



ADENDA No. 5

SELECCIÓN DE UN INVERSIONISTA Y DE UN INTERVENTOR PARA EL PROYECTO DE DISEÑO, ADQUISICIÓN DE LOS SUMINISTROS, CONSTRUCCIÓN, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DE LA SUBESTACIÓN PORCE 500 KV Y LAS LÍNEAS DE TRANSMISIÓN ASOCIADAS

La UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA UPME, con fundamento en el numeral 2.6 de los Documentos de Selección del Inversionista y el numeral 8.6 de los Términos de Referencia de la CONVOCATORIA PÚBLICA UPME - 01 - 2007, por medio de la presente Adenda modifica los aspectos que a continuación se detallan. Se advierte a los **Interesados** y **Adquirentes** que las modificaciones introducidas solo afectan los aspectos que se consignan en la presente **Adenda**; por lo tanto, las materias, capítulos, anexos, requisitos y documentos que no se mencionan expresamente conservarán el mismo contenido plasmado en los **Documentos de Selección**.

Los términos con letra inicial en mayúscula o negrilla tendrán el significado a ellos asignado en los **Documentos de Selección**.

MODIFICACIONES A LOS DOCUMENTOS DE SELECCIÓN

Se modifica la página 10, líneas 6 a 13, así:

El **Proyecto** comprende todas las siguientes actividades en relación con las obras descritas en el Anexo No. 1 de este documento: (i) la pre construcción de las obras descritas en el Anexo No. 1 de este documento (incluyendo diseños, servidumbres, estudios, licencias y demás permisos o coordinaciones interinstitucionales requeridas para iniciar la construcción), (ii) la construcción de las mencionadas obras (incluyendo los **Costos de Conexión**, de **Interventoría del Proyecto** y las obras que se requieran para la viabilidad ambiental del **Proyecto**), (iii) la administración, operación y mantenimiento durante 25 años contados desde la **Fecha Oficial de Puesta en Operación**.

Se modifica la página 31, líneas 29 a 39, así:

La **UPME** seleccionará al **Interventor** de acuerdo con el procedimiento descrito en los Términos de Referencia para la Selección del **Interventor**, que se encuentran contenidos en el Anexo No 3. La **UPME** producirá un informe, indicando el nombre del **Interventor** designado y el valor de la **Interventoría**, para que el **Transmisor** proceda a suscribir el **Contrato de Fiducia**, y hacer los aportes correspondientes a la fiducia mercantil constituida de conformidad con dicho contrato.



Ante una modificación en el valor del contrato bajo las condiciones previstas en la Cláusula Séptima del **Contrato de Interventoría**, el **Transmisor** se obliga a hacer el aporte a la Sociedad Fiduciaria por el valor que corresponda pagar al **Interventor** por la modificación del **Contrato de Interventoría**. El pago deberá hacerse en los términos indicados en el **Contrato de Fiducia**.

MODIFICACIONES AL ANEXO 1 DESCRIPCIÓN TÉCNICA DEL PROYECTO

Se modifica el numeral 3 página 9, líneas 23 a 28, así:

3 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES.

El **Interventor** certificará de manera independiente para UPME el cumplimiento de las especificaciones técnicas descritas en el Anexo No. 1 de los DSI. El uso de normas y procedimientos aquí descritos podrá ser modificado previa comunicación al **Interventor**, quien certificará para la UPME que los requisitos y calidades técnicas se mantengan.

Se modifica el numeral 3.3 página 10, líneas 23 a 29, así:

3.3 MATERIALES

Todos los materiales incorporados al Proyecto deben ser nuevos y de la mejor calidad, libres de defectos e imperfecciones. La fabricación de equipos y estructuras deberán ser tales que se eviten empozamientos de agua. Todos los materiales de uso en el Proyecto, listados en la tabla No. 1 del RETIE deberán contar con certificado de producto según el numeral 2.3 del Artículo 2 del RETIE. El Transmisor deberá presentar al Interventor los documentos que le permitan verificar las anteriores consideraciones.

Se modifican los numerales 3.4, 3.5 y 3.6 página 10, líneas 31 a 35 y página 11 líneas 1 a 27, así:

3.4 EFECTO CORONA Y RADIOINTERFERENCIA

De acuerdo con lo establecido la publicación CISPR 18, "Radio interferente characteristics of overhead power lines and high voltaje equipment", todos los equipos y los conectores deberán ser de diseño y construcción tales que se minimice el efecto corona y de radiointerferencia bajo las condiciones atmosféricas del sitio de instalación". El Transmisor deberá presentar al Interventor para los fines pertinentes a la Interventoría las Memorias de Cálculo y/o reportes de pruebas en donde se avalen las anteriores consideraciones.

3.5 INTERFACES CON EQUIPOS EXISTENTES



UNIDAD DE PLANEACIÓN MINERO ENERGÉTICA

El Transmisor será responsable en forma integral por las actividades de interfaz con sistemas existentes (ISA), previa aprobación del propietario y sin limitarse a:

- Recopilación y análisis de todos los planos y documentos técnicos que requieran ser modificados en las bahía de las subestaciones Cerromatoso y San Carlos. Un informe escrito detallando estas actividades deberá ser presentado al Interventor para los fines pertinentes a la Interventoría.
 - Mantener la filosofía existente.
- Elaboración de documentos de ingeniería de detalle para la ejecución de las modificaciones, tales como: tablas de cableado, plan de libranzas, listas de materiales, ajustes de protecciones. Un informe detallado escrito de estas actividades debe ser presentado al Interventor para los fines pertinentes a la Interventoría.
 - Implementar y probar las modificaciones.
 - Elaborar planos "de acuerdo con lo construido".

