

**EMPRESA DE ENERGÍA DE PEREIRA S.A. ESP.
INVITACIÓN PÚBLICA A NEGOCIAR N° GEN004- 2014**

**"ESTUDIO PARA DETERMINAR LA VIABILIDAD TÉCNICA Y FINANCIERA DE LA REHABILITACIÓN
DE LA PCH DOSQUEBRADAS "**

1

I. INFORMACIÓN GENERAL

1. OBJETO

La Empresa de Energía de Pereira S.A. E.S.P., en adelante ENERGÍA DE PEREIRA, está interesada en recibir ofertas para:

- a) El desarrollo de los estudios para determinar la viabilidad técnica y financiera para la recuperación de la PCH Dosquebradas.
- b) En el caso que el estudio concluya que no existe viabilidad financiera y técnica para la recuperación de la PCH Dosquebradas, se preparará un plan de cierre total o parcial de ser posible un proyecto para recuperar, para otros fines, el actual corredor de la planta existente.

2. NATURALEZA DE LA INVITACIÓN

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

3. CARACTERÍSTICAS DE LOS SERVICIOS REQUERIDOS

3.1. Diagnóstico

3.1.1 General

Se realizará el diagnóstico de las actuales obras civiles y componentes electromecánicas asociadas a la central, considerando un caudal de diseño donde se maximice la eficiencia de la máquina y el factor de planta, conservando el caudal de calidad y caudal ecológico del Río Otún definidos por la CARDER.

Diagnóstico del canal de conducción:

- Desarrollar el estudio centrado en la evaluación geológica – geotécnica y estructural a lo largo de todo el canal, estimando los costos de las obras y materiales a efectos de realizar restitución total de la conducción con tubería u otra opción de ser necesario.

Establecida la viabilidad técnica de la conducción, se analizará:

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 - contactenos@eep.com.co
Pereira - Risaralda

- Revisión y análisis del Acuerdo No. 029 de diciembre 04 de 1992 del Concejo Municipal de Dosquebradas y demás documentos adjuntos al respecto.
- Estudio hidrológico y de sedimentos.
- Evaluación y diagnóstico de las obras civiles de captación, conducción, casa de máquinas y descarga.
- Evaluación y diagnóstico de los equipos electromecánicos (análisis de recuperación ó remplazo de equipos)
- Evaluación de la producción energética.
- Evaluación económica y financiera de las alternativas propuestas.

Adelantada la evaluación financiera de toda la planta se establecerá:

- Análisis de riesgos asociados para establecer si es posible entregar elementos a ENERGÍA DE PEREIRA para que el Acuerdo Municipal no interfiera con la ejecución del proyecto y se puedan adelantar acciones para la recuperación y puesta en operación de la central.
- Proponer además los elementos socio-ambientales básicos con el alcance mínimo necesario para el desarrollo del proyecto. (POT, mapa de riesgos).
- Se presentará un informe ejecutivo que presente el resultado de la evaluación técnica y financiera del proyecto de recuperación de la PCH Dosquebradas.
- Se elaborará una presentación ejecutiva para la Junta Directiva de ENERGÍA DE PEREIRA.
- Se presentará el informe completo del estudio objeto de la presente invitación.
- Aportar la documentación técnica para justificar la nueva propuesta de conducción bajo parámetros de seguridad y que no afecte el espíritu del Acuerdo Municipal No. 029 de 1992 del Municipio de Dosquebradas.
- En caso de no encontrarse viabilidad técnica o no ser lo suficientemente atractiva para ENERGÍA DE PEREIRA se propone el desarrollo de la siguiente Opción:

Plan de clausura:

Considerando que ENERGÍA DE PEREIRA requiere argumentos técnicos y financieros con soporte documental para justificar la clausura final de la Planta Dosquebradas, se debe preparar un plan de cierre parcial o total o

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 - contactenos@eep.com.co
Pereira - Risaralda

de ser posible un proyecto para recuperar, para otros fines, el actual corredor de la planta existente, que muestre conceptualmente las características básicas del proyecto, costo y beneficios.

3.1.2. Estudios

3.1.2.1 Geológico y geotécnico

Metodología

El estudio de reconocimiento necesario para establecer las condiciones geológicas- geotécnicas actuales de la central Dosquebradas, se desarrollará por etapas, como es habitual para estos casos, mediante la ejecución de las siguientes actividades:

- **Recopilación de la información:** Se recopilará, para ser estudiada y analizada en el presente estudio, la información disponible de proyectos cercanos a la zona de estudio, además de investigaciones, trabajos de grado y tesis relacionados con el área de estudio y su zona de influencia en lo relacionado a formaciones geológicas, estructuras, e información cartográfica.

Igualmente se revisará la información geológico – geotécnica suministrada por ENERGÍA DE PEREIRA (estudios técnicos y demás documentos) referente a la central hidroeléctrica.

- **Fotointerpretación geológica:** Se compararán fotografías aéreas de la zona del proyecto disponibles en el IGAC o catastro departamental. En lo posible se obtendrán con fechas de toma diversas para analizar la evolución temporal de los problemas de estabilidad que se encuentren. Así mismo, se usarán para diferenciar posibles depósitos no consolidados, alineamientos geomorfológicos y contactos litológicos.
- **Reconocimiento de campo:** Se desarrollará un trabajo de reconocimiento directo en campo del sector donde está ubicada la central, ENERGÍA DE PEREIRA suministrará toda la información disponible y la orientación sobre la localización general y específica de las obras civiles.

Estos reconocimientos servirán para identificar y caracterizar las condiciones geológicas actuales, con énfasis en aquellos sitios identificados como importantes para la central desde el punto de vista de la estabilidad del terreno, o sitios que presenten deficiencias en la información disponible.

Con el reconocimiento se evaluará el estado actual de las obras civiles de la central, en el canal, bocatoma, desarenador, tanque de carga, casas de máquinas y subestación eléctrica. Además se evaluarán las condiciones de estabilidad del terreno que ocupan las obras y de taludes (si es el caso) presentes en la zona donde se ubica cada una de las estructuras.

