ACUEDUCTO METROPOLITANO DE BUCARAMANGA S.A. E.S.P.

INVITACIÓN PÚBLICA No. amb-046-09

PLIEGO DE CONDICIONES

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

ANEXO 1

MINUTA DEL CONTRATO

Bucaramanga, Noviembre de 2009

TABLA DE CONTENIDO

MINUTA DEL CONTRATO 4

CONSIDERACIONES PREVIAS 4

CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS PREVIOS 5

RÉGIMEN GENERAL DEL CONTRATO 6

CLÁUSULA PRIMERA - DEFINICIONES. 6

CLÁUSULA SEGUNDA - OBJETO DEL CONTRATO. 20

CLÁUSULA TERCERA - REQUISITOS DE PERFECCIONAMIENTO, LEGALIZACIÓN Y EJECUCIÓN DEL CONTRATO. 21

CLÁUSULA CUARTA - INFORMACIÓN Y CONOCIMIENTO DEL PROYECTO. 22

CLÁUSULA QUINTA - VALOR DEL CONTRATO. 23

CLÁUSULA SEXTA – SISTEMA DE PAGO DEL CONTRATO 24

CLÁUSULA SEPTIMA - PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO- 26

CLÁUSULA OCTAVA - SUSPENSIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO 35

CLÁUSULA NOVENA - ETAPAS DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO. 36

CLÁUSULA DECIMA - TERMINACIÓN UNILATERAL. 30

CLÁUSULA ONCE - MODIFICACIÓN UNILATERAL. 30

CLÁUSULA DOCE - INTERPRETACIÓN UNILATERAL. 31

CLÁUSULA TRECE - MANEJO AMBIENTAL DEL PROYECTO. 40

CLÁUSULA CATORCE – GESTIÓN PREDIAL. 40

CLÁUSULA QUINCE - RÉGIMEN DE SEGUROS Y GARANTÍAS DEL PROYECTO. 41

15.1. RIESGOS ASEGURABLES. 44

15.2. GARANTÍAS 36

15.3. REGULACIONES GENERALES DE LAS GARANTÍAS 41

CLAUSULA DIECISÉIS - OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA. 42

CLAUSULA DIECISIETE - COMISIÓN DE ÉXITO Y REEMBOLSO DE LOS HONORARIOS FASE II. 59

CLAUSUALA DIECIOCHO - OBLIGACIONES DEL AMB 59

CLAUSULA DIECINUEVE - FUERZA MAYOR O CASO FORTUITO 51

CLAUSULA VEINTE – PROCEDIMIENTOS. 51

20.1. DISEÑOS, PROGRAMA DE OBRAS Y PLAN DE MANTENIMIENTO 51

20.2. CRONOGRAMAS DE TRABAJO 51

20.3. PLAN DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO TEMPORAL..... **53**
20.4. MATERIALES Y EJECUCIÓN 65
20.5. FUENTES DE MATERIALES, ZONAS DE PRÉSTAMO Y DISPOSICIÓN DE MATERIALES SOBRANTES 66
20.6 CAMPAMENTOS Y OBRAS PROVISIONALES..... 67
20.7.. CENTRO DE CONTROL DE OPERACIÓN..... 67
20.8. VALLAS DE INFORMACIÓN 68
20.9. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS..... 68
20.10. MEMORIA TÉCNICA 69
20.11. TÉRMINOS Y CONDICIONES PARA LA VERIFICACIÓN DE OBRAS..... 61
20.12. EQUIPOS 73
20.13. SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL 73
20.14. PERSONAL DEL CONTRATISTA 73
20.15. CESIÓN Y SUBCONTRATOS 72
CLÁUSULA VEINTIUNO- RÉGIMEN SANCIONATORIO. 72
21.1. MULTAS..... 73
21.2. PROCEDIMIENTO PARA LA APLICACIÓN DE MULTAS 76
21.3. CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA 85
21.4. INTERESES DE MORA 86
21.5. CADUCIDAD 86
CLÁUSULA VIENTIDOS- TERMINACIÓN DEL CONTRATO..... 87
22.1. TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO 87
22.2. COMPENSACIÓN POR TERMINACIÓN ANTICIPADA..... 80
CLAUSULA VEINTITRES - LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO. 81
CLÁUSULA VEINTICUATRO - INTERVENTORÍA Y CONTROL..... 82
23. INTERVENTORÍA Y CONTROL..... 82
CLAUSULA VEINTICINCO - SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS. 83
24. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS 83
CLÁUSULA VIENTISEIS - DISPOSICIONES FINALES 95
26. 1. HALLAZGOS ARQUEOLÓGICOS, TESOROS, DESCUBRIMIENTOS DE MINAS U OTROS YACIMIENTOS..... 95
26.2. INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES 95
26.3. RELACIÓN ENTRE LAS PARTES 95

26.4. SUJECIÓN A LA LEY COLOMBIANA 95
26.5. IDIOMA DEL CONTRATO 96
26.6. DOCUMENTOS DEL CONTRATO 96
26.7. OTRAS DISPOSICIONES 97
26.8. NOTIFICACIONES 97

MINUTA DEL CONTRATO

Entre los suscritos, _____, mayor de edad, vecino de _____, identificado con la cédula de ciudadanía No. _____ de _____, quien, en su calidad de Gerente de Expansión Estratégica, obra en nombre y representación del **ACUEDUCTO METROPOLITANO DE BUCARAMANGA S.A. E.S.P.**, 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 Notaria Primera de Bucaramanga, reformada para adaptarse a la nueva legislación por escritura 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; 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, quien para los efectos del presente **Contrato** se denominará como "**amb**", por una parte y por la otra _____, identificado con la cédula de ciudadanía No. _____ de _____, quien obra en nombre y representación de _____, y quien para los efectos del presente **Contrato** se denominará el "**Contratista**", hemos celebrado el presente contrato para los 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 rio Tona - Embalse de Bucaramanga, el cual se regirá por las disposiciones legales vigentes y, en especial, por las Cláusulas en él estipuladas.

El **Contratista** al suscribir el presente **Contrato** declara bajo la gravedad del juramento que no se encuentra incurso en ninguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad para contratar establecidas en la Ley 142 de 1994 y demás normas aplicables.

CONSIDERACIONES PREVIAS

1. Mediante Sesión No. 686 de fecha _16 de septiembre de 2009, la Junta Directiva del **amb** debatió, discutió y aprobó autorización otorgada al

Gerente de Expansión Estratégica para proceder al inicio y ejecución de **una Invitación** con el fin de seleccionar una persona o grupo de personas para celebrar un **Contrato** para los 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 rio Tona - Embalse de Bucaramanga.

2. La **Invitación** Pública fue abierta y se rigió de conformidad con lo previsto en la Ley 142 de 1994, Ley 689 de 2001 y el Acuerdo 003 de 2004 (reglamento de contratación del **amb**) y en lo concerniente a las inhabilidades e incompatibilidades con lo dispuesto en la Ley 80 de 1993 y sus decretos reglamentarios.

3. El **Contrato** fue adjudicado al **Contratista** mediante decisión de fecha __ del __ de _____ del **amb**, una vez cumplidos los trámites legales correspondientes.

4. El **Contratista** conoce y ha evaluado los términos y condiciones técnicas, económicas, comerciales y legales del **Proyecto** objeto de este **Contrato**, así como los riesgos que mediante el **Contrato** asume.

En consideración a lo anterior, las partes han decidido celebrar este **Contrato.**

CUMPLIMIENTO DE LOS REQUISITOS PREVIOS

Para la suscripción del presente **Contrato**, el **Contratista** ha acreditado el cumplimiento de los requisitos previos establecidos en el **Pliego de Condiciones** de la **Invitación**, de la siguiente manera:

1. Se ha constituido como sociedad _____ de conformidad con la escritura pública número _____ de la Notaría ___ del Círculo Notarial de _____ de fecha _____ de _____ de 200_, cuya copia hace parte de los anexos de este **Contrato.** *(Si es procedente según la conformación del **Proponente**).*

2. Presentó certificado de existencia y representación legal de la Cámara de Comercio de _____, expedido con antelación no superior a un (1) mes a la suscripción de este **Contrato**.

4. Presentó los certificados de pago de la **Comisión de Éxito** y reembolso de honorarios fase II, firmados por los representantes legales del **amb** y de la **Unión Temporal Consultora**.

5. Presentó el paz y salvo del cumplimiento de pago de parafiscales al último día del mes anterior, en los términos de la Ley 789 del 2002.

6. Presentó un contrato perfeccionado suscrito entre el **Contratista** y (*Nombre del Subcontratista*) que incluya dentro su objeto la realización de todos los diseños que se requieran para la construcción de la **Presa,** y en general, todos los estudios, diseños y asesoría necesarios para el adecuado cumplimiento del presente **Contrato.** (*Si es procedente según la **Propuesta** que resulte **Adjudicataria**)*

7. Presentó al **amb** cinco (5) **Días** antes de la suscripción del **Contrato** el personal que cumpla con todos y cada uno de los requisitos establecidos en los **Pliegos de Condiciones** y el **amb** aprobó dicho personal.

8. Presentó los contratos perfeccionados mediante los cuales el **Contratista** vincula a los profesionales a través de los cuales se acreditó el cumplimiento del numeral 3.5 del **Pliego de Condiciones**.

9. Presentó copia de las licencias de software que utilizará a efectos de cumplir con sus obligaciones de efectuar los estudios y diseños contenidas en el presente **Contrato** y sus **Anexos.**

RÉGIMEN GENERAL DEL CONTRATO

CLÁUSULA PRIMERA - DEFINICIONES.

Para la adecuada interpretación de este **Contrato**, a menos que expresamente se estipule de otra manera o salvo cuando hacen parte de un título, los términos en mayúscula inicial y en negrillas que aquí se usan tendrán el significado asignado a dichos términos en esta Cláusula. El orden de las Cláusulas de este **Contrato** no debe ser interpretado como un grado de prelación entre las mismas.

Las palabras técnicas o científicas que no se encuentren definidas expresamente en este **Contrato** tendrán los significados que les correspondan

según la técnica o ciencia respectiva y las demás palabras se entenderán en su sentido natural y obvio, según el uso general de las mismas.

Para efectos de este **Contrato**, se establecen las siguientes definiciones, de acuerdo con las cuales este **Contrato** debe ser interpretado:

1. Acta de Inicio de la Ejecución del Contrato y de la Etapa de Pre-construcción: Es el documento que suscribirán el **amb**, el **Contratista** y el **Interventor** para dejar constancia de la **Fecha de Inicio de Ejecución del Contrato** y del inicio de la **Etapa de Pre-construcción**, una vez cumplidos los requisitos de perfeccionamiento, legalización y ejecución del **Contrato**.

2. Acta de Inicio de la Etapa de Operación y Mantenimiento Temporal: Es el acta que será suscrita por el **amb**, el **Contratista** y el **Interventor** para hacer constar la finalización de la **Etapa de Llenado y Prueba** y el inicio de la **Etapa de Operación y Mantenimiento**.

3. Acta de Liquidación: Es el documento que suscribirán las **Partes** en un término máximo de cuatro (4) **Meses** contados a partir de la **Fecha de Terminación** del **Contrato**, el cual hará referencia a todas y cada uno de los resultados obtenidos en el cumplimiento de las actividades descritas en el objeto contractual.

4. Acta de Recibo del Embalse: Es el documento que suscribirán el **amb**, el **Contratista** y el **Interventor** al vencimiento del término de ejecución del **Contrato**, a través del cual el **Contratista** entregará al **amb** el **Embalse** y todas las obras que construyó en virtud del **Contrato**, a satisfacción del **amb** y de la **Interventoría**.

5. Acta(s) de Revisión de Obra: Es el documento que suscribirán las **Partes**, una vez finalizadas cada una de las obras que componen el **Proyecto** o cumplidos los hitos de avance de obra previstos para su pago. La suscripción de dichas actas no implica recibo definitivo o aprobación de las obras revisadas por parte del **amb**.

6. Adenda(s): Son los documentos expedidos por el **amb** con el fin de aclarar, precisar o modificar los términos del **Pliego de Condiciones** de la **Invitación**, incluyendo sus **Anexos**, con posterioridad a la apertura de la **Invitación**, y que forman parte del mismo y, por lo tanto, de los documentos del **Contrato**.

7. Adjudicación: Es la decisión emanada del **amb**, que determina el **Adjudicatario** de la **Invitación**, y a quien en consecuencia corresponderá el derecho y la obligación de suscribir el **Contrato** que constituye el objeto del presente proceso de **Invitación Pública**.

8. Adjudicatario(a): Es el **Proponente** que, por haber presentado una **Propuesta** que cumple con lo requerido por el **Pliego de Condiciones** para ocupar el primer lugar de elegibilidad en el proceso de selección de la **Invitación**, es declarado como adjudicatario del **Contrato** por el **amb**.

9. A.I.U. Global: Es el costo indirecto de todas las obras del **Proyecto**, el cual comprende costos de administración (A), de imprevistos (I) y de utilidad (U). Se expresará como un único valor para la construcción de todas las obras del **Proyecto** y estará compuesto por los siguientes elementos: (i) setenta por ciento (70%) de **A.I.U. Fijo** y (ii) treinta por ciento (30%) de **A.I.U. Variable**, el cual dependerá del **Caudal de Infiltraciones Reales** de la **Presa** medidas durante el período de llenado y prueba de la misma, siguiendo los términos y fórmulas previstos en los **Apéndices Técnicos A** y **B**. Si el **Caudal de Infiltraciones Reales** es igual o menor a 50 lps, se reconocerá el cien por ciento (100%) del **A.I.U. Variable** al **Contratista**. Si el caudal de las **Caudal de Infiltraciones Reales** es superior a 50 lps y menor o igual a 100 lps, el cálculo del **A.I.U. Variable** para el **Contratista** se hará aplicando la siguiente fórmula:

A.I.U. Variable a pagar = **A.I.U. Variable** [1 – (**Caudal de Infiltraciones Reales** – 50 lps) / 50 lps)].

En donde 50 lps corresponde al caudal ecológico establecido por la autoridad ambiental competente.

En el caso que el **Caudal de Infiltraciones Reales** sea superior a 100 lps, el **amb** aplicará las sanciones correspondientes establecidas en estos **Pliegos** y en el **Contrato**.

10. A.I.U. Fijo: Es el componente fijo del **A.I.U. Global.**

11. A.I.U. Variable: Es el componente variable del **A.I.U. Global**.

12. Alcance: Serán las obligaciones del **Contratista** de realizar los estudios y **Diseños Definitivos**, la obtención de las modificaciones necesarias a la **Licencia Ambiental**, la obtención de todos los permisos, concesiones y/o

autorizaciones ambientales necesarias para el **Proyecto**, la adquisición de los **Predios** a favor y en nombre y representación del **amb** para el **Proyecto,** las **Obras Civiles de Construcción,** suministro e instalación de equipos, la operación y el mantenimiento temporal, la prestación de servicios y el uso de bienes, a cargo del **Contratista**, de conformidad con lo previsto en el **Pliego de Condiciones** y sus **Anexos,** especialmente en el **Contrato**, sus **Apéndices Técnicos** y el **Apéndice Predial**.

13. amb: Es la entidad contratante, que en este caso corresponde al Acueducto Metropolitano de Bucaramanga S.A. ESP, 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 o la entidad que lo suceda en funciones, derechos y obligaciones.

14. Anexos: Es el conjunto de formatos y documentos que se adjuntan al **Pliego de Condiciones**. El objeto de cada uno de los **Anexos** es el que se indica en el numeral 1.4 de este **Pliego**.

15. Apéndice Predial: Es el documento que contiene todas las obligaciones y responsabilidades a cargo del **Contratista** y el **amb** en la ejecución de la **Gestión Predial**.

16. 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.

17. Apéndice Técnico B: Es el documento que contiene las especificaciones técnicas mínimas que debe cumplir el diseño, la construcción, operación y mantenimiento de cualquier tipo de presa que se realice para el **Proyecto**. El **Apéndice Técnico B** 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 B** 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.

18. Apéndice Técnico C: Es el documento que contiene las figuras relacionadas con la alternativa de una presa de enrocado con cara de concreto, correspondientes a la solución planteada como parte de los estudios de fase II.

19. Apéndices Técnicos: Se entenderán en conjunto el **Apéndice Técnico A**, el **Apéndice Técnico B** y el **Apéndice Técnico C**.

20. Asesor de Ingeniería: Se entenderá como la persona jurídica o natural designada para dirimir los conflictos derivados de aspectos técnicos y de ingeniería, conforme a lo establecido en la Cláusula de soluciones de controversias del **Contrato**.

21. Asesor Financiero: Se entenderá como la persona jurídica o natural designada para dirimir los conflictos derivados de aspectos económicos, financieros y contables, conforme a lo establecido en la Cláusula de soluciones de controversias del **Contrato**.

22. Asesor Jurídico: Se entenderá como la persona designada para dirimir los conflictos derivados de aspectos jurídicos, según se dispone en la Cláusula de soluciones de controversias del **Contrato***.*

23. BID: Es el Banco Interamericano de Desarrollo.

24. Caudal de Infiltraciones Reales: Es el caudal de infiltraciones medido en el vertedero localizado sobre el cauce del río e inmediatamente después del espaldón de aguas abajo de la **Presa**, cuyas unidades se expresan en lps (litros por segundo). En donde:

50 lps < **Caudal de Infiltraciones Reales** ≤ 100 lps

25. Comisión de Éxito: Se entenderá como la porción de los honorarios de la Unión Temporal Deloitte - Selfinver Banca de Inversión que se obliga a pagar el **Contratista**.

26. Consorcio: Es la modalidad de asociación a la cual se refiere el numeral 1 del artículo 7 de la Ley 80 de 1993, que permite que dos o más personas naturales o jurídicas, en forma conjunta, presenten una misma **Propuesta** para la **Adjudicación**, celebración y ejecución del **Contrato**, respondiendo solidariamente por todas y cada una de las obligaciones derivadas de su **Propuesta** y del **Contrato**, y por los efectos que generen o lleguen a generar las actuaciones, hechos u omisiones de todos o cualquiera de los participantes en estos actos.

27. Consultores o Unión Temporal Consultora: Es la Unión Temporal conformada por la firma Deloitte y la firma Selfinver Banca de Inversión Ltda., que adelantó la consultoría para la estructuración técnica, legal y financiera del **Proyecto**.

28. Contratista: Se entenderá como la persona - en el caso de un **Proponente** individual - o grupo de personas - en el caso de **Proponente** plural -, naturales o jurídicas, que suscriben el **Contrato**.

29. Contrato: Es el documento suscrito entre el **amb** y el **Adjudicatario** de la **Invitación**, mediante el cual se imponen a las **Partes** las obligaciones recíprocas y se le conceden los derechos correlativos que instrumentan la

relación contractual que se busca establecer a través de la **Invitación**, con el fin de llevar a cabo los 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.

30. Costos Directos: Son aquellos que tienen una relación directa con la construcción de las obras requeridas para el desarrollo del **Proyecto**, tales como: suministro de materiales, costos laborales del personal directamente involucrado en la construcción de las obras requeridas para el desarrollo del **Proyecto**, transportes, costos de maquinaria y herramientas de construcción, entre otros.

31. Costo Directo Global: Es el **Costo Directo** global fijo, resultante de los siguientes factores: (i) las cantidades de obras que se encuentran contenidas en el **Anexo 7** y el **Formulario de Cantidades de Obra**, el cual hace parte integral del **Anexo 7** y (ii) los valores unitarios directos suministrados por el **Proponente** en su **Propuesta** de acuerdo con el formulario incluido en el **Anexo 7** y el **Formulario de Cantidades de Obra**, el cual hace parte integral del **Anexo 7**.

32. Costo Directo Global Ajustado: Es el **Costo Directo** global fijo resultante de los siguientes factores: (i) de los **Costos Directos** unitarios propuestos por el **Proponente** en su **Oferta Económica**, de acuerdo al **Anexo 7** y el **Formulario de Cantidades de Obra** de este **Pliego** y (ii) de las cantidades de obra ajustadas, resultantes de los estudios y **Diseños Definitivos**; cuyas variaciones entre las cantidades de obra de los **Diseños Definitivos** y las cantidades de obra contempladas en el **Anexo 7** y el **Formulario de Cantidades de Obra**, hayan sido plenamente justificadas.

33. Cuarto de Datos o **Cuarto de Información Disponible:** Se refiere al recinto que dispuso el **amb** para la consulta de documentación que puede estar relacionada con el **Proyecto**. La información disponible en el **Cuarto de Datos** no hace parte del **Pliego** ni del **Contrato** y de ella no se deducirá obligación, responsabilidad o derecho alguno para ninguna de las **Partes**, salvo cuando en este **Contrato**, en el **Apéndice Técnico A**, en el **Apéndice Técnico B**, en el **Apéndice Técnico C**, en el **Apéndice Predial**, en el **Pliego** y/o sus **Anexos**, se haga referencia explícita a ciertos documentos depositados en el **Cuarto de Datos**, caso en el cual a tales documentos o a la parte de ellos a la cual se

haga referencia explícita, deberá darse únicamente el alcance y aplicación que se les atribuya de manera específica en el **Contrato**, en los **Apéndices Técnicos**, en el **Apéndice Predial**, en este **Pliego** y/o sus **Anexos**.

34. Días o **Días Hábiles** y **Días Calendario:** Siempre que en los documentos de la **Invitación** o del **Contrato** se haga referencia a "**Días**" o a "**Días Hábiles**" se entenderá como los días comprendidos entre los lunes y los viernes de cada semana, excluyendo de éstos los días sábados, domingos y feriados determinados por Ley en la República de Colombia. Sólo cuando los documentos de la **Invitación** y del **Contrato** se refieran a "**Días Calendario**" los plazos en días se contarán corridos, incluidos los no laborables.

35. Días Inhábiles: Se entenderá como **Días Inhábiles** los días sábados, domingos y feriados determinados por Ley en la República de Colombia.

36. Diseños Definitivos: Se entenderán como los estudios y diseños a nivel de fase 3, en los cuales se desarrollarán planos y especificaciones técnicas suficientemente detallados y aptos para adelantar la construcción de todas las obras civiles y adquisición e instalación de todos los equipos en general, que forman parte del **Proyecto**. Es de precisar que los **Diseños Definitivos** corresponderán no sólo a los básicos detallados para el inicio de la construcción, sino que deben cubrir todos aquellos que se requieran incluyendo ajustes a los diseños básicos y nuevos diseños durante el desarrollo de la construcción de las obras, operación y mantenimiento temporal de la obra, así como la asesoría de los expertos nacionales o internacionales que se requieran.

37. Dólares o **US$:** Es la moneda de curso legal y poder liberatorio en los Estados Unidos de América, la que, para todos los efectos se tomará por su valor equivalente respecto de la moneda de origen del **Proponente**, según la tasa de cambio oficial o, en defecto de aquélla, según la tasa de cambio certificada por la autoridad competente del país de origen.

