ACUEDUCTO METROPOLITANO DE BUCARAMANGA SA ESP

INVITACIÓN PÚBLICA A COTIZAR No. amb-046-09

ESTUDIOS, DISEÑOS, CONSTRUCCIÓN, SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE EQUIPOS, OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO TEMPORAL DE LA PRESA, OBRAS COMPLEMENTARIAS, ADUCCIÓN Y BY PASS A LA PLANTA DE TRATAMIENTO BOSCONIA (COMPONENTE I) PARA EL PROYECTO DE REGULACIÓN DEL RÍO TONA-EMBALSE DE BUCARAMANGA

ADENDA No. 3

Por medio de la presente adenda, que hace parte integral del pliego de condiciones, se adicionan, modifican, reemplazan, eliminan y/o aclaran algunos ítems del pliego de condiciones y sus anexos.

1. **Modificar el cuadro incluido en el numeral 2.1. Cronología General del proceso de invitación, el cual quedará así:**

ACTIVIDAD	Desde	Hasta
Publicación aviso de prensa	01 de noviembre de 2009	
Reunión Informativa Pliego de Condiciones Proyecto de Regulación Embalse de Bucaramanga	18 de noviembre de 2009 a las 10:00 AM – Sitio de Reunión: Sociedad Colombiana de Ingenieros – Bogotá	
Publicación nuevo proyecto de Pliego de Condiciones	27 de noviembre de 2009	
Recepción de observaciones al proyecto de Pliegos	27 de noviembre de 2009	03 de diciembre de 2009
Publicación segundo aviso de prensa	29 de noviembre de 2009	
Publicación del Pliego de Condiciones definitivo	05 de diciembre de 2009	
Apertura del plazo para presentación de Propuestas	05 de diciembre de 2009 a las 3:00 PM	

ACTIVIDAD	Desde	Hasta
Visita Obligatoria al Sitio de las Obras *(1)	11 de diciembre de 2009 a las 9:00 AM - Sitio de Reunión: Gerencia de Expansión Estratégica del **amb**	
Audiencia de aclaraciones	11 de diciembre de 2009 a las 3:00 PM - Sitio de Reunión: Gerencia de Expansión Estratégica del **amb**	
Presentación de observaciones y aclaraciones al Pliego	05 de diciembre de 2009	10 de Marzo de 2010
Visita alternativa (Obligatoria)al Sitio de las Obras *(1)	15 de enero de 2010 a las 9:00 AM - Sitio de Reunión: Gerencia de Expansión Estratégica del **amb**	
Fecha límite para contestación de observaciones	25 de Marzo de 2010	
Cierre de la Invitación y Plazo Límite para entrega de Propuestas	06 de Abril de 2010 a las 3:00 PM.	
Apertura de las Propuestas recibidas en la Invitación	06 de Abril de 2010 a las 3:01 PM.	
Estudio y Evaluación de las Propuestas	06 de Abril de 2010	13 de Mayo de 2010
Publicación del Informe de la evaluación de las Propuestas y recepción de observaciones al mismo.	14 de Mayo de 2010	19 de Mayo de 2010
Recepción de observaciones presentadas a las comunicaciones recibidas por los Proponentes (derecho de controversia)	18 de Mayo de 2010	24 de Mayo de 2010
Publicación del informe definitivo de evaluación y adjudicación del Contrato	02 de Junio de 2010, a las 10:00 AM.	
Suscripción del Contrato	30 de Junio de 2010	

***(1)** Ver modificación numeral **1.9 VISITA OBLIGATORIA AL SITIO DE LAS OBRAS**

2. Modificar el numeral 1.1 **CONVOCATORIA DE LA INVITACIÓN,** del pliego de condiciones, el cual quedará así:

1.1 CONVOCATORIA DE LA INVITACIÓN

EL ACUEDUCTO METROPOLITANO DE BUCARAMANGA (en adelante "**amb**"), es una Empresa de Servicios Públicos Domiciliarios, de carácter mixto, estructurada bajo el esquema de sociedad por acciones, domiciliada en la ciudad de Bucaramanga, constituida mediante Escritura Pública No. 500 del 29 de abril de 1916 de la Notaría Primera de Bucaramanga, reformada para adaptarse a la nueva legislación por Escritura Pública No. 180 del 2 de febrero de 2000 de la Notaría 8 del Círculo de Bucaramanga, y reformada mediante varias escrituras siendo la última de ellas la No. 3076 del 18 de agosto de 2009 de la Notaría 2 del Círculo de Bucaramanga, inscrita en la Cámara de Comercio de Bucaramanga, donde posee la matrícula 05-001634-04.

El **amb** al ser responsable de la prestación del servicio público de acueducto en los Municipios de Bucaramanga, Floridablanca y Girón, los cuales hacen parte del Área Metropolitana de Bucaramanga, se permite convocar a una **Invitación Pública** con el objeto de seleccionar la **Propuesta** más favorable para la realización por parte del **Contratista** de los estudios, diseños, obtención de las modificaciones necesarias a la **Licencia Ambiental**, obtención de todos los permisos, concesiones y/o autorizaciones ambientales necesarias para el **Proyecto;** así como la construcción, suministro e instalación de equipos, operación y mantenimiento temporal de la **Presa, Obras Complementarias**, **Aducción y By Pass a la Planta de Tratamiento Bosconia (Componente I)** para el "**Proyecto** de Regulación del Río Tona - Embalse de Bucaramanga", de conformidad con las estipulaciones del **Pliego de Condiciones**, del **Contrato** y de los **Apéndices Técnicos**.

La información contenida en estos documentos de contratación sustituye totalmente cualquier información que por medio de avisos, cartas o cualquier otro sistema pudiese haber suministrado el **amb**, sus funcionarios, sus asesores o sus representantes con anterioridad a la fecha de apertura de la **Invitación**. Por consiguiente, todas las informaciones preliminares que en cualquier forma hayan recibido los **Proponentes** o cualquier otra persona o entidad interesada en la **Invitación**, quedan sin ningún valor y el **amb** no se responsabiliza por la utilización indebida que de las mismas hagan los **Proponentes** o cualquier otra persona o entidad.

3. Modificar la definición contenida en el numeral 15 del numeral 1.3 del pliego de condiciones y la definición contenida en el numeral 15 de la Clausula Primera del Anexo 1 – Minuta del Contrato-, las cuales quedarán así:

15. Apéndice Técnico A: Es el documento que contiene las especificaciones técnicas mínimas para el caso en que se construya una presa de enrocado con cara de concreto para el **Proyecto**. El **Apéndice Técnico A** hace parte integral

del **Pliego de Condiciones** y del **Contrato**. Cuando en el **Pliego de Condiciones** o en la minuta del **Contrato**, se haga referencia a las **Especificaciones Técnicas de Construcción, de Diseño, de Operación y Mantenimiento o Normas Generales de Construcción o de Diseño**, se entenderá que se refiere a las establecidas en el **Apéndice Técnico A** y **B**. El contenido del **Apéndice Técnico A** es de obligatorio cumplimiento para el **Proponente** y **Contratista**, por lo que los diseños que se presenten desatendiendo o incumpliendo dichas especificaciones técnica mínimas, se entenderá por no presentados, y dará lugar a las sanciones que prevé el **Pliego de Condiciones** o el **Contrato** por la no presentación de los diseños. La construcción, la operación y mantenimiento de la **Presa, Obras Complementarias, Aducción y By Pass a la Planta de Tratamiento de Bosconia (Componente I)** que se realice desatendiendo cualquiera de las especificaciones contenidas en los **Apéndices Técnicos A** y **B** y demás documentos concordantes de los **Pliegos**, dará lugar a las sanciones en él previstas. Los Apéndices Técnicos A y B se complementan. En caso de inconsistencias entre ellos, prevalecerá el contenido del Apéndice Técnico A sobre el Apéndice Técnico B.