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 – contactenos@eep.com.co
Pereira - Risaralda

- **Análisis conceptual de estabilidad:** Se realizará un análisis de la aptitud geológico-geotécnica del terreno a nivel conceptual, estimando la susceptibilidad de las diversas áreas del proyecto a presentar problemas de estabilidad. Se diferenciarán entre zonas estables, estables dependientes, inestables recuperables e inestables no recuperables.
- **Propuesta de exploración y estudios para fases posteriores:** Se propondrá la exploración geotécnica pertinente para estudios posteriores, cuyos resultados conduzcan a la obtención de soluciones a los problemas identificados.
- **Informe final:** Concluido el estudio, se elaborará y presentará un informe que cubrirá como mínimo los siguientes aspectos:
 - ✓ Diagnóstico geológico-geotécnico de las zonas de emplazamiento de cada una de las estructuras.
 - ✓ Zonificación geológico-geotécnica.
 - ✓ Definición de exploraciones de campo que se consideren necesarias para fases futuras.
 - ✓ Recomendaciones generales para el mejoramiento y/o recuperación de las características geológicas – geotécnicas de la central.

3.1.2.2 Hidrológico y de sedimentos

Metodología

Se incluye la recopilación, análisis y determinación de las condiciones hidrológicas y de sedimentos para la central Dosquebradas.

Esta actividad parte de la revisión de la información existente. Se llevará a cabo un procedimiento o metodología específica como se describe a continuación:

Caracterización de los caudales medios, mínimos y máximos. La revisión de los caudales medios en el sitio de captación de la central hidroeléctrica se realizará a través de la comparación entre la serie existente y una nueva serie que será generada a través de la transposición de información de precipitación y áreas de las cuencas usando los registros de las estaciones hidrométricas y datos de otros proyectos.

Los datos de las series históricas de caudales diarios serán tabulados en Excel, donde se evaluará mediante análisis de comparación de series los registros de caudales y/o precipitaciones, con el fin de confrontar la pertinencia y confiabilidad de los datos; además se establecerán correlaciones que permitan hacer el llenado de datos faltantes.

Una vez completados y homologados los datos, se describirá el comportamiento interanual de la serie histórica de las estaciones cercanas al proyecto de estudio y algunas cuencas vecinas, si es del caso, obteniendo el promedio mensual multianual de las estaciones hidrométricas; este comportamiento será relacionado con las condiciones climáticas de la zona, especialmente con la precipitación. El comportamiento multianual será expresado a través de los promedios anuales de los caudales diarios, y será relacionado con fenómenos antrópicos o de mesoescala que afectan la cuenca. 5

Se establecerá una ecuación de regionalización para hacer transposición de caudal medio multianual (QMM) de los sitios piloto a la zona de la central, para lo cual se relacionará esta variable con el tamaño de la cuenca y la precipitación.

Por otra parte, se hará una transposición de los caudales medios diarios registrados en los denominados sitios pivote, a partir de la relación de los QMM. Para esto se tendrá en cuenta si es necesario aplicar factores de ajuste por efecto de variación de los valores medios multimensuales; esto con el fin a ajustar los datos de los períodos de estiaje en caso de encontrar algunas diferencias espaciales en las medias multimensuales de las variables de caudal y precipitación en la zona de estudio.

Con base en las series de caudales diarios se construirá la curva de duración que permita establecer la disponibilidad de los caudales; así como las variaciones mensuales y anuales de éstos.

Para caracterizar los caudales mínimos de cada sitio, se extraerá el valor mínimo de caudal diario de cada año y con base en estos registros, se establecerán los parámetros estadísticos como la media, la desviación estándar y el coeficiente de asimetría que permitirán mediante la aplicación de diferentes funciones estadísticas, encontrar la que mejor se ajuste al comportamiento de los caudales. Esta información será presentada de forma tabulada y gráfica, relacionando tanto los datos como la tendencia estadística de los mismos.

Como complemento al análisis hidrológico se revisarán los registros históricos de producción energética de la central con el fin de contrastarlos con los resultados de los análisis de disponibilidad del recurso.

También se hará una revisión de las restricciones operativas en lo que se refiere a caudal ambiental, caudal para dilución de contaminantes y otros usos, con el fin de alimentar modelos de generación que permitan valorar el potencial energético real y su sensibilidad a tales restricciones y usos compartidos.

Análisis de los sedimentos del río Otún. El oferente determinará los medios y recursos necesarios para desarrollar un estudio de análisis de sedimentos del Río Otún aplicable al proyecto, el cual deberá permitir adelantar trámites de una concesión ante la corporación autónoma y contendrá registros fotográficos de la acumulación de sedimentos puntuales en el tramo objeto del proyecto, este análisis deberá estar relacionado con la calidad del agua.

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 - contactenos@eep.com.co

Pereira - Risaralda

Toda la información recopilada será organizada, analizada y presentada a ENERGÍA DE PEREIRA en el informe que se presente al final del proyecto.

3.1.3 Evaluación de obras civiles

6

Metodología

Generalidades

Se pretende valorar las condiciones de operación de la Central Hidroeléctrica Dosquebradas, la cual permita establecer en un panorama de riesgos geológicos y operativos el estado actual de las obras civiles correspondientes a la estructura de derivación, bocatoma, desarenador, canal, tanque de carga, tubería de presión y casa de máquinas, y determinar los riesgos y vida útil remanente. Se valorarán las actividades e inversiones necesarias para su recuperación y actualización tecnológica, que garanticen la continuidad de la operación de la central, para un período mínimo de treinta años.

Recopilación y análisis detenido de la información

Se recopilará y analizará detenidamente la información en poder de ENERGÍA DE PEREIRA con la configuración general y de detalle de las componentes principales que muestren el tipo de obra, materiales, geometría, condiciones altiplanimétricas y características en general, que incluyan en lo posible, entre otros:

- Información histórica con la descripción de las obras, parámetros básicos de operación de la central, condiciones geológicas y geotécnicas de la zona.
- Informes y documentos que referencien limitaciones o restricciones de tipo técnico y operativo presentadas en la central.