38. DTF: Es la tasa variable calculada con base en el promedio ponderado de las tasas de interés efectivas para la captación a noventa (90) días de los establecimientos bancarios, corporaciones financieras y compañías de financiamiento comercial, certificada semanalmente por el Banco de la República o la entidad que lo llegase a sustituir. Para efectos del **Contrato**, la tasa **DTF** será entendida como una tasa nominal anual trimestre anticipado. Si

el **DTF** dejare de ser certificado, se aplicará la tasa equivalente que determine el Banco de la República, o la entidad que asuma sus funciones.

39. Especificaciones Técnicas o Normas Generales de Construcción, de Diseño, de Operación y Mantenimiento: Son las especificaciones técnicas contenidas en los **Apéndices Técnicos**.

40. Estudio de Impacto Ambiental: Es el documento que contiene información sobre la localización del **Proyecto**, los elementos abióticos, bióticos, socioeconómicos, culturales y arqueológicos del medio, que pueden sufrir deterioro por la respectiva obra o actividad, para cuya ejecución se solicita licencia ambiental. Con fundamento en el Estudio de Impacto Ambiental, el **amb** tramitó y obtuvo la **Licencia Ambiental** para el "Proyecto de regulación del embalse de Bucaramanga". Este documento contiene el **Plan de Manejo Ambiental** para mitigar y compensar los efectos producidos por tal proyecto. Sin embargo, el **Contratista** deberá cumplir en todo caso con lo previsto en la Cláusula sobre obtención, y modificación de la **Licencia Ambiental** para el desarrollo del objeto del **Contrato**, de acuerdo con las **Especificaciones Técnicas de Construcción** y los **Diseños Definitivos** elaborados por el **Contratista**, elaborando los ajustes a los diseños del **PMA** o diseños nuevos que se requieran por la autoridad ambiental como resultado del seguimiento ambiental o la construcción de las obras del **Proyecto**.

41. Etapa de Pre-construcción: Se entenderá de conformidad con lo previsto en la Cláusula Novena del **Contrato**.

42. Etapa de Construcción: Se entenderá de conformidad con lo previsto en la Cláusula Novena del **Contrato**.

43. Etapa de Llenado y Prueba: Se entenderá de conformidad con lo previsto en la Cláusula Novena del **Contrato**.

44. Etapa de Operación y Mantenimiento Temporal: Se entenderá de conformidad con lo previsto en la Cláusula Novena del **Contrato**.

45. Fecha de Cierre de la Invitación: Es la fecha y hora señaladas en la cronología de la **Invitación**, señalada en el numeral 2.1 de estos **Pliegos**, que será la fecha máxima y límite perentorio para la presentación de las **Propuestas**. Vencida la hora y día señalados el **amb** no recibirá más **Propuestas**.

46. Fecha de Inicio de Ejecución: Será la fecha definida en el **Acta de Inicio de la Ejecución del Contrato y de la Etapa de Pre-construcción**.

47. Fecha de Terminación: Es el momento en que las **Partes** suscriben el **Acta de Recibo del Embalse.**

48. Formulario de Cantidades de Obra: Es el documento que contiene las cantidades de obra suministradas por el **amb**, discriminadas por ítem, descripción y unidad.

49. Fuerza Mayor o Caso Fortuito: Es el imprevisto al que no es posible resistir, según definición del Articulo 1 de la Ley 95 de 1890.

50. Garantía de Seriedad de la Propuesta: Es la garantía que deberán tomar los **Proponentes** a favor del **amb** que tiene como finalidad garantizar la seriedad de las **Propuestas** presentadas, de acuerdo con lo establecido en el numeral 4.3 de este **Pliego**. La **Garantía de Seriedad de la Propuesta** se debe presentar junto a las **Propuestas**.

51. Garantía Única de Cumplimiento: Es una garantía que avalará el cumplimiento de las obligaciones surgidas del **Contrato**, la cual se mantendrá vigente durante los plazos estipulados en el **Contrato** y se ajustará a los limites, existencia y extensión de los riesgos amparados. La **Garantía Única de Cumplimiento** consistirá en pólizas expedidas por compañías de seguros debidamente autorizadas para funcionar en Colombia, en las cuales figure el **amb** como asegurado.

52. Gestión Predial: Significa el procedimiento técnico, jurídico y social a cargo del **Contratista**, que se especifica en la Cláusula Catorce del **Contrato**.

53. Índice de Costos de la Construcción Pesada o **I.C.C.P:** Es el índice publicado mensualmente por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (DANE) que representa la variación de precios de la construcción pesada en Colombia. Si este índice dejare de ser publicado, un índice similar será acordado entre el **Contratista** y el **amb**.

54. Índice de Precios al Consumidor o **I.P.C.:** Es el índice publicado mensualmente por el Departamento Administrativo Nacional de Estadística (**DANE**) que representa la variación de precios al consumidor colombiano. Si

este índice dejare de ser publicado, un índice similar será acordado entre el **Contratista** y el **amb**.

55. Interesado(s): Son las personas naturales o jurídicas nacionales o extranjeras, o el grupo de personas naturales y/o jurídicas nacionales o extranjeras, que tienen interés en la **Invitación Pública** pudiendo o no presentar **Propuesta**.

56. Interventor o **Interventoría:** Será(n) la(s) persona(s) natural(es) o jurídica(s), consorcio(s) o unión(es) temporal(es), contratada(s) por **amb** para cumplir las funciones de supervisión, vigilancia y control del contrato, conforme a lo establecido en la Cláusula de interventoría y control del **Contrato**. El(los) contrato(s) de interventoría contendrá(n) por lo menos las funciones a cargo del **Interventor** previstas en el **Anexo 1**, minuta del **Contrato**.

57. Invitación Pública o **Invitación:** Es el proceso de contratación que se reglamenta en el presente **Pliego de Condiciones**, con el propósito de seleccionar objetivamente la **Propuesta** que conforme a los términos establecidos en el **Pliego de Condiciones**, resulte más favorable a los intereses del **amb**, para la celebración del **Contrato**.

58. Licencia Ambiental: Es la licencia ambiental otorgada por la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga (CDMB), mediante Resolución No. 1195 del ocho (8) de agosto de 2005, de conformidad con las regulaciones ambientales aplicables, para la cual el **Contratista** deberá solicitar las modificaciones necesarias en razón de la definición por el **amb** de los alcances del **Proyecto** y/o de los estudios y **Diseños Definitivos** que realice el **Contratista** en virtud del objeto de este **Contrato**. La cesión, obtención y modificaciones de la **Licencia Ambiental,** el cumplimiento de las obligaciones y el ejercicio de los derechos que de ellas se desprenden, se regirán por lo previsto en el **Contrato**.

59. Líneas de Aducción: Representa la tubería que conducirá el agua del Embalse a las Plantas de Tratamiento, de acuerdo a lo establecido en los **Apéndices Técnicos** del **Pliego**.

60. Memoria Técnica: Es el documento que elaborará el **Contratista** para registrar cada uno de los avances de ejecución del **Contrato**, en este documento se consignará toda la información necesaria, referente a los estudios, diseños, obras de construcción, y demás actividades requeridas en

estos **Pliegos**, para que el **Interventor** y el **amb** evalúen el cumplimiento de las **Especificaciones Técnicas de Construcción** según el porcentaje de avance de la obra. Estos informes se presentarán con una frecuencia quincenal.

61. Mes: Es cada uno de los meses del año, de enero a diciembre. Empezando cada uno de dichos meses el día uno (1) y terminando el treinta (30) o treinta y uno (31), según corresponda para cada uno de los meses, salvo el mes de febrero que terminará el día veintiocho (28) o veintinueve (29), según sea el caso.

62. Obras Civiles de Construcción: Corresponden a las obras que deberá ejecutar el **Contratista** durante la **Etapa de Construcción**. Las **Obras Civiles de Construcción** se describen en las **Especificaciones Técnicas de Construcción** e incluye todos los equipos necesarios y suficientes para la correcta operación de las obras contratadas.

63. Obras Preliminares: Son aquellas obras que le permitirán al **Contratista** iniciar la construcción de la **Presa, Obras Complementarias, Aducción y By Pass a la Planta de Tratamiento de Bosconia (Componente I)**, incluidas las obras de desviación del río, las vías de acceso, campamentos, conexiones viales y demás **Obras Preliminares** y provisionales, así como las de mitigación requeridas por la autoridad ambiental para el inicio de los trabajos de ejecución del **Proyecto**, de acuerdo con los **Apéndices Técnicos**.

64. Oferta Económica: Es el componente económico de la **Propuesta** presentada por el **Proponente** bajo formulario contenido en el **Anexo 7** y el **Formulario de Cantidades de Obra**, el cual hace parte integral del **Anexo 7**, en los términos de estos **Pliegos**.

65. Partes: Son el **amb** y el **Contratista** conjuntamente.

66. Pesos Colombianos, Pesos o COP$: Se entenderá como la moneda de curso legal y poder liberatorio en la República de Colombia.

67. Plan de Manejo Ambiental o **PMA:** Es el documento que hace parte de la **Licencia Ambiental** y que contiene todas las medidas, obras y actividades para la mitigación, compensación preventiva y correcciones de los impactos a los componentes bióticos, abióticos, ambientales, sociales, económicos, culturales y arqueológicos que genere el **Proyecto** en la **Etapa de Construcción**, en la **Etapa de Llenado y Prueba** y en la **Etapa de Operación**

y Mantenimiento, con fundamento en el **Estudio de Impacto Ambiental** y que deberá aplicar el **Contratista** en dichas etapas. En caso de ser necesario para obtener la modificación de la **Licencia Ambiental**, el **Contratista** deberá realizar al **Plan de Manejo Ambiental** todas las modificaciones y ajustes que se requieran, por su cuenta y riesgo.

68. Pliego de Condiciones o **Pliego:** Es el conjunto de documentos entregados a los **Interesados** en participar en la presente **Invitación**, de conformidad con lo señalado en el numeral 1.2 de este documento, en los que se señalan las condiciones, plazos y procedimientos dentro de los cuales los **Proponentes** deben formular su **Propuesta** y las reglas objetivas de selección y evaluación de las **Propuestas,** para tener la posibilidad de obtener la calidad de **Adjudicatario** de la **Invitación**.

69. Precio de las Obras Global Fijo: Es el valor resultante del **A.I.U. Fijo** y del **Costo Directo Global** o del **Costo Directo Global Ajustado**, según sea el caso.

70. Predios: Son la unidad física constituida por terreno y/o mejoras, los cuales deben ser adquiridos por el **Contratista** a favor y en nombre y representación del **amb** o puestos a disposición del **Contratista** por el **amb** para la ejecución de todas las obligaciones a su cargo previstas en el **Contrato** sus **Apéndices Técnicos** y su **Apéndice Predial**, por medio de la **Gestión Predial**.

71. Presa, Obras Complementarias, Aducción y By Pass a la Planta de Tratamiento de Bosconia (Componente I): Es el conjunto conformado por presa, sistema de desviación para la construcción de la presa, obras para la descarga de fondo y manejo de sedimentos, vertedero de excesos, obras de captación, vías de acceso y conexiones viales, obras de aducción, obras del **Plan de Manejo Ambiental** y todas las demás obras y equipos necesarios para el correcto funcionamiento del embalse de Bucaramanga.

72. Presupuesto Oficial: Corresponde a la sumatoria de los siguientes conceptos, calculados de acuerdo con el procedimiento establecido en el **Anexo 7**: (i) Diseños de la **Presa, Obras Complementarias**, **Aducción y By Pass a la Planta de Tratamiento de Bosconia (Componente I)**, así como el de todos los ajustes, actualizaciones o modificaciones de los diseños necesarios para ejecutar adecuadamente todas las actividades previstas en el **Contrato**; (ii) Precio de la construcción de todas las obras del **Proyecto**. Este

precio estará compuesto por el **Costo Directo Global** y el **A.I.U. Global**; (iii) Acompañamiento del diseñador durante la ejecución de todo el **Proyecto**; y (iv) Costo anual de operación y mantenimiento del Embalse.

73. Promesa de Sociedad Futura: Se entiende por tal la promesa de contrato de sociedad con objeto único que celebran dos o más personas - naturales o jurídicas, nacionales o extranjeras - interesadas en participar en la **Invitación**, sometiendo el perfeccionamiento del contrato prometido (el de sociedad), a la condición única de que el **Contrato** objeto de la **Invitación** le sea adjudicado al **Proponente** plural bajo esta modalidad de asociación, en los términos del inciso final del parágrafo 2 del artículo 32, de la Ley 80 de 1993.

74. Proponente o **Proponentes:** Es la persona jurídica o natural, o el grupo de personas jurídicas y/o naturales asociadas entre sí mediante **Consorcio**, **Unión Temporal** o **Promesa de Sociedad Futura**, nacional(es) o extranjera(s), que presentan una **Propuesta** para participar en la **Invitación** que se convoca a través del presente **Pliego**.

75. Propuesta: Se entiende por tal la presentación de una oferta con carácter irrevocable que presentarán los **Proponentes** a más tardar en la **Fecha de Cierre de la Invitación**, en las condiciones y con los requisitos establecidos en el **Pliego de Condiciones**. La **Propuesta** constará de un **Sobre Único**, el cual debe contener los documentos de carácter técnico, financiero y legal de la **Propuesta,** es decir, los **Requisitos Habilitantes**, y la **Oferta Económica** de la **Propuesta**.

76. Proyecto: Es el conjunto compuesto, entre otras pero no limitado a las mismas, por todas las actividades, servicios, obras, bienes, obligaciones y derechos y demás actividades necesarias para la adecuada elaboración de los estudios y **Diseños Definitivos**, la ejecución de las obras de construcción, suministro e instalación de equipos, la obtención y/o modificación de todos los permisos, concesiones y/o autorizaciones ambientales necesarias para el **Proyecto**, la adquisición de los **Predios** a favor y en nombre y representación del **amb** para el **Proyecto**, así como para la operación y mantenimiento temporal de la **Presa y Obras Complementarias, Aducción y By Pass a la Planta de Tratamiento Bosconia (Componente I)** y, en general, para la ejecución del **Contrato**.

77. Reembolso de Honorarios Fase II: Significa el reembolso costos asumidos por el **BID** de la fase II de la estructuración del **Proyecto**, sumas que se pagarán antes de la suscripción del **Contrato**.

78. Requisitos Habilitantes: Son las condiciones de experiencia, la capacidad jurídica, la capacidad técnica, la capacidad financiera y patrimonial de los **Proponentes**, los cuales son los requisitos que deben cumplir los **Proponentes**, los protocolos de diseño y de construcción, para participar en la presente **Invitación**. El cumplimiento de estos requisitos no dará puntaje a los **Proponentes** y su cumplimiento será condición *sine qua non* para evaluar la **Oferta Económica** de la **Propuesta**.

79. SMMLV: Significa salario(s) mínimo(s) legal(es) mensual(es) vigente(s).

80. Sub – etapas de Construcción: Son los porcentajes de ejecución de obra en los que está divida la **Etapa de Construcción** para efectos de la determinación de cumplimientos, según se determina en los **Apéndices Técnicos** y en la forma de pago del **Contrato**.

81. Tasa Representativa del Mercado: Es la tasa de cambio de **Pesos** por **Dólares** de los Estados Unidos de América certificada diariamente por la autoridad competente en los términos del artículo 80 de la Resolución 8 de 2000 expedida por la Junta Directiva del Banco de la República o en los términos de las normas que la modifiquen, deroguen o adicionen.

82. Unión Temporal: Es la modalidad de asociación a la cual se refiere el numeral 2 del artículo 7 de la Ley 80 de 1993, según la cual dos o más personas naturales o jurídicas, en forma conjunta, presenten una misma **Propuesta** para la **Adjudicación**, celebración y ejecución del **Contrato**, respondiendo solidariamente por todas y cada una de las obligaciones derivadas de su **Propuesta** y del objeto contratado, pero no por las sanciones por el incumplimiento de las obligaciones derivadas de la **Propuesta** y del **Contrato**, por las cuales responde cada uno de los miembros de la **Unión Temporal** de acuerdo con su participación en la ejecución. Cuando el acuerdo de **Unión Temporal** no señale con claridad los términos y extensión de la participación de cada uno de sus miembros, se presumirá la intención de concurrir a la **Invitación** en **Consorcio**.

83. Unión Temporal Consultora: Es la unión temporal conformada por las firmas Deloitte y Selfinver Banca de Inversión Ltda., la cual adelantó la consultoría para la estructuración técnica, legal y financiera del **Proyecto**.

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**, adquisición de los **Predios** a favor y en nombre y representación del **amb** para el **Proyecto**, 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 "Embalse de Bucaramanga", de conformidad con las estipulaciones del **Pliego de Condiciones**, del **Contrato**, de los **Apéndices Técnicos**, del **Apéndice Predial** y **Anexos**, 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 enrocado con cara de concreto (CFRD):

El **Contratista** deberá elaborar sus propios **Diseños Definitivos** para la ejecución de las 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 a los estudios y **Diseños Definitivos** se requieran hacer 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 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 los indicado en el subnumeral (i) anterior, el **Contratista** deberá proponer el valor correspondiente para el **Costo Directo Global**. 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 Técnico** 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** ejecute el **Proyecto** y cumpla con todas las obligaciones a su cargo previstas en los **Pliegos de Condiciones**, el **Contrato** y los **Apéndices Técnicos**.

El **Precio de las Obras Global Fijo** de todas las obras del **Proyecto** será el resultante de aplicar la siguiente fórmula:

PGf = + CDGa + AIUf

Donde,

PGf	=	**Precio de las Obras Global Fijo**
CDGa	=	**Costo Directo Global Ajustado**
AIUGf	=	**A.I.U. Fijo**

En este caso, dicho valor será el **Precio de las Obras Global** de todas las obras del **Proyecto** 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 todas las obras del **Proyecto** con base en el **Precio de las Obras Global Fijo** resultante de la aplicación de la fórmula anterior.

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 parágrafo cuarto de la Cláusula Quinta del **Contrato**.

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

dentro los tres (3) **Meses** siguientes de 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 **Costo Directo Global** de las obras según el nuevo tipo de presa propuesto, el cual no podrá ser superior al **Costo Directo Global** y 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** y 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 Diecinueve del **Contrato**.

El **Precio de las Obras Global Fijo** de todas las obras del **Proyecto** será el resultante de aplicar la siguiente fórmula:

$$PGf = + CDGf + AIUf$$

Donde,

PGf	=	**Precio de las Obras Global Fijo**
CDGa	=	**Costo Directo Global**
AIUGf	=	**A.I.U. Fijo**

Durante la **Etapa de Preconstrucción** y la **Etapa de Construcción**, el **amb** hará los pagos al **Contratista** de todas las obras del **Proyecto** con base en el **Precio de las Obras Global Fijo** que resulte para dichas obras.

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 parágrafo cuarto de la Cláusula Quinta del **Contrato**.

CLÁUSULA TERCERA - REQUISITOS DE PERFECCIONAMIENTO, LEGALIZACIÓN Y EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

3.1. **Requisitos de Perfeccionamiento del Contrato.** El **Contrato** se perfecciona en el momento de su suscripción por las **Partes** y la expedición del Registro Presupuestal.

3.2. **Requisitos para la legalización y ejecución del Contrato.** Para iniciar la ejecución del presente **Contrato** se requerirá de su legalización que se entenderá efectuada mediante el cumplimiento de todas y cada una de las siguientes condiciones, así como la presentación y aprobación de los siguientes documentos:

3.2.1. La **Garantía Única de Cumplimiento.**

3.2.2. Compromiso de no enajenación de propiedad accionaria y de solidaridad de los miembros de la sociedad encargada del **Proyecto**, según lo contemplado en los **Pliego de Condiciones**, debidamente suscrito por todos los asociados, de conformidad con el formulario contenido en el **Anexo 8** del **Pliego de Condiciones,** en el evento en que el **Adjudicatario** haya sido un **Proponente** plural bajo la modalidad de **Promesa de Sociedad Futura**.

Presentados la **Garantía Única de Cumplimiento** y el documento en el que conste el compromiso a que se refiere el 3.2.2 anterior por el **Contratista**, el **amb** dispondrá de un término máximo de quince (15) **Días Hábiles** para

impartirles su aprobación o hacerles las observaciones necesarias.

Si el **amb** imprueba la **Garantía Única de Cumplimiento** o el documento en el que conste el compromiso a que se refiere el numeral 3.2.2 anterior, presentados por el **Contratista**, el **amb** formulará sus observaciones al **Contratista**, quien contará con un plazo de diez (10) **Días Hábiles,** a partir de la notificación de la improbación de la **Garantía** y/o del citado documento, para obtener la respectiva modificación o corrección en términos satisfactorios para el **amb**. En caso de que dentro de dicho plazo el **Contratista** no entregue la **Garantía Única de Cumplimiento** y/o el documento en el que conste el compromiso a que se refiere el numeral 3.2.2., debidamente modificados a satisfacción del **amb**, o si los términos y condiciones de las correcciones y/o modificaciones no satisfacen las observaciones formuladas por el **amb**, éste negará, de manera definitiva, su aprobación a la **Garantía Única de Cumplimiento** y/o al documento en el que conste el compromiso a que se refiere el numeral 3.2.2 anterior, presentados por el **Contratista,** y hará exigible la **Garantía de Seriedad de la Propuesta**, lo cual supondrá la terminación anticipada del **Contrato**.

El **Día Hábil** siguiente a la fecha de notificación de la aprobación de la **Garantía Única de Cumplimiento** por el **amb**, siempre que se hayan presentado y aprobado los demás documentos previstos en esta Cláusula, las **Partes** deberán suscribir el **Acta de Inicio de la Ejecución del Contrato y de la Etapa de Pre-construcción.**

CLÁUSULA CUARTA - INFORMACIÓN Y CONOCIMIENTO DEL PROYECTO.

4.1. El **Contratista** declara que conoce y ha revisado cuidadosamente todos los asuntos e informaciones relacionados con la celebración y ejecución de este **Contrato** y los lugares donde se ejecutará, incluyendo condiciones de transporte a los sitios de trabajo, manejo y almacenamiento de materiales, disponibilidad de mano de obra, agua, electricidad, comunicaciones, vías de acceso, condiciones climáticas, topográficas y sociales, características de los equipos requeridos para su ejecución, el régimen tributario a que estará sometido el **Contratista**, normatividad jurídica aplicable y, en general, todos los demás aspectos que puedan afectar la ejecución del **Contrato**, todo lo cual fue tomado en cuenta en la preparación de su **Propuesta**.

4.2. El suministro de información por parte del **amb** no exonerará al **Contratista** de la responsabilidad de verificar las informaciones y asuntos concernientes a la celebración y ejecución del **Contrato**, de conformidad con lo establecido en esta Cláusula.