3.6 LICENCIAS, PERMISOS Y CONTRATO DE CONEXIÓN

La consecución de todas las licencias y permisos son responsabilidad del Transmisor. La celebración de los Contratos de Conexión deberá dar prioridad a todos los acuerdos técnicos de tal forma que no existan imprecisiones en este aspecto antes de la fabricación de los equipos y materiales del Proyecto. La fecha para haber llegado a este acuerdo técnico se deberá reflejar como Hito en el cronograma del Proyecto. Los acuerdos administrativos del Contrato de Conexión se podrán manejar independientemente de los acuerdos técnicos. El conjunto de los acuerdos técnicos y administrativos constituye el Contrato de Conexión cuyo cumplimiento de la regulación vigente deberá ser verificado por el Interventor para los fines pertinentes a la Interventoría..

Se modifica la página 12, líneas 8 a 12, así:

El Transmisor deberá entregar al Interventor, en la etapa de diseño, copia de los reportes de las pruebas tipo que satisfagan las normas aceptadas en el Código de Conexión, para Interruptores, seccionadores, transformadores de corriente, divisores capacitivos, reactores. En caso de que los reportes de las pruebas tipo no satisfagan las normas aceptadas, el Interventor podrá solicitar la repetición de las pruebas a costo del Transmisor.

Se modifica la página 14, líneas 7 a 9, así:

La verificación de los siguientes límites será responsabilidad del Transmisor. El interventor certificará para la UPME que el diseño realizado por el Transmisor cumple con las normas técnicas aplicables y con los siguientes valores máximos.

Se modifica la página 15, líneas 3 a 5, así:

La verificación de los siguientes límites será responsabilidad del Transmisor. El interventor certificará para la UPME que el diseño realizado por el Transmisor cumple con las normas técnicas aplicables y con los siguientes valores máximos.



Se modifica el numeral 4.3.8, página 16, líneas 25 a 34, así:

4.3.8 Sistema Antivibratorio

El Interventor certificará para la UPME los resultados del estudio del sistema de protección antivibratoria del conductor de fase y del cable de guarda. Los amortiguadores deben ser adecuados para amortiguar efectivamente la vibración eólica en un rango de frecuencias de 10 Hz a 100 Hz, de tal manera los esfuerzos de flexión calculados a una distancia de 89 mm desde el último punto de contacto de la grapa de suspensión con el conductor o cable, no excedan de 150 \square mm/mm, pico a pico, medidos de acuerdo al método establecido en el documento Standardization of Conductor Vibration Measurements. Paper 31 TP 65-156. IEEE Trans. Vol. Pas. 85 N°1, 1966.

Se modifica la página 17, líneas 1 a 5, así:

El interventor certificará para la UPME el cumplimiento de requisitos técnicos del diseño y construcción de todas las obras civiles que garanticen la estabilidad de los sitios de torre, protegiendo taludes, encauzando aguas, etc., tales como muros de contención, tablestacados o trinchos, cunetas, filtros, obras de mitigación, control de efectos ambientales y demás obras que se requieran.

Se modifica el numeral 4.4.2 página 18, líneas 19 a 24, así:

4.4.2 Reactores de neutro

El Transmisor determinará y el Interventor verificará el dimensionamiento de los reactores de neutro utilizados para poner a tierra los reactores de línea. El Transmisor determinará mediante memoria de cálculo y el Interventor verificará la probabilidad de extinción del arco secundario y evaluará la probabilidad de recierre monopolar exitoso, partiendo de la topología que considera reactores de línea aterrizados por medio de un reactor de neutro.

Se modifica la página 20, líneas 20 a 28, así:

Servicios Auxiliares. El Transmisor deberá proveer los servicios auxiliares en AC suficientes para la topología indicada en el diagrama unificar del numeral 8 de este Anexo, así: alimentación principal, la cual se puede tomar, previo Contrato de Conexión, de una línea de 44 kV propiedad de EPM disponible en el sitio de las obras mas alimentación de respaldo mediante planta de emergencia. El dimensionamiento de la planta de emergencia deberá ser revisado para los fines pertinentes a la Interventoría por el Interventor de acuerdo con el inventario de cargas eléctricas a conectar y las de reserva.



Modulo Común. Como parte del Proyecto, el Transmisor deberá implementar todas las obras y equipos constitutivos del modulo común como se describe en el numeral 3.7 de este Anexo No. 1.

Se modifica la página 21, líneas 18 a 21, así:

Bajo esta actividad, el Transmisor deberá presentar al Interventor para los fines pertinentes a la Interventoría los estudios eléctricos que permitan definir los parámetros útiles para el diseño detallado de la Subestación, entre todos los posibles destacamos como mínimo la elaboración de los siguientes documentos técnicos y/o memorias de cálculo:

Se modifica la página 22, líneas 40 a 42, así:

Pruebas de rutina: Los interruptores deben ser sometidos a las pruebas de rutina establecidos en la publicación IEC 62271-100. Los respectivos protocolos de prueba deberán ser presentados al Interventor para los fines pertinentes a la Interventoría.

Se modifica la página 25, líneas 10 a 19, así:

El **Transmisor** deberá tener en cuenta que la **Subestación** intercepta líneas de transmisión existentes. El **Transmisor** deberá verificar en sitio la validez de la siguiente información técnica disponible en UPME: los terminales en Cerromatoso y San Carlos cuentan con dos protecciones principales de distancia y canales de teleprotección por microondas y Portadora por Línea de Potencia (PLP). La protección PL1 va por PLP, la protección PL2 va por microondas, el disparo directo transferido viaja simultáneamente por microondas y por PLP. Las protecciones de línea tienen funciones de distancia en esquemas de aceleración y sobrecorriente direccional a tierra 67N en esquema de comparación direccional. El disparo directo transferido lleva las funciones de sobretensión, falla interruptor y protección de reactores de línea. El **Interventor** verificará el cumplimiento de requisitos de las protecciones según CREG 025 de 1995, anexo CC4, numeral 3.1.

