### DOCUMENTOS ESTÁNDAR DE LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL (LPN) PARA COLOMBIA

### Contratación de Obras



"AGENCIA NACIONAL DE CONTRATACION PUBLICA – COLOMBIA COMPRA EFICIENTE"













**Banco Mundial** 

### DOCUMENTOS DE LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL (LPN)

### Documento para la Contratación de Obras

MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DE LA RED DE ALCANTARILLADO Y CONSTRUCCIÓN DE LA PTAR DEL CORREGIMIENTO DE SALÓNICA - MUNICIPIO DE RIOFRÍO.

Emitido el: 1º de abril de 2017

LPN No. PR-2017-38- (PAA-48-LPN-O-48)

**Préstamo:** 2732/OC-CO

**Contratante:** 

AGUAS NACIONALES EPM. S.A. E.S.P.

País: COLOMBIA

### Índice General

Índi	ce General	3
Índi	ce de Cláusulas	5
Seco	ción I. Instrucciones a los Oferentes (IAO)	10
Seco	ción II. Datos de la Licitación (DDL)	40
Seco	ción III. Países Elegibles	62
Seco	ción IV. Formularios de la Oferta	64
1. O	)ferta	64
2. In	nformación para la Calificación	67
3. F	Prevención del Lavado de Activos y Financiación del Terrorismo LA/FT	70
4. C	antidades, valores unitarios y valores totales	74
5. D	Occumentos adjuntos a la Oferta	75
6.	Declaración de estar al día con las Obligaciones Fiscales y Parafiscales	76
7.	Declaración de Inscripción como Contador Público	77
8.	Declaración de conformidad con los requisitos estipulados en los Documentos de Licitación	
9.	Declaración de conocer el Sitio de las obras.	79
10.	Evaluaciónn de Seguridad y Salud en el Trabajo	
11.	Carta de Aceptación de Oferta	84
12.	Contrato	85
Seco	ción V. Condiciones Generales del Contrato	87
Seco	ción VI. Condiciones Especiales del Contrato (CEC)	121
Seco	ción VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento	136
1.	INICIO DEL CONTRATO	136
2.	ASPECTOS TÉCNICOS	138
3.	NORMAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DETALLADAS	143
4.	GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL	167
5.	PROPIEDAD DE LOS TRABAJOS	183
6.	RECONOCIMIENTO DE LAS CONDICIONES EN QUE SE VA AEJECUTA CONTRATO.	
7.	ORGANIZACIÓN, DIRECCIÓN Y EJECUCIÓN	184
Seco	ción VIII. Planos	185

Sec	ción IX. Lista de Cantidades	
1.	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA <b>definido.</b>	POTABLE;Error! Marcador no
2.	REDES DE DISTRIBUCIÓN	¡Error! Marcador no definido.
3.	UNIDADES SANITARIAS Y SITAR	¡Error! Marcador no definido.
4.	RESUMEN PRESUPUESTO TOTAL	;Error! Marcador no definido.
Sec	ción X. Formularios de Garantía	200
Dec	claración de Mantenimiento de la Oferta	201
Gar	rantía Bancaria por Pago de Anticipo	

### Índice de Cláusulas

Índi	ce General	3
Índi	ce de Cláusulas	5
Seco	ción I. Instrucciones a los Oferentes (IAO)	10
1.	Disposiciones Generales	10
1.	Alcance de la Licitación	10
2.	Fuente de fondos	10
Prác	cticas prohibidas [cláusula exclusiva para contratos de préstamo firmados bajo μ GN-2349-9]	
4.	Oferentes Elegibles	17
5.	Calificaciones del Oferente	18
6.	Una Oferta por Oferente	22
7.	Costo de las propuestas	22
8.	Visita al sitio de las obras	22
2.	Documentos de Licitación	22
9.	Contenido de los Documentos de Licitación	22
10.	Aclaración de los Documentos de Licitación	23
11.	Enmiendas a los Documentos de Licitación	23
3.	Preparación de las Ofertas	23
12.	Idioma de las Ofertas	24
13.	Documentos que conforman la Oferta	24
14.	Precios de la Oferta	24
15.	Monedas de la Oferta y pago	25
16.	Validez de las Ofertas	25
17.	Garantía de Mantenimiento de la Oferta, póliza de seriedad de la oferta y Decla de Mantenimiento de la Oferta	
18.	Ofertas alternativas de los Oferentes	29
19.	Formato y firma de la Oferta	29
4.	Presentación de las Ofertas	30
20.	Presentación, sello e identificación de las Ofertas	30
21.	Plazo para la presentación de las Ofertas	30
22.	Ofertas tardías	31
23.	Retiro, sustitución y modificación de las Ofertas	31
5.	Apertura y Evaluación de las Ofertas	31
24.	Apertura de las Ofertas	32
25.	Confidencia-lidad	33
26.	Aclaración de las Ofertas	33
27.	Examen de las Ofertas para determinar su cumplimiento	33

28.	Corrección de errores	34
29.	Moneda para la evaluación de las Ofertas	35
30.	Evaluación y comparación de las Ofertas	35
31.	Preferencia Nacional	36
E.	Adjudicación del Contrato	36
32.	Criterios de Adjudicación	36
33.	Derecho del Contratante a aceptar cualquier Oferta o a rechazar cualquier o todas l	
	Ofertas	
34.	Notificación de adjudicación y firma del Contrato	
35.	Garantía de Cumplimiento	
36.	Pago de anticipo y Garantía	
37.	Mediador	
Seco	ción II. Datos de la Licitación (DDL)	. 40
Seco	ción III. Países Elegibles	. 62
Seco	ción IV. Formularios de la Oferta	. 64
1. O	ferta	. 64
2. In	formación para la Calificación	. 67
3. P	revención del Lavado de Activos y Financiación del Terrorismo LA/FT	. 70
4. C	antidades, valores unitarios y valores totales	. 74
5. D	ocumentos adjuntos a la Oferta	. 75
6.	Declaración de estar al día con las Obligaciones Fiscales y Parafiscales	. 76
7.	Declaración de Inscripción como Contador Público	. 77
8.	Declaración de conformidad con los requisitos estipulados en los Documentos de	79
0	Licitación	
9.	Declaración de conocer el Sitio de las obras.	
10.	Carta de Aceptación de Oferta	. 84
11.	Contrato	. 85
Seco	ción V. Condiciones Generales del Contrato	. 87
1.	Definiciones	89
2.	Interpretación	91
3.	Idioma y Ley Aplicables	92
4.	Decisiones del Interventor	92
5.	Asignación de Deberes por el Interventor	92
6.	Comunicaciones	93
7.	Subcontratos y cesión del contrato	93
8.	Otros Contratistas	93

9.	Personal	93
10.	Riesgos del Contratante y del Contratista	94
11.	Riesgos del Contratante	94
12.	Riesgos del Contratista	94
13.	Seguros	95
14.	Informes de Investigación del Sitio de las Obras	95
15.	Consultas Acerca de las Condiciones Especiales del Contrato	96
16.	Construcción de las Obras por el Contratista	96
17.	Terminación de las Obras en la fecha prevista	96
18.	Aprobación por el Interventor	96
19.	Seguridad	96
20.	Descubrimientos	96
21.	Toma de Posesión del Sitio de las Obras	97
22.	Acceso al Sitio de las Obras	97
23.	Instrucciones, Inspecciones y Auditorias	97
24.	Controversias	97
25.F	Procedimientos para la solución de controversias	97
26.	Reemplazo del Mediador	98
27.	Programa	
28.	Prórroga de la Fecha Prevista de Terminación	99
29.	Aceleración de las Obras	99
30.	Demoras Ordenadas por el Interventor	99
31.	Reuniones Administrativas	99
32.	Advertencia Anticipada	100
33.	Identificación de Defectos	100
34.	Pruebas	100
35.	Corrección de Defectos	101
36.	Defectos no corregidos	101
37.	Lista de Cantidades	101
38.	Modificaciones en las Cantidades	101
39.	Variaciones	101
40.	Pagos de las Variaciones	102
41.	Proyecciones de Flujo de Efectivos	102
42.	Actas de Obra	102
43.	Pagos	103
44.	Eventos Compensables	103
45.	Ajustes de precios por variación en los Impuestos	105
46.	Monedas	105

47.	Ajustes de Precios	106
48.	Retenciones	106
49.	Liquidación por daños y perjuicios	107
50.	Bonificaciones	107
51.	Pago de Anticipo	107
52.	Garantías	108
53.	Trabajos por Día	108
54.	Costo de Reparaciones	109
55.	Terminación de las Obras	109
56.	Recepción de las Obras	109
57.	Liquidación Final	109
58.	Manuales de Operación y de Mantenimiento	
59.	Terminación del Contrato	110
61.	Pagos Posteriores a la Terminación del Contrato	117
62.	Derechos de propiedad	118
63.	Liberación de Cumplimiento	118
64.	Suspensión de Desembolsos del Préstamo del Banco	
65.	Elegibilidad	119
Con	nflicto de Interés	119
Seco	ción VI. Condiciones Especiales del Contrato (CEC)	121
Seco	ción VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento	
1.	INICIO DEL CONTRATO	136
2.	ASPECTOS TÉCNICOS	138
3.	NORMAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DETALLADAS	143
4.	GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL	167
5.	PROPIEDAD DE LOS TRABAJOS	183
6.	RECONOCIMIENTO DE LAS CONDICIONES EN QUE SE VA AEJECU CONTRATO.	
7.	ORGANIZACIÓN, DIRECCIÓN Y EJECUCIÓN	184
Seco	ción VIII. Planos	185
Seco	ción IX. Lista de Cantidades	200
1.	PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA POTABLE; Error! Mar definido.	cador no
2.	REDES DE DISTRIBUCIÓN;Error! Marcador no	definido.
3.	UNIDADES SANITARIAS Y SITAR;Error! Marcador no	definido.
4.	RESUMEN PRESUPUESTO TOTAL:Error! Marcador no	definido.

#### Sección I. Instrucciones a los Oferentes (IAO)

Sección X. Formularios de Garantía	200
Declaración de Mantenimiento de la Oferta	201
Garantía Bancaria por Pago de Anticipo	205

#### Sección I. Instrucciones a los Oferentes (IAO)

#### 1. Disposiciones Generales

### 1. Alcance de la Licitación

- 1.1 El Contratante, según la definición¹ que consta en las "Condiciones Generales del Contrato" (CGC) e identificado en la Sección II, "Datos de la Licitación" (DDL) invita a presentar Ofertas para la construcción de las Obras que se describen en los DDL y en la Sección VI, "Condiciones Especiales del Contrato" (CEC). El nombre y el número de identificación del proceso de licitación están especificados en los DDL.
- 1.2 El Oferente seleccionado deberá terminar las Obras en la Fecha Prevista de Terminación **especificada en los DDL** y en la Subcláusula 1.1 (s) de las CEC.
- 1.3 En estos Documentos de Licitación:
  - (a) el término "por escrito" significa comunicación en forma escrita (por ejemplo, por correo, por correo electrónico, facsímile, télex) con prueba de recibido;
  - (b) si el contexto así lo requiere, el uso del "singular" corresponde igualmente al "plural" y viceversa; y
  - (c) "día" significa día calendario.

#### 2. Fuente de fondos 2.1

- 2.1 El Prestatario identificado en los DDL, se propone destinar una parte de los fondos del préstamo de los Bancos, (en adelante denominado el "Banco"), según corresponda, identificado en los DDL, para sufragar parcialmente el costo del Proyecto identificado en los DDL, a fin de cubrir los gastos elegibles en virtud del Contrato para las Obras.
- 2.2 El Banco efectuará pagos solamente a solicitud del Prestatario y una vez que el Banco los haya aprobado de conformidad con las estipulaciones del Contrato de Préstamo. Dichos pagos se ajustarán en todos sus aspectos a las condiciones de dicho Contrato. Salvo que el Banco acuerde expresamente otra cosa, nadie más que el Prestatario podrá tener derecho alguno en virtud del Contrato de Préstamo ni tendrá derecho alguno sobre los fondos del préstamo.

Véase la Sección V, "Condiciones Generales del Contrato", Cláusula 1. Definiciones.

#### Prácticas prohibidas

[cláusula exclusiva para contratos de préstamo firmados bajo política GN-2349-9]

- 3.1 El Banco exige a todos los Prestatarios (incluyendo los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores y organismos contratantes, al igual que a todas las firmas, entidades o individuos oferentes por participar o participando en actividades financiadas por el Banco incluyendo, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas), observar los más altos niveles éticos y denuncien al Banco<sup>2</sup> todo acto sospechoso de constituir una Práctica Prohibida del cual tenga conocimiento o sea informado, durante el proceso de selección y las negociaciones o la ejecución de un contrato. Las Prácticas Prohibidas comprenden actos de: (i) prácticas corruptivas; (ii) prácticas fraudulentas; (iii) prácticas coercitivas; y (iv) prácticas colusorias y (v) prácticas obstructivas. El Banco ha establecido mecanismos para la denuncia de la supuesta comisión de Prácticas Prohibidas. Toda denuncia deberá ser remitida a la Oficina de Integridad Institucional (OII) del Banco para que se investigue debidamente. El Banco también ha adoptado procedimientos de sanción para la resolución de casos y ha celebrado acuerdos con otras Instituciones Financieras Internacionales (IFI) a fin de dar un reconocimiento recíproco a las sanciones impuestas por sus respectivos órganos sancionadores.
  - (a) El Banco define, para efectos de esta disposición, los términos que figuran a continuación:
    - (i) Una práctica corruptiva consiste en ofrecer, dar, recibir o solicitar, directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar indebidamente las acciones de otra parte;
    - (ii) Una práctica fraudulenta es cualquier acto u omisión, incluida la tergiversación de hechos y circunstancias, que deliberada o imprudentemente, engañen, o intenten engañar, a alguna parte para obtener un beneficio financiero o de otra naturaleza o para evadir una obligación;

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> En el sitio virtual del Banco (<u>www.iadb.org/integrity</u>) se facilita información sobre cómo denunciar la supuesta comisión de Prácticas Prohibidas, las normas aplicables al proceso de investigación y sanción y el convenio que rige el reconocimiento recíproco de sanciones entre instituciones financieras internacionales.

- (iii) Una práctica coercitiva consiste en perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar indebidamente las acciones de una parte;
- (iv)Una práctica colusoria es un acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito inapropiado, lo que incluye influenciar en forma inapropiada las acciones de otra parte; y
- (v) Una práctica obstructiva consiste en:
- a.a. destruir, falsificar, alterar u ocultar deliberadamente evidencia significativa para la investigación o realizar declaraciones falsas ante los investigadores con el fin de impedir materialmente una investigación del Grupo del Banco sobre denuncias de una práctica corrupta, fraudulenta, coercitiva o colusoria; y/o amenazar, hostigar o intimidar a cualquier parte para impedir que divulgue su conocimiento de asuntos que son importantes para la investigación o que prosiga la investigación, o
- b.b. todo acto dirigido a impedir materialmente el ejercicio de inspección del Banco y los derechos de auditoría previstos en el párrafo 3.1 (f) de abajo.
- (b) Si se determina que, de conformidad con los Procedimientos de sanciones del Banco, cualquier firma, entidad o individuo actuando como oferente o participando en una actividad financiada por el Banco incluidos, entre otros. solicitantes, oferentes, proveedores, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de bienes o servicios, concesionarios, Prestatarios (incluidos los Beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores o organismos contratantes (incluyendo sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) ha cometido una Práctica Prohibida en cualquier etapa de la adjudicación o ejecución de un contrato, el Banco podrá:
  - (i) no financiar ninguna propuesta de adjudicación de un contrato para la adquisición de bienes o servicios, la contratación de obras, o servicios de consultoría:

- (ii) suspender los desembolsos de la operación, si se determina, en cualquier etapa, que un empleado, agencia o representante del Prestatario, el Organismo Ejecutor o el Organismo Contratante ha cometido una Práctica Prohibida;
- (iii) declarar una contratación no elegible para financiamiento del Banco y cancelar y/o acelerar el pago de una parte del préstamo o de la donación relacionada inequívocamente con un contrato, cuando exista evidencia de que el representante del Prestatario, o Beneficiario de una donación, no ha tomado las medidas correctivas adecuadas (lo que incluye, entre otras cosas, la notificación adecuada al Banco tras tener conocimiento de la comisión de la Práctica Prohibida) en un plazo que el Banco considere razonable;
- (iv) emitir una amonestación a la firma, entidad o individuo en el formato de una carta formal de censura por su conducta;
- (v) declarar a una firma, entidad o individuo inelegible, en forma permanente o por determinado período de tiempo, para que (i) se le adjudiquen contratos o participe en actividades financiadas por el Banco, y
  (ii) sea designado subconsultor, subcontratista o proveedor de bienes o servicios por otra firma elegible a la que se adjudique un contrato para ejecutar actividades financiadas por el Banco;
- (vi) remitir el tema a las autoridades pertinentes encargadas de hacer cumplir las leyes; y/o;
- (vii) imponer otras sanciones que considere apropiadas bajo las circunstancias del caso, incluyendo la imposición de multas que representen para el Banco un reembolso de los costos vinculados con las investigaciones y actuaciones. Dichas sanciones podrán ser impuestas en forma adicional o en sustitución de las sanciones arriba referidas.
- (c) Lo dispuesto en los incisos (i) y (ii) del párrafo 3.1 (b) se aplicará también en casos en los que las partes hayan sido temporalmente declaradas inelegibles para la adjudicación de nuevos contratos en espera de que se adopte una decisión definitiva en un proceso de sanción, o cualquier otra resolución.

- (d) La imposición de cualquier medida que sea tomada por el Banco de conformidad con las provisiones referidas anteriormente será de carácter público.
- (e) Asimismo, cualquier firma, entidad o individuo actuando como oferente o participando en una actividad financiada por el Banco, incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, miembros del personal, subconsultores, proveedores subcontratistas, servicios, concesionarios, Prestatarios (incluidos los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores o contratantes (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) podrá verse sujeto a sanción de conformidad con lo dispuesto en convenios suscritos por el Banco con otra Institución Financiera Internacional (IFI) concernientes al reconocimiento recíproco de decisiones de inhabilitación. A efectos de lo dispuesto en el presente párrafo, el término "sanción" incluye toda inhabilitación permanente, imposición de condiciones para la participación en futuros contratos o adopción pública de medidas en respuesta a una contravención del marco vigente de una Institución Financiera Internacional (IFI) aplicable a la resolución de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas.
- (f) El Banco exige que los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores servicios y sus representantes, y concesionarios permitan al Banco revisar cualesquiera cuentas, registros y otros documentos relacionados con la presentación de propuestas y con el cumplimiento del contrato y someterlos a una auditoría por auditores designados por el Banco. Todo solicitante, oferente, proveedor de bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios y concesionario deberá prestar plena asistencia al Banco en su investigación. El Banco también requiere que solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios: (i) conserven todos los

documentos y registros relacionados con actividades financiadas por el Banco por un período de siete (7) años luego de terminado el trabajo contemplado en el respectivo contrato; y (ii) entreguen todo documento necesario para la investigación de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas y (iii) aseguren que los empleados o agentes de los solicitantes, oferentes, proveedores de sus bienes y representantes, contratistas. consultores. subcontratistas. subconsultores, proveedores de servicios concesionarios que tengan conocimiento de las actividades financiadas por el Banco estén disponibles para responder a las consultas relacionadas con la investigación provenientes de personal del Banco o de cualquier investigador, agente, auditor, o consultor apropiadamente designado. Si el solicitante, oferente, proveedor de bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor proveedor de servicios o concesionario se niega a cooperar o incumple el requerimiento del Banco, o de cualquier otra forma obstaculiza la investigación por parte del Banco, el Banco, bajo su sola discreción, podrá tomar medidas apropiadas contra el solicitante, oferente, proveedor de bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios, o concesionario.

(g) Cuando un Prestatario adquiera bienes, servicios distintos de servicios de consultoría, obras o servicios de consultoría directamente una especializada, todas las disposiciones contempladas en el párrafo 3 relativas a sanciones y Prácticas Prohibidas se aplicarán íntegramente a los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores servicios, concesionarios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas), o cualquier otra entidad que haya suscrito contratos con dicha agencia especializada para la provisión de bienes, obras o servicios distintos de servicios de consultoría en conexión con actividades financiadas por el Banco. El Banco se reserva el derecho de obligar al Prestatario a que se acoja a recursos tales como la suspensión o la rescisión. Las agencias especializadas deberán consultar la lista de firmas e individuos declarados inelegibles de forma temporal o permanente por el Banco. En caso de que una agencia especializada suscriba un contrato o una orden de compra con una firma o individuo declarado inelegible de forma temporal o permanente por el Banco, el Banco no financiará los gastos conexos y se acogerá a otras medidas que considere convenientes.

- 3.2 Los Oferentes, al presentar sus ofertas, declaran y garantizan:
  - (a) que han leído y entendido las definiciones de Prácticas Prohibidas del Banco y las sanciones aplicables a la comisión de las mismas que constan de este documento y se obligan a observar las normas pertinentes sobre las mismas;
  - (b) que no han incurrido en ninguna Práctica Prohibida descrita en este documento;
  - (c) que no han tergiversado ni ocultado ningún hecho sustancial durante los procesos de selección, negociación, adjudicación o ejecución de un contrato;
  - (d) que ni ellos ni sus agentes, personal, subcontratistas, subconsultores, directores, funcionarios o accionistas principales han sido declarados por el Banco o por otra Institución Financiera Internacional (IFI) con la cual el Banco haya suscrito un acuerdo para el reconocimiento recíproco de sanciones, inelegibles para que se les adjudiquen contratos financiados por el Banco o por dicha IFI, o culpables de delitos vinculados con la comisión de Prácticas Prohibidas:
  - (e) que ninguno de sus directores, funcionarios o accionistas principales han sido director, funcionario o accionista principal de ninguna otra compañía o entidad que haya sido declarada inelegible por el Banco o por otra Institución Financiera Internacional (IFI) y con sujeción a lo dispuesto en acuerdos suscritos por el Banco concernientes al reconocimiento recíproco de sanciones para que se le adjudiquen contratos financiados por el Banco o ha sido declarado culpable de un delito vinculado con Prácticas Prohibidas;
  - (f) que han declarado todas las comisiones, honorarios de representantes, pagos por servicios de facilitación o

- acuerdos para compartir ingresos relacionados con actividades financiadas por el Banco;
- (g) que reconocen que el incumplimiento de cualquiera de estas garantías constituye el fundamento para la imposición por el Banco de una o más de las medidas que se describen en la Cláusula 3.1 (b).

### 4. Oferentes Elegibles

- 4.1 Un Oferente, y todas las partes que constituyen el Oferente, deberán ser originarios de países miembros del Banco. Los Oferentes originarios de países no miembros del Banco serán descalificados de participar en contratos financiados en todo o en parte con fondos del Banco. En la Sección III de este documento se indican los países miembros del Banco al igual que los criterios para determinar la nacionalidad de los Oferentes y el origen de los bienes y servicios. Los oferentes de un país miembro del Banco, al igual que los bienes suministrados, no serán elegibles si:
  - a) las leyes o la reglamentación oficial del país del Prestatario prohíben relaciones comerciales con ese país; o
  - b) por un acto de conformidad con una decisión del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas adoptada en virtud del Capítulo VII de la Carta de esa Organización, el país del Prestatario prohíba las importaciones de bienes de ese país o cualquier pago a personas o entidades en ese país
- 4.2 Un Oferente no deberá tener conflicto de interés. Los Oferentes que sean considerados que tienen conflicto de interés serán descalificados. Se considerará que los Oferentes tienen conflicto de interés con una o más partes en este proceso de licitación si ellos:
  - A. están o han estado asociados, directa o indirectamente, con una firma o con cualquiera de sus afiliados, que ha sido contratada por el Contratante para la prestación de servicios de consultoría para la preparación del diseño, las especificaciones técnicas y otros documentos que se utilizarán en la licitación para la adquisición de los bienes objeto de estos Documentos de Licitación; o
  - B. presentan más de una oferta en este proceso licitatorio, excepto si se trata de ofertas alternativas permitidas bajo la cláusula 18 de las IAO. Sin

- embargo, esto no limita la participación de subcontratistas en más de una oferta.
- C. o su personal, tiene interés personal, familiar o de negocios con el servidor público que interviene en cualquier etapa del procedimiento de contratación, incluyendo aquéllas de las que pueda resultar algún beneficio para dicho servidor público, su cónyuge o sus parientes consanguíneos hasta el cuarto grado, por afinidad o civiles, o para terceros con los que tenga relaciones profesionales, laborales o de negocios, o para socios o sociedades de las que el servidor público o las personas antes referidas formen o hayan formado parte; y
- D. o su personal, desempeña un empleo, cargo o comisión en el servicio público, o bien, las sociedades de las que los Oferentes formen parte, sin la autorización previa y específica, así como las inhabilitadas para desempeñar un empleo, cargo o comisión en el servicio público.
- 4.3. Toda firma, individuo, empresa matriz o filial, u organización anterior constituida o integrada por cualquiera de los individuos designados como partes contratantes que el Banco declare inelegible de conformidad con lo dispuesto en los Procedimientos de Sanciones o que otra Institución Financiera Internacional (IFI) declare inelegible y con sujeción a lo dispuesto en acuerdos suscritos por el Banco concernientes al reconocimiento recíproco de sanciones y se encuentre bajo dicha declaración de inelegibilidad durante el periodo de tiempo determinado por el Banco de acuerdo con lo indicado en la Cláusula 3.
- 4.4 Las empresas estatales del país Prestatario serán elegibles solamente si pueden demostrar que (i) tienen autonomía legal y financiera; (ii) operan conforme a las leyes comerciales; y (iii) no dependen de ninguna agencia del Prestatario.
- 4.5 Los Oferentes deberán proporcionar al Contratante evidencia satisfactoria de su continua elegibilidad, cuando el Contratante razonablemente la solicite.
- 5. Calificaciones del Oferente
- 5.1 Todos los Oferentes deberán presentar en la Sección IV "Formularios de la Oferta", una descripción preliminar del método de trabajo y cronograma que proponen, incluyendo planos y gráficas, según sea necesario.

- 5.2 Si se realizó una precalificación de los posibles Oferentes, sólo se considerarán las Ofertas de los Oferentes precalificados para la adjudicación del Contrato. Estos Oferentes precalificados deberán confirmar en sus Ofertas que la información presentada originalmente para precalificar permanece correcta a la fecha de presentación de las Ofertas o, de no ser así, incluir con su Oferta cualquier información que actualice su información original de precalificación. La confirmación o actualización de la información deberá presentarse en los formularios pertinentes incluidos en la Sección IV.
- 5.3 Si el Contratante no realizó una precalificación de los posibles Oferentes, todos los Oferentes deberán incluir con sus Ofertas la siguiente información y documentos de la Sección IV, a menos que se establezca otra cosa en los DDL:
  - (a) copias de los documentos originales que establezcan la constitución o incorporación, y sede del Oferente, así como el poder otorgado a quien suscriba la Oferta autorizándole a comprometer al Oferente;
  - (b) Monto total anual facturado por la construcción de las obras civiles realizadas en cada uno de los últimos tres (3) años;
  - (c) experiencia en obras de similar naturaleza y magnitud en cada uno de los últimos tres (3) años, y detalles de los trabajos en marcha o bajo compromiso contractual, así como de los clientes que puedan ser contactados para obtener mayor información sobre dichos contratos;
  - (d) principales equipos de construcción que el Oferente propone para cumplir con el contrato;
  - (e) calificaciones y experiencia del personal clave tanto técnico como administrativo propuesto para desempeñarse en el Sitio de las Obras;
  - (f) informes sobre el estado financiero del Oferente, tales como informes de pérdidas y ganancias e informes de auditoría de los últimos tres (3) años;
  - (g) evidencia que certifique la existencia de suficiente capital de trabajo para este Contrato (acceso a línea(s) de crédito y disponibilidad de otros recursos financieros);

- (h) autorización para solicitar referencias a las instituciones bancarias del Oferente;
- (i) información relativa a la existencia o no de litigios pendientes o habidos durante los últimos tres (3) años, en los cuales el Oferente estuvo o está involucrado, las partes afectadas, los montos en controversia, y los resultados; y
- (j) propuestas para subcontratar componentes de las Obras cuyo monto ascienda a más del diez (10) por ciento del Precio del Contrato. El límite máximo del porcentaje de participación de subcontratistas está establecido en los DDL.
- 5.4 Las Ofertas presentadas por una Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA) constituida por dos o más firmas deberán cumplir con los siguientes requisitos, a menos que se indique otra cosa en los DDL:
  - (a) la Oferta deberá contener toda la información enumerada en la antes mencionada Subcláusula 5.3 de las IAO para cada miembro de la APCA;
  - (b) la Oferta deberá ser firmada de manera que constituya una obligación legal para todos los integrantes;
  - (c) todos los integrantes serán responsables mancomunada y solidariamente por el cumplimiento del Contrato de acuerdo con las condiciones del mismo;
  - (d) uno de los integrantes deberá ser designado como representante y autorizado para contraer responsabilidades y para recibir instrucciones por y en nombre de cualquier o todos los miembros de la APCA;
  - (e) la ejecución de la totalidad del Contrato, incluyendo los pagos, se hará exclusivamente con el integrante designado;
  - (f) con la Oferta se deberá presentar una copia del Convenio de la APCA firmado por todos los integrantes o una Carta de Intención para formalizar el convenio de constitución de una APCA en caso de resultar seleccionados, la cual deberá ser firmada por todos los miembros y estar acompañada de una copia del Convenio propuesto.

- 5.5 Los Oferentes deberán cumplir con los siguientes criterios mínimos de calificación, sin perjuicio de otros indicados en los DDL:
  - (a) tener una facturación promedio anual por construcción de obras por el período indicado en los DDL de al menos el monto que resulte de multiplicar el valor de la oferta, por el múltiplo indicado en los DDL;
  - (b) demostrar experiencia como Contratista principal en la construcción de por lo menos el número de obras indicado en los DDL, cuya naturaleza y complejidad sean equivalentes a las de las Obras licitadas, adquiridas durante el período indicado en los DDL (para cumplir con este requisito, las obras citadas deberán estar terminadas en al menos un setenta (70) por ciento);
  - (c) demostrar que puede asegurar la disponibilidad oportuna del equipo esencial **listado en los DDL** (sea este propio, alquilado o disponible mediante arrendamiento financiero);
  - (d) contar con un Director de Obras con la experiencia como Director en obras de naturaleza y volumen indicados en los DDL;
  - (e) contar con activos líquidos y/o disponibilidad de crédito libres de otros compromisos contractuales y excluyendo cualquier anticipo que pudiera recibir bajo el Contrato, por un monto superior a la suma indicada en los DDL; y
  - (f) en caso de contar con litigios pendientes, el monto total de las controversias no podrá superar el porcentaje **señalado en los DDL** respecto de su patrimonio.
- 5.6 La sumatoria de los integrantes individuales de un APCA deberá alcanzar el 100% de los requisitos mínimos exigidos a un oferente individual. No obstante, atendiendo a la naturaleza propia de la contratación, en los **DDL**, se **podrá establecer los porcentajes mínimos** que deben cumplir cada uno de los integrantes del APCA y el integrante designado como representante, con referencia a los requisitos mínimos para los Oferentes individuales que se establecen en la Subcláusula 5.5 literales (a), (b) y (e).
- 5.7 Para determinar la conformidad del Oferente (ya sea en forma individual o en APCA) con los criterios de calificación no

se tomarán en cuenta la experiencia ni los recursos de los subcontratistas, salvo que se indique otra cosa en los DDL.

### 6. Una Oferta por Oferente

6.1 Cada Oferente presentará solamente una Oferta, ya sea individualmente o como miembro de una APCA. El Oferente que presente o participe en más de una Oferta (a menos que lo haga como subcontratista o en los casos cuando se permite presentar o se solicitan propuestas alternativas) ocasionará que todas las propuestas en las cuales participa sean rechazadas.

### 7. Costo de las propuestas

7.1 Los Oferentes serán responsables por todos los gastos asociados con la preparación y presentación de sus Ofertas y el Contratante en ningún momento será responsable por dichos gastos.

### 8. Visita al sitio de las obras

- 8.1 Se aconseja que el Oferente, bajo su propia responsabilidad y a su propio riesgo, visite e inspeccione el Sitio de las Obras y sus alrededores y obtenga por sí mismo toda la información que pueda ser necesaria para preparar la Oferta y celebrar el Contrato para la construcción de las Obras. Los gastos relacionados con dicha visita correrán por cuenta del Oferente.
- 8.2 El Contratante dará permiso al Oferente y a su personal o sus representantes para que ingresen a sus establecimientos y terrenos a fin de realizar dicha inspección, de conformidad con la Subcláusula 8.1 de las IAO.

#### 2. Documentos de Licitación

# 9. Contenido de los Documentos de Licitación

9.1 El conjunto de los Documentos de Licitación comprende los documentos que se enumeran en la siguiente lista y todas las enmiendas que hayan sido emitidas de conformidad con la Cláusula 11 de las IAO:

Sección I. Instrucciones a los Oferentes (IAO)

Sección II. Datos de la Licitación (DDL)

Sección III. Países Elegibles

Sección IV. Formularios de la Oferta

Sección V. Condiciones Generales del Contrato (CGC)

Sección VI. Condiciones Especiales del Contrato (CEC)

Sección VII. Especificaciones y Condiciones de

Cumplimiento

Sección VIII. Planos

Sección IX. Lista de Cantidades

Sección X. Formularios de Garantías

# 10. Aclaración de los Documentos de Licitación

- 10.1 Todos los posibles Oferentes que requieran aclaraciones sobre los Documentos de Licitación deberán solicitarlas al Contratante por escrito a la dirección indicada en los DDL. El Contratante deberá responder a cualquier solicitud de aclaración recibida por lo menos siete (7) días antes de la fecha límite para la presentación de las Ofertas. Se enviarán copias de la respuesta del Contratante a todos los que obtuvieron los Documentos de Licitación, la cual incluirá una descripción de la consulta, pero sin identificar su origen.
- 10.2 El Oferente también tendrá la oportunidad de solicitar alguna aclaración sobre los Documentos de Licitación en el caso de que se establezca en los DDL la realización de audiencia de aclaraciones, a ser efectuada en la fecha, hora y dirección indicada en los DDL. La inasistencia a la audiencia de aclaraciones no será motivo de descalificación para el Oferente. Las modificaciones a los Documentos de Licitación que resulten necesarias en virtud de esta reunión, se notificarán mediante enmienda a los Documentos de Licitación, conforme a la Cláusula 11 de las IAO.

### 11. Enmiendas a los Documentos de Licitación

- 11.1 Antes de la fecha límite para la presentación de las Ofertas, el Contratante podrá modificar los Documentos de Licitación mediante una enmienda.
- 11.2 Cualquier enmienda que se emita formará parte integral de los Documentos de Licitación. Estas enmiendas deberán ser comunicadas por escrito a todos los que obtuvieron los Documentos de Licitación. Los posibles Oferentes deberán acusar recibo de cada adenda por escrito al Contratante. Adicionalmente, podrá publicarse en el SECOP (Sistema Electrónico para la Contratación Pública de Colombia) si el documento original ha sido publicado en el SECOP de conformidad con lo establecido en los presentes pliegos.
- 11.3 Con el fin de otorgar a los posibles Oferentes tiempo suficiente para tener en cuenta una Adenda en la preparación de sus Ofertas, el Contratante deberá extender, si fuera necesario, el plazo para la presentación de las Ofertas, de conformidad con la Subcláusula 21.2 de las IAO.

### 3. Preparación de las Ofertas

#### 12. Idioma de las Ofertas

12.1 Todos los documentos relacionados con las Ofertas deberán estar redactados en el idioma español.

## 13. Documentos que conforman la Oferta

- 13.1 La Oferta que presente el Oferente deberá estar conformada por los siguientes documentos:
  - a) la Carta de Oferta (en el formulario indicado en la Sección IV);
  - la Garantía de Mantenimiento de la Oferta, o la Póliza de Seriedad de la Oferta o la Declaración de Mantenimiento de la Oferta, si de conformidad con la Cláusula 17 de las IAO así se requiere;
  - c) la Lista de Cantidades valoradas (es decir, con indicación de precios);
  - d) el formulario y los documentos de Información para la Calificación:
  - e) las ofertas alternativas, de haberse solicitado; y
  - f) cualquier otro documento que se solicite a los Oferentes completar y presentar, **según se especifique en los DDL**.