CLÁUSULA QUINTA - VALOR DEL CONTRATO.

El valor del presente **Contrato** es por la suma de [Insertar en letras] ($Insertar en números), dicho valor está compuesto como se indica a continuación e incluye el IVA y todos los demás impuestos directos e indirectos:

a) Estudios y diseños de la **Presa, Obras Complementarias, Aducción, By Pass de la Planta de Tratamiento de Bosconia (Componente I)** así como el de todos los ajustes, actualizaciones o modificaciones de los diseños necesarios para ejecutar adecuadamente todas las actividades previstas en el **Contrato**, la suma de [Insertar en letras] ($Insertar en números).

b) **Precio de las Obras Global 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**.

c) A.I.U. Variable, hasta la suma de [Insertar en letras] ($Insertar en números). Este valor se determinará según las **Caudal de Infiltraciones Reales** de la presa, aplicando la fórmula prevista en parágrafo cuarto de la presente Cláusula.

d) El correspondiente acompañamiento del diseñador durante la ejecución de todo el **Proyecto**, la suma de [Insertar en letras] ($Insertar en números).

e) Costo anual de operación y mantenimiento temporal del embalse, la suma de [Insertar en letras] ($Insertar en números).

PARÁGRAFO PRIMERO: Todos los valores en **Pesos** a los que se haga referencia en el presente **Contrato,** en los **Apéndices Técnicos** o en sus

Anexos deben entenderse como **Pesos** constantes de 30 de septiembre de 2009. Dichos valores se actualizarán de conformidad con lo establecido en la Cláusula Sexta del presente **Contrato.**

PARÁGRAFO SEGUNDO IMPUESTO DE TIMBRE: En virtud de la reforma introducida por el artículo 72 de la Ley 1111 de 2006 al artículo 519 del Estatuto Tributario, la tarifa del impuesto de timbre de los contratos que se suscriban o perfeccionen en el año 2010 es el cero por ciento (0%), lo cual resulta aplicable al presente **Contrato**, por cuanto éste se suscribió el (día) de (mes) de 2010.

PARÁGRAFO TERCERO IMPUTACIÓN PRESUPUESTAL: Los pagos de dinero que asume **amb** en virtud del presente **Contrato**, están respaldados por el correspondiente Registro Presupuestal, el cual se imputa [Insertar].

PARÁGRAFO CUARTO CÁLCULO A.I.U. VARIABLE:

El **A.I.U. Global** estará compuesto por los siguientes elementos: (i) setenta por ciento (70%) de **A.I.U. Fijo** , el cual hace parte del **Precio de las Obras Global Fijo**, de acuerdo a 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**.

El **A.I.U. Variable** dependerá del caudal de las **Caudal de Infiltraciones Reales** de la **Presa** medidas durante el período de llenado y prueba de la misma, siguiendo los términos y fórmulas previstos en los **Apéndices Técnicos A** y **B**. Si el caudal de las **Caudal de Infiltraciones Reales** es igual o menor a 50 lps, se reconocerá el cien por ciento (100%) del **A.I.U. Variable** al **Contratista**. Si el caudal de las **Caudal de Infiltraciones Reales** es superior a 50 lps y menor o igual a 100 lps, el cálculo del **A.I.U. Variable** para el **Contratista** se hará aplicando la siguiente fórmula:

A.I.U. Variable a pagar = **A.I.U. Variable** [1 – (**Caudal de Infiltraciones Reales** – 50 lps) / 50 lps)].

De acuerdo con dicha fórmula, se reconocerá para el **A.I.U. Variable**, los siguientes porcentajes, para lo cual se debe tener en cuenta que 50 lps corresponden al caudal ecológico establecido por la autoridad ambiental competente:

Caudal de las Infiltraciones Reales	**A.I.U. Variable**
Menores a 50 lps	Se reconoce el 100%

Superiores a 100 lps	Se reconoce el 0% y no se recibirá el **Proyecto** hasta que el **Contratista** reduzca el **Caudal de la Infiltraciones Reales** a 100 o menos lps; y además se aplicarán todas las sanciones previstas en el **Contrato** y en estos **Pliegos**.
Iguales o mayores a 50 lps e iguales o inferiores a 100 lps.	Se reconocerá de acuerdo al resultado que resulte de aplicar la fórmula anteriormente presentada.

CLÁUSULA SEXTA – SISTEMA DE PAGO DEL CONTRATO

El valor establecido en la Cláusula Quinta del presente **Contrato** será desembolsado por el **amb** mediante la combinación de anticipos y avances de obras según hitos constructivos expresados en términos de la altura de la **Presa**. De esta manera, el **amb** desembolsará dos (2) anticipos así: 1) para la **Etapa de Pre-construcción** y 2) para la **Etapa de Construcción**.

El plan de pagos al **Contratista** será:

6.1. Etapa de Pre-construcción y Etapa de Construcción: El **Valor Fijo del Contrato**

RESUMEN PAGOS	MES	PARTICIPACIÓN SOBRE VALOR TOTAL OBRA
ETAPA DE PRECONSTRUCCION		
Anticipo (diseños y obras)	Mes 1	18,83%
Sub total		**18,83%**
ETAPA DE CONSTRUCCION		
Anticipo Presa (*)	Mes 13	18,83%
Pago 1er H/4 (**)	Mes 19	17,65%
Pago 2do H/2 (**)	Mes 25	16,78%
Pago 3er 3H/4 (**)	Mes 31	8,75%
Pago 4o H (**)	Mes 37	10,94%
Total presa		**72,95%**

Sub total CD & AIUGF	Mes 55	**91,78%**
Pago variable	Acta final	8,22%
TOTAL PRE-CONSTRUCCIÓN Y CONSTRUCCIÓN		**100,00%**

El pago del anticipo de la **Etapa de Construcción**, se hará el **Mes** que la construcción inicie formalmente, lo cual podrá ser antes del **Mes** trece (13), después de ese **Mes** y con relación a la fecha de la firma del **Contrato**.

Los pagos de avances de obra, se harán contra el logro de los hitos de construcción en altura de la presa H/4; H/2, 3H/4 y H, los cuales se prevén deben cumplirse en los Meses señalados en la segunda columna, aún así, la fecha real de pago podrá ser antes o después de ese Mes, según sea la fecha de formalización del acta de entrega del avance de obras, tal como se prevé en el **Contrato**.

El valor en moneda legal colombiana, será el que resulte de aplicar el porcentaje respectivo al valor total del **Contrato**, definido según el **Anexo 7**.

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: A partir del mes siguiente de la suscripción del **Acta de Inicio de la Etapa de Operación y Mantenimiento Temporal**, el **amb** pagará el costo anual de operación y mantenimiento ofertado por el **Contratista** y del acompañamiento del diseñador durante la ejecución de todo el **Proyecto**, el cual se efectuará en doce (12) pagos mensuales de idéntico valor.

PARAGRÁFO PRIMERO RESTRICCIONES AL MANEJO DE LOS ANTICIPOS:

Los anticipos previstos en los numerales 6.1.1 y 6.1.2 anteriores sólo se podrán utilizar por parte del **Contratista** para sufragar los estudios, **Diseños Definitivos** y **Costos Directos Globales Fijos** de la **Etapa de Pre-construcción** y de la **Etapa de Construcción**, respectivamente.

El anticipo previsto en el numeral 6.1.1 para la **Etapa de Pre-construcción**, sólo será desembolsado hasta que el **Contratista** cuente con el amparo de buen manejo y correcta inversión de dicho anticipo, previsto en el numeral 15.1.2. de este **Contrato** y haya presentado un plan de inversión relacionado a la forma cómo se empleará este anticipo para sufragar los estudios, **Diseños Definitivos** y **Costos Directos Globales Fijos** de la **Etapa de Pre-construcció**n; dicho plan de inversión deberá ser aprobado por el **amb**, con el apoyo de la **Interventoría**.

El anticipo previsto en el numeral 6.1.2 para la **Etapa de Construcción**, sólo será desembolsado hasta que el **Contratista** cuente con el amparo de buen manejo y correcta inversión de dicho anticipo, previsto en el numeral 15.1.2. de este **Contrato** y haya presentado un plan de inversión relacionado a la forma cómo se empleará este anticipo para sufragar los **Costos Directos Globales Fijos** de la **Etapa de Construcción**; dicho plan de inversión deberá ser aprobado por el **amb**, con el apoyo de la **Interventoría**.

Los anticipos se manejarán por medio de una cuenta corriente que el **Contratista** deberá abrir en una entidad financiera legalmente establecida en Colombia, vigilada por la Superintendencia Financiera. 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 de los pagos realizados con imputación a dicha cuenta corriente, así como extracto de la misma.

El incumplimiento de la obligación aquí impuesta al **Contratista** acarreará el cobro de los dos (2) amparos de buen manejo y correcta inversión de los anticipos previstos en el numeral 15.1.2. de este **Contrato**, y la obligación para el **Contratista** de continuar la ejecución del **Contrato** sin contar con anticipos, 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.

6.2. 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 de las Obras Global Fijo** o **Precio de las Obras Global Fijo Ajustado**, incluidos los anticipos, y el **A.I.U.**

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:

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

Donde,

P_i	=	Pago ajustado del **Precio de las Obras Global Fijo** o **Precio de las Obras Global Fijo Ajustado**, incluidos los anticipos, y el **A.I.U. Variable**.
P_o	=	Pago del **Precio de las Obras Global Fijo** o **Precio de las Obras Fijo Global Ajustado**, incluidos los anticipos, y el **A.I.U. Variable**.
I_o	=	Valor del **ICCP**, correspondiente al **Mes** de cierre de la **Invitación Pública**, respecto de las obras realizadas.
I	=	Valor del **ICCP**, correspondiente al **Mes** en el cual se ejecutaron las obras realizadas, siempre que se haya dado cumplimiento a la cuota parte del cronograma de trabajo y de obra; de lo contrario el **ICCP** será el correspondiente al **Mes** en el que debió haberse ejecutado la obra, según el cronograma de trabajo y de obra.

Se entiende por cuota parte la cantidad de obra mensual que cumpla con la ejecución de las cantidades previstas en el cronograma de trabajo y de obra.

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** disponibles. 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 los **Diseños Definitivos**, incluido su anticipo, y a la **Operación y Mantenimiento Temporal** del Embalse se ajustarán de conformidad con el **IPC** certificado por el **DANE**.

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

Donde,

Pago amb $_i$	=	Pago ajustado de los **Diseños Definitivos**, incluido su anticipo, y a la **Operación y Mantenimiento Temporal** del Embalse.
Desembolso $_o$	=	Pago de los **Diseños Definitivos**, incluido su anticipo, y a la **Operación y Mantenimiento Temporal** del Embalse.
IPC $_o$	=	Valor del **IPC**, correspondiente al **Mes** de cierre de la **Invitación Pública**, respecto de las obras realizadas.
IPC	=	Valor del **IPC**, correspondiente al **Mes** en el cual se ejecutaron las actividades realizadas, siempre que se haya dado cumplimiento a la cuota parte del cronograma de trabajo y de obra; de lo contrario el **IPC** será el correspondiente al **Mes** en el que debió haberse ejecutado la actividad, según el cronograma de trabajo y de obra.

PARÁGRAFO. En el evento en que el **amb** presente alguna objeción para realizar cualquiera de los pagos que deba realizar 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**.,

CLÁUSULA SÉPTIMA - PLAZO DE EJECUCIÓN DEL CONTRATO-

El término máximo de ejecución del presente **Contrato** se ha estimado en SESENTA Y SEÍS (66) 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**.

CLÁUSULA OCTAVA - SUSPENSIÓN DE LA EJECUCIÓN DEL CONTRATO.

8.1 El plazo para la ejecución de las obligaciones a cargo de las **Partes** y –eventualmente- el término de duración de cada una de las etapas y el término de ejecución del **Contrato** a que se refiere la Cláusula anterior, podrán suspenderse, total o parcialmente, cuando ocurran circunstancias de **Fuerza Mayor** o **Caso Fortuito** que impidan el cumplimiento de las obligaciones asumidas por las partes bajo este **Contrato**.

8.2 Mientras subsistan las circunstancias de **Fuerza Mayor** o **Caso Fortuito**, el plazo previsto para la ejecución de las obligaciones afectadas se desplazará en un término igual al de la duración del hecho de **Fuerza Mayor** o **Caso Fortuito**. Si las circunstancias de **Fuerza Mayor** o **Caso Fortuito** afectan la ejecución total del objeto contratado, el plazo de cada una de las etapas y el término de ejecución del **Contrato** en general, se desplazará en un término igual al de la duración de la **Fuerza Mayor** o **Caso Fortuito**.

Aunque los hechos constitutivos de **Fuerza Mayor** o **Caso Fortuito** no impidan la ejecución de la totalidad del objeto contratado, sino sólo la de alguna o algunas de las obligaciones emanadas del mismo, las **Partes** podrán determinar que tales circunstancias hacen necesaria la suspensión del plazo de la etapa respectiva y/o del **Contrato**, atendidas las condiciones fácticas correspondientes y el grado de importancia de las obligaciones afectadas. En caso de desacuerdo, se acudirá a los mecanismos de solución de controversias previstos en este **Contrato**.

8.3 La suspensión de la ejecución del **Contrato** o de cualquiera de sus obligaciones se hará constar en actas suscritas por las **Partes** en las cuales se indiquen los hechos que la motivan. Una vez cesen las causas de la suspensión se dejará constancia de este hecho y de la reiniciación de los plazos contractuales, en actas suscritas por las **Partes**. Para el efecto, cualquiera de las **Partes** podrá dar aviso a la otra por escrito de la cesación de las causas de suspensión. La otra parte deberá manifestar su acuerdo o desacuerdo dentro de los cinco (5) días siguientes. En todo caso, la parte que alegue la causal de suspensión deberá hacerlo dentro de los veinte (20) **Días Hábiles** siguientes a la fecha en que tuvo

conocimiento de su ocurrencia, so pena de no poder alegar posteriormente tales hechos como justificación del incumplimiento de las obligaciones a su cargo o como incumplimiento de las obligaciones de la otra **Parte**, según corresponda.

8.4. En caso de suspensión del **Contrato** por los eventos previstos en esta Cláusula, el **Contratista**, a su costo, deberá tomar las medidas conducentes para que la vigencia de la **Garantía Única de Cumplimiento** sea extendida de conformidad con el período de suspensión.

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**, la modificación de la **Licencia Ambiental** en caso de ser necesario y la **Gestión Predial**.

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 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 SEIS (36), 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 B**:

9.2.1 Sub-etapa 1: La cual deberá estar concluida a más tardar al vencimiento del **Mes** veinte (20) 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: La cual deberá estar concluida a más tardar al vencimiento veintiséis (26) 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: La cual deberá estar concluida a más tardar al vencimiento del **Mes** treinta y uno (31) 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: 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**.

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 CUATRO (54), 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 la **Prueba** de la **Presa** dentro de los seis (6) **Meses** anteriores al plazo máximo previsto en este párrafo para el vencimiento de la **Etapa de Llenado y Prueba**.

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

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.**

CLÁUSULA DECIMA - TERMINACIÓN UNILATERAL.

El **amb** podrá decretar la terminación anticipada y unilateral del **Contrato**, por las causales y en las condiciones previstas en el artículo 17 de la Ley 80 de 1993 o la norma que la modifique.

CLÁUSULA ONCE - MODIFICACIÓN UNILATERAL.

Si mientras el **Contratista** cumple las obligaciones de construcción destinadas para el **Proyecto**, y dentro de las mismas fuere necesario introducir variaciones en el **Contrato** y previamente las **Partes** no llegaran al acuerdo respectivo, el **amb** a través de decisión debidamente motivada, hará las modificaciones pertinentes mediante la supresión o adición de obras, trabajos, suministros o servicios.

Si las modificaciones alteran el valor del **Contrato** en un 20% o más de su valor inicial actualizado, el **Contratista** podrá renunciar a la continuación de su ejecución. En este evento, el **amb** ordenará la liquidación del **Contrato**, y establecerá las compensaciones equivalentes a las obras realizadas hasta el momento de la modificación.

CLÁUSULA DOCE - INTERPRETACIÓN UNILATERAL.

Si mientras el **Contratista** cumple las obligaciones de construcción surgieran discrepancias entre las **Partes** sobre la interpretación de alguna de las estipulaciones del **Contrato**, que pudiere conducir a la paralización o a la afectación grave de la prestación del servicio, el **amb**, si no se logra acuerdo, interpretará, en decisión debidamente motivada, las estipulaciones o Cláusulas objeto de la diferencia, de conformidad con lo previsto en el artículo 15 de la

Ley 80 de 1993 o la norma que la modifique.

CLÁUSULA TRECE - MANEJO AMBIENTAL DEL PROYECTO.

13.1. El **Proyecto,** cuenta con **Licencia Ambiental** expedida por la Corporación Autónoma Regional para la Defensa de la Meseta de Bucaramanga (CDMB) el 8 de agosto de 2005 mediante la Resolución Número 1195.

13.2. Durante la **Etapa de Pre-Construcción,** el **amb** otorgará poder suficiente al **Contratista** para que en su nombre se tramite ante la respectiva autoridad competente las modificaciones que resulten necesarias a la misma, de conformidad con los **Diseños Definitivos** elaborados por el **Contratista**.

13.3. Las tarifas que cobre la autoridad competente por el servicio de evaluación y seguimiento de las autorizaciones ambientales**,** serán pagadas por el **Contratista** a su costa y riesgo.

13.4. El **Contratista**, en virtud de la celebración de este **Contrato** asume todos los derechos y obligaciones derivados de dicha **Licencia Ambiental**, del **Estudio de Impacto Ambiental** y del **Plan(es) de Manejo Ambiental** con sus respectivas modificaciones.

13.5. El cumplimiento de las normas ambientales aplicables a los procesos constructivos del **Contratista**, serán de su exclusivo costo y riesgo.

Por lo tanto, el **Contratista** -por su cuenta y riesgo- deberá realizar todas las gestiones necesarias para el cumplimiento de las normas ambientales vigentes, incluyendo la tramitación y obtención de los permisos, licencias, concesiones y demás trámites y autorizaciones necesarios para la ejecución de las actividades señaladas en el párrafo anterior. El cumplimiento de estas obligaciones por parte del **Contratista**, no generará compensación ni indemnización alguna a cargo del **amb**, ni será admitido como causal eximente del cumplimiento de cualquiera de las obligaciones que adquiere el **Contratista** bajo este **Contrato**.

Dentro de las actividades a que se refiere este numeral se incluyen, sin limitarse a ellas, las siguientes:

- Explotación de fuentes de materiales.
- Explotación de zonas de préstamo y de disposición de materiales sobrantes.
- Explotación de fuentes de agua.
- Ocupación de cauces.
- Vertimientos.
- Instalación y operación de campamentos, centros de control de operación y áreas de servicio.
- Ocupación de zonas para obras provisionales.
- Instalación y operación de plantas de triturados y otros materiales.
- Aprovechamiento forestal.
- Transporte de materiales.
- Ajustes a la **Licencia Ambiental** y modificaciones de ésta.

CLÁUSULA CATORCE – GESTIÓN PREDIAL

14.1. ADQUISICIÓN DE LOS PREDIOS.

La adquisición de los **Predios** requeridos para la ejecución del **Proyecto** estará a cargo del **Contratista** en el evento que se solicite el **amb**, de acuerdo con el **Apéndice Predial**. En el evento que el **amb** realice dicha solicitud, el **Contratista** deberá desarrollar esta labor a favor y en nombre y representación del **amb**. El **Contratista** debe disponer de los **Predios** para la ejecución de las obras requeridas para el **Proyecto**, por lo cual los mismos deben estar a su disposición antes de iniciar las obras correspondientes a la **Etapa de Pre-construcción**. La **Gestión Predial**, así como la adquisición de los **Predios** a favor, en nombre y representación del **amb**, correrá por cuenta y riesgo del **Contratista**.

Sin perjuicio de las facultades que se le otorgan al **Contratista**, cuando se considere necesario o lo exija la autoridad en particular, para facilitar el ejercicio de la **Gestión Predial** y la adquisición de los **Predios**, el **amb** otorgará los poderes individuales y autorizaciones a que haya lugar.

14.2. GESTIÓN PREDIAL.

Para la adquisición de los **Predios**, el **Contratista** debe realizar una labor de **Gestión Predial**, la cual consiste en un procedimiento técnico, jurídico y social por medio del cual se deben realizar las siguientes acciones de acuerdo **Apéndice Predial**:

14.2.1. Identificar el área de terreno requerida para ejecutar el **Proyecto,** de acuerdo con la información contenida en el **Apéndice Predial**;
14.2.2. Identificar los propietarios y/o poseedores de los **Predios**;
14.2.3. Realizar un estudio de títulos en el cual se analice jurídicamente la propiedad y los derechos que recaigan sobre la misma;
14.2.4. Realizar una valoración comercial en **Pesos** de cada uno de los **Predios**, incluyendo todas las mejoras que contengan;
14.2.5. Informar por medio escrito a los propietarios de cada uno de los **Predios** la intención del **amb** de comprar los mismos y el valor en **Pesos** que se pagará por ellos. Para lo cual el **amb** deberá expedir un acto administrativo mediante el cual el **amb** a través del **Contratista** manifiesta a los propietarios y/o poseedores de los **Predios**, la intención de negociar su propiedad o derechos, con el fin de realizar el **Proyecto**; y
14.2.6. Elaborar los documentos necesarios para la compra de los **Predios**, incluyendo pero sin limitarse, al contrato de compraventa y registro de la escritura pública de compra, mediante la cual los **Predios** quedan a favor del **amb**, de acuerdo con las leyes 9 de 1989, 388 de 1997 y sus decretos reglamentarios, y demás normas concordantes y vigentes en la materia.

De acuerdo a lo anterior, el **Contratista** deberá realizar todas las labores para negociar la adquisición de los **Predios** en nombre y representación del **amb**, por lo que deberá adelantar todos los mecanismos de enajenación voluntaria establecidos en la ley y en el **Apéndice Predial**. En caso que no se logre una enajenación voluntaria de los **Predios** tras la **Gestión Predial** que realice el **Contratista**, el **Contratista** deberá adelantar todas las labores descritas en el **Apéndice Predial** para acudir al mecanismo de la expropiación por vía administrativa, para lo cual el **amb** le prestará todo su apoyo.

14.3. RECURSOS PARA LA ADQUISICIÓN DE LOS PREDIOS Y LA GESTIÓN PREDIAL.

El **amb** deberá financiar la adquisición de los **Predios** mediante el giro de los recursos necesarios al **Contratista**, recursos que incluirán el valor para la

adquisición de los **Predios** y los gastos y costos notariales y de registro necesarios para efectuar el traspaso del derecho de propiedad a nombre del **amb**, de acuerdo al procedimiento que se especifica a continuación:

14.3.1. El **Contratista** deberá notificar por escrito al **amb** con un **Mes** de anticipación la conclusión de la negociación con el(los) propietario(s) o poseedor(es) de los **Predios** en el marco de una enajenación voluntaria e indicar el valor pactado por los mismos o en el caso de haberse surtido la expropiación por vía administrativa, deberá notificar por escrito al **amb** con un **Mes** de anticipación de la culminación del procedimiento de expropiación.