Se modifica la página 34, líneas 7 a 15, así:

El **Interventor** certificará para la UPME y hará seguimiento al cumplimiento de los aspectos regulatorios, RETIE y normas legales aplicables a los diseños para construcción de las obras civiles. Únicamente se podrá realizar obra civil con base en planos de construcción previamente aprobados por el **Transmisor**. El **Interventor** certificará y hará seguimiento al cumplimiento de normas técnicas. El **Transmisor** deberá presentarle al **Interventor**: (i) memorias de cálculo que soporten los diseños, (ii) planos de construcción completamente claros, con secciones, detalles completos, listas y especificaciones de los materiales para la ejecución de las obras, (iii) una vez finalizadas las obras debe actualizarse los planos de construcción y editarse la



versión denominada “tal como construido” que incluye las modificaciones hechas en campo verificadas por el **Interventor**.

Se modifica la página 35, líneas 10 a 15, así:

Los registros de todas las pruebas (aceptación para recepción, individuales, funcionales, de puesta en servicio y de energización) se consignarán en “Protocolos de Pruebas” diseñados por el **Transmisor** de tal forma que el **Interventor** pueda verificar para los fines pertinentes a la **Interventoría** el cumplimiento de los requisitos de la regulación vigente y de las normas técnicas; por ejemplo: que se cumplen los enclavamientos y secuencias de operación tanto de alta tensión como de servicios auxiliares, que los sistemas de protección y control cumplen con la filosofía de operación en cuanto a polaridades, acciones de protecciones y demás.

Se modifica la página 35, líneas 30 a 31, así:

Pruebas de energización. El Transmisor será responsable por la ejecución de las pruebas de energización. Los Protocolos de las pruebas de energización deben ser verificados para los fines pertinentes a la Interventoría por el Interventor.

MODIFICACIONES AL ANEXO 3 TÉRMINOS DE REFERENCIA PARA SELECCIONAR AL INTERVENTOR

Se modifica la página 5 líneas 32 a 35, así:

Comité Evaluador: es el grupo de funcionarios que designará la **UPME** para evaluar las **Propuestas** presentadas por los **Oferentes**.

Consorcio: Es la unión de dos o más **Personas** o la unión de **Persona(s)** con persona(s) natural(es), con el propósito de presentar una misma **Propuesta**. Los integrantes del **Consorcio** responderán solidariamente de todas y cada una de las obligaciones derivadas de la **Propuesta**. En consecuencia, las actuaciones, hechos y omisiones que se presenten en desarrollo de la **Propuesta**, afectará a todos los miembros que lo conforman.

Se adiciona líneas 29 y 30 a la página 6, así:

Persona: Es la persona jurídica Nacional o Extranjera, que puede realizar actos jurídicos y asumir obligaciones en Colombia.



Se modifica la página 7 líneas 29 a 35, así:

Interconectado Nacional.

a) Toda mención efectuada en este documento a "Anexo", "Apéndice", "Capítulo", "Formato", "Literal", "Numeral", "Subnumeral" y "Punto" se deberá entender efectuada a anexos, apéndices, capítulos, Formatos, literales, numerales, subnumerales y puntos de los presentes **Términos de Referencia**, salvo indicación expresa en sentido contrario.

b) Las expresiones que figuren en mayúsculas y que no se encuentren expresamente definidas en los **Documentos de Selección del Inversionista**, corresponden a normas legales u otras disposiciones jurídicas colombianas.

Se modifica la , página 9 líneas 3 a 7

. El **Interventor** deberá realizar todas las acciones necesarias, de acuerdo con las mejores prácticas técnicas y administrativas, aplicables a proyectos de esta naturaleza, lo que incluirá la utilización de las facultades para el cumplimiento de las obligaciones y la ejecución de las revisiones y verificaciones señalados en los **Términos de Referencia** y el **Contrato de Interventoría** y los que se desprendan de las normas pertinentes, o las que se deriven de la naturaleza del objeto contratado.

Se modifica la página 9 líneas 13 a 16, así:

Se estima que el plazo de ejecución del **Contrato de Interventoría** es de veintiseis (26) meses contados a partir de la fecha de iniciación de la ejecución del Contrato.

La fecha de iniciación de la ejecución del **Contrato de Interventoría** corresponderá a aquella en que la UPME apruebe las garantías exigidas en los términos señalados en la Cláusula Quinta del **Contrato de Interventoría**, previa su suscripción del mismo dentro del término señalado en el numeral primero de la Cláusula Sexta del **Contrato de Fiducia**

El **Contrato de Interventoría** terminará cuando la UPME apruebe el informe final del **Interventor**, en los términos de la **CLAUSULA 15** del **Contrato de Interventoría**.

Se modifica la página 21 numerales 29 a 36, así

La carta dirigida a la UPME, firmada por el **Representante Legal del Oferente** o por su apoderado, en la que se especifica el valor de la **Propuesta** en pesos colombianos, (**Formato No. 1**), bajo el supuesto que el pago se efectuará en 26 mensualidades iguales.



El valor de la **Propuesta** económica será la única retribución al **Interventor** por su labor, y no será modificado o ajustado sino únicamente en los términos de la Cláusula 7 del **Contrato de Interventoría**, y en la eventualidad referida en el **Numeral 8.10**.

Se modifica el formato N°. 1 . página 36 numerales 7 a 27

FORMATO No. 1, Valor de la Interventoría

PROCESO DE SELECCIÓN DEL INTERVENTOR

CONVOCATORIA PÚBLICA UPME-01-2007

El valor total de la Interventoría, VT, es la suma de _____ PESOS (\$ _____) MONEDA CORRIENTE, bajo el supuesto que este pago se efectuará en 26 mensualidades iguales, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$VM = VT / 26$$

Donde:

VM = Valor mensual a pagar al **Interventor**

VT = Valor total propuesto por el **Oferente**, como remuneración para este **Contrato**.