### 14. Precios de la Oferta

- 14.1 El Contrato comprenderá la totalidad de las Obras especificadas en la Subcláusula 1.1 de las IAO, sobre la base de la Lista de Cantidades valoradas presentada por el Oferente.
- 14.2 El Oferente indicará los precios unitarios y los precios totales para todos los rubros de las Obras descritos en la Lista de Cantidades. El Contratante no efectuará pagos por los rubros ejecutados para los cuales el Oferente no haya indicado precios, por cuanto los mismos se considerarán incluidos en los demás precios unitarios y totales que figuren en la Lista de Cantidades. Si hubiere correcciones, éstas se harán tachando, rubricando, y fechando los precios incorrectos y rescribiéndolos correctamente.
- 14.3 Todos los derechos, impuestos y demás gravámenes que deba pagar el Contratista en virtud de este Contrato, o por cualquier otra razón, hasta veintiocho (28) días antes de la fecha del plazo para la presentación de las Ofertas, deberán estar incluidos en los precios unitarios y en el precio total de la Oferta presentada por el Oferente.
- 14.4 Los precios unitarios que cotice el Oferente estarán sujetos a ajustes durante la ejecución del Contrato si así se dispone en los DDL, en las CEC, y en las estipulaciones de la Cláusula 47 de las CGC. El Oferente deberá proporcionar con su Oferta

toda la información requerida en las Condiciones Especiales del Contrato y en la Cláusula 47 de las CGC.

### 15. Monedas de la Oferta y pago

- 15.1 Los precios unitarios deberán ser cotizados por el Oferente enteramente en pesos colombianos. Los requisitos de pagos en moneda extranjera se deberán indicar como porcentajes del precio de la Oferta (excluyendo las sumas provisionales³) y serán pagaderos hasta en tres monedas extranjeras a elección del Oferente.
- 15.2 Los tipos de cambio que utilizará el Oferente para determinar los montos equivalentes en la moneda nacional y establecer los porcentajes mencionados en la Subcláusula 15.1 anterior, será la Tasa Representativa del Mercado (TRM) establecida por el Banco de la República de Colombia, vigente a la fecha correspondiente a veintiocho (28) días antes de la fecha límite para la presentación de las Ofertas. El tipo de cambio aplicará para todos los pagos con el fin que el Oferente no corra ningún riesgo cambiario. Si el Oferente aplica otros tipos de cambio, las disposiciones de la Subcláusula 29.1 de las IAO aplicarán, y en todo caso, los pagos se calcularán utilizando los tipos de cambio cotizados en la Oferta.
- 15.3 Los Oferentes indicarán en su Oferta los detalles de las necesidades previstas en monedas extranjeras.
- 15.4 Es posible que el Contratante requiera que los Oferentes aclaren sus necesidades en monedas extranjeras y que sustenten que las cantidades incluidas en los precios, **si así se requiere en los DDL**, sean razonables y se ajusten a los requisitos de la Subcláusula 15.1 de las IAO

#### 16. Validez de las Ofertas

- 16.1 Las Ofertas permanecerán válidas por el período **estipulado en los DDL.** Toda Oferta con un período de validez menor será rechazada por el Contratante por incumplimiento.
- 16.2 En circunstancias excepcionales, el Contratante podrá solicitar a los Oferentes que extiendan el período de validez por un plazo adicional específico. Si se ha solicitado una Garantía de Mantenimiento de la Oferta, una Póliza de Seriedad de la Oferta o una Declaración de Mantenimiento de conformidad con la Cláusula 17 de las IAO, ésta deberá extenderse también por veintiocho (28) días después de la fecha límite prorrogada para la presentación de las Ofertas. Los Oferentes podrán rechazar tal solicitud sin que se les haga efectiva la garantía (Garantía de Mantenimiento de la Oferta

Las sumas provisionales son sumas monetarias especificadas por el Contratante en la Lista de Cantidades para ser utilizadas a su discreción con subcontratistas designados y para otros fines específicos.

- o Póliza de Seriedad de la Oferta, según sea el caso) o se ejecute la Declaración de Mantenimiento de la Oferta. La solicitud y las respuestas de los Oferentes deberán ser por escrito. Al Oferente que esté de acuerdo con la solicitud no se le requerirá ni se le permitirá que modifique su Oferta, excepto como se dispone en la Cláusula 16.3 de las IAO.
- 16.3 En el caso de los contratos con precio fijo (sin ajuste de precio), si el período de validez de las Ofertas se prorroga por más de cincuenta y seis (56) días, los montos pagaderos al Oferente seleccionado en moneda nacional y extranjera se ajustarán según lo que se estipule en la solicitud de extensión. La evaluación de las Ofertas se basará en el Precio de la Oferta sin tener en cuenta los ajustes antes señalados.
- 17. Garantía de Mantenimiento de la Oferta, póliza de seriedad de la oferta y Declaración de Mantenimiento de la Oferta
- 17.1 **Si se solicita** en los **DDL**, el Oferente deberá presentar como parte de su Oferta, una Garantía de Mantenimiento de la Oferta; o una Póliza de Seriedad de la Oferta utilizando un formulario debidamente aprobado por la Superintendencia Financiera de Colombia y emitida por una aseguradora legalmente establecida o reconocida en el País-; o una Declaración de Mantenimiento de la Oferta, en el formulario original **especificado en los DDL**.
- 17.2 La Garantía de Mantenimiento de la Oferta, incondicional, pagadera a la vista y a primer requerimiento, o una Póliza de Seriedad de la Oferta será por la suma y condiciones **estipuladas en los DDL** y denominada en la (s) moneda (s) de la Oferta.
- 17.2.1 La Garantía de Mantenimiento de la Oferta, incondicional, pagadera a la vista y a primer requerimiento deberá:
  - (a) a opción del Oferente consistir: en una garantía, a través de una carta de crédito, o en una garantía bancaria emitida por una institución bancaria; u otros instrumentos de carácter incondicional, pagaderos a la vista y a primer requerimiento;
  - (b) ser emitida por una institución de prestigio seleccionada por el Oferente en cualquier país. Si la institución que emite la garantía está localizada fuera de Colombia, ésta deberá tener una institución financiera corresponsal en Colombia que permita hacer efectiva la garantía;
  - (c) estar sustancialmente de acuerdo con uno de los formularios de Garantía de Mantenimiento de Oferta incluidos en la Sección X "Formularios de Garantía",

- u otro formulario aprobado por el Contratante con anterioridad a la presentación de la Oferta;
- (d) ser pagadera a la vista con prontitud ante solicitud escrita del Contratante en caso de tener que invocar las condiciones detalladas en la Subcláusula 17.6 de las IAO:
- (e) ser presentada en original (no se aceptarán copias);
- (f) permanecer válida por un período que expire veintiocho (28) días después de la fecha límite de la validez de las Ofertas, o del período prorrogado, si corresponde, de conformidad con la Subcláusula 16.2 de las IAO.

#### 17.2.2 La Póliza de Seriedad de la Oferta:

- (a) deberá presentarse en un formulario debidamente aprobado por la Superintendencia Financiera de Colombia, emitido por una aseguradora legalmente establecida o reconocida en el País. Los oferentes extranjeros, podrán presentar documentos equivalentes emitidos en el exterior.
- (b) La presentación del original de la Póliza de Seriedad de la Oferta, debidamente firmada por las partes es un requisito indispensable para la presentación de la oferta, y su falta de entrega con la oferta es causal de rechazo de la oferta. Serán subsanables los defectos de la póliza de seriedad presentada oportunamente.
- (c) deberá ser presentada en original; no se aceptaran copias;
- (d) deberá permanecer válida por un periodo de 28 días posteriores a la fecha límite de la validez de las ofertas, o del periodo prorrogado, si corresponde de conformidad con la Cláusula 16.2 de las IAO.

#### 17.3 La Declaración de Mantenimiento de la Oferta deberá:

- (a) ser presentada en original: no se aceptarán copias;
- (b) permanecer válida por un período de 28 días posteriores a la fecha límite de la validez de las ofertas, o del periodo prorrogado, si corresponde de conformidad con la Cláusula 16.2 de las IAO;
- (c) estar substancialmente de acuerdo con el formulario de la Declaración de Mantenimiento de la Oferta incluido en la Sección IV, Formularios de la Oferta u otro

- formulario aprobado por el Contratante con anterioridad a la presentación de la oferta.
- 17.4 Si la Subcláusula 17.1 de las IAO exige una Garantía de Mantenimiento de la Oferta o una Póliza de Seriedad de la Oferta o una Declaración de Mantenimiento de la Oferta, todas las Ofertas que no estén acompañadas por una Garantía de Mantenimiento de la oferta o una Póliza de Seriedad de la Oferta o una Declaración de Mantenimiento de la Oferta que sustancialmente no respondan a lo requerido en la cláusula mencionada, serán rechazadas por el Contratante por incumplimiento.
- 17.5 La Garantía de Mantenimiento de la Oferta o una Póliza de Seriedad de la Oferta o una Declaración de Mantenimiento de la Oferta cuyas Ofertas no fueron seleccionadas serán devueltas inmediatamente después de que el Oferente seleccionado suministre su Garantía de Cumplimiento o la Póliza de Cumplimiento según las CEC.
- 17.6 La Garantía de Mantenimiento de la Oferta, o la Póliza de Seriedad de la Oferta se podrá hacer efectiva o la Declaración de Mantenimiento de la Oferta se podrá ejecutar si:
  - (a) el Oferente retira su Oferta durante el período de validez de la Oferta especificado por el Oferente en el Formulario de la Oferta, salvo lo estipulado en la Subcláusula 16.2 de las IAO; o
  - (b) el Oferente seleccionado no acepta las correcciones de los errores aritméticos de su Oferta, de conformidad con la Cláusula 28 de las IAO; o
  - (c) si el Oferente seleccionado no cumple dentro del plazo estipulado con:
    - (i) firmar el Contrato; o
    - (ii) suministrar la Garantía de Cumplimiento o la Póliza de Cumplimiento solicitada.
- 17.7 La Garantía de Mantenimiento de la Oferta o la póliza de Seriedad de la Oferta o la Declaración de Mantenimiento de la Oferta de una APCA deberá ser emitida en nombre de la APCA que presenta la Oferta. Si dicha APCA no ha sido legalmente constituida en el momento de presentar la Oferta, la Garantía de Mantenimiento de la Oferta o la Póliza de Seriedad de la Oferta o la Declaración de Mantenimiento de la Oferta deberá ser emitida y firmada en nombre de todos y cada uno de los futuros integrantes de la APCA tal como se denominan en la carta de intención.

# 18. Ofertas alternativas de los Oferentes

- 18.1 No se considerarán Ofertas alternativas **a menos que específicamente se estipule en los DDL.** Si se permiten, las subcláusulas 18.1 y 18.2 de las IAO regirán y **en los DDL se especificará** cuál de las siguientes opciones se permitirá:
  - (a) Opción Uno: Un Oferente podrá presentar Ofertas alternativas conjuntamente con su Oferta básica. El Contratante considerará solamente las Ofertas alternativas presentadas por el Oferente cuya Oferta básica haya sido determinada como la Oferta evaluada de menor precio.
  - (b) Opción Dos: Un Oferente podrá presentar una Oferta alternativa con o sin una Oferta para el caso básico. Todas las Ofertas recibidas para el caso básico, así como las Ofertas alternativas que cumplan con las Especificaciones y los requisitos de funcionamiento de la Sección VII, serán evaluadas sobre la base de sus propios méritos.
- 18.2 Todas las Ofertas alternativas deberán proporcionar toda la información necesaria para su completa evaluación por parte del Contratante, incluyendo los cálculos de diseño, las especificaciones técnicas, el desglose de los precios, los métodos de construcción propuestos y otros detalles pertinentes.

# 19. Formato y firma de la Oferta

- 19.1 El Oferente preparará un original de los documentos que comprenden la Oferta según se describe en la Cláusula 13 de las IAO, el cual deberá formar parte del volumen que contenga la Oferta, y lo marcará claramente como "ORIGINAL". Además el Oferente deberá presentar el número de copias de la Oferta que se indica en los DDL y marcar claramente cada ejemplar como "COPIA". En caso de discrepancia entre el original y las copias, el texto del original prevalecerá sobre el de las copias.
- 19.2 El original y todas las copias de la Oferta deberán ser mecanografiadas o escritas con tinta indeleble y deberán estar firmadas por la persona o personas debidamente autorizada(s) para firmar en nombre del Oferente, de conformidad con la Subcláusula 5.3 (a) de las IAO. Todas las páginas de la Oferta que contengan anotaciones o enmiendas deberán estar rubricadas por la persona o personas que firme(n) la Oferta.
- 19.3 La Oferta no podrá contener alteraciones ni adiciones, excepto aquellas que cumplan con las instrucciones emitidas por el Contratante o las que sean necesarias para corregir errores del Oferente, en cuyo caso dichas correcciones

- deberán ser rubricadas por la persona o personas que firme(n) la Oferta.
- 19.4 El Oferente proporcionará la información sobre comisiones o gratificaciones que se describe en el Formulario de la Oferta, si las hay, pagadas o por pagar a agentes en relación con esta Oferta, y con la ejecución del contrato si el Oferente resulta seleccionado.

#### 4. Presentación de las Ofertas

- 20. Presentación, sello e identificación de las Ofertas
- 20.1 Los Oferentes siempre podrán enviar sus ofertas por correo o entregarlas personalmente. Los Oferentes tendrán la opción de presentar sus ofertas electrónicamente, de acuerdo con los formatos establecidos por el Contratante, cuando así se indique en los DDL. Los oferentes que presenten sus Ofertas electrónicamente seguirán los procedimientos indicados en los DDL para la presentación de dichas Ofertas. En el caso de Ofertas enviadas por correo o entregadas personalmente, el Oferente pondrá el original y la copia de la Oferta en dos sobres interiores, que sellará e identificará claramente como "ORIGINAL" y "COPIA", según corresponda, y que colocará dentro de un sobre exterior que también deberá sellar.
- 20.2 Los sobres interiores y el sobre exterior deberán:
  - (a) estar dirigidos al Contratante a la dirección **proporcionada en los DDL**;
  - (b) llevar el nombre y número de identificación del Contrato indicados en los DDL; y
  - (c) llevar la nota de advertencia **indicada en los DDL** para evitar que la Oferta sea abierta antes de la hora y fecha de apertura de Ofertas **indicadas en los DDL**.
- 20.3 Además de la identificación requerida en la Subcláusula 20.2 de las IAO, los sobres interiores deberán llevar el nombre y la dirección del Oferente, con el fin de poderle devolver su Oferta sin abrir en caso de que la misma sea declarada Oferta tardía, de conformidad con la Cláusula 22 de las IAO.
- 20.4 Si el sobre exterior no está sellado e identificado como se ha indicado anteriormente, el Contratante no se responsabilizará en caso de que la Oferta se extravíe o sea abierta prematuramente.
- 21. Plazo para la presentación de las Ofertas
- 21.1 Las Ofertas deberán ser entregadas al Contratante en la dirección especificada conforme a la Subcláusula 20.2 (a) de

las IAO, a más tardar en la fecha y hora **que se indican en los DDL.** 

- 21.2 El Contratante podrá extender el plazo para la presentación de Ofertas mediante una enmienda a los Documentos de Licitación, de conformidad con la Cláusula 11 de las IAO. En este caso todos los derechos y obligaciones del Contratante y de los Oferentes previamente sujetos a la fecha límite original para presentar las Ofertas quedarán sujetos a la nueva fecha límite.
- 22. Ofertas tardías
- 22.1 Toda Oferta que reciba el Contratante después de la fecha y hora límite para la presentación de las Ofertas especificada de conformidad con la Cláusula 21 de las IAO será devuelta al Oferente remitente sin abrir.
- 23. Retiro, sustitución y modificación de las Ofertas
- 23.1 Los Oferentes podrán retirar, sustituir o modificar sus Ofertas mediante una notificación por escrito antes de la fecha límite indicada en la Cláusula 21 de las IAO.
- 23.2 Toda notificación de retiro, sustitución o modificación de la Oferta deberá ser preparada, sellada, identificada y entregada de acuerdo con las estipulaciones de las Cláusulas 19 y 20 de las IAO, y los sobres exteriores y los interiores debidamente marcados, "RETIRO", "SUSTITUCIÓN", o "MODIFICACIÓN", según corresponda.
- 23.3 Las notificaciones de retiro, sustitución o modificación deberán ser entregadas al Contratante en la dirección especificada **en los DDL** conforme a la Subcláusula 20.2 (a) de las IAO, a más tardar en la fecha y hora que se indican en la Subcláusula 21.1 **de los DDL**.
- 23.4 El retiro de una oferta en el intervalo entre la fecha de vencimiento del plazo para la presentación de ofertas y la expiración del período de validez de las ofertas **indicado en los DDL** de conformidad con la Subcláusula 16.1 o del período prorrogado de conformidad con la Subcláusula 16.2 de las IAO, puede dar lugar a que se haga efectiva la Garantía de Mantenimiento de la Oferta o la Póliza de Seriedad de la Oferta o se ejecute la Declaración de Mantenimiento de la oferta, según lo dispuesto en la Cláusula 17 de las IAO.
- 23.5 Los Oferentes solamente podrán ofrecer descuentos incondicionales o modificar los precios de sus Ofertas sometiendo modificaciones a la Oferta de conformidad con esta cláusula, o incluyéndolas en la Oferta original.

### 5. Apertura y Evaluación de las Ofertas

### **Ofertas**

**24.** Apertura de las 24.1 El Comprador llevará a cabo el Acto de Apertura de las ofertas en público en la dirección, fecha y hora establecidas en los DDL.

> El procedimiento para la apertura de las Ofertas presentadas electrónicamente si las mismas son permitidas de conformidad con la Subcláusula 20.1 de las IAO, estará indicado en los DDL.

- 24.2 Primero se procederá a abrir, de entre las ofertas recibidas por correo o entregadas personalmente, los sobres marcados como "RETIRO" y se leerán en voz alta y el sobre con la oferta correspondiente no será abierto sino devuelto al Oferente remitente. No se permitirá el retiro de ninguna oferta a menos que la comunicación de retiro pertinente contenga la autorización válida para solicitar el retiro y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las ofertas. Seguidamente, se abrirán los sobres marcados como "SUSTITUCION" se leerán en voz alta y se intercambiará con la oferta correspondiente que está siendo sustituida; la oferta sustituida no se abrirá y se devolverá al Oferente remitente. No se permitirá ninguna sustitución a menos que la comunicación de sustitución correspondiente contenga una autorización válida para solicitar la sustitución y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las ofertas. Los sobres marcados como "MODIFICACION" se abrirán y leerán en voz alta con la oferta correspondiente. No se permitirá ninguna modificación a las ofertas a menos que la comunicación de modificación correspondiente contenga la autorización válida para solicitar la modificación y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las ofertas. Solamente se considerarán en la evaluación los sobres que se abren y leen en voz alta durante el Acto de Apertura de las Ofertas.
- 24.3 Todos los demás sobres se abrirán de uno en uno, leyendo en voz alta: el nombre del Oferente y si contiene modificaciones; los precios de la oferta y de cualquier Oferta alternativa (si se solicitaron o permitieron Ofertas alternativas), incluyendo cualquier descuento; la existencia o falta de la Garantía de Mantenimiento de la Oferta o de la póliza de Seriedad de la Oferta o de la Declaración de Mantenimiento de la Oferta, si se solicitó, y cualquier otro detalle que el Comprador considere pertinente. Solamente los descuentos leídos en voz alta se considerarán en la evaluación. Ninguna oferta será rechazada durante el Acto de Apertura, excepto las ofertas tardías, de conformidad con la Cláusula 22.1 de las IAO. 24.4

24.4 El Contratante preparará el acta del acto de apertura de las ofertas que incluirá como mínimo: el nombre del Oferente y si hay retiro, sustitución o modificación; el precio de la Oferta, por partida o lote si corresponde, así como las observaciones que manifiesten los participantes. Una copia del acta será distribuida a los Oferentes que presentaron sus ofertas a tiempo.

### 25. Confidencia-

- 25.1 No se divulgará a los Oferentes ni a ninguna persona que no esté oficialmente involucrada con el proceso de la licitación, información relacionada con la revisión, evaluación, comparación y poscalificación de las Ofertas, ni la recomendación de adjudicación del contrato hasta que se haya publicado la adjudicación del Contrato.
- 25.2 Cualquier intento por parte de un Oferente para influenciar al Contratante en la revisión, evaluación, comparación y poscalificación de las Ofertas o en la adjudicación del contrato podrá resultar en el rechazo de su Oferta.
- 25.3 No obstante lo dispuesto en la cláusula 25.2 de las IOA, si durante el plazo transcurrido entre el acto de apertura y la fecha de adjudicación del contrato, un Oferente desea comunicarse con el Contratante sobre cualquier asunto relacionado con el proceso de la licitación, deberá hacerlo por escrito.

### 26. Aclaración de las Ofertas

26.1 Para facilitar el examen, la evaluación y la comparación de las Ofertas, el Contratante tendrá la facultad de solicitar a cualquier Oferente que aclare su Oferta, incluyendo el desglose de los precios unitarios. La solicitud de aclaración y la respuesta correspondiente deberán efectuarse por escrito pero no se solicitará, ofrecerá ni permitirá ninguna modificación de los precios o a la sustancia de la Oferta, salvo las que sean necesarias para confirmar la corrección de errores aritméticos que el Contratante haya descubierto durante la evaluación de las Ofertas, de conformidad con lo dispuesto en la Cláusula 28 de las IAO.

### 27. Examen de las Ofertas para determinar su cumplimiento

- 27.1 Antes de proceder a la evaluación detallada de las Ofertas, el Contratante determinará si cada una de ellas:
  - (a) cumple con los requisitos de elegibilidad establecidos en la Cláusula 4 de las IAO;
  - (b) ha sido debidamente firmada:
  - (c) está acompañada de la Garantía de Mantenimiento de la Oferta o de una Póliza de Seriedad de la Oferta o de la

- Declaración de Mantenimiento de la Oferta si se solicitaron; y
- (d) cumple sustancialmente con los requisitos de los Documentos de Licitación.
- 27.2 Una Oferta que cumple sustancialmente es la que satisface todos los términos, condiciones y especificaciones de los Documentos de Licitación sin desviaciones, reservas u omisiones significativas. Una desviación, reserva u omisión significativa es aquella que:
  - (a) afecta de una manera sustancial el alcance, la calidad, el avance o el funcionamiento de las Obras;
  - (b) afecta de una manera considerable, inconsistente con los Documentos de Licitación, los derechos del Contratante o las obligaciones del Oferente en virtud del Contrato; o
  - (c) de rectificarse, afectaría injustamente la posición competitiva de los otros Oferentes cuyas Ofertas cumplen sustancialmente con los requisitos de los Documentos de Licitación.
- 27.3 Si una Oferta no cumple sustancialmente con los requisitos de los Documentos de Licitación, será rechazada por el Contratante y el Oferente no podrá posteriormente convertirla en una oferta que cumpla sustancialmente con los requisitos de los documentos de licitación mediante la corrección o el retiro de las desviaciones o reservas.

### 28. Corrección de errores

- 28.1 El Contratante verificará si las Ofertas que cumplen sustancialmente con los requisitos de los Documentos de Licitación contienen errores aritméticos. Dichos errores serán corregidos por el Contratante de la siguiente manera:
  - (a) cuando haya una discrepancia entre los montos indicados en cifras y en palabras, prevalecerán los indicados en palabras; y
  - (b) cuando haya una discrepancia entre el precio unitario y el total de un rubro que se haya obtenido multiplicando el precio unitario por la cantidad de unidades, prevalecerá el precio unitario cotizado, a menos que a juicio del Contratante hubiera un error evidente en la expresión del decimal en el precio unitario, en cuyo caso prevalecerá el precio total cotizado para ese rubro y se corregirá el precio unitario.
- 28.2 El Contratante ajustará el monto indicado en la Oferta de acuerdo con el procedimiento antes señalado para la corrección de errores y, con la anuencia del Oferente, el nuevo monto se

considerará de obligatorio cumplimiento para el Oferente. Si el Oferente no estuviera de acuerdo con el monto corregido, la Oferta será rechazada y podrá hacerse efectiva la Garantía de Mantenimiento de Oferta o Póliza de Seriedad de la Oferta o de ejecutarse la Declaración de Mantenimiento de la Oferta de conformidad con la Subcláusula 17.6 (b) de las IAO.

#### 29. Moneda para la evaluación de las Ofertas

29.1 Las Ofertas serán evaluadas cuando sean cotizadas en pesos colombianos, de conformidad con la Subcláusula 15.1 de las IAO, a menos que el Oferente haya usado tipos de cambio diferentes de las establecidas de conformidad con la Subcláusula 15.2 de las IAO, en cuyo caso, primero la Oferta se convertirá a los montos pagaderos en diversas monedas aplicando los tipos de cambio cotizados en la Oferta, y después se reconvertirá a pesos colombianos, aplicando los tipos de cambio estipulados de conformidad con la Subcláusula 15.2 de las IAO.

# 30. Evaluación y comparación de las Ofertas

- 30.1 El Contratante evaluará solamente las Ofertas que determine que cumplen sustancialmente con los requisitos de los Documentos de Licitación de conformidad con la Cláusula 27 de las IAO.
- 30.2 Al evaluar las Ofertas, el Contratante determinará el precio evaluado de cada Oferta, ajustándolo de la siguiente manera:
  - (a) corrigiendo cualquier error, conforme a los estipulado en la Cláusula 28 de las IAO;
  - (b) excluyendo las sumas provisionales y las reservas para imprevistos, si existieran, en la Lista de Cantidades, pero incluyendo los trabajos por día<sup>4</sup>, siempre que las cantidades hayan sido establecidas por el Contratante y las listas de precios correspondientes hayan sido cotizadas de manera competitiva; y
  - (c) haciendo los ajustes correspondientes por otras variaciones, desviaciones u ofertas alternativas aceptables presentadas de conformidad con la Cláusula 18 de las IAO; y
  - (d) haciendo los ajustes correspondientes para reflejar los descuentos incondicionales u otras modificaciones de

Trabajos por día son los trabajos que se realizan según las instrucciones del Interventor y que se remuneran conforme al tiempo que le tome a los trabajadores realizarlos, los cuales no forman parte de los trabajos a ejecutar, en base a los precios cotizados en la Oferta. Para que a los fines de la evaluación de las Ofertas se considera que el precio de los trabajos por día ha sido cotizado de manera competitiva, el Contratante deberá hacer una lista de las cantidades tentativas correspondientes a los rubros individuales cuyos costos se determinarán contra los días de trabajo los cuales se multiplicarán por los precios unitarios cotizados por los Oferentes e incluidos en el precio total de la Oferta.

precios ofrecidas de conformidad con la Subcláusula 23.5 de las IAO.

- 30.3 El Contratante se reserva el derecho de aceptar o rechazar cualquier variación, desviación u oferta alternativa. En la evaluación de las ofertas no se tendrán en cuenta las variaciones, desviaciones, ofertas alternativas y otros factores que excedan los requisitos de los documentos de licitación o que resulten en beneficios no solicitados para el Contratante.
- 30.4 En la evaluación de las Ofertas no se tendrá en cuenta el efecto estimado de ninguna de las condiciones para ajuste de precio estipuladas en virtud de la Cláusula 47 de las CGC, durante el período de ejecución del Contrato.

#### 31. Preferencia Nacional

31.1 No se aplicará un margen de preferencia para comparar las ofertas de los contratistas nacionales con las de los contratistas extranjeros.

### E. Adjudicación del Contrato

### 32. Criterios de Adjudicación

- 32.1 De conformidad con la Cláusula 33 de las IAO, el Contratante adjudicará el contrato al Oferente cuya Oferta haya determinado que cumple sustancialmente con los requisitos de los Documentos de Licitación y que representa el costo evaluado como más bajo, siempre y cuando el Contratante haya determinado que dicho Oferente:
  - (a) es elegible de conformidad con la Cláusula 4 de las IAO; y
  - (b) está calificado de conformidad con las disposiciones de la Cláusula 5 de las IAO.
- 33. Derecho del Contratante a aceptar cualquier Oferta o a rechazar cualquier o todas las Ofertas
- 33.1 No obstante lo dispuesto en la Cláusula 32 de las IAO, el Contratante se reserva el derecho a aceptar o rechazar cualquier Oferta, y a cancelar el proceso de licitación y rechazar todas las Ofertas, en cualquier momento antes de la adjudicación del contrato, sin que por ello incurra en ninguna responsabilidad con el (los) Oferente(s) afectado(s), o esté obligado a informar al (los) Oferente(s) afectado(s) los motivos de la decisión del Contratante.
- 34. Notificación de adjudicación y firma del Contrato
- 34.1 Antes de la expiración de la validez de las ofertas, el Contratante publicará en el sitio de Internet **indicado en los DDL**, el nombre de cada Oferente, los precios de las ofertas leídos en voz alta en el acto de apertura de las ofertas, los nombres y precios evaluados de cada una de las ofertas que

- fueron evaluadas, los nombres de los Oferentes cuyas ofertas fueron rechazadas y las razones de su rechazo.
- 34.2 Después de transcurrido un plazo de siete (7) días, a partir de la fecha de publicación señalada en el numeral anterior, el Contratante notificará por escrito al Oferente seleccionado que su Oferta ha sido aceptada. Mientras se prepara un Contrato formal y es perfeccionado, la notificación de adjudicación constituirá el Contrato, supeditado a la presentación de la Garantía de Cumplimiento o la Póliza de Cumplimiento (según sea el caso) por el Oferente, de conformidad con las disposiciones de la Cláusula 35 de las IAO, y a la firma del Contrato, de conformidad con la Subcláusula 34.3 de las IAO.
- 34.3 El Contrato incorporará todos los acuerdos entre el Contratante y el Oferente seleccionado. Dentro de los veintiún (21) días siguientes a la fecha de la Carta de Aceptación, el Contratante firmará y enviará el Contrato al Oferente seleccionado. Dentro de los catorce (14) días siguientes después de haber recibido el Contrato, el Oferente seleccionado deberá firmarlo y enviarlo al Contratante.
- 34.4 El Contratante publicará en el portal en línea del "UNDB online" (United Nations Development Business) y en el sitio de Internet del Banco o en los medios electrónicos que se indiquen en los DDL de conformidad con las Políticas de Adquisiciones del BID y adicionalmente podrá hacerlo en SECOP (Sistema Electrónico para la Contratación Pública), los resultados de la licitación, identificando la Oferta y los números de los lotes y la siguiente información: (i) el nombre de cada Oferente que presentó una Oferta; (ii) los precios que se leyeron en voz alta en el acto de apertura de las Ofertas; (iii) el nombre y los precios evaluados de cada Oferta evaluada; (iv) los nombres de los Oferentes cuyas Ofertas fueron rechazadas y las razones de su rechazo; y (v) el nombre del Oferente seleccionado y el precio cotizado, así como la duración y un resumen del alcance del contrato adjudicado.
- 34.5 Después de la publicación de la información relativa a la adjudicación del contrato, los Oferentes no seleccionados podrán solicitar por escrito al Contratante una reunión informativa a fin de obtener explicaciones de las razones por las cuales sus Ofertas no fueron seleccionadas. El Contratante responderá prontamente por escrito a cada Oferente no seleccionado que tras la publicación de los detalles de la adjudicación del contrato, solicite por escrito explicaciones de las razones por las cuales su Oferta no fue

seleccionada. Si como resultado del análisis de las inconformidades el contratante modifica la adjudicación del contrato, éste deberá nuevamente publicar la adjudicación.

## 35. Garantía de Cumplimiento

- 35.1 Dentro de los catorce (14) días siguientes de haber recibido la Carta de Aceptación de la Oferta, el Oferente seleccionado deberá firmar el contrato y entregar al Contratante (según sea el caso) una Garantía de Cumplimiento a la vista y exigible a requerimiento (Garantía Bancaria u otros instrumentos de carácter incondicional, pagaderos a la vista y a primer requerimiento); o una Póliza de Cumplimiento, utilizando un formulario debidamente aprobado por la Superintendencia Financiera de Colombia y emitida por una aseguradora legalmente establecida o reconocida en el País, por el monto estipulado en las CGC y en la forma estipulada en los DDL, denominada en los tipos y proporciones de monedas indicados en la Carta de Aceptación y de conformidad con las CGC.
- 35.2 Si la Garantía de Cumplimiento suministrada por el Oferente seleccionado es una Garantía Bancaria, deberá ser de carácter incondicional, pagadera a la vista y ser emitida, a elección del Oferente, por un banco en el país del Contratante, o por un banco extranjero aceptable al Contratante a través de un banco corresponsal con domicilio en el país del Contratante.
- 35.3 El incumplimiento del Oferente seleccionado con las disposiciones de las Subcláusulas 34.3 y 35.1 de las IAO constituirá base suficiente para dejar sin efecto la adjudicación del contrato y hacer efectiva la de Mantenimiento de la Oferta o la Póliza de Seriedad de la Oferta o ejecutar la Declaración de Mantenimiento de la Oferta. Tan pronto como el Oferente seleccionado firme el Contrato y presente la Garantía de Cumplimiento o la Póliza de Cumplimiento de conformidad con la Subcláusula 35.1 de las IAO, el Contratante comunicará el nombre del Oferente seleccionado a todos los Oferentes seleccionados v les devolverá las Garantías Mantenimiento de la Oferta o la Póliza de Seriedad de la Oferta de conformidad con la Subcláusula 17.5 de las IAO.

## 36. Pago de anticipo y Garantía

36.1 El Contratante proveerá un anticipo sobre el Precio del Contrato, de acuerdo a lo estipulado en las CGC y supeditado al monto máximo **establecido en los DDL**. El pago del anticipo deberá ejecutarse contra la recepción de una garantía bancaria de carácter incondicional, pagadera a la vista y a

primer requerimiento. En la Sección X "Formularios de Garantía" se proporciona un formulario de Garantía Bancaria para Pago de Anticipo.

#### 37. Mediador

37.1 El Contratante propone que se designe como Mediador bajo el Contrato a la persona **nombrada en los DDL**, a quien se le pagarán los honorarios por hora **estipulados en los DDL**, más gastos reembolsables. Si el Oferente no estuviera de acuerdo con esta propuesta, deberá manifestarlo en su Oferta. Si en la Carta de aceptación de la oferta el Contratante no expresa estar de acuerdo con la designación del Mediador, el Mediador deberá ser nombrado por la autoridad **designada en los DDL** y las CEC, a solicitud de cualquiera de las partes.

#### Sección II. Datos de la Licitación (DDL)

#### A. Disposiciones Generales

### IAO 1.1

El Contratante es: AGUAS NACIONALES EPM. S.A. E.S.P.

**Objeto del contrato**: "Mejoramiento y ampliación de la red de alcantarillado y construcción de la PTAR del Corregimiento de Salónica - Municipio de Riofrío – Departamento del Valle del Cauca".

Las principales actividades que comprenden el objeto a contratar son las siguientes:

#### Redes de Alcantarillado:

- Suministro e instalación de tubería PVC alcantarillado8" (153.00m), 10" (2064.30m), 12" (946.20m), 14" (382.70m), 16" (60.30m), 18" (486.20m), 24" (300.90m) y 27" (158.10m).
- Construcción de 95 pozos de inspección con profundidades que oscilan entre los 1.5m y 4.5m, 57 sumideros sencillos tipo B, 3 cabezales de descarga en concreto reforzado de 4000psi, 617 acometidas domiciliarias y 3 aliviaderos en concreto reforzado de 4000psi de 1.50m de ancho y longitud variable entre 1.50m y 5.30m, e=0.30m.

## Planta de Tratamiento de Aguas Residuales:

• Compuesta en general por los siguientes procesos y elementos: red de desagües d: 4", 6", 8", 10", 12", 14" (242.80m), 2 unidades de tratamiento preliminar y pre sedimentador (q= 13.93 lps), 2 unidades de tanque Imhoff, 2 unidades de filtro anaerobio de flujo ascendente, 1 unidad de lechos de secado de lodos, 1 caseta de operaciones, ejecución de instalaciones eléctricas, bombeo de lodos (q=6.9lps, HDT=28.4m), bombeo para aguas residuales (q=15,48lps, HDT=32.7m) y obras civiles complementarias: vías de acceso, andenes, empradización, cerramiento y acceso.

#### **Otras actividades:**

- Implementación del Plan de Manejo de Tránsito durante todo el contrato.
- Implementación del Plan de Manejo Ambiental y Social en la obra.
- Implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo.

El nombre e identificación del proceso de licitación son: Licitación Pública Nacional LPN No. PR-2017-38- (PAA-48-LPN-O-48)

#### IAO 1.2

La Fecha Prevista de Terminación del contrato es de siete (7) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio o de la fecha que allí se incluya.

