



Radicado No. 20181540078082

Fecha : 2018-11-23

Correo sandra.sanchez@upme.gov.co

Nombre Sandra Milena Sanchez Mendoza

Fecha Fri, 23 Nov 2018 14:18:18 -0500

Asunto Fwd: Convocatoria UPME STR XX 2018 SAn Juan

----- Forwarded message -----

From: **Elizabeth Mendivil Diaz** <emendivild@electricaribe.co>

Date: jue., 22 de noviembre de 2018 6:41 PM

Subject: RE: Convocatoria UPME STR XX 2018 SAn Juan

To: Carmen Andrea Rojas Castellanos <andrea.rojas@upme.gov.co>

Cc: Henry De Jesus Andrade Lopez <handradel@electricaribe.co>, Alvaro Gomez
<alvaro.gomez@upme.gov.co>, leonardo.moreno@upme.gov.co <leonardo.moreno@upme.gov.co>

Buenas tardes Andrea,

Adjunto nos permitimos enviar:

- Borrador contrato de conexión S/E Guatapurí (apertura de línea)
- Borrador Contrato de Conexión S/E San Juan.
- Para el literal g. del numeral 2.1, nos permitimos informarles que la figura bajo la cual se dará acceso al espacio y/o terrenos requerido será en arriendo, para lo cual se definen las siguientes escenarios:
 - Escenario 1: Para áreas menores a mil metros cuadrados (1.000 m2) se cobrará hasta el 31 de diciembre de 2018 un valor mensual de DOS MILLONES QUINIENTOS MIL PESO \$ 2.500.000; esta cifra se incrementará con un IPC+2% a partir de enero de 2019.
 - Escenario 2: Para áreas mayores a mil metros cuadrados (1.000 m2) se cobrará un valor mensual de \$2500 por metro cuadrado (\$2.500/m2); esta cifra se incrementará con un IPC+2% a partir de enero de 2019 .

Atentamente,

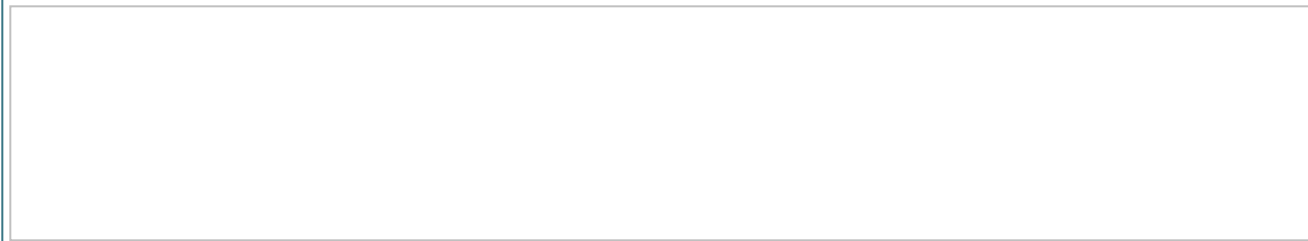
Elizabeth Mendivil Diaz

Responsable Conexiones

Gerencia Planificación Sistema Distribución

Electricaribe S.A. E.S.P.

Teléfono fijo (5) 3611052 – Celular 3114186283



De: Elizabeth Mendivil Diaz

Enviado el: jueves 12 de julio de 2018 08:34 PM

Para: 'Carmen Andrea Rojas Castellanos'

CC: Henry De Jesus Andrade Lopez; Alvaro Gomez; 'leonardo.moreno@upme.gov.co'

Asunto: RE: Convocatoria UPME STR XX 2018 SAN Juan

Buenas noches Andrea,

Adjunto enviamos información relacionada con el comunicado UPME radicado No.20181530018461 de la Convocatoria pública Ampliación Subestación San Juan 110 kV y nueva Subestación Guatapurí.

Quedamos atentos a complementar la información que se señala como pendiente en el documento Word “Información Técnica UPME SE San Juan y Guatapurí”.

Atentamente,

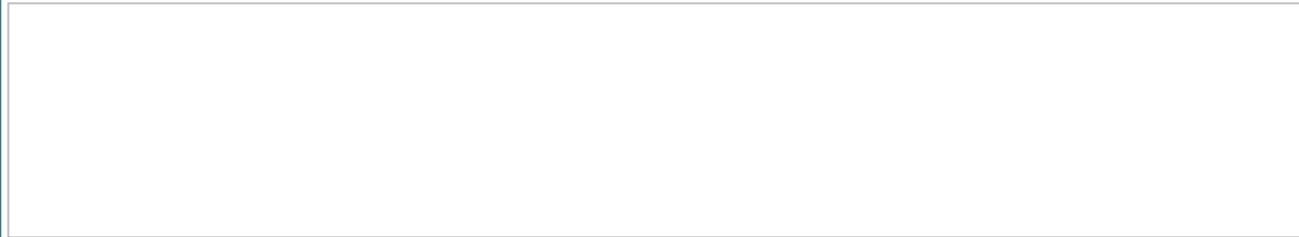
Elizabeth Mendivil Diaz

Responsable Conexiones

Gerencia Planificación Sistema Distribución

Electricaribe S.A. E.S.P.

Teléfono fijo (5) 3611052 – Celular 3114186283



----- Mensaje reenviado -----

De: **Carmen Andrea Rojas Castellanos** <andrea.rojas@upme.gov.co>

Fecha: 28 de mayo de 2018, 9:50

Asunto: Convocatoria UPME STR XX 2018 SAn Juan

Para: "handradel@electricaribe.com" <handradel@electricaribe.com>, Alvaro Gomez
<alvaro.gomez@upme.gov.co>, Leonardo Moreno <Leonardo.Moreno@upme.gov.co>

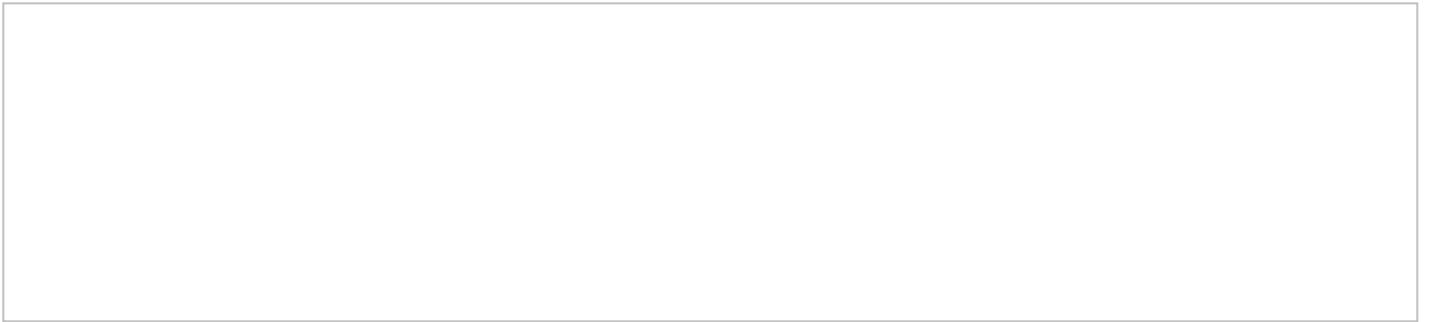
Buenos Días Henry:

Como te comente hace un rato, queremos solicitar su colaboración con la información técnica y costos de conexión de San Juan STR en la cual se encuentra también la información correspondiente a la subestación Guatapuri. Es posible que nos suministren antes de la fecha prevista (8 de junio de 2018) la información asociada a la subestación Guatapuri?

Adicionalmente agradecemos también nos indiquen si es posible realizar visita técnica por parte de la UPME a las subestaciones San Juan STR y Guapuri 34.5 kV entre los días 6 y 7 de junio de 2018.

Quedamos atentos.

Cordial Saludo.



Archivos Adjuntos
[20.11.2018 Borrador C.C.Subestacion Guatapurí 110kV.doc](#)

CONVOCATORIA PÚBLICA UPME STR - XX-201X – GUATAPURÍ 110KV
CONTRATO DE CONEXIÓN No. CC- XXXX
ELECTRICARIBE S.A. E.S.P. – XXXXXXXXXXXXX

Entre los suscritos, por una parte **ANGELA PATRICIA ROJAS COMBARIZA**, mayor de edad, identificado con la cédula de ciudadanía No. 52.064.781, en su calidad de Agente Especial, de conformidad con el nombramiento realizado mediante la Resolución No. SSPD-20181000131345 del 16 de noviembre de 2018, expedida por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, la cual fue debidamente inscrita en la Cámara de Comercio de Barranquilla, y en tal condición representante legal de la **ELECTRIFICADORA DEL CARIBE S.A. E.S.P.**, empresa prestadora del Servicio Público Domiciliario de Energía Eléctrica de carácter privada, constituida mediante escritura pública No. 2274 del 06 de julio de 1998, otorgada en la Notaría Cuarenta y Cinco (45) del Circulo de Bogotá D.C., inscrita en la Cámara de Comercio el día 13 de Julio de 1998 bajo el No. 76.168 del libro respectivo, e identificada con el NIT No. 802.007.670-6 domiciliada en Barranquilla, que para los efectos del presente documento se denominará **ELECTRICARIBE**, por una parte y por la otra **XXXXXXXXXX**, mayor de edad, vecino de XXXXXXXX, identificado con la cédula de ciudadanía No XXXXXXXXXX de XXXXXXX, que en su calidad de Representante Legal actúa en nombre y representación de la firma **XXXXXXXXXX**, NIT XXXXXXXX, sociedad con domicilio en XXXXXXX – XXXXXXX, inscrita en la Cámara de Comercio de XXXXXXX el día X de XXXX de XXXX, con matrícula mercantil N° XXXXXXXXXXXXX, lo cual consta en el certificado de existencia y representación legal expedido por la Cámara de Comercio de XXXXXXX y que para los efectos del presente documento se denominará **XXXXXXXX**, han convenido celebrar el presente Contrato, previa las siguientes:

CONSIDERACIONES:

1. Que el Artículo 30 de la Ley 143 de 1994 estableció: *"Las empresas propietarias de redes de interconexión, transmisión y distribución permitirán la conexión y acceso de las empresas eléctricas, de otros agentes generadores y de los usuarios que lo soliciten, previo el cumplimiento de las normas que rijan el servicio y el pago de las retribuciones que correspondan..."*. Así mismo, en los Artículos 39, 40 y 41 ibídem se señalaron aspectos concernientes a las tarifas por acceso a las redes.
2. Que el Reglamento de Distribución establecido mediante Resolución CREG-070 de 1998 estipula los criterios para la planeación, expansión y operación de los STR y/o SDL y determina los procedimientos que definen las relaciones entre los usuarios de tales sistemas y sus correspondientes operadores. Así mismo, en el numeral 4 del Anexo General, establece las condiciones de conexión a un STR o SDL.