En consecuencia, el valor estimado VM, es la suma de:

VM (en letras)-----

VM (en números)-----

Declaramos que el valor de la Propuesta económica será la única retribución al **Interventor** por su labor, y no será modificado o ajustado sino únicamente en los términos de la Cláusula 7 del **Contrato de Interventoría**, y en la eventualidad referida en el Numeral 8.10.

Nombre del Oferente _____

Firma Representante Legal _____



MODIFICACIONES AL ANEXO 4

MINUTA DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

Se modifica la Cláusula Cuarta, página 6, líneas 37 a 40 y página 7, líneas 1 y 2, así:

CUARTA. - PLAZO DEL CONTRATO DE INTERVENTORÍA

El plazo total de ejecución del Contrato corresponderá al tiempo que transcurra entre la fecha de iniciación de la ejecución del Contrato de Interventoría y la fecha efectiva de terminación del Contrato.

La fecha de iniciación de la ejecución del Contrato de Interventoría será aquella en que la UPME apruebe las garantías y seguros a las que se refiere la Cláusula Quinta, en adelante "Fecha de Iniciación"

La fecha efectiva de terminación del Contrato ocurrirá cuando la UPME apruebe el informe final del **INTERVENTOR**, en los términos de la Cláusula Décima Quinta, en adelante la "Fecha Efectiva de Terminación".

Se modifica la Cláusula Quinta, desde la página 7, línea 11 hasta la página 9 línea 31, así:

QUINTA - GARANTÍAS Y SEGUROS

Dentro de los tres (3) Días siguientes a la firma del Contrato, el **INTERVENTOR** constituirá a su costa y presentará para aprobación de la UPME, las siguientes garantías que asegurarán el cumplimiento de las obligaciones surgidas del Contrato y se ajustarán a los límites, existencia y extensión del riesgo amparado. Estas deberán ser expedidas por una compañía de seguros o una entidad bancaria legalmente establecida en Colombia y vigilada por la Superintendencia Financiera de Colombia. En cada una de las garantías el afianzado deberá ser el Interventor.

La UPME dentro de los tres (3) Días siguientes a la fecha en que el **INTERVENTOR** le presente las garantías y seguros, definirá si las aprueba o no.

a) Cumplimiento del Contrato.

Este amparo deberá constituirse a favor de la UPME, con el objeto de garantizar el cumplimiento general del Contrato, ya sea en razón a su celebración, ejecución o liquidación, incluyendo el pago de multas y demás sanciones que se impongan al **INTERVENTOR**, por un valor asegurado equivalente al veinte por ciento (20%) del Valor del Contrato.



La garantía de cumplimiento deberá tener una vigencia igual al plazo del Contrato, más tres (3) meses, con el objeto de que esté vigente hasta el momento de la liquidación. El monto de la garantía de cumplimiento se repondrá por cuenta del **INTERVENTOR** cada vez que el mismo se disminuyere o agotare, durante toda la vigencia de la garantía de cumplimiento.

En todo caso, la vigencia de este amparo deberá prorrogarse, a costo del **INTERVENTOR**, si la vigencia inicial no cubre la Fecha Efectiva de Terminación, de tal forma que cubra la Fecha Efectiva de Terminación y tres meses más.

b) Pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones.

Este amparo debe constituirse a favor de la UPME y del **Transmisor** para garantizar el pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal que el **INTERVENTOR** haya de utilizar para la ejecución del Contrato, por un valor equivalente al cinco por ciento (5%) del Valor del Contrato.

Esta garantía deberá ser constituida en los mismos términos y plazos previstos en el literal a) de la presente Cláusula para la garantía de cumplimiento, y deberá estar vigente por los mismos plazos previstos para ese amparo y tres (3) años más.

Si a la fecha de expiración de la garantía existen reclamos laborales pendientes, el **INTERVENTOR** la deberá prorrogar por términos sucesivos de seis (6) meses, mientras existan tales reclamos. Si a la terminación del Contrato el valor de éste resultare mayor que el inicialmente pactado, el **INTERVENTOR** deberá ampliar esta garantía proporcionalmente hasta alcanzar los montos señalados.

En todo caso, la vigencia de este amparo deberá prorrogarse, a costo y riesgo del **INTERVENTOR**, si la vigencia inicial no cubre tres (3) años adicionales a la Fecha Efectiva de Terminación.

c) Seguro de responsabilidad civil extra-contractual.

Este amparo deberá constituirse a favor de la **UPME** y del **Transmisor**, para garantizar el pago de las indemnizaciones a terceros, por daños causados con ocasión de la ejecución del Contrato, por acciones o deficiencias en la misma, por un valor equivalente al diez por ciento (10%) del Valor del Contrato.

Este amparo deberá ser constituido en los mismos términos y plazos previstos señalados en el literal a) de la presente Cláusula para la garantía de cumplimiento, y deberá estar vigente por los mismos plazos previstos para ese amparo y tres (3) meses más.

Como quiera que esta es una póliza de ocurrencia, todos los eventos del siniestro que se presenten durante la vigencia de la póliza deberán ser cubiertos por ella con independencia de si se reclama una vez esta haya expirado.



PARÁGRAFO PRIMERO: Las garantías y seguros de que trata esta Cláusula se constituyen sin perjuicio del cumplimiento de todas las obligaciones que emanan del Contrato y no podrán ser canceladas sin la autorización escrita de la UPME.