#### IAO 2.1

El Prestatario es la NACIÓN - MINISTERIO DE VIVIENDA, CIUDAD Y TERRITORIO.

El nombre del Banco es: Banco Interamericano de Desarrollo.

## IAO 2.1

La expresión "Banco" utilizada refiere al Banco Interamericano de Desarrollo (BID). Los requerimientos del Banco y de los fondos administrados son idénticos con excepción de los países elegibles en donde la membresía es diferente (Ver Sección Países Elegibles). Las referencias en este documento a "préstamos" abarcan los instrumentos y métodos de financiamiento, las cooperaciones técnicas, y los financiamientos de operaciones. Las referencias a los "Contratos de Préstamo" comprenden todos los instrumentos legales por medio de los cuales se formalizar las operaciones del Banco.

El préstamo del Banco es: - PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA Y MANEJO DE AGUAS RESIDUALES EN ZONAS RURALES.

Número: 2732/OC-CO.

Fecha: 31 de octubre de 2012.

El objetivo general del Programa es contribuir al incremento de la cobertura de abastecimiento de agua y manejo de aguas residuales en comunidades rurales, bajo criterios de sostenibilidad operativa y financiera. Lo anterior, mediante inversiones en: i) infraestructura de agua y saneamiento, ii) desarrollo comunitario y fortalecimiento institucional de prestadores rurales, y iii) asistencia técnica y modelos de apoyo post construcción, principalmente.

Son objetivos específicos del Programa:

- Estructurar, formular y ejecutar proyectos integrales y sostenibles de abastecimiento de agua y saneamiento básico, mediante la articulación de sus aspectos técnicos, financieros, institucionales, sociales y ambientales, la aplicación de tecnologías apropiadas para las comunidades beneficiarias, y activa participación comunitaria en su desarrollo.
- Garantizar el acceso efectivo a soluciones adecuadas de abastecimiento de agua y saneamiento básico a los beneficiarios del programa, incluyendo los centros educativos y de salud oficiales de las comunidades beneficiarias por el Programa.
- Promover el desarrollo comunitario y la creación o fortalecimiento de prestadores con base comunitaria para la administración, operación y mantenimiento de los sistemas de agua y saneamiento que se construyan en las comunidades beneficiarias del Programa, con el fin de contribuir a la sostenibilidad de estos sistemas, cuando ello sea posible, o en su defecto el servicio será prestado por el prestador del casco urbano.
- Promover el desarrollo de esquemas de apoyo post-construcción que permitan contribuir a la consolidación de esquemas sostenibles de prestación de los servicios de agua y saneamiento en zonas rurales.

El Programa tiene un costo total de hasta US\$ 60 millones.

Las Empresas Públicas de Medellín E.S.P. ejercen la Gerencia Integral del Programa a través de su filial Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P, quién actúa como contratante del mismo.

La presente licitación se efectuará conforme a los procedimientos de Licitación Pública Nacional (LPN) establecidos en la publicación del Banco Interamericano de Desarrollo titulada Políticas para la Adquisición de Bienes y Obras Financiados por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), GN-2349-9.

### IAO 3.1.

Además de lo establecido en las disposiciones generales, aplican las siguientes normas:

#### Anticorrupción y Transparencia:

En cumplimiento de lo dispuesto en la Ley 1474 de 2011 "Nuevo Estatuto Anticorrupción", reglamentado por el Decreto 2641 de 2012, las empresas del sector público deben propender por el rechazo de las prácticas corruptas y delictivas en general; prevenir y combatir el fraude, el soborno, la extorsión y otras formas de corrupción.

Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P, comprometida con los programas para combatir la corrupción en las diferentes esferas de la administración, y en desarrollo de los principios que rigen su contratación, está interesada en garantizar la absoluta transparencia en los procedimientos que se realicen para la selección objetiva de sus contratistas.

Por lo anterior, ante el conocimiento de cualquier indicio o evidencia que vincule o pueda vincular a sus servidores en prácticas o actos indebidos para el favorecimiento de quienes aspiren a la aceptación de sus ofertas, solicita se denuncie todo acto indebido en el canal dispuesto por EPM denominado *Contacto Transparente* ubicado en la página web www.epm.com.co en la dirección <a href="http://www.epm.com.co/site/Home/Institucional/ContactoTransparente.aspx">http://www.epm.com.co/site/Home/Institucional/ContactoTransparente.aspx</a>, para adelantar las gestiones a que haya lugar. De igual manera está dispuesta la línea gratuita 01 8000 522 955.

La información registrada será manejada con la más alta discreción.

#### Declaración de origen de los bienes y recursos del oferente y/o contratista:

Con la presentación de la oferta, se entienden presentadas bajo la gravedad de juramento las siguientes declaraciones, que se entenderán incorporadas al contrato en el evento de ser aceptada la oferta:

- a) Que los ingresos o bienes del oferente no provienen de ninguna actividad ilícita contempladas en el Código Penal Colombiano o en cualquier norma que lo sustituya, adicione o modifique. En consecuencia declara que sus ingresos o bienes están ligados al desarrollo normal de actividades lícitas propias de su objeto social en el caso de personas jurídicas o del ejercicio de su profesión u oficio en el caso de ser persona natural.
- b) Que el oferente no ha efectuado transacciones u operaciones destinadas a la realización o financiamiento de actividades ilícitas contempladas en el Código Penal Colombiano o en cualquier norma que lo sustituya, adicione, o modifique, o a favor de personas relacionadas con dichas actividades.
- c) Que los recursos o bienes objeto del contrato, no provienen de ninguna actividad ilícita de las contempladas en el Código Penal colombiano o en cualquier norma que lo modifique, adicione o sustituya.

- d) Que en la ejecución del contrato, el oferente se abstendrá de tener vínculos con terceros que se conozca por cualquier medio estén vinculados a actividades de lavado de activos o financiación del terrorismo, fraude o corrupción.
- e) Que el oferente cumple con las normas sobre prevención y control al lavado de activos y financiación del terrorismo (LA/FT), fraude o corrupción que le resulten aplicables, teniendo implementados las políticas, procedimientos y mecanismos de prevención y control al Lavado de activos o financiación del terrorismo, prevención del Fraude y Corrupción que se derivan de dichas disposiciones legales.
- f) Que ni el oferente ni sus accionistas, asociados o socios que directa o indirectamente tengan el cinco por ciento (5%) o más del capital social, aporte o participación, ni sus representantes legales, ni sus Revisores Fiscales, ni sus Auditores Externos y miembros de Junta Directiva, se encuentran en la lista internacional vinculante para Colombia de conformidad con el derecho internacional (listas de las Naciones Unidas) o en la lista emitida por la Oficina de Activos Extranjeros del Departamento del Tesoro de los Estados Unidos (Lista OFAC), así como en listas o bases de datos nacionales o internacionales relacionadas con actividades ilícitas, fraude o corrupción (listas del Banco Mundial y del Grupo BID -Banco Interamericano de Desarrollo-), estando Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P. facultado para efectuar las verificaciones que considere pertinentes y podrá dar por terminada cualquier relación contractual si verifica que alguna de tales personas figuran en dichas listas.
- g) Que no existe en contra del oferente ni de sus accionistas, asociados o socios que directa o indirectamente tengan el cinco por ciento (5%) o más del capital social, aporte o participación, ni de sus representantes legales y sus miembros de la Junta Directiva, ni de sus Revisores Fiscales o Auditores Externos, una sentencia judicial en firme que los condene por la comisión de delitos dolosos o que se encuentren vinculados a investigaciones penales por delitos dolosos, estando Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P facultado para efectuar las verificaciones que considere pertinentes en bases de datos y en informaciones públicas nacionales o internacionales y podrá dar por terminada cualquier relación comercial si verifica que contra alguna de tales personas existen investigaciones o procesos o existen informaciones en dichas bases de datos públicas que puedan colocar a Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P frente a un riesgo legal o reputacional.
- h) El oferente se obliga a indemnizar a Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P por todos los perjuicios probados que le llegare a causar por el incumplimiento de esta declaración.

#### Declaración sobre bienes sujetos a extinción de dominio:

El oferente declara que los activos objeto del presente contrato, no se encuentran incursos en las siguientes circunstancias consagradas en el artículo 16 la Ley 1708 de 2014 sobre extinción de dominio:

- a. Que sean producto directo o indirecto de una actividad ilícita.
- b. Que correspondan al objeto material de la actividad ilícita, salvo que la ley disponga su destrucción.
- c. Que provengan de la transformación o conversión parcial o total, física o jurídica del producto, instrumentos u objeto material de actividades ilícitas.
- d. Que formen parte de un incremento patrimonial no justificado, cuando existan elementos de conocimiento que permitan considerar razonablemente que provienen de actividades ilícitas.
- e. Que hayan sido utilizados como medio o instrumento para la ejecución de actividades ilícitas.

- f. Que de acuerdo con las circunstancias en que fueron hallados, o sus características particulares, permitan establecer que están destinados a la ejecución de actividades ilícitas.
- g. Que constituyan ingresos, rentas, frutos, ganancias y otros beneficios derivados de los anteriores bienes.
- h. Que sean de procedencia lícita, utilizados para ocultar bienes de ilícita procedencia.
- i. Que sean de procedencia lícita mezclados material o jurídicamente con bienes de ilícita procedencia.
- j. Que sean de origen lícito cuyo valor sea equivalente a cualquiera de los bienes descritos en los numerales anteriores, cuando la acción resulte improcedente por el reconocimiento de los derechos de un tercero de buena fe exenta de culpa.
- k. Que sean de origen lícito cuyo valor corresponda o sea equivalente al de bienes producto directo o indirecto de una actividad ilícita, cuando no sea posible la localización o afectación material de estos.
- l. Que sean bienes objeto de sucesión por causa de muerte, cuando en ellos concurra cualquiera de las causales previstas en la Ley 1708 de 2014.

#### Autorización de verificación de listas y de base de datos:

EL oferente autoriza para que Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P verifique en la lista internacional vinculante para Colombia de conformidad con el derecho internacional (lista de las Naciones Unidas), la lista emitida por la Oficina de Activos Extranjeros del Departamento del Tesoro de los Estados Unidos de América, Banco Mundial, Grupo BID -Banco Interamericano de Desarrollo- y aquellas otras listas o bases de datos públicas o privadas donde se relacionen personas presuntamente vinculadas a cualquier actividad ilícita, fraude o corrupción al oferente y a sus accionistas, asociados o socios que directa o indirectamente tengan el cinco por ciento (5%) o más del capital social, aporte o participación, a sus representantes legales, miembros de la Junta Directiva, Revisores Fiscales y/o Auditores Externos.

Para el efecto, el oferente deberá informar el nombre e identificación de los accionistas, asociados o socios que directa o indirectamente tengan el cinco por ciento (5%) o más del capital social, aporte o participación.

- IAO No aplica la presentación del método y el cronograma, para este proceso de licitación.5.1
- IAO La información solicitada a los Oferentes en la Subcláusula 5.3 de las IAO se modifica de la siguiente
   5.3 manera:
  - Se amplía su contenido conforme se indica en esta sección en los numerales 5.3. y 5.5, y se adicionan los literales 5.3. (k) y 5.3. (l).

## IAO | Certificado de Existencia y Representación Legal

5.3

(a)

La capacidad, existencia y representación legal de las personas jurídicas colombianas se prueba mediante el certificado de existencia y representación expedido por la respectiva Cámara de Comercio (salvo casos especiales donde la competencia para expedir la certificación es de otra entidad), el cual deberá ser aportado con la oferta.

Las personas naturales deberán acreditar fotocopia de su cédula de ciudadanía.

La existencia y representación legal de entidades extranjeras de carácter privado, se prueba por medio del correspondiente certificado de existencia y representación expedido por la Cámara de Comercio del lugar o la entidad que haga sus veces.

En la etapa de presentación de propuestas, no se solicitan documentos visados, refrendados o autenticados, sino copias simples.

En la etapa de formalización del contrato el oferente ganador deberá entregar el certificado de Existencia y Representación Legal expedido por la Cámara de Comercio del lugar o la entidad que haga sus veces, visado por el Cónsul Colombiano, y a falta de éste, por el de una nación amiga; además deberá estar legalizado por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia, a menos que se trate de documentos expedidos en países signatarios miembros o adherentes de la Convención de la Haya del 5 de octubre de 1961, aprobada en Colombia mediante la Ley 455 del 4 de agosto de 1998 Convención sobre la abolición del requisito de legalización para documentos públicos extranjeros, caso en el cual debe cumplirse con la obligación de que dicho documento contenga el anexo de apostilla, en los términos allí establecidos.

Las sociedades extranjeras que estén desarrollando actividades permanentes en el país, deben acreditar la existencia y representación legal a través de la sucursal, que para tal efecto han debido constituir con el lleno de las formalidades exigidas por el Código de Comercio Colombiano.

La constancia de la sucursal deberá llenar todos los requisitos exigidos por el Código de Comercio vigente en Colombia.

La sucursal establecida en Colombia por el oferente extranjero, deberá estar autorizada para representarlo en todo lo relacionado con el desarrollo y ejecución del contrato, incluida la liquidación del mismo.

La norma anterior sólo se aplica a las sociedades que ejecuten contratos en el territorio de la República de Colombia.

El certificado de las entidades no inscritas en la Cámara de Comercio deberá tener una antigüedad menor de tres (3) meses para los nacionales, y seis (6) meses para los extranjeros, a la fecha de cierre para la presentación de oferta; este último deberá estar acompañado por la respectiva traducción al idioma español.

Las sociedades deberán acreditar como mínimo una duración igual a la del plazo de ejecución del contrato y un (1) año más.

En el certificado debe constar que la sociedad esté constituida con anterioridad a la presentación de la oferta, que la capacidad de la persona jurídica comprende el desarrollo de la actividad prevista en su objeto social, el cual debe estar directamente relacionado con el objeto del proceso de contratación.

#### Acta del órgano social competente

Si de las reglas de existencia y representación de la sociedad proponente se desprende que el representante legal requiere de una habilitación especial, para celebrar contratos de determinada cuantía, se deberá anexar copia del acta correspondiente en donde se le habilite expresamente para la presentación de la oferta, los actos que se deriven de ella, así como para la celebración del contrato, los actos que se deriven de él hasta la liquidación del mismo, si es el caso.

#### Poder especial

Cuando el oferente concurre por intermedio de un representante o apoderado, deberá allegar poder mediante el cual se confiere la representación. Dicho documento deberá contener expresamente los términos y el alcance de la representación; si se trata una persona jurídica se debe aportar además el certificado de existencia y representación de quien recibe el poder; para el caso de personas naturales se aportará fotocopia de la cédula de ciudadanía o del documento que haga sus veces.

Las sociedades extranjeras que no desarrollen actividades permanentes en el país, y se presenten a través de un mandatario deben acompañar el documento correspondiente en que conste esa calidad y la facultad para formular la oferta a nombre de la empresa extranjera.

Las Ofertas presentadas mediante un APCA, deberán estar acompañadas de los certificados de existencia y representación legal de cada uno de los integrantes del APCA. Adicionalmente, se debe aportar el respectivo acuerdo de conformación entre sus integrantes. En el acuerdo debe quedar expreso que el representante de la forma asociativa, lo es también –para los efectos del contrato- de cada uno de los integrantes, y en consecuencia, cualquier comunicación o notificación de las decisiones del Contratante que sea dirigida a él en esa calidad, se entenderá hecha a cada una de las compañías asociadas. La APCA deberá tener una duración que no sea inferior a un (1) año más, a partir de la terminación del contrato y así deberá consignarse en el documento donde se constituye. En el documento donde se conforma o se manifiesta la intención de conformar la APCA, deberá precisarse en forma clara, el tipo de asociación, el porcentaje, las actividades a desarrollar por cada integrante de ser el caso, y el régimen de responsabilidad solidaria entre sus integrantes.

## IAO 5.3 (e)

#### El Personal Clave requerido será:

- Un director de obra, establecido en la IAO 5.5. (d).
- Un ingeniero Civil o Sanitario Residente de Obra.
- Un Ingeniero Ambiental.
- Un topógrafo (comisión completa y equipo).
- Un profesional SISO.
- Un profesional para el manejo social del contrato.
- Un inspector de obra para cada frente de trabajo.

#### La experiencia requerida para el ingeniero residente de obra es:

Número de años de Experiencia Profesional General: mínimo cinco (5) años de experiencia profesional general certificada, contada a partir de la fecha de obtención del título profesional.

El Ingeniero Residente deberá demostrar experiencia específica en: Residencia de Obra y/o Residencia de Interventoría de mínimo dos mil (2.000) metros lineales de construcción y/o reposición y/o rehabilitación de redes de alcantarillado, en un diámetro no menor de ocho pulgadas (8") y en construcción y/o rehabilitación de al menos una planta de tratamiento de aguas residuales, con capacidad mínima de 10 lps, en un máximo de tres (3) contratos ejecutados en los últimos diez (10) años anteriores a la fecha de presentación de la oferta.

La dedicación requerida para el residente de obra es tiempo completo durante todo el plazo de ejecución de las obras.

#### La experiencia requerida para el ingeniero Ambiental es:

Experiencia Profesional General: mínimo tres (3) años de experiencia profesional general certificada, contada a partir de la fecha de obtención del título profesional.

El Ingeniero Ambiental deberá demostrar experiencia específica en gestión ambiental en obras de construcción y/o reposición y/o rehabilitación de redes de acueducto y/o alcantarillado, de al menos 2.000 SMLMV, en un máximo de dos (2) contratos ejecutados en los últimos diez (10) años anteriores a la fecha de presentación de la oferta.

La dedicación requerida para el ingeniero ambiental es de medio tiempo durante todo el plazo de ejecución de las obras.

#### La experiencia requerida para el Topógrafo es:

Experiencia General: mínimo cuatro (4) años de experiencia general certificada, contada a partir de la fecha de obtención del título.

Experiencia específica como topógrafo en obras de construcción y/o reposición y/o rehabilitación de redes de alcantarillado de mínimo dos mil (2.000) metros lineales de tubería de un diámetro no menor de ocho pulgadas (8"), en un máximo de dos (2) contratos ejecutados en los últimos diez (10) años anteriores a la fecha de presentación de la oferta.

La dedicación requerida para el Topógrafo es tiempo completo durante todo el plazo de ejecución de las obras.

#### La experiencia requerida para el Profesional SISO de obra es:

El Profesional SISO, deberá ser un (1) profesional, con título en el Área de Seguridad y Salud en el Trabajo a nivel de Tecnólogo, Universitario o Especialista, con una experiencia general mayor de dos (2) años contada a partir de la obtención del título, y una experiencia específica de un (1) año como encargado de la implantación y seguimiento del Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo, en obras de construcción y/o reposición y/o rehabilitación de acueducto y/o alcantarillado y con licencia vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo.

La dedicación requerida para el profesional SISO es de medio tiempo durante la ejecución de las obras.

La experiencia requerida para el profesional para el manejo social del contrato es:

Profesional con formación universitaria en alguna de las siguientes áreas: Psicología, Sociología, Trabajo social, Antropología o Comunicación Social, con una experiencia profesional mínima de tres (3) años en cargos en los que se haya desempeñado como Gestor Social. Además, debe demostrar experiencia específica en el manejo social de obras de infraestructura de acueducto y/o alcantarillado de al menos 2.000 SMLMV, en un máximo de dos (2) contratos ejecutados en los últimos diez (10) años anteriores a la fecha de presentación de la oferta.

La dedicación requerida para el profesional encargado del manejo social del contrato es tiempo completo durante la ejecución de las obras.

- La experiencia y formación requerida para los inspectores de obra es:

Técnico o Tecnólogo en construcción de obras civiles o en áreas relacionadas con la ingeniería civil o construcción de obras civiles, con una experiencia general de mínimo en dos (2) años contados a partir de la obtención del título académico, y experiencia específica como inspector de obra o maestro de obra en construcción, reposición o rehabilitación de infraestructura de alcantarillado, de al menos 2.000 SMLMV, en un máximo de dos (2) contratos ejecutados en los últimos diez 10) años anteriores a la fecha de presentación de la oferta.

La dedicación requerida para los inspectores de obra es tiempo completo durante la ejecución de las obras.

NOTA 1: Dentro de los siete (7) días siguientes de haber recibido la Carta de Aceptación de la oferta, el oferente seleccionado deberá presentar el personal clave requerido de conformidad con lo estipulado en los DDL.

**NOTA 2:** Para efectos de contabilizar la experiencia profesional general, se deberán relacionar los trabajos y períodos de actividad profesional de manera que se acredite una experiencia profesional general efectiva, mínima del tiempo requerido para cada integrante del equipo de trabajo. Por lo tanto, NO es suficiente para acreditar la experiencia profesional general, el tiempo transcurrido desde la fecha de obtención del título académico, puesto que este no demuestra experiencia profesional.

**NOTA 3:** Todo el personal profesional nacional que ejecute actividades propias de la ingeniería o de sus profesiones afines o auxiliares, deberá contar con matrícula profesional vigente, de conformidad con lo establecido en la ley 842 de 2003. En caso de tratarse de profesionales extranjeros, deberán acreditar el permiso para trabajar en el país.

**NOTA 4:** La experiencia y la formación de los profesionales extranjeros, se evaluará de conformidad con las normas vigentes en su país de origen, para lo cual deberán acompañarse con la oferta las disposiciones que sobre el particular apliquen.

IAO
5.3

(g)

Para el efecto, así como para el cumplimiento de los indicadores financieros que se exigen más adelante, el Oferente tendrá que suministrar con su oferta la siguiente información para los años 2015 y 2016:

- 1. Estados Financieros individuales a diciembre 31 de cada año, de cada uno de los miembros que conforman el Oferente, incluyendo Balance General y Estado de Resultados, los cuales deberán estar firmados por el representante legal del Oferente, el Contador Público que los prepara y el Revisor Fiscal si está obligado de acuerdo con el parágrafo 2° del artículo 13 de la Ley 43 de 1990.
  - En el Balance General deben estar discriminados los activos y pasivos en corrientes y de largo plazo.
- 2. Notas a los estados financieros de cada año.
- **3.** Certificación de los estados financieros de cada año de conformidad con el artículo 37 de la Ley 222 de 1995.
- **4.** Dictamen del Revisor fiscal en caso de estar obligado.
- **5.** Declaración de la inscripción ante la Junta Central de Contadores, del Contador Público y del Revisor Fiscal que suscriben cada uno de los Estados Financieros, en caso de estar obligado.
- **6.** Las sociedades constituidas con posterioridad al 31 de diciembre del año 2016, presentarán el balance de apertura.
- 7. Las sociedades constituidas con posterioridad al 31 de diciembre del año 2015 presentarán los estados financieros al 31 de diciembre del año 2016.

Para firmas extranjeras, los Estados Financieros se deben presentar a la fecha de corte establecida en el país origen de la firma y deberán estar firmados por el Representante Legal y Contador Público o Revisor Fiscal, según su legislación. En caso de no existir obligatoriedad de firmar los estados financieros por Contador Público o Revisor Fiscal, los documentos aportados deberán estar firmados por quienes estén facultados para ello y deberán acompañarse de una explicación que aclare las normas legales vigentes que se aplican en el país origen de la empresa extranjera.

Las firmas extranjeras que no puedan presentar Estados Financieros del último período fiscal (año 2016) por no haber vencido el plazo estipulado por la norma contable del país de origen, deben adjuntar una certificación expedida por el revisor fiscal o quien haga las veces, donde conste el plazo de vencimiento de dicha obligación; para este caso deben presentar Estados Financieros para los dos últimos períodos fiscales.

Las firmas extranjeras que no puedan presentar Estados Financieros individuales (No Consolidados) porque la ley de su país origen exige que los estados financieros a expedir y auditar sean los Consolidados, deben adjuntar una certificación donde expliquen dichas razones.

Todos los oferentes deberán presentar su información financiera conforme a las normas establecidas en su país de origen y en la moneda legal del país de origen. Toda la información que se debe anexar para este numeral, se tendrá que presentar en castellano.

Para firmas extranjeras, se deberá aportar el documento equivalente a la Junta Central de Contadores que expida la autoridad legal que agrupe a los Contadores, o quien haga las veces de esta función en el país de origen de la firma.

En su defecto, el Representante Legal de la firma o quien haga las veces de esta función en el país de origen de la firma, deberá anexar una certificación escrita mediante la cual deje constancia de la no existencia de entidad que sustituya o reemplace a la Junta Central de Contadores, así como de la

no existencia de documento similar al certificado solicitado, indicando los fundamentos legales que sustentan dicha situación. IAO El porcentaje máximo de participación de subcontratistas es: veinticinco por ciento (25%). 5.3 **(j)** Certificación de pago de los aportes a la seguridad social y parafiscales. IAO 5.3 En cumplimiento del artículo 50 de la Ley 789 de 2002- Ley de reforma laboral, y el artículo 9 de la (k) Ley 828 de 2003, relacionados con los aportes a la SEGURIDAD SOCIAL INTEGRAL (Salud, Pensión, Riesgos Laborales) y PARAFISCALES (Cajas de Compensación Familiar, Instituto Colombiano de Bienestar Familiar, Sena), los interesados en participar en los procesos de suministro de bienes y servicios deberán cumplir con la siguiente obligación: Las PERSONAS JURÍDICAS NACIONALES deberán aportar en la(s) oferta(s), certificado que acredite estar a paz y salvo con el pago de dichos aportes; expedido por el Revisor Fiscal (si la empresa cuenta con revisoría fiscal), o en su defecto por el Representante Legal durante un lapso equivalente al que exija el respectivo régimen de contratación para que se hubiera constituido la sociedad, el cual en todo caso no será inferior a los seis (6) meses anteriores a la celebración del contrato. En el evento en que la sociedad no tenga más de seis (6) meses de constituida, deberá acreditar los pagos a partir de la fecha de su constitución. Las PERSONAS NATURALES deberán acreditar el pago de los aportes a la seguridad social integral, conforme a la Ley 100 de 1993, la Ley 797 de 2003; inciso 1° del artículo 23 del Decreto 1703 de 2002, esto es, aportes para la seguridad social integral. Si tiene trabajadores a su servicio, deberá acreditar además el pago de aportes a la seguridad social por éstos, así como de los parafiscales antes señalados. Las PERSONAS JURÍDICAS EXTRANJERAS, que no tengan trabajadores o empleados en Colombia, no deberán aportar esta certificación, pero acreditaran que por esta situación no son sujetos pasivos de dichos aportes parafiscales. En el caso de APCA's, cada parte que la conforma deberá aportar el certificado que acredita estar a paz y salvo en el pago de aportes a la Seguridad Social Integral y Parafiscales. Habilitación IAO 5.3 (l) El oferente no debe encontrarse incurso en alguna de las causales de inhabilidad o incompatibilidad para celebrar contratos con entidades estatales ni de manera general, ni específicamente con empresas prestadoras de servicios públicos domiciliarios, de acuerdo con lo establecido en los artículos 8º (modificado por el artículo 18 de la Ley 1150 de 2007, los artículos 4 y 84 de la Ley 1474 de 2011 y los artículos 31 y 33 de la Ley 1778 de 2016), 9° y 10° del Estatuto General de Contratación de la Administración Pública Ley 80 de 1993, artículos 2.2.1.1.2.2.5 y 2.2.1.1.2.2.8 del Decreto Nacional 1082 de 2015, artículo 66 de la Ley 142 de 1994 Régimen de Servicios Públicos Domiciliarios, modificado por el artículo 11 de la Ley 689 de 2001; artículos 44 y 49 de la Ley 617 de 2000

modificado, el último, por el artículo 1º de la Ley 1148 de 2007 (modificado a su vez por artículo 1

de la Ley 1296 de 2009), parágrafo 1 del artículo 38 de la Ley 734 de 2002 concordado con el artículo 60 de la Ley 610 de 2000, artículo 44 literal a) de la Ley 842 de 2003, artículos 35 numerales 22 (modificado por el artículo 3 de la Ley 1474 de 2011), artículos 3, 5, 27 y 90 de la Ley 1474 de 2011, artículo 183 de la Ley 1801 de 2016 (vigente desde el 30 de enero de 2017) y demás normas legales pertinentes.

No podrá presentar oferta la persona jurídica que se desempeña como auditor externo de Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P Esta prohibición se extiende a las sociedades matrices y sus subordinadas; a aquellas que tienen una matriz común o que pertenecen a un mismo grupo empresarial, y a aquellas que participen de las licencias, franquicias, metodologías o políticas impartidas por la firma titular de la marca que utiliza el auditor externo, cualquiera sea la forma como estas les hayan sido transferidas.

En consecuencia, al presentar la oferta, por sí o por interpuesta persona, el oferente estará afirmando, bajo la gravedad del juramento, que no se halla comprometido en las mencionadas inhabilidades o incompatibilidades o prohibiciones.

#### IAO Los requisitos para la calificación de las APCAs en la Subcláusula 5.4 de las IAO se modifican de la siguiente manera: Toda la información solicitada a los proponentes individuales igualmente deberá ser 5.4 acreditada por cada uno de los integrantes de APCA's.

#### Los criterios para la calificación de los Oferentes en la Subcláusula 5.5 de las IAO se modifican de IAO acuerdo con lo establecido para cada uno de los criterios en esta sección. 5.5

#### IAO El período es: Dos (2) años. 5.5(a)

IAO

El múltiplo es: 0,5 veces el valor de la oferta.

#### El oferente deberá acreditar experiencia específica en las condiciones que a continuación se establecen: 5.5 El número de obras es: Mínimo una (1). **(b)**

Se deberá acreditar la experiencia del oferente mediante la declaración de máximo tres (3) contratos ejecutados durante los últimos diez (10) años anteriores a la fecha de cierre de la presente licitación, cuyo alcance sea o comprenda la ejecución de obras de construcción y/o reposición y/o rehabilitación de redes de alcantarillado sanitario, combinado o pluvial, en una longitud mínima sumada (entre los tres contratos declarados) de dos mil quinientos (2500) metros lineales de tubería de un diámetro igual o mayor a ocho pulgadas (8") y en construcción, reposición o rehabilitación de mínimo una planta de tratamiento de aguas residuales con capacidad de tratamiento igual o mayor a 10 lps,, La sumatoria del valor de los contratos debe ser igual o superior a tres mil cuatrocientos (3.400) SMLMV.

Para la conversión del valor de cada contrato a SMLMV, se utilizará el salario mínimo que se indica en la tabla que aparece más abajo, correspondiente a la fecha de terminación del contrato acreditado.

Para acreditar la experiencia antes requerida, se tendrán en cuenta las siguientes condiciones:

Las certificaciones de la experiencia incluirán como mínimo el nombre de la entidad contratante, alcance de los trabajos ejecutados, objeto, valor y período de ejecución, con indicación de las fechas de inicio y terminación del contrato (mes y año).

Aguas Nacionales EPM. S.A. E.S.P. se reserva el derecho de verificar y solicitar durante la evaluación y hasta la adjudicación, la documentación y soportes que considere necesarios para verificar la información presentada.

Se entiende por un año o período anual, el comprendido entre el 1 de enero y el 31 de diciembre.

Tabla de salarios mínimos mensuales legales:

AÑO	VALOR DEL SALARIO MÍNIMO (SMLMV)
2007	\$ 433,700
2008	\$ 461,500
2009	\$ 496,900
2010	\$ 515,000
2011	\$ 535,600
2012	\$ 566,700
2013	\$ 589,500
2014	\$ 616.000
2015	\$ 644.350
2016	\$ 689.454
2017	\$737.717

El período es: últimos diez (10) años.

NOTA: Cuando el oferente declare contratos en los cuales participó en unión temporal o consorcio, se le acreditará como experiencia el valor que corresponda a su porcentaje de participación. Para efectos de las cantidades ejecutadas, se tomarán en cuenta la totalidad de las mismas sin considerar dicho porcentaje.

#### IAO 5.5

(c)

El equipo esencial que deberá tener disponible el Oferente seleccionado para ejecutar el Contrato es: Aquel que el proponente indique en su propuesta y todo el que sea necesario para la ejecución de la obra; sus costos deberán estar incluidos en los precios unitarios de los ítems de la obra.

No se pagará por separado ningún equipo adicional que sea necesario para la ejecución de la obra.

## IAO 5.5 (d)

La experiencia requerida para el Director de Obras es:

Ingeniero Civil o Sanitario, que cumpla con los siguientes requisitos:

Experiencia profesional general: mínimo seis (6) años de experiencia profesional general certificada, contados a partir de la fecha de obtención del título profesional. Para efectos de

contabilizar la experiencia se deberán relacionar los trabajos y períodos de actividad profesional de manera que se acredite una experiencia profesional general efectiva, mínima de seis (6) años.

**Experiencia Específica:** Experiencia en Dirección de Obra y/o Dirección de Interventoría de mínimo dos mil quinientos (2.500) metros lineales de construcción y/o reposición y/o rehabilitación de redes de alcantarillado, en un diámetro no menor de ocho pulgadas (8"), y la construcción, reposición yo rehabilitación de una planta de tratamiento de aguas residuales con capacidad de tratamiento igual o mayor a 10 lps, en un máximo de tres (3) contratos ejecutados en los últimos diez (10) años anteriores a la fecha de presentación de la oferta. La sumatoria del valor de los contratos debe ser igual o superior a tres mil cuatrocientos (3.400) SMLMV.

NOTA: Dentro de los siete (7) días siguientes de haber recibido la Carta de Aceptación de la oferta, el oferente seleccionado deberá presentar el director de conformidad con lo estipulado en los DDL.

**NOTA 2:** Para efectos de contabilizar la experiencia profesional general, se deberán relacionar los trabajos y períodos de actividad profesional de manera que se acredite una experiencia profesional general efectiva, mínima del tiempo requerido para cada integrante del equipo de trabajo. Por lo tanto, NO es suficiente para acreditar la experiencia profesional general, el tiempo transcurrido desde la fecha de obtención del título profesional, puesto que este no demuestra experiencia profesional.

**NOTA 3:** El director deberá contar con matrícula profesional vigente, de conformidad con lo establecido en la ley 842 de 2003. En caso de tratarse de un profesional extranjero, deberá acreditar el permiso para trabajar en el país.

**NOTA 4:** La experiencia y la formación de los profesionales extranjeros, se evaluará de conformidad con las normas vigentes en su país de origen, para lo cual deberán acompañarse con la oferta las disposiciones que sobre el particular apliquen.

### IAO 5.5

#### Activos Líquidos:

ejecuten bajo una modalidad de asociación.

(e) El monto mínimo de activos líquidos y/o de acceso a créditos libres de otros compromisos contractuales del Oferente seleccionado deberá ser de: DOS MIL MILLONES DE PESOS M.L. (\$ 2.000.000.000). Para la determinación de los activos líquidos AGUAS NACIONALES deducirá del monto total de activo corriente y/o de las cuantías comprendidas en acceso a líneas de crédito certificadas por la entidad financiera, el monto total del pasivo corriente. (Las cifras de activo corriente y pasivo corriente corresponden a las consignadas en los estados financieros con corte a 31 de diciembre de 2016). Igualmente deducirá el valor por ejecutar de los contratos que en desarrollo de su actividad empresarial el proponente (y sus integrantes en caso de APCA's) tenga vigentes al momento de la presentación de la oferta. En el caso de contratos que se desarrollan bajo la modalidad de consorcios o uniones temporales, se deducirá el valor por ejecutar correspondiente al porcentaje de participación del proponente. Para el efecto, en la propuesta deberá obrar una relación de todos los contratos en ejecución, su monto, el valor pendiente por ejecutar, el objeto y la entidad

contratante. Se deben incluir todos los contratos de obra y/o consultoría así como aquellos que se

NOTA: Para considerar el acceso a líneas de crédito, deberá estar certificado por la entidad financiera autorizada para funcionar en el país de su domicilio, en comunicación dirigida a AGUAS NACIONALES haciendo referencia específica al contrato objeto de esta licitación pública nacional.

Adicionalmente, la participación en este proceso de contratación estará condicionada por la estabilidad económica y la capacidad financiera del oferente, con fundamento en el Índice de Liquidez, el Índice de Endeudamiento y el Capital de Trabajo Neto, así:

• Indicador de Liquidez (IL). (Se evaluará para cada uno de los miembros que componen el Oferente). Se medirá como la relación entre activo corriente y pasivo corriente, de acuerdo con la siguiente expresión:

#### IL = <u>Activo Corriente</u> Pasivo Corriente

• Índice de Endeudamiento (IE). (Se evaluará para cada uno de los miembros que componen el Oferente). Se medirá como la relación entre el pasivo total y el activo total, de acuerdo con la siguiente expresión:

• Capital de Trabajo Neto (CTN). Se medirá como la diferencia entre activo corriente y pasivo corriente, de acuerdo con la siguiente expresión:

CTN = Activo Corriente – Pasivo Corriente

#### Dónde:

Activos corrientes = Activo corriente de la firma Oferente individual, o sumatoria de los activos corrientes de cada una de las firmas que componen el APCA.