Esta información deberá ser evaluada y clasificada por el oferente de acuerdo con la vigencia de la misma y su pertinencia dentro de los trabajos a realizar.

Además el oferente será el responsable de identificar y obtener la información adicional necesaria, para el desarrollo del estudio.

Visitas técnicas

El oferente deberá presentar a ENERGÍA DE PEREIRA para su aprobación, un cronograma de visitas técnicas a la cadena de generación con el fin de observar y analizar detenidamente el estado de todas las obras civiles, en

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 - contactenos@eep.com.co
Pereira - Risaralda

especial las que han mostrado inestabilidades o advierten posibles problemas de estabilidad a futuro para el desarrollo del proyecto.

A partir de la información obtenida y del objetivo y alcance de las actividades a adelantar, se elaborará una lista de verificación de las obras y aspectos a identificar y revisar.

En las visitas se tomará datos, dimensiones, secciones, características y demás detalles medidos directamente en las estructuras; además se deberá documentar a través de registros fotográficos y videos.

Estas visitas técnicas también estarán orientadas a determinar los riesgos y vida útil asociados a las obras civiles de la central.

Conducción

El diagnóstico de esta obra se orienta al estudio de la posibilidad de modificar la conducción en canal por tubería, ya sea metálica o en GRP.

El diagnóstico de las condiciones para la conducción será sectorizado según los distintos factores que incidan en su estabilidad, condiciones geológicas, estructurales, hidráulicas, de riesgos y de seguridad a largo plazo.

El diagnóstico de la ruta de conducción estará orientado en primer término a determinar sus condiciones geológicas, estructurales y riesgos, y en este sentido se verificará:

- El estado de la ladera por donde transcurre y de los taludes aledaños a la obra.
- Se visualizarán evidencias de inestabilidades o de problemas potenciales en zonas localizadas, entre otros.
- A lo largo de todo el corredor se identificara la red de drenaje y la eficiencia del sistema para evacuación del agua.
- En general se identificarán todos los riesgos geológicos e hidráulicos que afecten esta obra.

En segundo lugar, el diagnóstico de la conducción estará orientado a analizar las condiciones de fundación y de estabilidad, así como sus condiciones estructurales a efectos de brindar el soporte necesario para la nueva conducción en tubería GRP u otra.

Estructuras de derivación, bocatoma, desarenador y tanque de carga

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 - contactenos@eep.com.co
Pereira - Risaralda



El diagnóstico del estado de estas estructuras estará orientado a determinar las condiciones de estabilidad, estructural y de operación hidráulica, así como de sus equipos hidromecánicos. Particularmente entre otros se tendrá en cuenta:

8

Estructura de derivación

- La presencia de filtraciones en el cuerpo de la presa y en los estribos.
- Posible socavación del lecho por efecto de la descarga del vertedero.
- Estado de rugosidad en que se encuentra la superficie del vertedero.

Bocatoma

- Grado de depositación de sedimentos en inmediaciones de la bocatoma (posible colmatación); presencia de basuras en la zona de pondaje y cómo afecta la captación.
- Las condiciones de aproximación del flujo a la estructura y de operación hidráulica.
- Estado de rugosidad en que se encuentra la superficie hidráulica.
- Las condiciones de fundación y estabilidad, de las juntas y demás particularidades estructurales de esta obra.
- Estado de las guías, de los tableros de cierre y de los sellos de los mismos, así como del sistema de manejo.
- Estado general de la compuerta basculante y sus contrapesos.

Desarenador y tanque de carga:

- Las condiciones de fundación y de estabilidad, presencia de fisuras y fugas, las juntas del concreto y si es posible de los sellos, el estado de las superficies hidráulicas de concreto.
- En el caso del desarenador, definir el tamaño de la partícula de diseño que debería retener para proteger las turbinas, la cual se utilizaría como parámetro de comparación para verificar las condiciones de funcionamiento y eficiencia para la depositación de partículas de esta estructura; analizar sistema de purga de sedimentos.
- En el caso del tanque de carga, verificar su capacidad hidráulica, la sumergencia sobre el sistema a presión que se da a continuación (medida a partir del nivel mínimo de operación en el tanque) y el sistema de evacuación de excesos.

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 - contactenos@eep.com.co

Pereira - Risaralda

- Estado de las guías, de los tableros de cierre y de los sellos de los mismos, así como del sistema de manejo.
- De ser necesario podrá plantear modificaciones en el diseño del tanque y del desarenador actuales, con el fin de mejorar la eficiencia para la deposición de partículas.

De todas estas obras, se definirán las reparaciones y mejoras que resulten convenientes para la estabilidad, operación y prolongación de la vida útil con el horizonte mínimo arriba anotado.

Tuberías de presión en acero

El diagnóstico del estado de esta obra estará orientado a determinar el estado estructural y operativo de la tubería con sus accesorios, de las silletas de apoyo y anclajes, de la banca y taludes del corredor donde está instalada, y del sistema de drenaje. El estado de la tubería se precisará mediante inspección visual.

Se definirán las reparaciones y mejoras que resulten convenientes para la seguridad, operación y prolongación de la vida útil con el horizonte mínimo arriba anotado.

Casa de máquinas y descarga

El diagnóstico de esta obra estará orientado a determinar el estado general de la edificación con todas sus partes: losas, columnas, vigas, muros, escaleras, pórtico del puente grúa, techo, etc., condiciones de fundación y de estabilidad de la estructura.

Por otro lado, se verificará el estado de los taludes aledaños a la obra, se visualizarán evidencias de inestabilidades o de problemas potenciales, etc; también se verificará el estado en que se encuentran las obras de drenaje y la eficiencia del sistema para evacuación del agua.

Se definirán las reparaciones y mejoras que resulten convenientes para la seguridad, operación y prolongación de la vida útil con el horizonte mínimo arriba anotado.