4. Modificar la definición contenida en el numeral 68 del numeral 1.3 del pliego de condiciones y la definición contenida en el numeral 68 de la Clausula Primera del Anexo 1 – Minuta del Contrato-, las cuales quedarán así:

   68. Precio Fijo del Contrato: Es la sumatoria de los valores correspondientes a los valores previstos en los literales a) y b) y d) de la Clausula Quinta del contrato (Estudios y diseños y, AIU Fijo, Costo directo Global inicial o Costo directo Global Fijo Ajustado, según sea el caso, y acompañamiento del diseñador)

5. Incluir al final del numeral 1.9 VISITA OBLIGATORIA AL SITIO DE LAS OBRAS, lo siguiente:

   Los interesados en participar en el proceso que no hayan asistido a las visitas de obra, señaladas anteriormente, podrán solicitar programación de visita obligatoria individualizada, previa adquisición del cuarto de datos, señalado en el numeral 1.7 de este pliego. Una vez solicitada por escrito, su programación se realizará por el amb dentro de los dos (2) días hábiles siguientes a la presentación de dicha solicitud. La solicitud deberá ser en todo caso presentada con antelación mínimo de quince (15) días calendario a la fecha de cierre de la invitación.

6. Modificar el numeral 3.4.2 Forma de Acreditar las Experiencias del pliego de condiciones, el cual quedará así:

3.4.2 Forma de Acreditar las Experiencias

Para acreditar las experiencias exigidas en el **Pliego**, los **Proponentes** deberán diligenciar el **Anexo 6** del presente **Pliego**; y adjuntar a su **Propuesta** copia del documento contractual o acta de inicio del mismo debidamente suscrita por el **Proponente** o el miembro del **Proponente** plural que acredite la experiencia y por el contratante, por medio del cual se evidencie la relación jurídica, en español o su traducción, y debidamente apostillado y consularizado, según sea el caso, y la certificación de generación del respectivo contrato expedida por el contratante.

En todo caso, el **amb** se reserva el derecho de solicitar los documentos adicionales que considere pertinentes.

La experiencia podrá ser acreditada por el **Proponente** o por uno o varios de sus miembros, en caso de tratarse de un **Proponente** plural, y para el caso de la experiencia contenida en el numeral 3.4.1.1 del **Pliego** también se podrá acreditar dicha experiencia mediante la presentación de una carta de compromiso de vinculación en firme, suscrita entre el **Proponente** y un subcontratista que cumpla con los requerimientos establecidos en dicho numeral, para lo cual deberá diligenciar y presentar el **Anexo 11**.

Para el caso de las experiencias contenidas en los numerales 3.4.1.2, 3.4.1.3 y 3.4.1.4, la experiencia podrá ser de la matriz o de la filial del **Proponente** o miembro del **Proponente** plural que pretende acreditar dicha experiencia, siempre que en cualquiera de los dos casos la matriz sea propietaria directa de por lo menos el 51% del capital social de la filial. Para el efecto deberán adjuntarse los documentos que prueben tal circunstancia.

En todos los casos el **Proponente**, utilizando el formato del **Anexo 6**, deberá hacer un recuento de la obra de infraestructura que pretenda hacer valer como experiencia, indicando las circunstancias de tiempo, modo y lugar que la caracterizaron, y el nombre de cada entidad o empresa para la cual se diseñó y/o se construyó la obra, su dirección de correo actualizada, su número de fax, su número telefónico y el nombre de los empleados o funcionarios que puedan confirmar las referencias.
El **amb** se reserva el derecho de verificar la información aportada por los **Proponentes** y de rechazar las **Propuestas** en las cuales se incluya información no veraz, sin perjuicio de iniciar las demás acciones legales a que haya lugar.

Para efectos de la acreditación de experiencia se aceptará aquella obtenida a través de subcontratos siempre y cuando quien pretenda acreditarla, haya ejecutado la obra de manera directa.

7. Modificar el numeral **3.6 CAPACIDAD FINANCIERA DEL PROPONENTE** del pliego de condiciones, el cual quedará así:

3.6 CAPACIDAD FINANCIERA DEL PROPONENTE

El **Proponente** deberá presentar con la **Propuesta** una certificación expedida por una institución financiera, que cumpla, como mínimo, con las siguientes condiciones:

1. Que haya sido expedida dentro del **Mes** anterior a la **Fecha de Cierre de la Invitación** y que se encuentre vigente a la **Fecha de Cierre de la Invitación**.
2. Que acredite la existencia de un cupo de crédito aprobado al momento de la presentación de la **Propuesta**, el cual haya sido aprobado para el giro ordinario de los negocios y actividades del **Proponente**, es decir, para todos sus negocios y actividades, incluyendo pero sin limitarse, al **Proyecto**.
3. Que el cupo de crédito no se encuentre sometido a ninguna condición, salvo de aquellas condiciones relacionadas al desembolso del crédito.

4. Que su valor no sea inferior a CINCUENTA MIL MILLONES DE PESOS ($50.000.000.000).

5. Que la certificación haya sido expedida por una entidad financiera legalmente establecida en Colombia, vigilada por la Superintendencia Financiera, cuya deuda pendiente, no subordinada y de largo plazo tenga una calificación de crédito vigente de Duff and Phelps de Colombia de al menos AA+ o su equivalente de otra agencia calificadora para el mercado interno; o expedido por un banco extranjero, cuya deuda pendiente, no subordinada y de largo plazo, tenga una calificación vigente de crédito de Standard & Poor's Corporation para el mercado externo de al menos BBB, o su equivalente de otra agencia calificadora, al momento de la expedición del certificado.

Cuando el valor esté dado en **Dólares** americanos, se convertirá en **Pesos Colombianos**, utilizando para esa conversión la **Tasa Representativa del Mercado** publicada por el Banco de la República y vigente a la fecha de expedición de la certificación.

Cuando el valor esté dado en moneda extranjera diferente al **Dólar** americano, se realizará su conversión a dólares americanos de acuerdo con las tasas de cambio estadísticas publicadas por el Banco de la República o, en su defecto, de las publicadas por organismos extranjeros que cumplan funciones similares, teniendo en cuenta para esta conversión la fecha de expedición de la certificación y, posteriormente, se procederá a su conversión a **Pesos Colombianos** de conformidad con la **Tasa Representativa del Mercado** vigente a la fecha de expedición de la certificación.

En el caso de **Proponentes** plurales, todos los miembros del **Proponente** deberán presentar cupos de crédito de manera que su suma sea por lo menos de CINCUENTA MIL MILLONES DE PESOS $ 50.000.000.000 y el monto presentado por cada miembro del proponente sea por un porcentaje de los $ 50.000.000.000, equivalente a su porcentaje de participación en el **Proponente Plural**

8. Eliminar el numeral 4.2.1.13 del pliego de condiciones

9. Modificar el numeral 4.2.1.18 del pliego de condiciones, el cual quedará así:

   4.2.1.18 Documento mediante el cual se acredite la disponibilidad de software de administración de proyectos, para lo cual se aceptará una carta firmada por el representante legal o apoderado del **Proponente,** de acuerdo con los parámetros señalados en el Capítulo VI y VII de estos Pliegos.

10. Modificar los incisos penúltimo y antepenúltimo del numeral 4.2.2.1 Tipo de Presa de enrocado con cara de concreto (CFRD), del pliego de condiciones, los cuales quedarán así:

    En este caso, el valor del **Contrato** será la suma de los conceptos señalados en la ecuación 4.2 y no habrá lugar a ningún tipo de reconocimiento o ajuste económico por incremento en los volúmenes o cantidades de obra, resultantes del proceso de construcción de dichas obras.

    Durante la **Etapa de Preconstrucción** y la **Etapa de Construcción**, el **amb** hará los pagos al **Contratista** de acuerdo con lo señalado en la Clausula Sexta del Anexo 1- Minuta del Contrato.