Pasivos corrientes = Pasivo corriente de la firma Oferente individual, o sumatoria de los pasivos corrientes de cada una de las firmas que componen el APCA.

Se considerarán que cumplen, aquellas propuestas en las que el oferente obtenga los siguientes resultados:

Indicador de Liquidez, IL > 1 Índice de endeudamiento, IE < 80% Capital de Trabajo Neto, CTN >= 1000 millones de pesos.

En el caso de APCA, la evaluación del indicador de liquidez y del endeudamiento, se realizará a cada integrante tal y como lo indica el pliego en este numeral. Una vez realizada dicha evaluación, se ponderará la puntuación final de cada integrante de acuerdo con su porcentaje de participación dentro de la APCA.

En todos los cálculos que se realicen para efectos de la calificación, el número resultante se redondeará a dos cifras decimales, de forma tal que si la tercera cifra decimal es inferior a 5, el índice resultante se mantiene con las primeras dos cifras decimales obtenidas; por el contrario, si la tercera

cifra decimal es igual o superior a 5, las dos cifras decimales se incrementarán a su número superior más próximo.

Ejemplos: 0,793319 = 0,79

0,795256 = 0,80

Adicionalmente, una vez elegido el proponente ya sea en APCA o de manera individual, este deberá garantizar como mínimo una inversión en capital de trabajo equivalente al 20% del valor del contrato o superior, dicho valor deberá ser garantizado durante toda la ejecución del contrato.

## IAO 5.5 (f)

El porcentaje involucrado en litigios pendientes no podrá ser superior al treinta por ciento (30%) del patrimonio del Oferente.

El historial de litigios o laudos arbitrales debe informar claramente: a) La decisión a favor o en contra del participante, b) El estado actual de la decisión (en firme, apelación, en consulta, etc.) c) Si la decisión hace referencia a asuntos de índole comercial, laboral, civil, administrativo, disciplinario, fiscal, penal, aduanas, etc. En caso de no haber decisión en firme el participante debe informar el estado actual y la fecha aproximada en que se espera la toma de la decisión; igualmente se debe informar si el proceso de sanción es llevado a través de autoridades de índole administrativa o jurisdiccional o si obedece a una decisión tomada a través de proceso conciliatorio.

Para este efecto, el oferente deberá diligenciar el formulario de la Sección IV "Formularios de la Oferta", numeral 2. "Información para la Calificación", subnumeral 1.9.

Se entiende por litigios no sólo aquellos procesos que se presentan ante las autoridades jurisdiccionales de cada país, sino a todos aquellos procesos y procedimientos en los cuales el participante se vea involucrado ya sea en defensa de sus derechos, de los derechos de terceros, del estado o de los particulares.

Los litigios, laudos arbitrales, etc., declarados por el participante, que hayan sido fallados en contra entre el 1 de enero de 2012 y la fecha de presentación de la oferta o que estén pendientes de fallo a la presentación de la oferta, en los cuales el participante haya actuado o esté actuando como demandado, no podrán ser superiores al treinta por ciento (30%) del patrimonio del oferente.

#### IAO 5.6

El integrante designado como representante, deberá acreditar un porcentaje igual o superior al 50% del monto mínimo de activos líquidos y/o de acceso a créditos libres de otros compromisos contractuales.

#### IAO 5.7

No se tendrán en cuenta la experiencia ni los recursos de los subcontratistas.

#### **B.** Documentos de Licitación

### IAO 10.1

La dirección del Contratante para solicitar aclaraciones es:

Dirección: Aguas Nacionales EPM. S.A. E.S.P.

HERNÁN ANDRÉS RAMÍREZ RÍOS

Presidente Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P.

Carrera 58 No 42 – 125, Oficina 07 – 244, Edificio Empresas

Públicas de Medellín Teléfono: (574) 3804444

E-mail: <u>buzoncorporativo@aguasnacionalesepm.com</u>

#### IAO 10.2

#### **Comunicaciones oficiales (carta recibida)**

Para efectos del **Proceso de Contratación**, <u>con excepción de la oferta</u>, se establece el siguiente modelo para dirigir cualquier comunicación a Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P:

Toda comunicación deberá escanearse y remitirse debidamente firmada vía email al correo corporativo <u>buzoncorporativo@aguasnacionalesepm.com</u>, con copia al responsable del proceso deisy.ihoana.duque@aguasnacionalesepm.com

El **asunto del email** será el número de proceso de contratación (Ej.: PR-2017-38- (PAA-48-LPN-O-48)) y el nombre del remitente.

Al inicio del cuerpo del correo electrónico digite la siguiente información:

AGUAS NACIONALES EPM. S.A. E.S.P.

HERNÁN ANDRÉS RAMÍREZ RÍOS

Presidente Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P.

Carrera 58 No 42 – 125, Oficina 07 – 244

Edificio Empresas Públicas de Medellín

Teléfono: (574) 3804444

E-mail: buzoncorporativo@aguasnacionalesepm.com

Objeto del proceso de contratación: MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO Y CONSTRUCCIÓN DE LA PTAR DEL CORREGIMIENTO DE SALÓNICA - MUNICIPIO RIOFRÍO - DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA.

Adicionalmente a la posibilidad del envío de solicitudes de aclaración a los Documentos de Licitación, se celebrará una reunión informativa el doce (12) de julio de 2017 a las 9:00 a.m. en Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P. Carrera 58 No 42 – 125, Oficina 07 – 244 Edificio Empresas Públicas de Medellín, a la que libremente podrán asistir todos los interesados que lo deseen. Se levantará un acta de dicha audiencia y el Contratante entregará una copia de la misma a todos los interesados que hayan obtenido los Documentos de la Licitación.

La asistencia a la reunión, y los costos y riesgos derivados de ésta, correrán por cuenta de los interesados.

#### C. Preparación de las Ofertas

IAO 13.1 (f) Los Oferentes deberán presentar los siguientes documentos adicionales con su Oferta: Ninguno.

## IAO 14.2.

Los precios cotizados por el oferente deben considerar y contener el pago de trabajos debidamente terminados, de conformidad con las especificaciones, y deberán comprender todos los gastos necesarios en equipos, materiales, herramientas, maquinaria, transporte, mano de obra, servicios públicos en el lugar del proyecto, prestaciones sociales, dirección y administración, utilidad del oferente, y todos los gastos que puedan afectar el costo directo e indirecto de las mismas. Además, se incluyen los gastos de laboratorio, inspección y ensayos de la calidad de los materiales, las pruebas hidrostáticas y los ensayos de contramuestras cuando el Interventor detecte materiales defectuosos.

Todos los costos que se deriven del cumplimiento de las normas de seguridad para ejecutar los trabajos, que aquéllos generen, y el manejo de la imagen corporativa, según lo establecido en el Anexo Técnico se entienden incluidos en la oferta.

El Oferente deberá tener en cuenta para la preparación de la Oferta todos los costos necesarios para cumplir con el objeto de contrato, tales como el personal clave, técnico, administrativo, operativo y además personal necesario para la ejecución del contrato, etc. El valor de este personal deberá estar inmerso como costo indirecto en el valor unitario de cada ítem que conforme la propuesta. Igualmente, el Oferente deberá incluir en los costos indirectos la ejecución, entre otras, de las siguientes actividades:

- Remoción de campamentos e instalaciones del Contratista. Una vez concluidas las obras objeto del contrato y antes de que se efectúe el último pago del Contrato, el Contratista retirará del sitio de las obras todos los campamentos, depósitos, centros de acopio e instalaciones anexas; se botarán en sitios aprobados por la Interventoría todos aquellos materiales desechables y resultantes de las demoliciones, llenando con material adecuado los huecos, sótanos y áreas excavadas que queden de mala apariencia, dejando perfectamente adecuada y limpia la zona donde se hizo la construcción.
- Vigilancia de las obras, instalaciones y equipos. Hasta tanto se hayan recibido las obras, instalaciones y equipos por parte del Contratante, la vigilancia, conservación e integridad de las personas, instalaciones, equipos del contrato, maquinaria y herramientas, correrán por cuenta del Contratista.
- Centro de acopio para materiales, el cual debe ser aprobado por lainterventoría
- Localización, trazado y replanteo: El Contratista dispondrá durante el tiempo que esté ejecutando el contrato los implementos que requiera para ejecutar los trabajos de replanteo y localización de la obra. En el caso de estructuras, las debe incluir en el precio por m3 de concreto.
- Sistema de comunicaciones. Para el normal funcionamiento de las labores a desarrollar, relacionadas con el objeto del contrato, el Contratista deberá suministrar e implementar un sistema de comunicación móvil de voz con amplia cobertura, para todo su equipo de trabajo (principalmente para el personal de dirección, coordinación, seguimiento y control) y que cumpla las necesidades del contrato. Los equipos de comunicación que serán utilizados por el Contratista deberán tener las características técnicas y la tecnología moderna utilizada actualmente en el mercado. Debe considerarse que este sistema de comunicación no será pagado por cantidades de obra. El Oferente incluirá los costos correspondientes en su propuesta como costo indirecto.
- Protección de servicios públicos. El Contratista ejecutará por su cuenta todas las obras necesarias para la adecuada protección de las estructuras de servicios públicos, tales como: redes de acueducto, alcantarillado, energía, telecomunicaciones, teléfonos, gas, etc.

• Permisos: de ocupación del espacio público, de ocupación y de rotura de vías, de ocupación de cauce, de traslado o tala de árboles y otros permisos exigidos por las autoridades competentes, que se requieran por el diseño en sí o por otros que se generen por variaciones al diseño por parte del Contratista. El Contratista deberá gestionar, renovar o prorrogar ante la Corporación Autónoma Regional del Valle del Cauca, la respectiva Secretaría de Obras Públicas, Secretaría de Cultura Ciudadana, Secretaría del Medio Ambiente, de Tránsito, etc. y ante la empresa de servicios públicos, los permisos respectivos para ejecutar las obras, incluyendo la autorización o permiso de ocupación del espacio público y de ocupación y rotura de vías, cuando la obra esté localizada en vías o andenes pavimentados y/o de circulación vehicular o peatonal o en zonas verdes. Los costos que conlleven el trámite, la adquisición, la renovación o la prórroga de dichos permisos serán por cuenta del Contratista, y deberán ser tenidos en cuenta en la preparación de la propuesta. La interventoría suministrará el formato respectivo, para que el Contratista lo elabore y tramite las correspondientes autorizaciones

## IAO 14.3.

El contrato originado por este proceso de licitación es de **obra pública**. El Contratista deberá pagar por su cuenta todos los gastos legales, tributos, impuestos, tasas, derechos y contribuciones en que incurra por concepto del trabajo contratado, en cumplimiento de las normas aplicables que existan sobre el particular y que hayan sido decretados por las autoridades, incluidos los tributos y gravámenes de otros países, si aplican. Por lo tanto, al preparar su oferta deberá tenerlos en cuenta.

El Contratante deducirá del valor del contrato todos los impuestos o retenciones en la fuente del orden internacional, nacional, departamental o municipal a que haya lugar: Renta, impuesto sobre las ventas IVA, Industria y Comercio, contribución de guerra, etcétera, en el momento de hacer los pagos o abonos en cuenta, de acuerdo con las disposiciones legales vigentes. Cuando con posterioridad a la fecha de entrega de las propuestas el IVA o los impuestos al consumo tengan alguna modificación por aumento, disminución o eliminación, así como la creación de nuevos impuestos al consumo, ello será tenido en cuenta por el Contratante para hacer los ajustes que sean del caso y reconocerle al Contratista los mayores costos o hacerle las deducciones. La modificación por aumento, disminución, eliminación o creación de otro tipo de tributos no será tenida en cuenta por el Contratante ni para hacer ajustes ni para hacer deducciones al Contratista.

Los gastos legales en los cuales se incurra para permitir la iniciación y ejecución del contrato, serán por cuenta del Contratista. Entre otros, y sin ser esta lista taxativa, se causan los siguientes tributos y se aplican las siguientes retenciones:

Retención en la fuente de renta: Se aplicará a las tarifas y sobre las bases determinadas en el Estatuto Tributario Nacional y otras normas sobre la materia, de acuerdo con las prestaciones que sean objeto de pago o abono en cuenta.

Autorretención Artículo 1.2.6.6 DUN 1265 de 2016 adicionado por el Decreto por el DR 2201: El contratista se deberá autorretener en caso de estar obligado a ello de acuerdo a las bases y tarifas establecidos en el Decreto Reglamentario 2201 de 2016.

<u>Impuesto sobre las ventas IVA:</u> El impuesto sobre las ventas IVA se causa por la prestación de servicios y la venta de bienes en el territorio nacional a la tarifa general, según las normas establecidas en el Estatuto Tributario Nacional y otras normas sobre la materia.

Las Leyes 17 y 21 de 1992 excluyen del IVA los contratos de obra pública que celebren las personas naturales o jurídicas con las Entidades Territoriales y/o Entidades Descentralizadas del Orden Departamental, Distrital y Municipal.

	Retención del IVA: Las normas tributarias nacionales establecen la retención en la fuente del impuesto sobre las ventas IVA a la tarifa vigente al momento de expedición de la factura.
	Al no estar gravados con el IVA los contratos de obra pública, no hay lugar a retención a título de IVA por ausencia de una base sobre la cual aplicar dicha deducción.
	Contribución Ley 1106 de 2006 o Impuesto de guerra: En los contratos de obra pública se retendrá sobre el valor de todo pago, incluido el anticipo, aplicando el porcentaje vigente al momento del respectivo pago o anticipo.
	Beneficios por exclusión de impuestos: Cualquier exclusión de impuestos que se obtenga a efectos del Contrato será de solo beneficio del Contratante. El Contratante se reserva el derecho de ser el único que podrá tramitar la exclusión de impuestos. Cualquier monto que resulte de la obtención de una exclusión de impuestos se descontará del precio del Contrato. Estos beneficios no se deben reflejar en el precio de la oferta, dado que serán descontados del valor del contrato, una vez se obtenga la respectiva exclusión.
IAO 14.4	Para el contrato que se derive de la presente contratación, los precios unitarios pactados no serán objeto de reajuste durante el tiempo de ejecución de conformidad con la Cláusula 47.1 de las CEC.
IAO 15.4	Los Oferentes tendrán que demostrar que sus necesidades en moneda extranjera incluidas en los precios unitarios son razonables y se ajustan a los requisitos de la Subcláusula 15.1 de las IAO.
IAO 16.1	La oferta tendrá una validez de ciento veinte (120) días calendario, contados a partir de la fecha de cierre para la presentación en este proceso de contratación, término dentro del cual Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P aceptará la oferta o declarará desierto el proceso.
	El término para aceptar la oferta o declarar desierto el proceso podrá ser ampliado por Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P, antes de su vencimiento y por un término que no será superior a la mitad del plazo inicialmente fijado, en cuyo caso todos los oferentes deberán ampliar la validez de sus ofertas.
IAO 17.1	La <i>Oferta</i> deberá incluir una "Declaración de Mantenimiento de la Oferta" utilizando el formulario incluido en la Sección X "Formularios de Garantía".
IAO 18.1	No se considerarán Ofertas alternativas.
IAO 19.1	El número de copias de la Oferta que los Oferentes deberán presentar es una (1) copia completa del original en medio magnético en archivo pdf inmodificable. Lo anterior, adicional al original de la oferta impreso.
	D. Presentación de las Ofertas
IAO 20.1	Los Oferentes podrán presentar Ofertas electrónicamente: No.
IAO 20.2	Para propósitos de la presentación de las Ofertas, la dirección del Contratante es:
(a)	HERNÁN ANDRÉS RAMÍREZ RÍOS Presidente Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P.

	Carrera 58 No 42 – 125, Oficina 07 – 244
	Edificio Empresas Públicas de Medellín Teléfono: (574) 3804444
	E-mail: <u>buzoncorporativo@aguasnacionalesepm.com</u> <i>País</i> : Colombia.
IAO 20.2 (b)	Nombre y número de identificación del proceso de licitación tal como se indicó en la IAO 1.1.
IAO 20.2 (c)	La nota de advertencia deberá decir "NO ABRIR ANTES DEL TRES (03) DE AGOSTO DE 2017 A LAS 3:00 PM"
IAO 21.1	La fecha y la hora límite para la presentación de las Ofertas serán: TRES (03) DE AGOSTO DE 2017 A LAS 3:00 PM.
	E. Apertura y Evaluación de las Ofertas
IAO	La apertura de las Ofertas tendrá lugar en: Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P.
24.1	Carrera 58 No $42-125$ , Oficina $07-244$ Edificio Empresas Públicas de Medellín, TRES (03) DE AGOSTO DE 2017 A LAS $3:00$ PM
	F. Adjudicación del Contrato
IAO 34.1	El sitio de Internet es <u>www.aguasnacionalesepm.com</u> vínculo Proveedores y contratistas/Procesos de contratación.
AIO 34.4	No habrá ningún medio electrónico adicional.
IAO 35.1	La forma estándar de Garantía de Cumplimiento aceptable al Contratante será "una Garantía Bancaria" pagadera a la vista y a primer requerimiento; La garantía bancaria de cumplimiento deberá otorgarse por un monto asegurado equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato, y una vigencia igual al plazo del mismo y sesenta (60) días más.
IAO 36.1	El pago de anticipo será por un monto máximo del TREINTA POR CIENTO (30%) del Precio del Contrato. El proponente deberá indicar en su oferta el porcentaje de anticipo que requiere, de acuerdo con el límite citado. De no informarlo, se entenderá que es del treinta por ciento (30%).
IAO 37.1	El Mediador que propone el Contratante es el Centro de Conciliación, Arbitraje y Amigable Composición de la Cámara de Comercio de Medellín.
	Los honorarios por hora para éste Mediador serán de estipulados con respecto a la tabla de salarios profesionales de la Cámara de Comercio de Medellín. Los datos personales de este Mediador son los siguientes:
	Los de la persona que designe la Cámara de Comercio de Medellín.

La Autoridad que nombrará al Mediador cuando no exista acuerdo es el Viceministerio de Agua y Saneamiento Básico.

#### Sección III. Países Elegibles

# Elegibilidad para el suministro de bienes, la construcción de obras y la prestación de servicios en adquisiciones financiadas por el BID

i. Países Miembros cuando el financiamiento provenga del Banco Interamericano de Desarrollo Alemania, Argentina, Austria, Bahamas, Barbados, Bélgica, Belice, Bolivia, Brasil, Canadá, Chile, Colombia, Costa Rica, Croacia, Dinamarca, Ecuador, El Salvador, Eslovenia, España, Estados Unidos, Finlandia, Francia, Guatemala, Guyana, Haití, Honduras, Israel, Italia, Jamaica, Japón, México, Nicaragua, Noruega, Países Bajos, Panamá, Paraguay, Perú, Portugal, Reino Unido, República de Corea, República Dominicana, República Popular de China, Suecia, Suiza, Surinam, Trinidad y Tobago, Uruguay, y Venezuela.

#### 1) Criterios para determinar Nacionalidad y el país de origen de los bienes y servicios

Para efectuar la determinación sobre: a) la nacionalidad de las firmas e individuos elegibles para participar en contratos financiados por el Banco y b) el país de origen de los bienes y servicios, se utilizarán los siguientes criterios:

#### A) Nacionalidad

- a) **Un individuo** tiene la nacionalidad de un país miembro del Banco si él o ella satisface uno de los siguientes requisitos:
  - (i) es ciudadano de un país miembro; o
  - (ii) ha establecido su domicilio en un país miembro como residente "bona fide" y está legalmente autorizado para trabajar en dicho país.
- b) **Una firma** tiene la nacionalidad de un país miembro si satisface los dos siguientes requisitos:
  - (i) esta legalmente constituida o incorporada conforme a las leyes de un país miembro
  - (ii) del Banco; y
  - (iii) más del cincuenta por ciento (50%) del capital de la firma es de propiedad de individuos o firmas de países miembros del Banco.

Todos los socios de una Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA) con responsabilidad mancomunada y solidaria y todos los subcontratistas deben cumplir con los requisitos arriba establecidos.

#### B) Origen de los Bienes

Los bienes se originan en un país miembro del Banco si han sido extraídos, cultivados, cosechados o producidos en un país miembro del Banco. Un bien es producido cuando mediante manufactura, procesamiento o ensamblaje el resultado es un artículo comercialmente reconocido cuyas características básicas, su función o propósito de uso son substancialmente diferentes de sus partes o componentes.

En el caso de un bien que consiste de varios componentes individuales que requieren interconectarse (lo que puede ser ejecutado por el suministrador, el Contratante o un tercero) para lograr que el bien pueda operar, y sin importar la complejidad de la interconexión, el Banco considera que dicho bien es elegible para su financiación si el ensamblaje de los componentes individuales se hizo en un país miembro. Cuando el bien es una combinación de varios bienes individuales que normalmente se empacan y venden comercialmente como una sola unidad, el bien se considera que proviene del país en donde este fue empacado y embarcado con destino al Contratante.

Para efectos de determinación del origen de los bienes identificados como "hecho en la Unión Europea", estos serán elegibles sin necesidad de identificar el correspondiente país específico de la Unión Europea.

El origen de los materiales, partes o componentes de los bienes o la nacionalidad de la firma productora, ensambladora, distribuidora o vendedora de los bienes no determina el origen de los mismos

### C) Origen de los Servicios

El país de origen de los servicios es el mismo del individuo o firma que presta los servicios conforme a los criterios de nacionalidad arriba establecidos. Este criterio se aplica a los servicios conexos al suministro de bienes (tales como transporte, aseguramiento, montaje, ensamblaje, etc.), a los servicios de construcción y a los servicios de consultoría.

#### Sección IV. Formularios de la Oferta

#### 1. Oferta

[El Oferente deberá completar y presentar este formulario junto con su Oferta. Si el Oferente objeta al Mediador propuesto por el Contratante en los Documentos de Licitación, deberá manifestarlo en su Oferta y presentar otro candidato opcional, junto con los honorarios por hora y los datos personales del candidato, de conformidad con la Cláusula 37 de las IAO.]

[Fecha]

Número de Identificación y Título del Contrato: LPN No:PR-2017-038 (PAA-48-LPN-O-48)

MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO Y CONSTRUCCIÓN DE LA PTAR DEL CORREGIMIENTO DE SALÓNICA - MUNICIPIO RIOFRÍO - DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA.

A: Señor HERNÁN ANDRÉS RAMÍREZ RÍOS Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P. Carrera 58 Nro 42-125, Oficina 07-244 Medellín

Después de haber examinado los Documentos de Licitación, incluyendo la(s) enmienda(s) [liste], ofrecemos ejecutar el contrato resultante del proceso de licitación LPN No: PR-2017-038 (PAA-48-LPN-O-48) para el MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO Y CONSTRUCCIÓN DE LA PTAR DEL CORREGIMIENTO DE SALÓNICA - MUNICIPIO RIOFRÍO - DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA., de conformidad con las CGC que acompañan a esta Oferta por el Precio del Contrato de [indique el monto en cifras], [indique el monto en palabras] [indique el nombre de la moneda].

El Contrato deberá ser pagado en las siguientes monedas [Indicación para el oferente: De conformidad con la cláusula 14.3 de las IAO, todos los derechos, impuestos y demás gravámenes, incluyendo los costos indirectos de administración, imprevistos y utilidades, que deba pagar el Contratista en virtud de este Contrato, o por cualquier otra razón, hasta veintiocho (28) días antes de la fecha del plazo para la presentación de las Ofertas, deberán estar incluidos en el precio total de la Oferta]

Moneda	Porcentaje pagadero en la moneda	Tasa de cambio: [indique el número de unidades de moneda nacional que equivalen a una unidad de moneda extranjera]	Insumos para los que se requieren monedas extranjeras
(a)			
(b)			
(c)			

|--|

El anticipo solicitado es:

Monto	Moneda
(a)	
(b)	
(c)	
(d)	

Aceptamos que el Centro de Conciliación, Arbitraje y Amigable Composición de la Cámara de Comercio de Medellín. designe al mediador.

[o]

No aceptamos que el Centro de Conciliación, Arbitraje y Amigable Composición de la Cámara de Comercio de Medellín. designe al Mediador, y en su lugar proponemos que se nombre como Mediador a [indique el nombre], cuyos honorarios y datos personales se adjuntan a este formulario.

Esta Oferta y su aceptación por escrito constituirán un Contrato de obligatorio cumplimiento entre ambas partes. Entendemos que ustedes no están obligados a aceptar la Oferta más baja ni ninguna otra Oferta que pudieran recibir.

Confirmamos por la presente que esta Oferta cumple con el período de validez de la Oferta y, de haber sido solicitado, con el suministro de la Garantía de Mantenimiento de la Oferta o la Póliza de Seriedad de la Oferta o la Declaración de Mantenimiento de la Oferta exigidos en los documentos de licitación y especificados en los DDL.

Los suscritos, declaramos y garantizamos nuestro cumplimiento con lo dispuesto en la Cláusula 3.2 de las IAO en relación con actos de Prácticas Prohibidas.

Los suscritos, incluyendo todos los subcontratistas requeridos para ejecutar cualquier parte del contrato, tenemos nacionalidad de países elegibles para el Banco de conformidad con la Subcláusula 4.1 de las IAO. En caso que el contrato de obras incluya el suministro de bienes y servicios conexos, nos comprometemos a que estos bienes y servicios conexos sean originarios de países elegibles para el Banco.

No presentamos ningún conflicto de interés de conformidad con la Cláusula 4.2 de las IAO.

Nuestra empresa, su matriz, sus afiliados o subsidiarias, incluyendo todos los subcontratistas o proveedores para cualquier parte del contrato, no hemos sido declarados inelegibles por el Banco, bajo las leyes o normativas oficiales del País del Contratante, de conformidad con la Cláusula 4.3 de las IAO.

Certificamos que nuestra oferta se preparó de forma independiente:

(i) Nuestra oferta fue elaborada de forma independiente, sin ninguna consulta, comunicación o acuerdo con ningún otro oferente o competidor relacionada con

- los (i) los precios; (ii) la intención de presentar una oferta; o (iii) los métodos y factores utilizados para determinar aspectos técnicos y financieros de la oferta
- (ii) Los precios de la oferta no han sido ni serán dados a conocer directa y/o indirectamente a otros oferentes y/o competidores antes del acto de apertura de las ofertas;
- (iii) El oferente no ha incurrido ni incurrirá en actos encaminados a inducir, forzar, coaccionar, ni acordar con otros oferentes su participación o no en este proceso con el propósito de restringir competencia.

Declaramos que no tenemos ninguna sanción del Banco o de alguna otra Institución Financiera Internacional (IFI).

Declaramos que Usaremos nuestros mejores esfuerzos para asistir al Banco en investigaciones.

Nos comprometemos que dentro del proceso de selección (y en caso de resultar adjudicatarios, en la ejecución) del contrato, a observar las leyes sobre fraude y corrupción, incluyendo soborno, aplicables en el país del cliente.

De haber comisiones o gratificaciones, pagadas o a ser pagadas por nosotros a agentes en relación con esta Oferta y la ejecución del Contrato si nos es adjudicado, las mismas están indicadas a continuación:

Agente	Monto y Moneda	o Gratificación
(Si no hay comisic	ones o gratificaciones in	dicar "ninguna")
Firma Autorizada:		
Nombre y Cargo del Firmante:		
Nombre del Oferente:		
Dirección:		

## 2. Información para la Calificación

1. Firmas o miembros de APCAs	[adjunte copia de Lugar de constitue Sede principal de la constitue de la cons	[adjunte copia de documento o carta de intención]  Lugar de constitución o incorporación: [indique]  Sede principal de actividades: [indique]			
	1.2 Los montos a equivalentes en p	Poder del firmante de la Oferta [adjunte]  1.2 Los montos anuales facturados son: [indicar montos equivalentes en pesos colombianos y año a que corresponden de conformidad con la Subcláusula 5.5 (a) de los DDL].			
	1.3 La experiencia en obras de similar naturaleza y magnitud es en [indique el número de obras e información que se especifica en la Subcláusula 5.3 (c) de las IAO] [En el cuadro siguiente, los montos deberán expresarse en la misma moneda utilizada para el rubro 1.2 anterior. También detalle las obras en construcción o con compromiso de ejecución, incluyendo las fechas estimadas de terminación.]				
Nombre del Proyecto y País	Nombre del Contratante y Persona a quien contactar  Tipo de obras y año de terminación  Valor del Contrato (equivalente en moned nacional)		(equivalente en moneda		
(a)					
(b)					
	1.4 Los principales equipos de construcción que propone el Contratista son: [Proporcione toda la información solicitada a continuación, de acuerdo con la Subcláusula 5.3 (d) de las IAO.].				
Equipo	Descripción, marca y estado, mal estado) y fin cantigüedad (años) cantidad de unidades		Propio, alquilado mediante arrendamiento financiero (nombre de la arrendadora), o por comprar (nombre del vendedor)		
(a)					
(b)					
	1.5 Las calificaciones y experiencia del personal clave se adjuntan. No aplica. Las hojas de vida del personal clave especificado en las cláusulas IAO 5.3 (e) e IAO 5.5. (d) deberán allegarse sólo en el evento de la aceptación de la				

		ferta, y dentro láusulas.	de los térmir	nos esp	ecificados en dichas
1.6 Los informes financieros de los últimos dos (2) años: balancieros de pérdidas y ganancias, informes de auditoría, e que se adjuntan, de conformidad con la Subcláusula IAO (g) son: [lístelos a continuación y adjunte las copias.]			nes de auditoría, etc., Subcláusula IAO 5.3		
1.7 La evidencia de acceso a recursos financieros de acuerd la Subcláusula 5.3 (g) de las IAO es: [liste a continua adjunte copias de los documentos que corroboren lo anter			liste a continuación y		
	1.8 Adjuntar autorización con nombre, dirección, y números de teléfono, télex y facsímile para contactar bancos que puedan proporcionar referencias del Oferente en caso de que el Contratante se las solicite, se adjunta en conformidad con la Subcláusula 5.3(h) de las IAO [Adjunte la autorización]				
	1.9 La información sobre litigios judiciales o arbitrales pendientes en que el Oferente esté involucrado se incluye, de conformidad con la Subcláusula 5.3(i) de las IAO.[Incluya la información en la tabla siguiente]				
Tabla 1.9	Tabla 1.9				
Nombre de la(s) otra(s) I	Parte(s)	Causa de la	Controversia		Monto en cuestión
(a) (b)					
1.10 Los Contratistas propuestos y firmas participantes, de conformidad con la Subcláusula 5.3 (j) son [indique la información en la tabla siguiente. Véase la Cláusula 7 de las CGC y 7 de las CEC].					
Tabla 1.10					
Secciones de las Obras	Subcontratista Experiencia en obras (nombre y dirección) Experiencia en obras similares				
(a) (b)					
		pendiente por e caso de contra consorcio o un	jecutar, el objet tos que se eje	o y la en cuten b be indic	su monto, el valor ntidad contratante. En ajo la modalidad de carse el porcentaje de rantes.

2.	Asociación en Participación,	2.1	La información solicitada en los párrafos 1.1 a 1.10 anteriores debe ser proporcionada por cada socio de la APCA.	
	Consorcio o Asociación (APCA)	2.2	La información solicitada en el párrafo 1.11 anterior debe ser proporcionada por la APCA. [Proporcione la información].	
		2.3	Deberá entregase el Poder otorgado al (a los) firmante(s) de la Oferta para firmar la Oferta en nombre de la APCA	
		2.4	Deberá entregarse el Convenio celebrado entre todos los integrantes de la APCA (legalmente compromete a todos los integrantes) o la Carta de Intención en donde conste que:	
			<ul> <li>(a) todos los integrantes serán responsables mancomunada y solidariamente por el cumplimiento del Contrato de acuerdo con las condiciones del mismo;</li> </ul>	
			<ul> <li>(b) se designará como representante a uno de los integrantes, el que tendrá facultades para contraer obligaciones y recibir instrucciones para y en nombre de todos y cada uno de los integrantes de la APCA; y</li> </ul>	
			(c) la ejecución de la totalidad del Contrato, incluida la relación de los pagos, se manejará exclusivamente con el integrante designado como representante.	
3.	Requisitos adicionales	3.1	Los Oferentes deberán entregar toda información adicional requerida en la Subcláusula 13.1 (f) de los IAO.	

## 3. Prevención del Lavado de Activos y Financiación del Terrorismo LA/FT

#### Introducción e instrucciones

Aguas Nacionales EPM. S.A. E.S.P., en su calidad de sujeto responsable de contar con un sistema de gestión de riesgos Lavado de Activos y Financiación del Terrorismo, en adelante LA/FT, ha dispuesto el presente formulario para quienes deseen vincularse con ella, en coherencia con sus actuales Políticas de Gestión Integral de Riesgos y de Responsabilidad Social Empresarial.

El presente formato debe ser entregado con la propuesta y ser diligenciado totalmente.

Tenga en cuenta que:

- a) Es posible que alguna información no aplique, en cuyo caso así se deberá expresar.
- b) En el caso de personas jurídicas, el formato debe ser rubricado por el Representante Legal.
- c) En el caso de empresas que no cuenten con un Certificado de Existencia y Representación Legal, anexar el documento equivalente, fotocopia de la cédula de ciudadanía del representante legal y copia del RUT de la empresa.
- d) Para el caso de las personas naturales, el formato debe ser rubricado por el proponente (persona natural) adjuntando fotocopia de su cédula de ciudadanía.

N° de PC: \_\_\_\_\_\_ Valor en \$: \_\_\_\_\_

e) Diligenciar los siguientes datos:

SMMLV:

Información básica de la Empresa o Persona Natural				
Nombre, razón o denominación social:				
Identificación:	Fecha de Expedición*:			
Dirección:				
Ciudad:				
Teléfono: Celular:				
e-mail 1:				

e-mail 2:

Inf	ormaci	.ón	del	Re	presentante	Legal	l
-----	--------	-----	-----	----	-------------	-------	---

<sup>\*</sup> Para persona Natural

	Principal	Suplente
Nombres:		
Apellidos:		
Identificación:		
Fecha de		
Expedición:		
Teléfono:		
Dirección:		
Ciudad:		
e-mail:		

Información de miembros de Junta Directiva, Consejo de Administración o su equivalente - PRINCIPALES							
	1 2 3 4 5						
Nombres:							
Apellidos:							
Identificación:							
Fecha de							
Expedición:							
Teléfono:							
Dirección:							
Ciudad:							
e-mail:							

Información de miembros de Junta Directiva, Consejo de Administración o su equivalente - SUPLENTES					
	1	2	3	4	5
Nombres:					
Apellidos:					
Identificación:					
Fecha de					
Expedición:					
Teléfono:					
Dirección:					
Ciudad:					
e-mail:					

Información de Revisores Fiscales o Auditores Externos				
	Principal	Suplente		
Nombres:				
Apellidos:				
Identificación:				
Fecha de				
Expedición:				

Teléfono:		
Dirección:		
Ciudad:		
e-mail:		
	•	•

En caso de tener una firma o persona jurídica como Revisor Fiscal o Auditor, indicar los datos de la misma:

Razón social:

Identificación:

Observaciones o Aclaraciones:

#### Accionistas o socios con participación superior o igual al cinco por ciento (5%) 3

Certifico que los asociados, accionistas o socios que tienen una participación superior o igual al CINCO POR CIENTO (5%) de participación en el capital social de la entidad que represento son las personas naturales o jurídicas que aparecen en la siguiente relación:

Nombres y apellidos*/Razón Social	Identificación o ID*	Fecha de Expedición del Documento	Participación en el capital social (%)	Dirección	Ciudad

<sup>\*</sup>En caso que uno de los accionistas sea una persona jurídica, especifique la Razón Social y la identificación de la misma.

Nota: utilizar un cuadro aparte para detallar todos los socios en caso de requerir más espacio.

#### Manifestaciones

Con la presentación de la oferta declaro que:

- Los recursos con los cuales se ejecutará el contrato no provienen de ninguna actividad ilícita y aquellos que eventualmente recibiré por ejecución del contrato no serán destinados a financiar ninguna actividad ilícita.
- La información consignada y anexa a este formulario es veraz y admito que cualquier omisión o inexactitud en estos documentos podrá ocasionar el rechazo de esta solicitud y la devolución de la documentación, como también la cancelación de mi inscripción.
- En caso de ser persona jurídica, declaro que los recursos con los cuales fue constituida no provienen de ninguna actividad ilícita.