14.3.2. Vencido el **Mes** mencionado en el numeral inmediatamente anterior, el **amb** deberá desembolsar los recursos necesarios para adquirir los **Predios**.

De igual forma, el **amb** pagará al **Contratista** por ejecutar la labor de **Gestión Predial** de todos los **Predios** que se requieran para la ejecución del **Proyecto** y que no hayan sido adquiridos por el **amb**, la suma de QUINCE MILLONES DE PESOS ($15.000.000), los cuales serán desembolsados sólo en el evento en que el **Contratista** haya adquirido a favor, en nombre y representación del **amb** los **Predios** requeridos para la ejecución del **Proyecto** que aún no hubieran sido adquiridos por el **amb**. Por lo que la **Gestión Predial** será pagada hasta el momento en que el **Contratista** haya adquirido los mencionados **Predios** y no se manera anticipada.

Todos los recursos que el **amb** ponga a disposición del **Contratista** para la adquisición de los **Predios** y la realización de la **Gestión Predial**, serán depositados en una cuenta separada a la cuenta que se empleará para realizar el desembolso de anticipos y pagos por hitos. Dichos recursos deberán ser utilizados por el Contratista única y exclusivamente para la **Gestión Predial** y para la adquisición de los **Predios**, lo cual será objeto de verificación por parte del **amb**, con el apoyo de la **Interventoría**.

PARÁGRAFO PRIMERO. El **Contratista** deberá realizar todas las labores correspondientes a la **Gestión Predial**, sólo en el evento en que el **amb** no haya adquirido la totalidad de los **Predios** necesarios para desarrollar el **Proyecto** antes de la suscripción del **Acta de Inicio de la Ejecución del Contrato y de la Etapa de Pre-construcción**.

CLÁUSULA QUINCE - RÉGIMEN DE SEGUROS Y GARANTÍAS DEL PROYECTO.

15.1. RIESGOS ASEGURABLES.

15.1.1. El **Contratista** asumirá la obligación, a su costo, de asegurar todos los daños causados por **Fuerza Mayor** o **Caso Fortuito** que puedan presentarse en las obras, bienes y equipos incluidos en el **Proyecto**, para lo cual celebrará los contratos de seguros que sean requeridos.

15.1.2. El **Contratista** asegurará todas las obras que deban ejecutarse en virtud del presente **Contrato**, así como todos los bienes o equipos vinculados a la ejecución del **Contrato** contra todo riesgo. Este seguro deberá cubrir el valor total de reconstrucción de las obras y el valor total de reposición de los equipos y maquinaria requerida para el adecuado cumplimiento del **Contrato**.

El anterior seguro deberá estar vigente desde el **Acta de Inicio de la Ejecución del Contrato y de la Etapa de Pre-construcción** y hasta por el término de vigencia del **Contrato**, pero podrá constituirse por plazos menores que deberán renovarse con una anticipación mínima de un (1) mes previa a su vencimiento. El valor asegurado deberá ser igual al valor del **Contrato**.

15.1.3. En el caso que el **Contratista** no cumpla con la obligación a que se refiere el numeral anterior, deberá asumir -a su costa- todos los gastos y expensas necesarios para reparar, reconstruir o reponer las obras, bienes o equipos afectados por los riesgos que ha debido asegurar.

15.1.4. De conformidad con la Ley 491 de 1.999, el **Contratista** deberá constituir el Seguro Ecológico determinado en los artículos 2 y siguientes de dicha ley, por una vigencia de cinco (5) años contados a partir de la suscripción del **Acta de Inicio de Ejecución del Contrato y de Inicio de la Etapa de Pre-construcción**, 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, éste presente al **amb** una certificación expedida por la Superintendencia Financiera en la que conste que en el mercado asegurador no se ofrecen garantías en las condiciones previstas en el presente numeral, no habrá lugar a la exigibilidad de la misma.

15.1.6. Las pólizas de seguros deberán ser expedidas por una compañía de seguros legalmente autorizada, de conformidad con las normas legales

colombianas. Los respectivos contratos, suscritos entre el **Contratista** y la compañía de seguros, formarán parte integrante de este **Contrato**.

El **Contratista** 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. La no reposición del valor asegurado será considerado incumplimiento del **Contrato** y dará lugar a la aplicación de la previsión contenida en esta Cláusula.

El **Contratista** deberá mantener las pólizas en plena vigencia y validez por los términos expresados en esta Cláusula y deberá pagar las primas y cualesquiera otras expensas necesarias para constituirlas, mantenerlas, prorrogarlas o adicionarlas.

Las pólizas no podrán ser canceladas sin previa autorización del **amb**.

En cualquier caso de modificación de este **Contrato**, el **Contratista** se obliga a obtener una certificación de la compañía aseguradora en la que conste que dicha compañía conoce la modificación y la variación del estado del riesgo que la misma suponga, si ese es el caso.

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, 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:

15.1.2. Amparos de buen manejo y correcta inversión de los anticipos

El **Contratista** deberá constituir dos (2) amparos 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 anticipos para la **Etapa de Pre-construcción** y para la **Etapa de Construcción**, respectivamente.

15.1.2.1. A tal efecto, el **Contratista** deberá constituir un primer amparo para garantizar el adecuado manejo y la correcta inversión de las sumas entregadas al **Contratista** a título de anticipo para la **Etapa de Pre-construcción** previsto en el numeral 6.1.1 de la Cláusula Sexta del Contrato por un valor asegurado equivalente al CIEN POR CIENTO (100%) del monto que el **Contratista** reciba como anticipo, por el término de QUINCE (15) **Meses** contados a partir de la suscripción del **Contrato**. El valor asegurado deberá actualizarse anualmente con el **I.C.C.P**. En el evento que al vencimiento, es decir, al término de la vigencia de QUINCE (15) **Meses**, la **Etapa de Pre-construcción** no haya terminado, el **Contratista** deberá prorrogar su vigencia por el período comprendido entre la fecha de terminación de la vigencia inicial y el 31 de diciembre del año siguiente, por un valor equivalente al CIEN POR CIENTO (100%) del monto que el **Contratista** reciba como anticipo de ahí en adelante, las prórrogas posteriores, se harán por períodos de un (1) año calendario comprendido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de cada período por un valor equivalente al CIEN POR CIENTO (100%) del monto que el **Contratista** reciba como anticipo; cada una de las prórrogas de vigencia de la póliza deberá ser entregada con dos (2) **Meses** de antelación a su vencimiento. En todo caso, la vigencia del amparo de buen manejo y correcta inversión del anticipo de la **Etapa de Pre-construcción** se deberá extender hasta que la **Etapa de Pre-Construcción** haya terminado. El valor asegurado deberá actualizarse anualmente con el **I.C.C.P**.

15.1.2.2. Asimismo, el **Contratista** deberá constituir un segundo amparo para garantizar el adecuado manejo y la correcta inversión de las sumas entregadas al **Contratista** a título de anticipo para la **Etapa de Construcción** previsto en el numeral 6.1.2 de la Cláusula Sexta del Contrato por un valor asegurado equivalente al CIEN POR CIENTO (100%) del monto que el **Contratista** reciba como anticipo, por el término de CUATRO AÑOS Y CINCO MESES contados a partir de la terminación

de la Etapa de Pre-construcción. El valor asegurado deberá actualizarse anualmente con el **I.C.C.P**.

Antes de su vencimiento, es decir, al término de la vigencia de CUATRO AÑOS Y CINCO MESES, el **Contratista** deberá prorrogar su vigencia por el período comprendido entre la fecha de terminación de la vigencia inicial y el 31 de diciembre del año siguiente, por un valor equivalente al CIEN POR CIENTO (100%) del monto que el **Contratista** reciba como anticipo; de ahí en adelante, las prórrogas posteriores, se harán por períodos de un (1) año calendario comprendido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de cada período por un valor equivalente al CIEN POR CIENTO (100%) del monto que el **Contratista** reciba como anticipo; cada una de las prórrogas de vigencia de la póliza deberá ser entregada con tres (3) meses de antelación a su vencimiento; el último período debe cubrir la totalidad del plazo del **Contrato** que falte para su terminación y cuatro (4) meses más, por un valor equivalente al CIEN POR CIENTO (100%) del monto que el **Contratista** reciba como anticipo. En todo caso, la vigencia del amparo de buen manejo y correcta inversión del anticipo para la **Etapa de Construcción** se deberá extender hasta la liquidación del **Contrato**. El valor asegurado deberá actualizarse anualmente con el **I.C.C.P**.

15.2.3. Amparo de cumplimiento del Contrato:

Este amparo deberá constituirse a favor del **amb**, con el objeto de garantizar el cumplimiento general 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 VEINTE POR CIENTO (20%) del Valor del **Contrato** establecido de conformidad con la Cláusula Quinta de este **Contrato**. A tal efecto, el **Contratista** deberá constituir un amparo inicial por el término de CINCO (5) años contados a partir de la suscripción del **Contrato**. El valor asegurado deberá actualizarse anualmente con el **I.C.C.P**.

Antes de su vencimiento, es decir, al término de la vigencia de CINCO (5) años, el **Contratista** deberá prorrogar su vigencia por el período comprendido entre la fecha de terminación de la vigencia inicial y el 31 de diciembre del año siguiente; de ahí en adelante, las prórrogas posteriores, se harán por períodos de un (1) año calendario comprendido

entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de cada período; cada una de las prórrogas de vigencia de la póliza deberá ser entregada con tres (3) meses de antelación a su vencimiento; el último período debe cubrir la totalidad del plazo del **Contrato** que falte para su terminación y seis (6) meses más. En todo caso, la vigencia del amparo de cumplimiento del **Contrato** se deberá extender hasta la liquidación del **Contrato** El valor asegurado deberá actualizarse anualmente con el **I.C.C.P**.

Cada una de estas prórrogas deberá tener un valor asegurado de:

a) Si no se ha concluido la **Etapa de Construcción, Llenado y Prueba**: VEINTE POR CIENTO (20%) del valor del **Contrato**.

b) Si se ha dado inicio a la **Etapa de Operación y Mantenimiento Temporal**: El VEINTE POR CIENTO (20%) del valor anual previsto por concepto de operación y mantenimiento.

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 inicial por el término de CINCO (5) años contados a partir de la suscripción del **Contrato**, por un valor equivalente al VEINTE POR CIENTO (20%) del valor del **Contrato**. El valor asegurado deberá actualizarse anualmente con el **I.P.C**.

Antes de su vencimiento, el **Contratista** deberá prorrogar su vigencia por el período comprendido entre la fecha de terminación de la vigencia inicial y el 31 de diciembre del año siguiente, por un valor equivalente al VEINTE POR CIENTO (20%); de ahí en adelante, las prórrogas posteriores, se harán por períodos de un (1) año calendario comprendido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de cada período por un valor equivalente al VEINTE POR CIENTO (20%); cada una de las prórrogas de vigencia de la póliza deberá ser entregada con tres (3) meses de antelación a su vencimiento; el último período debe cubrir la totalidad del

plazo del **Contrato** que falte para su terminación y tres (3) años más, por un valor equivalente al VEINTE POR CIENTO (20%). El valor asegurado deberá actualizarse anualmente con el **I.P.C**.

En caso de no mantener vigente la garantía en los términos aquí establecidos, se aplicarán las multas a que hubiere lugar de conformidad con este **Contrato**; si vencido el mes siguiente a la fecha en que debió cumplirse la obligación de prórroga no se hubiere otorgado una nueva garantía o no se obtuviere la prórroga correspondiente, habrá lugar a la terminación anticipada del **Contrato** y a la aplicación de la multa prevista en este **Contrato** sobre compensación por terminación anticipada**,** sin que haya lugar a la declaratoria de caducidad.

Si el **Contratista** presenta una certificación expedida por la Superintendencia Financiera, en la que conste que en el mercado asegurador no se ofrecen garantías en las condiciones previstas en este **Contrato**, no habrá lugar a la aplicación de la multa prevista en este **Contrato**.

15.2.5. Amparo de estabilidad y calidad

El **Contratista** deberá constituir, a la terminación de las obras objeto de este **Contrato** y como requisito previo al pago de la **Sub-Etapa de Construcción** 4 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 y de los bienes suministrados en condiciones normales de uso y de mantenimiento.

Dicho amparo deberá constituirse, por un monto no inferior al VEINTE POR CIENTO (20%) 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 Revisión de Obra** correspondiente a las actividades previstas para la **Sub-Etapa de Construcción** 4 de la **Etapa de Construcción**.

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 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 del **Contrato**.

La presente garantía deberá tener una vigencia inicial de TRES (3) años contados a partir de la suscripción del **Contrato** y tendrá un valor asegurado del VEINTE POR CIENTO (20%) del valor del **Contrato**. En caso de la ocurrencia de cualquier siniestro, el **Contratista** está obligado a restablecer la cobertura completa.

Dicha garantía deberá, por primera vez, ser prorrogada por el período que resulte entre la fecha de vencimiento de la primera póliza y el 31 de diciembre del año siguiente; las renovaciones posteriores deberán cubrir períodos de un (1) año entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de cada período, hasta el final del **Contrato**. La última renovación deberá cubrir el período que falte para la terminación del **Contrato** y dos (2) años más. En todo caso el valor asegurado deberá actualizarse anualmente con el **I.P.C**., durante la vigencia del **Contrato**.

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

Si el **Contratista** no constituye este amparo en los términos señalados en el presente numeral, se entenderá que ha incumplido el **Contrato**.

15.2.7. 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 suscripción 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, éste presente al **amb** una certificación expedida por la Superintendencia Financiera en la que conste que en el mercado asegurador no se ofrecen garantías en las condiciones previstas en el presente numeral, no habrá lugar a la exigibilidad de la misma**.**

15.3. REGULACIONES GENERALES DE LAS GARANTÍAS

a) Las garantías podrán consistir en garantías bancarias o pólizas de seguros expedidas por una compañía de seguros o banco legalmente autorizados, de conformidad con las normas legales colombianas. Los respectivos contratos o documentos, suscritos entre el **Contratista** y la entidad garante, formarán parte integrante de este **Contrato**. El **Contratista** deberá entregar al **amb**, para efectos de la aprobación de la **Garantía Única de Cumplimiento**, el recibo de pago de las primas correspondientes.

b) El **Contratista** 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. La no reposición del valor asegurado será considerado incumplimiento del **Contrato** y dará lugar a la aplicación de la previsión contenida en este **Contrato**.

c) El **Contratista** deberá mantener 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 constituirlas, mantenerlas, prorrogarlas o adicionarlas.

d) Las garantías no podrán ser canceladas sin previa autorización del **amb**. En cualquier caso de modificación de este **Contrato**, el **Contratista** se obliga a obtener una certificación de la compañía aseguradora en la que conste que dicha compañía conoce la modificación y la variación del estado del riesgo que la misma suponga, si ese es el caso. Ello sin perjuicio de que -en todo caso-, las obligaciones adquiridas por el **Contratista** en el presente **Contrato** deberán permanecer aseguradas sin que sea admisible ningún tipo de revocatoria por parte de la aseguradora y/o el **Contratista** hasta la liquidación del **Contrato** y la prolongación de sus efectos.

En el evento en que en cualquier momento de la ejecución del **Contrato** (hasta el día anterior a la liquidación del mismo) el **amb** advierta que la **Garantía Única de Cumplimiento** no cumple con lo exigido en la presente Cláusula, podrá exigir al **Contratista** la corrección, ampliación o adecuación de dicha garantía, en un plazo máximo de quince (15) **Días** contados desde el requerimiento del **amb**, so pena de incumplimiento grave del **Contratista** de su obligación de mantener, reponer, renovar, prorrogar, adicionar o adecuar la **Garantía Única de Cumplimiento**.

CLAUSULA DIECISÉIS - OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA.

16.1. Obligaciones Generales del Contratista.

El **Contratista** será responsable de la ejecución completa y oportuna de todas y cada una de las actividades descritas en el objeto del **Contrato**, de conformidad con lo previsto en este documento**,** en sus **Apéndices Técnicos, Anexos** y en los demás documentos que lo integran. Para tales efectos, deberá realizar todas las acciones tendientes al cabal cumplimiento de este **Contrato** y en particular tendrá a su cargo las siguientes obligaciones, además de las contenidas en las normas constitucionales, legales o reglamentarias aplicables, en otras cláusulas del presente **Contrato** o en los documentos que lo integran, o las que se desprendan de su naturaleza, y, en general, las inherentes a su estatus de contratista-empresario profesional especializado:

16.1.1. Ejecutar y realizar los estudios, diseños y obras contratadas en los términos y condiciones establecidos, en el **Contrato** y en los **Apéndices Técnicos**.

16.1.2. Realizar todas las labores, trámites y actos que requiera la **Gestión Predial**, de acuerdo con el **Contrato** y el **Apéndice Predial**.
16.1.3. Ejecutar y realizar las entregas de las obras contratadas de acuerdo con el **Contrato** y los **Apéndices Técnicos**.
16.1.4. Suscribir - conjuntamente con el **amb** – todas las actas previamente establecidas tales como: **Acta de Inicio de la Ejecución del Contrato y de Inicio de la Etapa de Preconstrución**, **Acta de Inicio de la Etapa de Operación y Mantenimiento Temporal**, **Actas de Revisión de Obras**, **Acta de Entrega del Embalse, Actas de Revisión de Obras.** las actas de suspensión, las actas de recibo de predios, las actas de vecindad, y los demás documentos previstos en este **Contrato**, cuando dicha suscripción deba hacerse de conformidad con lo estipulado en el mismo.
16.1.5. Financiar la realización de los diseños y la ejecución de todas las obras del contrato, hasta los momentos previstos para su pago por el **amb**.
16.1.6. Tramitar las modificaciones a que haya lugar de la **Licencia Ambiental** otorgada por la autoridad ambiental, de acuerdo con los estudios y diseños realizados por el **Contratista**.
16.1.7. Tramitar y obtener las demás licencias, autorizaciones y permisos necesarios para la ejecución del **Proyecto**.
16.1.8. Cumplir en todo momento con las especificaciones mínimas contenidas en el presente **Contrato** y en los **Apéndices Técnicos**.
16.1.9. Ejecutar las **Obras de Construcción** en los términos de este **Contrato**, sus **Apéndices Técnicos** y **Anexos**.
16.1.10. Proveer los equipos, materiales y personal idóneo y necesario para la ejecución de este **Contrato**, en las condiciones previstas en el **Pliego de Condiciones,** en el **Contrato,** en los **Apéndices Técnicos** y/o en los **Anexos**.
16.1.11. Suministrar e instalar los equipos requeridos para la operación, la construcción y el mantenimiento del **Embalse** de conformidad con este **Contrato**, los **Apéndices Técnicos** y **Anexos**.
16.1.12. Ajustar los **Planes de Manejo Ambiental** cuando las modificaciones de los diseños lo requieran, suministrar toda la información necesaria y actuar a nombre del **amb** cuando sea necesario para estos fines.
16.1.13. Establecer, documentar, mantener y cumplir un sistema de aseguramiento de calidad como medio para asegurar el cumplimiento de sus obligaciones, para lo cual deberá elaborar y presentar el plan de aseguramiento de calidad del **Proyecto** en el que debe incluir los procedimientos y requisitos de dicho sistema, y esbozar la estructura de la documentación utilizada en tal sistema, documentos que deberá entregar a la **amb** dentro de los cuarenta y cinco (45) **Días** siguientes a la **Fecha de Inicio** de **Ejecución del Contrato**. El sistema de aseguramiento de calidad debe

cumplir con la norma ISO 9001 versión 2008, para lo cual el **Contratista** deberá contar con todo el personal e infraestructura necesaria durante la vigencia del **Contrato** para el cumplimiento de esta obligación.

16.1.14. Para la definición del sistema de calidad del **Proyecto** correspondiente a la ejecución del presente **Contrato**, el **Contratista** deberá acogerse, como mínimo, a lo dispuesto en las normas vigentes para tales temas, en sus últimas versiones, entendiéndose aplicables aquellas que las complementen, modifiquen o adicionen.

16.1.15. Para la elaboración de los diseños y la ejecución de las obras, el **Contratista** debe ajustarse a los lineamientos de la metodología de Gerencia de Proyectos PMI (*Project Management Institute*).

16.1.16. Diseñar y ejecutar el programa de higiene y seguridad industrial en los términos de este **Contrato**, para lo cual deberá seguir la norma técnica aplicable para el efecto.

16.1.17. Asegurar los riesgos a que se refiere este **Contrato**, en las condiciones previstas en el mismo.

16.1.18. Elaborar y entregar las **Memorias Técnicas** definidas en este **Contrato**.

16.1.19. Garantizar el normal funcionamiento del **Proyecto**, en los términos y condiciones previstos en este **Contrato**, los **Apéndices Técnicos y Anexos**.

16.1.20. Indemnizar a terceros y al **amb** por los perjuicios que le sean imputables y que se causen en desarrollo o con ocasión de la ejecución del **Contrato**.

16.1.21. Cumplir con todas las obligaciones derivadas de las normas ambientales aplicables.

16.1.22. Atender las instrucciones del **Interventor,** de conformidad con el **Contrato** y con los **Apéndices Técnicos** y suministrar la información sobre el **Proyecto**, en las condiciones y términos establecidos en este **Contrato**.

16.1.23. Suministrar al **amb** así como a las autoridades de control y vigilancia que sean competentes, la información que estas entidades requieran sobre la ejecución del **Contrato**.

16.1.24. Pagar las multas y/o la cláusula penal pactadas en este **Contrato**, o aceptar las deducciones de estas multas o cláusula penal de los saldos a su favor, cuando éstas se causen de conformidad con este **Contrato**.

16.1.25. Elaborar y presentar al **amb** y al **Interventor** el cronograma de obra señalado en este **Contrato** y cumplir con él.

16.1.26. Cumplir sus obligaciones de aporte con los sub-sistemas de seguridad social en salud, riesgos profesionales y pensiones, así como sus obligaciones de aporte a las Cajas de Compensación Familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y al Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya

lugar, de acuerdo con la normatividad aplicable, y presentar al **amb** cada tres (3) meses un certificado emitido por su revisor fiscal o por su representante legal, de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, en el que conste el cumplimiento de tales obligaciones.