11. Modificar el penúltimo inciso del numeral 4.2.2.2 Otro Tipo de Presa, del pliego de condiciones, el cual quedará así:

En este caso, el valor del **Contrato** será la suma de los conceptos señalados en la ecuación 4.3 y no habrá lugar a ningún tipo de reconocimiento o ajuste económico, resultante del proceso de construcción de dichas obras.

Durante la **Etapa de Preconstrucción** y la **Etapa de Construcción**, el **amb** hará los pagos al **Contratista** de acuerdo con lo señalado en la Clausula Sexta del Anexo 1-Minuta del Contrato.

12. Reemplazar el último inciso en el numeral 4.3.1 Requisitos generales y plazo, del pliego de condiciones, por el siguiente:

    En caso de incumplimiento de las obligaciones afianzadas, la garantía deberá pagarse en el plazo establecido en la Ley.

13. Modificar el numeral 4.4 PAGO DE LA COMISIÓN DE ÉXITO Y REEMBOLSO DE LOS HONORARIOS DE FASE II, del pliego de condiciones, el cual quedará así:

4.4 PAGO DE LA COMISIÓN DE ÉXITO

Mediante la presentación de la **Propuesta**, el **Proponente** individual o los miembros del **Proponente** plural se obligan a que en el evento en que el **Proponente** resulte **Adjudicatario** del **Contrato,** el **Contratista** pagará la suma de TRESCIENTOS MIL DOLARES AMERICANOS (US$300.000,00), como **Comisión de Éxito** a la **Unión Temporal Consultora** y/o al **amb** a título de reembolso por no ser procedente el pago de la **Comisión de Éxito**, según lo dispuesto en la Cláusula Tercera del OTROSÍ No. 01 de 2006 del Contrato de Consultoría No 053 de 2005; dicha suma se pagará antes de la suscripción del **Contrato**.

Este valor no incluye el IVA ni los demás impuestos directos que resulten aplicables a la **Comisión de Éxito**. Por ello, tales impuestos serán asumidos por el **Proponente** de manera adicional al monto señalado y deberán ser cancelados junto con el pago antes mencionado. No se entenderá cumplida la obligación si no se incluye en el monto a pagar el valor de los respectivos impuestos.

El IVA que se debe tener en cuenta corresponde al IVA por Honorarios.

Para el pago a la Unión Temporal y/o al amb, se hará la conversión a pesos colombianos, utilizando la Tasa Representativa del Mercado, expedida por el Banco de la República de Colombia a la fecha de presentación de la propuesta.

14. Modificar el tercer inciso del numeral 5.3 VERIFICACIÓN DEL CONTENIDO DEL SOBRE ÚNICO del pliego de condiciones, el cual quedará así:

    La omisión en la presentación inicial de los documentos a los que se refiere los ordinales 4.2.1.2, 4.2.1.4, 4.2.1.10, 4.2.1.11, 4.2.1.12 y 4.2.1.23 del numeral 4.2.1 del presente **Pliego de Condiciones** no se considerará causal de rechazo de las **Propuestas**, salvo que haya mediado solicitud por parte del **amb** para que el **Proponente** allegue la información correspondiente, de conformidad con lo previsto en estos **Pliegos de Condiciones**, y el **Proponente** no presente la información solicitada dentro del término conferido por el **amb** para el efecto.

15. Reemplazar en el numeral 5.5 EVALUACIÓN DE LA OFERTA ECONÓMICA DEL SOBRE ÚNICO, del pliego de condiciones, la fórmula de la desviación estándar por la que se relaciona a continuación

DESVIACIÓN ESTANDAR = $$\sqrt{\frac{n\sum y^{2} - (\sum y)^{2}}{n^{2}}}$$

16. Modificar el numeral 6.3 del pliego de condiciones, el cual quedará así:

    6.3 Pago de la **Comisión de Éxito**, para lo cual deberá presentar los certificados de paz y salvo por estos conceptos, firmados por los representantes del **amb** y la **Unión Temporal Consultora**.

17. Reemplazar la CLAUSULA SEGUNDA-OBJETO DEL CONTRATO, del Anexo 1-Minuta del Contrato, la cual quedará así:

    CLÁUSULA SEGUNDA - OBJETO DEL CONTRATO.

    El objeto del presente **Contrato** es la realización por parte del **Contratista** de los estudios, diseños, obtención de las modificaciones necesarias a la **Licencia Ambiental**, obtención de todos los permisos, concesiones y/o autorizaciones ambientales necesarias para el **Proyecto**; así como la construcción, suministro e instalación de equipos, operación y mantenimiento temporal de la **Presa, Obras Complementarias**, **Aducción y By Pass a la Planta de Tratamiento Bosconia (Componente I)** para el "**Proyecto** de Regulación del Río Tona - Embalse de Bucaramanga", de conformidad con las estipulaciones del **Pliego**

de Condiciones, del **Contrato** y de los **Apéndices Técnicos**, bajo el control y vigilancia del **amb** y de las demás autoridades competentes en cada caso.

El alcance físico de la **Presa, Obras Complementarias, Aducción y By Pass a la Planta de Tratamiento Bosconia (Componente I)** es el indicado en los **Apéndices Técnicos.**

En desarrollo del objeto del **Contrato**, el **Contratista** deberá realizar todos los estudios, diseños, **Obras Civiles de Construcción** y demás actividades y trabajos necesarios para lograr que todos y cada uno de los avances del **Proyecto** cumplan con los requisitos previstos en el **Contrato**, sus **Anexos** y **Apéndices Técnicos** y los requerimientos ambientales establecidos por las autoridades ambientales, determinados en la **Licencia Ambiental**, el **Estudio de Impacto Ambiental**, el **Plan de Manejo Ambiental**, los permisos para uso y aprovechamiento de recursos naturales y sus modificaciones.

Igualmente, estarán a cargo del **Contratista** la ejecución de todas las actividades y trabajos definidos en los **Apéndices Técnicos** de este **Contrato.**

El **Contratista** no podrá usar para fines comerciales o publicitarios el área sobre la cual se llevará a cabo el **Proyecto**. El uso comercial o publicitario de estas áreas es prerrogativa exclusiva del **amb**.

2.1. Ejecución del objeto del Contrato con base al tipo de presa de enrocado con cara de concreto (CFRD):

El **Contratista** deberá elaborar sus propios **Diseños Definitivos** para la ejecución de todas las obras del **Proyecto** según lo previsto en el **Contrato** y los **Apéndices Técnicos A, B y C.**. Las nuevas cantidades de obra contemplados en los **Diseños Definitivos** deberán estar técnicamente justificadas, y revisados por el **amb** con el apoyo de la **Interventoría** del **Proyecto**. Será responsabilidad del **Contratista** evitar que el **amb** incurra en sobrecostos de obra injustificados.

A partir de la elaboración de los **Diseños Definitivos**, el **Costo Directo Global Ajustado** se determinará atendiendo los siguientes factores (i) las cantidades de obra que resulten de los **Estudios y Diseños Definitivos** que haya realizado el **Contratista**, plenamente justificados y revisados por el **amb** con el apoyo de la **Interventoría**; y (ii) los mismos valores unitarios suministrados por el **Proponente** en su **Propuesta** de acuerdo con el

Formulario de Cantidades de Obra incluido en el **Anexo 7** y que propuso en su **Oferta Económica**.