Autorización

Mediante la presente, autorizo a Aguas Nacionales EPM. S.A. E.S.P., para que consulte las listas establecidas para el control de Lavado de Activos y Financiación del Terrorismo, así como las centrales de información y/o bases de datos públicas, correspondiente a la persona jurídica que represento, a sus representantes legales, revisores fiscales, miembros de Junta Directiva y Socios. Para el caso de personas jurídicas, autorizo la consulta, tanto de la persona jurídica, como de los representantes legales, accionistas con participación igual o superior al 5% del capital social.

Manifiesto que cualquier variación en la información suministrada será puesta en conocimiento de Aguas Nacionales EPM. S.A. E.S.P.

De igual forma, se procederá cuando Aguas Nacionales EPM. S.A. E.S.P. lo requiera durante la ejecución del proceso de contratación o del contrato (en caso que éste llegue a concretarse).

Para la constancia,	
Firma (F	Representante del proponente/ proponente persona natural)
Nombres y apellidos:	
Identificación:	Fecha y Lugar de Expedición:
Fecha:	

#### 4. Cantidades, valores unitarios y valores totales

Adjunto a este formulario, el Oferente deberá presentar, debidamente diligenciado, el listado de Cantidades, valores unitarios y valores totales, de conformidad con los listados de la Sección IX, Lista de cantidades.

#### 5. Documentos adjuntos a la Oferta

Declaración de mantenimiento de la oferta.

Ver Sección X. Formularios de Garantía.

### 6. Declaración de estar al día con las Obligaciones Fiscales y Parafiscales

	- ·	o en calidad de Represente Legal de [indica ente de la APCA o Subcontratista represent	
•	*	al día con las obligaciones Fiscales y los apo o en la cláusula DDL 5.3. (k).	orte
Firma del Represer	ntante Legal del Ofere	nte:	
Nombre:			-
Fecha:	[día] de	[mes]de[año].	

#### 7. Declaración de Inscripción como Contador Público

-Por medio de la presente, y actuando en calidad de Represente Legal de [indicar el nombre jurídico del Oferente, componente del APCA o Subcontratista representado]\_, declaro que los estados financieros presentados están firmados por personal idóneo y debidamente facultado por la Ley del país de origen y que de ser aceptada nuestra Oferta, presentaremos los respectivos Certificados que acrediten la inscripción vigente como Contador Público o Revisor Fiscal de las personas que avalan dichos estados financieros. Lo anterior de acuerdo con lo indicado en los DDL, 5.3 (g).

Firma del	Representant	e Legal del	Oferent	e:		 _
Nombre:						
Fecha:	<i>_[día]</i> de	_[mes]	de	[año].		

Nota: Si al momento de presentar la oferta, el Oferente dispone de los certificados a que hace referencia este formulario, puede anexarlos.

## 8. Declaración de conformidad con los requisitos estipulados en los Documentos de Licitación.

Como Oferentes para la Licitación Pública Nacional Nro.	, [Nombre del Oferente:
Oferente individual o APCA] declaramos nuestra capacidad té	cnica para llevar a cabo las
obras, trabajos, actividades y servicios que son objeto de esta Lic	citación Pública Nacional, de
la misma manera como ha sido especificado el objeto y el	alcance del trabajo en los
Documentos de Licitación. Declaramos igualmente nuestra	conformidad con todos los
requisitos técnicos y condiciones bajo las cuales se realizarán las	obras, trabajos, actividades y
servicios, y por lo tanto estamos de acuerdo con realizarlas con	el mismo nivel de detalle y
alcance requerido en los Documentos de Licitación, en caso de qu	e se nos adjudique el contrato
respectivo.	
Firma del Representante Legal del Oferente:	
Nombre:	
Fecha: [día] de [mes] de [año].	

#### 9. Declaración de conocer el Sitio de las obras.

Fecha: [indicar la fecha (día, mes y año) de presentación de la oferta] LPN No. PR-2017-38 (PAA-48-LPN-O-48)

A: Señor HERNÁN ANDRÉS RAMÍREZ RÍOS Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P. Carrera 58 Nro 42-125, Oficina 07-244 Medellín Nosotros, los suscritos, declaramos que:

Entendemos que, de acuerdo con sus condiciones, las ofertas deberán estar respaldadas por una Declaración de Conocimiento de las Condiciones del sitio de las obras.

Declaramos que no hemos incumplido con las siguientes condiciones, fundamentales para la presentación de la propuesta:

Visitar, reconocer, examinar e inspeccionar el sitio de las obras y sus alrededores y obtener toda la información que pueda ser necesaria para preparar y presentar su Oferta y suscribir el contrato, por sí mismo y bajo su responsabilidad y riesgo, y se informa completamente de todas las circunstancias topográficas, climatológicas, hidrológicas, geotécnicas, de acceso, de seguridad, sociales, orden público, de disponibilidad, localización, suministro y transporte de materiales, herramientas, plantas de construcción, equipos, mano de obra, bodegaje y demás insumos requeridos para la ejecución de los trabajos, sobre instalaciones provisionales o temporales que se puedan requerir, forma y características del sitio, condiciones ambientales, coordinación con otros Contratistas, y sobre todas las demás circunstancias y riesgos que puedan influir o afectar de alguna manera el trabajo, los costos, precios y plazos del contrato.

Entendemos que esta Declaración de Conocimiento de las Condiciones del sitio de las obras, exime al contratante de generar compensaciones por temas que sean atribuibles al desconocimiento de las condiciones anteriormente descritas.

Firmada: [firma de la persona cuyo nombre y capacidad se indican].

1 -	indicar la capacidad ju completo de la persona	*	que firma]
Debidamente auto Oferente]	rizado para firmar la c	oferta por y en nom	bre de: [nombre completo del
Fechada el firma] Sello Oficial de la	día de Corporación (si corresp	onde)	[indicar la fecha de la
DV-4 1	una Assaisaión an Dantis	inación a Canacacia	la Da alamasión delbanó actor an

[Nota: en caso de una Asociación en Participación o Consorcio, la Declaración deberá estar en el nombre de todos los miembros de la Asociación en Participación o Consorcio que presenta la oferta].

#### 10.FE-1. Evaluación de Seguridad y Salud en el Trabajo

#### FE1 – EVALUACIÓN DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO

Tendrá un valor máximo de 100 puntos, que corresponden a preguntas relacionadas con los aspectos específicos de Seguridad y Salud en el Trabajo en el contrato a ejecutar

#### Todas las preguntas deben ser respondidas y serán evaluadas

 $D_{\text{o}}$  - Significa que se deberán anexar con la propuesta los documentos que permitan evaluar la pregunta

N/A - Se colocará esta nota como respuesta a los ítems de las preguntas que no apliquen al tipo de contrato

El término "trabajador" incluye todo el personal que adelanta actividades en los frentes de trabajo, ya sea con vinculación directa a la empresa, como trabajador independiente o como empleado de subcontratista

#### INFORMACIÓN GENERAL DE LA EMPRESA CONTRATISTA

FECHA:	PROCESO DE CONTRATACIÓN N°
EMPRESA:	
Dirección:	
Teléfono(s) y Fax:	
E-mail:	
REPRESENTANTE I	LEGAL
Nombre:	
Cargo:	
TRABAJO EN EL C	
	( Adjuntar Perfil Profesional u Hoja de Vida en numeral 1 )
Número estimado de traba	
Número de contratos en ej Número de trabajadores vi	ecución con EPM: nculados a ellos:

### ASPECTOS ESPECIFICOS DE SEGURIDAD Y SALUD EN EL TRABAJO EN EL CONTRATO A EJECUTAR

1 La Coordinación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo en el contrato estará a	Do
cargo de:	
a) Un profesional con Licencia vigente en Seguridad y Salud en el Trabajo	
b) Una persona con capacitación y experiencia en Seguridad y Salud en el Trabajo	
( Tipo B - excluyente )	
2 Disponibilidad de recursos en Seguridad y Salud en el Trabajo:	Do
a) Humanos : Con dedicación según términos del pliego - De no especificarse, adecuada a las necesidades del contrato	
b) Económicos : Que garantizan el cubrimiento de las actividades y el control efectivo de los riesgos	
( Tipo A - acumulativa )	
3 El Panorama de Factores de Riesgo específico para el contrato ( Use formato adjunto )	Do
a) Identifica los factores de riesgo asociados a todos los procesos o actividades de mayor riesgo	
b) Especifica las fuentes generadoras	
c) Indica el número de trabajadores expuestos y tiempo de exposición	
d) Indica las acciones de prevención para el control en la fuente y en el medio	
e) Indica las acciones de prevención para el control en el trabajador	
f)Especifica la capacitación y entrenamiento requeridos acorde con los riesgos	
( Tipo A - acumulativa )	
4 El Cronograma de las actividades en Seguridad y Salud en el Trabajo para el contrato:( Use formato adjunto )	Do
a) Sa alabaga aon al diagnéstica de las giassas identificadas en al Denograma de Fratouse de Diagne	
a) Se elabora con el diagnóstico de los riesgos identificados en el Panorama de Factores de Riesgo	
b) Contempla actividades de prevención y control en Medicina Preventiva y del Trabajo	
c) Contempla actividades de prevención y control en Higiene y Seguridad Industrial	
d) Contempla la capacitación y entrenamiento identificados en el Panorama de riesgos	
e) Incluye inducción del personal antes de iniciar labores sobre procedimientos seguros y protección personal requerida	
f) Incluye el control mensual sobre la afiliación y aportes a la ARL, EPS, AFP y parafiscales del personal del contrato	
( Tipo A - acumulativa )	
5 Normas y estándares de seguridad:	Do

a) Se tienen normas y procedimientos de trabajo seguro para las actividades de mayor riesgo	
b) El personal conoce los procedimientos de trabajo seguro en el contrato a ejecutar	
c) Se reforzarán estos procedimientos en las capacitaciones y entrenamientos	
( Tipo A - acumulativa )	
(11po11 ucumumi,u)	
6 Exámenes médicos ocupacionales:	
a) Se realizarán exámenes pre ocupacionales a todos los trabajadores	
b) Se realizarán los exámenes periódicos y de control que se requieran según riesgos a la salud	
c) Se tendrá un programa de exámenes de retiro	
( Tipo A - acumulativa )	
7 Se tendrá demarcación y señalización de prevención reglamentaria:	
a) En áreas de trabajo internas o externas a instalaciones	
b) En zonas de circulación vial - Según norma EPM y legislación vigente respectiva	
( Tipo A - acumulativa )	
8 El Plan de Inspecciones para mantener un control continuo de los riesgos incluirá:	
a) Periodicidad definida priorizando las actividades de mayor riesgo	
b) Control sobre la aplicación de las normas y los procedimientos seguros de trabajo	
c) Control sobre el suministro, uso y reposición de los elementos de protección personal	
d) Control sobre la demarcación y señalización en las áreas de trabajo	
e) Registro, verificación y seguimiento de inspecciones y recomendaciones	
( Tipo A - acumulativa )	
9 El Plan de emergencias según necesidades cumple con los siguientes requisitos:	Do
a) Análisis de vulnerabilidad e identificación de amenazas	
b) Procedimientos de emergencia administrativos y operativos	
c) Conformación, dotación y entrenamiento de brigadas o grupos de emergencias	
d) Simulacros	
( Tipo A - acumulativa )	
10 Proceso de investigación de accidentes e incidentes de trabajo y enfermedades laborales:	
a) Se investigarán todos los accidentes e incidentes de trabajo y enfermedades laborales	
b) Se tiene un formato y procedimiento definidos para realizarlos según legislación vigente	$\vdash$
c) Se hará seguimiento para asegurar la aplicación de las medidas correctivas	$\vdash$
-1, 2-1 min 2-0 min as para in appearance of the measure of the me	

( Tipo A - acumulativa )	
d) Tendrá un sistema de registro e indicadores de ATEP (Accidente de trabajo y enfermedad laboral)	

#### NOMBRE DEL ENCARGADO DE DILIGENCIAR ESTE FORMULARIO:

\_\_\_\_\_

#### 11. Carta de Aceptación de Oferta

[En papel con membrete oficial del Contratante]

[Indique la fecha]

Número de Identificación y Título del Contrato: LPN No: PR-2017-38 ( PAA-48-LPN-O-48)2732/OC-CO BID

A: [Indique el nombre y la dirección del Oferente seleccionado]

La presente tiene por objeto comunicarles que, por este medio, nuestra Entidad acepta su Oferta con fecha [indique la fecha] para la ejecución del "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO Y CONSTRUCCIÓN DE LA PTAR DEL CORREGIMIENTO DE SALÓNICA - MUNICIPIO RIOFRÍO - DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA, por el Precio del Contrato equivalente a [indique el monto en cifras y en palabra en pesos colombianos], con las correcciones y modificaciones<sup>2</sup> efectuadas de conformidad con las Instrucciones a los Oferentes.

[Seleccione una de las siguientes opciones (a) o (b) y suprima la otra]

- (a) Aceptamos la designación de [indique el nombre del candidato propuesto por el Oferente] como Mediador.<sup>3</sup>
- (b) No aceptamos la designación de [indique el nombre del candidato propuesto por el Oferente] como Mediador, y mediante el envío de una copia de esta Carta de Aceptación a [indique el nombre de la Autoridad para el nombramiento], estamos por lo tanto solicitando a [indique el nombre], la Autoridad Nominadora, que nombre al Mediador de conformidad con la Subcláusula 37.1 de las IAO.<sup>4</sup>

Por este medio les solicitamos que (a) procedan con la construcción de las Obras mencionadas, de conformidad con los documentos del Contrato, (b) firmen y devuelvan los documentos del Contrato adjuntos, y (c) envíen la Garantía de Cumplimiento de conformidad con la Subcláusula 35.1 de las IAO, es decir, dentro de los veintiocho (28) días siguientes después de haber recibido esta Carta de Aceptación de Oferta, y de conformidad con la Subcláusula 52.1 de las CGC.

Firma Autorizada
Nombre y Cargo del Firmante:
Nombre de la Entidad:
Adjunto: Contrato

Suprimir "equivalente a" y agregar "de" si el precio del Contrato está expresado en una sola moneda.

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Suprimir "correcciones y" o "y modificaciones", si no corresponde. Remitirse a las Notas sobre el Formulario del Contrato (página siguiente).

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Se utilizará únicamente cuando el Oferente esté de acuerdo con el Mediador propuesto por el Contratante en las IAO.

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Se utilizará únicamente si el Oferente seleccionado indica en su Oferta que no está de acuerdo con el Mediador propuesto por el Contratante en las IAO, y consecuentemente propone otro candidato.

#### 12. Contrato

#### Número del Contrato:

Licitación Número: LPN No. PR-2017-038 (PAA-48-LPN-O-48)

Objeto del Contrato: MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO Y CONSTRUCCIÓN DE LA PTAR DEL CORREGIMIENTO DE SALÓNICA - MUNICIPIO RIOFRÍO - DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA.

Valor:

Plazo: Siete (7) meses.

Este Contrato se celebra el [indique el día] de [indique el mes], de [indique el año] entre AGUAS NACIONALES EPM. S.A. E.S.P. ubicado en la (dirección) en la ciudad de Medellín, (en adelante denominado "el Contratante") por una parte, y [indique el nombre y dirección del Contratista] (en adelante denominado "el Contratista") por la otra parte;

Por cuanto el Contratante desea que el Contratista ejecute el MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO Y CONSTRUCCIÓN DE LA PTAR DEL CORREGIMIENTO DE SALÓNICA - MUNICIPIO RIOFRÍO - DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA, (en adelante denominado "las Obras") y el Contratante ha aceptado la Oferta para la ejecución y terminación de dichas Obras y la subsanación de cualquier defecto de las mismas;

En consecuencia, este Contrato atestigua lo siguiente:

- 1. En este Contrato las palabras y expresiones tendrán el mismo significado que respectivamente se les haya asignado en las Condiciones Generales y Especiales del Contrato a las que se hace referencia en adelante, y las mismas se considerarán parte de este Contrato y se leerán e interpretarán como parte del mismo.
- 2. En consideración a los pagos que el Contratante hará al Contratista como en lo sucesivo se menciona, el Contratista por este medio se compromete con el Contratante a ejecutar y completar las Obras y a subsanar cualquier defecto de las mismas de conformidad y en todo respecto con las disposiciones del Contrato.
- 3. El Contratante por este medio se compromete a pagar al Contratista como retribución por la ejecución y terminación de las Obras y la subsanación de sus defectos, el Precio del Contrato o aquellas sumas que resulten pagaderas bajo las disposiciones del Contrato en el plazo y en la forma establecidas en éste.
- 4. Para el presente Contrato, aplicarán únicamente las cláusulas del BID, por ser este el Organismo que financia el *Proyecto PROGRAMA DE ABASTECIMIENTO DE AGUA Y MANEJO DE AGUAS RESIDUALES EN ZONAS RURALES.*

En testimonio de lo cual las partes firman el presente Contrato en el día, mes y año antes indicados.
El Sello Oficial de [Nombre de la Entidad que atestigua]
Fue estampado en el presente documento en presencia de:
Firmado, Sellado y Expedido por
En presencia de:
Firma que compromete al Contratante
[Firma del representante autorizado del Contratante]
Firma que compromete al Contratista
[Firma del representante autorizado del Contratista]

#### Sección V. Condiciones Generales del Contrato

### Índice de Cláusulas

1. Definiciones	89
2. Interpretación	91
3. Idioma y Ley Aplicables	92
4. Decisiones del Interventor	92
5. Asignación de Deberes por el Interventor	92
6. Comunica-ciones	93
7. Subcontratos y cesión del contrato	93
8. Otros Contratistas	93
9. Personal	93
10. Riesgos del Contratante y del Contratista	94
11. Riesgos del Contratante	94
12. Riesgos del Contratista	94
13. Seguros	95
14. Informes de Investigación del Sitio de las Obras	95
15. Consultas Acerca de las Condiciones Especiales del Contrato	96
16. Construcción de las Obras por el Contratista	96
17. Terminación de las Obras en la fecha prevista	96
18. Aprobación por el Interventor	96
19. Seguridad	96
20. Descubri-mientos	96
21. Toma de Posesión del Sitio de las Obras	97
22. Acceso al Sitio de las Obras	97
23. Instrucciones, Inspecciones y Auditorias	97
24. Controversias	97
25. Procedimientos para la solución de controversias	97
26. Reemplazo del Mediador	98
27. Programa	98
28. Prórroga de la Fecha Prevista de Terminación	99
29. Aceleración de las Obras	99
30. Demoras Ordenadas por el Interventor	99
31. Reuniones Administrativas	99
32. Advertencia Anticipada	100
33. Identificación de Defectos	100
34. Pruebas	100
35. Corrección de Defectos	101

36. Defectos no corregidos	101
37. Lista de Cantidades	101
38. Modificaciones en las Cantidades	101
39. Variaciones	101
40. Pagos de las Variaciones	102
41. Proyecciones de Flujo de Efectivos	102
42. Actas de Obra	102
43. Pagos	103
44. Eventos Compensables	103
45. Ajustes de precios por variación en los Impuestos	105
46. Monedas	105
47. Ajustes de Precios	106
48. Retenciones	106
49. Liquidación por daños y perjuicios	107
50. Bonificaciones	107
51. Pago de Anticipo	107
52. Garantías	108
53. Trabajos por Día	108
54. Costo de Reparaciones	109
55. Terminación de las Obras	109
56. Recepción de las Obras	109
57. Liquidación Final	109
58. Manuales de Operación y de Mantenimiento	109
59. Terminación del Contrato;Error! M	larcador no definido.
60. Fraude y Corrupción de conformidad con las políticas del BID <b>definido.</b>	Error! Marcador no
60. Prácticas Prohibidas de conformidad con las políticas del BID <b>definido.</b>	Error! Marcador no
61. Pagos Posteriores a la Terminación del Contrato	117
62. Derechos de propiedad	118
63. Liberación de Cumplimiento	118
64. Suspensión de Desembolsos del Préstamo del Banco	118
65. Elegibilidad en el caso del BID	119
Condiciones Generales del Contrato (CGC)	

#### A. Disposiciones Generales

#### 1. Definiciones

- 1.1 Las palabras y expresiones definidas aparecen en negrillas:
  - (a) El **Mediador** es el profesional nombrado en forma conjunta por el Contratante y el Contratista o en su defecto, por la Autoridad Nominadora de conformidad con la Subcláusula 26.1 de estas CGC, para resolver en primera instancia cualquier controversia, de conformidad con lo dispuesto en las Subcláusulas 24 y 25 de estas CGC,
  - Oferente/Proponente es toda persona, firma, entidad o empresa con personería jurídica, de naturaleza privada o pública, o cualquier combinación de ellas que tengan la intención formal de establecer un acuerdo o están sujetas a cualquier acuerdo existente, en forma de asociación en participación, consorcio o asociación (APCA), con o sin fines de lucro, que presenta una Oferta para el suministro de Bienes o servicios, construcción de obras, o prestación de Servicios de Consultoría.
  - (c) La **Lista de Cantidades** es la lista debidamente preparada por el Oferente, con indicación de las cantidades y precios, que forma parte de la Oferta.
  - (d) **Eventos Compensables** son los definidos en la Cláusula 44 de estas CGC.
  - (e) La **Fecha de Terminación** es la fecha de terminación de las Obras, certificada por el Interventor de acuerdo con la Subcláusula 55.1 de estas CGC.
  - (f) El **Contrato** es el acuerdo de voluntades mediante el cual se adquieren obligaciones y derechos firmado el Contratante y el Contratista para ejecutar, terminar y mantener las Obras. Comprende los documentos enumerados en la Subcláusula 2.3 de estas CGC.
  - (g) El **Contratista** es la persona natural o jurídica, cuya Oferta para la ejecución de las Obras ha sido aceptada por el Contratante.
  - (h) La **Oferta del Contratista** es el documento de licitación que fue completado y entregado por el Contratista al Contratante.

- (i) El **Precio del Contrato** es el precio establecido en la Carta de Aceptación de Oferta y subsecuentemente, según sea ajustado de conformidad con las disposiciones del Contrato.
- (j) Días significa días calendario, Mes o Meses significa meses calendario.
- (k) **Trabajos por día** significa una variedad de trabajos que se pagan en base al tiempo utilizado por los empleados y equipos del Contratista, en adición a los pagos por concepto de los materiales y planta conexos.
- (l) **Defecto** es cualquier parte de las Obras que no haya sido terminada conforme al Contrato.
- (m) El **Certificado de Responsabilidad por Defectos** es el certificado emitido por el Interventor una vez que el Contratista ha corregido los defectos.
- (n) El Período de Responsabilidad por Defectos es el período estipulado en la Subcláusula 35.1 de las CEC y calculado a partir de la fecha de terminación.
- (o) Los **planos** incluyen los cálculos y otra información proporcionada o aprobada por el Interventor para la ejecución del Contrato.
- (p) El **Contratante** es la parte que contrata con el Contratista para la ejecución de las Obras, según se **estipula en las CEC**.
- (q) **Equipos** es la maquinaria y los vehículos del Contratista que hayan sido trasladados transitoriamente al Sitio de las Obras para la construcción de las Obras.
- (r) El **Precio Inicial del Contrato** es el Precio del Contrato indicado en la Carta de Aceptación de la oferta por el Contratante.
- (s) La Fecha Prevista de Terminación de las Obras es la fecha en que se prevé que el Contratista deba terminar las Obras y que se especifica en las CEC. Esta fecha podrá ser modificada únicamente por el interventor mediante una prórroga del plazo o una orden de acelerar los trabajos.
- (t) Materiales son todos los suministros, inclusive bienes consumibles, utilizados por el Contratista para ser incorporados en las Obras.

- (u) **Planta** es cualquiera parte integral de las Obras que tenga una función mecánica, eléctrica, química o biológica.
- (v) El Interventor es una persona natural o jurídica cuyo nombre se indica en las CEC. Las obligaciones del interventor mencionadas en este contrato, se regulan en el respectivo contrato de interventoría.
- (w) **CEC** significa las Condiciones Especiales del Contrato.
- (x) El **Sitio de las Obras** es el sitio **definido como tal en las CEC**.
- (y) Los Informes de Investigación del Sitio de las Obras, incluidos en los documentos de licitación, son informes de tipo interpretativo, basados en hechos, y que se refieren a las condiciones de la superficie y en el subsuelo del Sitio de las Obras.
- (z) Especificaciones significa las especificaciones de las Obras incluidas en el Contrato y cualquier modificación o adición hecha o aprobada por el Interventor.
- (aa) La Fecha de Inicio es la fecha más tardía en la que el Contratista deberá empezar la ejecución de las Obras y que está estipulada en las CEC. No coincide necesariamente con ninguna de las fechas de toma de posesión del Sitio de las Obras.
- (bb) **Subcontratista** es una persona natural o jurídica, contratada por el Contratista para realizar una parte de los trabajos del Contrato, y que incluye trabajos en el Sitio de las Obras.
- (cc) **Obras Provisionales** son las obras que el Contratista debe diseñar, construir, instalar y retirar, y que son necesarias para la construcción o instalación de las Obras.
- (dd) Una **Variación** es una instrucción impartida por el Interventor que modifica las Obras.
- (ee) Las **Obras** es todo aquello que el Contrato exige al Contratista construir, instalar y entregar al Contratante como **se define en las CEC**.
- 2. Interpretación
- 2.1 Para la interpretación de estas CGC, si el contexto así lo requiere, el singular significa también el plural, y el masculino significa también el femenino y viceversa. Los

encabezamientos de las cláusulas no tienen relevancia por sí mismos. Las palabras que se usan en el Contrato tienen su significado corriente a menos que se las defina específicamente. El Interventor proporcionará aclaraciones a las consultas sobre estas CGC.

- 2.2 Si las CEC estipulan la terminación de las Obras por secciones, las referencias que en las CGC se hacen a las Obras, a la Fecha de Terminación y a la Fecha Prevista de Terminación aplican a cada Sección de las Obras (excepto las referencias específicas a la Fecha de Terminación y de la Fecha Prevista de Terminación de la totalidad de las Obras).
- 2.3 Los documentos que constituyen el Contrato se interpretarán en el siguiente orden de prioridad:
  - (a) Contrato,
  - (b) Carta de Aceptación de la Oferta,
  - (c) Oferta,
  - (d) Condiciones Especiales del Contrato,
  - (e) Condiciones Generales del Contrato,
  - (f) Especificaciones,
  - (g) Planos,
  - (h) Lista de Cantidades, y
  - (i) Cualquier otro documento que en las **CEC se especifique** que forma parte integral del Contrato.
- 3. Idioma y Ley Aplicables
- 3.1 El idioma del Contrato será el español. Este Contrato, su significado e interpretación, y la relación que crea entre las Partes se regirán por las cláusulas del presente contrato, y de manera supletoria por la ley Colombiana aplicable.
- 4. Decisiones del Interventor
- 4.1 Salvo cuando se especifique otra cosa, el Interventor, en representación del Contratante, decidirá sobre cuestiones contractuales que se presenten entre el Contratante y el Contratista.
- 5. Asignación de Deberes por el Interventor
- 5.1 El Interventor después de notificar al Contratista, podrá delegar en otras personas, con excepción del Mediador, cualquiera de sus deberes y responsabilidades y, asimismo, podrá cancelar cualquier delegación de funciones, después de notificar al Contratista.

#### 6. Comunicaciones

6.1 Las comunicaciones cursadas entre las partes a las que se hace referencia en las Condiciones del Contrato sólo serán válidas cuando sean formalizadas por escrito. Las notificaciones entrarán en vigor una vez que sean entregadas.

# 7. Subcontratos y cesión del contrato

- 7.1 El Contratista podrá subcontratar trabajos si cuenta con la aprobación del Interventor, pero no podrá ceder el Contrato sin la autorización por escrito del Contratante. La subcontratación no altera las obligaciones del Contratista.
- 7.2 El Contratista únicamente podrá ceder los derechos de cobro sobre las estimaciones de trabajos ejecutados, siempre y cuando se cuente con la aprobación del Contratante.

#### 8. Otros Contratistas

8.1 El Contratista deberá cooperar y compartir el Sitio de las Obras con otros contratistas, autoridades públicas, empresas de servicios públicos y el Contratante en las fechas señaladas en la Lista de Otros Contratistas **indicada** en las CEC. El Contratista también deberá proporcionarles a éstos las instalaciones y servicios que se describen en dicha Lista. El Contratante podrá modificar la Lista de Otros Contratistas y deberá notificar al respecto al Contratista.

#### 9. Personal

- 9.1 El Contratista deberá emplear el personal clave enumerado en la Lista de Personal Clave, de conformidad con lo indicado en las CEC, para llevar a cabo las funciones especificadas en la Lista, u otro personal aprobado por el Interventor. El Interventor aprobará cualquier reemplazo de personal clave solo si las calificaciones, habilidades, preparación, capacidad y experiencia del personal propuesto son iguales o superiores a las del personal que figura en la Lista.
- 9.2 Si el Interventor solicita al Contratista la remoción de un integrante de personal del Contratista, indicando las causas que motivan el pedido, el Contratista se asegurará que dicha persona se retire del Sitio de las Obras dentro de los siete (7) días siguientes y no tenga ninguna otra participación en los trabajos relacionados con el Contrato.
- 9.3 El Contratista, con motivo de los trabajos materia del Contrato será el único responsable del cumplimiento de las obligaciones derivadas de las disposiciones legales y demás ordenamientos en materia laboral y de seguridad social en Colombia y el Contratista indemnizará al

Contratante por cualquier daño o perjuicio que resulte del incumplimiento de estas obligaciones.

#### 10. Riesgos del Contratante y del Contratista

# 10.1 Son riesgos del Contratante los que en este Contrato se estipulen que corresponden al Contratante, y son riesgos del Contratista los que en este Contrato se estipulen que corresponden al Contratista.

### 11. Riesgos del Contratante

- 11.1 Desde la Fecha de Inicio de las Obras hasta la fecha de emisión del Certificado de Corrección de Defectos, son riesgos del Contratante:
  - (a) Los riesgos de lesiones personales, de muerte, o de pérdida o daños a la propiedad (sin incluir las Obras, Planta, Materiales y Equipos) como consecuencia de:
    - el uso u ocupación del Sitio de las Obras por las Obras, o con el objeto de realizar las Obras, como resultado inevitable de las Obras, o
    - (ii) negligencia, violación de los deberes establecidos por la ley, o interferencia con los derechos legales por parte del Contratante o cualquiera persona empleada por él o contratada por él, excepto el Contratista.
  - (b) El riesgo de daño a las Obras, Planta, Materiales y Equipos, en la medida en que ello se deba a fallas del Contratante o en el diseño hecho por el Contratante, o a una guerra o contaminación radioactiva que afecte directamente al país donde se han de realizar las Obras.
- 11.2 Desde la Fecha de Terminación hasta la fecha de emisión del Certificado de Corrección de Defectos, será riesgo del Contratante la pérdida o daño de las Obras, Planta y Materiales, excepto la pérdida o daños como consecuencia de:
  - (a) un defecto que existía en la Fecha de Terminación;
  - (b) un evento que ocurrió antes de la Fecha de Terminación, y que no constituía un riesgo del Contratante; o
  - (c) las actividades del Contratista en el Sitio de las Obras después de la Fecha de Terminación.

#### 12. Riesgos del Contratista

12.1 Desde la Fecha de Inicio de las Obras hasta la fecha de emisión del Certificado de Corrección de Defectos, cuando los riesgos de lesiones personales, de muerte y de pérdida o daño a la propiedad (incluyendo, sin limitación, las

Obras, Planta, Materiales y Equipo) no sean riesgos del Contratante, serán riesgos del Contratista, y responderá ante cualquier reclamación de terceros.

#### 13. Seguros

- 13.1 El Contratista deberá contratar seguros emitidos en el nombre conjunto del Contratista y del Contratante, para cubrir el período comprendido entre la Fecha de Inicio y el vencimiento del Período de Responsabilidad por Defectos, por los montos totales y los montos deducibles **estipulados en las CEC**, los siguientes eventos constituyen riesgos del Contratista:
  - (a) pérdida o daños a -- las Obras, Planta y Materiales;
  - (b) pérdida o daños a -- los Equipos;
  - (c) pérdida o daños a -- la propiedad (sin incluir las Obras, Planta, Materiales y Equipos) relacionada con el Contrato, incluyendo a la de terceros y
  - (d) lesiones personales o muerte incluyendo a terceros
  - (e) Otros **según lo estipulado en las CEC**.
- 13.2 El Contratista deberá entregar al Interventor, para su aprobación, las pólizas y los certificados de seguro antes de la Fecha de Inicio. Dichos seguros deberán contemplar indemnizaciones pagaderas en los tipos y proporciones de monedas requeridos para indemnizar la pérdida o los daños o perjuicios ocasionados.
- 13.3 Si el Contratista no proporcionara las pólizas y los certificados exigidos, el Contratante podrá contratar los seguros cuyas pólizas y certificados debería haber suministrado el Contratista y podrá recuperar las primas pagadas por el Contratante de los pagos que se adeuden al Contratista, o bien, si no se le adeudara nada, considerarlas una deuda del Contratista.
- 13.4 Las condiciones del seguro no podrán modificarse sin la aprobación del Interventor.
- 13.5 Ambas partes deberán cumplir con todas las condiciones de las pólizas de seguro.
- 14. Informes de Investigación del Sitio de las Obras
- 14.1 El Contratista, al preparar su Oferta, se basó en los informes de investigación del Sitio de las Obras indicados en las CEC, además de cualquier otra información de que disponga el Oferente.

- 15. Consultas Acerca de las Condiciones Especiales del Contrato
- 15.1 El Interventor responderá a las consultas formuladas por el contratista sobre las CEC.
- 16. Construcción de las Obras por el Contratista
- 16.1 El Contratista deberá construir e instalar las Obras de conformidad con las Especificaciones y los Planos.
- 17. Terminación de las Obras en la fecha prevista
- 17.1 El Contratista podrá iniciar la construcción de las Obras en la Fecha de Inicio y deberá ejecutarlas de acuerdo con el Programa que hubiera presentado, con las actualizaciones que el Interventor hubiera aprobado, y terminarlas en las Fecha Prevista de Terminación.
- 18. Aprobación por el Interventor
- 18.1 El Contratista deberá proporcionar al Interventor las Especificaciones y los Planos que muestren las obras provisionales propuestas, quien deberá aprobarlas si dichas obras cumplen con las Especificaciones y los Planos.
- 18.2 El Contratista será responsable por el diseño de las obras provisionales.
- 18.3 La aprobación del Interventor no liberará al Contratista de responsabilidad en cuanto al diseño de las obras provisionales.
- 18.4 El Contratista deberá obtener las aprobaciones del diseño de las obras provisionales por parte de terceros cuando sean necesarias.
- 18.5 Todos los planos preparados por el Contratista para la ejecución de las obras provisionales o definitivas deberán ser aprobados previamente por el Interventor antes de su utilización.
- 19. Seguridad
- 19.1 El Contratista será responsable por la seguridad de todas las actividades en el Sitio de las Obras.
- 20. Descubrimientos
- 20.1 Cualquier elemento de interés histórico o de otra naturaleza o de gran valor que se descubra inesperadamente en la zona de las obras será de propiedad del Estado Colombiano de acuerdo con la Ley nacional aplicable. El Contratista deberá notificar al Interventor acerca del descubrimiento y seguir las instrucciones que éste imparta sobre la manera de proceder.

#### 21. Toma de Posesión del Sitio de las Obras

21.1 El Contratante traspasará al Contratista la posesión de la totalidad del Sitio de las Obras. Si no se traspasara la posesión de alguna parte en la fecha **estipulada en las CEC**, se considerará que el Contratante ha demorado el inicio de las actividades pertinentes y que ello constituye un evento compensable.

### 22. Acceso al Sitio de las Obras

22.1 El Contratista deberá permitir al Interventor, y a cualquier persona autorizada por éste, el acceso al Sitio de las Obras y a cualquier lugar donde se estén realizando o se prevea realizar trabajos relacionados con el Contrato.

#### 23. Instrucciones, Inspecciones y Auditorias

- 23.1 El Contratista deberá cumplir todas las instrucciones del Interventor que se ajusten a la ley aplicable en el Sitio de las Obras.
- 23.2 El Contratista permitirá que el Banco y/o las personas designadas por el Banco inspeccione las cuentas, registros contables y archivos del Contratista y sus sub contratistas relacionados con la presentación de Ofertas y la ejecución del contrato y realice auditorias por medio de auditores designados por el Banco, si así lo requiere el Banco. El Contratista deberá prestar atención a lo estipulado en la Subcláusula 59, según la cual las actuaciones dirigidas a obstaculizar significativamente el ejercicio por parte del Banco de los derechos de inspección y auditoría consignados en la Subcláusula 23.2 constituye una práctica prohibida que podrá resultar en la terminación del contrato (al igual que en la declaración de inelegibilidad de acuerdo las **Normas** de a Adquisiciones).