16.1.27. Indemnizar al **amb** por todos los daños y perjuicios que se le ocasionen como consecuencia de errores, defectos o vicios ocultos que presente la **Presa, Obras Complementarias, Aducción y By Pass a la Planta de Tratamiento de Bosconia (Componente I)** construidos; y en general por cualquier error, defecto o vicio oculto que presente el **Proyecto** en cualquier momento. El **Contratista** acepta que dicha indemnización a favor del **amb**, incluye pero sin limitarse a daño emergente, lucro cesante, perjuicios directos e indirectos, presentes y futuros, pérdidas o interrupciones en los negocios y otros similares, ocasionados por dichos errores, defectos o vicios ocultos.

16.2. Obligaciones Específicas del Contratista

16.2.1. Obligaciones del Contratista en la Etapa de Pre-Construcción

Sin perjuicio de las demás obligaciones contempladas en este **Contrato**, sus **Apéndices Técnicos** y **Anexos** y en los demás documentos que lo integran, durante la **Etapa de Pre-construcción** el **Contratista** deberá cumplir mínimo con las siguientes obligaciones:

16.2.1.1. Elaborar el informe básico sobre el alcance del **Proyecto** cumpliendo con los requerimientos mínimos establecidos en el **Contrato,** los **Apéndices Técnicos** y el diseño de las obras de desviación del río.

16.2.1.2. Ejecutar las **Obras Preliminares** que le permitan iniciar la construcción de la **Presa, Obras Complementarias, Aducción y By Pass a la Planta de Tratamiento de Bosconia (Componente I)**, incluidas las obras de desviación del río, las vías de acceso, campamentos, conexiones viales y demás **Obras Preliminares** y provisionales, así como las de mitigación requeridas por la autoridad ambiental para el inicio de los trabajos de ejecución del **Proyecto**, de acuerdo con los **Apéndices Técnicos**.

16.2.1.3. Adelantar, en los aspectos que conforme al **Apéndice Predial** le correspondan, los trámites o actos durante los procesos de expropiación que sean adelantados por el **Contratista**, en los términos y con las limitaciones señaladas en el **Apéndice Predial** del presente **Contrato**.

16.2.1.4. Efectuar la **Gestión Predial** incluyendo la adquisición de los **Predios** a favor y en nombre y representación del **amb** y recepción de los **Predios** que le sean entregados por el **amb**, según sea el caso en los términos y condiciones de la Cláusula Catorce del presente **Contrato** y del **Apéndice Predial**.

16.3. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA EN LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Sin perjuicio de las demás obligaciones contempladas en este **Contrato**, sus **Apéndices Técnicos**, su **Apéndice Predial** y **Anexos** y en los demás documentos que lo integran, durante esta etapa el **Contratista** deberá cumplir mínimo con las siguientes obligaciones:

16.3.1. Construir la **Presa, Obras Complementarias, Aducción y By Pass de la Planta de Tratamiento de Bosconia (Componente I)**, de acuerdo con los diseños revisados por el **amb** en los términos, plazos, calidades y especificaciones previstas en este **Contrato**, sus **Apéndices Técnicos** y **Anexos**, así como en el **Pliego de Condiciones** y sus **Anexos**. Así como efectuar los ajustes y diseños nuevos que requieran los diseños como consecuencia de las situaciones encontradas durante el desarrollo de la construcción de las obras.
16.3.2. Construir la **Línea de Aducción**, de acuerdo con los **Apéndices Técnicos**.
16.3.3. Ejecutar las obras, medidas, programas, actividades y/o acciones formuladas y establecidas en la **Licencia Ambiental** con sus modificaciones, que se obtengan en cumplimiento de lo previsto en este **Contrato**, así como en los **Planes de Manejo Ambiental** que correspondan al alcance del **Proyecto** y cumplir con los términos y obligaciones previstos en los mismos.15.2.1.2.4. Presentar al **amb** y al **Interventor** del **Contrato** informes mensuales sobre los avances de obra.

Dentro de ésta etapa el **Contratista** se obliga a cumplir con todas y cada una de las obras, tareas y actividades indicadas en los **Apéndices Técnicos** y en el **Apéndice Predial** según las etapas y avances de cumplimiento estipulados en este **Contrato**.

16.4. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA EN LA ETAPA DE LLENADO Y PRUEBA

16.4.1. Ejecutar el llenado del Embalse, de acuerdo con los **Apéndices Técnicos**.
16.4.2. Solucionar los problemas detectados durante el llenado del Embalse, de conformidad con los **Apéndices Técnicos**.
16.4.3. Realizar las reparaciones necesarias para garantizar la correcta operación de la **Presa, Obras Complementarias, Aducción y By Pass a la Planta de Tratamiento de Bosconia (Componente I)**, de acuerdo con los **Apéndices Técnicos**.
16.4.4. Realizar las pruebas necesarias para determinar el **Caudal de Infiltraciones Reales** dentro de los seis (6) **Meses** anteriores al plazo máximo previsto para el vencimiento de la **Etapa de Llenado y Prueba**, de conformidad con los **Apéndices Técnicos**.

En el evento en que el **Caudal de Infiltraciones Reales** sea mayor a cien (100) lps, el **Contratista** deberá por su cuenta y riesgo adoptar todas las medidas remediales para disminuir dicho **Caudal de Infiltraciones Reales** antes del vencimiento del plazo máximo previsto para la **Etapa de Llenado y Prueba**. En caso que el **Contratista** disminuya el **Caudal de Infiltraciones Reales** igual o inferior a cien (100) lps, el **amb** aplicará la fórmula prevista para el **A.I.U. Variable** en este **Contrato**.

En el evento en que una vez finalizado el plazo máximo previsto para el vencimiento de la **Etapa de Llenado y Prueba**, el **Contratista** no haya reducido el **Caudal de Infiltraciones Reales** que haya resultado superior a cien (100) lps, deberá por su cuenta y riesgo adoptar todas las medidas remediales para disminuir dicho **Caudal de Infiltraciones Reales** dentro de los seis (6) **Meses** siguientes a la finalización el plazo máximo previsto para el vencimiento de la **Etapa de Llenado y Prueba**.

La **Etapa de Operación y Mantenimiento Temporal del Embalse** iniciará hasta el momento en que el Contratista haya reducido el **Caudal de Infiltraciones Reales** a cien (100) o menos lps; momento en el cual se suscribirá el **Acta de Inicio de la Etapa de Operación y Mantenimiento Temporal del Embalse,** momento a partir del cual el **amb** realizará los desembolsos previstos para esta **Etapa.**

El cumplimiento de lo anterior, así como las demás obligaciones inherentes a la **Etapa de Llenado y Prueba** son requisito necesario para la firma del **Acta de Inicio de la Etapa de Operación y Mantenimiento Temporal del Embalse.**

En el evento que el **Contratista** no disminuya el **Caudal de Infiltraciones Reales** a cien (100) o menos lps, el **amb** no recibirá la **Presa**, hará efectivo el amparo de estabilidad y calidad de la obra y aplicará todas las sanciones aquí previstas.

16.5. OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA EN LA ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO TEMPORAL

Sin perjuicio de las demás obligaciones previstas en este **Contrato**, sus **Apéndices Técnicos** y **Anexos** y demás documentos que lo integran, durante esta etapa el **Contratista** deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

16.5.1. Operar y mantener el **Embalse** y las **Líneas de Aducción** de conformidad con lo establecido en los **Apéndices Técnicos** de este **Contrato**.
16.5.2. Suministrar agua cruda a la planta del **amb** en los volúmenes que éste le solicite**.**
16.5.3. Efectuar todas las obras y actividades de mantenimiento del **Embalse**.
16.5.4. Operar las compuertas de rebose y manejar los planes de contingencia aguas abajo.
16.5.5. Prestar los servicios, mantener y en general, operar el **Embalse** y las **Líneas de Aducción** dentro de los parámetros establecidos en este **Contrato**, sus **Apéndices Técnicos** y **Anexos.**
16.5.6. Presentar un informe mensual sobre las actividades de operación y mantenimiento.
16.5.7. Implementar las medidas ambientales y sociales definidas en el **Estudio de Impacto Ambiental** para la **Etapa de Operación y Mantenimiento Temporal,** con los requerimientos impuestos por las autoridades ambientales para esta etapa.
16.5.8. Entrenar al personal del **amb** para la operación y mantenimiento del **Embalse** y las **Líneas de Aducción** y entregar a la misma los manuales de operación y mantenimiento correspondientes. Igual para las obras de **Presa, Obras Complementarias, Aducción y By Pass a la Planta de Tratamiento de Bosconia (Componente I)**.
16.5.9. Al finalizar dicha etapa, el **Contratista** entregará al **amb** o a quien éste designe el Embalse y todas las obras que se construyeron en virtud del presente **Contrato**, de conformidad con lo establecido en los **Apéndices**

Técnicos.

CLAUSULA DIECISIETE - COMISIÓN DE ÉXITO Y REEMBOLSO DE LOS HONORARIOS FASE II.

El **Contratista** pagará directamente al **amb** la de suma de TRECIENTOS VEINTINUEVE MIL SETECIENTOS VENTISIETE **Dólares** (US$ 329.727,00) por concepto de **Reembolso de Honorarios Fase II**, es decir, como reembolso de los honorarios asumidos por el **BID** en la fase II de la consultoría para la estructuración del **Proyecto** y la suma de TRESCIENTOS MIL **Dólares** (US$300.000.oo) como **Comisión de Éxito** a la **Unión Temporal Consultora**, sumas que se pagarán con anterioridad a la fecha de firma del **Contrato**.

Los valores previstos anteriormente, no incluyen 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 los pagos antes mencionados. No se entenderá cumplida la obligación si no se incluye en el monto a pagar el valor de los respectivos impuestos.

CLAUSULA DIECIOCHO - **OBLIGACIONES DEL amb**

Además de las previstas en otras Cláusulas del presente **Contrato,** sus **Apéndices Técnicos**, su **Apéndice Predial** y **Anexos** y en los demás documentos que lo integran, serán obligaciones del **amb**:

18.1. OBLIGACIONES GENERALES DEL amb.

18.1.1. Revisar la **Garantía Única de Cumplimiento**, solicitar las correcciones a que haya lugar y otorgarle su aprobación si cumple con todas las exigencias previstas en este **Contrato** para el efecto.
18.1.2. Otorgar poder especial amplio y suficiente al **Contratista** para que en su nombre tramite ante la autoridad competente, durante la **Etapa de Pre-Construcción**, las modificaciones de la **Licencia Ambiental** de acuerdo con los **Diseños Definitivos** del **Proyecto**.
18.1.3. Suscribir, conjuntamente con el **Contratista**: (1) **Acta de Inicio de la Ejecución del Contrato y de la Etapa de Pre-construcción**; (2) **Actas de Revisión de Obra**; (3) **Acta de Inicio de la Etapa de Operación y Mantenimiento Temporal**;**,** (4) **Acta de Recibo del Embalse**, así como las

actas de suspensión y los demás documentos previstos en este **Contrato**, cuando dicha suscripción deba hacerse de conformidad con lo estipulado en este **Contrato**, siempre y cuando se den las condiciones establecidas.
18.1.4. Pagar al **Contratista** los valores de los diseños y las obras previstas en este **Contrato**.
18.1.5. Pagar los valores por terminación anticipada, si es del caso, en los términos de este **Contrato**.

18.2. OBLIGACIONES ESPECIFICAS DEL amb

18.2.1. OBLIGACIONES DEL amb EN LA ETAPA DE PRE-CONSTRUCCIÓN.

Sin perjuicio de las demás obligaciones contempladas en este **Contrato,** sus **Apéndices Técnicos**, su **Apéndice Predial** y **Anexos** y en los demás documentos que lo integran, durante la **Etapa de Pre-construcción** el **amb** deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

18.2.1.1. Entregar los predios necesarios para la realización de las **Obras Preliminares** y permitir el ingreso a las áreas del Embalse para la realización de los estudios que se requieran

18.2.1.2. Revisar y aprobar oportunamente el informe que contenga los **Diseños Definitivos** presentados por el **Contratista**, de acuerdo con los **Apéndices Técnicos**.

18.2.1.3. Efectuar los desembolsos correspondientes al **Contratista**, de conformidad con lo establecido en el **Contrato** y en los **Apéndices Técnicos.**

18.2.2. OBLIGACIONES DEL amb EN LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

Sin perjuicio de las demás obligaciones contempladas en este **Contrato**, sus **Apéndices Técnicos**, su **Apéndice Predial** y **Anexos** y en los demás documentos que lo integran, durante la **Etapa de Construcción** el **amb** deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

18.2.2.1. Realizar la verificación de las obras construidas por el **Contratista** cuando a ello haya lugar de conformidad con lo establecido en este **Contrato**.
18.2.2.2. Efectuar los desembolsos correspondientes al **Contratista**, de conformidad con lo establecido en el **Contrato** y en los **Apéndices Técnicos**.

18.2.3. OBLIGACIONES DEL amb EN LA ETAPA DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO TEMPORAL

Sin perjuicio de las demás obligaciones contempladas en este **Contrato**, sus **Apéndices Técnicos**, su **Apéndice Predial** y **Anexos** y en los demás documentos que lo integran, durante la **Etapa de Operación y Mantenimiento Temporal** el **amb** deberá cumplir con las siguientes obligaciones:

18.2.3.1. Efectuar los desembolsos correspondientes al **Contratista**, de conformidad con lo establecido en el **Contrato** y en los **Apéndices Técnicos**.
18.2.3.2. Emprender los trámites necesarios para recibir la transferencia de tecnología y la capacitación correspondiente por parte del **Contratista**, de conformidad con los **Apéndices Técnicos**.
18.2.3.3. Realizar los trámites necesarios para recibir el Proyecto a la terminación del **Contrato** por cualquier causa.

CLAUSULA DIECINUEVE - FUERZA MAYOR O CASO FORTUITO

19.1 Las **Partes** quedarán exentas de toda responsabilidad por cualquier demora en la ejecución de las obligaciones emanadas de este **Contrato**, cuando, con la debida comprobación, se concluya por acuerdo de las partes que la demora es el resultado de hechos que puedan ser definidos como **Fuerza Mayor** o **Caso Fortuito**, al tenor de lo dispuesto por el artículo primero de la Ley 95 de 1.890. La demora ocasionada por el incumplimiento de cualquier subcontratista, proveedor de bienes o servicios, no se considerará evento de **Fuerza Mayor** o **Caso Fortuito**, a menos que la existencia de dicho incumplimiento sea el resultado directo de un evento de **Fuerza Mayor** o **Caso Fortuito**.
19.2. En el evento en que las circunstancias de **Fuerza Mayor** o **Caso Fortuito** impidan la ejecución del objeto contratado, se procederá como se indica este **Contrato** para tales efectos.
19.3. En caso de **Fuerza Mayor** o **Caso Fortuito**, los gastos que demanden las reparaciones, reconstrucciones o reposiciones de las obras o equipos, incluidos dentro del objeto de este **Contrato**, afectados por la **Fuerza Mayor**, correrán por cuenta del **Contratista**.

19.4. En el caso que el **amb** o el **Contratista** concluyan que el evento no tuvo origen en una circunstancia de **Fuerza Mayor** o **Caso Fortuito**, o que los daños producidos han debido ser asegurados por el **Contratista**, o no haya acuerdo sobre el costo de las obras adelantadas por el **Contratista** en los términos del **Contrato**, cualquiera de las partes podrá someter la diferencia a los mecanismos de resolución de conflictos establecidos en este **Contrato**.

CLAUSULA VEINTE – PROCEDIMIENTOS.

20.1. DISEÑOS, PROGRAMA DE OBRAS Y PLAN DE MANTENIMIENTO

20.1.1. Diseño para las Obras de Construcción

El **Contratista** deberá elaborar sus propios **Diseños Definitivos** para la ejecución de las **Obras de Construcción** correspondientes. Estos diseños y/o ajustes deben permitir el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones a su cargo, en especial con la obligación de cumplir, como mínimo, con las especificaciones mínimas contenidas en los **Apéndices Técnicos**. En caso de que el **Diseño Definitivo** de las obras obligue especificaciones técnicas de construcción no contempladas en los **Apéndices Técnicos**, el **Contratista** deberá presentarlas al **Interventor** finalizando la etapa de diseño para su aprobación. El **Contratista** deberá entregar al **Interventor** los diseños detallados, planos de construcción y especificaciones técnicas de obras completas con un mes de anticipación al inicio planeado de la respectiva obra. El **Contratista** deberá entregar todos los diseños y ajustes requeridos en los términos y dentro de las oportunidades previstas en el **Contrato** y en los **Apéndices Técnicos**.

El **Interventor,** en un plazo máximo de veinte (20) **Días**, dará su concepto sobre los diseños o ajustes presentados por el **Contratista**, advirtiendo cualquier inconsistencia entre dichos diseños y las **Especificaciones Técnicas de Construcción** y las **Especificaciones y Normas Generales de Construcción y de Diseño**. El **Contratista,** dentro de los quince (15) **Días** siguientes deberá adecuar y/o modificar los diseños de detalle presentados, a su costo y bajo su responsabilidad, con el objeto de dar cumplimiento a dichas especificaciones. De estas adecuaciones o modificaciones el **Contratista** dará noticia al **Interventor**, entregándole los documentos técnicos que correspondan.

En caso de que el **Contratista** estuviere en desacuerdo con las observaciones del **Interventor,** dentro de un plazo de cinco (5) **Días**, presentará por escrito sus argumentos. El I**nterventor,** dentro de un plazo de cinco (5) **Días**, se pronunciará en definitiva sobre los diseños presentados, y de mantener sus observaciones, la controversia será definida por el **Asesor de Ingeniería**, de acuerdo a lo establecido en este **Contrato**.

20.2. CRONOGRAMAS DEL TRABAJO

El **Contratista** deberá elaborar sus propios cronogramas de trabajo y de avance mínimo de obra para la ejecución de los estudios, los diseños, las **Obras Preliminares** y las **Obras de Construcción**, incluidas en el **Proyecto** teniendo en cuenta los porcentajes de avances relacionados en los **Apéndices Técnicos** del presente **Contrato**. Estos cronogramas deben permitir el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones a su cargo, en especial la obligación de cumplir con los plazos máximos previstos para la realización de las obras.

Con el fin de facilitar la labor de control del **Interventor**, el **Contratista** deberá entregar al **Interventor** los cronogramas de trabajo, incluyendo las actividades de diseño, y de avance de obra a los cuales se ceñirá el **Contratista** durante la ejecución de las **Obras de Construcción**.

La entrega de los cronogramas al **Interventor** para la ejecución de las **Obras de Construcción**, debe hacerse conjuntamente con la entrega de los diseños detallados básicos antes del vencimiento del doceavo (12º) **Mes** contado desde la **Fecha de Inicio de Ejecución**. La no entrega del cronograma, dentro del término antes señalado, dará lugar a las multas señaladas en el presente **Contrato**, siempre que no se trate de de un cambio del cronograma para lo cual está expresamente facultado el **Contratista**, al tenor del inciso siguiente.

Aunque el **Interventor** tiene la obligación frente al **amb** de analizar los cronogramas presentados por el **Contratista** y advertir y comunicar al **Contratista** cualquier inconsistencia entre tales cronogramas y los plazos previstos en este **Contrato** para la realización de las obras, esta comunicación del **Interventor** o su silencio, no se entenderá como aprobación o desaprobación de los cronogramas entregados y no servirá de excusa al **Contratista** para el no cumplimiento de los plazos generales y especiales para cada avance de obra, o para el no cumplimiento de cualquier otra de sus

obligaciones bajo este **Contrato**. En consecuencia, el **Contratista** deberá adecuar y/o modificar en cualquier momento los cronogramas presentados, a su costo y bajo su responsabilidad, con el objeto de dar cumplimiento a dichos plazos. De estas adecuaciones o modificaciones –o de cualquier otra modificación o adecuación que se haga al cronograma inicial– el **Contratista** dará noticia al **Interventor**, entregándole los documentos técnicos que correspondan.

En todo caso, las observaciones formuladas por el **Interventor** al **Contratista** se entenderán como observaciones técnicas realizadas a manera de advertencia con el objeto de lograr los resultados exigidos en el **Contrato**, en especial los previstos en las **Especificaciones Técnicas de Construcción** y en las **Especificaciones y Normas Generales de Construcción y de Diseño** y en aquellas nuevas especificaciones que sean presentadas por el **Contratista**.

20.3. PLAN DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO TEMPORAL

El **Contratista** deberá elaborar su propio plan de mantenimiento con el fin de cumplir con las **Especificaciones Técnicas de Operación y Mantenimiento**, durante la ejecución del **Proyecto**, en el que deberá indicar las actividades de mantenimiento periódico y rutinario que realizará para este efecto y las fechas en que éstas serán ejecutadas. Este plan debe permitir el cumplimiento de todas y cada una de las obligaciones a su cargo, en especial la obligación de cumplir con las **Especificaciones Técnicas de Operación y Mantenimiento**.

El **Contratista** deberá entregar al **Interventor** el plan de mantenimiento anual a más tardar dentro de los quince (15) **Días Calendario** anteriores al inicio del período anual. El plan de mantenimiento anual deberá ser entregado a más tardar a los treinta (30) **Días Calendario** siguientes a la firma del **Acta de Revisión de Obra** correspondiente a las actividades de la sub-etapa 4 de la **Etapa de Construcción**. La no entrega del plan de mantenimiento anual, dentro de los términos antes señalados, dará lugar a las multas señaladas en el presente **Contrato**, siempre que no se trate de un cambio del plan de mantenimiento para lo cual está expresamente facultado el **Contratista**, al tenor del inciso siguiente.

Aunque el **Interventor** tiene la obligación frente al **amb** de analizar el plan de mantenimiento anual presentado por el **Contratista** y advertir y comunicar al **Contratista** cualquier inconsistencia entre dicho plan y los términos y

condiciones previstos en este **Contrato**, sus **Apéndices Técnicos** y **Anexos**, esta comunicación del **Interventor** o su silencio, no se entenderá como aprobación o desaprobación del plan de mantenimiento anual entregado y no servirá de excusa al **Contratista** para el no cumplimiento de las **Especificaciones Técnicas de Operación y Mantenimiento**, o para el no cumplimiento de cualquier otra de sus obligaciones bajo este **Contrato**. En consecuencia, el **Contratista** deberá adecuar y/o modificar en cualquier momento el plane de mantenimiento anual presentado, a su costo y bajo su responsabilidad, con el objeto de dar cumplimiento a dichas especificaciones. De estas adecuaciones o modificaciones –o de cualquier otra modificación o adecuación que se haga al plane de mantenimiento anual entregado –el **Contratista** dará noticia al **Interventor**, entregándole los documentos que correspondan. Las observaciones formuladas por el **Interventor** al **Contratista** se entenderán como observaciones técnicas realizadas a manera de advertencia con el objeto de lograr los resultados exigidos en el **Contrato**, en especial los previstos en las **Especificaciones Técnicas de Construcción** y en las **Especificaciones y Normas Generales de Construcción y de Diseño**.