En el caso que de acuerdo con los **Estudios y Diseños Definitivos** se requieran ejecutar o acordar ítems no previstos en los **Pliegos de Condiciones** y todos los documentos que los integran, se seguirá el siguiente procedimiento: (i) si hay ítems que se encuentren cotizados en los valores unitarios suministrados por el **Proponente** en su **Propuesta** de acuerdo con el **Formulario de Cantidades de Obra** incluido en el **Anexo 7**, se utilizarán dichos valores unitarios para realizar el cálculo del valor de los ítems no previstos resultantes de los **Estudios y Diseños Definitivos** elaborados por el **Contratista**; o (ii) en caso que dichos ítems no se encuentren cotizados de acuerdo a lo indicado en el subnumeral (i) anterior, el **Contratista** deberá proponer el valor unitario correspondiente con los sustentos técnicos y económicos correspondientes para el **Costo Directo Global Ajustado**, con base en los precios de mercado a la **Fecha de Cierre de Invitación**. Por lo tanto, en los **Estudios y Diseños Definitivos** se definirán los ítems previstos y los ítems no previstos en los **Pliegos de Condiciones** y todos los documentos que los integran.

En todo caso, los ítems no previsitos que resulten de los estudios y **Diseños Definitivos** elaborados por el **Contratista**, deberán ser plenamente justificados y revisados por el **amb** con el apoyo de la **Interventoría**. En el evento que el **amb** y/o la **Interventoría** objeten la justificación de dichos ítems o el valor propuesto para los mismos, de acuerdo a los subnumerales (i) y (ii) anteriores, el **Asesor de Ingeniería** resolverá la controversia y su decisión será adoptada como la definitiva por las **Partes**. Adicionalmente, el anterior procedimiento para determinar el **Costo Directo Global** de los ítems no previstos en los **Pliegos de Condiciones** y todos los documentos que los integran, no será óbice para que el **Contratista** no ejecute el **Proyecto** y cumpla con todas las obligaciones a su cargo previstas en los **Pliegos de Condiciones**, el **Contrato** y los **Apéndices Técnicos**.

Una vez establecido el **Costo Directo Global Ajustado** se precederá a establecer el valor del **Contrato** con base en la suma de los siguientes conceptos:

VC= CDGa + AIU i + CDE + AcD + OM **(Ecuación 4.2)**

Donde:

VC= Costo del valor global del **Contrato** ajustado de acuerdo con los **Estudios y Diseños Definitivos** de una presa de enrocado y cara de concreto.

CDGa= **Costo Directo Global Ajustado** e acuerdo con los **Estudios y Diseños Definitivos** de una presa de enrocado con cara de concreto.

AIUi= Costos indirectos globales iniciales de administración, imprevistos y utilidades, presentado en el **Anexo 7**.

CED= Costos de los **Estudios y Diseños Definitivos** de las obras, presentado en el **Anexo 7**.

AcD= Costos del acompañamiento del diseñador durante todo el tiempo que dure el **Proyecto**: Estudios, Diseños, Pre-construcción, Construcción, llenado inicial, pruebas, puesta en funcionamiento, operación y mantenimiento, presentado en el **Anexo 7**.

OM= Costos anuales de operación y mantenimiento del **Proyecto**, presentado en el **Anexo 7**.

En este caso, el valor del **Contrato** será la suma de los conceptos señalados en la ecuación 4.2 y no habrá lugar a reconocimiento o ajuste económico por incremento en los volúmenes o cantidades de obra, resultantes del proceso de construcción de dichas obras.

Durante la **Etapa de Preconstrucción** y la **Etapa de Construcción**, el **amb** hará los pagos al **Contratista** de acuerdo con lo señalado en la Clausula Sexta de este Contrato.

Cumplida la **Etapa de Llenado y Prueba,** el **amb** pagará al **Contratista** el **A.I.U. Variable**, de acuerdo con el resultado de aplicar la fórmula prevista para el efecto en el **Apéndice Técnico B** y en el numeral 4.2.2 de estos **Pliegos**.

2.2. Ejecución del objeto del Contrato con base a otro tipo de presa:

Una vez **Adjudicado** el **Contrato**, dentro los tres (3) **Meses** siguientes a la firma del **Acta de Inicio de la Ejecución del Contrato y de la Etapa de Pre-construcción**, el **Contratista** podrá proponer bajo su cuenta y riesgo otro tipo de presa, presentando un esquema básico de las obras del nuevo tipo de presa propuesto, el cual contendrá, sin limitarse, la información que se detalla en el **Anexo Técnico B**, determinando el **Costo Directo Global** de las obras según el nuevo tipo de presa propuesto, el cual no podrá ser superior al **Costo Directo Global** presentado en su **Oferta Económica**, so pena de rechazo, caso en el cual el **Contratista** deberá realizar el **Proyecto** de acuerdo al tipo de presa de enrocado con cara de concreto y a **Propuesta**.

El **amb** revisará, con el apoyo de la **Interventoría**, los documentos técnicos que presente el **Contratista** para describir detalladamente la construcción de un tipo de presa diferente al de enrocado con cara de concreto, y en caso que los mismos no se adecuen a las **Especificaciones Técnicas Mínimas**, el **amb** rechazará la nueva propuesta del **Contratista**, quien deberá realizar el **Proyecto** de acuerdo al tipo de presa de enrocado con cara de concreto y a **Propuesta**.

En el caso de la construcción del **Proyecto** con base a otro tipo de presa diferente a la de enrocado con cara de concreto, el **Costo Directo Global** no será ajustado por las cantidades de obra resultantes de los **Estudios y Diseños Definitivos**, es decir, el **Costo Directo Global Ajustado** sólo será aplicable para la construcción de **Presa** con base al tipo de enrocado con cara de concreto y no para otro tipo de presa que proponga el **Contratista**. Por lo que no será admisible bajo ninguna circunstancia que el **Contratista** pretenda acreditar o justificar la existencia de ítems no previstos en los **Pliegos de Condiciones** y todos los documentos que los integran.

En todo caso el **Contratista** deberá elaborar los **Diseños Definitivos** de su nueva **Propuesta** cumpliendo las especificaciones técnicas determinadas en el **Anexo Técnico B** y en el plazo previsto en la Cláusula Novena del **Contrato**.

En este caso, el valor del contrato de todas las obras del **Proyecto** será el resultante de aplicar la siguiente fórmula:

$VC_1 = CDG_1 + AIUi + CED + AcD + OM$ **(Ecuación 4.3)**

Donde:

VC_1= Valor del **Contrato** de todas las obras del **Proyecto** correspondiente a otro tipo de presa, diferente al tipo de presa de enrocado y cara de concreto.
CDG_1= **Costo Directo Global** fijo para la alternativa de presa.

AIUi= Costos indirectos globales iniciales de administración, imprevistos y utilidades, presentado en el **Anexo 7**.

CED= Costos de los **Estudios y Diseños Definitivos** de las obras, presentado en el **Anexo7**.

AcD= Costos del acompañamiento del diseñador durante todo el tiempo que dure el **Proyecto**: Estudios, Diseños, Pre-construcción, Construcción, llenado inicial, pruebas, puesta en funcionamiento, operación y mantenimiento, presentado en el **Anexo7**.

OM= Costos anuales de operación y mantenimiento del **Proyecto**, presentado en el **Anexo7**.

En este caso, el valor del **Contrato** será la suma de los conceptos señalados en la ecuación 4.3 y no habrá lugar a reconocimiento o ajuste económico, resultante del proceso de construcción de dichas obras.

Durante la **Etapa de Preconstrucción** y la **Etapa de Construcción**, el **amb** hará los pagos al **Contratista** de acuerdo con lo señalado en la Clausula Sexta del Contrato.

Cumplida la **Etapa de Llenado y Prueba**, el **amb** pagará al **Contratista** el **A.I.U. Variable**, de acuerdo con el resultado de aplicar la fórmula prevista para el efecto en el **Apéndice Técnico B** y en el numeral 4.2.2 de estos **Pliegos**.