#### 24. Controversias

24.1 Si el Contratista considera que el Interventor ha tomado una decisión que está fuera de las facultades que le confiere el Contrato, o que no es acertada, la decisión se someterá a la consideración del Mediador dentro de los catorce (14) días siguientes a la notificación de la decisión del Interventor.

#### 25.Procedimientos para la solución de controversias

- 25.1 El Mediador deberá comunicar su decisión por escrito dentro de los veintiocho (28) días siguientes a la recepción de la notificación de una controversia.
- 25.2 El Mediador será compensado por su trabajo, cualquiera que sea su decisión, por hora según los honorarios **especificados en los DDL y en las CEC**, además de cualquier otro gasto reembolsable **indicado en las CEC** y el costo será sufragado por partes iguales por el Contratante y el Contratista. Cualquiera de las partes podrá someter la

decisión del Mediador a arbitraje dentro de los veintiocho (28) días siguientes a la decisión por escrito del Mediador. Si ninguna de las partes sometiese la controversia a arbitraje dentro del plazo de veintiocho (28) días mencionado, la decisión del Mediador será definitiva y obligatoria.

25.3 El arbitraje deberá realizarse de acuerdo al procedimiento de arbitraje publicado por la institución **denominada en las CEC** y en el lugar **establecido en las CEC**.

### 26. Reemplazo del Mediador

26.1 En caso de renuncia o muerte del Mediador, o en caso de que el Contratante y el Contratista coincidieran en que el Mediador no está cumpliendo sus funciones de conformidad con las disposiciones del Contrato, el Contratante y el Contratista nombrarán de común acuerdo un nuevo Mediador. Si al cabo de treinta (30) días el Contratante y el Contratista no han llegado a un acuerdo, a petición de cualquiera de las partes, el Mediador será designado por la Autoridad Nominadora estipulada en las CEC dentro de los catorce (14) días siguientes a la recepción de la petición.

#### **B.** Control de Plazos

#### 27. Programa

- 27.1 Dentro del plazo **establecido en las CEC** y después de la fecha de la Carta de Aceptación de la Oferta, el Contratista presentará al Interventor, para su aprobación, un Programa en el que consten las metodologías generales, la organización, la secuencia y el calendario de ejecución de todas las actividades relativas a las Obras.
- 27.2 El Programa actualizado será aquel que refleje los avances reales logrados en cada actividad y los efectos de tales avances en el calendario de ejecución de las tareas restantes, incluyendo cualquier cambio en la secuencia de las actividades.
- 27.3 El Contratista deberá presentar al Interventor para su aprobación, un Programa con intervalos iguales que no excedan el período establecidos en las CEC. Si el Contratista no presenta dicho Programa actualizado dentro de este plazo, el Interventor podrá autorizar retener el monto especificado en las CEC del próximo certificado de pago y continuar reteniendo dicho monto hasta el pago que prosiga a la fecha en la cual el Contratista haya presentado el Programa atrasado.

- 27.4 La aprobación del Programa por el Interventor no modificará de manera alguna las obligaciones del Contratista. El Contratista podrá modificar el Programa y presentarlo nuevamente al Interventor en cualquier momento. El Programa modificado deberá reflejar los efectos de las Variaciones y de los Eventos Compensables.
- 28. Prórroga de la Fecha Prevista de Terminación
- 28.1 El Interventor deberá prorrogar la Fecha Prevista de Terminación cuando se produzca un Evento Compensable o se ordene una Variación que haga imposible la terminación de las Obras en la Fecha Prevista de Terminación sin que el Contratista adopte medidas para acelerar el ritmo de ejecución de los trabajos pendientes y que le genere gastos adicionales.
- 28.2 El Interventor determinará si debe prorrogarse la Fecha Prevista de Terminación y por cuánto tiempo, dentro de los veintiún (21) días siguientes a la fecha en que el Contratista solicite al Interventor una decisión sobre los efectos de una Variación o de un Evento Compensable y proporcione toda la información sustentadora. Si el Contratista no hubiere dado aviso oportuno acerca de una demora o no hubiere cooperado para resolverla, la demora debida a esa falla no será considerada para determinar la nueva Fecha Prevista de Terminación.
- 29. Aceleración de las Obras
- 29.1 Cuando el Contratante quiera que el Contratista finalice las Obras antes de la Fecha Prevista de Terminación, el Interventor deberá solicitar al Contratista propuestas valoradas para conseguir la necesaria aceleración de la ejecución de los trabajos. Si el Contratante aceptara dichas propuestas, la Fecha Prevista de Terminación será modificada como corresponda y ratificada por el Contratante y el Contratista.
- 29.2 Si las propuestas con precios del Contratista para acelerar la ejecución de los trabajos son aceptadas por el Contratante, dichas propuestas se tratarán como Variaciones y los precios de las mismas se incorporarán al Precio del Contrato.
- 30. Demoras Ordenadas por el Interventor
- 30.1 El Interventor podrá ordenar al Contratista que demore la iniciación o el avance de cualquier actividad comprendida en las Obras.
- 31. Reuniones Administrativas
- 31.1 Tanto el Interventor como el Contratista podrán solicitar a la otra parte que asista a reuniones administrativas. El objetivo de dichas reuniones será la revisión de la

programación de los trabajos pendientes y la resolución de asuntos planteados conforme con el procedimiento de Advertencia Anticipada descrito en la Cláusula 32 de las CGC.

31.2 El Interventor deberá llevar un registro de lo tratado en las reuniones administrativas y suministrar copias del mismo a los asistentes y al Contratante. Ya sea en la propia reunión o con posterioridad a ella, el Interventor deberá decidir y comunicar por escrito a todos los asistentes sus respectivas obligaciones en relación con las medidas que deban adoptarse.

#### 32. Advertencia Anticipada

- 32.1 El Contratista deberá advertir al Interventor lo antes posible sobre futuros eventos probables o circunstancias específicas que puedan perjudicar la calidad de los trabajos, elevar el Precio del Contrato o demorar la ejecución de las Obras. El Interventor podrá solicitarle al Contratista que presente una estimación de los efectos esperados que el futuro evento o circunstancia podrían tener sobre el Precio del Contrato y la Fecha de Terminación. El Contratista deberá proporcionar dicha estimación tan pronto como le sea razonablemente posible, siempre y cuando este plazo no exceda de treinta (30) días a partir del momento en que se estimen los eventos.
- 32.2 El Contratista colaborará con el Interventor en la preparación y consideración de posibles maneras en que cualquier participante en los trabajos pueda evitar o reducir los efectos de dicho evento o circunstancia y para ejecutar las instrucciones que consecuentemente ordenare el Interventor.

#### C. Control de Calidad

### 33. Identificación de Defectos

33.1 El Interventor controlará el trabajo del Contratista y le notificará de cualquier defecto que encuentre. Dicho control no modificará de manera alguna las obligaciones del Contratista. El Interventor podrá ordenar al Contratista que localice un defecto y que ponga al descubierto y someta a prueba cualquier trabajo que el Interventor considere que pudiera tener algún defecto.

#### 34. Pruebas

34.1 Si el Interventor ordena al Contratista realizar alguna prueba que no esté contemplada en las Especificaciones a fin de verificar si algún trabajo tiene defectos y la prueba revela que los tiene, el Contratista pagará el costo de la

prueba y de las muestras. Si no se encuentra ningún defecto, la prueba se considerará un Evento Compensable.

### 35. Corrección de Defectos

- 35.1 El Interventor notificará al Contratista todos los defectos de que tenga conocimiento antes de que finalice el Período de Responsabilidad por Defectos, que se inicia en la fecha de terminación y **se define en las CEC**. El Período de Responsabilidad por Defectos se prorrogará mientras queden defectos por corregir.
- 35.2 Cada vez que se notifique un defecto, el Contratista lo corregirá dentro del plazo especificado en la notificación del Interventor.

### 36. Defectos no corregidos

36.1 Si el Contratista no ha corregido un defecto dentro del plazo especificado en la notificación del Interventor, este último estimará el precio de la corrección del defecto, y el Contratista deberá pagar dicho monto.

#### D. Control de Costos

### 37. Lista de Cantidades

- 37.1 La Lista de Cantidades deberá contener los rubros correspondientes a la construcción, el montaje, las pruebas y los trabajos de puesta en servicio que deba ejecutar el Contratista.
- 37.2 La Lista de Cantidades se usa para calcular el Precio del Contrato. Al Contratista se le paga por la cantidad de trabajo realizado al precio unitario especificado para cada rubro en la Lista de Cantidades.

### 38. Modificaciones en las Cantidades

- 38.1 Si la cantidad final de los trabajos ejecutados difiere en más de 25% de la especificada en la Lista de Cantidades para un rubro en particular, y siempre que la diferencia exceda el 1% del Precio Inicial del Contrato, el Interventor modificará los precios para reflejar el cambio.
- 38.2 El Interventor no ajustará los precios debido a diferencias en las cantidades si con ello se excede el Precio Inicial del Contrato en más del 15%, a menos que cuente con la aprobación previa del Contratante
- 38.3 Si el Interventor lo solicita, el Contratista deberá proporcionarle un desglose de los costos correspondientes a cualquier precio que conste en la Lista de Cantidades.

#### 39. Variaciones

39.1 Todas las Variaciones deberán incluirse en los Programas actualizados que presente el Contratista.

#### 40. Pagos de las Variaciones

- 40.1 Cuando el Interventor la solicite, el Contratista deberá presentarle una cotización para la ejecución de una Variación. El Contratista deberá proporcionársela dentro de los siete (7) días siguientes a la solicitud, o dentro de un plazo mayor si el Interventor así lo hubiera determinado. El Interventor deberá analizar la cotización con el Contratante, antes de ordenar la Variación.
- 40.2 Cuando los trabajos correspondientes a la Variación coincidan con un rubro descrito en la Lista de Cantidades y si, a juicio del Interventor, la cantidad de trabajo o su calendario de ejecución no produce cambios en el costo unitario por encima del límite establecido en la Subcláusula 38.1 de las CGC, para calcular el valor de la Variación se usará el precio indicado en la Lista de Cantidades. Si el costo unitario se modificara, o si la naturaleza o el calendario de ejecución de los trabajos correspondientes a la Variación no coincidieran con los rubros de la Lista de Cantidades, el Contratista deberá proporcionar una cotización con nuevos precios para los rubros pertinentes de los trabajos.
- 40.3 Si el Interventor no considerase la cotización del Contratista razonable, podrá ordenar la Variación y modificar el Precio del Contrato basado en su propia estimación de los efectos de la Variación sobre los costos del Contratista.
- 40.4 Si el Interventor decide que la urgencia de la Variación no permite obtener y analizar una cotización sin demorar los trabajos, no se solicitará cotización alguna y la Variación se considerará como un Evento Compensable.
- 40.5 El Contratista no tendrá derecho al pago de costos adicionales que podrían haberse evitado si hubiese hecho la Advertencia Anticipada pertinente.

### 41. Proyecciones de Flujo de Efectivos

41.1 Cuando se actualice el Programa, el Contratista deberá proporcionar al Interventor una proyección actualizada del flujo de efectivos. Dicha proyección podrá incluir diferentes monedas según se estipulen en el Contrato.

#### 42. Actas de Obra

42.1 El Contratista presentará al Interventor cuentas mensuales por el valor estimado de los trabajos ejecutados menos las sumas acumuladas previamente certificadas por el Interventor de conformidad con la Subcláusula 42.2 de las CGC.

- 42.2 El Interventor verificará las cuentas mensuales del Contratista y certificará, a través de actas de obra, la suma que deberá pagársele.
- 42.3 El valor de los trabajos ejecutados será determinado por el Interventor.
- 42.4 El valor de los trabajos ejecutados comprenderá el valor de las cantidades terminadas de los rubros incluidos en la Lista de Cantidades.
- 42.5 El valor de los trabajos ejecutados incluirá la estimación de las Variaciones y de los Eventos Compensables.
- 42.6 El Interventor podrá excluir cualquier rubro incluido en un acta de obra anterior o reducir la proporción de cualquier rubro que se hubiera certificado anteriormente en consideración de información más reciente.

#### 43. Pagos

- 43.1 Los pagos serán ajustados para deducir los pagos de anticipo y las retenciones. El Contratante pagará al Contratista los montos certificados por el Interventor dentro de los veintiocho (28) días siguientes a la fecha de cada certificado. Si el Contratante emite un pago atrasado, en el pago siguiente se deberá pagarle al Contratista interés sobre el pago atrasado. El interés se calculará a partir de la fecha en que el pago atrasado debería haberse emitido hasta la fecha cuando el pago atrasado es emitido, a la tasa de interés vigente para préstamos comerciales para cada una de las monedas en las cuales se hace el pago.
- 43.2 Si el monto certificado es incrementado en un acta posterior o como resultado de un veredicto por el Mediador o un Árbitro, se le pagará interés al Contratista sobre el pago demorado como se establece en esta cláusula. El interés se calculará a partir de la fecha en que se debería haber certificado dicho incremento si no hubiera habido controversia.
- 43.3 Salvo que se establezca otra cosa, todos los pagos y deducciones se efectuarán en las monedas en que está expresado el Precio del Contrato.
- 43.4 El Contratante no pagará los rubros de las Obras para los cuales no se indicó precio y se entenderá que están cubiertos en otros precios en el Contrato.

#### 44. Eventos Compensables

44.1 Se considerarán eventos compensables los siguientes:

- (a) El Contratante no permite acceso a una parte del Sitio de las Obras en la Fecha de Posesión del Sitio de las Obras de acuerdo con la Subcláusula 21.1 de las CGC.
- (b) El Contratante modifica la Lista de Otros Contratistas de tal manera que afecta el trabajo del Contratista en virtud del Contrato.
- (c) El Interventor ordena una demora o no emite los Planos, las Especificaciones o las instrucciones necesarias para la ejecución oportuna de las Obras.
- (d) El Interventor ordena al Contratista que ponga al descubierto los trabajos o que realice pruebas adicionales a los trabajos y se comprueba posteriormente que los mismos no presentaban Defectos.
- (e) El Interventor sin justificación desaprueba una subcontratación.
- (f) Las condiciones del terreno son más desfavorables que lo que razonablemente se podía inferir antes de la emisión de la Carta de Aceptación, a partir de la información emitida a los Oferentes (incluyendo el Informe de Investigación del Sitio de las Obras), la información disponible públicamente y la inspección visual del Sitio de las Obras.
- (g) El Interventor imparte una instrucción para lidiar con una condición imprevista, causada por el Contratante, o de ejecutar trabajos adicionales que son necesarios por razones de seguridad u otros motivos.
- (h) Otros contratistas, autoridades públicas, empresas de servicios públicos, o el Contratante no trabajan conforme a las fechas y otras limitaciones estipuladas en el Contrato, causando demoras o costos adicionales al Contratista.
- (i) El anticipo se paga atrasado.
- (j) Los efectos sobre el Contratista de cualquiera de los riesgos del Contratante.
- (k) El Interventor demora sin justificación alguna la emisión del Acta de Terminación.
- 44.2 Si un evento compensable ocasiona costos adicionales o impide que los trabajos se terminen con anterioridad a la Fecha Prevista de Terminación, se deberá aumentar el

Precio del Contrato y/o se deberá prorrogar la Fecha Prevista de Terminación. El Interventor decidirá si el Precio del Contrato deberá incrementarse y el monto del incremento, y si la Fecha Prevista de Terminación deberá prorrogarse y en qué medida.

- 44.3 Tan pronto como el Contratista proporcione información que demuestre los efectos de cada evento compensable en su proyección de costos, el Interventor la evaluará y ajustará el Precio del Contrato como corresponda. Si el Interventor no considerase la estimación del Contratista razonable, el Interventor preparará su propia estimación y ajustará el Precio del Contrato conforme a ésta. El Interventor supondrá que el Contratista reaccionará en forma competente y oportunamente frente al evento.
- 44.4 El Contratista no tendrá derecho al pago de ninguna compensación en la medida en que los intereses del Contratante se vieran perjudicados si el Contratista no hubiera dado aviso oportuno o no hubiera cooperado con el Interventor.
- 45. Ajustes de precios por variación en los Impuestos
- 45.1 El Precio del Contrato se ajustará si los impuestos, derechos y otros gravámenes cambian en el período comprendido entre la fecha que sea veintiocho (28) días anterior a la de presentación de las Ofertas para el Contrato y la fecha del acta de entrega definitiva de obra. El ajuste se hará por el monto de los cambios en los impuestos pagaderos por el Contratista, siempre que dichos cambios no estuvieran ya reflejados en el Precio del Contrato, o sean resultado de la aplicación de la Cláusula 47 de las CGC.

#### 46. Monedas

- 46.1 Cuando los pagos se deban hacer en monedas diferentes a pesos colombianos, la tasa de cambio que se utilizarán para calcular las sumas pagaderas será la Tasa Representativa del Mercado (TRM) establecida por el Banco de la República, vigente a la fecha correspondiente a veintiocho (28) días antes de la fecha límite para la presentación de las ofertas, de acuerdo con la Subcláusula 15.2 de las IAO.
- 46.2 Para el caso de pagos en el territorio de la República de Colombia cuyo precio está cotizado en monedas diferentes a la moneda nacional, el pago se efectuará de acuerdo con lo **estipulado en la CEC**.

**47. Ajustes de Precios** 47.1 Los precios se ajustarán para tener en cuenta las fluctuaciones del costo de los insumos, únicamente si así se estipula en las CEC. En tal caso, los montos autorizados en cada acta de obra, antes de las deducciones por concepto de anticipo, se deberán ajustar aplicando el respectivo factor de ajuste de precios a los montos que deban pagarse en cada moneda.

$$P_c = A_c + B_c (Imc/Ioc)$$

en la cual:

- P<sub>c</sub>: es el factor de ajuste correspondiente a la porción del Precio del Contrato que debe pagarse en una moneda específica, "c";
- A<sub>c</sub>y B<sub>c</sub>: son coeficientes estipulados en las CEC que representan, respectivamente, las porciones ajustables y ajustables del Precio del Contrato que deben pagarse en esa moneda específica "c", e
- es el índice vigente al final del mes que se factura, e I<sub>oc</sub> es el índice correspondiente a los insumos pagaderos, vigente veintiocho (28) días antes de la apertura de las Ofertas: ambos índices se refieren a la moneda "c".
- 47.2 Si se modifica el valor del índice después de haberlo usado en un cálculo, dicho cálculo deberá corregirse y se deberá hacer un ajuste en el acta de obra siguiente. Se considerará que el valor del índice tiene en cuenta todos los cambios en el costo debido a fluctuaciones en los costos.

#### 48. Retenciones

- 48.1 El Contratante retendrá de cada pago que se adeude al Contratista la proporción estipulada en las CEC hasta que las Obras estén terminadas totalmente.
- 48.2 Cuando las Obras estén totalmente terminadas y el Interventor haya emitido el Acta de Terminación de las Obras de conformidad con la Subcláusula 55.1 de las CGC, se le pagará al Contratista la mitad del total retenido y la otra mitad cuando haya transcurrido el Período de Responsabilidad por Defectos y el Interventor haya certificado que todos los defectos notificados al Contratista antes del vencimiento de este período han sido corregidos.
- 48.3 Cuando las Obras estén totalmente terminadas, el Contratista podrá sustituir la retención con una garantía bancaria "a la vista".

### 49. Liquidación por daños y perjuicios

- 49.1 El Contratista deberá indemnizar al Contratante por daños y perjuicios conforme al precio por día **establecido en las CEC**, por cada día de retraso de la Fecha de Terminación con respecto a la Fecha Prevista de Terminación. El monto total de daños y perjuicios no deberá exceder del monto **estipulado en las CEC**. El Contratante podrá deducir dicha indemnización de los pagos que se adeudaren al Contratista. El pago por daños y perjuicios no afectará las obligaciones del Contratista.
- 49.2 Si después de hecha la liquidación por daños y perjuicios se prorrogara la Fecha Prevista de Terminación, el Interventor deberá corregir en el siguiente certificado de pago los pagos en exceso que hubiere efectuado el Contratista por concepto de liquidación de daños y perjuicios. Se deberán pagar intereses al Contratista sobre el monto pagado en exceso, calculados para el período entre la fecha de pago hasta la fecha de reembolso, a las tasas especificadas en la Subcláusula 43.1 de las CGC.

#### **50.** Bonificaciones

50.1 Se pagará al Contratista una bonificación que se calculará a la tasa diaria **establecida en las CEC**, por cada día (menos los días que se le pague por acelerar las Obras) que la Fecha de Terminación de la totalidad de las Obras sea anterior a la Fecha Prevista de Terminación. El Gerente de Obras deberá certificar que se han terminado las Obras de conformidad con la Subcláusula 55.1 de las CGC aun cuando el plazo para terminarlas no estuviera vencido.

#### 51. Pago de Anticipo

- 51.1 El Contratante pagará al Contratista un anticipo por el monto estipulado en las CEC en la fecha también estipulada en las CEC, contra la presentación por el Contratista de una Garantía Bancaria Incondicional emitida en la forma y por un banco aceptable para el Contratante en los mismos montos y monedas del anticipo. La garantía deberá permanecer vigente hasta que el anticipo pagado haya sido reembolsado, pero el monto de la garantía será reducido progresivamente en los montos reembolsados por el Contratista. El anticipo no devengará intereses.
- 51.2 El Contratista deberá usar el anticipo únicamente para pagar equipos, planta, materiales y gastos de movilización que se requieran específicamente para la ejecución del Contrato. El Contratista deberá demostrar que ha utilizado

el anticipo para tales fines mediante la presentación de copias de las facturas u otros documentos al Interventor.

51.3 El anticipo será reembolsado mediante la deducción de montos proporcionales de los pagos que se adeuden al Contratista, de conformidad con la valoración del porcentaje de las Obras que haya sido terminado. No se tomarán en cuenta el anticipo ni sus reembolsos para determinar la valoración de los trabajos realizados, Variaciones, ajuste de precios, eventos compensables, bonificaciones, o liquidación por daños y perjuicios.

#### 52. Garantías

52.1 El Contratista deberá proporcionar al Contratante la Garantía de Cumplimiento a más tardar a los catorce (14) días definidos en la Carta de Aceptación (Sección IV Formularios de la Oferta) y por el monto **estipulado en las CEC.** Esta garantía deberá ser incondicional, pagadera a la vista y a primer requerimiento y ser emitida por una institución financiera, en Colombia o en el extranjero, aceptable para el contratante **o**,

En forma de póliza de cumplimiento, utilizando un formulario debidamente aprobado por la Superintendencia Financiera de Colombia y emitida por una aseguradora legalmente establecida o reconocida en el País.

52.2 La garantía deberá estar expresada en los tipos y proporciones de monedas en que deba pagarse el Precio del Contrato. La validez de la Garantía de Cumplimiento excederá en veintiocho (28) días la fecha de emisión del Acta de Terminación de las Obras en el caso de una garantía bancaria, incondicional y pagadera a la vista y a primer requerimiento; o en el plazo estipulado en las CEC en el caso de una póliza de cumplimiento.

#### 53. Trabajos por Día

- 53.1 Cuando corresponda, los precios para trabajos por día indicados en la Oferta se aplicarán para pequeñas cantidades adicionales de trabajo sólo cuando el Interventor hubiera impartido instrucciones previamente y por escrito para la ejecución de trabajos adicionales que se han de pagar de esa manera.
- 53.2 El Contratista deberá dejar constancia en formularios aprobados por el Interventor de todo trabajo que deba pagarse como trabajos por día. El Interventor deberá verificar y firmar dentro de los dos días siguientes después de haberse realizado el trabajo todos los formularios que se llenen para este propósito.

53.3 Los pagos al Contratista por concepto de trabajos por día estarán supeditados a la presentación de los formularios mencionados en la Subcláusula 53.2 de las CGC.

# 54. Costo de Reparaciones

54.1 El Contratista será responsable de reparar y pagar por cuenta propia las pérdidas o daños que sufran las Obras o los Materiales que hayan de incorporarse a ellas entre la Fecha de Inicio de las Obras y el vencimiento del Período de Responsabilidad por Defectos, cuando dichas pérdidas y daños sean ocasionados por sus propios actos u omisiones.

## E. Finalización del Contrato

# 55. Terminación de las Obras

55.1 El Contratista le pedirá al Interventor que emita un Certificado de Terminación de las Obras y el Interventor lo emitirá cuando decida que las Obras están terminadas.

# 56. Recepción de las Obras

56.1 El Contratante tomará posesión del Sitio de las Obras y de las Obras dentro de los siete (7) días siguientes a la fecha en que el Interventor emita el Acta de Terminación de las Obras.

# 57. Liquidación Final

57.1 El Contratista deberá proporcionar al Interventor un estado de cuenta detallado del monto total que el Contratista considere que se le adeuda en virtud del Contrato antes del vencimiento del Período de Responsabilidad por Defectos. El Interventor emitirá un Certificado de Responsabilidad por Defectos y certificará cualquier pago final que se adeude al Contratista dentro de los cincuenta y seis (56) días siguientes a haber recibido del Contratista el estado de cuenta detallado y éste estuviera correcto y completo a juicio del Interventor. De no encontrarse el estado de cuenta correcto y completo, el Interventor deberá emitir dentro de cincuenta y seis (56) días una lista que establezca la naturaleza de las correcciones o adiciones que sean necesarias. Si después de que el Contratista volviese a presentar el estado de cuenta final aún no fuera satisfactorio a juicio del Interventor, éste decidirá el monto que deberá pagarse al Contratista, y emitirá el certificado de pago.

# 58. Manuales de Operación y de Mantenimiento

- 58.1 Si se solicitan planos finales actualizados y/o manuales de operación y mantenimiento actualizados, el Contratista los entregará en las fechas **estipuladas en las CEC.**
- 58.2 Si el Contratista no proporciona los planos finales actualizados y/o los manuales de operación y

mantenimiento a más tardar en las fechas **estipuladas en las CEC**, o no son aprobados por el Interventor, éste retendrá la suma **estipulada en las CEC** de los pagos que se le adeuden al Contratista, sin perjuicio de las obligaciones a cargo del Contratista.

# 59. Terminación del Contrato

- 59.1 El Contratante o el Contratista podrán terminar el Contrato si la otra parte incurriese en incumplimiento fundamental del Contrato.
- 59.2 Los incumplimientos fundamentales del Contrato incluirán, pero no estarán limitados a los siguientes:
- (a) el Contratista suspende los trabajos por veintiocho (28) días cuando el Programa vigente no prevé tal suspensión y tampoco ha sido autorizada por el Interventor;
- (b) el Interventor ordena al Contratista detener el avance de las Obras, y no retira la orden dentro de los veintiocho (28) días siguientes;
- (c) el Contratante o el Contratista se declaran en quiebra o liquidación por causas distintas de una reorganización o fusión de sociedades:
- (d) el Contratante no efectúa al Contratista un pago de un Acta de Obra por el Interventor, dentro de los ochenta y cuatro (84) días siguientes a la fecha de emisión de la misma por parte del Interventor;
- (e) el Interventor le notifica al Contratista que el no corregir un defecto determinado constituye un caso de incumplimiento fundamental del Contrato, y el Contratista no procede a corregirlo dentro de un plazo razonable establecido por el Interventor en la notificación;
- (f) el Contratista no mantiene o no constituye una garantía que sea exigida en el Contrato;
- (g) el Contratista ha demorado la terminación de las Obras por el número de días para el cual se puede pagar el monto máximo por concepto de daños y perjuicios, según lo estipulado en las CEC.
- (h) el Contratista, a juicio del Contratante, ha incurrido en fraude o corrupción al competir por el Contrato o en su ejecución, conforme a lo establecido en las políticas sobre Fraude y Corrupción del Banco, que se indican en la Cláusula 60 de estas CGC.

- 59.3 Cuando cualquiera de las partes del Contrato notifique al Interventor de un incumplimiento del Contrato, por una causa diferente a las indicadas en la Subcláusula 59.2 de las CGC, el Interventor deberá decidir si el incumplimiento es o no fundamental.
- 59.4 No obstante lo anterior, el Contratante podrá terminar el Contrato por conveniencia en cualquier momento cuando concurran razones de interés general, existan causas justificadas que le impidan la continuación de los trabajos por que pueda ocasionarse grave daño o perjuicio al Estado, o porque no es posible determinar la temporalidad de la suspensión de los trabajos.
- 59.5 Si el Contrato fuere terminado, el Contratista deberá suspender los trabajos inmediatamente, disponer las medidas de seguridad necesarias en el Sitio de las Obras y retirarse del lugar tan pronto como sea razonablemente posible.

# 60. Prácticas prohibidas [cláusula exclusiva para contratos de préstamo firmados bajo política GN2349-9]

60.1 El Banco exige a todos los Prestatarios (incluyendo los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores y organismos contratantes, al igual que a todas las firmas, entidades o individuos oferentes por participar o participando en actividades financiadas por el Banco incluyendo, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas), observar los más altos niveles éticos y denuncien al Banco<sup>1</sup> todo acto sospechoso de constituir una Práctica Prohibida del cual tenga conocimiento o sea informado, durante el proceso de selección y las negociaciones o la ejecución de un contrato. Las Prácticas Prohibidas comprenden actos de: (i) prácticas corruptivas; (ii) prácticas fraudulentas; (iii) prácticas coercitivas; y (iv) prácticas colusorias y (v) prácticas obstructivas. El Banco ha establecido mecanismos para la denuncia de la supuesta comisión de Prácticas Prohibidas. Toda denuncia deberá ser

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> En el sitio virtual del Banco (<u>www.iadb.org/integrity</u>) se facilita información sobre cómo denunciar la supuesta comisión de Prácticas Prohibidas, las normas aplicables al proceso de investigación y sanción y el convenio que rige el reconocimiento recíproco de sanciones entre instituciones financieras internacionales.

remitida a la Oficina de Integridad Institucional (OII) del Banco para que se investigue debidamente. El Banco también ha adoptado procedimientos de sanción para la resolución de casos y ha celebrado acuerdos con otras Instituciones Financieras Internacionales (IFI) a fin de dar un reconocimiento recíproco a las sanciones impuestas por sus respectivos órganos sancionadores.

- (a) El Banco define, para efectos de esta disposición, los términos que figuran a continuación:
  - (i) Una práctica corruptiva consiste en ofrecer, dar, recibir o solicitar, directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar indebidamente las acciones de otra parte;
  - (ii) Una práctica fraudulenta es cualquier acto u omisión, incluida la tergiversación de hechos y circunstancias, que deliberada o imprudentemente, engañen, o intenten engañar, a alguna parte para obtener un beneficio financiero o de otra naturaleza o para evadir una obligación;
  - (iii) Una práctica coercitiva consiste en perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar indebidamente las acciones de una parte;
  - (iv)Una práctica colusoria es un acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito inapropiado, lo que incluye influenciar en forma inapropiada las acciones de otra parte; y
  - (v) Una práctica obstructiva consiste en:
  - a.a. destruir, falsificar, alterar u ocultar deliberadamente evidencia significativa para la investigación o realizar declaraciones falsas ante los investigadores con el fin de impedir materialmente una investigación del Grupo del Banco sobre denuncias de una práctica corrupta, fraudulenta, coercitiva o colusoria; y/o amenazar, hostigar o intimidar a cualquier parte para impedir que divulgue su conocimiento de asuntos que son importantes para la investigación o que prosiga la investigación, o

- b.b. todo acto dirigido a impedir materialmente el ejercicio de inspección del Banco y los derechos de auditoría previstos en el párrafo 60.1 (f) de abajo.
- (b) Si se determina que, de conformidad con los Procedimientos de sanciones del Banco, cualquier firma, entidad o individuo actuando como oferente o participando en una actividad financiada por el Banco incluidos. entre otros. solicitantes. oferentes. proveedores, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de bienes o servicios, concesionarios, Prestatarios (incluidos los Beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores o organismos contratantes (incluyendo sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) ha cometido una Práctica Prohibida en cualquier etapa de la adjudicación o ejecución de un contrato, el Banco podrá:
  - (i) no financiar ninguna propuesta de adjudicación de un contrato para la adquisición de bienes o servicios, la contratación de obras, o servicios de consultoría;
  - (ii) suspender los desembolsos de la operación, si se determina, en cualquier etapa, que un empleado, agencia o representante del Prestatario, el Organismo Ejecutor o el Organismo Contratante ha cometido una Práctica Prohibida:
  - (iii) declarar una contratación no elegible para financiamiento del Banco y cancelar y/o acelerar el pago de una parte del préstamo o de la donación relacionada inequívocamente con un contrato, cuando exista evidencia de que el representante del Prestatario, o Beneficiario de una donación, no ha tomado las medidas correctivas adecuadas (lo que incluye, entre otras cosas, la notificación adecuada al Banco tras tener conocimiento de la comisión de la Práctica Prohibida) en un plazo que el Banco considere razonable:
  - (iv) emitir una amonestación a la firma, entidad o individuo en el formato de una carta formal de censura por su conducta;
  - (v) declarar a una firma, entidad o individuo inelegible, en forma permanente o por determinado período de

- tiempo, para que (i) se le adjudiquen contratos o participe en actividades financiadas por el Banco, y (ii) sea designado subconsultor, subcontratista o proveedor de bienes o servicios por otra firma elegible a la que se adjudique un contrato para ejecutar actividades financiadas por el Banco;
- (vi) remitir el tema a las autoridades pertinentes encargadas de hacer cumplir las leyes; y/o;
- (vii) imponer otras sanciones que considere apropiadas bajo las circunstancias del caso, incluyendo la imposición de multas que representen para el Banco un reembolso de los costos vinculados con las investigaciones y actuaciones. Dichas sanciones podrán ser impuestas en forma adicional o en sustitución de las sanciones arriba referidas.
- (c) Lo dispuesto en los incisos (i) y (ii) del párrafo 60.1 (b) se aplicará también en casos en los que las partes hayan sido temporalmente declaradas inelegibles para la adjudicación de nuevos contratos en espera de que se adopte una decisión definitiva en un proceso de sanción, o cualquier otra resolución.
- (d) La imposición de cualquier medida que sea tomada por el Banco de conformidad con las provisiones referidas anteriormente será de carácter público.
- (e) Asimismo, cualquier firma, entidad o individuo actuando como oferente o participando en una actividad financiada por el Banco, incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, miembros del personal, subconsultores, proveedores subcontratistas, servicios, concesionarios, Prestatarios (incluidos los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores o contratantes (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) podrá verse sujeto a sanción de conformidad con lo dispuesto en convenios suscritos por el Banco con otra Institución Financiera Internacional (IFI) concernientes al reconocimiento recíproco de decisiones de inhabilitación. A efectos de lo dispuesto en el presente párrafo, el término "sanción" incluye toda inhabilitación permanente, imposición de condiciones para la participación en futuros contratos o adopción pública de medidas en

respuesta a una contravención del marco vigente de una Institución Financiera Internacional (IFI) aplicable a la resolución de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas.