3. Que la Resolución CREG 003 de 1994, reglamenta el transporte de energía eléctrica por los Sistemas de Transmisión Regional y Distribución Local, en cuyo artículo 18º establece: *"A solicitud de un generador, un gran consumidor, otro Transportador regional o Distribuidor local, los Transportadores regionales y Distribuidores locales deben ofrecer la celebración de un CONTRATO DE CONEXIÓN al Sistema de Transmisión regional o Distribución local, o para modificar una conexión existente,"*.
4. Que en el Plan de Expansión de Referencia Generación – Transmisión 20XX – 20XX, de la UPME, se recomendó mediante el mecanismo de ampliación, como obra complementaria, la ejecución de un barraje a 110kV en la Subestación Guatapurí y dos bahías de líneas con tensión igual a 110kV, construcción de un tramo de línea doble circuito a 110kV reconfigurando la línea 110 kV Valledupar – San Juan quedando las nuevas líneas Valledupar – Guatapurí y Guatapurí – San Juan a 110 kV, de ahora en adelante el "Proyecto".
5. Que la UPME abrió el proceso de convocatoria pública UPME XXX - XXXXX–XXXX para la selección de un inversionista y un interventor para el diseño, adquisición de los suministros, construcción, operación y mantenimiento del Proyecto.
6. Que la Resolución CREG-024 de 2013 establece *"los procedimientos que se deben seguir para la expansión de los Sistemas de Transmisión Regional mediante Procesos de Selección"*.
7. Que la Resolución CREG-093 de 2014 establece los procedimientos para la ejecución de Proyectos urgentes en el STN o en los STR.
8. Que la Resolución UPME-XXXXXX identificó el proyecto, correspondiente a la Subestación Guatapurí y líneas asociadas en el Sistema de Transmisión Regional - STR, como Proyecto urgente en los términos de las Resoluciones MNE XXXX y CREG XXXXX.
9. Que mediante Acta de Continuación de Audiencia de presentación de propuestas y adjudicación de la Convocatoria Pública UPME STR-XX-XXXXX del XXXXXX (XX) de XXXX de dos mil XXXXXX (201X), el Director de la UPME seleccionó como adjudicatario al proponente XXXXXX.
10. Que en dicha convocatoria se asignó una capacidad de XXXXX MVA a los activos de conexión.
11. Que mediante resolución UPME – XXXXX del 201X, se seleccionó a XXXXXXXXXXXXX para realizar la Interventoría del Proyecto objeto de la Convocatoria UPME-STR-XX-201X.
12. Que mediante Resolución CREG XXX de 201X se oficializó el ingreso anual esperado para XXXXX; para el diseño, adquisición de los suministros, construcción, operación y mantenimiento de la nueva subestación GUATAPURÍ 110 kV y obras asociadas, de acuerdo con la convocatoria UPME STR XX-201X.

13. Que la Unidad de Planeación Minero Energética -UPME dio la viabilidad técnica del Proyecto Guatapurí 110 kV descrito en al marco de la Convocatoria UPME STR XX-201X, para que ELECTRICARIBE ofrezca el punto de conexión al STR.
14. Que todas las acciones relacionadas con la administración, operación, el mantenimiento y reposición de los equipos objeto de este Contrato de Conexión, estarán a cargo de XXXXXXXX, las cuales se efectuarán de manera tal que se busque siempre minimizar los impactos sobre el medio ambiente, de conformidad con lo consagrado en la Ley 99 de 1993 y sus Decretos Reglamentarios.

De acuerdo a los anteriores considerandos, las Partes han convenido celebrar el presente contrato que se registrá por las siguientes

CLÁUSULAS

CLÁUSULA 1 - DEFINICIONES: Las palabras que aparecen en el texto del presente contrato tendrán el significado que a continuación se establece. Los términos que no están expresamente definidos en esta cláusula y que son utilizados en este contrato, se entenderán según las definiciones dadas en las resoluciones de la Comisión de Regulación de Energía y Gas – CREG -, en las normas concordantes o en el sentido que les atribuya el lenguaje técnico o en su sentido natural y obvio, según el uso general de los mismos.

- 1) **Anexos del Contrato o Anexos.** Son los anexos que se indican a lo largo del presente Contrato y hacen Parte del mismo.
- 2) **Bienes o Equipos de Conexión.** Es el conjunto de Bienes de propiedad de XXXXXXXXXXXX que le permiten el acceso al STR de ELECTRICARIBE.
- 3) **CLD (Centro Local de Distribución).** Es la dependencia de ELECTRICARIBE encargada de la coordinación, supervisión y control de la operación de las redes, subestaciones y equipos conectados a un Sistema de Distribución Local (SDL). Planea, coordina y ejecuta la operación y maniobras de esas instalaciones, coordinando con el CRD si es del caso y teniendo como objetivo una operación segura y confiable del SDL, con sujeción a la reglamentación vigente y los acuerdos del CNO.
- 4) **CND (Centro Nacional de Despacho).** Es la dependencia encargada de la planeación, supervisión y control de la operación integrada de los recursos de generación, interconexión y transmisión del Sistema Interconectado Nacional.
- 5) **CNO (Concejo Nacional de Operación).** Organismo que tiene como función principal asesorar a la CREG en los aspectos técnicos para garantizar que la operación integrada del sistema interconectado nacional sea segura, confiable y económica, y ser el órgano executor del reglamento de operación.

- 6) **CREG (Comisión de Regulación de Energía y Gas).** Unidad administrativa especial adscrita al Ministerio de Minas y Energía, encargada de la regulación del sector de Energía y Gas.
- 7) **Fecha Prevista de Puesta en Operación.** Es la fecha prevista por el MME para la entrada en operación del Proyecto.
- 8) **Fecha Real de Puesta en Operación.** Es la fecha en que efectivamente entra en operación el Proyecto, de acuerdo con el pronunciamiento que hace el CND, indicando que el activo está disponible.
- 9) **Información.** Conjunto de documentos o de datos transmitidos por cualquier medio hábil, acerca de los actos y contratos de una empresa.
- 10) **Instalaciones de XXXXXXXX.** Significa el sitio donde se ubican cada uno de los Bienes y equipos de propiedad de XXXXXX que serán instalados por XXXXX.
- 11) **Ley Aplicable.** Significan las leyes, decretos, resoluciones, ordenanzas y demás normas de la Republica de Colombia, actuales o futuras, que sean aplicables o tengan relación con el presente Contrato.
- 12) **MME.** Ministerio de Minas y Energía
- 13) **Nuevos Tramos de Líneas:** corresponde a las obras y elementos a instalarse con motivo de la construcción de un nuevo tramo de línea en doble circuito a 110 Kv desde la subestación GUATAPURÍ 110 kV hasta el punto de apertura de la línea existente Valledupar – San Juan 110 kV de propiedad de Electricaribe.
- 14) **Parte o Partes.** Son ELECTRICARIBE o XXXXXX de manera individual o ambas de manera conjunta.
- 15) **Propiedad de ELECTRICARIBE.** Son los activos eléctricos y no eléctricos de propiedad de ELECTRICARIBE asociados a la conexión.
- 5) **Proyecto.** Obras a construir por XXXXXXXXXX como adjudicatario de la convocatoria UPME XXX XXXX – XXXX, en lo que corresponde a, la ejecución de un barraje a 110kV en la Nueva Subestación Guatapurí y dos bahías de líneas con tensión igual a 110kV, construcción de un tramo de línea doble circuito a 110kV hasta el punto de apertura de la línea a 110 kV Valledupar – San Juan para la configuración de las nuevas líneas a 110kV Guatapurí - Valledupar y Guatapurí – San Juan y demás obras del “Proyecto” acorde con lo indicado en los documentos de selección del inversionista DSI de la convocatoria.
- 16) **STN (Sistema de Transmisión Nacional).** Es el sistema Interconectado de transmisión de energía eléctrica compuesto por el conjunto de líneas y subestaciones con sus equipos asociados, y transformadores con sus respectivos módulos de conexión que operan a tensiones iguales o superiores a 220 kV.
- 17) **STR (Sistema de Transmisión Regional).** Es el sistema Interconectado de transmisión de energía eléctrica compuesto por redes regionales o interregionales de transmisión, conformado por el conjunto de líneas y subestaciones, con sus equipos

asociados, que operan a tensiones menores de 220 kV y que no pertenecen a un sistema de distribución local.