PARÁGRAFO SEGUNDO: En caso de incumplimiento o demora por parte del **INTERVENTOR** en el cumplimiento de las obligaciones que se establecen en esta Cláusula, la **FIDUCIARIA**, por instrucciones de la UPME, podrá ordenar las prórrogas correspondientes, pagar las primas y erogaciones respectivas y descontar su valor de las facturas que deba pagar al **INTERVENTOR** de acuerdo con el Contrato.

La facultad prevista para la **FIDUCIARIA** en el párrafo anterior se entiende sin perjuicio de las sanciones por incumplimiento correspondientes de conformidad con la cláusula décima séptima.

PARÁGRAFO TERCERO: Las garantías podrán consistir en garantías bancarias o pólizas expedidas por una compañía de seguros legalmente autorizados, de conformidad con las normas legales colombianas, en forma y contenido ajustadas a las respectivas pólizas para entidades privadas, aprobadas por la Superintendencia Financiera de Colombia. Los respectivos contratos o documentos, suscritos entre el **INTERVENTOR** y la entidad garante, formarán parte integrante de este Contrato. Las pólizas deberán llevar anexa la respectiva constancia de pago de la prima.

PARÁGRAFO CUARTO: El **INTERVENTOR** deberá reponer el valor asegurado de los amparos cuando el valor de los mismos se vea afectado por siniestros. Dicha reposición deberá hacerse dentro de los quince (15) Días siguientes a la utilización del valor inicial asegurado en virtud de la ocurrencia de un siniestro.

El **INTERVENTOR** deberá mantener a su costo y riesgo las garantías en plena vigencia y validez por los términos expresados en esta Cláusula y deberá pagar las primas y cualesquiera otras expensas necesarias para constituir las, mantenerlas, prorrogarlas o adicionarlas.

PARÁGRAFO QUINTO: Se considerará que el **INTERVENTOR** ha incumplido el presente Contrato en caso que no constituya las garantías y seguros aquí estipulados, dentro de los plazos señalados. En este evento, la **FIDUCIARIA** procederá a terminar unilateralmente el Contrato por justa causa, sin necesidad de pronunciamiento judicial, y procederá a exigir el pago de la garantía de seriedad presentada por el **INTERVENTOR**.

Se modifica la Cláusula Sexta, página 9, líneas 32 a 37, así:

SEXTA. - VALOR DEL CONTRATO

El Contrato tiene un valor de [_____] [\$ _____] PESOS MONEDA CORRIENTE, pagaderos como se define en la Cláusula Séptima. El valor del Contrato se modificará, mediante contrato adicional bajo las condiciones previstas en la Cláusulas Séptima.



Se modifica la Cláusula Séptima, desde la página 9, línea 38 hasta la página 11 línea 21, así:

SÉPTIMA. - FORMA DE PAGO

La FIDUCIARIA pagará al INTERVENTOR, previa verificación de los documentos para pago de acuerdo con la cláusula octava, el valor del Contrato a que se refiere la cláusula sexta, distribuido en N pagos mensuales iguales.

El valor de N se define así:

Si la "**Fecha de Iniciación**" es anterior al día quince (15) del mes al que corresponda, N es igual al número de meses contados desde el mes en que ocurre la **Fecha de Iniciación**, contado este mes como mes completo, hasta la Fecha Oficial de Puesta en Operación y dos meses mas, es decir hasta el 30 de agosto de 2010. En este caso el INTERVENTOR deberá presentar su primer **informe mensual de ejecución del Contrato**, entendiendo que el primer mes se cumple el último día calendario del mes en que ocurre la **Fecha de Iniciación** y ese mes se le pagará como si fuera un mes completo.

Si la "**Fecha de Iniciación**" es el, o con posterioridad al, día 15 del mes al que corresponda, N es igual al número de meses contados desde el mes siguiente al del mes en que ocurre la **Fecha de Iniciación**, hasta la Fecha Oficial de Puesta en Operación y dos meses mas, es decir hasta el 30 de agosto de 2010. En este caso el INTERVENTOR deberá presentar su primer **informe mensual de ejecución del Contrato**, entendiendo que el primer mes se cumple el último día calendario del mes calendario inmediatamente siguiente del mes en que ocurre la **Fecha de Iniciación**, y los días del mes en que se inició la ejecución del Contrato y el mes siguiente se le pagará como si fuera el primer mes.

El pago de cada uno de los desembolsos mensuales equivale al valor del contrato, establecido en la cláusula sexta, dividido por N.

PARÁGRAFO PRIMERO: En el evento que por causas imputables al **Transmisor**, el **Contrato de Interventoría** termine anticipadamente sin que el **Proyecto** haya sido puesto en servicio, la FIDUCIARIA efectuará los pagos mensuales hasta el mes en que ocurrió la terminación del Contrato más el cincuenta por ciento (50%) de la suma de los pagos por los meses no laborados pero previstos, contados desde el mes de terminación del Contrato hasta la Fecha Oficial de Puesta en Operación y dos meses mas, a título de indemnización de perjuicios por la terminación anticipada del Contrato. En este evento, no habrá lugar a otro tipo de pago por ningún otro concepto.

PARÁGRAFO SEGUNDO; Si la **Fecha Real de Puesta en Operación** ocurre antes que la **Fecha Oficial de Puesta en Operación** el INTERVENTOR tendrá derecho a que se le pague el saldo del valor del Contrato, calculado como la diferencia entre el



valor del contrato, definido en la Cláusula Sexta, y la suma de los valores mensuales facturados previos a la **Fecha Real de Puesta en Operación**.