(f) El Banco exige que los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas. subconsultores, proveedores servicios y sus representantes, y concesionarios permitan al Banco revisar cualesquiera cuentas, registros y otros documentos relacionados con la presentación de propuestas y con el cumplimiento del contrato y someterlos a una auditoría por auditores designados por el Banco. Todo solicitante, oferente, proveedor de bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios y concesionario deberá prestar plena asistencia al Banco en su investigación. El Banco también requiere que solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios: (i) conserven todos los documentos y registros relacionados con actividades financiadas por el Banco por un período de siete (7) años luego de terminado el trabajo contemplado en el respectivo contrato; y (ii) entreguen todo documento necesario para la investigación de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas y (iii) aseguren que los empleados o agentes de los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes representantes, y sus consultores, contratistas, subcontratistas, proveedores de servicios subconsultores. concesionarios que tengan conocimiento de las actividades financiadas por el Banco estén disponibles para responder a las consultas relacionadas con la investigación provenientes de personal del Banco o de cualquier investigador, agente, auditor, o consultor apropiadamente designado. Si el solicitante, oferente, proveedor de bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor proveedor de servicios o concesionario se niega a cooperar o incumple el requerimiento del Banco, o de cualquier otra forma obstaculiza la investigación por parte del Banco, el Banco, bajo su sola discreción, podrá tomar medidas apropiadas

- contra el solicitante, oferente, proveedor de bienes y su representante, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios, o concesionario.
- (g) Cuando un Prestatario adquiera bienes, servicios distintos de servicios de consultoría, obras o servicios de consultoría directamente de una especializada, todas las disposiciones contempladas en el párrafo 60 relativas a sanciones y Prácticas Prohibidas se aplicarán íntegramente a los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores servicios, concesionarios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas), o cualquier otra entidad que haya suscrito contratos con dicha agencia especializada para la provisión de bienes, obras o servicios distintos de servicios de consultoría en conexión con actividades financiadas por el Banco. El Banco se reserva el derecho de obligar al Prestatario a que se acoja a recursos tales como la suspensión o la rescisión. Las agencias especializadas deberán consultar la lista de firmas e individuos declarados inelegibles de forma temporal o permanente por el Banco. En caso de que una agencia especializada suscriba un contrato o una orden de compra con una firma o individuo declarado inelegible de forma temporal o permanente por el Banco, el Banco no financiará los gastos conexos y se acogerá a otras medidas que considere convenientes.
- 60.2 Los Oferentes, al presentar sus ofertas, declaran y garantizan:
  - (a) que han leído y entendido las definiciones de Prácticas Prohibidas del Banco y las sanciones aplicables a la comisión de las mismas que constan de este documento y se obligan a observar las normas pertinentes sobre las mismas;
  - (b) que no han incurrido en ninguna Práctica Prohibida descrita en este documento:

- (c) que no han tergiversado ni ocultado ningún hecho sustancial durante los procesos de selección, negociación, adjudicación o ejecución de un contrato;
- (d) que ni ellos ni sus agentes, personal, subcontratistas, subconsultores, directores, funcionarios o accionistas principales han sido declarados por el Banco o por otra Institución Financiera Internacional (IFI) con la cual el Banco haya suscrito un acuerdo para el reconocimiento recíproco de sanciones, inelegibles para que se les adjudiquen contratos financiados por el Banco o por dicha IFI, o culpables de delitos vinculados con la comisión de Prácticas Prohibidas;
- (e) que ninguno de sus directores, funcionarios o accionistas principales han sido director, funcionario o accionista principal de ninguna otra compañía o entidad que haya sido declarada inelegible por el Banco o por otra Institución Financiera Internacional (IFI) y con sujeción a lo dispuesto en acuerdos suscritos por el Banco concernientes al reconocimiento recíproco de sanciones para que se le adjudiquen contratos financiados por el Banco o ha sido declarado culpable de un delito vinculado con Prácticas Prohibidas;
- (f) que han declarado todas las comisiones, honorarios de representantes, pagos por servicios de facilitación o acuerdos para compartir ingresos relacionados con actividades financiadas por el Banco;
- (g) que reconocen que el incumplimiento de cualquiera de estas garantías constituye el fundamento para la imposición por el Banco de una o más de las medidas que se describen en la Cláusula 60.1 (b).
- 61. Pagos Posteriores a la Terminación del Contrato
- 61.1 Si el Contrato se termina por incumplimiento fundamental del Contratista, el Interventor deberá emitir un Acta en la que conste el valor de los trabajos realizados y de los Materiales ordenados por el Contratista, menos los anticipos recibidos por él hasta la fecha de emisión de dicha Acta, y menos el porcentaje **estipulado en las CEC** que haya que aplicar al valor de los trabajos que no se hubieran terminado. No corresponderá pagar indemnizaciones adicionales por daños y perjuicios. Si el monto total que se adeuda al Contratante excediera el monto de cualquier pago que debiera efectuarse al

Contratista, la diferencia constituirá una deuda a favor del Contratante.

- 61.2 Si el Contrato se termina por conveniencia del Contratante o por incumplimiento fundamental del Contrato por el Contratante, el Interventor deberá emitir un Acta por el valor de los trabajos realizados, los materiales ordenados, el costo razonable del retiro de los equipos y la repatriación del personal del Contratista ocupado exclusivamente en las Obras, y los costos en que el Contratista hubiera incurrido para el resguardo y seguridad de las Obras, menos los anticipos que hubiera recibido hasta la fecha de emisión de dicha Acta.
- **62.** Derechos de propiedad
- 62.1 Si el Contrato se termina por incumplimiento del Contratista, todos los Materiales que se encuentren en el Sitio de las Obras, la Planta, los Equipos, las Obras provisionales y las Obras se considerarán de propiedad del Contratante.
- 63. Liberación de Cumplimiento
- 63.1 Si el Contrato no puede cumplirse por motivo de una guerra, o por un evento que esté totalmente fuera de control del Contratante o del Contratista (caso fortuito o de fuerza mayor), el Interventor deberá certificar la imposibilidad del cumplimiento del Contrato. En tal caso, el Contratista deberá disponer las medidas de seguridad necesarias en el Sitio de las Obras y suspender los trabajos a la brevedad posible después de recibir este certificado. En este caso, deberá pagarse al Contratista todos los trabajos realizados antes de la recepción del certificado, así como de cualesquier trabajo realizado posteriormente sobre los cuales se hubieran adquirido compromisos.
- 64. Suspensión de Desembolsos del Préstamo del Banco
- 64.1 En caso de que el Banco suspendiera los desembolsos al Contratante bajo el Préstamo, parte del cual se destinaba a pagar al Contratista:
  - 1. El Contratante está obligado a notificar al Contratista sobre dicha suspensión en un plazo no mayor a siete (7) días contados a partir de la fecha de la recepción por parte del Contratante de la notificación de suspensión del Banco
  - (b) Si el Contratista no ha recibido algunas sumas que se le adeudan dentro del periodo de veintiocho (28) días para efectuar los pagos, establecido en la Subcláusula 43.1 de las CGC, el Contratista podrá emitir

inmediatamente una notificación para terminar el Contrato en el plazo de catorce (14) días.

# 65. Elegibilidad

- 65.1 El Contratista y sus Subcontratistas deberán ser originarios de países miembros del Banco. Se considera que un Contratista o Subcontratista tiene la nacionalidad de un país elegible si cumple con los siguientes requisitos:
  - (a) **Un individuo** tiene la nacionalidad de un país miembro del Banco si él o ella satisface uno de los siguientes requisitos:
    - es ciudadano de un país miembro; o
    - ha establecido su domicilio en un país miembro como residente "bona fide" y está legalmente autorizado para trabajar en dicho país.
  - (b) **Una firma** tiene la nacionalidad de un país miembro si satisface los dos siguientes requisitos:
    - esta legalmente constituida o incorporada conforme a las leyes de un país miembro del Banco; y
    - más del cincuenta por ciento (50%) del capital de la firma es de propiedad de individuos o firmas de países miembros del Banco.
- 65.2 Todos los socios de una asociación en participación, consorcio o asociación (APCA) con responsabilidad mancomunada y solidaria y todos los subcontratistas deben cumplir con los requisitos arriba establecidos.
- 65.3 En caso de Bienes y Servicios Conexos que hayan de suministrarse de conformidad con el contrato y que sean financiados por el Banco deben tener su origen en cualquier país miembro del Banco. Los bienes se originan en un país miembro del Banco si han sido extraídos, cultivados, cosechados o producidos en un país miembro del Banco. Un bien es producido cuando mediante manufactura, procesamiento o ensamblaje el resultado es un artículo comercialmente reconocido cuyas características básicas, su función o propósito de uso son substancialmente diferentes de sus partes o componentes.

#### **Conflicto de Interés**

65.4 El Contratista debe otorgar máxima importancia a los intereses del contratante, sin consideración alguna respecto de

cualquier labor futura, y evitar rigurosamente todo conflicto con otros trabajos asignados o con los intereses de su firma.

# Sección VI. Condiciones Especiales del Contrato (CEC)

A. Disposiciones Generales		
CGC 1.1 (p)	El Contratante es:	
	Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P.	
	Carrera 58 Nro 42-125, Oficina 07-244 Medellín	
	Presidente: HERNÁN ANDRÉS RAMÍREZ RÍOS	
CGC 1.1 (s)	La Fecha Prevista de Terminación del contrato es de siete (7) meses contados a partir de la suscripción del acta de inicio o de la fecha que allí se disponga.	
CGC 1.1 (v)	El Interventor es [indique el nombre y la dirección del Interventor]	
CGC 1.1 (x)	El Sitio de las Obras está ubicado en el corregimiento de Salónica del municipio de Riofrío – Departamento del Valle del Cauca	
CGC 1.1 (aa)	La Fecha de Inicio es la de suscripción del acta de inicio del contrato o la que allí se disponga. El acta de inicio será suscrita tan pronto se acrediten los requisitos establecidos en el contrato para su iniciación, a más tardar dentro de los 28 días siguientes a la fecha de emisión de la carta de aceptación de la oferta.	
CGC 1.1 (ee)	MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO Y CONSTRUCCIÓN DE LA PTAR DEL CORREGIMIENTO DE SALÓNICA - MUNICIPIO RIOFRÍO - DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA.	
	Los principales elementos del contrato son los siguientes:	
	Redes de Alcantarillado:	
	• Suministro e instalación detubería PVC alcantarillado8" (153.00m), 10" (2064.30m), 12" (946.20m), 14" (382.70m), 16" (60.30m), 18" (486.20m), 24" (300.90m) y 27" (158.10m).	
	• Construcción de 95 pozos de inspección con profundidades que oscilan entre los 1.5m y 4.5m, 57 sumideros sencillos tipo B, 3 cabezales de descarga en concreto reforzado de 4000psi, 617 acometidas domiciliarias y 3 aliviaderos en concreto reforzado de 4000psi de 1.50m de ancho y longitud variable entre 1.50m y 5.30m, e=0.30m.	
	Planta de Tratamiento de Aguas Residuales:	
	• Compuesta en general por los siguientes procesos y elementos: red de desagües d: 4", 6", 8", 10", 12", 14" (242.80m), 2 unidades de tratamiento preliminar y pre sedimentador (q= 13.93 lps), 2 unidades de tanque Imhoff, 2 unidades de filtro anaerobio de flujo ascendente, 1 unidad de lechos de secado de	

	lodos, 1 caseta de operaciones, ejecución de instalaciones eléctricas, bombeo de lodos (q=6.9lps, HDT=28.4m), bombeo para aguas residuales (q=15,48lps, HDT=32.7m) yobras civiles complementarias: vías de acceso, andenes, empradización, cerramiento y acceso.
	Otras actividades:
	• Implementación del Plan de Manejo de Tránsito durante todo el contrato.
	<ul> <li>Implementación del Plan de Manejo Ambiental y Social en la obra.</li> <li>Implementación del Sistema de Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo.</li> </ul>
CGC 2.2	Las secciones de las Obras con fechas de terminación distintas a las de la totalidad de las Obras son: <i>Ninguna</i>
CGC 2.3 (i)	Los siguientes documentos también forman parte integral del Contrato:
	- Memorias de diseño.
	<ul><li>Estudios geotécnicos.</li><li>Especificaciones técnicas</li></ul>
	- Planos.
CGC 8.1	Lista de Otros Contratistas
	No se conoce sobre el desarrollo de otras obras en el sector a intervenir.
CGC 9.1	Personal Clave: [liste los nombres del Personal Clave]
	- Director de obra.
	- Residente de obra.
	- Ingeniero Ambiental.
	- Topógrafo.
	- Profesional SISO.
	- Profesional para el manejo social del contrato
	- Inspectores de obra.
	Todo el personal profesional nacional que ejecute actividades propias de la ingeniería o de sus profesiones afines o auxiliares, deberá contar con matrícula profesional vigente, de conformidad con lo establecido en la ley 842 de 2003. En caso de tratarse de profesionales extranjeros, deberán acreditar el permiso para trabajar en el país.

#### **CGC 13.1**

En los seguros y garantías que debe tomar el contratista a favor de Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P., también deberán incluirse como asegurados al Ministerio de Vivienda, Ciudad y Territorio y/o el municipio de Riofrio.

Estos seguros y garantías deberán cumplir las siguientes reglas y condiciones:

Cuando el oferente/contratista sea un consorcio o unión temporal, deberá aparecer como tomador y/o garantizado en la garantía, el consorcio o unión temporal, especificando el nombre, la razón o denominación social, y el NIT de quienes la conforman.

En todos los casos en los que haya modificación del plazo y/o los precios del contrato, EL CONTRATISTA deberá modificar el valor y/o el plazo de las garantías y seguros respectivos según corresponda, en la proporción correspondiente a los nuevos valores y plazos. Igualmente, cuando se presenten modificaciones en el contrato que no impliquen variación del valor estimado o del plazo, EL CONTRATISTA deberá aportar la constancia de la comunicación a la compañía de seguros o al banco, según sea el caso, en la cual les notifica las modificaciones realizadas en el contrato.

# Condiciones de las pólizas emitidas por compañías de seguros

Las pólizas deberán ser emitidas por compañías de seguros legalmente constituidas en Colombia, bajo el clausulado para Empresas de Servicios Públicos. Deberán ser constituidas por EL CONTRATISTA en forma tal que cubran, única y exclusivamente, los riesgos contemplados para la ejecución del contrato. Estas garantías no expirarán por falta de pago de la prima o por revocatoria unilateral.

# Amparos de las Garantías y seguros aplicables al proceso de contratación

# • Amparo de salarios y prestaciones sociales:

Por medio de este amparo el ASEGURADO se protege contra los perjuicios patrimoniales, originados en el incumplimiento de las obligaciones, nombradas en los sentidos y alcances que les asigna la legislación laboral incluyendo las indemnizaciones moratorias por falta de pago citadas en el Artículo 65 de Código Sustantivo del Trabajo o la aplicable a las cooperativas de trabajo asociado, respecto de las personas que hayan sido utilizadas para ejecutar el contrato asegurado, siempre y cuando exista solidaridad patronal o que el ASEGURADO sea obligado al pago por conceptos a los que hace referencia este amparo. Lo anterior sin perjuicio de que las partes, en previsión de afectaciones evidentes o muy probables puedan promover formas de conciliación con los eventuales afectados.

El valor de este amparo debe corresponder al cinco por ciento (5%) del valor del contrato y deberá estar vigente durante el plazo del mismo y tres (3) años más.

# • Calidad y Estabilidad de la obra:

Por medio de este amparo, se cubre al ASEGURADO contra los perjuicios patrimoniales, generados por el deterioro que, en condiciones normales de uso, sufra cualquiera de los bienes construidos como objeto del contrato, por acciones u omisiones imputables al CONTRATISTA, detectadas con posterioridad a la terminación y entrega o recibo a satisfacción y que impidan el servicio para el cual se ejecutó la obra o su calidad o estabilidad.

El valor de este amparo será equivalente al veinte por ciento (20%) del valor total de la obra, y su vigencia será de cinco (5) años, que empezarán a correr desde la fecha de aceptación final de las obras por parte del Contratante.

## • Amparo de calidad y correcto funcionamiento de equipos

Por medio de este amparo, se cubre al ASEGURADO, contra los perjuicios patrimoniales que le cause el CONTRATISTA, por el deterioro o las deficiencias en el funcionamiento que en condiciones normales de uso, sufran los bienes o equipos entregados y/o instalados y/o reparados, recibidos a satisfacción en desarrollo del objeto del contrato asegurado, derivado de la deficiente calidad de los elementos, bienes o equipos suministrados, de acuerdo con las especificaciones técnicas pactadas en el contrato asegurado.

Igualmente se protegen los perjuicios originados en vicios ocultos o que afecten la garantía mínima presunta o las condiciones de calidad e idoneidad señaladas en el Estatuto del Consumidor o en las normas técnicas oficiales.

El valor de este amparo será equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, y su vigencia será de dos (2) años, que empezará a correr desde la fecha de terminación del contrato

# • Póliza de Responsabilidad Civil Extracontractual:

La ASEGURADORA se obliga a indemnizar los perjuicios patrimoniales incluidos daño emergente y lucro cesante y extrapatrimoniales incluido el daño moral y el perjuicio fisiológico o a la vida en relación que cause el ASEGURADO en razón de la responsabilidad civil extracontractual en que incurra, incluyendo la culpa grave, hasta el límite amparado siempre y cuando los hechos ocurran durante la vigencia de este seguro y se causen en virtud de la ejecución del contrato.

El límite asegurado será del veinte (20%) del valor del contrato, y la póliza deberá estar vigente durante la totalidad de la duración del contrato, y cuatro (4) meses más.

NOTA: La póliza deberá incluir además del amparo básico PLO, los siguientes amparos y condiciones:

- Cobertura expresa de los perjuicios patrimoniales que cause el asegurado tanto el daño emergente como el lucro cesante. Aplica sin sublímite.
- Cobertura expresa de perjuicios extrapatrimoniales. Aplica sin sublímite.
- Cobertura expresa de la responsabilidad surgida por actos de contratistas y subcontratistas. Aplica sin sublímite.
- Responsabilidad civil cruzada. Aplica sin sublímite.
- Contaminación, polución, filtración accidental, súbita e imprevista. Aplica sin sublímite.
- Gastos médicos. Sublímite del 20% por evento/vigencia.
- Parqueaderos. Sublímite del 50% del límite asegurado por evento/vigencia.
- Responsabilidad Civil Patronal. Aplica sin sublímite.
- Vehículos propios y no propios. Sublímite del 50% del límite asegurado por evento/vigencia.
- Daños a cables, tuberías, instalaciones subterráneas y operaciones bajo tierra. Sublímite del 50% del límite asegurado por evento/vigencia.

El deducible no deberá superar el diez por ciento (10%) del valor de la pérdida, sin mínimos, o con un mínimo de 2 salarios mínimos mensuales legales vigentes (SMMLV). Para la cobertura de gastos médicos no aplica deducible.

La aseguradora deberá notificar por escrito a Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P., la revocación o no renovación de la póliza con no menos de sesenta (60) días de antelación.

El sistema de contratación debe ser ocurrencia (sin limitaciones temporales para la presentación de la reclamación por parte del tercero diferentes a las de los términos de prescripción o caducidad de sus acciones contra los responsables).

Si el CONTRATISTA tiene una póliza para amparar su actividad comercial de manera global, podrá aportar copia de dicha póliza y un certificado otorgado por la aseguradora donde especifique que se cubre el contrato que se celebra, y certifique el límite asegurado, la vigencia y las coberturas adicionales abajo señaladas. Si la vigencia de dicha póliza termina con anterioridad al plazo de ejecución del contrato respectivo, el contratista se obliga a traer la renovación de la póliza con el respectivo certificado que especifique el cubrimiento del contrato respectivo y mantener vigente dicha póliza durante todo el plazo del contrato y sesenta (60) días más.

Cuando se opte por esta última opción a la póliza se deberá adjuntar el recibo o certificado de pago de la prima y en todo caso, su aceptación por parte de Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P. estará sujeta a la revisión de las condiciones otorgadas en dicha póliza y a que cubra el riesgo que se genera por la ejecución del contrato.

# • Póliza de Seguro de Vida Colectivo:

Para amparar el riesgo de muerte e invalidez de los trabajadores, ya que dichos riesgos continúan a cargo del patrono durante el período de las cotizaciones previas a la Entidad Prestadora de Salud. el CONTRATISTA deberá tomar la póliza de seguro de vida colectiva que ampare el riesgo de muerte e invalidez, de aquellos trabajadores que no hubieren completado por los menos el número de semanas de cotización requeridas o que no hubieren efectuado los aportes requeridos al sistema general de pensiones, para iniciar la ejecución del contrato, ya que de conformidad con los artículos 39 y 46 de la Ley 100 de 1993, modificados por la Ley 860/2003, artículo 1º y la Ley 797/2003, artículo 12 respectivamente, hasta que no se cumpla este período no hay cobertura de estos riesgos por la Entidad a la cual se afilie la persona. Cuando se modifique el personal, se debe presentar la actualización de dicha póliza de vida colectiva.

La póliza de seguro de vida colectivo deberá ser entregada a la interventoría por el contratista antes del inicio del contrato, y deberá especificar las personas a las cuales aplica.

La vigencia de este seguro será igual al término de ejecución del contrato y cuatro (4) meses más.

NOTA: El valor asegurado para esta póliza, se define por persona, y puede está ligado a su salario, pero como normalmente aplica para actividades de alta rotación de personal que no suele tener salarios que superen los 2 SMMLV, el valor asegurado para estas pólizas oscila entre 10 millones y 25 millones por persona asegurada.

## • Seguro de Daños Materiales

EL CONTRATISTA, deberá constituir los seguros que amparen los equipos, materiales y herramientas empleados para la ejecución del contrato, y para lo cual podrá contratar con la aseguradora de su elección.

La vigencia de la póliza será igual al plazo del contrato, contado a partir de la fecha de la orden de inicio, y el valor asegurado corresponderá al valor a nuevo de los bienes asegurados y conforme a este valor se deberá listar de manera detallada los bienes asegurados en la póliza.

En la póliza se deberán listar los amparos adicionales otorgados y el valor asegurado para cada uno de dichos amparos

Aclaraciones respecto de las Garantías y Seguros

- 1. Se aclara que el pago de la prima o valor de la garantía bancaria, que se causen correrá por cuenta del Oferente, así como la que se cause por las modificaciones en valor o vigencia del contrato y que impliquen el ajuste de la garantía y/o el seguro.
- 2. La modificación o ajuste de las vigencias de los amparos poscontractuales será requisito previo para la entrega de las sumas que por cualquier concepto se encuentren pendientes de pago al CONTRATISTA.
- 3. Queda entendido y acordado por las partes que ni los valores asegurados de las garantías con las que debe contar EL CONTRATISTA de conformidad con esta cláusula ni las garantías en sí mismas, limitan o reducen la responsabilidad del CONTRATISTA o sus obligaciones.
- 4. Cuando el contratista sea un APCA, deberá aparecer como tomador y/o garantizado en la garantía, el APCA, especificando el nombre, la razón o denominación social, y el NIT de quienes la conforman.
- 5. En todos los casos en los que haya modificación del plazo y/o los precios del contrato, EL CONTRATISTA deberá modificar el valor y/o el plazo de las garantías y seguros respectivos según corresponda, en la proporción correspondiente a los nuevos valores y plazos.
- 6. Igualmente, cuando se presenten modificaciones en el contrato que no impliquen variación del valor estimado o del plazo, EL CONTRATISTA deberá aportar la constancia de la comunicación a la compañía de seguros o al banco, según sea el caso, en la cual les notifica las modificaciones realizadas en el contrato.

#### **CGC 14.1**

Los Informes de Investigación del Sitio de las Obras son:

- Memorias de diseño.
- Estudios geotécnicos.
- Especificaciones técnicas.
- Planos.

# **CGC 21.1**

La fecha de Toma de Posesión del Sitio de las Obras será la fecha orden de iniciación escrita, dada por Aguas Nacionales EPM. S.A. E.S.P. previa acreditación por parte del contratista de los requisitos establecidos para el inicio del contrato.

Las obras se ejecutarán en su mayor parte en zonas públicas, por lo que el Contratante no tiene posesión de esos sitios.

El contratista deberá gestionar los permisos respectivos para ejecutar las obras tales como, movilización de equipos, colocación de vallas y otros permisos exigidos por las autoridades competentes para la

	El monto que será retenido por la presentación retrasada del Programa actualizado será de uno por ciento por cada día calendario de atraso del valor del contrato que falte por ejecutar, sin sobrepasar el 10% del contrato.		
CGC 27.3	Los plazos entre cada actualización del Programa serán de <i>quince</i> (15) días.		
CGC 27.1	El Contratista presentará un Programa de trabajo para la aprobación del Interventor dentro de <i>veinte</i> (20) días a partir de la fecha de la Carta de Aceptación de la oferta, así como los análisis de precios unitarios que sustenten dicha programación.		
	B. Control de Plazos		
CGC 26.1	La Autoridad Nominadora del Mediador es: Viceministerio de Agua y Saneamiento.		
	Para todos los efectos, y, de manera particular para la determinación de la validez del contrato y los actos a que LAS PARTES se comprometen, así como para la interpretación de todos esos aspectos, la normatividad aplicable es la nacional colombiana.		
	Sujeción a la ley colombiana.		
	El lugar de arbitraje será Medellín, Colombia.		
CGC 25.3	Cualquier disputa, controversia o reclamo generado por o en relación con este Contrato, o por incumplimiento, rescisión, o anulación del mismo, deberán ser resueltos mediante arbitraje de conformidad con el Reglamento de Arbitraje vigente de la Cámara de Comercio de Medellín para Antioquia y la ley colombiana.		
CGC 25.2	Los honorarios y gastos reembolsables pagaderos al Mediador serán: Los establecidos en la tabla de honorarios del Centro de Conciliación, Arbitraje y Amigable Composición de la Cámara de Comercio de Medellín.		
	Las obras que se ejecuten en zonas particulares cuentan con servidumbres, por lo que la autoridad municipal deberá garantizar el acceso y la disponibilidad para la construcción.		
	El Contratante no aceptará reclamaciones por demoras en el cumplimiento de los requisitos exigidos por las entidades para las autorizaciones, ni por costos adicionales en que el Contratista incurra para el cumplimiento de dichos requisitos.		
	Los costos que conlleven el trámite, la adquisición, la renovación o la prórroga de dichos permisos serán por cuenta del Contratista.		
	ejecución del contrato, el Contratista deberá gestionar, renovar o prorrogar ante la respectiva autoridad municipal competente.		

C. Control de la Calidad		
CGC 35.1	El Período de Responsabilidad por Defectos es: ciento ochenta (180) días.	
	D. Control de Costos	
CGC 46.2	Si corresponde:	
	• La moneda extranjera será la siguiente [Las monedas extranjeras serán las siguientes]:	
	(i) [insertar nombre de la moneda extranjera]	
	(ii) [insertar nombre de la moneda extranjera]	
	(iii) [insertar nombre de la moneda extranjera]	
	• La forma y condiciones de pago al Contratista en virtud del Contrato serán las siguientes:	
	Para el caso de pagos cuyo precio está cotizado en moneda diferente a la moneda nacional y que se realicen fuera del territorio de la República de Colombia, el pago se efectuará en dichas monedas.	
	Para el caso de pagos en el territorio de la República de Colombia cuyo precio está cotizado en monedas diferentes a la moneda nacional, el pago se efectuará en pesos colombianos a la Tasa Representativa del Mercado emitida por el Banco de la República.	
CGC 47.1	El Contrato <i>no está</i> sujeto a ajuste de precios de conformidad con la Cláusula 47 de las CGC.	
CGC 48.1	La proporción que se retendrá de los de pagos por concepto de la ejecución del contrato es: <i>cinco por ciento</i> (5%).	
CGC 49.1	El monto de la indemnización por daños y perjuicios para la totalidad de las Obras es del <i>cero punto diez por ciento (0.10 %) del Precio final del Contrato</i> por día. El monto máximo de la indemnización por daños y perjuicios para la totalidad de las Obras es del <i>seis por ciento (6%)</i> del precio final del Contrato	
CGC 50.1	Para el contrato que se derive de este proceso de contratación no se pagará ninguna bonificación.	
CGC 51.1	El pago por anticipo será de: por ciento (%) del valor del contrato del contrato y se pagará al Contratista a más tardar treinta (30) días después de presentada la Garantía Bancaria Incondicional para pago de Anticipo.	
	El valor del anticipo se entregará al CONTRATISTA dentro de los treinta (30) días calendario, siguientes a la fecha de aprobación de la garantía bancaria de anticipo y demás requisitos necesarios para la formalización del contrato.	

	La garantía bancaria de anticipo deberá otorgarse por un monto asegurado equivalente al cien por ciento (100%) del monto entregado a dicho título, y una vigencia igual al plazo del contrato y veintiocho (28) días más.
	El Contratista deberá reportar y consignar a favor de AGUAS NACIONALES EPM. S.A. E.S.P., en la cuenta que para el efecto le indique la entidad, los rendimientos financieros que produzca el dinero entregado en calidad de anticipo. Los rendimientos financieros a reintegrar serán los que se generen en la cuenta que para el manejo de los recursos del anticipo haya sido dispuesta por el contratista, hasta su inversión total.
	El anticipo se amortizará en un 30% de cada acta de pago mensual, hasta su devolución total. Teniendo en cuenta que si el valor ejectado no alcanza el 100% del valor, el saldo se deducirá de las 2 últimas actas de pago mensual.
CGC 52.2	La Garantía de Cumplimiento, deberá presentarse en forma de: Garantía bancaria emitida por una institución financiera en Colombia o en el extranjero, u otros instrumentos de carácter incondicional pagaderos a la vista y a primer requerimiento aceptables para el Comprador.
	La garantía bancaria de cumplimiento deberá otorgarse por un monto asegurado equivalente al diez por ciento (10%) del valor del contrato, y una vigencia igual al plazo del contrato y sesenta (60) días más.
	La garantía de cumplimiento deberá constituirse a favor del Contratante.
	La Garantía de Cumplimiento, estará denominada en una moneda de libre convertibilidad aceptable al Comprador.
	E. Finalización del Contrato
CGC 58.1	Los Manuales de operación y mantenimiento deberán presentarse a más tardar quince días después de suscrita el acta de entrega y recibo.
	Los planos actualizados finales deberán presentarse a más tardar quince días después de la fecha de finalización y recibo por parte de la interventoría de cada tramo intervenido.]
CGC 58.2	La suma que se retendrá por no cumplir con la presentación de los planos actualizados finales y/o los manuales de operación y mantenimiento en la fecha establecida en las CGC 58.1 es de <i>cuatrocientos millones de pesos</i> (\$400,000,000) colombianos
CGC 59.2	Otras circunstancias adicionales a la cláusula 59.2:  - La demora en el cumplimiento del programa de trabajo en el número de días que origine que el monto de las medidas de apremio alcance el 5% del valor del contrato.

- Cuando haya incurrido en causales de medidas de apremio o definitivas que superen el cinco por ciento (5%) del valor del contrato. - El incumplimiento que dé lugar a que el Contratante incumpla una obligación de carácter regulatorio o legal; - Cuando el contratista, sus accionistas, asociados o socios, sus representantes legales o miembros de Junta Directiva, sean incluidos en las listas internacionales vinculantes para el Estado Colombiano de conformidad con el derecho internacional (listas de la Organización de Naciones Unidas) o en las listas de la OFAC (Office of Foreign Assets Control). En este caso, de ser posible y previa autorización del Contratante, el contrato podrá cederse. - Cuando el contratista, sus accionistas, asociados o socios que directa o indirectamente tengan el cinco por ciento (5%) o más del capital social, aporte o participación, o sus representantes legales y miembros de Junta Directiva, se encuentren en el "Listado de firmas y personas naturales inhabilitadas por el Banco Mundial" por haber transgredido las disposiciones sobre fraude y corrupción o en la "Lista de empresas y personas sancionadas por el Grupo BID (Banco Interamericano de Desarrollo)" por haberse determinado que estuvieron involucradas en prácticas fraudulentas, corruptas, colusorias, coercitivas u obstructivas en violación de las políticas anticorrupción del Grupo BID. PARÁGRAFO: El Contratante dará por terminado el contrato cuando se presente situaciones con la comunidad que hagan inviable la ejecución del mismo. El número máximo de días es sesenta. CGC 59.1 (e) **CGC 61.1** El porcentaje que se aplicará al valor de las Obras no terminadas es quince por ciento (15%). Medidas de Sin perjuicio de lo establecido en la cláusula 49.1 del contrato, en caso apremio de daños, perjuicios o incumplimientos causados por el Contratista al Contratante, este podrá aplicar las medidas que se señalan en esta cláusula: <u>Cláusula penal</u>: De conformidad con el artículo 1592 del Código Civil Colombiano, las partes convienen que en caso de incumplimiento del Contratista en las obligaciones del contrato, o de la terminación del mismo por hechos imputables a él, éste pagará al Contratante en calidad de cláusula penal una suma equivalente al diez por ciento (10%) del valor total del contrato, la cual será considerada como pago parcial pero no definitivo de los perjuicios causados al Contratante. El valor de la cláusula penal se tomará directamente de cualquier suma que se adeude al Contratista, si la hay, o se hará efectiva la garantía de cumplimiento del contrato; si lo anterior no es posible, se cobrará por la vía judicial. Si posteriormente el Contratista acredita la existencia de situaciones que lo exoneren de responsabilidad, y éstas son aceptadas por el Contratante, habrá lugar a la entrega al Contratista de los dineros deducidos. Los dineros que deban ser entregados al Contratista en este concepto, si se trata de moneda nacional, serán reajustados en el porcentaje igual al índice de precios al consumidor para el año en que se proceda a la devolución y en proporción al tiempo durante el cual fueron retenidos: si se trata de moneda extranjera, la devolución se hará considerando la tasa libor.

Medidas de apremio: Con fundamento en el principio de la autonomía de la voluntad consagrado en el artículo 1592 y otras normas concordantes como el artículo 1602 del Código Civil Colombiano, el Oferente al presentar la propuesta acepta que en la ejecución del contrato se dé aplicación a lo previsto en éste numeral, en cuanto a las denominadas "medidas de apremio", consideradas como un mecanismo de solución directa de controversias que puedan surgir entre las partes, por el incumplimiento de obligaciones del Contratista. La aplicación de la medida de apremio provisional no libera ni atenúa la responsabilidad del Contratista del cumplimiento de las obligaciones adquiridas con la celebración del contrato. Los perjuicios que se ocasionen como consecuencia del retardo o del incumplimiento podrán hacerse efectivos en forma separada. Las medidas de apremio tendrán un límite máximo igual al cinco por ciento (5%) del valor del contrato. Serán reportadas a los sistemas de información internos del Contratante, más no a las cámaras de comercio.

Procedimiento para la aplicación de las medidas de apremio: Si el Contratista incurre en una de las causales de medida de apremio provisional pactadas en el contrato, Aguas Nacionales EPM. S.A. E.S.P. le comunicará por escrito la causal en que presuntamente incurrió. En la mencionada comunicación se le concederá un término de cinco (5) días, contados a partir del día siguiente a la fecha de recibo de la comunicación, para que exponga o justifique las razones del incumplimiento. El Contratante analizará las razones expuestas por el Contratista y le comunicará una de las siguientes decisiones: 1. Que no se aplicará la medida de apremio provisional, de aceptarse las justificaciones y explicaciones presentadas, si es el caso o, 2. Que se aplicará la medida de apremio provisional, si no manifestaron las razones que justifiquen el incumplimiento de la respectiva obligación, o de haberlas presentado, que no se encuentra justificado el incumplimiento correspondiente. De considerarse aplicable la medida de apremio provisional, en la respectiva comunicación se concederá un término de siete (7) días, contados a partir del día siguiente al recibo de la misma, para que presente los argumentos que sustentarían la inaplicabilidad de la medida de apremio. Cumplido este término se enviará una nueva comunicación escrita confirmando la aplicación de medida de apremio o revocándola.

Cuando la comunicación establezca la aplicación de la medida de apremio provisional, se procederá así: El Contratante elaborará un documento de cobro con el valor a descontar, el Contratista deberá responder informando a cuál factura se le debe hacer el descuento, en caso de no hacerlo dentro del tiempo señalado, el Contratante lo puede deducir de cualquier suma que le adeude al Contratista. En caso de que el Contratante no cuente con dineros retenidos a favor del Contratista,

éste deberá proceder con el pago del documento de cobro y lo deberá entregar en al administrador del contrato. Adicionalmente a las demás obligaciones contempladas para cada parte en los documentos de licitación, el Contratista acepta que confirmada la aplicación de la medida provisional del apremio, surge para él la obligación de pago de la misma, la cual será exigible en los términos señalados con antelación. Carácter definitivo de la medida de apremio La medida de apremio provisional, se volverá definitiva y en consecuencia será reportada, a los sistemas de información del Contratante en los siguientes eventos:

- 1. Cuando haya caducado la acción para controvertirla ante la jurisdicción.
- 2. Cuando esté ejecutoriada la sentencia judicial que determine la procedencia de su aplicación.
- 3. Cuando el Contratista reconozca su incumplimiento. Se considerará como fecha de la medida de apremio, aquella en la que se aplicó. Pérdida de efectos de la medida de apremio y devolución de las sumas cobradas o pagadas.