3.1.4 Clausura o Cierre definitivo de la PCH Dosquebradas

Metodología

Considerando que ENERGÍA DE PEREIRA requiere argumentos técnicos y financieros con soporte documental para justificar la clausura final de la Planta Dosquebradas, se preparará un plan de cierre total o parcial que incluirá un anteproyecto que permita proteger o recuperar para otros fines el actual corredor de la planta

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 - contactenos@eep.com.co
Pereira - Risaralda

existente, que muestre conceptualmente las características básicas, costo global y beneficios sociales, ambientales y, eventualmente, económicos.

Para el efecto se propone el siguiente enfoque:

10

Documentación justificativa de la clausura o cierre

- Un informe ejecutivo que presente la inviabilidad técnica y financiera, de acuerdo con el informe del estudio objeto de la presente invitación.
- Una presentación ejecutiva para presentación en Junta Directiva de ENERGÍA DE PEREIRA.
- El informe completo del estudio objeto de la presente invitación.
- Documentación soporte de tipo técnico y legal, emitida por Concejos Municipales, Corporaciones Autónomas Regionales, etc.

Obras de protección del corredor clausurado o cerrado parcialmente

El oferente deberá presentar un anteproyecto para proteger a largo plazo, o recuperar para otros fines el actual corredor de la planta existente, que muestre:

- Alternativas globales identificadas.
- Características conceptuales del esquema sugerido.
- Costo global.
- Cronograma general.
- Beneficios Ambientales y sociales.
- Informe de obras de protección del corredor cerrado parcialmente

En caso de definirse la conveniencia del cierre y desmantelamiento de la infraestructura de la central Dosquebradas, el oferente deberá presentar una propuesta para el cumplimiento de lo solicitado por la Corporación Autónoma Regional de Risaralda – CARDER, para este tipo de procesos:

- Propuesta del plan de recuperación o rehabilitación de las coberturas vegetales y del suelo en las áreas que requieran intervención.

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 - contactenos@eep.com.co

Pereira - Risaralda

- Propuesta del plan de contingencias para los riesgos potenciales en la etapa de abandono.
- Propuesta y ejecución del plan de información y participación comunitaria, tanto para la etapa de estudios previos como para las obras de recuperación de la infraestructura.

3.1.5 Equipos electromecánicos e hidromecánicos

Metodología

Para la central Dosquebradas se llevará a cabo una investigación y diagnóstico de los equipos existentes tendientes a determinar el estado de los equipos electromecánicos e hidromecánicos con lo que se podrán valorar las condiciones actuales. Se establecerá también un panorama de riesgos operativos de las unidades en la parte eléctrica, mecánica y de los demás equipos.


El diagnóstico será realizado a nivel conceptual y permitirá establecer el estado técnico de los equipos y su vida útil. Con los resultados obtenidos se presentará un análisis organizado, que permitirá determinar que equipos pueden ser recuperados y cuáles deben ser adquiridos nuevos y definir las medidas necesarias para mejorar el desempeño de los mismos e incrementar su vida útil y por lo tanto facilitará la toma de decisiones a nivel de operación, mantenimiento y optimización.

Por último se elaborará un informe con las recomendaciones para reparación, remodelación y complementación de los equipos existentes para llevar la planta a niveles de operación con óptima eficiencia, donde se tendrá en cuenta la viabilidad técnica y económica de la planta. Se estudiará y analizará la posibilidad de una modernización de los equipos tendiente a mejorar la eficiencia y seguridad de la planta con lo que se aprovecharán mejor los recursos hídricos disponibles.

Dentro de los equipos existentes se tendrán en cuenta, entre otros, los siguientes:

- Compuertas y válvulas.
- Tuberías de presión.
- Unidades generadoras (turbinas, generadores y equipos asociados).
- Equipos y sistemas de servicios auxiliares.
- Cables.
- Equipos de subestación y de interconexión.

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 - contactenos@eep.com.co
Pereira - Risaralda



Handwritten signature and initials, possibly 'A' and '46'.

- Equipos y sistemas de medidas, protección y control.
- Transformadores.

12

Las actividades a desarrollar incluyen:

Recopilación de información. Se recopilará la información necesaria que se tenga de la Central la cual será entregada por ENERGÍA DE PEREIRA en formato digital o en copia impresa, para lo cual el oferente hará la solicitud formal de su requerimiento.

Revisión de los procesos y equipos existentes en la central. Se realizará una inspección técnica de la central (turbina, generador, sistemas auxiliares eléctricos y mecánicos, sistemas de control medida y protecciones, entre otros) para identificar posibles fallas, deterioros, ineficiencias, y los parámetros de diseño. Esta información servirá para realizar comparaciones con las nuevas tecnologías disponibles en el mercado y con el desempeño real de las plantas, de tal forma que se establezca la viabilidad de reemplazar o modernizar algunos equipos de la central.


La inspección técnica se realizará mediante visita a la planta, en las cuales el personal del contratista haría lo siguiente:

- Levantamiento directo de información de los equipos, entre ellos: datos de placa, registro fotográfico, y toma de variables directamente de los equipos instalados en la central.
- Inspección de las compuertas existentes.

Se deberá realizar una revisión del estado del arte de los equipos aplicable a las centrales hidráulicas. Para desarrollar esta actividad se deberá consultar fabricantes y proveedores de los equipos utilizados en las centrales y los equipos identificados como alternativas para el complemento o reemplazo de los existentes.

Como resultado del proceso de diagnóstico y mediante la revisión de las tecnologías y técnicas aplicables, se deberán dar recomendaciones específicas relacionadas con la forma en que se deben realizar las actividades de operación, acciones de mantenimiento, modificaciones en equipos o incluso reemplazo y modernización de los mismos, de tal forma que se obtengan mejoras. Las alternativas recomendadas serán justificadas desde el punto de vista energético, económico y de riesgos.