En todo caso, y sin perjuicio de las mediciones de la capacidad del Embalse y de los volúmenes de filtraciones, el **amb** se reserva el derecho de controlar y hacer verificaciones sobre el cumplimiento de las **Especificaciones Técnicas de Operación y Mantenimiento** en cualquier momento, y de requerir al **Contratista** las correcciones pertinentes, para la cual deberá conceder el plazo correspondiente.

20.4. MATERIALES Y EJECUCIÓN

El **Contratista**, por su cuenta y riesgo, deberá suministrar y aportar todos los materiales, la mano de obra, así como todos los demás elementos, de cualquier orden, necesarios para la debida ejecución de este **Contrato**, sea en forma temporal o permanente, hasta la completa terminación del objeto del **Contrato**. Para lo cual el **Contratista** deberé tener en cuenta lo previsto en los **Apéndices Técnicos,** respecto de información sobre fuentes de materiales y demás información relevante contenida en los mismos.

El **Contratista** deberá proporcionar todas las facilidades necesarias para examinar, medir y ensayar las obras ejecutadas, así como brindar las facilidades necesarias y usuales en este tipo de operaciones, para efectuar las pruebas de los equipos de operación. Los funcionarios autorizados del **amb**, el

Interventor y toda persona designada por ellos, deberán tener libre acceso a las obras y a todos los talleres y lugares en que se estén realizando trabajos para la ejecución del **Proyecto**, y el **Contratista** deberá proporcionar todas las facilidades y toda la ayuda que corresponda para hacer efectivo dicho derecho de inspección y vigilancia.

El **amb** podrá realizar visitas al **Proyecto** en el momento que considere necesario sin anuncio previo al **Contratista**.

20.5. FUENTES DE MATERIALES, ZONAS DE PRÉSTAMO Y DISPOSICIÓN DE MATERIALES SOBRANTES

Correrán por cuenta y responsabilidad del **Contratista**, la obtención y conservación durante el plazo del **Contrato**, de los derechos de explotación de las fuentes de materiales, de las zonas de préstamo y de las zonas de disposición de materiales sobrantes y la obtención, conservación y cumplimiento de los permisos y licencias ambientales necesarios para ejecutar estas actividades, así como los costos de construcción, rehabilitación, mejoramiento y conservación de las vías de acceso a las fuentes de materiales, a las zonas de préstamo y a las zonas de disposición de materiales sobrantes y, en general, todas las vías industriales, y demás gastos necesarios para su realización y obtención.

Por otra parte, correrán por cuenta y responsabilidad del **Contratista**, el pago de todos los costos de explotación de las fuentes de materiales, los derechos de uso de zonas de préstamo y de disposición de materiales sobrantes y de sus correspondientes servidumbres, así como los costos de transporte de materiales y disposición de materiales sobrantes. Los retrasos o desfases en la programación de las obras y específicamente los retrasos en la iniciación y terminación de la **Etapa de Construcción** o suspensión parcial de la misma, imputables a una inoportuna o deficiente gestión de estos permisos o al inadecuado manejo ambiental de las fuentes de materiales, de las zonas de préstamo y de las zonas de disposición de materiales sobrantes, serán responsabilidad del **Contratista**.

El **Contratista** deberá realizar, por su cuenta y responsabilidad, todos los estudios necesarios y proyectar y ejecutar a su costo las obras necesarias, que lleguen a requerirse, para que el uso y abandono de los sitios de disposición de materiales sobrantes se haga de tal manera que se garantice a corto, mediano

y largo plazo, la estabilidad de estas zonas de depósito.

El **Contratista** se obliga a pagar las tasas exigidas en las licencias y permisos de uso de los recursos naturales.

20.6. CAMPAMENTOS Y OBRAS PROVISIONALES

20.6.1. La selección, ubicación y consecución de las zonas de campamento y obras provisionales, así como la obtención, conservación y cumplimiento de los permisos y normas ambientales aplicables a dichas zonas y obras, serán responsabilidad del **Contratista,** por su cuenta y riesgo.
20.6.2. Así mismo, serán por cuenta del **Contratista** los costos de construcción de los campamentos y los originados por la adquisición o arrendamiento de dichas zonas.
20.6.3. Será responsabilidad del **Contratista** prever las necesidades de energía eléctrica, agua potable, aguas residuales, vertimientos, residuos sólidos y sistemas de comunicación, necesarios para la construcción, operación y mantenimiento durante la ejecución del **Proyecto**. En consecuencia, de ser necesario, el **Contratista** deberá, por su cuenta y riesgo, diseñar y construir las líneas de transmisión de energía eléctrica, redes de agua potable y alcantarillado, y adquirir los equipos que requiera para comunicaciones. De igual forma, será su responsabilidad el pago de estos servicios a la entidad respectiva y la consecución de licencias sobre uso de frecuencias que deba obtener conforme a las reglamentaciones vigentes sobre comunicaciones en el territorio nacional.
20.6.4. En los campamentos de obra que el **Contratista** instale en los frentes de construcción, se debe prever un área reservada para el uso del **Interventor**, provista de los servicios necesarios de baños, agua potable, energía, comunicaciones, así como un área para disposición de materiales sobrantes, alcantarillado, etc.
20.6.5. Al finalizar las obras los campamentos, y demás instalaciones provisionales del **Proyecto**, estos deberán ser entregados en propiedad al **amb**.

20.7. CENTRO DE CONTROL DE OPERACIÓN

20.7.1. La construcción y operación del centro de control de operación**,** se ceñirá a lo previsto en las **Especificaciones Técnicas de Operación y**

Mantenimiento y en este **Contrato**.
20.7.2. Los costos de instalación y operación del centro de control de operación, serán por cuenta del **Contratista**.

20.8. VALLAS DE INFORMACIÓN

20.8.1. Una vez iniciada la **Etapa de Pre-construcción,** el **Contratista** instalará por lo menos dos vallas de diez (10) metros por cuatro (4) metros en las que se informe al público sobre las características del **Proyecto,** a más tardar a los treinta (30) **Días** siguientes a la fecha en que el **amb** les suministre el modelo e instrucciones sobre su ubicación, las cuales el **Contratista** deberá cumplir a cabalidad.
20.8.2. Para la **Etapa de Operación y Mantenimiento** las leyendas de las vallas serán sustituidas por otras apropiadas a las características del **Proyecto** durante esta etapa.
20.8.3. Estas vallas deberán mantenerse en buen estado durante todas las etapas del **Proyecto**.

20.9. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

20.9.1. El **Contratista** deberá cumplir con las **Especificaciones y Normas Generales de Construcción y de Diseño**, las **Especificaciones Técnicas de Construcción**, previstas en los **Apéndices Técnicos**.

20.9.2. En consecuencia, no se aceptará reclamación alguna, ni solicitud de extensión de plazos, ni solicitudes de compensaciones derivadas de pretendidas insuficiencias en las **Especificaciones y Normas Generales de Construcción y de Diseño**, puesto que estas especificaciones son exigencias mínimas que el **Contratista** deberá profundizar y mejorar en lo que resulte necesario para garantizar la obtención de los resultados previstos en las **Especificaciones Técnicas de Construcción y en las Especificaciones Técnicas de Operación y Mantenimiento**.

20.9.3. Durante la ejecución de los **Diseños Definitivos** para construcción es posible que aparezcan rubros de construcción para los cuales no se encuentren **Especificaciones Técnicas de Construcción** de acuerdo a lo establecido en los **Apéndices Técnicos**; en este caso, el **Contratista** deberá elaborarlas de acuerdo a los estándares internacionales, someterlas a consideración de la **Interventoría**, quien deberá dar el visto bueno a la misma.

20.10. MEMORIA TÉCNICA

Al finalizar las obras de cada uno de los avances porcentuales incluidos dentro del **Proyecto**, el **Contratista** deberá presentar en forma escrita y magnética al **Interventor** y al **amb** una **Memoria Técnica** para cada uno de los avances construidos, que contenga por lo menos lo siguiente:

20.10.1. Informes Técnicos

Informe descriptivo del avance construido, que incluya:

20.10.1.1. Características generales del Avance - Características técnicas:

20.10.1.2. Descripción de los estudios realizados:

- Diseños finales para la construcción, métodos de cálculo empleado.
- Modificaciones introducidas al **Proyecto** original.
- Diseños complementarios, explicación y justificación.
- Especificaciones técnicas adicionales.
- Dificultades eventuales encontradas durante la construcción por diseños, especificaciones, cantidades de obra, precios, materiales, equipo, personal, entre otros.
- Labor del **Interventor** de la construcción, para lo cual el **Contratista** deberá anexar copia de los documentos respectivos.

20.10.1.3. Financiación y costos:

- Estudios.
- Construcción, costos globales.
- Porcentajes aproximados de cada ítem con relación al costo total.

20.10.1.4. Materiales y Suelo

20.10.1.5. Fuentes de materiales utilizadas para cada tipo de obra.
20.10.1.6. Disponibilidad de materiales para conservación o mejoramientos posteriores.
20.10.1.7. Suelos encontrados durante la construcción, (clasificación y localización).

20.10.1.8. Ensayos de suelos realizados, relación e indicación del sitio de archivo para consulta.

20.10.1.9. Fundaciones

20.10.1.10. Sondeos y ensayos realizados para la determinación de las cotas de fundación para terraplenes y muros.
20.10.1.11. Variaciones efectuadas en las cotas y en el tipo de fundaciones.
20.10.1.12. Investigaciones complementarias.

20.10.1.13. Drenajes y estructuras

20.10.1.14. Información meteorológica disponible.
20.10.1.15. Estudios hidrológicos realizados.
20.10.1.16. Informaciones hidrológicas complementarias obtenidas durante la construcción.

20.10.1.17. Inventario físico de la infraestructura de operación - Aspectos ambientales

20.10.1.18. Fuentes de materiales

- Diseño de explotación y recuperación ambiental (registro fotográfico), de las fuentes de materiales empleadas en el **Proyecto** (canteras y fuentes aluviales)
- Registro del cumplimiento de las disposiciones adoptadas por las autoridades ambientales competentes en las respectivas licencias o permisos ambientales y sus modificaciones.

20.10.1.19. Disposición de materiales sobrantes

- Levantamiento topográfico detallado del área de depósito
- Ubicación en un plano y registro de los ensayos de caracterización mecánica de los materiales a disponer y de la fundación, en caso de ser necesario. En caso contrario, se deberá justificar técnicamente la razón de la no realización de estos ensayos
- Diseño y registro fotográfico donde consten las obras construidas para la adecuación de los sitios de disposición de materiales sobrantes
- Descripción del método de construcción del relleno

20.10.1.20. Campamentos

Registro documental y fotográfico de la entrega final de estas zonas de conformidad con lo pactado con el dueño del predio y de acuerdo con lo dispuesto por la autoridad ambiental competente.

20.10.1.21. Taludes de corte

- Diseño de obras de estabilidad y registro fotográfico donde se aprecie el estado de entrega de los taludes, junto con las obras ambientales implementadas.
- Descripción de labores técnicas e inventario de taludes revegetalizados.

20.10.1.22. Relación de medidas ambientales y sociales implementadas.

20.10.1.23. Copia de las actas de vecindad que deberá levantar y suscribir el **Contratista** antes de iniciar las obras y copia del acta de entrega del predio al propietario donde conste que se entrega conforme a lo técnicamente previsto y a satisfacción del propietario. Adicionalmente deberá indicarse la fecha de entrada a cada predio por parte del constructor.

20.10.1.24. Planos de cómo quedo construido (as built) las diversas obras

20.11. TÉRMINOS Y CONDICIONES PARA LA VERIFICACIÓN DE OBRAS

20.11.1. Durante la **Etapa de Construcción**, dentro de los plazos previstos en la Cláusula Novena el **Contratista** deberá ejecutar y culminar la totalidad de las **Obras de Construcción** previstas para la ejecución del **Proyecto** y para cada etapa prevista en el **Contrato** cumpliendo con todo lo estipulado en las **Especificaciones Técnicas de Construcción**, en las **Especificaciones y Normas Generales de Construcción y de Diseño.**

20.11.2. Para efectos de la verificación de las **Obras de Construcción** que debe hacer el **Interventor** y el **amb**, el **Contratista** deberá ponerlas a disposición del **Interventor** entregando las **Memorias Técnicas** levantadas

para cada uno de los avances, a más tardar en la fecha en que finalice el plazo para terminar las obras de que se trate en cada avance, según lo establecido en este **Contrato**. Una vez puestas a disposición del **Interventor** y del **amb** las **Obras de Construcción** y las **Memorias Técnicas** respectivas, el **Interventor** y el **amb** tendrán un plazo máximo de treinta (30) **Días Calendario** para formular las solicitudes de ajuste o complementación de las obras, de conformidad con lo establecido en los **Apéndices Técnicos**.

20.11.3. Si el **Interventor** o el **amb** encuentran que las obras no cumplen a cabalidad con los **Apéndices Técnicos**, el **Interventor** se lo comunicará al **Contratista**, con el fin de que éste corrija los incumplimientos dentro del plazo máximo razonable que el **Interventor** señale. Durante este plazo adicional contado desde el momento en que el **Interventor** haya comunicado al **Contratista** la necesidad de corregir o complementar las obras realizadas, hasta cuando el **Contratista** culmine la totalidad de las obras de acuerdo con los **Apéndices Técnicos**, se causarán multas tal y como se define en este **Contrato**.

20.11.4. Si se vence el plazo adicional que otorgó el **amb** para lograr el cumplimiento de los **Apéndices Técnicos**, sin que se hayan corregido los incumplimientos, se empezarán a causar multas por cada **Día** de mora equivalentes al valor de las multas causadas inicialmente más el ciento cincuenta por ciento (150%) de su valor hasta que efectivamente se corrija el incumplimiento. Si en un término de treinta (30) **Días Calendario**, contados desde el vencimiento del plazo adicional fijado por el **Interventor,** el **Contratista** no ha corregido el incumplimiento, el **amb** podrá declarar la caducidad del **Contrato**.

20.11.5. La solicitud de ajustes o modificaciones de los diseños y de las obras o la suscripción de las **Actas de Revisión de Obra** no implica aceptación definitiva de los diseños ni de las obras. Por lo tanto, si en cualquier momento durante la ejecución del **Contrato**, el **Interventor** o el **amb** advierten que las obras ejecutadas no cumplieron con las **Especificaciones Técnicas de Construcción** y/o las **Especificaciones y Normas Generales de Construcción y de Diseño**, exigibles al momento de su aprobación, el **Contratista**, previo el requerimiento del **amb** o del **Interventor**, deberá tomar las medidas correctivas - en los plazos que el **Interventor** y el **amb** señalen - para que las obras cumplan con dichas especificaciones. Lo anterior sin perjuicio de la responsabilidad del **Contratista** por el incumplimiento en los términos de este **Contrato**.

20.12. EQUIPOS

El **Contratista,** por su cuenta y riesgo, se obliga a utilizar todo el equipo necesario e indispensable para la ejecución de todas y cada una de las actividades descritas en el objeto de este **Contrato**, incluyendo el equipo de construcción, de mantenimiento y de operación. Al igual que laboratorios.

20.13. SEGURIDAD E HIGIENE INDUSTRIAL

Será responsabilidad del **Contratista** el diseño del programa de higiene y seguridad industrial que aplicará durante la ejecución del **Contrato**. Dentro de los treinta (30) **Días Calendario** anteriores al inicio de la **Etapa de Construcción**, el **Contratista** deberá presentar para información del **Interventor**, un programa con su manual de seguridad e higiene industrial, incluyendo un manual de aplicación que contenga las normas particulares aplicables a cada actividad específica, así como las regulaciones establecidas para cada caso en la legislación colombiana. El manual deberá actualizarse de acuerdo con los requerimientos de la regulación aplicable. Correrá por cuenta del **Contratista** la implementación de dicho manual, cuyo cumplimiento será vigilado por el **Interventor**.

20.14. PERSONAL DEL CONTRATISTA

20.14.1. Todos los trabajadores necesarios para el desarrollo del objeto del **Contrato** serán vinculados por el **Contratista** o por sus subcontratistas, quien o quienes deberán cumplir con todas las disposiciones legales sobre la contratación de personal colombiano y extranjero. Así mismo deberán observarse las disposiciones que reglamentan las diferentes profesiones.

20.14.2. Sin perjuicio de lo señalado en el presente **Contrato,** el **Contratista** presentará copia de los contratos mediante los cuales se vincularán los siguientes profesionales con los perfiles que se indican a continuación para ocupar cada uno de los siguientes cargos:

Cargo	Formación Profesional	Experiencia General	Experiencia específica
Gerente del	Ingeniero civil	15 años de	Por lo menos cinco (5) años

Cargo	Formación Profesional	Experiencia General	Experiencia específica
Proyecto	con título de posgrado en áreas afines a la gerencia o a la administración de empresas o de proyectos. Debe estar certificado como Project Management Professional - PMP® por el Project Management Institute - PMI®, y en el evento de no contar con esta certificación el equipo de dirección del proyecto deberá contar con un asesor certificado PMP®, ingeniero civil y con experiencia específica no inferior a dos (2) años en proyectos de alcance similar. El Gerente de Proyecto y si hay un asesor PMP®, deberán estar disponibles el 100% del tiempo en el **Proyecto**.	experiencia profesional, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional.	en la dirección de dos (2) proyectos constructivos de un valor igual o superior a doscientos mil (200.000) **SMMLV**, caso en el cual se tendrá en cuenta el valor del contrato y sus adiciones. La conversión de dichos valores se efectuará con base en el **SMMLV** al momento de la firma del contrato principal. En caso de contratos de concesión, se requerirá que las inversiones realizadas de acuerdo con la contabilidad del concesionario, hubieren sido de al menos doscientos mil (200.000) **SMMLV**. Este cargo debió ser desempeñado en los últimos quince (15) años, contados a partir de la fecha de presentación de **Propuestas.** El título de posgrado podrá ser convalidado sí se acredita experiencia de mínimo de seis (6) años en la dirección de al menos dos (2) proyectos constructivos en los que cada uno haya requerido inversiones de al menos doscientos mil (200.000) **SMMLV**. Estos cargos debieron ser desempeñados en los últimos quince (15) años, contados a partir de la fecha de presentación de **Propuesta**.
Director de	Ingeniero civil	15 años de	Haberse desempeñado como

Cargo	Formación Profesional	Experiencia General	Experiencia específica
Ingeniería (diseñador experto en presas)	con título de postgrado en estructuras o geotecnia o hidráulica.	experiencia profesional en el ejercicio de la ingeniería, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional.	director de proyecto o haber participado en el equipo de dirección del contratista de diseño que haya sido utilizado para la construcción de un (1) embalse que haya incluido una (1) presa cuya altura sea mayor o igual a 100 m., que esté en operación al momento de la presentación de las **Propuestas**.
Director de Construcción	Ingeniero civil	15 años de experiencia profesional en el ejercicio de la ingeniería, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional.	Por lo menos cuatro (4) años como director de construcción de dos (2) proyectos constructivos de infraestructura que cada uno haya requerido inversiones de al menos doscientos mil (200.000) **SMMLV**, de los cuales uno de estos debió ser de construcción de presas. Este cargo debió ser desempeñado dentro de los 15 años anteriores a la presentación de la **Propuesta**.
Director Administrativo y Financiero	Profesional con formación académica en áreas administrativas, financieras o económicas.	10 años de experiencia profesional en el ejercicio de la actividad administrativa o financiera.	Por lo menos tres (3) años como director administrativo y/o financiero de empresas o proyectos con presupuesto anual de al menos 100.000 **SMMLV**. Este cargo debió ser desempeñado dentro de los 10 años anteriores a la presentación de la **Propuesta**.
Director Logístico	Ingeniero o profesional con formación académica en áreas administrativas.	10 años de experiencia profesional en el ejercicio de la ingeniería o de la actividad administrativa.	Por lo menos tres (3) años como director logístico en la ejecución de proyectos constructivos de infraestructura que hayan requerido inversiones de al menos doscientos mil (200.000) **SMMLV**. Este

Cargo	Formación Profesional	Experiencia General	Experiencia específica
			cargo debió ser desempeñado dentro de los 10 años anteriores a la presentación de la **Propuesta**.
Director de Operación	Ingeniero civil, o ingeniero mecánico.	15 años de experiencia profesional en el ejercicio de la ingeniería, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional.	Por lo menos tres (3) años como director de operación de un (1) Embalse. Este cargo debió ser desempeñado dentro de los 15 años anteriores a la presentación de la **Propuesta**.
Ingeniero Hidráulico	Ingeniero civil con título de posgrado con énfasis en hidráulica. El título de posgrado podrá ser convalidado mediante la acreditación de la participación en dos (2) proyectos de embalse que hayan sido construidos efectivamente.	10 años de experiencia profesional en el ejercicio de la ingeniería, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional.	Haber participado, dentro de los quince (15) años anteriores a la presentación de la **Propuesta**, en los diseños hidráulicos dentro de un (1) proyecto de embalse que haya sido construido.
Ingeniero Estructural	Ingeniero civil con título de posgrado con énfasis en estructuras. El título de posgrado podrá ser convalidado mediante la acreditación de la participación en dos (2) proyectos de	10 años de experiencia profesional en el ejercicio de la ingeniería, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional.	Haber participado, dentro de los quince (15) años anteriores a la presentación de la **Propuesta**, en los diseños estructurales dentro de un (1) proyecto de embalse que haya sido construido.

Cargo	Formación Profesional	Experiencia General	Experiencia específica
	embalse que hayan sido construidos efectivamente.		
Ingeniero Geotecnista	Ingeniero civil con título de posgrado con énfasis en geotecnia.	10 años de experiencia profesional en el ejercicio de la ingeniería, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional.	Haber participado, dentro de los quince (15) años anteriores a la presentación de la **Propuesta**, en los estudios de geotecnia dentro de un (1) proyecto de embalse que haya sido construido.
Ingeniero Ambiental	Ingeniero ambiental o ingeniero civil con título de posgrado con énfasis en ingeniería ambiental.	10 años de experiencia profesional en el ejercicio de la ingeniería, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional.	Haber participado, dentro de los quince (15) años anteriores a la presentación de la **Propuesta**, en los estudios ambientales dentro de un (1) proyecto de infraestructura.
Experto en diseño de presas	Ingeniero civil o geólogo con título de postgrado en estructuras o geotecnia o hidráulica.	15 años de experiencia profesional en el ejercicio de la profesión, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional.	Haber diseñado por lo menos dos (2) presas que cada una hubiera tenido una altura mayor o igual a 100 m., que esté en operación al momento de la presentación de las **Propuestas**.
Especialista en Vías	Ingeniero de vías y transporte o ingeniero civil con título de posgrado en vías.	10 años de experiencia profesional en el ejercicio de la ingeniería, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional.	Haber participado, dentro de los quince (15) años anteriores a la presentación de la **Propuesta**, en estudios y diseños de vías en por lo menos un (1) proyecto vial con longitud no inferior a diez (10) Kilómetros.
Geólogo	Geólogo	10 años de experiencia profesional en el ejercicio de la geología, contados a partir de la expedición de la	Haber participado, dentro de los quince (15) años anteriores a la presentación de la **Propuesta**, en los estudios geológicos dentro de un (1) proyecto de infraestructura.