18) UPME (Unidad de Planeación Minero Energética). Unidad administrativa especial adscrita al Ministerio de Minas y Energía, encargada de planear el desarrollo minero energético.

CLÁUSULA 2 - OBJETO DEL CONTRATO: El presente Contrato tiene por objeto regular las relaciones técnicas, jurídicas, económicas, administrativas y comerciales entre las Partes, con la finalidad de que XXXXXXXX se conecte al Sistema de Transmisión Regional - STR en el punto de apertura de la línea Valledupar – San Juan a 110 kV, mediante la construcción y puesta en funcionamiento de los activos que se describen en el numeral 4.2 de la Cláusula 4.

CLÁUSULA 3 - PUNTO DE CONEXIÓN: Los puntos de conexión se listan a continuación:

– Punto de apertura de la línea existente Valledupar – San Juan 110 kV.

CLÁUSULA 4 - ALCANCE DE LAS OBRAS Y LOS SERVICIOS: El alcance de las obras y los servicios que hacen Parte del presente Contrato se definen de la siguiente manera:

4.1. A cargo de ELECTRICARIBE:

- Facilitar la conexión de XXXXXXXXXX al STR de ELECTRICARIBE en los puntos de conexión descritos en la cláusula 3 verificando que se cumpla la compatibilidad con los sistemas de supervisión, comunicaciones, medida de calidad de la potencia, control y protecciones de las bahías de la Subestación Guatapurí 110 kV, con los sistemas de las bahías de los extremos de las líneas, específicamente en las subestaciones Valledupar y San Juan a 110 kV. Si se llegare a necesitar algún cambio en alguno de los sistemas de control existentes, deben ser aprobados por ELECTRICARIBE y a costo del Proyecto.
- Revisión detallada del diseño: Cubre la revisión detallada de todos los aspectos del Proyecto: Calidad, seguridad, medioambiente, diseños civiles, electromecánicos, protecciones (estudio de coordinación), automatización, telecontrol, medida, medición de calidad de la potencia y comunicaciones. Se incluye la revisión de licencias y permisos asociados.
- Supervisión, Contempla la inspección (i) de la ejecución de las obras con el objeto de asegurar el cumplimiento de la normativa de ELECTRICARIBE. (ii) de los

aspectos de calidad, seguridad, medioambiente, diseños civiles, electromecánicos, protecciones, automatización, telecontrol, medida, medición de calidad de la potencia y comunicaciones; todo con la participación de un equipo formado por 3 supervisores: un ingeniero electricista supervisando el montaje electromecánico, un ingeniero electricista supervisando todo lo referente a protecciones y telecontrol, y un ingeniero civil supervisando todas las obras civiles.

- Coordinación, acompañamiento, revisión, aprobación de ingeniería y Supervisión con XXXXXX de todas las actividades que realice éste último para la conexión de la subestación Guatapurí 110 kV de propiedad de XXXXXXXXX con las líneas asociadas a las subestaciones Valledupar y San Juan 110 kV, durante la planeación, la ingeniería, la construcción y montaje del Proyecto hasta la fecha real de puesta en operación del mismo.
- Entregar a XXXXXX la certificación de cumplimiento del código de conexión, previo cumplimiento de los requisitos definidos en la Cláusula 9 - REQUISITOS PARA LA PUESTA EN SERVICIO DEL PROYECTO.

4.2. A cargo de XXXXXX:

En el STR de ELECTRICARIBE, en los puntos de conexión descritos en la cláusula 3, los activos adjudicados a XXXXX, de acuerdo con la Convocatoria Pública UPME XX – 201X:

- i. Construcción de una línea en doble circuito a 110 kV, desde la subestación Guatapurí, hasta el punto de apertura de la línea a 110kV Valledupar- San Juan, para reconfigurar esta línea resultando la línea Guatapurí - Valledupar y Guatapurí- San Juan a 110 kV.
- ii. En la nueva Subestación Guatapurí, construir un barraje a 110kV, dos bahías de línea a 110kV.
- iii. Realizar la interface en los sistemas de comunicación, control y protecciones para la operación integrada del Proyecto con las subestaciones 110 kV de propiedad de ELECTRICARIBE.
- iv. Suministro e instalación de todos los elementos necesarios para la construcción, operación y mantenimiento de las obras objeto del presente Contrato, como por ejemplo sistemas de control, protecciones, comunicaciones e infraestructura asociada, sin limitarse a estos.
- v. Cancelar a ELECTRICARIBE todos los costos asociados en la cláusula 22 - VALOR.

PARAGRAFO: La ejecución de estas obras por Parte de XXXXXXXX o de sus contratistas deberán estar amparadas por las pólizas relacionadas en la Cláusula 5°, en donde aparecerán como asegurados ELECTRICARIBE y XXXXXXXX.

CLÁUSULA 5 - POLIZAS: XXXXXX deberá amparar las obras que ejecutará con las siguientes pólizas:

1. PÓLIZA DE RESPONSABILIDAD CIVIL EXTRA CONTRACTUAL:

- **Objeto:** Garantizar que XXXXXX corresponda por los daños o perjuicios causados a terceros, que surjan como consecuencia directa o indirecta de hechos originados en la construcción y operación del Contrato.
- Debe incluir los siguientes amparos: RC patronal con un sublímite de \$450.000.000. RC cruzada, RC subsidiaria de contratistas, amparar daños morales, defensas y fianzas, gastos médicos, RC fallo suministro y RC Lucro Cesante.
- Debe incluir como, Tomador: XXXXXXXXXXXXXXXX Asegurado: ELECTRICARIBE S.A. ESP., Beneficiarios: Terceros afectados, sin que ELECTRICARIBE pierda su condición de tercero afectado y con cláusula de renuncia al derecho de repetición en contra de ELECTRICARIBE S.A. E.S.P.
- Vigencia: Duración del contrato. Debido a las restricciones propias del sector asegurador, XXXXXXXXXXXX expedirá cada año esta póliza, garantizando que en todo momento el amparo de responsabilidad civil extracontractual se mantendrá vigente durante todo el plazo del contrato.
- Valor asegurado en esta póliza deberá corresponder a la suma de \$3.000.000.000

En el evento que XXXXXXXXXXXX cuente con una póliza global de cobertura para sus actividades dentro del sector eléctrico colombiano, podrá optar por nombrar a ELECTRICARIBE como asegurado adicional bajo la misma, siempre y cuando se cumpla con lo establecido anteriormente.

En caso que ocurra algún evento que disminuya el valor de la póliza, XXXXXXXXXXXX se obliga a reponerlo de manera inmediata y a satisfacción de ELECTRICARIBE hasta por la suma antes indicada.

2. XXXXXXXXXXXX deberá presentar una póliza o certificación por el amparo de TODO RIESGO DAÑO MATERIAL, en la cual conste que los bienes relacionados en el numeral 4.2. de la cláusula 4º del presente contrato, se encuentran debidamente asegurados por este concepto.

PARÁGRAFO 1º: En caso de que XXXXXX cuente con un programa referido global y desee pasar Certificación de la Póliza, deben incluir a ELECTRICARIBE como asegurado adicional y confirmar que su programa cuenta con las coberturas solicitadas

PARAGRAFO 2º: Las pólizas deberán incluir la siguiente Condición Adicional:

"Las presentes pólizas no podrán ser revocadas, ni se dará por terminada, ni se modificará, sin la aprobación previa y por escrito de ELECTRICARIBE S.A. E.S.P. y XXXXXXXXX; se entienden incorporadas a la presente póliza de seguro todas las estipulaciones del Contrato garantizado, así como todos los documentos que la determinan, regulan, complementan o adicionan".

PARÁGRAFO 3º: Cualquier modificación se hará mediante un anexo a la póliza de cumplimiento que ampare las nuevas condiciones.

PARÁGRAFO 4º: La entrega de las pólizas correspondientes se realizará como se indica a continuación:

- Póliza RCE, deberá ser presentada con sesenta (60) días calendarios previo al inicio de obras.
- Póliza amparo Todo Riesgo Daño Material deberá ser entregada con la suscripción del Acta de Relación de Activos y Declaración de Disponibilidad.

CLÁUSULA 6 - COMPROMISOS DE XXXXXXXXXX PARA LA CONSTRUCCION Y PRUEBAS DEL PROYECTO. Para la construcción, pruebas y puesta en servicio, XXXXXXXXXX se obliga a:

Respecto al Proyecto a:

1. Realizar el diseño de la Conexión del Proyecto basado en las Especificaciones de la convocatoria UPME y las exigencias del Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas – RETIE.
2. Presentar el diseño para revisión y aprobación por Parte de XXXXXXXXXX, con el fin de establecer el cumplimiento de los requerimientos acorde con código de conexión. Si se encuentran errores, XXXXXXXXXX deberá realizar las correcciones y presentar nuevamente el diseño para revisión y aprobación por Parte de ELECTRICARIBE.
3. Presentar una propuesta para identificación de los activos de XXXXXXXXXX, lo cual será aprobada por ELECTRICARIBE.
4. Entregar a ELECTRICARIBE para su revisión y verificación la documentación prevista en el Paso 3 del artículo 5 del Código de Conexión, en relación con el diseño, fabricación, pruebas, montaje, instalación, operación y mantenimiento de los equipos

del Proyecto y además la información requerida, que permita verificar que éste cumpla con las condiciones indicadas en dicho Código.