PARÁGRAFO TERCERO: En el evento en que la **Fecha Oficial de Puesta en Operación** del **Proyecto** se postergue por cualquier circunstancia, diferente a las determinadas en la Cláusula Veintitrés (23), independientemente que sea o no imputable al **Transmisor** pero no imputable al **Interventor**, la **FIDUCIARIA** pagará al **INTERVENTOR** por cada mes adicional, el valor mensual correspondiente de acuerdo con lo establecido en la presente cláusula hasta la **Fecha Real de Puesta en Operación** del **Proyecto** y dos (2) meses mas para la presentación del **Informe Final** en los términos de la Cláusula Quince. En el evento en que esta postergación implique un cambio de año, el valor mensual que se deba pagar al **INTERVENTOR** se incrementará en un porcentaje igual al del incremento del salario mínimo legal decretado para dicho año.

PARÁGRAFO CUARTO: En el evento en que el **Proyecto** se suspenda por causas no imputables ni al **Transmisor** ni al **INTERVENTOR**, el presente Contrato se suspenderá y la **FIDUCIARIA** no reconocerá pagos al **INTERVENTOR** durante el respectivo período y tampoco habrá lugar a ninguna indemnización por este concepto. Finalizado el período de suspensión del **Proyecto** se deberán reanudar los pagos mensuales al **Interventor** hasta la **Fecha Real de Puesta en Operación** del **Proyecto** y dos (2) meses mas para la presentación del **Informe Final** en los términos de la Cláusula Quince.

PARÁGRAFO QUINTO: Los pagos estarán sujetos a los descuentos de Ley y no serán reajustados, salvo en el caso previsto en el parágrafo segundo de la presente cláusula.

PARÁGRAFO SEXTO: Los pagos establecidos en esta Cláusula cubren todos los honorarios y costos del **INTERVENTOR** para la total ejecución de sus labores, incluyendo aquellos a los que se refiere la cláusula novena, en consecuencia, no habrá pago adicional al aquí estipulado y la única remuneración que el **Interventor** recibirá será la aquí indicada.

PARÁGRAFO SÉPTIMO: Los recursos que se requieran para cualquier adición del valor del Contrato, serán aportados por el **Transmisor**, como se establece en el Numeral 6.5 de los Documentos de Selección del Inversionista.

Se modifica la Cláusula Octava, página 11, líneas 23 a 41 y página 12 líneas 1 a 12, así:

OCTAVA. - PROCEDIMIENTO PARA EL PAGO

Los pagos a favor del **INTERVENTOR** a que hace referencia la cláusula séptima, se efectuarán con arreglo al siguiente procedimiento:

Una vez obtenida la aprobación del **Informe Mensual de Ejecución del Contrato** correspondiente al desembolso sobre el cual se tramita el pago o la certificación por parte de la UPME de la presentación del **Informe Final**, en los términos de la cláusula décima quinta, el **INTERVENTOR** elaborará y presentará ante la **FIDUCIARIA** una factura por los servicios de Interventoría, en formato y cantidad de copias previamente acordados con la **FIDUCIARIA**, la cual contendrá los requisitos



de ley, anexando constancia de aprobación del informe correspondiente al desembolso sobre el cual se está tramitando el pago, emitida por la UPME.

A partir de la presentación de la factura, la **FIDUCIARIA** contará con un plazo de quince (15) días calendario para efectuar el desembolso de la suma correspondiente, o para hacer las observaciones que considere pertinentes. Si durante la ejecución del Contrato, se encuentre un error en una factura por servicios de Interventoría, por exceso o por defecto, ese error se corregirá en la factura inmediatamente posterior a la fecha en que se advierta dicho error.

Vencido este plazo, sin haber comunicado lo pertinente al **INTERVENTOR**, se entenderá aprobada la factura por la **FIDUCIARIA**, y se procederá al desembolso de la suma correspondiente, sin perjuicio de lo anotado en el párrafo anterior para efectos de la corrección de errores en las facturas por servicios de Interventoría.

PARÁGRAFO ÚNICO: El Interventor se obliga con la **FIDUCIARIA** a informarle dentro de los cinco (5) días calendario siguientes a la fecha de suscripción del Contrato de Interventoría, el número de la cuenta corriente o de ahorros, a la cual deberá girar los recursos para el pago al Interventor.

Se modifica el literal (k) de la Cláusula Undécima, página 14, líneas 17 a 24, así:

- k) Presentar a la UPME los informes necesarios, con sus análisis y recomendaciones en el evento en que se presente una solicitud de prórroga de la **Fecha Oficial de la Puesta en Operación del Proyecto** por parte del **Transmisor**, motivada por la ocurrencia de atrasos por caso fortuito, fuerza mayor, alteración del orden público acreditada con pruebas provenientes de la autoridad nacional competente, o por demoras en la expedición de la licencia ambiental originados en hechos fuera del control del **Transmisor** y de su debida diligencia, los cuales deben ser sustentados y comprobados debidamente;

Se modifica la Cláusula Décima Quinta, desde la página 16, línea 37 hasta la página 22 línea 2, así:

DÉCIMA QUINTA. - INFORMES DEL INTERVENTOR

El **INTERVENTOR** deberá entregar a la UPME informes mensuales, mas un informe final y, eventualmente, informes especiales con las características y en las oportunidades que se indican a continuación.