Cargo	Formación Profesional	Experiencia General	Experiencia específica
		tarjeta profesional.	
Ingeniero de Programación	Ingeniero civil	10 años de experiencia profesional en el ejercicio de la ingeniería, contados a partir de la expedición de la tarjeta profesional.	Con experiencia en programación de obra demostrada en proyectos similares. Manejo de programas tales como Primavera o similares.

20.14.3. Estarán a cargo del **Contratista** y sus subcontratistas, los respectivos salarios, prestaciones sociales e indemnizaciones de todos los trabajadores vinculados al **Proyecto** y la responsabilidad por el pasivo laboral. A tal efecto, el **Contratista** se obliga al cumplimiento de todas las normas legales y convencionales según lo dispuesto por el Código Sustantivo del Trabajo y demás disposiciones complementarias. Igualmente, el **Contratista** se obliga a cumplir con los aportes parafiscales conforme a lo establecido en las normas vigentes durante la ejecución del **Contrato**. El **Contratista** deberá presentar cada tres (3) meses un certificado emitido por su revisor fiscal o por su representante legal, de conformidad con lo establecido en el artículo 50 de la Ley 789 de 2002, en el que conste el cumplimiento del **Contratista** de sus obligaciones de aporte con los sub-sistemas de seguridad social en salud, riesgos profesionales y pensiones, así como de sus obligaciones de aporte a las Cajas de Compensación Familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y al Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar, de acuerdo con la normatividad aplicable.

20.14.4. El Gerente de **Proyecto** deberá estar facultado para representar al **Contratista** en todos los aspectos atinentes a la ejecución de este **Contrato**.

20.14.5. El **Contratista** deberá mantener vinculado durante toda la vigencia del **Contrato** todo el personal mínimo presentado en la evaluación de su **Propuesta** y adjudicación del **Contrato**. Sí después de la vinculación del Gerente de **Proyecto**, del Director de Ingeniería y del Director de Construcción el **Contratista** solicita cambio o sustitución de cualquiera de los profesionales que ocupan dichos cargos, el **amb** podrá autorizar dicho cambio o sustitución siempre y cuando se presente un profesional de iguales o mejores condiciones del profesional a sustituir. Por aceptar el cambio o sustitución de cualquiera de

estos profesionales se causará a favor del **amb** un pago de DOSCIENTOS (200) **SMMLV** vigentes al momento de la presentación de la solicitud.

20.14.6. El Contratista deberá presentar el Gerente del **Proyecto**, Director de Construcción, Director Administrativo y Financiero, Director Logístico, Director de Operación, Ingeniero Estructural, Especialista en vías e Ingeniero de programación, ocho (8) **Días Hábiles** antes de la suscripción del **Acta de Inicio de la Ejecución del Contrato y de la Etapa de Pre-construcción** para aprobación del **amb**.

En el evento en que el **Contratista** no presente todo el personal mínimo exigido de acuerdo con los parámetros señalados en el presente numeral o en el evento en que dicho personal mínimo exigido no cumpla en su totalidad con los requisitos de formación académica, experiencia general y experiencia específica señalados, se causará una multa equivalente a cuatro (4) **SMMLV** por cada **Día Calendario** transcurrido a partir de la fecha prevista para el cumplimiento de esta obligación, previo requerimiento del **Interventor**. Si pasaren más de treinta (30) **Días Calendario,** sin que el **Contratista** haya cumplido con esta obligación y las consecuencias para el **Proyecto** tuvieren la gravedad especificada por la Ley 80 de 1993, el **amb** podrá declarar la caducidad del **Contrato.**

20.15. CESIÓN Y SUBCONTRATOS

20.15.1. El **Contratista** sólo podrá ceder total o parcialmente las obligaciones y derechos que surgen del presente **Contrato** a personas naturales o jurídicas, con previa autorización escrita por parte del **amb**, que será otorgada únicamente en caso de **Fuerza Mayor** o **Caso Fortuito**.

20.15.2. El **Contratista** podrá subcontratar parcialmente la ejecución de algunas de las labores de cada etapa del presente **Contrato** a personas naturales o jurídicas que demuestren su idoneidad para la actividad subcontratada. No obstante, el **Contratista** será el único responsable ante el **amb** por el cumplimiento de las obligaciones del **Contrato**, de la calidad de la obra y del servicio prestado. El **Contratista** es el único responsable ante el **amb** de la celebración de subcontratos.

CLÁUSULA VEINTIUNO- RÉGIMEN SANCIONATORIO.

21. MULTAS- CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA- INTERESES DE MORA - CADUCIDAD

21.1. MULTAS

Sin perjuicio de las demás multas previstas en el presente **Contrato** o en los **Apéndices Técnicos** o **Especificaciones Técnicas de Operación y Mantenimiento Temporal**, el **amb** podrá imponer multas a cargo del **Contratista** por los montos y en los casos de mora en el cumplimiento o por incumplimiento de las obligaciones a cargo del **Contratista** previstas en este numeral:

21.1.1. Por no mantener en vigor, reponer, renovar, prorrogar o adicionar los seguros y las garantías, en los plazos y por los montos establecidos en este **Contrato,** se causarán las siguientes multas**:**

a. Durante el primer mes de mora, se causará una multa equivalente a **amb** (5) **SMMLV** por cada **Día Calendario** transcurrido a partir de la fecha prevista para el cumplimiento de la obligación de mantener en vigor, reponer, renovar, prorrogar o adicionar los seguros y las garantías, en los plazos y por los montos establecidos en este **Contrato**, previo requerimiento del **Interventor.**

b. Vencido el primer mes de mora en el cumplimiento del **Contratista** de la obligación de mantener vigente la garantía en los términos establecidos en el **Contrato** causará una multa equivalente al cinco por ciento (5%) del valor del **Contrato.**

21.1.2. Por no cumplir con el cronograma de trabajo de que trata el ordinal 19.2.2 del numeral 19.2. del presente **Contrato**, se causará una multa diaria equivalente a cinco (5) **SMMLV** por cada **Día Calendario** transcurrido a partir de la fecha prevista para el cumplimiento de esta obligación, previo requerimiento del **Interventor**.

21.1.3. Por no entregar los diseños o los ajustes a los diseños de las **Obras de Construcción** o no entregar los cronogramas de trabajo y plan de mantenimiento anual al **Interventor** dentro de los plazos establecidos en el presente **Contrato**, se causará una multa equivalente a cuatro (4) **SMMLV** por cada **Día Calendario** transcurrido a partir de la fecha prevista para el

cumplimiento de esta obligación, previo requerimiento del **Interventor**. Si pasaren más de treinta (30) **Días Calendario,** sin que el **Contratista** haya cumplido con esta obligación y las consecuencias para el **Proyecto** tuvieren la gravedad especificada por la Ley 80 de 1993, el **amb** podrá declarar la caducidad del **Contrato.**

21.1.4. Si el **Contratista** incumpliere total o parcialmente con las **Especificaciones y Normas Generales de Construcción y de Diseño**, y no corrigiera dicho incumplimiento después de mediar apremio del **Interventor,** se causará una multa diaria equivalente a cuatro (4) **SMMLV**. Estas multas se causarán hasta cuando el **Contratista** demuestre que ha tomado las medidas necesarias y suficientes para corregir el incumplimiento respectivo a satisfacción del **Interventor**. Si pasaren más de treinta (30) **Días Calendario** sin que se hayan tomado las medidas a que se refiere este numeral, o si hubiere transcurrido el plazo fijado al **Contratista** sin que se hayan obtenido los resultados exigidos por el **Interventor**, y las consecuencias para el **Proyecto** tuvieren la gravedad especificada por la Ley 80 de 1993, artículo 18, el **amb** podrá declarar la caducidad del **Contrato.**

21.1.5. Si en cualquier momento durante la **Etapa de Construcción**, la terminación de las obras no se cumple de acuerdo con los plazos establecidos en el **Contrato** y en los **Apéndices Técnicos**, por hechos imputables al **Contratista**, éste reconocerá a favor del **amb**, a título de multa, las sumas equivalentes a la cantidad de **SMMLV** indicada en la siguiente tabla, según la duración de la mora en que haya incurrido el **Contratista**:

DURACIÓN DE LA MORA	Menor o igual a 1 **Mes**	Mayor a 1 **Mes** y menor o igual a 2 **Meses**	Mayor a 2 **Meses** y menor o igual a 3 **Meses**	Mayor a 3 **Meses** y menor o igual a 4 **Meses**	Mayor a 4 **Meses** y menor o igual a 5 **Meses**	Mayor a 5 **Meses** y menor o igual a 6 **Meses** (*)
MULTA (SMMLV)	100	300	600	1.000	1.500	2.100

(*): La multa prevista para los casos de mora mayor a cinco (5) **Meses** y menor o igual a seis (6) **Meses** se aplicará igualmente por cada mes o fracción de **Mes** de mora adicional en que incurra el **Contratista,** a partir del sexto **Mes** de mora.

En todo caso, pasado un término de seis (6) **Meses** de mora, el **amb** podrá decretar la caducidad del **Contrato** si se dan los supuestos de la Ley 80 de

1993.

21.1.6. Cuando la terminación de las **Obras de Construcción**, dentro de los plazos previstos en el cronograma de obras que deberá entregar junto con los diseños, no cumpla a cabalidad con los **Apéndices Técnicos**, se causará una multa diaria hasta de quince (15) **SMMLV** durante el plazo adicional señalado por el **Interventor**, contado desde el momento en que el **Interventor** haya comunicado al **Contratista** la necesidad de ajustar, corregir o complementar las obras realizadas y hasta que el **Contratista** demuestre que ha tomado las medidas necesarias y suficientes para corregir el incumplimiento respectivo a satisfacción del **Interventor.**

La graduación de las multas será definida por el **amb** tomando en consideración la gravedad y extensión del incumplimiento. Si se vence el plazo adicional que otorgó el **amb** a través de la **Interventoría** para lograr el cumplimiento de las obligaciones previstas en el **Contrato** y en los **Apéndices Técnicos**, sin que se hayan corregido los incumplimientos, se empezarán a causar multas por cada **Día** de mora equivalentes al valor de las multas causadas inicialmente más el ciento cincuenta por ciento (150%) de su valor hasta que efectivamente se corrija el incumplimiento.

Si pasaren más de treinta (30) **Días Calendario,** contados desde el vencimiento del plazo adicional fijado por el **Interventor**, sin que el **Contratista** haya conseguido cumplir con esta obligación, el **amb** podrá declarar la caducidad del **Contrato,** siempre que las consecuencias para el **Proyecto** tuvieren la gravedad especificada en el artículo 18 de la Ley 80 de 1993. Si el **Contratista** no estuviese de acuerdo con las instrucciones del **Interventor**, podrá pedir el concepto al respecto del **Asesor de Ingeniería** el cual será obligatorio para las **Partes**.

21.1.7. Por no cumplir total o parcialmente con las **Especificaciones Técnicas para la Etapa de Llenado y Prueba** contenidas en los **Apéndices Técnicos**, y específicamente en el evento en que la **Presa** tenga un **Caudal de Infiltraciones Reales** superior a cien (100) lps, se causará una multa diaria equivalente a diez (10) **SMMLV**. Esta multa se causará hasta cuando el **Contratista** demuestre que ha disminuido el **Caudal de Infiltraciones Reales** igual o inferior a cien (100) lps. Si pasaren más de seis (6) **Meses** luego de la finalización el plazo máximo previsto para el vencimiento de la **Etapa de Llenado y Prueba**, sin que se hayan tomado las medidas a que se refiere este numeral, o si hubiere transcurrido el plazo fijado al **Contratista** sin que se

hayan obtenido los resultados exigidos por el **Interventor**, y las consecuencias para el **Proyecto** tuvieren la gravedad especificada por la Ley 80 de 1993, artículo 18, el **amb** podrá declarar la caducidad del **Contrato**, caso en el cual se aplicará lo previsto en el numeral 21.3.2. de este **Contrato**, respecto al cobro de la cláusula penal pecuniaria, se terminará anticipadamente el **Contrato**, el **Contratista** será responsable y deberá pagar todos los daños y perjuicios que sean ocasionados al **amb** por dicho incumplimiento y el **amb** asumirá la obra a partir del momento de la terminación anticipada y realizará los arreglos pertinentes directamente, con el apoyo de la **Interventoría**.

21.1.8. Por no cumplir total o parcialmente con las **Especificaciones Técnicas de Operación y Mantenimiento** contenidas en los **Apéndices Técnicos**, y no corregir dicho incumplimiento después de mediar apremio del **Interventor,** se causará una multa diaria hasta de cinco (5) **SMMLV**.

La graduación de las multas será definida por el **amb** tomando en consideración la gravedad y extensión del incumplimiento. Estas multas se causarán hasta cuando el **Contratista** demuestre que ha tomado las medidas necesarias y suficientes para corregir el incumplimiento respectivo a satisfacción del **Interventor**. Si pasaren más de treinta (30) **Días Calendario** sin que se hayan tomado las medidas a que se refiere este numeral, o si hubiere transcurrido el plazo fijado al **Contratista** sin que se hayan obtenido los resultados exigidos por el **Interventor,** y las consecuencias para el **Proyecto** tuvieren la gravedad especificada por el artículo 18 de la ley 80 de 1993, el **amb** podrá declarar la caducidad del **Contrato.** Si el **Contratista** no estuviese de acuerdo con las instrucciones del **Interventor**, podrá pedir el concepto al respecto del **Asesor de Ingeniería** el cual será obligatorio para las **Partes**.

21.1.9. Por no cumplir con las obligaciones contractuales ambientales derivadas de la **Licencia Ambiental** y del **Plan de Manejo Ambiental** con sus modificaciones**,** se causará una multa diaria hasta de cinco (5) **SMMLV**. La graduación de las multas será definida por el **amb** tomando en consideración la gravedad y extensión del incumplimiento. Si pasaren más de quince (15) **Días Calendario** o el plazo que haya otorgado el **Interventor** o la autoridad ambiental correspondiente, cuando la corrección del incumplimiento requiera de un plazo superior, sin que el **Contratista** haya corregido los incumplimientos, el **amb** podrá declarar la caducidad del **Contrato**, siempre que las consecuencias para el **Proyecto** tuvieren la gravedad especificada en el artículo 18 de la Ley 80 de 1993. Lo anterior sin perjuicio de las sanciones que le sean impuestas al **Contratista** por la autoridad ambiental competente.

21.1.10. Por no elaborar y/o instalar las vallas de información, se causará una multa diaria equivalente a dos (2) **SMMLV** por cada **Día Calendario** transcurrido a partir de la fecha prevista para el cumplimiento de esta obligación.

21.1.11. Por no cumplir sus obligaciones con los sub-sistemas de seguridad social en salud, riesgos profesionales y pensiones, así como no cumplir con los aportes a las Cajas de Compensación Familiar, al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar y al Servicio Nacional de Aprendizaje, cuando a ello haya lugar, se causará una multa diaria equivalente a cinco (5) **SMMLV** por cada **Día Calendario** de retardo en el cumplimiento de esta obligación, previo requerimiento del **Interventor** y previa verificación de la mora mediante liquidación de la misma, efectuada por la entidad administradora correspondiente**,** y hasta la fecha en que el **Contratista** cumpla efectivamente su obligación. Si este incumplimiento persiste por cuatro (4) meses, el **amb** declarará la caducidad del **Contrato**.

20.1.12. Por no cumplir oportunamente con cada una de las obligaciones relacionadas con el programa de higiene y seguridad industrial del **Proyecto**, se causará una multa diaria equivalente a dos (2) **SMMLV** por cada **Día Calendario** de retardo en el cumplimiento de esta obligación.

21.2. PROCEDIMIENTO PARA LA APLICACIÓN DE MULTAS

El pago o la deducción de las multas previstas en esta Cláusula no exonerará al **Contratista** de la obligación cuya mora ha causado la respectiva multa, ni de las demás responsabilidades y obligaciones que emanen de este **Contrato**.

El **Interventor**, una vez verifique que se ha causado una multa, informará al **Contratista** por escrito sobre la procedencia de la misma, su valor y las razones que la acarrearon, según lo previsto en este **Contrato**.

Si no hubiere objeción por escrito, por parte del **Contratista** respecto de la procedencia de la multa, o respecto a su tasación o cuantificación, dirigida tanto al **Interventor** como al **amb**, dentro de los quince (15) **Días Hábiles** siguientes al día en que se le haya informado lo previsto en el párrafo anterior, el **amb** procederá a hacerla efectiva, pudiendo descontarla de las sumas adeudadas al **Contratista** o –en el caso en que no sea pagada voluntariamente por el **Contratista**– a cobrarla contra la **Garantía Única de Cumplimiento** o a iniciar

la cobranza respectiva por la vía ejecutiva.

Si hubiere objeción por parte del **Contratista** en los términos señalados en el párrafo anterior, las partes acudirán al **Asesor de Ingeniería** quien se asesorará, a su vez, del **Asesor Financiero** o al **Asesor Jurídico** según corresponda. Si el **Asesor de Ingeniería** decide que la multa si se causó, el **amb** procederá a hacerla efectiva. En este caso, el valor de la multa se entenderá aumentado con la cuantificación de intereses sobre la suma correspondiente, a la tasa máxima de interés moratorio permitida por el Código de Comercio, certificada por la Superintendencia Financiera. Esos intereses se cuantificarán desde el momento de la comunicación del **Interventor** en la cual informa al **Contratista** del hecho o la circunstancia que causó la multa**,** hasta la fecha efectiva de su pago. En todo caso, la parte que resultare vencida con arreglo a dichos mecanismos, correrá con las costas correspondientes.

Para los efectos previstos en los dos párrafos anteriores se entenderá que si el **Contratista** no presenta objeción expresa por escrito, dentro del término previsto, ha aceptado la procedencia y el monto de la multa señalado en la comunicación del **Interventor**.

En ningún caso las controversias sobre multas serán sometidas a Tribunal de Arbitramento. Dichas controversias, en el caso en que hayan sido planteadas por el **Contratista**, serán definidas por el **Asesor de Ingeniería,** quien se asesorará del **Asesor Financiera** o del **Asesor Jurídico**, según corresponda.

La obligación de pagar las multas previstas en esta Cláusula es una obligación condicional sujeta únicamente a la ocurrencia de los supuestos fácticos enunciados. Si los hechos que podrían generar la aplicación de las multas son el resultado de **Fuerza Mayor** o **Caso Fortuito**, no se generarán las multas aquí previstas. Tampoco se generarán las multas si el incumplimiento del **Contratista** tiene causa directa en el incumplimiento de las obligaciones del **amb**.

En ningún caso el valor total de las multas aplicadas superará el quince por ciento (15%) del valor total del **Contrato**, actualizado con el **I.P.C**. En caso de que las multas llegaren a los topes establecidos, el **amb** podrá declarar la caducidad del **Contrato**.

21.3. CLÁUSULA PENAL PECUNIARIA

Si se declara la caducidad del **Contrato**, se causará el pago de una pena pecuniaria a favor del **amb** y a cargo del **Contratista**, liquidada así:

21.3.1. Diez por ciento (10%) del Valor del **Contrato,** indexado con el **I.P.C.**, si el incumplimiento que da lugar a la caducidad se presenta en la **Etapa de Pre-construcción**.
21.3.2. Quince por ciento (15%) del Valor del **Contrato**, indexado con el **I.P.C.**, si el incumplimiento que da lugar a la caducidad se presenta en la **Etapa de Construcción** o de **Llenado y Prueba**.
21.3.3. Cinco por ciento (5%) del Valor del **Contrato**, indexado con el **I.P.C.**, si el incumplimiento que da lugar a la caducidad se presenta en la **Etapa de Operación y Mantenimiento Temporal**.

Esta pena será pagada directamente por el **Contratista** al **amb**, o será deducida directamente de cualquier saldo adeudado al **Contratista**, o se hará efectiva mediante la ejecución de la **Garantía Única de Cumplimiento**, o se cobrará por vía ejecutiva, según corresponda.

21.4. INTERESES DE MORA

Salvo estipulación especial en contrario en otras cláusulas de este **Contrato**, para todos los casos de mora en las obligaciones de pago entre el **amb** y el **Contratista**, se aplicará una tasa equivalente al doble del interés remuneratorio pactado en este **Contrato** ((DTF + 5) x 2), pero en ningún caso una tasa mayor que la máxima permitida por la ley Colombiana. Para este efecto, se utilizará la tasa certificada vigente para el **Día Hábil** siguiente al **Día** del vencimiento del plazo para el pago originalmente pactado.

Salvo estipulación especial en contrario en otras cláusulas de este **Contrato**, el plazo de pago establecido para cualquier obligación dineraria que se genere entre las partes, como resultado de lo establecido en este **Contrato**, será de veinte (20) **Días Hábiles**. Vencido este plazo o el plazo -diferente a éste- que aparezca expresamente estipulado en otra Cláusula del presente **Contrato**, se causarán los intereses de mora establecidos en esta Cláusula.

21.5. CADUCIDAD

21.5.1. Si se presenta algún incumplimiento de las obligaciones a cargo del **Contratista** establecidas en este **Contrato**, que afecte de manera grave y directa la ejecución del mismo, de manera tal que pueda conducir a su paralización, o se presentan las causales previstas en las Leyes 40 de 1993, 80 de 1993, 418 de 1997, 610 de 2000, 828 de 2003 y demás normas aplicables, el **amb**, por medio de acto administrativo debidamente motivado, y previo el procedimiento a que se refieren los numerales siguientes de esta Cláusula, podrá decretar la caducidad del **Contrato** y ordenar su liquidación en el estado en que se encuentre.
21.5.2. Ocurrida una causal de caducidad, el **amb** deberá darle aviso escrito al **Contratista**, informándole sobre la ocurrencia del hecho y el **Contratista** contará con un plazo de veinte (20) **Días Hábiles** -contados a partir de la fecha de la notificación- para corregirlo a satisfacción del **amb**.
21.5.3. En caso de que en el plazo anotado no se haya subsanado la causal de caducidad, se podrá proceder a declarar la caducidad del **Contrato**, caso en el cual el **Contratista** entregará inmediatamente el **Proyecto** en el estado en que se encuentre. Si no lo hiciera, el **amb** podrá tomar posesión del **Proyecto** para lo cual levantará un acta en la cual deberá quedar relacionado un inventario de la obra realizada, los equipos y demás elementos constitutivos del **Proyecto**, así como los pormenores que se consideren pertinentes. Esta acta será suscrita por un funcionario designado por el **amb**, por el **Interventor** y por un representante del **Contratista** y las personas que hayan constituido las respectivas garantías y se hará efectiva por jurisdicción correspondiente.