5. Cumplir los requisitos técnicos mínimos establecidos en los Anexos del Código de Conexión -Resolución CREG-025 de 1995-, Resolución CREG 054 de 1996, Resolución CREG 080 de 1999 y demás normas concordantes.
6. Suministrar, instalar y mantener un Sistema de Adquisición de Datos con HMI (puede ser una RTU o SAS con HMI) conformado por equipos, software y cableado vía fibra óptica garantizando que se dispondrá al menos de la información definida en el Acuerdo CNO646 de 2013 o aquel que lo sustituya para cada una de las bahías. El sistema instalado por XXXXX, deberá comunicarse con el CND. XXXXX deberá gestionar que el CND envíe al CLD de ELECTRICARIBE la información acordada.
7. Conectarse en los puntos de interfaz de protecciones de acuerdo con lo aprobado por ELECTRICARIBE.
8. Entregar a ELECTRICARIBE, para revisión y aprobación, a más tardar con tres (3) meses de anticipación a la fecha prevista de puesta en servicio del proyecto o con una anticipación superior si así lo determina la normatividad vigente, de la primera versión del estudio de coordinación de protecciones y cálculo de los ajustes de las protecciones que se afecten por la entrada de la conexión del Proyecto.
9. Coordinar y programar con ELECTRICARIBE las desconexiones requeridas durante el desarrollo del Proyecto de expansión, con tres (3) meses de anticipación y/o según lo dispuesto en la normatividad vigente si fueren superiores, siempre procurando minimizar la afectación del suministro.
10. Entregar los Protocolos que se usarán para las Pruebas de Puesta en Servicio con ocho (8) semanas de anticipación del inicio de éstas o en los plazos establecidos en la normatividad vigente si fueren mayores.
11. Coordinar y programar con ELECTRICARIBE la realización de las pruebas requeridas.
12. Entregar a ELECTRICARIBE la programación de los trabajos principales a realizar, así como las actualizaciones mensuales del mismo.
13. Realizar reuniones de seguimiento con ELECTRICARIBE en la ciudad de Barranquilla de manera presencial o a través de video o tele conferencia, conforme acuerden las partes.
14. Coordinar con ELECTRICARIBE las fechas de los mantenimientos para optimizar las desconexiones y ejecutar trabajos simultáneos, para esto XXXXXXXX informará los planes de intervención a ELECTRICARIBE en las reuniones programadas del ítem anterior de la presente cláusula, y posteriormente remitirá el detalle de los trabajos con tres (3) semanas de anticipación a la fecha de la intervención.
15. Cumplir con todas las normas de seguridad e indicaciones dadas por ELECTRICARIBE y reparar cualquier daño que llegare a causar en sus equipos e instalaciones y que sean por causas imputables a XXXXXXXXXXXX o a sus contratistas y subcontratistas,

dejándolas en las mismas o mejores condiciones en que se encontraban, con motivo de la ejecución de los trabajos realizados para la construcción, montaje y puesta en servicio de la conexión del Proyecto con las subestaciones Valledupar y San Juan 110 kV.

16. Reconocer a ELECTRICARIBE los costos de las actividades de: revisión de diseños, revisión del estudio de coordinación de protecciones, modificaciones en el SAS, supervisión de las interfaces, coordinación de consignaciones, revisión de protocolos, integración de las nuevas líneas de conexión y en general, de todas las actividades responsabilidad de ELECTRICARIBE.
17. Cumplir con el Manual de Seguridad y Medio Ambiente para contratistas de ELECTRICARIBE, en lo que corresponde a los activos del punto de conexión.
18. Entregar los planos "As Built" correspondientes a la interfaz por la conexión del Proyecto, en lo que corresponde a los activos del punto de conexión.
19. Si se llegasen a presentar compensaciones por indisponibilidad en los activos de propiedad de ELECTRICARIBE debidas a problemas imputables a XXXXXXXXXX durante la construcción de las obras del Proyecto o durante el periodo de operación de éste, tales compensaciones deberán ser asumidas por XXXXXXXXXX. Estas compensaciones se calcularán acorde con lo establecido en la regulación vigente.
20. Para el acceso y autorización de conexión a los puntos de apertura de la línea Valledupar –San Juan a 110kV de propiedad de ELECTRICARIBE, XXXXXXXXXX se compromete a:
 - Acatar y respetar los procedimientos generales acordados entre ELECTRICARIBE y XXXXXXXXXX, relacionados con el desarrollo y ejecución del presente Contrato. Las Partes podrán modificar estos procedimientos, con la periodicidad que consideren conveniente, de acuerdo con sus políticas generales mediante Acta debidamente suscrita por las Partes.
 - Corregir o reparar a su costo cualquier deficiencia que corresponda a su marco de obligaciones y deberes derivados del contrato y deberá abstenerse de cualquier proceder, que infrinja cualquier precepto legal o reglamentario, especialmente las normas contenidas en el Código de Redes, sus reformas o modificaciones. En consecuencia, XXXXXXXXXX deberá asumir las infracciones o sanciones que se llegaren a imponer a ELECTRICARIBE por el incumplimiento de XXXXXXXXXX, sin perjuicio del pago por daños y perjuicios que pueda sufrir ELECTRICARIBE por tal incumplimiento.
 - Comunicar a ELECTRICARIBE la designación de los contratistas y/o subcontratistas de las obras. XXXXXXXXXX responderá ante ELECTRICARIBE por los actos y hechos de sus contratistas y subcontratistas como de los suyos propios. En este sentido, XXXXXXXXXX deberá exigir a sus subcontratistas la misma diligencia requerida para

ella en este Contrato. Los contratistas y subcontratistas no son, ni deben presentarse como representantes de XXXXXXXX o de ELECTRICARIBE, ni están autorizados para utilizar el nombre o signos distintivos de ELECTRICARIBE. XXXXXXXX comunicará por escrito a ELECTRICARIBE la terminación de su relación con un contratista o subcontratista.

- Responder por la pérdida de sus bienes.
 - Antes de iniciar las obras civiles o adecuaciones requeridas para efectuar la conexión y permitir la conexión del Proyecto, las Partes o sus delegados suscribirán un Acta en la que se dejará constancia de las condiciones físicas y técnicas existentes en el momento de iniciar tales obras. Terminadas las actividades a su cargo, XXXXXXXX deberá dejar las zonas utilizadas en las mismas o mejores condiciones de las iniciales, de lo cual se levantará la respectiva Acta, que será suscrita inmediatamente por las Partes, manteniendo o mejorando las obras eléctricas, civiles, vías existentes, o cualquier otro aspecto de la actual línea a 110 kV y subestaciones de propiedad de ELECTRICARIBE.
 - Para la nueva línea Valledupar – San Juan, reenumerar cada una de las estructuras de la línea, de acuerdo con el diseño de identificación de Electricaribe.
 - Indicar a sus contratistas las normas de seguridad establecidas por ELECTRICARIBE y XXXX para el acceso, construcción, montaje y puesta en operación del Proyecto. ELECTRICARIBE otorgará el libre acceso en los puntos de conexión asignados, para la construcción de los activos del Proyecto, siempre que exista la disponibilidad técnica y de espacio requerida y las debidas autorizaciones de las autoridades competentes y la UPME o quien haga sus veces.
21. XXXXX deberá administrar, operar, mantener y reponer los equipos de su propiedad, conforme a las normas técnicas y la regulación aplicable previa la coordinación de estas actividades con ELECTRICARIBE.
22. Cumplir con lo establecido en el Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE.
23. Reportar a ELECTRICARIBE las anomalías que se presenten en los sistemas de protecciones que puedan afectar los activos de propiedad de ELECTRICARIBE. El reporte de las anomalías deberá realizarse al Centro de Control de ELECTRICARIBE, a los teléfonos y correo electrónico que ELECTRICARIBE oportunamente comunique.
24. XXXXXXXXXX se compromete a mantener actualizados y disponibles los registros exigidos por la ley en materia de seguridad y salud en el trabajo y gestión ambiental durante su permanencia y desarrollo de sus actividades en las instalaciones de ELECTRICARIBE, especialmente para identificar los requisitos, hacer seguimiento y atender los requerimientos de las autoridades competentes cuando corresponda, en lo relacionado con la legislación y regulación vigente en Colombia.

25. XXXXXXXXXX se compromete a realizar una identificación y valoración de los riesgos que puedan presentarse como consecuencia o con ocasión de sus actividades en las instalaciones de ELECTRICARIBE y presentarlos a consideración. En caso de realizar cambios en sus procesos que impliquen nuevos riesgos para las personas, instalaciones o el ambiente, XXXXXXXX deberá evaluarlos, determinar su impacto para las instalaciones o personas e informar a ELECTRICARIBE.
26. Participar de las inspecciones de seguridad y salud en el trabajo y gestión ambiental que se desarrollen en las instalaciones objeto del presente Contrato, de forma individual o conjunta entre las Partes, y gestionar los requerimientos que, como resultado de dichas inspecciones, resulten ser de su responsabilidad.
27. Contar con un plan para la atención de emergencias y contingencias e informar a ELECTRICARIBE si alguna de sus actividades puede poner la instalación objeto del presente Contrato en peligro de emergencia, de tal forma que ELECTRICARIBE lo integre en su plan de emergencias general. Así mismo, XXXXXXXXXX debe participar en las actividades programadas por ELECTRICARIBE para la preparación y respuesta ante emergencias, cuando esta así lo requiera.
28. En el caso de presentarse un evento de emergencia imputable a XXXXXXXXXX, y ELECTRICARIBE deba hacerse cargo de la coordinación, atención y gestiones posteriores al mismo, XXXXX deberá acogerse a los lineamientos operativos definidos por ELECTRICARIBE y reconocer en favor de ésta los gastos en los cuales haya incurrido.
29. Responder por el cumplimiento de las regulaciones ambientales vigentes en el país y por los daños ambientales que se causen, durante la vigencia del contrato, salvo que tales daños se causen por hechos imputables a ELECTRICARIBE o de terceros.
30. Responder ante ELECTRICARIBE por todos los daños y perjuicios que se causen sobre los bienes y activos que posea en las Subestaciones Valledupar y San Juan a 110 kV, siempre y cuando le sean imputable a XXXXXXXX. Así mismo responderá por todos los daños y perjuicios que se le ocasionen a los usuarios de ELECTRICARIBE a consecuencia de la interrupción del servicio de energía por una acción ejecutada por XXXXXXXX en la subestación Guatapurí 110kV, ya sea en la etapa constructiva de los activos comprendidos en el Proyecto y las actividades de Administración, Operación y Mantenimiento del mismo, siempre y cuando no se trate de indisponibilidades excluidas de acuerdo con la regulación vigente o se hayan excedido las Máximas Horas Anuales de Indisponibilidad, casos en los cuales ELECTRICARIBE informará lo pertinente a los usuarios afectados. De esta manera, XXXXXXXXXX defenderá, indemnizará y asumirá todos los costos de defensa prejudicial, judicial y administrativa que se ocasionen a consecuencia de una reclamación, proceso o vía administrativa que agoten sus usuarios. En razón de lo anterior, XXXXXXXXXX asumirá todas las multas, sanciones de tipo no pecuniario y condenas que se le lleguen a