Si después de hacer una inspección geotécnica de la conducción y la evaluación de riesgos asociados, se concluye que es posible habilitar la conducción hasta el tanque de carga mediante una tubería GRP u otra solución, se definirán las características de equipos nuevos con el fin de establecer los costos asociados y poder evaluar la viabilidad de este proyecto.



Vigilado
Superservicios

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 - contactenos@eep.com.co
Pereira - Risaralda

Una vez revisada la información referente al salto neto y al caudal de diseño (el cual puede cambiar respecto al caudal de diseño original) se deberá definir el tipo de turbina.

Dentro de los parámetros de operación de las turbinas se deberá revisar la eficiencia ajustada y con ella la potencia de diseño, la velocidad de embalamiento, la capacidad de los generadores y el diámetro nominal de la válvula de admisión. Se deberá consolidar la información acerca de su disposición preliminar y se definirán los espacios requeridos

13

A partir de los resultados anteriores para la turbina, se definirá la configuración o concepción definitiva de los generadores y equipos asociados. Se incluye la definición de las características técnicas nominales principales de los equipos y sistemas, su interrelación con las respectivas obras civiles y demás equipos y sistemas que son necesarios para su operación, las dimensiones principales y su disposición y localización general

Igualmente se definirán las características principales de los demás equipos asociados al generador y turbinas como los demás equipos electromecánicos necesarios para la operación de la central.

3.1.6 Aspectos socio-ambientales

El análisis de estos aspectos tiene como objetivo determinar las restricciones socio ambientales que pueda presentar la rehabilitación o modernización de la central Dosquebradas.

En caso de definirse la conveniencia de cierre de la central Dosquebradas el oferente deberá presentar una propuesta básica de las actividades incluidas en un proceso como este.

A continuación se detallan las actividades a realizar:

Recuperación de la infraestructura

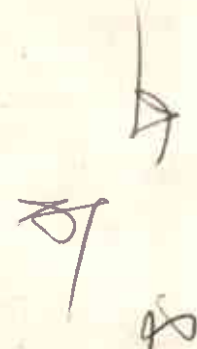
Evaluación de restricciones ambientales relacionadas con el uso del suelo (planes de ordenamiento territorial), declaración de áreas protegidas o con algún tipo de amenaza geológica.

Propuesta de la estrategia para la obtención de los permisos, concesiones y autorizaciones ambientales para las actividades de los estudios necesarios para el diseño y para la recuperación de la infraestructura.

Determinación del área de influencia de los impactos directos e indirectos.

Apoyo en consultas ante Autoridad Ambiental respecto al proceso de licenciamiento o los trámites requeridos para el cierre.

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 – contactenos@eep.com.co
Pereira - Risaralda



Estructuración del plan de actividades y análisis de términos de referencia para el proceso de licenciamiento ambiental del proyecto de rehabilitación.

Plan de clausura o cierre

#14

Identificación y evaluación de los impactos potenciales del desmantelamiento de las instalaciones.

Identificación del tipo de residuos a generar y de las opciones para disposición final.

Socio-ambientales

En caso que se opte por la rehabilitación se deberá entregar un informe que incluya, entre otros los siguientes aspectos:

- Caracterización del área de influencia (físico, biótica y social).
- Identificación y evaluación de impactos ambientales.
- Propuesta de planes de manejo y monitoreo ambiental, incluyendo presupuesto y cronograma de implementación.
- Propuesta del plan de contingencias para la etapa de recuperación y de operación.
- Propuesta y ejecución del plan de información y participación comunitaria, tanto para la etapa de estudios previos como para las obras de recuperación de la infraestructura.
- Identificación de población a reasentar o reubicar, estudio predial y caracterización socioeconómica. Identificación de alternativas de reubicación o reasentamiento.

3.1.7 Evaluación de riesgos

GENERALIDADES

Con el fin de evaluar la recuperación de la Planta a la luz del entorno del proyecto, principalmente hacia los actores externos a la Compañía, el oferente deberá realizar un análisis de riesgos del proyecto que incluya las posibles consecuencias de la materialización de los mismos y las medidas de manejo que permitan minimizar el riesgo.

METODOLOGÍA

La metodología de riesgos a utilizar deberá ser la denominada Análisis de Riesgos y Vulnerabilidad, la cual se acoge a lo dispuesto en la Norma Técnica Colombiana NTC 5254 – Gestión de riesgos.

El alcance de la metodología cubre las siguientes actividades:

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 – contactenos@eep.com.co
Pereira - Risaralda

Identificación de amenazas.

Evaluación de riesgos.

Elaboración de un plan de administración de los riesgos.

15

PRODUCTOS A ENTREGAR

Se deberá entregar un informe que contenga como mínimo los siguientes aspectos:

- Metodología.
- Análisis de riesgos.
- Plan de administración de riesgos.

3.1.7 Viabilidad financiera

METODOLOGÍA

El estudio financiero para determinar la conveniencia de rehabilitar la central Dosquebradas se llevará a cabo a partir de los estudios técnicos que a su vez permitirán definir la viabilidad técnica de la misma. Es así como para cada solución técnica propuesta deberá calcularse un presupuesto asociado con el fin de estimar el costo total de las obras civiles a recuperar y el costo de los equipos requeridos para la rehabilitación o modernización de la central. Adicionalmente dentro de los costos deberán incluirse inversiones socio-ambientales dadas las características actuales de la zona del proyecto que recorre sitios habitados del municipio de Dosquebradas.

Dado que es posible que cambie el caudal de diseño por las condiciones de la hidrología y restricciones en el uso del agua, es necesario realizar una caracterización energética de la Central, teniendo en cuenta la serie de los caudales promedios diarios y las características técnicas de los equipos de generación y del sistema de transformación y transmisión hasta el sitio de entrega de la producción. A partir de la información anterior se realizarán simulaciones energéticas cuyos resultados permitirán construir una serie de producción energética esperable para la planta, la cual constituye la información básica para establecer los ingresos operativos asignables a ella.