CLÁUSULA VIENTIDOS- TERMINACIÓN DEL CONTRATO

22.1. TERMINACIÓN ANTICIPADA DEL CONTRATO

El presente **Contrato** terminará de manera anticipada por cualquiera de las siguientes causas:

22.1.1. Cuando el **amb** haya declarado la caducidad del **Contrato** de conformidad con lo establecido en **Contrato**.

22.1.2. Cuando el **amb** haya dado por terminado unilateralmente el presente **Contrato** según lo establecido en el **Contrato**.

22.1.3. Cuando las **Partes** por mutuo acuerdo decidan terminar el presente **Contrato**.

22.1.4. Cuando se haga efectiva la **Garantía de Seriedad de la Propuesta** por haber negado el **amb** de manera definitiva su aprobación a la **Garantía Única de Cumplimiento** y/o al documento en el que conste el compromiso, presentados por el **Contratista.**

22.1.5. Cuando el **Contratista** incumpla la obligación de prorrogar la **Garantía Única de Cumplimiento** o cualquiera de sus amparos, de conformidad con lo establecido en leste **Contrato.**

22.2. COMPENSACIÓN POR TERMINACIÓN ANTICIPADA

22.2.1. Terminación durante la Etapa de Pre-construcción

Si en el transcurso de esta etapa, se presenta la terminación anticipada del presente **Contrato**, por culpa del **Contratista**, el **amb** no pagará suma alguna al **Contratista.**

En caso de que la terminación se deba a decisión unilateral o culpa del **amb** éste pagará al **Contratista** el valor acordado por los diseños y los costos en los que haya incurrido por la realización de las **Obras Preliminares**.

22.2.2. Terminación durante la Etapa de Construcción.

Si en el transcurso de esta etapa, se presenta la terminación anticipada del presente **Contrato**, por culpa del **Contratista**, el **amb** pagará al **Contratista** únicamente el monto del **Costo Directo Global** o **Costo Directo Global Ajustado**, según sea el caso, de las sub-etapas totalmente terminadas y aprobadas que estén pendientes de pago.

En caso de que la terminación se deba a decisión unilateral o culpa del **amb**, éste pagará al **Contratista** el **Costo Directo Global** o **Costo Directo Global Ajustado**, según sea el caso, de las obras ejecutadas y aprobadas por el **amb** y la **Interventoría**; y el **A.I.U. Fijo** de todas las obras del **Proyecto** pendiente de pago.

22.2.3. Terminación durante las Etapas de Llenado y Prueba o de Operación y Mantenimiento Temporal.

Si en el transcurso de estas etapas, se presenta la terminación anticipada del presente **Contrato**, por culpa del **Contratista**, el **amb** no pagará el valor

variable de la **Presa, Obras Complementarias, Aducción y By Pass a la Planta de Tratamiento de Bosconia (Componente I)**. Si se presenta la terminación anticipada en el **Etapa de Operación y Mantenimiento Temporal** por culpa del **Contratista** el **amb** pagará al **Contratista** los montos pendientes de pago de los períodos de operación aprobados.

En caso de que la terminación se deba a la decisión unilateral o culpa del **amb**, este pagará al **Contratista** los montos pendientes de pago de los períodos de operación aprobados y pagará anticipadamente el valor variable de la **Presa, Obras Complementarias, Aducción y By Pass a la Planta de Tratamiento de Bosconia (Componente I)** de acuerdo con la fórmula prevista en la Cláusula Quinta del presente **Contrato**.

El **Contratista** acepta que dentro de los montos acordados en los numerales anteriores se entienden incluidas las indemnizaciones por concepto de todo perjuicio derivado de la terminación anticipada de este **Contrato,** incluyendo pero sin limitarse a daño emergente, lucro cesante, perjuicios directos e indirectos, presentes y futuros, pérdidas o interrupciones en los negocios y otros similares.

CLAUSULA VEINTITRES - LIQUIDACIÓN DEL CONTRATO.

El **Contrato** se liquidará en un término máximo de cuatro (4) meses contados a partir de la **Fecha de Terminación** del **Contrato,** en los términos del reglamento de contratación del amb. En el **Acta de Liquidación** se hará referencia todas y cada una de los resultados obtenidos en el cumplimiento de las actividades descritas en el objeto contractual.

CLÁUSULA VEINTICUATRO - INTERVENTORÍA Y CONTROL

24. INTERVENTORÍA Y CONTROL

La vigilancia de la ejecución y cumplimiento del **Contrato** será ejercida por el **amb** a través del **Interventor**, quien será contratado por el **amb** de conformidad con las normas aplicables y el cual representará al **amb** ante el **Contratista**. El **amb** proporcionará al **Contratista** una copia de todas las funciones, facultades y autorizaciones establecidas al efecto y una copia del contrato de **Interventoría**, una vez éste sea suscrito.

El **Interventor** tendrá las siguientes funciones, además de las establecidas en otras Cláusulas de este **Contrato**, en sus **Apéndices Técnicos** y **Anexos** y en el contrato de **Interventoría**:

24.1. Impartir instrucciones por escrito al **Contratista** sobre asuntos de responsabilidad de éste, de conformidad con el **Contrato**, los **Apéndices Técnicos** y el **Apéndice Predial**.
24.2. Exigir al **Contratista** la información por escrito que considere necesaria, la cual está obligado a suministrar dentro de los diez (10) **Días Hábiles** siguientes contados a partir de la fecha de solicitud. Cuando la naturaleza de la información exigida así lo requiera, este plazo podrá ser ampliado.
24.3. Verificar que las obras cumplan con las **Especificaciones y Normas Generales de Construcción y de Diseño** y requerir al **Contratista** para que corrija los incumplimientos.
24.4. Verificar que las obras cumplan con las **Especificaciones Técnicas de Construcción** y requerir al **Contratista** para que corrija los incumplimientos.
24.5. Verificar que la operación y el mantenimiento del **Proyecto** cumpla con las **Especificaciones Técnicas de Operación y Mantenimiento Temporal** y requerir al **Contratista** para que corrija los incumplimientos.
24.6. Realizar las pruebas que considere necesarias para verificar que las obras cumplan con las características técnicas exigidas, o para verificar si existen defectos en la construcción.
24.7. De conformidad con el **Contrato** y con los **Apéndices Técnicos**, conceptuar respecto de las **Obras de Construcción** de cada uno de las sub-etapas de la **Etapa de Construcción**.
24.8. Revisar los diseños de detalle, los cronogramas de trabajo y avance de obra y el plan de mantenimiento anual presentado por el **Contratista**, y conceptuar sobre ellos en los términos y para los efectos previstos en este **Contrato**.
24.9. Controlar el cumplimiento por parte del **Contratista** de las normas ambientales aplicables al **Proyecto** y del **Plan de Manejo Ambiental**.
24.10. Vigilar el cumplimiento del programa de higiene y seguridad industrial elaborado por el **Contratista**.
24.11. Advertir cualquier incumplimiento de las obligaciones contractuales a cargo del **Contratista**, comunicarle esta circunstancia al **amb** y adoptar los procedimientos previstos en este **Contrato**, según el caso.
24.12. Adelantar todas las gestiones pertinentes para el efectivo cobro de las multas, de acuerdo con lo previsto en este **Contrato**.

24.13. En caso de terminación anticipada del **Contrato**, adelantar las labores pertinentes para colaborar al **amb** en la determinación del valor de las compensaciones.
24.14. En general, vigilar y controlar que el **Contratista** cumpla con sus obligaciones para el normal desarrollo y ejecución del **Proyecto**.
24.15. El **Interventor** no ejercerá funciones de control de las actividades de los subcontratistas, ni de aprobación del resultado de las mismas para lo cual el **Contratista** dispondrá de su propio equipo de **Interventoría** o control de calidad interno, cuyos costos ha incluido en la **Propuesta**.
24.16. En caso de discrepancias entre el **Interventor** y el **Contratista**, cualquiera de los dos podrá acudir en primera instancia al **amb** mediante una solicitud escrita, para que dicha entidad rinda su concepto al respecto dentro de los camb (5) **Días Hábiles** siguientes a la recepción de la consulta. En caso de silencio por parte del **amb**, o en el caso que el **Contratista** no esté de acuerdo con el concepto del **amb**, se acudirá a los mecanismos de resolución de conflictos previstos en este **Contrato**.
24.17. El **amb** seleccionará y contratará autónomamente la(s) firma(s) que realizarán las labores del **Interventor** en los términos de este **Contrato**.

CLAUSULA VEINTICINCO - SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS.

25. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS

Sin perjuicio de lo previsto en este **Contrato***,* cualquier diferencia relacionada con la ejecución de este **Contrato**, asociada a aspectos técnicos de ingeniería, o a aspectos económicos, financieros y/o contables, o aspectos jurídicos y –en cualquier caso- cuando lo prevea de manera expresa este **Contrato**-, será resuelta a través del mecanismo de peritazgo, de acuerdo con los procedimientos establecidos en la Ley 446 de 1998, el Decreto 1818 de 1998, o las normas que los reemplacen, modifiquen o adicionen, por el **Asesor Financiero,** el **Asesor de Ingeniería** o el **Asesor Jurídico,** según corresponda a la naturaleza del conflicto. En caso de desacuerdo sobre cuál de los tres tipos de asesores (**Asesores Financiero** o de **Ingeniería,** o el **Asesor Jurídico**) es el competente para decidir un determinado asunto, será el **amb** el encargado de definir a cuál de ellas debe presentarse o someterse la definición de la controversia.

El **Asesor Financiero** y el **Asesor de Ingeniería** serán seleccionadas libremente por la contraparte de la parte que suscite la controversia, entre un listado de tres firmas que acordarán las partes una vez suscrito el presente **Contrato**. Estas firmas asesoras no tendrán competencia para modificar las cláusulas del **Contrato**, aunque sí para interpretarlas de ser necesario, caso en el cual se elegirá el **Asesor Jurídico** quien aplicará las reglas de interpretación de los contratos, previstas en las normas vigentes. Para estos efectos, las partes, en la misma oportunidad para designar los **Asesores de Ingeniería** y **Financiero**, designarán una lista de **Asesores Jurídicos** a quienes se pueda recurrir para los fines aquí contemplados.

La designación de los **Asesores Financieros**, los **Asesores de Ingeniería** y los **Asesores Jurídicos** que integrarán las respectivas listas será acordada por las partes y será realizada para todo el plazo del contrato dentro de los treinta (30) **Días** siguientes al inicio de la **Fecha de Inicio de Ejecución** del **Contrato**. Si las partes no se ponen de acuerdo en la escogencia de las tres firmas que integrarán cada una de las listas y la lista de **Asesores Jurídicos**, se incluirán sólo una o dos. Si no hay acuerdo respecto de ninguna, la designación será hecha por la Cámara de Comercio de Bucaramanga.

El peritazgo técnico, financiero y/o jurídico tendrá lugar en las oficinas del **Asesor Financiero** o el **Asesor de Ingeniería** o del **Asesor Jurídico,** según corresponda a la naturaleza del conflicto. Cada parte podrá acudir a este mecanismo, mediante aviso previo a la otra parte. Una vez surtido el aviso, la parte receptora del mismo tendrá cinco (5) Días Hábiles para escoger el **Asesor Financiero** o el **Asesor de Ingeniería**, o el **Asesor Jurídico,** dentro de las firmas incluidas en el listado a que se refiere el numeral anterior. Una vez hecha la escogencia, se notificará a la contraparte la firma elegida, según sea el caso. Si vencen los cinco (5) **Días Hábiles** sin haberse hecho la elección del **Asesor Financiero**, del **Asesor de Ingeniería** o del **Asesor Jurídico**, la parte que suscita la controversia escogerá el **Asesor Financiero,** el **Asesor de Ingeniería** o el **Asesor Jurídico,** según corresponda, de las firmas incluidas en el numeral anterior, y así se lo comunicará a su contraparte.

El procedimiento de la amigable composición se regirá por las siguientes reglas:

25.1. La parte que suscite la controversia deberá presentar sus alegatos y los documentos que los sustenten en el término de diez (10) **Días Hábiles**, contados desde la fecha en que el **Asesor Financiero** o el **Asesor de Ingeniería** o el **Asesor Jurídico** haya sido escogido de conformidad con lo

previsto en el **Contrato**. Presentados los alegatos, la contraparte tendrá el mismo término de (10) **Días Hábiles**, contados desde la fecha en que le sean notificados, para contestar dichos alegatos.
25.2. El **Asesor Financiero** o el **Asesor de Ingeniería** o el **Asesor Jurídico**, a su vez, tendrá un plazo máximo de veinte (20) **Días Hábiles** para resolver la disputa por escrito, los cuales se contarán a partir del **Día** siguiente a la presentación de la contestación de los alegatos y de los documentos que la sustentan por parte de la contraparte. Este plazo podrá ampliarse a solicitud del **Asesor Financiero** o de **Ingeniería** o del **Asesor Jurídico** correspondiente, siempre que esa solicitud sea aceptada por las dos partes.

25.3. Los alegatos deberán contener:

a. Una explicación de los fundamentos técnicos de ingeniería o económicos, financieros y/o contables, según corresponda, y contractuales que sustenten la posición de la respectiva parte.

b. Las peticiones que haga la respectiva **Parte** al **Asesor Financiero**, al **Asesor de Ingeniería** o al **Asesor Jurídico** para resolver las diferencias.

c. Cada parte deberá cooperar en la realización de cualquier investigación que el **Asesor Financiero** o el **Asesor de Ingeniería** o el **Asesor Jurídico** efectúe relacionada con la disputa en cuestión. Las decisiones adoptadas por el **Asesor Financiero** o el **Asesor de Ingeniería** o el **Asesor Jurídico,** como resultado del procedimiento de la amigable composición, tendrán fuerza vinculante para las partes de acuerdo con la ley.

d. En el caso en que ninguna de los **Asesoros Financieros** o **Asesores de Ingeniería** o **Asesores Jurídicos** previamente escogidos, esté disponible para resolver la disputa, se podrá acudir a otra firma de igual reputación y experiencia en el aspecto en cuestión, mutuamente escogida por el **amb** y el **Contratista**. Si el **amb** y el **Contratista** no se ponen de acuerdo para escoger dicha nueva firma en un plazo de veinte (20) **Días**, contados desde el aviso de alguna de las **Partes**, el **Asesor Financiero** o el **Asesor de Ingeniería** o el **Asesor Jurídico** será escogido por la Cámara de Comercio de Bucaramanga.

e. Los gastos que ocasione la intervención del **Asesor Financiero**, el **Asesor de Ingeniería** o del **Asesor Jurídico** serán cubiertos, en principio, por la parte que suscite la controversia. Una vez tomada la decisión por el **Asesor**

Financiero, el **Asesor de Ingeniería** o por el **Asesor Jurídico**, los gastos los asumirá la parte que resulte vencida. Si no es éste el caso, los gastos serán distribuidos entre el **amb** y el **Contratista** por partes iguales. Culminado el trámite del peritazgo o amigable composición, las partes se harán los reembolsos de gastos por la intervención de el **Asesor Financiero**, el **Asesor de Ingeniería** o el **Asesor Jurídico**, de acuerdo con lo que corresponda según lo previsto en este numeral.

25.4. Cualquier divergencia que surja entre las partes con ocasión de la celebración, ejecución o liquidación de este **Contrato**, que no sea posible solucionar amigablemente o a través del **Asesor Financiero**, del **Asesor de Ingeniería** o por el **Asesor Jurídico,** para la cual este **Contrato** no prevea mecanismos de solución distintos, será dirimida por un Tribunal de Arbitramento de conformidad con las reglas que adelante se establecen. En caso de discrepancia entre las partes sobre si un determinado asunto deba ser sometido a amigable composición por los **Asesores de Ingeniería** o **Financiero** o por el **Asesor Jurídico**, o a Tribunal de Arbitramento, será el **amb** quien decidirá el punto.

25.5. El arbitraje será institucional. Las partes acuerdan designar para el efecto al Centro de Arbitraje y Conciliación Mercantiles de la Cámara de Comercio de Bucaramanga.
25.6. El Tribunal estará compuesto por tres (3) árbitros, escogidos de común acuerdo por las partes dentro de los diez (10) días siguientes a la Audiencia de Conciliación. En caso de desacuerdo serán designados por la Cámara de Comercio de Bucaramanga.
25.7. Los árbitros decidirán en derecho.
25.8. El Tribunal se regirá por lo previsto en esta Cláusula y por las disposiciones del Decreto 2279 de 1.989, Ley 23 de 1.991, el Decreto 2651 de 1991, la Ley 446 de 1998, el Decreto 1818 de 1998, la Ley 640 de 2001, y por las demás normas que los adicionen, modifiquen o reemplacen.
25.9. La aplicación y los efectos de las cláusulas de caducidad, terminación unilateral, interpretación unilateral y modificación unilateral, no podrán ser sometidas a arbitramento. Tampoco podrán someterse al Tribunal de Arbitramento las diferencias que hayan sido resueltas previamente mediante el mecanismo de la amigable composición. Los gastos que ocasione la intervención del Tribunal de Arbitramento serán cubiertos de conformidad con las normas aplicables.
25.10. La intervención del **Asesor Financiero**, del **Asesor de Ingeniería**, del **Asesor Jurídico** o del Tribunal de Arbitramento, no suspenderá la ejecución

del **Contrato,** salvo aquellos aspectos cuya ejecución dependa necesariamente de la solución de la controversia.

CLÁUSULA VIENTISEIS - DISPOSICIONES FINALES

26.1. HALLAZGOS ARQUEOLÓGICOS, TESOROS, DESCUBRIMIENTOS DE MINAS U OTROS YACIMIENTOS

En el evento en que durante la ejecución del **Proyecto** se encuentre material arqueológico, deberá hacerse el rescate del mismo, de conformidad con la legislación vigente. Los costos que generen estas actividades estarán a cargo del **Contratista.**

26.2. INHABILIDADES E INCOMPATIBILIDADES

Con la suscripción del **Contrato**, el **Contratista** declara bajo la gravedad del juramento que no se halla incurso en ninguna de las inhabilidades, incompatibilidades o prohibiciones previstas en las leyes, que le impidan la celebración del presente **Contrato**.

26.3. RELACIÓN ENTRE LAS PARTES

26.3.1. El presente **Contrato** no crea relación alguna de asociación, asociación de riesgo compartido (Joint Venture), sociedad o agencia entre las partes, ni impone obligación o responsabilidad de índole societaria a ninguna de las partes.
26.3.2. Salvo lo expresamente previsto en el presente **Contrato,** ninguna de las **Partes** tendrá derecho, facultad o compromiso alguno, ni para actuar en nombre de la otra **Parte**, ni para ser su agente o representante, ni para comprometerla en forma alguna. Ninguna de las Cláusulas de este **Contrato** podrá interpretarse en el sentido de crear una relación distinta entre las partes a la de una relación netamente comercial en los términos de este **Contrato**.

26.4. SUJECIÓN A LA LEY COLOMBIANA

Este **Contrato** se rige por la ley Colombiana; el **Contratista** se somete a la

jurisdicción de los tribunales colombianos.

La suscripción y ejecución del presente **Contrato** se realizará de conformidad con lo previsto en las normas tributarias aplicables en la República de Colombia.

El **Contratista** pagará todos los impuestos, tasas y contribuciones de conformidad con las normas vigentes durante la ejecución del **Contrato.**

26.5. IDIOMA DEL CONTRATO

Para todos los efectos el idioma oficial del presente **Contrato** es el castellano. En caso de existir traducciones a otro idioma, para efectos de la interpretación de cualquiera de las Cláusula, prevalecerá el documento en idioma castellano.

26.6. DOCUMENTOS DEL CONTRATO

Los documentos de este **Contrato**, que hacen parte integral del mismo en calidad de **Anexos**, son los siguientes:

26.6.1. El **Pliego de Condiciones** de la **Invitación** y sus **Anexos**.
26.6.2. La **Licencia Ambiental** y el **Plan de Manejo Ambiental** con sus modificaciones.
26.6.3. El programa de higiene y seguridad industrial.
26.6.4. Cualesquiera contratos o convenios que se suscriban entre las partes para la ejecución de este **Contrato**.
26.6.5. Las certificaciones, autorizaciones y demás documentos que acrediten la existencia y representación legal del **Contratista**.
26.6.6. Los **Apéndices Técnicos** hacen parte integrante de este **Contrato**.
26.6.7. El **Apéndice Predial** hace parte integrante de este **Contrato**.
26.6.8. La carta de compromiso anticorrupción presentada con la **Propuesta.**
26.6.9. La **Propuesta** del **Contratista**.
26.6.10. Las garantías y seguros expedidos de conformidad con lo establecido en el presente **Contrato.**
26.6.11. Las condiciones expresadas en el presente **Contrato** prevalecen sobre aquellas de cualquier otro documento que forme parte del mismo. Sujeto a lo anterior, los demás documentos deben entenderse como explicativos, pero en caso de discrepancias sobre su contenido, debe prevalecer el **Contrato**.

26.7. **OTRAS DISPOSICIONES**

26.7.1. Este **Contrato** y los derechos y obligaciones que emanan de él, no podrán ser modificados por ninguna de las **Partes**, sino por acuerdo previo, expreso y escrito debidamente firmado por los representantes legales debidamente autorizados de las **Partes**.
26.7.2. Este **Contrato** se rige por la Constitución Política, las leyes de la República de Colombia y en especial por las Leyes 80 de 1993, 142 de 1994, sus decretos reglamentarios, los Códigos Civil y de Comercio, el Acuerdo No. 003 de 2004 de la Junta Directiva del **amb** y las demás normas complementarias o concordantes.

26.8. NOTIFICACIONES

Salvo disposición en contrario en este **Contrato**, todas las notificaciones y comunicaciones que una **Parte** haya de hacer a la otra de acuerdo con el **Contrato** se harán por escrito y se entenderán recibidas sólo si se entregan personalmente con constancia de recibo dirigidas de la siguiente manera:

Al **amb**:
[Insertar]

Al **Contratista**:
[Insertar]

Todas las comunicaciones y notificaciones se entenderán recibidas el **Día Hábil** siguiente a la fecha de su entrega con constancia de recibo.

Cualquier cambio de dirección será notificado por escrito con una anticipación no inferior a treinta (30) **Días Calendario** a la fecha en que comenzará a operar la nueva dirección. De no mediar esta comunicación, las notificaciones tendrán plena validez si se hacen a la dirección inicialmente señalada.

En constancia de lo anterior se firma el presente **Contrato** en dos (2) ejemplares originales del mismo tenor, en Bucaramanga, Colombia, a los _____ (___) **Días** del mes de _____ de dos mil _____.

POR EL **amb**