imputar a ELECTRICARIBE por un evento ocasionado por la actuación de XXXXXXXXXXXX, sus contratistas, proveedores, trabajadores y representantes.

CLÁUSULA 7 - COMPROMISOS DE ELECTRICARIBE PARA LA CONSTRUCCION Y PRUEBAS:

Para la construcción, puesta en servicio y operación del proyecto, ELECTRICARIBE se obliga a:

1. Presentar y entregar a XXXXXXXXXXXX, la lista de requisitos totales (incluyendo requisitos internos) para la entrada en operación del proyecto, por lo menos con 3 meses de antelación a la fecha de entrada en operación.
2. Autorizar a XXXXXXXXXXXX la conexión de los activos requeridos para la puesta en servicio del Proyecto.
3. Revisar y aprobar la documentación prevista en el Paso 3 del numeral 5 del Código de Conexión, en relación con el diseño, fabricación, pruebas, montaje, instalación, operación y mantenimiento de los equipos instalados para la conexión de las líneas Guatapurí- Valledupar y Guatapurí - San Juan 110kV de ELECTRICARIBE, a más tardar a los treinta (30) días calendario siguientes a su entrega por Parte de XXXXXXXXXXXX.
4. Entregar a XXXXXXXXXX la información disponible para la realización de los diseños objeto de la interface y de los módulos en los extremos de la línea Valledupar – San Juan a 110 kV, así como la instalación del Proyecto.
5. Permitir la realización de los trabajos necesarios para el acceso del cableado a las casetas y edificio de control propiedad de ELECTRICARIBE.
6. Participar en la puesta en servicio y en el ajuste de las protecciones realizado por XXXXXXXXXX para la conexión del Proyecto y ejecutar los demás ajustes en otros puntos de la red de propiedad de ELECTRICARIBE que se modifiquen en razón de la conexión del Proyecto, previa prueba y calibración de los relés de protección instalados por Parte de XXXXXXXXXXXX, de acuerdo con el cálculo de ajustes realizado por XXXXXXXXX, aprobado por ELECTRICARIBE y avalado por el Centro Nacional de Despacho CND. Dentro de estas actividades ELECTRICARIBE debe suministrar a XXXXXXXXXX la información técnica sobre parámetros, características, rangos y ajustes actuales de sus relés de protección, y los criterios de coordinación utilizados por ELECTRICARIBE.
7. Participar en la realización de las pruebas de inyección digital de protecciones asociadas al módulo de conexión a ser instalado por XXXXXXXX.
8. Revisar los protocolos de pruebas de puesta en servicio entregados por XXXXXXXXXXXX y enviar los comentarios pertinentes en un plazo no mayor a cinco (5) días calendarios después de recibidos.
9. Revisar el estudio de coordinación de protecciones y entregar a XXXXXXXXXX los comentarios pertinentes en un plazo no mayor a veinte (20) días calendarios después de recibir el estudio de XXXXXXXXX.

10. Realizar las pruebas operativas en forma conjunta con XXXXX que hayan sido intervenidas durante la ejecución de la interface.
11. Revisar y aprobar los planos de interfaces.
12. Supervisar las conexiones con el módulo común y pruebas.
13. Verificar que los equipos estén montados de acuerdo con los planos aprobados.
14. Integrar a su SCADA la supervisión de las nuevas líneas reconfiguradas, incluyendo la actualización de despliegues y base de datos del SCADA y BDI.
15. Revisar los planos existentes actualizados con la interfaz por la entrada de las nuevas líneas reconfiguradas.
16. Hacer la gestión de las Consignaciones Locales y Nacionales de los activos a su cargo, al igual de las actividades concernientes a la divulgación de las intervenciones y suspensiones del servicio por trabajos programados y acordados entre ELECTRICARIBE y XXXXXX.
17. Verificar el cumplimiento del Código de Redes de la conexión.
18. Realizar la supervisión de los trabajos de campo de la conexión.
19. Hacer las modificaciones en topología y nomenclatura en el CLD de ELECTRICARIBE por el ingreso de la conexión de los equipos de XXXXXXXXX en la subestación Guatapurí 110 kV.
20. Recibir en propiedad las reconfiguraciones ejecutadas por XXXXXXXXX a las líneas existentes de propiedad de ELECTRICARIBE que hacen parte del objeto de la convocatoria pública UPME STR XXX-201X.
21. Asignar a cada una de las señales de supervisión las direcciones CUR asignadas por el CND.
22. Coordinar con el CND las pruebas de supervisión hasta la recepción a satisfacción, en los siguientes 3 días hábiles a la recepción de las direcciones CUR.
23. Proporcionar la información de registro de fallas y eventos de protecciones con registros del SCADA, registradores de fallas y archivos COMTRADE de los relés. Esta información será requerida para análisis posoperativo y análisis de compensaciones.

CLÁUSULA 8 - RESPONSABILIDADES DE XXXXXXXX EN EL PERIODO DE OPERACIÓN:

Durante el Periodo de Operación, XXXXXXXX tendrá, entre otras, las siguientes obligaciones con relación al Proyecto:

1. Representar y operar los activos listados en la cláusula 4, numeral 4.2.
2. Asumir los daños que se causen a ELECTRICARIBE y los Usuarios, con motivo de la calidad del servicio o de la operación y mantenimientos de los activos de XXXXXXXX.
3. Administrar, operar, mantener y reponer los equipos de su propiedad ubicados en la subestación Guatapurí 110 kV, conforme a las normas técnicas y la regulación aplicable.

4. Coordinar con ELECTRICARIBE las fechas de los mantenimientos para optimizar las desconexiones y ejecutar trabajos simultáneos, para lo cual las Partes elaborarán el Plan de Mantenimiento.
5. Realizar un mantenimiento adecuado y oportuno de sus activos.
6. Ejecutar las reposiciones requeridas.
7. Suministrar en tiempo real la información que requiera el CND y ELECTRICARIBE
8. Suministrar la demás información operativa, referente a los activos de su propiedad, requerida para la operación del SIN y para el seguimiento del sector, así como la información que necesiten los agentes y entidades encargadas de elaborar la expansión del SIN acorde a lo establecido en la regulación vigente.
9. Reportar los eventos y maniobras de los activos ante el CND y ELECTRICARIBE.
10. Asumir las compensaciones causadas por indisponibilidad de sus activos objeto de este contrato, cuando se excedan los tiempos permitidos para cada grupo de activos reconocidos.
11. Asumir las compensaciones causadas por energía no suministrada, o por dejar no operativos otros activos, según la regulación vigente.
12. Reportar a ELECTRICARIBE las anomalías que se presenten en los sistemas de supervisión, protecciones y medidas de energía y de calidad de la potencia que puedan afectar la prestación del servicio o su calidad o supervisión, la medición de energía y los activos de propiedad de ELECTRICARIBE. El reporte de las anomalías deberá realizarse al Centro de Control de ELECTRICARIBE, a los teléfonos y al correo electrónico que ELECTRICARIBE oportunamente indique.
13. Los demás requerimientos establecidos en la regulación, asociados con la actividad de distribución que desarrolla.

CLÁUSULA 9 - REQUISITOS PARA LA PUESTA EN SERVICIO DEL PROYECTO: Para la puesta en servicio del Proyecto, XXXXXXXX deberá realizar y tener disponibles y debidamente probados y en servicio todos los activos adjudicados a XXXXXXXX en la subestación Guatapurí 110 kV y reconfiguración y construcción de la línea de transmisión a 110 kV, de acuerdo con la Convocatoria Pública UPME XX – 201X. Para que ELECTRICARIBE programe la consignación de puesta en servicio deben estar finalizados los siguientes puntos:

- a) Obras civiles y eléctricas finalizadas y avaladas por ELECTRICARIBE.
- b) Estudio de coordinación de protecciones aprobado por el CND y ELECTRICARIBE.
- c) Pruebas individuales, de protecciones y funcionales, ejecutadas y avaladas por ELECTRICARIBE.
- d) Listado con características de todos los equipos montados.
- e) Protocolos de prueba en fábrica.
- f) Protocolos de prueba en sitio.

- g) Protocolos de pruebas funcionales.
- h) Planos según lo construido aprobados por ELECTRICARIBE.
- i) Pruebas punto a punto.
- j) Cumplimiento normativo ELECTRICARIBE.
- k) Cumplimiento del acuerdo 646 del CNO.
- l) Protocolo de energización.