El oferente deberá tener en cuenta los costos y gastos asociados a la operación a la luz de la regulación del sector eléctrico colombiano y las características de este mercado con el fin de construirlos estados financieros proyectados para el periodo que sea acordado, con el fin de estimarse los indicadores de rentabilidad.

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 - contactenos@eep.com.co

Pereira - Risaralda



Productos a entregar:

El oferente deberá presentar como mínimo los siguientes entregables:

- Plan de inversiones y costos de operación proyectados.
- Capacidad de generación para los próximos 30 años e Ingresos esperados.
- Estados de resultados esperados.
- Análisis y evaluación financiera.
- Conclusiones y recomendaciones.

16

4. INTERPRETACIÓN DE LAS CONDICIONES DE LA INVITACIÓN

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

5. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución para el CONTRATO y/u ORDEN DE SERVICIO será de 3 meses contados a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio, previa aprobación de las garantías otorgadas a favor de ENERGÍA DE PEREIRA..

6. ASPECTOS TÉCNICOS Y OPERATIVOS A TENER EN CUENTA PARA OFERTAR

6.1. Antecedentes

La Planta Dosquebradas fue puesta en funcionamiento en 1956, prestó servicio continuo de generación durante treinta y seis años aproximadamente. Actualmente la planta se encuentra fuera de servicio por razones político sociales de la región según el Acuerdo No. 029 de dic. 4 de 1992, que no permite que se ponga en operación ya que el canal de conducción recorre sitios habitados del municipio de Dosquebradas (La Esneda, El Balso, San Judas) presentando fallas geológicas que posibilitan cualquier desastre de gran magnitud.

El hecho de que no opere la planta desde hace varios años (Abril de 1992) es un factor determinante en su condición operativa actual, ya que los equipos pierden actualidad y seguridad operativa, además de su permanente y acelerado deterioro posterior.

Vigilado
Superservicios

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 - contactenos@eep.com.co

Pereira - Risaralda

Durante el tiempo que se operó, los inconvenientes afrontados radicaron en las eventuales inundaciones del Río Otún a la casa de máquinas cubriendo parcialmente los equipos. Teniendo que someterse al proceso de secado para reiniciar la operación de la planta.

6.2. Alcance y plazos de ejecución

El alcance contempla:

- a) El desarrollo de los estudios para determinar la viabilidad técnica y financiera para la recuperación de la PCH Dosquebradas.
- b) En el caso de que el estudio concluya que no existe viabilidad financiera y técnica para la recuperación de la PCH Dosquebradas, se preparará un plan de clausura o cierre total o parcial de ser posible un proyecto para recuperar, para otros fines, el actual corredor de la planta existente.

Se ha previsto un plazo de tres (3) meses para la realización del estudio de viabilidad técnica y económica para la rehabilitación o modernización de la central Dosquebradas, contados a partir de la fecha de suscripción del acta de inicio, previa aprobación de las garantías otorgadas a favor de ENERGÍA DE PEREIRA.

7. ASPECTO ECONÓMICO A TENER EN CUENTA PARA OFERTAR

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

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

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

Será responsabilidad del oferente conocer todas y cada una de las implicaciones para el ofrecimiento del objeto del presente proceso de contratación, y realizar todas las evaluaciones que sean necesarias para presentar su oferta.

Por la sola presentación de la oferta se considera que el oferente ha realizado el examen completo de todos los aspectos e imprevistos (jurídicos, tributarios, económicos, etc.) que coincidan y determinen la presentación de la oferta. La circunstancia que el oferente no haya tenido en cuenta algún elemento o aspecto que pueda influir en

la oferta, no lo eximirá de la obligación de asumir la responsabilidad que le corresponda con la suscripción del contrato, ni le da derecho a reclamaciones, reembolsos, ajustes, reconocimientos adicionales, en caso de que dichas omisiones deriven en posteriores costos para el oferente.

7.1. Impuestos y deducciones

18

El Impuesto de Valor Agregado (IVA), se considerará por separado. Para todos los efectos legales, en caso que los precios de la oferta no desagreguen el valor del IVA, éste se entenderá incluido en los mismos.

Igualmente al ofertar, se debe considerar que serán por cuenta del oferente todos los tributos de orden nacional y/o territorial (impuestos, tasas y contribuciones) I, gastos, y derechos que implique la constitución, ejecución y formalización del negocio jurídico, en caso que sea favorecido.

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

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

- Estampilla *Pro hospital* 2% sobre el valor del contrato antes de IVA, se descuenta en la primera factura.
- Estampilla *Pro cultura* 1.5%. del valor bruto del contrato, esto es, antes de IVA, el descuento se hará en su totalidad en el primer pago. Acuerdo No. 023 de 2014.

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

8. OTROS ASPECTOS A TENER EN CUENTA

8.1. Control de los servicios suministrados

La ejecución y el alcance del contrato u orden de servicios, estará bajo la responsabilidad del contratista, la vigilancia, control y supervisión de éste estará a cargo de un interventor designado por La Empresa de Energía de Pereira S.A. E.S.P.; conforme al Manual de Interventoría de ENERGÍA DE PEREIRA.

La ejecución del objeto contractual estará sujeta a la inspección, vigilancia, control y aprobación de la persona designada por la ENERGÍA DE PEREIRA y de acuerdo al cronograma de actividades que se haya fijado. Sin embargo, ésta labor no eximirá de responsabilidad a quien resulte elegido, en la implementación de controles, pruebas, registros, etc., que sean necesarios para la correcta entrega de los servicios.

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 - contactenos@eep.com.co
Pereira - Risaralda

Vigilado
Supervisor

8.2. Garantías.

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

1. Cumplimiento de todas las obligaciones que surjan del contrato por un monto igual al 20% del valor estimado del contrato u orden, con una vigencia que empezará a regir a partir del perfeccionamiento del contrato, cubriendo su plazo de ejecución y seis (6) meses más.

2. Calidad por un monto igual al 20% del valor estimado del contrato, con una vigencia que empezará a regir a partir del perfeccionamiento del contrato, cubriendo su plazo de ejecución y seis (6) meses más.