18. Modificar el literal b), de la **CLAUSULA QUINTA- VALOR DEL CONTRATO**, del Anexo 1-Minuta del Contrato, el cual quedará así:

b) Costo Directo Global Inicial más el AIU Fijo, la suma de [Insertar en letras] ($Insertar en números). Si la **Presa, Obras Complementarias, Aducción, By Pass de la Planta de Tratamiento de Bosconia (Componente I)** que se construyen es del tipo de enrocado con cara de concreto, este precio se ajustará como se determina en el numeral 2.1 Cláusula Segunda de este **Contrato**; en el

caso de construirse con base a otro tipo de presa, se aplicará lo previsto en el numeral 2.2 Cláusula Segunda de este **Contrato**.

19. Modificar el primer inciso, del **PARAGRAFO CUARTO-CÁLCULO A.I.U VARIABLE,** de la **CLAUSULA QUINTA- VALOR DEL CONTRATO**, del Anexo 1-Minuta del Contrato, el cual quedará así:

    El **A.I.U. Global** estará compuesto por los siguientes elementos: (i) setenta por ciento (70%) de **A.I.U. Fijo**, de acuerdo con los procedimientos previstos en los numerales 2.1. y 2.2. de la Cláusula Segunda del presente **Contrato**; y (ii) treinta por ciento (30%) de **A.I.U. Variable**.

20. Reemplazar la Clausula Sexta SISTEMA DE PAGO DEL CONTRATO-del Anexo 1 – Minuta del Contrato , la cual quedará así:

    Clausula Sexta- SISTEMA DE PAGO DEL CONTRATO

    El valor establecido en la Cláusula Quinta del presente **Contrato** será desembolsado por el **amb** según el siguiente plan de pagos

    6.1. Etapa de Pre-construcción y Etapa de Construcción

    6.1.1 Anticipo

    Dentro de los treinta (30) días siguientes a la aprobación de la **Garantía Única de Cumplimiento**, el **amb** girará al **Contratista** un anticipo equivalente al 25% del **Precio Fijo del Contrato**

    6.1.2 Plan de pagos al Contratista

    Durante las Etapas de Pre-construcción y Construcción se harán pagos del **Precio Fijo del Contrato** cuando el Contratista complete y cumpla con la ejecución total, los siguientes hitos del Proyecto así:

HITO	% del **Precio Fijo del Contrato**
1. ETAPA DE PRECONSTRUCCIÓN	
Aprobación de los estudios y **Diseños Definitivos y** firma del amb, de las **Actas de revisión de las obras preliminares**	24%
2. ETAPA DE CONSTRUCCIÓN	
Firma del amb del **Acta de Revisión**	24%

de Obra Total correspondiente al H/ 4 de la altura de la presa <Sub-etapa 1>	
Firma del amb del **Acta de revisión de Obra Total** correspondiente al H / 2 de la altura de la presa<Sub-etapa 2>	24%
Firma del amb del **Acta de revisión de Obra Total** correspondiente al 3H/ 4 de la altura de la presa<Sub-etapa 3>	**14%**
Firma del amb del **Acta de revisión de Obra** Total correspondiente al H de la altura de la presa<Sub-etapa 4>	**14%**

En cada uno de estos pagos, que se efectuarán respecto del Precio Fijo del Contrato, se hará la amortización proporcional del anticipo otorgado en el numeral 6.1.1

6.2. **Etapa de Llenado y Prueba:**

El pago del **A.I.U. Variable** se realizará de la siguiente manera: Al finalizar la **Etapa de Llenado y Prueba** el **amb** pagará el **A.I.U. Variable**, previa aplicación de la fórmula prevista en los **Apéndices Técnicos A** y **B**.

6.3. Etapa de Operación y mantenimiento temporal:

A partir del mes siguiente de la suscripción del **Acta de Inicio de la Etapa de Operación y Mantenimiento Temporal**, el **amb** pagará mensualmente el costo de operación y mantenimiento ofertado por el **Contratista**, el cual se efectuará mediante pagos mensuales de idéntico valor durante el plazo de doce (12) meses de esta etapa

PARAGRÁFO PRIMERO RESTRICCIONES AL MANEJO DEL ANTICIPO:

El anticipo previsto en el numerales 6.1. anterior sólo se podrá utilizar por parte del **Contratista** para sufragar los **estudios, Diseños Definitivos** y los diferentes componentes del **Costo Directo Global Inicial** de la **Etapa de Pre-construcción** y de la **Etapa de Construcción**, respectivamente.

El Anticipo previsto en el numeral 6.1. sólo será desembolsado hasta que el **Contratista** cuente con el amparo de buen manejo y correcta inversión de dicho anticipo, previsto en el numeral 15.2.2. de este **Contrato** y haya

presentado un plan de inversión relacionado a la forma cómo se empleará este anticipo. Dicho plan de inversión deberá ser aprobado por el **amb**, con el apoyo de la **Interventoría**.

El anticipo será manejado por medio de una cuenta corriente que el **Contratista** deberá abrir en una entidad financiera legalmente establecida en Colombia, vigilada por la Superintendencia Financiera. De los pagos previstos para cada hito, el **Contratista** deberá depositar en esta cuenta el valor no amortizado del anticipo. El **Contratista** figurará como único titular de dicha cuenta corriente, cuyo manejo será responsabilidad exclusiva de él. No obstante, una vez al **Mes** el **Contratista** deberá enviar al **amb** y al **Interventor**, una relación incluidos los soportes de cada uno de los pagos realizados con imputación a dicha cuenta corriente, así como el extracto de la misma.

El incumplimiento de la obligación aquí impuesta al **Contratista** acarreará el cobro del amparo de buen manejo y correcta inversión del anticipo previsto en el numeral 15.2.2. de este **Contrato**, y la obligación para el **Contratista** de continuar la ejecución del **Contrato** sin contar con anticipo, por lo que todos los pagos previstos en este **Contrato** se realizarán según la obra o actividad efectivamente ejecutada, de acuerdo con los hitos previstos

PARAGRAFO SEGUNDO: El amb efectuará estos pagos dentro de los treinta días calendario, contados a partir de la fecha de aprobación de las cuentas por parte de la Interventoria del Contrato.

PARAGRAFO TERCERO: AJUSTE DE LOS DESEMBOLSOS

Todos los desembolsos referidos anteriormente respecto de cada etapa del **Proyecto** y las sumas relacionadas con estos conceptos, se encuentran expresadas en **Pesos** y deberán ser ajustadas de la siguiente manera:

a. Los pagos correspondientes al **Precio Fijo del Contrato** y del **AIU Variable,** se ajustarán de conformidad con el **I.C.C.P.** certificado por el **DANE**.

El cálculo de estos ajustes se realizará de la siguiente forma:

$$P_i = P_o \{I / I_o\}$$

Donde,

P_i	=	Pago ajustado del **Precio Fijo del Contrato,** correspondiente a cada hito
P_o	=	Porcentaje del **Precio Fijo del Contrato** correspondiente a cada hito expresado en pesos o valor del **AIU variable** Para efectos de este ajuste se excluirá el porcentaje de anticipo otorgado al Contratista conforme a lo señalado en el numeral 6.1.1 de esta clausula
I_o	=	Valor del **ICCP** certificado por el DANE, correspondiente al **Mes** de cierre de la **Invitación Pública**, respecto de las obras realizadas.
I	=	Valor del **ICCP** certificado por el DANE, del **Mes** anterior del pago correspondiente a cada hito, siempre que los respectivos estudios, diseños y obras se hayan ejecutado dentro de los plazos del **Contrato**; de lo contrario el **ICCP** será el del **Mes** en el que debió concluirse los estudios, diseños y obras correspondientes,

Los ajustes se consignarán en actas que suscribirán las **Partes**. Si por alguna razón el **ICCP** no se obtiene oportunamente, se podrá elaborar un acta provisional con el **ICCP** disponible. El ajuste definitivo se efectuará una vez se obtenga el **ICCP** del mes que corresponda al cumplimiento del cronograma de trabajo y de obra. El **Contratista** no podrá hacer reclamaciones por los resultados de los ajustes al aplicar el **ICCP** en forma definitiva. Cuando el **Contrato** entre en liquidación, el **Contratista** puede aceptar la liquidación de los ajustes con el **ICCP** utilizado provisionalmente, renunciando a cualquier reclamación posterior por este concepto.

b. Los pagos correspondientes a la **Operación y Mantenimiento Temporal** del Embalse se ajustarán de conformidad con el **IPC** certificado por el **DANE**.

$$\text{Pago amb}_i = \text{Desembolso}_o \{IPC / IPC_o\}$$

Donde,

Pago amb$_i$	=	Pago ajustado a la **Operación y Mantenimiento Temporal** del Embalse.
Desembolso$_o$	=	Pago de la **Operación y Mantenimiento Temporal** del Embalse.
IPC$_o$	=	Valor del **IPC**, correspondiente al **Mes** de cierre de la **Invitación Pública**.
IPC	=	Valor del **IPC**, correspondiente al **Mes** en el cual se ejecutaron las actividades realizadas.