PARÁGRAFO: ELECTRICARIBE entregará a XXXXXXXXXX una certificación en la que conste el cumplimiento de los requisitos técnicos del proyecto completo adjudicado a XXXXXXXXX en el proceso de Convocatoria UPME-STR XX – 201X y con un (1) día de antelación a la declaración en Operación Comercial del Proyecto, previo el cumplimiento por parte de XXXXXXXXX de todos los requerimientos definidos en la presente Cláusula.

CLÁUSULA 10 - PROPIEDAD DE LOS EQUIPOS Y MATERIALES DEL PROYECTO: La propiedad de equipos, obras y materiales que hacen Parte de la interface de la conexión del Proyecto es de XXXXXXXXXX, siempre y cuando estos hayan sido suministrados e instalados y relacionados a nombre de XXXXXXXX, exceptuando los instalados en la subestación Valledupar y San Juan, tal y como quedará definido en el Anexo 4 – Descripción de Límites de Propiedad.

CLÁUSULA 11 - SERVICIOS AUXILIARES: XXXXXXXXX será la responsable de contratar con un comercializador la prestación de servicio público domiciliario para los servicios auxiliares durante las diferentes etapas del Proyecto.

CLAUSULA 12 - SISTEMAS DE MEDICIÓN DE ENERGÍA:

Los aspectos inherentes a los sistemas de medición en la subestación Guatapurí 110 kV y los procedimientos de revisión y calibración de los medidores de energía son responsabilidad del Comercializador, en este caso ELECTRICARIBE, quien deberá realizar todas las actividades requeridas para monitorear el funcionamiento del sistema de medición mediante balances de energía, revisión de los medidores de energía, o los sistemas que ELECTRICARIBE defina en su rol de Comercializador. XXXXXXXX será el responsable de adquirir e instalar, todos los elementos constitutivos del sistema de Medición de la Energía (tablero, cableado, borneras, medidores, TP's y TC's) y en conjunto con Electricaribe, revisará los equipos de su propiedad en patio y sus conexiones, cableado entre los equipos en patio y los medidores de energía, con el acompañamiento de ELECTRICARIBE. ELECTRICARIBE será responsable de informar a XXXXXXXX sobre cualquier deficiencia o anomalía en los Bienes o Equipos (transformadores de potencial y/o de corriente, cableado, medidor) propiedad de XXXXXXXX, que sirvan al sistema de medición y recuento de ELECTRICARIBE. En el caso

que se confirme que un equipo de XXXXXXXXX tenga un funcionamiento no adecuado para efectos del sistema de medición y recuento, XXXXXXXX y ELECTRICARIBE acordarán las condiciones para la reposición de los mismos. Durante el plazo de la reposición, ELECTRICARIBE aplicará lo estipulado en la regulación vigente para el reporte de información al XM, y XXXXXXXXX se responsabiliza de cumplir con los tiempos estipulados para reparar y garantizar el correcto funcionamiento de los transformadores de medida.

PARAGRAFO 1: XXXXXXXXX facilitara en borneras de las cajas TIJ y TUJ las señales de los transformadores de potencial y de corriente para los medidores de cada módulo de línea a nivel 4, en el gabinete suministrado e instalado por XXXXXXXX para balance de la arquitectura energética.

PARAGRAFO 2: Los transformadores de corriente y potencial que instale XXXXXXXXXXXX, y, deben cumplir con los índices de clase y clase de exactitud establecidos en el artículo 9 de la resolución CREG-038 de 2014 o aquella que la modifique o sustituya.

PARAGRAFO 3: Los transformadores de potencial y de corriente del sistema de medición deben disponer de devanados secundarios para uso exclusivo de los equipos de medida; es decir, en dichos devanados únicamente podrán instalarse equipos con propósitos de medición y sin que afecten la lectura del consumo o transferencia de energía activa y reactiva.

CLAUSULA 13 - CALIDAD DEL SERVICIO Y DE LA POTENCIA: XXXXXXXXX y ELECTRICARIBE deberán cumplir con lo establecido en las resoluciones CREG 024 del 2005, CREG 097 de 2008, CREG 094 de 2012 y CREG 024 del 2013 o aquellas que la sustituyan, en lo referente al cumplimiento a la normativa de calidad y reporte de eventos en el STR. Igualmente, XXXXX y ELECTRICARIBE asumirán las compensaciones a que hallan a lugar a su responsabilidad y campo de acción., además de las actividades que se deriven en el desarrollo de su participación en el sector eléctrico, en especial con las siguientes obligaciones:

- Cumplir con el esquema de calidad vigente en el STR
- Reportar al CND y al CLD las maniobras y eventos relacionados con sus activos
- Reportar al SUI la información de calidad relacionados con sus activos, en los formatos que estipule la SSPD.
- Reportar a la CREG o a la entidad que estipule la regulación, la información de calidad de la potencia en los formatos definidos para ello.
- Gestionar llamadas, reclamos, quejas y peticiones, y solicitudes de información

que hagan los usuarios por temas de calidad y continuidad del servicio, de los activos a su cargo.

- Responder solicitudes de información relacionada con la operación y calidad del servicio realizadas por las autoridades regulatorias, de control y vigilancia, y administrativas
- Cumplir con los estándares de continuidad del servicio y calidad de la potencia.
- Asumir las compensaciones que estipule la resolución CREG 097 de 2008 o aquella que la modifique o sustituya.
- XXXXXXXXXX asumirá todas las consecuencias regulatorias por la calidad del servicio de los activos de su propiedad de conformidad con lo dispuesto con la resolución CREG 097 de 2008.

PARAGRAFO: Cuando la regulación cambie, las responsabilidades que deben asumir los propietarios de los activos, serán aquellas que establezca la regulación, por tratarse de normas de orden público.

CLAUSULA 14º – RELIQUIDACIÓN DE COMPENSACIONES CIM CUANDO LA PROPIEDAD DE LOS ACTIVOS DE UN MISMO GRUPO ES COMPARTIDA POR LAS PARTES: Cuando los activos que conforman un grupo de activos son compartidos por ELECTRICARIBE y XXXXXXXXXX, se hace la siguiente reliquidación: la compensación total de cada grupo de activos se distribuye entre los activos que lo conforman en proporción a las horas de indisponibilidad anual que sobrepasan las máximas horas anuales ajustadas de indisponibilidad anual de cada activo. Las máximas horas de indisponibilidad anual de los activos se asignan de la siguiente manera:

Grupo de Activo	Activo	Propiedad	Meta [horas]
Línea del NT 4 Guatapurí –Valledupar 110 kV [38 horas]	Bahía de Línea S/E Guatapurí 110 kV	XXXXXXXXX	X
	Línea Guatapurí –Valledupar 110 kV Tramo XXXXXX	XXX	XX
	Línea Guatapurí –Valledupar 110 kV Tramo de Electricaribe	ELECTRICARIBE	XX
	Bahía de Línea Valledupar 110 kV	TRANSELCA	X

Grupo de Activo	Activo	Propiedad	Meta [horas]
Línea del NT 4 Guatapurí – San Juan 110 kV [38 horas]	Bahía de Línea S/E Guatapurí 110 kV	XXXXXXXXXX	X
	Línea Guatapurí – San Juan 110 kV Tramo XXXXXX	XXX	XX
	Línea Guatapurí – San Juan 110 kV Tramo de Electricaribe	ELECTRICARIBE	XX
	Bahía de Línea San Juan 110 kV	ELECTRICARIBE	X

El anexo 7 “Reliquidación de Compensaciones por Incumplimiento de Metas de Activos” describe detalladamente el cálculo de la distribución de las compensaciones por activos.

PARAGRAFO: Como el LAC hace el cálculo de compensaciones y lo descuenta automáticamente de la cuenta de liquidación de cargos, ELECTRICARIBE y XXXXXXXXXXXX por separado realizan los cálculos de compensaciones por activos y aplican las correcciones a lugar que serán validadas por ambas Partes. Estas correcciones serán pagadas por quien corresponda mediante factura emitida por quien debe recibir el pago.

CLÁUSULA 15 - EQUIPOS DE SUPERVISIÓN Y CONTROL: XXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX deberá instalar y mantener en funcionamiento normal equipos de adquisición de datos para cada uno de sus activos, y canal de comunicaciones, que permita a ELECTRICARIBE supervisar en tiempo real desde el CLD las siguientes variables:

- Señal doble (Abierto / Cerrado) de la posición de cada interruptor y seccionador de ambas bahías de línea
- Señal de comando doble (Abrir / Cerrar) de la posición de cada interruptor y seccionador de ambas bahías de línea, incluyendo los seccionadores de tierra y de línea.
- Medida de potencia activa y reactiva de cada línea
- Medida de tensión Fase a del doble barraje
- Medida de tensión Fase b del doble barraje
- Medida de tensión Fase c del doble barraje

- Medida de corriente bidireccional Fase A de cada línea
- Medida de corriente bidireccional de la Fase B de cada línea
- Medida de corriente bidireccional de la Fase C de cada línea
- Señales de protección de cada línea.

CLÁUSULA 16: EQUIPOS DE MEDICIÓN DE CALIDAD DE LA POTENCIA. Con el fin de que ELECTRICARIBE monitoree desde su SMRCP la calidad de la potencia de cada línea y de las barras, XXXXX deberá: i) suministrar e instalar medidores de calidad de la potencia con plantillas compatibles con el SMRCP de ELECTRICARIBE, ii) Realizar el cableado de las correspondientes señales de TPs, TCs y señales de estado de interruptores de las bahías a los medidores de calidad de la potencia. iii) cablear y suministrar los dispositivos y cableado de fibra óptica que sean requeridos para integrar los medidores de calidad de la potencia suministrados por XXXXXX al SMRCP.