3. Responsabilidad Civil Extracontractual por un monto igual al 20% del valor estimado del contrato, con una vigencia que empezará a regir a partir del perfeccionamiento del contrato, cubriendo su plazo de ejecución y seis (6) meses más.

3. Pago de Salarios y prestaciones por un monto igual al 30% del valor estimado del contrato, con una vigencia que empezará a regir a partir del perfeccionamiento del contrato, cubriendo su plazo de ejecución y tres (3) años más.

No obstante lo anterior y en el evento en que ENERGÍA DE PEREIRA o ambas partes consideren necesario constituir una póliza adicional, el oferente favorecido la constituirá sin que esto genere un costo adicional al ofertado.

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

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

8.3. Forma de pago.

La Empresa pagará a los sesenta (60) días calendarios contados a partir de la fecha de radicada y aprobada cada factura a través de actas parciales mensuales previamente liquidadas y firmadas entre el contratista y la interventoría, previa confrontación de las respectivas remisiones presentadas en el momento de la entrega de los materiales.

8.4. Visita

Los oferentes deberán realizar un recorrido a los sitios que abarca el proyecto a efectos de conocer las condiciones relativas al personal, materiales, cantidades, condiciones del terreno, acceso a los sitios de trabajo para transporte de material y equipos, y de esta manera tener su apreciación sobre los costos y dificultades relacionadas con la ejecución de la presente invitación. La Visita es requisito indispensable para

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 – contactenos@eep.com.co

Pereira - Risaralda

presentar propuesta. De lo cual el oferente debe confirmar al correo invitaciongen0042014@eep.com.co el personal que asistirá a la visita, enviando pagos de seguridad actualizados y considerando portar elementos de protección personal para ingreso a los sitios del proyecto, sin los epp correspondientes (casco, botas dieléctricas y de caucho) no se permitirá participar de la visita. El recorrido al sitio de interés se inicia a las 08:00 a.m. del día agendado en el cronograma de actividades en el edificio Torre Central Carrera 10 17-35 piso 4 Gerencia Técnica.

9. PRESENTACIÓN DE OFERTAS

9.1. RÉGIMEN JURÍDICO

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

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

9.2. Cronograma de actividades

EVENTO	FECHA
Publicación de la invitación	27 de Octubre de 2014
Visita al sitio (Obligatoria)	30 de Octubre de 2014, salida oficinas ENERGÍA DE PEREIRA 08:00 am
Preguntas	31 de Octubre de 2014, hasta las 04:00 pm se deberán enviar al correo de la invitación.
Respuestas	05 de Noviembre de 2014
Recepción de Oferta	12 de Noviembre de 2014

9.3. OFERENTES

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

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

1. Los integrantes deberán designar la persona que para todos los efectos, representará al consorcio y señalarán las reglas básicas que regulan las relaciones entre ellos y sus responsabilidades. Deberán acompañar a su oferta el acuerdo consorcial correspondiente.

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 - contactenos@eep.com.co
 Pereira - Risaralda

2. Cumplir y acompañar igualmente los documentos requeridos sobre existencia y representación legal individual, y además acreditar conjuntamente los demás requisitos técnicos y económicos establecidos en esta invitación.
3. Las personas que integren el consorcio responderán ante la Empresa de Energía de Pereira S.A.E.S.P., solidariamente por las obligaciones contraídas en razón de la oferta que presente el consorcio y las emanadas del contrato que se llegare a suscribir, independientemente de la participación, obligaciones y estipulaciones que hayan fijado dentro de acuerdo consorcial. En consecuencia la cláusula penal pecuniaria que la Empresa de Energía de Pereira S.A.E.S.P., establezca dentro de la relación jurídica que llegue a suscribirse y los perjuicios adicionales que llegaren a causarse por incumplimiento, podrán hacerse exigibles a cualquiera de los consorciados sin atención a la participación de éstos dentro del consorcio.

9.4. Requisitos y documentos de la oferta

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

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

9.5. Oferta Técnica

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

1. **Carta de presentación** - documento esencial - debidamente firmada por el oferente o el representante legal, indicando la denominación o razón social, dirección de correo, teléfono, fax y correo electrónico y contener:
 - Pronunciamento de habilidad e incompatibilidad: pronunciamiento expreso sobre las relaciones comerciales o de parentesco hasta el cuarto grado de consanguinidad, segundo de afinidad o primero civil con quienes ostentan la calidad de administradores y/o colaboradores, directivos o su equivalente dentro de ENERGÍA DE PEREIRA ; así como sobre los incumplimientos o sanciones que le hayan sido impuestos o declarados judicialmente con ocasión de su actividad contractual en los últimos tres (3) años.
 - Declaración de conformidad de haber recibido toda la información necesaria para el estudio de la invitación a negociar y estar conforme y conocer los términos, documentos de ésta y el reglamento interno de contratación.
 - Término de validez de la oferta contado a partir de la fecha de cierre de la presente invitación.
2. Original del **certificado de existencia y representación legal** - documento esencial - expedido por la Cámara de Comercio respectiva con un tiempo de expedición que no supere 30 días calendario a la fecha de presentación de la oferta. Si en el certificado de existencia y representación legal del oferente (excepto sociedades anónimas abiertas) no consta el nombre de los socios o accionistas de la sociedad, se deberá presentar el certificado del contador público o revisor fiscal, si lo requiere, sobre la composición accionaria de

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 - contactenos@eep.com.co

Pereira - Risaralda

la misma. (Documento esencial). Si la persona que presenta la oferta no esta registrada en cámara de comercio se deberá anexar una copia de la cedula de ciudadanía.

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

22

4. Copia de la inscripción en el registro único tributario (**RUT**) - documento esencial - en donde se especifique la actividad y código de la misma.

5. Copia de los **Estados Financieros básicos** - documento esencial - con corte a diciembre 31 de 2012 y 2013 acompañados del dictamen si la empresa está obligada a tener Revisor Fiscal y de la copia o fotocopia de la tarjeta profesional del contador y su certificado de antecedentes.