1. Informe Mensual de Ejecución del Contrato.

El **INTERVENTOR**, durante el tiempo de ejecución del **Proyecto** por parte del **Transmisor**, deberá suministrar a la UPME informes mensuales de avance, distribuidos uniformemente desde la iniciación hasta la finalización del Contrato, acerca de los trabajos ejecutados por el **Transmisor** durante cada mes. La versión preliminar de dicho informe deberá ser enviada por correo electrónico a la UPME,



dentro de los cinco (5) primeros Días de cada mes. La versión definitiva del informe deberá ser entregada por escrito a la UPME, el día previsto para la reunión de que trata la cláusula décima tercera. Cada informe mensual de avance deberá contener por lo menos la siguiente información:

- a) Breve descripción del **Proyecto**.
- b) Resumen y diagnóstico del avance del **Proyecto**, con porcentajes totales y relación de actividades críticas. Si hay atraso, el Interventor deberá indicar explícitamente el porcentaje y la causa del mismo.
- c) Descripción breve de las actividades realizadas por el **Interventor** en cuanto al seguimiento al Cronograma, revisiones al cumplimiento de los Documentos de Selección, especialmente del Código de Redes y las especificaciones técnicas, actividades terminadas y por iniciar, conclusiones y recomendaciones.
- d) Un informe sobre los problemas detectados en la ejecución del **Proyecto** y la forma en que fueron subsanados, o se planea corregirlos.
- e) Cualquier incumplimiento de las obligaciones del **Transmisor** y/o la valoración sobre las consecuencias que puede acarrear dicho incumplimiento y las recomendaciones sobre el procedimiento a seguir como consecuencia de este incumplimiento.
- f) Un informe pormenorizado de gestión respecto a la aplicación del Plan de Calidad.
- g) En Anexo técnico sobre el **Proyecto** se deberán presentar:
 - (i) El Cronograma con identificación de la duración programada para cada actividad, la holgura total y libre, así como las fechas de inicio y finalización programadas.
 - (ii) La curva S actualizada.
 - (iii) Un cuadro de control de las principales actividades del **Proyecto**.
 - (iv) Manejo de temas ambientales.
 - (v) El avance del programa de salud ocupacional.
 - (vi) Informes sobre las auditorías de calidad y detalles de las visitas de campo.
 - (vii) El registro de la correspondencia entre el **INTERVENTOR** y el **Transmisor**.
 - (viii) El estado de revisión de los documentos de diseño, memorias de cálculo, planos, protocolos de pruebas, planos de acuerdo con lo construido y de los



demás que a juicio del **INTERVENTOR** o la UPME puedan ser requeridos ocasional o permanentemente.

- h) En anexo administrativo sobre el Contrato de Interventoría se deberán presentar:
- (i) Relación de los recursos humanos disponibles para la interventoría durante el mes con indicación de las horas hombres dedicadas a la misma.
 - (ii) Documentación que acredite el pago de los aportes al sistema general de salud y pensiones del personal utilizado durante el mes.
- i) En el caso en que el **INTERVENTOR** considere que existen discrepancias o incumplimientos por parte del Transmisor de las obligaciones que le son exigibles, el **INTERVENTOR** presentará una recomendación motivada dirigida a la UPME, sobre el procedimiento a seguir como consecuencia de dicho evento.

2. Revisión, corrección y aprobación de los informes.

La UPME revisará, comentará o aprobará los informes o correcciones a los mismos presentados por el **INTERVENTOR**, dentro de los diez (10) Días siguientes a su presentación o a la solución de los comentarios. El **INTERVENTOR** dispondrá de cinco (5) Días para atender los comentarios iniciales o sucesivos de un informe. Si los comentarios o la aprobación no son efectuados por parte de la UPME dentro de los plazos previstos en el presente numeral o restan comentarios por solucionar, la UPME estará obligada a emitir en la siguiente reunión, una aprobación parcial del informe respectivo, solamente para efectos del trámite del pago ante la **FIDUCIARIA**, del que trata la cláusula octava. Si el **INTERVENTOR** incumple con los plazos de entrega o respuesta a los comentarios, la UPME podrá posponer las aprobaciones del siguiente informe en tiempos iguales a las demoras acumuladas para el informe anterior. Además, la UPME podrá abstenerse de aprobar un informe cuando subsistan comentarios de informes previos distintos del inmediatamente anterior, que hayan sido informados al **INTERVENTOR** con seis o más Días de anticipación a la fecha de entrega del informe.

En todo caso, la UPME podrá requerir en cualquier momento al Interventor la corrección de la información contenida en cualquiera de los informes anteriores.

3. Informe Final.

El **INTERVENTOR** presentará un **Informe Final**, en forma escrita y en medio magnético, en el cual se hará relación de todo lo concerniente a:

- a) La descripción general del **Proyecto**.
- b) La comparación del Cronograma con lo realmente ejecutado.



- c) El análisis detallado del cumplimiento de los Documentos de Selección por parte del **Transmisor**, especialmente del Código de Redes y las especificaciones técnicas.
- d) El análisis detallado sobre el seguimiento y cumplimiento del Plan de Calidad por parte del **Transmisor**, hasta el momento de la elaboración del informe final.
- e) Los planos del **Proyecto** “como construido” junto con la recopilación de las memorias de cálculo.
- f) Una descripción del seguimiento del manejo de temas ambientales.
- g) Un informe detallado de la totalidad de las pruebas y revisiones realizadas para la puesta en operación del **Proyecto**, incluyendo la edición final de los protocolos de prueba debidamente aprobados por el **INTERVENTOR**.
- h) En el caso en que el **INTERVENTOR** considere que con arreglo a los literales precedentes existe un incumplimiento por parte del Transmisor de las obligaciones que le son exigibles, el **INTERVENTOR** presentará una recomendación motivada dirigida a la UPME, sobre el procedimiento a seguir como consecuencia de dicho incumplimiento.
- i) Conclusiones y recomendaciones para proyectos futuros.
- j) El análisis de todos los aspectos adicionales que la UPME considere pertinente por cualquier razón solicitarle, con arreglo a los contenidos y propósitos del presente Contrato. Para tal efecto, la UPME hará las solicitudes respectivas por escrito, con por lo menos diez (10) Días de anticipación a la presentación del informe final.