Los medidores que instale XXXXXX en la Nueva Subestación Guatapurí 110 kV serán interrogados directamente por el SMRCP de ELECTRICARIBE desde el sistema central, para lo cual será necesario que XXXXXX garantice un puerto de comunicaciones Ethernet para que ELECTRICARIBE pueda integrar los medidores de calidad de la potencia al SMRCP de ELECTRICARIBE. ELECTRICARIBE podrá colaborar con XXXXX en: a) configuración de los medidores y los módems, b) mantenimiento de los medidores, los módems y el cableado sin incluir reposición de equipos, c) integrar los medidores al SMRCP y mantener el sistema, para lo cual XXXXX debe permitir el acceso de ELECTRICARIBE a la subestación.

PARÁGRAFO: Los medidores de calidad de la potencia que instale XXXXX deberán cumplir con los requerimientos de calidad de la potencia establecidos en las Resoluciones CREG-024 de 2005, CREG-065 de 2012 y CREG - 016 del 2007 y aquellas que la complementen o adicionen.

CLÁUSULA 17 - EQUIPOS DE PROTECCIÓN: Las Partes se obligan a cumplir con lo estipulado en el Código de Redes y en el Reglamento de Distribución (Resolución CREG-070 de 1998) en relación con los sistemas de protección de la totalidad de los Activos de Conexión y del STR al cual se conectará XXXXXXXXX.

ELECTRICARIBE revisará los esquemas de protección, el estudio de protecciones y los criterios básicos para su ajuste. Estos ajustes no podrán ser modificados unilateralmente. Las Partes se obligan a cumplir con las siguientes disposiciones, las cuales deberán ser consideradas durante la puesta en servicio y en la fase de operación:

- 1) Las Protecciones, deben cumplir con los tiempos de despeje fijados para fallas en el respectivo Sistema.
- 2) El ajuste de la(s) protección(es) eléctricas o los valores de operación no deben ser cambiados sin la autorización expresa de ELECTRICARIBE.

Los estudios y la coordinación de las protecciones eléctricas son responsabilidad de XXXXXXXX.

CLÁUSULA 18 - LÍMITES DE PROPIEDAD: Se acordará entre las Partes el contenido del documento “Límites de Propiedad” entre los activos de ELECTRICARIBE y XXXXXXXX, en el que se especifican los límites de propiedad de cada una de las empresas. Este documento se elaborará de común acuerdo, en un tiempo no mayor a tres (3) meses posteriores a la fecha real de puesta en operación del Proyecto y hará Parte integral del presente documento como Anexo 4 - Descripción de Límites de Propiedad.

CLÁUSULA 19 - PERMISOS Y LICENCIAS: XXXXXXXXX deberá obtener y mantener en plena vigencia y efecto todos los permisos, licencias y autorizaciones que sean necesarias para la construcción, operación y mantenimiento de las obras a ejecutar y equipos a instalar. En cualquier caso, en el evento que dichos permisos y licencias deban ser obtenidos por ELECTRICARIBE, XXXXXXXXX suministrará toda la información y colaborará de manera oportuna para con ELECTRICARIBE con el objeto de obtener o mantener cualquier permiso o licencia que sea necesaria, si las mismas tienen relación o se encuentran afectadas por las instalaciones propiedad de XXXXXXXXX. Los costos de la obtención de dichos permisos o licencias serán a cargo de XXXXXX.

CLÁUSULA 20 - FECHA DE ENTRADA EN OPERACIÓN: De conformidad con la Resolución UPME-XXXXX de 201X, la fecha prevista de entrada en operación del Proyecto es el XX de XXX de 20XX. La fecha prevista de entrada en operación podrá ser modificada por la autoridad competente previa aprobación del MME o la entidad que éste delegue. También podrá ser modificada por XXXXX cuando cumpla las condiciones estipuladas en los Documentos de Selección del Inversionista DSI. En todo caso la fecha de entrada en operación del Proyecto corresponderá a la Fecha Real de Puesta en Operación, definida en la Cláusula Primera – Definiciones numeral 8.

CLÁUSULA 21 - INDEMNIDAD: XXXXXXXX se compromete a indemnizar, defender y mantener libre a ELECTRICARIBE, de cualquier daño que se genere en las Subestaciones Valledupar y San Juan 110 kV, y a los terceros conectados de esta infraestructura eléctrica, como consecuencia de (i) la realización de las obras que ejecutará XXXXXXXXXX, (ii) la administración, operación, mantenimiento y reposición de dichos

activos en los términos de la regulación. Así mismo, responderán por cualquier reclamo, demanda o pretensión instaurada por cualquier persona (incluyendo, sin limitación, los empleados de XXXXXX) por lesiones personales, muerte o pérdida de daños a la propiedad que resulten de la negligencia o conducta intencional de XXXXX, surgidas en relación con la ejecución del presente contrato; demandas en contra de ELECTRICARIBE por daños a la propiedad o asuntos ambientales relacionados con las Instalaciones y que no se relacione directa o indirectamente con cualquier hechos adelantado por ELECTRICARIBE, sus empleados o contratista, cualquier otro tipo de demandas o reclamaciones en relación con la Propiedad de las Instalaciones; e investigaciones de todo tipo por Parte de las autoridades administrativas.

CLÁUSULA 22 - VALOR: El presente contrato es de cuantía indeterminada y corresponde a los siguientes rubros:

- Por la revisión detallada del diseño: la suma única de SESENTA MILLONES DE PESOS (\$60.000.000) más IVA, a pesos de diciembre de 2017, por la revisión detallada de todos los aspectos del proyecto: Calidad, seguridad, medioambiente, diseños civiles, electromecánicos, protecciones (estudio de coordinación), automatización, telecontrol, medida y comunicaciones. Se incluye la revisión de licencias y permisos asociados al proyecto, que serán cancelados a los dos (2) meses del recibo de la factura emitida por ELECTRICARIBE. Este importe cubre hasta dos (2) revisiones de los diseños detallados. Revisiones adicionales y cambios a los diseños serán acordadas por las partes y cancelados por XXXXXXXXXXXX a ELECTRICARIBE.
- Por la supervisión durante la ejecución de las obras: La suma de UN MILLON SETECIENTOS NUEVE MIL PESOS (\$1.709.000) más IVA, valor que incluye los costes de hospedaje, manutención y transporte por cada día presente de un profesional en las obras objeto del Proyecto, que se pagará mes vencido, conforme a la liquidación que obre en el Acta suscrita por las personas autorizadas en este contrato, donde conste la asistencia y las actividades realizadas. Dicho rubro será reconocido solamente durante la etapa de construcción del Proyecto, que finaliza con la Fecha Real de Puesta en operación. Este importe está dado en pesos de diciembre de 2017 y se actualizará automáticamente con el IPC del año inmediatamente anterior si el pago se realiza en el siguiente año.

CLÁUSULA 23 - FACTURACION Y FORMA DE PAGO: De acuerdo con las actividades del Proyecto, se generarán las facturas así:

- a) Una factura comercial por concepto de las actividades de revisión de los diseños, planos y cualquier otra información que deba ser revisada para el cumplimiento del objeto del presente Contrato presentados por XXXXXXXX, a los cinco (5) días de recibidos los diseños y será cancelada por XXXXXXXX el último día hábil del mes de recepción de la factura
- b) Una factura comercial mensual por concepto de las actividades de supervisión indicadas en el literal a) la cláusula 22 “VALOR”, durante la ejecución y puesta en servicio del Proyecto, dentro de los cinco (5) primeros días del mes siguiente de los servicios prestados y será cancelada por XXXXXXXX el último día hábil del mes de recepción de la factura.

PARÁGRAFO 1: Las facturas se enviarán por correo certificado a las oficinas de XXXXXXXX ubicadas en carrera XXXXX # XXX -XXX, XXXXXX – XXXXXX, a nombre del Representante Legal de XXXXXXXX.

PARÁGRAFO 2 - Aplicación de pagos: Los pagos que realice XXXXXXXX se aplicarán primeramente a la cancelación de intereses de mora y luego al valor de capital considerando la antigüedad de los vencimientos de conformidad con lo establecido en el Código Civil y Código de Comercio. Para una aplicación oportuna, XXXXXXXX deberá utilizar las instrucciones de pago que le indique ELECTRICARIBE y suministrar vía fax la información completa del abono efectuado a más tardar el día hábil siguiente a la fecha de pago.

PARÁGRAFO 3: Cuando XXXXXXXX elabore glosas sobre una factura o sea necesario refacturar, este hecho no originará intereses de mora cuando la glosa prospere, en caso de no prosperar, XXXXXXXX pagará el interés de mora pactado por las sumas dejadas de pagar.

Cuando la glosa no sea procedente y XXXXXXXX se ratifique en ésta deberá acudir al procedimiento descrito en la Cláusula 26 – Solución de Controversias.

Una vez aclarada la glosa, el valor correspondiente afectado por interés de mora, vencerá a los diez (10) días hábiles de la fecha de aclaración de la glosa. En ningún caso la fecha de vencimiento de la glosa o la refacturación podrá ser anterior a la fecha de vencimiento de la factura original.