6. Copia de la **declaración de impuesto sobre renta y complementarios** del año 2012 y 2013 - documento esencial-. En caso de haber sido presentada ante la DIAN electrónicamente con firma digital, se debe anexar una copia impresa del documento completo sin tachaduras que contenga plenamente identificados los dígitos de control manual y automático asignados por la Dirección de Impuestos y Aduanas Nacionales. No tendrá ningún valor el documento impreso sin el cumplimiento de los requisitos señalados. Este documento debe ser impreso del mismo que la DIAN devuelva al contribuyente como acuse de recibo.

7. **Póliza de Seriedad** de la oferta en original junto con el recibo de pago de la prima, por un monto equivalente al 10% del valor total de su oferta, con vigencia de dos (2) meses.

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

9.6. Oferta económica

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

La oferta económica contendrá:

1. Documento de la oferta económica propiamente **-documento esencial-** acompañada del cuadro resumen de costos unitarios señalando especificaciones técnicas, operativas y demás que considere pertinente. El proponente deberá **cotizar todos los ítems** requeridos, de lo contrario su oferta no será tenida en cuenta , conforme al siguiente cuadro

Descripción Actividad	Cant.	Valor
Realización del estudio de viabilidad técnica y	1	

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 - contactenos@eep.com.co

Pereira - Risaralda

económica para la rehabilitación o modernización de la central Dosquebradas, con el alcance indicado en la invitación.		
TOTAL		

Notas:

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

9.7. Recepción de ofertas

La oferta debe ser entregada antes de las 16:00 horas del día señalado en el cronograma de actividades, en la Gerencia Jurídica de ENERGÍA DE PEREIRA ubicada en la carrera 10 número 17 - 35, piso 4, edificio Torre Central, en idioma español, en original, copia separada y medio magnético en dos (2) sobres cerrados, sellados, marcados uno como "ORIGINAL" y el otro como "COPIA" indicando en cada uno de ellos el nombre y dirección del oferente y la referencia: **INVITACIÓN A NEGOCIAR GEN 004-2014.**

Los sobres vendrán marcados y contendrán: "ORIGINAL DE LA OFERTA TÉCNICA Y ECONOMICA" y el otro el "COPIA DE LA OFERTA TÉCNICA Y ECONOMICA".

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

Una vez en punto de la hora indicada para el recibo de las ofertas, no se aceptará ninguna otra, ni se podrán modificar o retirar total o parcialmente las presentadas. ENERGÍA DE PEREIRA no se responsabiliza por las propuestas enviadas por correo y que no se radiquen antes de la fecha y hora señaladas.

10. EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DE LAS OFERTAS

La información relativa al análisis, evaluación y comparación de las ofertas y las recomendaciones que resulten, tendrán el carácter de confidencial y por lo tanto solo podrá ser conocida por el representante legal de ENERGÍA DE PEREIRA y por demás personas interesadas, cuando así lo estime el mismo comité evaluador, comité de compras o Junta Directiva..

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

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

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

24

11. CONDICIÓN PARA CELEBRAR EL CONTRATO

Surtida la etapa de calificación y evaluación de las ofertas, El Comité de Compras de ENERGÍA DE PEREIRA si lo considera necesario para los intereses de la compañía, promoverá la negociación de un mejor precio o de condiciones más favorables con el oferente determinado como el primero en orden de elegibilidad.

En caso que se presente una sola oferta o que las ofertas allegadas no obtengan calificación, la Gerente o el comité de evaluación podrá decidir que se continúe o no con el proceso de contratación y/o que se inicie un nuevo procedimiento de contratación.

La presente invitación no obliga a ENERGÍA DE PEREIRA a celebrar el contrato correspondiente.

12. ACEPTACIÓN DE LA OFERTA

ENERGÍA DE PEREIRA aceptará la oferta, que se encuentre conforme a los intereses de la Empresa, cumpla con los requisitos generales, jurídicos, y desde el análisis económico, financiero y técnico, sea más favorable para la compañía.

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

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

13. LEGALIZACIÓN DEL CONTRATO

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

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

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 - contactenos@eep.com.co

Pereira - Risaralda

14. LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO

Una vez se termine la ejecución del contrato por cualquier causa ENERGÍA DE PEREIRA, procederá a realizar el Acta de Terminación y Liquidación, para lo cual el proveedor deberá suministrar la información que se requiera relacionada con el Contrato.

25

15. CUMPLIMIENTO LEY 1581 DE 2012 Y EL DECRETO 1377 DE 2013.

Con el fin de dar cumplimiento a la Ley 1581 de 2012 y el Decreto 1377 de 2013, los oferentes que se llegaren a presentar en el presente proceso, autorizan a la EMPRESA DE ENERGIA DE PEREIRA S.A.E.S.P., al realizar el tratamiento de los datos personales suministrados en sus ofertas para fines relacionados exclusivamente con el proceso de compras de la compañía y los demás que se desprendan de la relación contractual que se llegare a consolidar con el presente proceso.

Se aclara que los requisitos exigidos por la Empresa en el presente proceso, no se requiere la presentación de ningún dato sensible que afecten la intimidad del titular o cuyo uso indebido puede generar su discriminación, en caso que estos datos sean suministrados por el oferente a la EMPRESA DE ENERGIA DE PEREIRA S.A.E.S.P., no lo incluirá en ninguna de sus bases de datos y por tanto no realizar tratamiento sobre ellos.

12. CONSIDERACIONES FINALES

- ENERGÍA DE PEREIRA no se hace responsable por las ofertas enviadas por correo y que no se presenten hasta la hora en punto de la fecha señalada.
- Si una oferta se recibe en un sobre abierto, ENERGÍA DE PEREIRA la recibirá pero no se hace responsable de su confidencialidad.
- Los oferentes deberán foliar cada una de las hojas que componen la oferta. Para efectos de solicitud de aclaraciones o presentar inquietudes del proceso, se deberán presentar a través del correo electrónico invitaciongen0042014@eep.com.co