4. Procedimiento y plazos para la presentación del informe final por terminación del Proyecto.

El **INTERVENTOR** dispondrá de dos (2) meses, contados a partir de la **Fecha Real de Puesta en Operación**, para entregar a la UPME el **Informe Final**, bajo el supuesto de que el **Transmisor** le entregará dentro de los treinta (30) días calendario siguientes a la **Fecha Real de Puesta en Operación** la documentación “de acuerdo con lo construido” del **Proyecto**. El **INTERVENTOR** será responsable de acordar, en la primera reunión quincenal, con el **Transmisor** un programa de entregas de la documentación “de acuerdo con lo construido” y efectuar el seguimiento del mismo. Si transcurrido dicho plazo de entrega del **Informe Final** éste no ha sido entregado a la UPME por causas imputables al **Transmisor**, el costo mensual por el tiempo adicional hasta la entrega del **Informe Final** se pagará por cuenta de la **Fiduciaria** para lo cual el **Transmisor** deberá efectuar los correspondientes depósitos en la **Fiduciaria**.

En caso de incumplimiento de tal programa que implique mayor tiempo para las revisiones del **INTERVENTOR**, siempre y cuando dicho incumplimiento sea imputable al **Transmisor**, el **INTERVENTOR** deberá informar a la UPME y coordinar



una reunión con ésta y el **Transmisor**, para definir el mayor tiempo destinado a las revisiones y la nueva fecha para la entrega del informe final.

5. Procedimiento y plazos para la presentación del informe final por abandono del **Proyecto** por parte del **Transmisor**.

En el caso en que la UPME, con base en los informes del **INTERVENTOR**, establezca que el **Transmisor** de manera definitiva no pondrá en operación el **Proyecto**, la UPME notificará al **INTERVENTOR** de tal circunstancia. En tal caso, el **INTERVENTOR** enviará a la UPME el informe final que incluirá además de lo establecido en el Numeral 3 de esta Cláusula, un informe sobre las circunstancias de suspensión definitiva de los trabajos por parte del **Transmisor** y circunstancias posteriores que sean relevantes. Este informe deberá ser presentado en versión preliminar por correo electrónico, con cinco (5) Días de anticipación a la entrega definitiva, la cual deberá efectuarse dentro del mes posterior a la fecha de la notificación de la UPME, en la reunión final de que trata la cláusula décima tercera.

6. Revisión, corrección y aprobación del **Informe Final**

Con base en la revisión que realice la UPME al **Informe Final**, comentará o aprobará el **Informe Final** presentado por el **INTERVENTOR** dentro de los veinte (20) Días siguientes a su presentación. En caso de que la UPME considere que el informe presentado por el **INTERVENTOR** presenta deficiencias de cualquier tipo con arreglo a lo dispuesto en este Contrato, lo requerirá para que aclare, adicione, modifique, o en general, corrija uno o varios aspectos de su informe, efectuado lo cual la UPME dispondrá de periodos de diez (10) Días para aprobación o nuevos comentarios.

Si los comentarios o la aprobación no son efectuados por parte de la UPME dentro de los plazos previstos en el presente numeral, o si después de dos meses de la presentación del informe subsisten comentarios, el **INTERVENTOR** acordará con la UPME una reunión para determinar las soluciones y plazo, el cual no deberá ser superior a quince (15) Días, para éstas, al término del cual la UPME, dentro de los cinco (5) Días siguientes impartirá la aprobación, sin perjuicio de las observaciones que considere pertinente dejar por escrito. La UPME deberá estar disponible para adelantar esta reunión, dentro de los cinco (5) Días siguientes a la solicitud escrita del **INTERVENTOR**.

El **Interventor** podrá tramitar ante la **FIDUCIARIA** el último pago mensual una vez expedida la certificación por parte de la UPME de la entrega del **Informe Final**, en los términos de la presente Cláusula, no obstante el **Interventor** se obliga ante la UPME a realizar las correcciones y/o modificaciones que surjan del proceso de revisión del **Informe Final**, en los plazos arriba señalados.

7. Informes Especiales.

En caso de presentarse situaciones que a juicio del **INTERVENTOR** o de la UPME se consideren especiales, como por ejemplo atrasos, situaciones de orden público, suspensiones temporales de los trabajos por parte del **Transmisor**, o eventos que



pongan en riesgo la continuación del **Proyecto**, el **INTERVENTOR** presentará un informe con la descripción de los hechos, sus análisis y recomendaciones al respecto.

En el evento que el **Transmisor** presente una solicitud de prórroga para la fecha oficial de puesta en operación del **Proyecto**, en los términos de la Resoluciones MME 18 0924 de 2003 y CREG 022 de 2001, motivada por la ocurrencia de atrasos por fuerza mayor, caso fortuito, alteración del orden público, acreditada con pruebas provenientes de la autoridad nacional competentes, o por demoras en la expedición de la licencia ambiental originadas en hechos fuera del contrato del **Transmisor** y de su debida diligencia, los cuales deberán ser sustentados y comprobados debidamente, el **INTERVENTOR** deberá presentar un informe con los antecedentes, hechos pertinentes, sus análisis y recomendaciones. Para tal efecto, el **INTERVENTOR** deberá enviar un informe preliminar por correo electrónico, dentro de los cinco (5) Días siguientes al día en que tuvo conocimiento del hecho.

La UPME informará al **INTERVENTOR** dentro de los dos (2) Días siguientes a la entrega del informe preliminar, el plazo para entrega y el contenido que debe tener el informe definitivo; en caso contrario, el **INTERVENTOR** contará con un plazo de cinco (5) Días contados a partir del día en que envió por correo electrónico el informe preliminar, para entregar a la UPME el informe definitivo, y el contenido del mismo consistirá en el desarrollo de los temas planteados en el informe preliminar.

Dada en Bogotá a los cuatro (4) días del mes de marzo de dos mil ocho (2008).

ALBERTO RODRÍGUEZ HERNÁNDEZ
Director General (E)

FTZ-MCL