PARÁGRAFO CUARTO: En el evento en que el **amb** presente alguna objeción para realizar cualquiera de los pagos que deba hacer a favor del **Contratista** por el incumplimiento de cualquiera de las obligaciones del **Contrato**, el **amb** deberá informar tal circunstancia a la compañía aseguradora que expidió la **Garantía Única de Cumplimiento** que se encontrare vigente.

No obstante, en el evento de incumplimientos al cronograma de trabajo y de obra por parte del **Contratista**, sólo se reconocerá el reajuste hasta la fecha en que el **Contratista** debía efectivamente cumplir con sus obligaciones de acuerdo a este **Contrato** y a los **Apéndices Técnicos**.

21. Reemplazar la CLÁUSULA SÉPTIMA - PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO -del Anexo 1 – Minuta del Contrato , la cual quedará así:

CLÁUSULA SÉPTIMA - PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO-

El término máximo de ejecución del presente **Contrato** se ha estimado en SETENTA (70) meses contados a partir de la fecha de suscripción del **Acta de Inicio de la Ejecución del Contrato y de la Etapa de Pre-construcción.**

Cada una de las etapas y **Sub-Etapas de Construcción** en que se ha dividido el **Contrato** tendrá el plazo que se estipula en la Cláusula de etapas de

ejecución del **Contrato** y en los **Apéndices Técnicos**.

22. Reemplazar la Clausula Novena-ETAPAS DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO, del Anexo 1-Minuta del Contrato, la cual quedará así:

CLÁUSULA NOVENA - ETAPAS DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

Para efectos de la ejecución del **Contrato** se han dispuesto las siguientes etapas de ejecución: i) **Etapa de Pre-construcción**, ii) **Etapa de Construcción**, iii) **Etapa de Llenado y Prueba** y iii) **Etapa de Operación y Mantenimiento Temporal del Embalse**.

Los alcances detallados de cada una de estas etapas se encuentran desarrollados en los **Apéndices Técnicos**.

9.1 ETAPA DE PRE-CONSTRUCCIÓN

Para todos los efectos de este **Contrato**, se entenderá que la **Etapa de Pre-construcción** corresponde a la etapa contractualmente prevista para la realización de todos los estudios y diseños del **Proyecto**, la construcción de las **Obras Preliminares** y la modificación de la **Licencia Ambiental** en caso de ser necesario.

La **Etapa de Pre-construcción** tendrá una duración máxima de doce (12) **Meses** contados a partir de la fecha de la suscripción del **Acta de Inicio de la Ejecución del Contrato y de la Etapa de Preconstrucción** y un **Mes** más para su revisión y comentarios por parte del **amb**.

El término efectivo de esta etapa trece (13) meses, podrá disminuirse, cuando la totalidad de las obligaciones previstas en este **Contrato** y los **Apéndices Técnicos** se hayan cumplido antes del vencimiento del plazo contractual estimado.

Las actividades previstas en esta etapa deberán ejecutarse de conformidad con lo establecido en los **Apéndices Técnicos**. Deberá tenerse en cuenta que el **Contratista** deberá presentar el Informe Básico de que tratan los **Apéndices Técnicos** a más tardar tres (3) **Meses** después de la fecha de suscripción del **Acta de Inicio de la Ejecución del Contrato y de la Etapa de Pre-construcción**. Dicho Informe Básico deberá cumplir con todos los requisitos y parámetros que se determinan en los **Apéndices Técnicos**.

9.2. ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Para todos los efectos de este **Contrato** se entenderá que la **Etapa de Construcción** corresponde a la etapa contractualmente prevista para la construcción de la **Presa, Obras Complementarias, Aducción y By Pass a la Planta de Tratamiento de Bosconia (Componente I)**, de conformidad con lo previsto en este **Contrato** y sus **Apéndices Técnicos**.

La **Etapa de Construcción** deberá estar concluida a más tardar al vencimiento del **Mes** TREINTA Y SIETE (37), contado a partir de la fecha en que se suscriba el **Acta de Inicio de la Ejecución del Contrato y de la etapa de Pre-construcción** y deberá iniciarse una vez finalizada la **Etapa de Pre-construcción**.

La **Etapa de Construcción** estará conformada por las siguientes **Sub-Etapas de Construcción** según lo establecido en el **Apéndice Técnico A**:

9.2.1 Sub-etapa 1 (H/4 de la Presa): La cual deberá estar concluida a más tardar al vencimiento del **Mes** veintiún (21) contado a partir de la fecha en que se suscriba el **Acta de Inicio de la Ejecución del Contrato y de la Etapa de Pre-construcción**.

9.2.2 Sub-etapa 2 (H/2 de la Presa): La cual deberá estar concluida a más tardar al vencimiento veintisiete (27) contado a partir de la fecha en que se suscriba el **Acta de Inicio de la Ejecución del Contrato y de la Etapa de Pre-construcción**.

9.2.3 Sub-etapa 3 (3 H/4 de la Presa): La cual deberá estar concluida a más tardar al vencimiento del **Mes** treinta y dos (32) contado a partir de la fecha en que se suscriba el **Acta de Inicio de la Ejecución del Contrato y de la Etapa de Pre-construcción**.

9.2.4 Sub-etapa 4 (H de la Presa): La cual deberá estar concluida a más tardar al vencimiento del **Mes** treinta y siete (37) contado a partir de la fecha en que se suscriba el **Acta de Inicio de la Ejecución del Contrato y de la Etapa de Pre-construcción**.

Donde **H**, es la altura total de la presa.

Las actividades previstas en esta etapa deberán ejecutarse de conformidad con lo establecido en los **Apéndices Técnicos.**

9.3 ETAPA DE LLENADO Y PRUEBA

Para todos los efectos de este **Contrato** se entenderá que la **Etapa de Construcción** corresponde a la etapa contractualmente prevista para el llenado de la **Presa** y para efectuar las pruebas técnicas respecto de la **Presa**, de conformidad con lo previsto en este **Contrato** y sus **Apéndices Técnicos**.

La **Etapa de Llenado y Prueba** deberá estar concluida a más tardar al vencimiento del **Mes** CINCUENTA Y OCHO (58), contado a partir de la fecha en que se suscriba el **Acta de Inicio de la Ejecución del Contrato y de la Etapa de Pre-construcción**. El **Contratista** deberá haber realizado antes del vencimiento de mes cincuenta y dos (52), contado a partir de la fecha en que se suscriba el **Acta de Inicio de la Ejecución del Contrato y de la Etapa de Pre-construcción**, el llenado inicial y las obras de solución de problemas detectados, conforme a lo estipulado en los Apéndices Técnicos.