CLÁUSULA 24 - NORMAS LEGALES APLICABLES: El presente Contrato y la totalidad de los

derechos y obligaciones que del mismo se derivan, se rigen, interpretan, fijan su alcance y aplicación por las leyes 142 y 143 de 1994 y las normas que la complementan, reforman o adicionan, las resoluciones aplicables de la CREG, en particular las siguientes: Código de Redes (Resolución CREG 025 de 1995), CREG 070 de 1998, CREG 024 de 2005, CREG 097 de 2008, CREG 024 de 2013, CREG 136 de 2015, las Resoluciones aplicables del MME y de la UPME, los Documentos de Selección del Inversionista de la Convocatoria UPME STR-XX-201X, las normas de derecho privado, y aquellas vigentes aplicables a los contratos de conexión y demás estipulaciones legales que en el futuro las modifiquen, aclaren, o substituyan. Si con posterioridad a la fecha de celebración y perfeccionamiento del presente contrato se expiden, promulgan o se producen cambios en las leyes, decretos, acuerdos, resoluciones o instrucciones que modifiquen los términos del contrato y los derechos que ahora se adquieren y contraen, las partes expresamente se obligan a realizar en el menor tiempo posible todas las modificaciones y ajustes necesarios para dar cumplimiento a las nuevas regulaciones y para restablecer el equilibrio económico del contrato, de manera que se brinden mutuamente los instrumentos que les permitan ejecutar el contrato dentro de las condiciones económicas, financieras y de operación inicialmente pactadas.

CLÁUSULA 25 – DOCUMENTOS: Hacen Parte del presente Contrato:

1. Los certificados de existencia y representación de cada una de las Partes.
2. Las comunicaciones cruzadas entre las Partes.
3. Las Actas de que trata el presente contrato.
4. La información técnica y planos suministrados por las Partes.
5. Los Anexos del Contrato:
 - Anexo 1 - Descripción, ubicación, áreas a utilizar y características Técnicas de cada uno de los equipos de conexión de propiedad de XXXXXXX.
 - Anexo 2 - Disposición de equipos planta General Subestación y demás planos de los activos del Proyecto.
 - Anexo 3 - Diagrama Unifilar.
 - Anexo 4 - Descripción de Limites de Propiedad.
 - Anexo 5 - Póliza de Responsabilidad Civil Extracontractual.
 - Anexo 6 - Reliquidación de Compensaciones por Incumplimiento de Metas de Activos
 - Anexo 7 - Descripción de reconfiguraciones de las líneas existentes de propiedad de ELECTRICARIBE convocatoria UPME UPME-STR XX – 201X.

CLÁUSULA 26 - SOLUCION DE CONTROVERSIAS: Toda controversia ó diferencia que surja entre las partes, con ocasión o en desarrollo del presente contrato ó al momento de su

liquidación, se resolverá por acuerdo directo entre las Partes en un plazo máximo de 30 días el cual constara en acta suscrita para tales efectos; si las partes no logran un acuerdo en este lapso de tiempo, quedan con libertad de acudir a la justicia ordinaria.

CLÁUSULA 27 - FUERZA MAYOR O CASO FORTUITO: Las Partes quedarán exentas de toda responsabilidad por cualquier daño o perjuicio en la ejecución del contrato, como resultado de causas constitutivas de fuerza mayor o caso fortuito debidamente comprobadas. Dentro de las setenta y dos (72) horas siguientes al momento en que cualquiera de las Partes se vea obligada a suspender la ejecución del contrato debido a la ocurrencia de un hecho constitutivo de fuerza mayor, deberá comunicarlo a la otra, indicando las causas que obligan a la suspensión. Las Partes se comprometen a hacer sus mejores esfuerzos para minimizar y eliminar a la brevedad los efectos de la fuerza mayor que impiden la ejecución del contrato. Si la suspensión del contrato por razón de una fuerza mayor excediere de veinticuatro (24) meses consecutivos las Partes podrán acordar la terminación del mismo.

CLÁUSULA 28 - PUBLICIDAD Y CONFIDENCIALIDAD: Las Partes convienen en obtener autorización por escrito de la otra Parte antes de hacer anuncios publicitarios, sobre las actividades desarrolladas por la otra Parte en relación con el presente Contrato. Las Partes se comprometen a mantener la debida reserva, no divulgar a terceros ni hacer uso para terceros o para operaciones distintas de la ejecución del Contrato, de cualquier información de carácter técnico, financiero, estadístico o comercial que obtenga por razón de la ejecución del Contrato, o que le sea revelada por la otra Parte, así como de cualquier información sobre las operaciones, métodos, sistemas y procedimientos de las Partes. Así mismo, las Partes utilizarán los medios necesarios para que sus empleados guarden debida reserva sobre tales informaciones.

CLÁUSULA 29 - CESION DEL CONTRATO: El contrato no podrá ser cedido parcial o totalmente por cualquiera de las Partes, sin autorización previa y escrita de la otra Parte, salvo el caso en que Electricaribe sea remplazado por un nuevo operador, producto del proceso de solución empresarial que en la actualidad se adelanta, a consecuencia de la toma de posesión con fines liquidatorios adelantada por la Superintendencia de Servicios Públicos Domiciliarios, evento en el cual XXXXXXXXXXXXXXXX acepta de manera anticipada la cesión del contrato al nuevo operador. Producida la cesión, se transfieren todas las obligaciones y derechos del cedente al cesionario, sin que por este hecho se entienda que exista modificación alguna en los términos comerciales estipulados en este contrato. El presente Contrato podrá ser cedido por las Partes, previo aviso por escrito a la otra Parte no cedente, con una antelación no menor de quince (15) días calendario a la cesión del Contrato, transfiriéndose así todas las obligaciones y derechos del cedente al cesionario.

CLÁUSULA 30 - DURACIÓN DEL CONTRATO: La duración de este contrato es desde su suscripción hasta veinticinco (25) años después de la Fecha Real de Puesta en operación de los activos del Proyecto. El plazo podrá ser prorrogado de común acuerdo entre las Partes por periodos de cinco (5) años mediante la suscripción de un Otrosí.

PARÁGRAFO: No obstante, lo anterior, las Partes acuerdan que en caso de que surgieren nuevas circunstancias y condiciones que ameriten una modificación al Contrato, se reunirán para convenir los ajustes y nuevos términos contractuales mediante un Otrosí suscrito por las Partes y que hará parte integral del presente Contrato.

CLÁUSULA 31 - JURISDICCION Y DOMICILIO: Este contrato se regirá por las leyes de la República de Colombia y el domicilio contractual será la ciudad de Barranquilla.

CLÁUSULA 32 - IMPUESTOS: El pago de cualquier impuesto Distrital, Departamental o Nacional, las estampillas Departamentales que se generen con la suscripción del presente contrato, correrá por cuenta de quien indique la norma o en su defecto, por ELECTRICARIBE y XXXXXXX por Partes iguales.

PARAGRAFO: Todos los impuestos, tasas, contribuciones no especificadas en esta cláusula y aquellos que sean creados con posterioridad a la firma del presente contrato y que surjan de leyes, decretos, ordenanzas, acuerdos o resoluciones aplicables a este contrato, serán tratados en un otrosí de acuerdo a las condiciones en que se aprueben o lo que establezca la norma pertinente.

CLÁUSULA 33 - RESPONSABILIDAD: Las Partes en todos los casos de ley responderán por las obligaciones derivadas de este Contrato.

CLÁUSULA 34 - TERMINACIÓN: El presente Contrato terminará ante la ocurrencia de cualquiera de los siguientes eventos:

- i) Por cumplimiento del término pactado;
- ii) Por mutuo acuerdo entre las Partes;
- iii) Por incumplimiento reiterado de cualquiera de las obligaciones no pecuniarias previstas en el presente Contrato. Para esto efectos se entenderá como incumplimiento reiterado el incumplimiento de una o más obligaciones durante un período de un año o aquel que no sea subsanado por la Parte incumplida dentro de un periodo de sesenta (60) días calendarios a partir de la notificación de incumplimiento por la Parte cumplida.

- iv) Por incumplimiento de las garantías y obligaciones de indemnización establecidas en el presente Contrato;
- v) Por cualquier otro evento previsto en el presente Contrato o en la Ley Aplicable.

CLÁUSULA 35 - REPRESENTANTES AUTORIZADOS: Las Partes designarán a través de quienes suscriben este contrato o sus representantes legales, las personas autorizadas y competentes para actuar en su nombre en todo lo relativo a la ejecución del contrato y exclusivamente para los efectos que estas dispongan.

Todas las comunicaciones relacionadas con este contrato deberán provenir de y dirigirse a las personas autorizadas de las Partes. En caso de cambio de los representantes autorizados, la Parte que lo sustituya notificará por escrito a la otra Parte.

CLÁUSULA 36 - NOTIFICACIONES: Cualquier notificación de las Partes de acuerdo con este Contrato será enviada a las siguientes direcciones, sujetas a cambio por las Partes, previo aviso por escrito:

ELECTRICARIBE	XXXXXXX.
Carrera 55 No. 72-109	Calle XXX# XXXXX
Edificio CENTRO EJECUTIVO II Piso 6	Teléfonos: (572) XXXXXXXX
Barranquilla	Dirección electrónica: la indicada en el
PBX (095) 3611000.	certificado de existencia y
Dirección electrónica: la indicada en el	representación
certificado de existencia y	
representación.	

CLÁUSULA 37 - PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO: El contrato requiere para su perfeccionamiento la firma de las Partes que en él intervinieron.

Para constancia se firma el presente contrato en fecha y lugar que se indica a continuación de las firmas.

XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	ELECTRIFICADORA DEL CARIBE S.A. E.S.P.
XXXXXXXXXXXX	ELECTRICARIBE
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	ANGELA PATRICIA ROJAS COMBARIZA
Fecha: _____ Lugar: _____	Fecha: _____ Lugar: _____