentación por parte de las entidades (UPME y ANLA) y también de la colaboración de EEP, las cuales están por fuera del control del contratista. Agradecemos incluir salvedades al cronograma para estas actividades, de tal manera que no afecten el cumplimiento de los plazos establecidos.

R/ No se acepta propuesta. Sin embargo, eventualmente podrá evaluarse la necesidad de ampliar los plazos de ejecución del proyecto por causas no imputables al contratista.

194. En el numeral 6.4 E se hace referencia a los acuerdos de nivel de servicio, en lo cual agradecemos detallar el tipo de fallas de cada clase.

- R/ Falla tipo 1: se cataloga como falla grave a cualquier interrupción de la generación de energía o transmisión de datos de los parámetros establecidos para llevar al Centro de Control.
- Falla tipo 2: se cataloga como falla no grave a la intermitencia en la generación o generación parcial o reducida de la capacidad estimada.

50

195. En el numeral 10.1 J se solicita la presentación de los catálogos de los productos a ofertar. En relación a este requerimiento, solicitamos respetuosamente listar los productos sobre los cuales se deben presentar catálogos, pues al ser un proyecto del tipo llave en mano la cantidad de productos y equipos es muy grande y entenderíamos por las características del proyecto que los productos son los relacionados con la solución solar tales como Paneles Solares FV e Inversores de Red.

R/ Por lo menos se deben presentar los catálogos de: Paneles solares, Inversores, estructuras de anclaje, protecciones DC y AC, transformador de potencia, celdas, seccionadores e interruptores, transformadores de corriente, transformadores de tensión y medidores de energía.

196. En el numeral 10.1 K se solicita la presentación de los certificados de aseguramiento de calidad del fabricante de los productos a ofertar. En relación a este requerimiento, solicitamos respetuosamente listar los productos sobre los cuales se deben presentar estos certificados, así como el listado de normas de cumplimiento de los productos. En el caso de productos importados estos no cumplen necesariamente con normas NTC sino con normas internacionales. Entenderíamos por las características del proyecto que los productos son los relacionados con la solución solar tales como Paneles Solares FV e Inversores de Red.

R/ se debe presentar los certificados de aseguramiento de calidad vigentes de los fabricantes de por lo menos: Paneles solares, Inversores, estructuras de anclaje, protecciones DC y AC, transformador de potencia, celdas, seccionadores e interruptores, transformadores de corriente, transformadores de tensión y medidores de energía.

Edificio Torre Central Carrera 10 N° 17 – 35 piso 2 PBX: 3151515 Fax: 3151525

Línea de atención daños y reparaciones: 115

[www.eep.com.co](http://www.eep.com.co) – [contactenos@eep.com.co](mailto:contactenos@eep.com.co)

Pereira - Risaralda



197. En el numeral 10.1 L se solicita la presentación de documentos de respaldo del fabricante para los productos a ofertar. En relación a este requerimiento, solicitamos respetuosamente listar los productos sobre los cuales se deben presentar estos documentos. Entenderíamos por las características del proyecto que los productos son los relacionados con la solución solar tales como Paneles Solares FV e Inversores de Red.

R/ se debe presentar los documentos de respaldo de los fabricantes de al menos: Paneles solares, Inversores, estructuras de anclaje, protecciones DC y AC, transformador de potencia, celdas, seccionadores e interruptores, transformadores de corriente, transformadores de tensión y medidores de energía.

198. En el numeral 10.1 M se solicita la presentación de tiempo de garantía para los productos a ofertar. En relación a este requerimiento, solicitamos respetuosamente listar los productos sobre los cuales se deben presentar estos documentos. Entenderíamos por las características del proyecto que los productos son los relacionados con la solución solar tales como Paneles Solares FV e Inversores de Red.

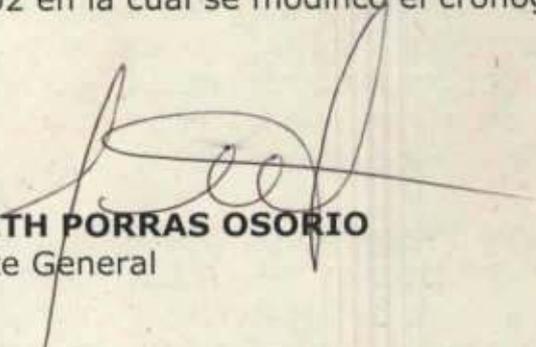
R/ se deben presentar los tiempos de garantía ofrecidos para los siguientes equipos: Paneles solares, Inversores, estructuras de anclaje, protecciones DC y AC, transformador de potencia, celdas, seccionadores e interruptores, transformadores de corriente, transformadores de tensión y medidores de energía.

199. En el numeral 10.2 en relación a la oferta económica, se deben presentar todos los factores de la fórmula con su cálculo o se presenta únicamente el precio unitario final (Iuni)?

R/ deben presentarse todos los factores de la fórmula, tal como se indica en el numeral 10.2

200. Dadas las condiciones encontradas durante la visita y como resultado del análisis de los pliegos de invitación a ofertar, solicitamos la extensión del plazo de presentación de ofertas, el cual está para el 19 de Enero, en 2 semanas adicionales.

R/ Se acepta propuesta. El día 05 de enero de 2018 fue publicada la adenda 02 en la cual se modificó el cronograma de la invitación



**YULIETH PORRAS OSORIO**  
Gerente General