Una vez terminado el proceso de llenado inicial y la solución de problemas detectados de acuerdo con lo señalado en el inciso anterior, el amb durante los siguientes seis (6) meses, efectuará la prueba de las obras y medirá las infiltraciones con el objeto de determinar el pago del A.I.U variable del valor del Contrato.

Las actividades previstas en esta etapa deberán ejecutarse de conformidad con lo establecido en los **Apéndices Técnicos**.

Al finalizar esta etapa deberá suscribirse el **Acta de Inicio de la Etapa de Operación y Mantenimiento Temporal del Embalse**.

9.4 OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO TEMPORAL DEL EMBALSE

Esta etapa comprende la operación, y el mantenimiento del Embalse durante un periodo de un año a partir del momento en que se alcance el nivel normal de operación por primera vez y después de los seis (6) meses de verificación de las infiltraciones por parte del amb. Si dichas infiltraciones superan los 100 l/s, las obras no se recibirán hasta tanto El Contratista adelante los trabajos técnicos necesarios para reducir las infiltraciones por debajo de dicho valor; en cuyo caso el año de operación y mantenimiento se contará a partir del momento en que se hayan tomado las medidas necesarias para reducir las infiltraciones por debajo de 100 l/s.

Para todos los efectos de este **Contrato**, se entenderá que la **Etapa de Operación y Mantenimiento Tempora**l corresponde a la etapa posterior a la terminación de la **Etapa de Llenado y prueba**, durante la cual el **Contratista** ejecutará las labores de operación y mantenimiento temporal del **Proyecto**.

La **Etapa de Operación y Mantenimiento Temporal del Embalse** tendrá una duración de un (1) año contado a partir de la fecha de suscripción del **Acta de Inicio de la Etapa de Operación y Mantenimiento Temporal del Embalse**.

Las actividades previstas en esta etapa deberán ejecutarse de conformidad con lo establecido en los **Apéndices Técnicos.**

23. Reemplazar el numeral 15.2 Garantías del Anexo 1-Minuta del Contrato, el cual quedará así:

15.2. GARANTÍAS

15.2.1. Garantía Única de Cumplimiento de las obligaciones del Contrato:

El **Contratista** se compromete a constituir las siguientes garantías por los montos y durante los plazos previstos en esta Cláusula:

Celebrado el **Contrato**, dentro de los quince (15) **Días Hábiles** siguientes, el **Contratista** deberá presentar para aprobación del **amb**, el que dispondrá de quince (15) **Días Hábiles** para objetarla o aprobarla, una **Garantía Única de Cumplimiento** de las obligaciones contractuales, en formato de póliza de cumplimiento a favor de Empresas de Servicios Públicos, expedida por una compañía de seguros o banco debidamente autorizados para funcionar en Colombia, figurando como asegurado y beneficiario el **ACUEDUCTO METROPOLITANO DE BUCARAMANGA S.A. E.S.P.** y como afianzado el **Contratista**, cubriendo los siguientes amparos:

15.2.2. Amparos de buen manejo y correcta inversión del anticipo

El **Contratista** deberá constituir un amparo a favor del **amb**, con el objeto de garantizar el adecuado manejo y la correcta inversión de las sumas entregadas al **Contratista** a título de anticipo de acuerdo a lo establecido en la Clausula Sexta del **Contrato**, por un valor asegurado equivalente al CIEN POR CIENTO (100%) de dichas sumas y por el termino de cinco años (5) contados a partir de la Fecha de firma **Acta de Inicio de la Ejecución del Contrato y de la Etapa de Pre-construcción**

15.2.3. Amparo de cumplimiento del Contrato:

Este amparo deberá constituirse a favor del **amb**, con el objeto de garantizar el cumplimiento de las obligaciones de las etapas de **Pre-Construcción, Construcción y Llenado y Prueba** del **Contrato** ya sea en razón de su celebración, ejecución o liquidación, incluyendo el pago del monto de la

cláusula penal pecuniaria y de las multas que se impongan al **Contratista**, por un valor inicial asegurado equivalente al DIEZ POR CIENTO (10%) del Valor del **Contrato** establecido de conformidad con la Cláusula Quinta de este **Contrato**. A tal efecto, el **Contratista** deberá constituir un amparo por el término de CINCO (5) años contados a partir de la Fecha de firma del **Acta de Inicio de la Ejecución del Contrato y de la Etapa de Pre-construcción**

Antes de iniciar la **Etapa de Operación y Mantenimiento Temporal del Embalse**, el **Contratista** deberá constituir un amparo para el cumplimiento de las obligaciones de esta etapa y de la liquidación del contrato, por el DIEZ POR CIENTO (10%) del valor de esta etapa, por un termino de DIEZ Y SEIS (16) meses. La constitución de esta póliza es una obligación del contratista no garantizada por el amparo de cumplimiento previsto en el párrafo anterior de este mismo numeral, por lo cual su incumplimiento no dará lugar a hacer efectiva dicha póliza, sino dará lugar a las sanciones previstas en el **Contrato** y su cobro directo al **Contratista.**

15.2.4. Amparo de pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones al personal, originados durante la ejecución del Contrato.

Este amparo debe constituirse a favor del **amb**, para garantizar el pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones del personal que el **Contratista** o sus subcontratistas hayan de utilizar para la ejecución del **Contrato** A tal efecto, el **Contratista** deberá constituir un amparo por el término de CINCO (5) años contados a partir de la Fecha de firma del **Acta de Inicio de la Ejecución del Contrato y de la Etapa de Pre-construcción**, por un valor equivalente al CINCO POR CIENTO (5%) del valor del **Contrato**.

Antes de iniciar la **Etapa de Operación y Mantenimiento Temporal del Embalse**, el **Contratista** deberá constituir un amparo para **Amparo** de pago de salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones al personal, originados en esta etapa, por el CINCO POR CIENTO (5%) del valor de esta etapa, por el termino de duración de esta Etapa y tres años más. La constitución de esta póliza es una obligación del contratista no garantizada por el amparo de cumplimiento previsto en el párrafo anterior de este mismo numeral, por lo cual su incumplimiento no dará lugar a hacer efectiva dicha póliza, sino dará

lugar a las sanciones previstas en el **Contrato** y su cobro directo al **Contratista.**

15.2.5. Amparo de estabilidad

El **Contratista** deberá constituir, a la terminación de las obras objeto de este **Contrato** y como requisito previo al último pago previsto para la **Sub-Etapa de Construcción** de la **Presa, Obras Complementarias, Aducción y By Pass a la Planta de Tratamiento de Bosconia (Componente I)**, una garantía que ampare la estabilidad de las obras construidas

Dicho amparo deberá constituirse, por un monto no inferior al DIEZ POR CIENTO (10%) del valor del **Contrato** en valores constantes al 31 de diciembre de 2008. Este amparo deberá tener una vigencia de CINCO (5) años contados a partir de la suscripción del **Acta de Inicio de la Etapa de Operación y Mantenimiento Temporal.**

El amparo de estabilidad a que se refiere el inciso anterior no se incluirá en la **Garantía Única de Cumplimiento** desde su presentación. La **Garantía Única de Cumplimiento** deberá ser ampliada por el **Contratista** para incluir el amparo de estabilidad con no menos de quince (15) **Días** de anticipación a la fecha en que deba comenzar la vigencia de este amparo conforme a lo establecido en el presente numeral. Dicha ampliación deberá ser aprobada por el **amb**.

Si el **Contratista** no constituye este amparo en los términos señalados en el presente numeral, se entenderá que ha incumplido el **Contrato**. Tal incumplimiento se entenderá amparado en el cubrimiento a que se refiere este **Contrato**.

15.2.6. Amparo de calidad

El **Contratista** deberá constituir, a la terminación de las obras objeto de este **Contrato** y como requisito previo al último pago previsto para la **Sub-Etapa de Construcción** de la **Presa, Obras Complementarias, Aducción y By Pass a la Planta de Tratamiento de Bosconia (Componente I)**, una garantía que ampare la calidad de los bienes y equipos suministrados en condiciones normales de uso y de mantenimiento.

Dicho amparo deberá constituirse, por un monto no inferior al DIEZ POR CIENTO (10%) del valor del **Contrato** en valores constantes al 31 de diciembre de 2008. Este amparo deberá tener una vigencia de CINCO (5) años contados a partir de la suscripción del **Acta de Inicio de la Etapa de Operación y Mantenimiento Temporal**

El amparo de calidad a que se refiere el inciso anterior no se incluirá en la **Garantía Única de Cumplimiento** desde su presentación. La **Garantía Única de Cumplimiento** deberá ser ampliada por el **Contratista** para incluir el amparo de estabilidad con no menos de quince (15) **Días** de anticipación a la fecha en que deba comenzar la vigencia de este amparo conforme a lo establecido en el presente numeral. Dicha ampliación deberá ser aprobada por el **amb**.

Si el **Contratista** no constituye este amparo en los términos señalados en el presente numeral, se entenderá que ha incumplido el **Contrato**. Tal incumplimiento se entenderá amparado en el cubrimiento a que se refiere este **Contrato**.

15.2.7. Amparo de responsabilidad civil extracontractual.

El **Contratista** deberá constituir una garantía para responder y mantener indemne por cualquier concepto al **amb**, frente a las acciones, reclamaciones o demandas de cualquier naturaleza derivadas de daños y/o perjuicios causados a propiedades o a la vida o integridad personal de terceros, que surjan como consecuencia directa o indirecta de actos, hechos u omisiones, imputables al **Contratista** en la ejecución de las **Etapas de Pre-construcción, Construcción y Llenado y Prueba**

La presente garantía deberá tener una vigencia por el término de CINCO (5) años contados a partir de la fecha de firma del **Acta de Inicio de la Ejecución del Contrato y de la Etapa de Pre-construcción** y tendrá un valor asegurado del CINCO POR CIENTO (5%) del valor del **Contrato**. En caso de la ocurrencia de cualquier siniestro, el **Contratista** está obligado a restablecer la cobertura completa.

La garantía de responsabilidad civil extracontractual deberá proveerse a través de un amparo autónomo contenido en póliza anexa.

Antes de iniciar la **Etapa de Operación y Mantenimiento Temporal del Embalse**, el **Contratista** deberá constituir El **Contratista** deberá constituir una garantía para responder y mantener indemne por cualquier concepto al **amb**, frente a las acciones, reclamaciones o demandas de cualquier naturaleza derivadas de daños y/o perjuicios causados a propiedades o a la vida o integridad personal de terceros, que surjan como consecuencia directa o indirecta de actos, hechos u omisiones, imputables al **Contratista** en la ejecución de dicha Etapa, por el CINCO POR CIENTO (5%) del valor de esta Etapa**.**

15.3. Amparo al Plan de Manejo Ambiental:

El **Contratista** deberá constituir una póliza de cumplimiento o una garantía bancaria a favor de la autoridad competente del manejo ambiental por el valor definido en el **Estudio de Impacto Ambiental** elaborado por el **Contratista** en la **Etapa de Pre-construcción** para las obras del presente **Proyecto,** por una vigencia de cinco (5) años contados a partir de la Fecha de firma del **Acta de Inicio de la Ejecución del Contrato**, la cual deberá renovar por dos (2) años más. En el evento en que para la fecha en la cual el **Contratista** deba presentar esta garantía la entidad ambiental no la este exigiendo o el mercado asegurador no la este ofreciendo, no habrá lugar a la exigibilidad de la misma**.**

24. Modificar la Clausula Diecisiete COMISIÓN DE ÉXITO Y REEMBOLSO DE LOS HONORARIOS FASE II, del Anexo 1-Minuta del Contrato la cual quedará así:

CLAUSULA DIECISIETE - COMISIÓN DE ÉXITO

El **Contratista** pagará la suma de TRESCIENTOS MIL **Dólares** americanos (US$300.000.oo) como **Comisión de Éxito** a la **Unión Temporal Consultora**, y/o al **amb** a título de reembolso por no ser procedente el pago de la **Comisión de Éxito**, según lo dispuesto en la Cláusula Tercera del OTROSÍ No. 01 de 2006 del Contrato de Consultoría No 053 de 2005; suma que se pagará con anterioridad a la fecha de firma del **Contrato**.

Al valor previsto anteriormente, no incluye el IVA ni los demás impuestos directos que resulten aplicables a la **Comisión de Éxito**. Por ello, tales impuestos serán asumidos por el **Contratista** de manera adicional al monto señalado y deberán ser cancelados junto con el pago antes mencionado. No se entenderá cumplida la obligación si no se incluye en el monto a pagar el valor de los respectivos impuestos.

25. Reemplazar el documento adjunto al Pliego de Condiciones y denominado **Anexo 2 CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA,** por el que se incluye como Anexo 1 a la presente adenda.

26. Reemplazar el documento adjunto al Pliego de Condiciones y denominado **Anexo 3 COMPROMISO ANTICORRUPCIÓN**, por el que se incluye como Anexo 2 a la presente adenda.

27. Reemplazar el documento adjunto al Pliego de Condiciones y denominado **Anexo 7 FORMULARIO PARA LA PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA**, por el que se incluye como Anexo 3 a la presente adenda.

28. Reemplazar el documento adjunto al Pliego de Condiciones y denominado **Anexo 9 COMPROMISO DE PAGO COMISIÓN DE ÉXITO,** del pliego de condiciones por el que se incluye como Anexo 4 a la presente adenda.

29. Eliminar el **Anexo 10 COMPROMISO DE PAGO AL amb POR CONCEPTO DE REEMBOLSO DE LOS HONORARIOS DE FASE II FINANCIADOS POR EL BID** del pliego de condiciones.

30. Reemplazar el documento adjunto al Pliego de Condiciones y denominado **Anexo 11 CARTA DE COMPROMISO IRREVOCABLE DE VINCULACIÓN EN FIRME DEL DISEÑADOR SUBCONTRATISTA**, por el que se incluye como Anexo 5 a la presente adenda.

31. Reemplazar el documento adjunto al Pliego de Condiciones y denominado **Anexo 11A**, **CARTA DE COMPROMISO IRREVOCABLE DE VINCULACIÓN EN FIRME DEL DISEÑADOR MIEMBRO DEL PROPONENTE,** por el que se incluye como Anexo 6 a la presente adenda.

32. Reemplazar el documento adjunto al Pliego de Condiciones y denominado **Anexo 13**, **COMPROMISO DE VINCULACIÓN DE LOS MIEMBROS DEL PERSONAL MÍNIMO EXIGIDO,** por el que se incluye como Anexo 7 a la presente adenda.

33. Reemplazar los planos (1), (3), (3A), (11), (16), (16F), (21A), (21B) y (23) del **Apéndice Técnico C,** por los que se incluyen como Anexo 8 a la presente adenda.

34. Modificar algunos numerales de los capítulos 2 y 3 del Apéndice Técnico A**,** por los que se incluyen como Anexo 9 a la presente adenda.

35. Modificar algunos subnumerales del numeral 400.0, del capítulo 7, Especificaciones Técnicas del Apéndice Técnico A, por los que se incluyen como Anexo 10 a la presente adenda.

36. Modificar algunos numerales de los capítulos 2 y 3 del Apéndice Técnico A, por los que se incluyen como Anexo 11 a la presente adenda.

Los demás ítems de los **Pliegos de Condiciones** y sus **Anexos** que no hayan sido modificados por el presente documento continúan vigentes.

FRANZ MUTIS CABALLERO
GERENTE DE EXPANSIÓN ESTRATEGICA
Bucaramanga, 05 de Marzo de 2010