La medida de apremio deberá dejarse sin efectos: 1. Cuando esté ejecutoriada la sentencia judicial que determine la improcedencia de su aplicación. El valor de la medida de apremio se devolverá en las condiciones que se fijen en el fallo. 2. Cuando el Contratista acredita la existencia de situaciones que lo exoneren de responsabilidad. En este caso habrá lugar a la entrega del dinero cobrado o deducido, indexado de conformidad con la Circular 1295 de diciembre 27 de 2004 de EPM o el acto que lo modifique y se ordenará que se retire de los sistemas de información internos del Contratante

# Causales para la aplicación de medidas de apremio:

- Por mal manejo o uso indebido del anticipo. Cuando se compruebe el mal manejo o uso indebido del anticipo, se podrá aplicar una medida de apremio del uno por mil (0,1%) del valor del contrato y se le solicitará el reintegro del anticipo, sin perjuicio de que se declare el incumplimiento del contrato.
- Por incumplimiento de las órdenes de Interventoría. Cuando el Contratista incumple una (1) o más órdenes de la interventoría, se podrá aplicar una medida de apremio del uno por diez mil (0,01%) del valor del contrato, por cada día que incumpla una o varias órdenes. Si el incumplimiento se vuelve repetitivo, es decir, si el Contratista dejare de cumplir dos (2) órdenes dentro del período de una semana, o si se niega persistentemente a cumplir cualquiera de las órdenes de la Interventoría establecidas en el contrato y demás documentos que lo integran, el Interventor podrá ordenar la suspensión de las actividades hasta que el Contratista cumpla la orden. Se entenderá que, cuando por motivos inherentes al Contratista, el Interventor le comunica la suspensión de las actividades objeto del contrato, seguirá corriendo el plazo de ejecución del contrato.

- Por suspensión de los trabajos sin causa justificada o por causa imputable al Contratista. Cuando se presenten suspensiones de los trabajos que demoren cada una más de tres (3) días, se podrá aplicar una medida de apremio del uno por diez mil (0,01%) del valor del contrato, por cada día que demore en iniciar o reiniciar las obras. Si pasados tres (3) días de ordenado el trabajo o la actividad, el Contratista no la ha iniciado, el Contratante podrá ejecutarlo, directamente, o con otro Contratista y, en este caso, se informará a la compañía aseguradora o banco de esta decisión, indicando que el valor del sobrecosto en que incurra el Contratante debido al retardo será descontado del próximo pago. Si el Contratista no paga este sobrecosto se podrá hacer efectiva la garantía de cumplimiento por el respectivo valor o se podrá acudir a la vía judicial para su cobro.
- Por no pagar los salarios y prestaciones sociales del personal empleado en la ejecución del contrato, según los valores cotizados en la propuesta, dentro de las fechas establecidas por la ley. Se podrá aplicar una medida de apremio del uno por diez mil (0,01%) del valor del contrato, por cada día de retraso en los pagos, independientemente del número de trabajadores a quienes no se les haya pagado; hasta tanto se dé cumplimiento.
- Por utilizar productos, materiales o equipos que no hayan sido aprobados por la Interventoría. Si el Contratista hace uso de productos, materiales o equipos que no hayan sido aprobados por la Interventoría para su utilización, éste podrá incurrir en una medida de apremio del uno por diez mil (0,01%) del valor del contrato, por cada ocurrencia de este hecho, además del retiro correspondiente de los mismos y su reemplazo por materiales aprobados por la Interventoría.
- Por no tener el personal para la ejecución y administración del contrato en la cantidad y con los requisitos establecidos en el pliego de condiciones y/o en el contrato. Cuando pasados cinco (5) días del inicio de la ejecución del contrato no se cuente con el personal clave para la ejecución del contrato y los requisitos exigidos en los documentos de licitación o cuando se presente una falta y no sea reemplazado dentro de los cinco (5) días, el Contratante podrá aplicar una medida de apremio del uno por diez mil (0,01%) del valor del contrato, por cada día que demore el cumplimiento de este requisito. Además se suspenderán los trabajos cuando en los frentes de trabajo no se cuente con el personal que cumpla con los requisitos establecidos en la solicitud de propuestas y los costos en que incurra el Contratista con ocasión de ésta serán de su absoluta responsabilidad, sin que para el efecto pueda exigir compensación alguna al Contratante. Las suspensiones ordenadas por este motivo no dan lugar a la modificación del plazo inicialmente pactado.
- Por retardo en la entrega definitiva de las obras y de cada uno de los trabajos ordenados. Las obras deben estar completamente terminadas dentro de los plazos establecidos para su ejecución. El plazo que se considera, será el establecido en el programa de trabajo aprobado por la Interventoría para cada una de las partes de los proyectos o actividades, teniendo en cuenta las modificaciones a que hubiere lugar

con respecto al plazo. El incumplimiento del Contratista podrá dar lugar a la aplicación de una medida de apremio del uno por mil (0,1%) del valor del contrato por cada día de mora, en la terminación definitiva.

- Por incumplimiento mensual en el Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo. Si el Contratista incumple el Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo el Contratante podrá aplicar una medida de apremio del uno por diez mil (0,01%) del valor del contrato por cada día de incumplimiento y hasta que se corrija el incumplimiento.
- Por no entregar o no cumplir el programa de trabajo dentro del plazo fijado y en la forma pactada. Se podrá cobrar o descontar de las actas de pago el uno por diez mil (0,01%) del valor del contrato, por cada día de atraso en la entrega correspondiente o por el incumplimiento del programa de trabajo y/o el plan de calidad detallado.
- Por incumplimiento o retardo en la entrega de la dotación de uniformes y equipos de seguridad al personal. El Contratante podrá descontar de las actas de pago o cobrar el uno por diez mil (0,01%) del valor del contrato, al momento de su comunicación, por cada día que pase sin que todo el personal utilizado en los trabajos cuente con la dotación establecida en los documentos de licitación.
- Por retraso en la entrega de los documentos para la liquidación del contrato o cierre de cuentas según sea el caso. Si pasados veinte (20) días contados a partir del recibo de las obras, a satisfacción de el Contratante, el Contratista no hiciere entrega de los documentos para la liquidación del contrato, se descontará de las actas de pago a el Contratista, el uno por cien mil (0,001%) del valor del contrato por cada día de retraso.
- Por incumplimiento en el porcentaje de inversión acumulada en períodos bimensuales. Se podrá aplicar un descuento del 0.05% del valor del contrato por cada semana en que permanezca la situación de incumplimiento, y hasta un máximo del 5% del valor del contrato.

# Sección VII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

#### 1. INICIO DEL CONTRATO

#### 1.1. Formalización del contrato

El contrato se entiende formalizado cuando el Contratante apruebe los documentos que sean necesarios para la iniciación de la ejecución del contrato.

El Contratista dispone de veintiocho (28) días, después de la fecha de recibo de la comunicación en la cual se le informa que ha sido aceptada su oferta, para allegar todos los documentos requeridos.

#### 1.2. Documentos para la formalización del contrato

La siguiente documentación deberá entregarse en la oficina de Aguas Nacionales, ubicada en la carrera 58, 42-125, Oficina 07 - 244, en el municipio de Medellín:

- Contrato debidamente firmado.
- Garantías, pólizas y seguros del contrato, conforme lo indicado en estos documentos de licitación.
- El certificado de existencia y representación legal con una fecha de expedición menor a tres 3 meses.
- Si el Contratista es sujeto pasivo del Impuesto de Industria y Comercio, deberá anexar el paz y salvo por dicho concepto. Cuando el Contratista no es sujeto pasivo del impuesto de Industria y Comercio, deberá suplir la presentación del paz y salvo, con una certificación en tal sentido. Para el caso de APCA, el certificado de paz y salvo deberá ser aportado por cada uno de los integrantes, igualmente el de no ser sujeto pasivo del impuesto, según el caso.
- Certificado de pago de los aportes parafiscales y de seguridad social, acorde con el artículo 50 de la Ley 789 de 2002. Tratándose de personas jurídicas extranjeras, que no tengan trabajadores o empleados en Colombia, no deberán aportar esta certificación, pero certificarán que por esta situación no son sujetos pasivos de dichos aportes parafiscales. Para el caso de APCA, el certificado debe ser aportado por cada uno de los integrantes de la forma asociativa respectiva.

Nota: En el eventual caso en que el Oferente que resulte beneficiado con la aceptación de su oferta no llegare a formalizar el correspondiente contrato por cualquier motivo, se procederá a la aceptación de la oferta al Oferente que haya resultado elegible de conformidad con los términos de los documentos de licitación, acudiendo en primera instancia a quien haya quedado en segundo lugar, y así sucesivamente. El procedimiento anterior se llevará a cabo, siempre y cuando se encuentre vigente el término de validez de las ofertas y las mismas sean favorables para el Contratante.

#### 1.3. Orden de inicio

Cumplidas las obligaciones referentes a la formalización del contrato, el Contratante, a través del servidor competente y por escrito, dará la orden de inicio para la ejecución de las obras. La fecha fijada como de inicio será el punto de partida para contabilizar el plazo de ejecución del contrato.

En todo caso el Contratante podrá, con atención a sus normas de contratación, dar la orden de iniciación de las obras con anterioridad a la formalización del contrato.

# 1.4. Documentación que debe presentar el Contratista para el inicio y ejecución de las obras.

- Listado del personal que laborará en la obra con nombre, cargo y cédula, salario y entidades a las que están afiliados en seguridad social (Deberá enviar cuadro en medio digital) y carnés del personal del Contratista.
- Hojas de vida del personal exigido para la ejecución del contrato, incluyendo certificados académicos y laborales, de acuerdo con la oferta.
- Copia de las matrículas profesionales del personal citado anteriormente, cuando sea el caso.
- Plan de trabajo e inversiones: de acuerdo con la fecha de inicio ordenada para ejecutar el contrato, debe entregarse dentro de los veinte (20) días siguientes a la fecha de recibo de la comunicación de la aceptación de la oferta.
- Plan de gestión ambiental: Ver especificaciones tecnicas del diseño y normas de EPM,NEGC 1300, "Última versión" (Decreto 1266 de diciembre 27 de 2002), y la NEGC 1300.A1 anexos a los documentos de licitación. Incluye plan de manejo de tránsito y un plan de contingencia para el manejo de los servicios públicos. Tanto el programa como los planes deben entregarse dentro de los veinte (20) días siguientes a la fecha de recibo de la comunicación de la aceptación de la oferta.
- Copia de los contratos laborales.
- Copia de las afiliaciones a ARL, EPS, AFP y Cajas de Compensación.
- Seguro de vida Colectivo y constancia del pago de la prima.
- Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo. El Oferente favorecido presentará el Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo, dentro de los veinte (20) días siguientes a la fecha de recibo de la comunicación de la aceptación de la oferta.
- Análisis de precios unitarios correspondientes a cada ítem del Formulario 4 "cantidades valores unitarios y valores totales". Sin embargo cuando se requiera dentro de la etapa de estudio de las ofertas el Contratante podrá solicitar la presentación de los mismos.
- Información de la cuenta donde se va a consignar y manejar el anticipo en caso de que el Contratista haga uso del mismo.
- Diligenciar formatos y solicitar los permisos requeridos para el inicio de las obras y mantenerlos vigentes durante el plazo del contrato.
- Informar los botaderos y sitio de acopio de materiales, y los permisos que los acrediten como tal.
- Ante la solicitud del contratante, el contratista dispone de 20 días para presentar diligenciada la documentación, referente a la presentación de las solicitudes de acreditación para obtener la exclusión de impuesto sobre las ventas o cualquier otro beneficio tributario relacionado con el contrato.

Nota 1: Sin el cumplimiento de estos requisitos y los adicionales que se mencionen en estos documentos de licitación, no podrá darse inicio a la ejecución de las obras.

Nota 2: En caso del que el Contratante o la Interventoría tengan observaciones a la entrega de los planes o programas, el Contratista dispondrá de ocho (8) días para responder con las correspondientes correcciones o aclaraciones.

\_

# 2. ASPECTOS TÉCNICOS

En este aparte, se consignan los conceptos generales que permiten comprender y regular la forma de llevar a cabo efectivamente las actividades que componen la realización del objeto del contrato.

# 2.1. Normas y especificaciones técnicas

El Contratista ha de tener en cuenta que la mayoría de las actividades que comprenden la ejecución del objeto del contrato están sujetas a reglamentaciones de orden jurídico o técnico y que, en ambos casos, ha de atenderse estricta y puntualmente lo que dichas reglamentaciones disponen. Adicionalmente, el Contratista se sujetará a los alcances expresos e implícitos de esta sección y los planos y diseños entregados para la ejecución del contrato. Se entenderá que hay un incumplimiento del contrato cuando debiendo haber tenido en cuenta o aplicado una o más disposiciones de uno o más reglamentos vigentes, el Contratista los omite o modifica más allá de lo que estos mismos permiten.

# 2.2. Manual de Imagen Física de Contratistas

Los documentos de licitación no incluyen el diseño y manual de Imagen Física de Contratistas, para la ejecución de la obra, y antes del inicio de las obras, el Contratante definirá en conjunto con el Ministerio de Vivienda Ciudad y Territorio la marca que se utilizará en la obra; esta deberá aplicarse plenamente por parte del Contratista para la ejecución de la misma. Ello incluye los procedimientos que deben seguirse para velar por el uso correcto de la marca del Contratante, relacionada con la identificación de vallas, de vehículos, señalización, dotación y uniformes de los trabajadores y demás.

## 2.3. Obras adicionales y obras extras

La ejecución de obras adicionales y extras deberá ser previamente acordada entre el Contratante y Contratista.

Son obras adicionales aquellas cuya descripción figura en la lista de ítems, cantidades y precios, pero cuyas cantidades ejecutadas exceden las previstas allí.

Son obras extras aquellas que no figuran en la lista de ítems, cantidades y precios, pero que siendo de la naturaleza de la obra contratada, se requieren para la completa terminación, adecuado funcionamiento y entrega de la obra.

Las obras ordinarias y adicionales se pagarán a los precios establecidos en la lista de ítems, cantidades y precios anexa a este contrato. Toda obra extra deberá ser acordada previamente entre el Interventor y el Contratista con visto bueno del servidor competente del Contratante.

Cuando el Contratante ordene la realización de obras extras, el Contratista estará obligado a ejecutarlas de acuerdo con las condiciones contractuales establecidas. En caso de que para una obra extra no sea posible llegar a un acuerdo con el Contratista, ésta se realizará bajo el sistema de administración delegada, y se procederá así:

Los pagos correspondientes a las obras extras para el caso en que no se llegue a un acuerdo sobre el precio, estarán sometidas a lo previsto en este numeral, siempre y cuando estos no se puedan extractar de la propuesta.

Cuando se pacten precios para las obras extras, ellos no estarán sometidos a reajustes, a menos que así se haya estipulado en el acta de modificación bilateral correspondiente y ello

esté debidamente justificado.

Para obras no especializadas y en general para aquellas que son comunes a la naturaleza de las labores del Contratista o que pueden ser ejecutadas por su personal utilizando materiales de uso frecuente en el tipo de obra que se realiza, se calculará su valor así:

**Materiales.** El Contratista presentará diariamente al Interventor el detalle de materiales gastados con su valoración de acuerdo con los precios indicados en la propuesta o en su defecto, presentará debidamente sustentado el análisis de precios correspondientes.

**Herramientas.** Por concepto de herramientas se imputará un cinco por ciento (5%) del valor de la mano de obra, siempre y cuando éstas se utilicen.

**Equipos.** El Contratista presentará diariamente al Interventor el detalle de los equipos utilizados, valorados de acuerdo con las tarifas establecidas en la propuesta, o en su defecto, presentará debidamente sustentado el análisis de precios correspondientes.

Mano de obra. El Contratista presentará diariamente al Interventor las planillas de mano de obra utilizada, valorada, teniendo como base los salarios, y los porcentajes a reconocer por concepto de prestaciones sociales serán los de las leyes vigentes en el momento de ejecutarse las obras, desde obrero hasta el grado de oficial o maestro de primera. Las planillas diarias de mano de obra deberán contener: Nombre del trabajador, oficio y tiempo trabajado, indicando si es ordinario o extra, diurno o nocturno, normal o festivo.

El incumplimiento por parte del Contratista en la presentación de cualquiera de las planillas anteriores dejará al Contratante en la libertad para efectuar o no el pago respectivo.

Otros gastos. La suma de los costos materiales, herramientas, equipos y mano de obra se recargará en un quince por ciento (15%) para cubrir cualquier otro costo directo o indirecto que tenga que hacer el Contratista para la correcta ejecución de la obra extra, como gastos generales, dirección, administración, supervisión, almacenistas, gariteros, celadores, etc. y para cubrir la utilidad del Contratista.

Para obras especializadas o sea aquellas que ordinariamente no sean ejecutadas por el Contratista, se calculará su valor así:

El Contratista presentará a consideración del Interventor tres (3) cotizaciones de firmas o personas especializadas en esta clase de trabajo; las cotizaciones deberán indicar en forma separada el valor de los materiales, la mano de obra, la administración, la utilidad y el plazo de ejecución.

El Interventor seleccionará la propuesta más conveniente para el Contratante reconociendo un diez por ciento (10%) del valor de ella al Contratista por concepto de administración y utilidad.

# 2.4. Suspensión

Cuando circunstancias particulares lo impongan, cualquiera de las partes podrá solicitar a la otra la suspensión del contrato o de su ejecución. Cuando los motivos que se invoquen sean eventos de fuerza mayor o caso fortuito, la aceptación de la contraparte será obligatoria. En caso contrario, la solicitud quedará a criterio de quien la recibe.

Durante la suspensión las partes quedan relevadas de sus obligaciones contractuales, pero cada una será responsable de la custodia y mantenimiento de los bienes sobre los cuales se ejecuta el contrato y deberá reparar los perjuicios que irrogue su desatención sobre ello. Salvo que las disposiciones legales pertinentes lo contemplen, la suspensión no legitimará el incumplimiento de ninguna obligación debida frente a terceros o frente al Estado. El

Contratista deberá informar a la compañía de seguros de la suspensión del contrato y entregar copia del respectivo documento al Contratante.

Una vez superadas las causas que ameritaron la suspensión, las partes acordarán la reiniciación de actividades en el menor tiempo posible. La renuencia para hacerlo o para llegar a un acuerdo constituirá incumplimiento del contrato. Reanudadas las labores, El Contratista igualmente deberá informarlo a la compañía de seguros y aportar copia de la respectiva comunicación al Contratante.

#### 2.5. Interventoría

Constituyen la "interventoría" del contrato las actividades tendientes a garantizar la debida y oportuna ejecución de las obras "objeto" del contrato, tanto desde el punto de vista técnico como en los demás componentes que determinan el cumplimiento de dicha ejecución. Hará las veces de "Interventor" un servidor o una persona encargada para el efecto por el Contratante, quien desempeñará su labor con base en las atribuciones que aquí se le señalan, las que contemplan las normas legales y técnicas aplicables y los usos y costumbres que en tal tipo de actividades se aplican.

#### 2.5.1 Atribuciones del Interventor y Política de Responsabilidad Social Empresarial

El Interventor no tendrá la calidad de "representante" del Contratante con el alcance que este término tiene en el ámbito legal; sin embargo, estará habilitado para ingresar a los sitios o áreas de la obra y a las dependencias administrativas desde las cuales el Contratista dirige su actividad en cumplimiento del contrato. Tendrá, además, la facultad de revisar la forma como haya sido llevada a cabo cada actividad componente de la ejecución y la obra o producto resultante; tendrá la función de medir las cantidades de obra y contabilizar la efectiva producción de partes u objetos que ello suponga; podrá verificar la calidad, materiales y resistencia de las obras y exigir, con base en las reglas aplicables a que hacen referencia estos documentos de licitación, la modificación, corrección o ajustes que sean necesarios para lograr el cometido o resultado que pretende el contrato.

Igualmente, el "Interventor" tendrá la facultad de revisar los libros y documentos con base en los cuales se administran el personal, los recursos y demás bienes involucrados en la ejecución del contrato, y cualquier impedimento para ello que surja y sea responsabilidad del Contratista configurará un incumplimiento de su parte.

El Contratista deberá actuar coherentemente con la Política de Responsabilidad Social Empresarial, entendida como: "El marco de actuación dentro del cual se desarrollan los objetivos estratégicos del Grupo Empresarial EPM, para contribuir al desarrollo humano sostenible a través de la generación de valor social, económico y ambiental, incluyendo temáticas sobre sostenibilidad contempladas en iniciativas locales, nacionales y mundiales. La actuación empresarial socialmente responsable tiene un fundamento ético, a partir del reconocimiento de los impactos que sus decisiones tienen sobre los grupos de interés; está articulada con el Gobierno Corporativo y se gestionará desde el quehacer diario de la empresa y de las personas que la conforman"; y no podrán realizar acciones contrarias a ella.

El Contratante, así como quienes realizan la interventoría del contrato, velarán para que esta política se cumpla.

# 2.5.2 Instrucciones, órdenes y decisiones del Interventor

En principio, el Interventor actuará a través de órdenes escritas. No obstante, en circunstancias especiales no permitirá al Contratista abstenerse de realizar una actividad señalada por el Interventor so pretexto de que debe dejarse consignada por escrito, y las consecuencias de aplazar la ejecución a la espera de dicha formalidad serán de cargo del Contratista.

Las órdenes de interventoría, estén contenidas en formatos especiales para ello o no, harán parte de la documentación del contrato, así como toda evidencia fotográfica, de video u otro que la tecnología permita la que deberá estar identificada con fecha y hora de su producción, y serán el soporte y prueba de las respectivas responsabilidades. En el campo de sus labores, según las formas corrientes en estas materias, el Interventor actúa en nombre del Contratante y compromete su responsabilidad.

El Contratista ha de tener en cuenta que el Interventor puede requerir la asistencia o ayuda de auxiliares o personal adicional y que éstos deben contar con las facilidades que deben brindarse a aquél para llevar a cabo su labor.

#### 2.6. Reclamaciones

Cualquier reclamo relacionado con el contrato deberá presentarlo el Contratista por escrito al Contratante dentro de los treinta (30) días siguientes a la primera ocurrencia del hecho motivo del reclamo, señalando claramente y en detalle sus fundamentos. El Contratista acepta que no apelará a reclamaciones diplomáticas en lo tocante a derechos y obligaciones que se deriven del contrato, salvo en el caso de denegación de justicia, la cual se entiende que no existe cuando el Contratista ha tenido expeditos los recursos y medios de acción, que conforme a las leyes colombianas puedan emplearse ante la rama judicial del poder público.

El Contratante tramitará la reclamación agotando los procedimientos e instancias internos y el Contratista estará obligado, tanto por la ley como por este contrato, a esperar una respuesta dentro de los términos de oportunidad allí contemplados, antes de intentar una acción alternativa o diferente.

Por su parte, el Contratante presentará al Contratista las reclamaciones que considere pertinentes con motivo del pacto o de la ejecución del objeto del contrato, y el Contratista estará obligado a pronunciarse al respecto de manera clara y oportuna. Es entendido, así mismo, que el Contratista deberá responder ante los organismos de control que ejercen vigilancia sobre el Contratante, cuando éstos hallen incongruencias o irregularidades en cualquier aspecto pertinente del contrato o su ejecución.

#### 2.7. Confidencialidad de la información

El Interventor y el Contratista deberán utilizar todos los medios a su alcance para garantizar que los empleados a su servicio y demás personas autorizadas respeten la obligación de reserva y confidencialidad sobre cualquier información obtenida en la ejecución del contrato.

Para tales efectos se tendrá como confidencial cualquier información no divulgada que posea legítimamente su titular que pueda usarse en alguna actividad productiva, industrial o comercial, y que sea susceptible de transmitirse a un tercero, en la medida en que dicha información sea secreta, en el sentido que como conjunto o en la configuración y reunión precisa de sus componentes no sea generalmente conocida ni fácilmente accesible a quienes

se encuentran en los círculos que en forma usual manejan la información respectiva, tenga un valor comercial por ser secreta, y haya sido objeto de medidas razonables tomadas por su legítimo poseedor para mantenerla secreta.

La obligación de reserva consiste en abstenerse de usar, facilitar, divulgar o revelar, sin causa justificada y sin consentimiento del titular, la información sobre cuya confidencialidad se la haya prevenido en forma verbal o escrita; dicha obligación subsistirá durante la vigencia del contrato, y luego de su terminación mientras subsistan las características para considerarla como información confidencial.

La violación de confidencialidad dará aplicación a la cláusula penal, más el valor de los perjuicios que la infidencia ocasione y que no sean cubiertos por el monto contemplado de la misma.

# 2.8. Protección de información personal

En aplicación de lo dispuesto para los procesos de gestión de tecnología de información y como consecuencia de la política de Protección de Datos que ha adoptado por AGUAS NACIONALES EPM S.A. E.S.P, El Contratista asume la obligación de proteger los datos personales a los que acceda con ocasión de este contrato, así como la obligación de cumplir las obligaciones que como responsable o encargado le correspondan acorde con la ley 1581 de 2012 y sus decretos reglamentarios en cuanto sean aplicables. Por tanto, deberá adoptar las medidas de seguridad, confidencialidad, acceso restringido y de no cesión en relación con los datos personales a los cuales accede, cualquiera que sea la forma de tratamiento. Las medidas de seguridad que deberán adoptarse son de tipo lógico, administrativo y físico acorde a la criticidad de la información personal a la que accede y/o recolecta, para garantizar que este tipo de información no será usada, comercializada, cedida, transferida y no será sometida a tratamiento contrario a la finalidad comprendida en lo dispuesto en el objeto contractual. En caso de tratarse de datos sensibles, de niños, niñas y adolescentes, tales como origen racial, organizaciones sociales, datos socioeconómicos, datos de salud, entre otros, las medidas de seguridad a adoptar serán de nivel alto.

El Contratista indemnizará los perjuicios que llegue a causar a AGUAS NACIONALES EPM S.A. E.S.P como resultado del incumplimiento de las leyes 1581 de 2012 y 1266 de 2008, aplicables al tratamiento de la información personal, así como por las sanciones que llegaren a imponerse por violación de la misma. En estos casos autoriza de manera expresa a AGUAS NACIONALES EPM S.A. E.S.P, con la presentación de la oferta y al comunicársele la aceptación de la misma, de ser el caso, a deducir de las sumas de dinero que AGUAS NACIONALES EPM SA ESP le adeude en el momento en que se notifique la decisión desfavorable por la entidad competente, el valor de las multas impuestas, sin perjuicio de que llegaren a demostrarse daños por cuantía superior a la multa impuesta. AGUAS NACIONALES EPM S.A. E.S.P informa a El Contratista que en Colombia configura delito el tratamiento no autorizado de datos personales según lo dispuesto en la Ley 1273 de 2009. Por tanto transmitirá esta obligación también a los dependientes, trabajadores y demás personas que actúen por su cuenta y riesgo.

El Contratista reconoce el derecho que tiene AGUAS NACIONALES EPM S.A. E.S.P de auditar el cumplimiento de esta obligación de protección de datos personales; en este sentido, autoriza el ingreso y/o Condiciones Generales Contratación Bienes y Servicios, acceso de los servidores públicos y/o terceros designados para este fin a sus instalaciones e infraestructura, así como el acceso a la información requerida para verificar la adecuada protección de los datos personales custodiados con ocasión de este contrato.

Es obligación de El Contratista informar a AGUAS NACIONALES EPM S.A. E.S.P cualquier sospecha de pérdida, fuga o ataque contra la información personal a la que ha accedido y/o trata con ocasión de este contrato, aviso que deberá dar una vez tenga conocimiento de tales eventualidades. La pérdida, fuga o ataque contra la información personal implica así mismo la obligación de El Contratista de gestionar el incidente de seguridad de la información conforme los lineamientos en la materia señalados en las normas ISO 27001/27002.

El incumplimiento de las obligaciones derivadas de esta cláusula se considera como un incumplimiento grave por los riesgos legales que conlleva el indebido tratamiento de datos personales, y en consecuencia será considerada justa causa para la terminación del contrato, y dará lugar al cobro de la cláusula penal pactada, sin necesidad de ningún requerimiento, a los cuales renuncia desde ahora.

# 3. NORMAS Y ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DETALLADAS

En el presente numeral se establecen las condiciones que el Oferente deberá tener en cuenta para la preparación de la propuesta y posteriormente para el desarrollo del contrato.

#### 3.1. Generalidades

La construcción de las obras objeto de esta contratación, se realizará de acuerdo con dos grupos de especificaciones:

- **3.1.1.** Las normas y especificaciones. Estipuladas en los manuales de Especificaciones técnicas para el sistema de alcantarillado combinado para el Corregimiento de Salonica, Especificaciones técnicas para la PTAR del Corregimiento de Salonica y Especificaciones técnicas para los pasos especiales. Para los ítems que no estén desarrollados en las especificaciones técnicas Particulares le aplicaran las "Normas y Especificaciones Generales de Construcción (NEGC)" de EPM, aprobadas por la Junta Directiva, según consta en el Acta No. 1320 del 18 de diciembre de 1997 y sus modificaciones.
- **3.1.2.** Las especificaciones particulares. En la ejecución de las obras que son materia de este contrato, el Contratista se ceñirá a los esquemas y especificaciones suministrados por el Contratante, los cuales declara que conoce suficientemente. Estos son complementarios entre sí; en caso de contradicción entre lo descrito en los ítems y las especificaciones, se preferirá lo dispuesto en las especificaciones. Cualquier duda o dificultad al respecto será resuelta por el Contratante.

Los errores u omisiones evidentes en los planos, en las especificaciones, o la descripción incompleta, errónea o equivocada de aquellos detalles de construcción que se ejecuten normalmente o que debe conocer todo Contratista como parte del arte de la construcción o de la rutina de trabajo y que se requieran imprescindiblemente para ejecutar correctamente las obras o para que cumplan cabalmente su finalidad, no eximirá al Contratista de su obligación de ejecutar correctamente dichos detalles y el Contratista deberá ejecutarlos como si estuvieran descritos en forma correcta y completa.

Durante la ejecución del contrato el Contratante podrá ordenar los cambios que considere necesarios en las especificaciones. Si por estos cambios se afectaren el plazo y el precio o uno de éstos, el Contratante convendrá con el Contratista los ajustes que de ellos puedan desprenderse, de lo cual se firmará por las partes el acta de modificación bilateral

correspondiente.

#### 3.2. Afectación de pavimentos

La ejecución de las obras relacionadas con pavimentos, deberá cumplir lo estipulado en estos documentos de licitación. El Contratista deberá restablecer la señalización horizontal de tránsito que resulte deteriorada y aquellas placas geodésicas que se afecten.

Igualmente según la resolución 000070 del 21 de enero de 2004 expedida por el Ministerio de Transporte es obligación del Contratista la realización de los trabajos de pavimentació con mezclas asfálticas con la respectiva certificación técnica a través de un laboratorio acreditado. El Contratista antes de ejecutar cualquier actividad de pavimentación debe garantizar la calidad técnica de las mezclas asfálticas (en caliente o en frío) mediante las certificación de la calidad técnica de la planta productora expedida por laboratorios acreditados.

#### 3.3 Disposición final de escombros

Para los ítems relacionados con el cargue, descargue, transporte, almacenamiento y disposición final de escombros, materiales, elementos, concretos y agregados sueltos de construcción, de demolición y capa orgánica, suelo y subsuelo de excavación, se deberá cumplir con la Resolución 541 de diciembre 14 de 1994 expedida por el Ministerio del Medio Ambiente.

## 3.4 Reintegro de materiales a los centros de acopio

Los materiales que se retiren de las instalaciones de alcantarillado existentes tales como tapas de cámaras, rejas de sumideros, entre otras, deberán ser reintegrados a los centros de acopio del municipio de Riofrío, en los días y fechas programados, previa limpieza y registro del material. Como constancia de los reintegros el municipio expedirá una constancia de recibo la cual deberá ser remitida a la interventoría para su registro.

Los materiales que sean retirados y que deban ser reintegrados a juicio del Contratante, deberán entregarse limpios y en la forma adecuada, para que puedan ser reutilizados en el futuro, en el lugar que se indique oportunamente.

Los materiales que se retiren de las vías, tales como rejas, cárcamos, adoquines, etc, deberán ser custodiados por el Contratante hasta su reinstalación, y deberá llevar un registro de los movimientos realizados.

Los reintegros estarán incluidos dentro de los costos indirectos de los ítems del contrato, razón por la cual el Contratante no incurrirá en algún sobrecosto por el reintegro de dichos elementos.

#### 3.5 Especificaciones normalizadas

En los casos no estipulados expresamente en estas especificaciones, se aplicarán como normativas las prescripciones de los códigos y recomendaciones que se indican a continuación:

- Normas y especificaciones generales deconstrucción en redes de servicios NEGC- EPM
- Normas generales de seguridad para la industria de la construcción

- International Organization For Standarization ISO
- Instituto Colombiano de Normas Técnicas CONTEC (NTC)
- Normas de Diseño de sistemas de alcantarillado de las Empresas Públicas de Medellín E.S.P.
- Normas Colombianas de diseño y Construcciones Sismo Resistente NSR-2010 American Concrete Institute A C I
- American National Standards Institute ANSI
- American Society for Testing and Materiales ASTM
- American Welding Society AWS
- Ministerio de Transporte (Instituto Nacional de Vías) INV
- American Society of Mechanical Engineers SME
- National Electrical Manufacturers Association NEMA
- American Water Works Association AWWA

NOTA: En algunos casos las normas del ICONTEC (NTC) son complementadas con las Normas Colombianas de Diseño y Construcciones Sismo Resistente, (NSR-2010); cuando esto suceda la norma respectiva se aplicará teniendo en cuenta dichos complementos.

El Contratista deberá tener en cuenta que entre los instrumentos legales que regulan y normalizan la política ambiental colombiana están las siguientes, las cuales tienen carácter enunciativo:

- La Ley 99 de 1993, por la cual se creó el Ministerio del Medio Ambiente y de la cual se desprenden las normativas que deben regir las materias ambientales y demás disposiciones que la modifican, y complementan.
- El Código Nacional de los Recursos Naturales Renovables y de Protección al Medio Ambiente, expedido mediante Decreto Ley 2811 de 1974 y demás disposiciones que lo modifican, y complementan.
- El Código Sanitario Nacional, Ley 9 de 1979 y las disposiciones que lo modifican, y complementan.

# 3.6 Plan de manejo de Tránsito

El Oferente deberá tener en cuenta en la estructuración de su propuesta que en caso de celebración del contrato es su obligación la elaboración, presentación, trámite de aprobación, implementación y seguimiento del Plan de manejo de tránsito requerido para la ejecución de las obras objeto del contrato. Ver numeral 3.11

Para la ejecución de los trabajos el Contratista debe planear, programar y coordinar la ejecución de los mismos de acuerdo con la normatividad vigente en materia de transporte, tránsito y señalización y las exigencias del Contratante.

Si las autoridades competentes lo permiten y autorizan, el Contratista podrá planear los trabajos teniendo en cuenta el cierre total de la vía, para lo cual deberá proponer y presentar a la entidad competente un plan de desvío vehicular y una vez sea aceptada la ruta, procederá a la adecuación de la vía alterna con la señalización correspondiente. Asi mismo la vía cerrada

al tránsito deberá protegerse de acuerdo con las normas de seguridad, señalización y control del impacto comunitario correspondientes. El Contratista deberá considerar que en los puntos de desvío debe contar con personal que oriente la circulación con equipo de comunicación de voz con el fin de coordinar los sentidos de circulación de forma alternada.

Si la ejecución de la instalación de la tubería debe hacerse después de las 6:00 p.m. se debe señalizar de acuerdo con la normatividad establecida para trabajos nocturnos.

Los trabajos deben planearse y ejecutarse de acuerdo con las directrices que imparta la autoridad de transporte y tránsito competente y programarse en el menor tiempo posible para evitar incomodidades y traumatismos en el flujo vehicular. Los sobrecostos que por estos hechos se presenten (directrices que imparta la autoridad de transporte y tránsito competente) estarán a cargo exclusivamente del Contratista quien deberá considerarlos dentro de los costos de su propuesta. El Contratista dejará el sitio de los trabajos libre de escombros, materiales, equipos y la zanja en condiciones que permitan el flujo normal de los vehículos una vez finalizada la intervención de la vía (así como el cruce o cierre de ésta). Por lo tanto, deberá considerarse en la programación, el trabajo en días festivos, horas nocturnas y turnos extras de ser necesario para concluir las obras, sin que ello conlleve un costo adicional para el Contratante.

En donde no sea posible implementar desvíos provisionales se ejecutarán los trabajos por etapas o se planearán y programarán de forma tal que se continúe con la ejecución hasta finalizarla.

# 3.7 Condiciones especiales durante la construcción que deben ser tenidas en cuenta dentro los costos de la propuesta

Las condiciones especiales de las obras que deberán ser tenidas en cuenta por el Oferente:

#### 3.7.1 Consideraciones especiales:

Para la elaboración de la propuesta y para la planeación, programación y construcción de las obras, los Oferentes serán responsables de investigar e informarse completamente de todas las circunstancias topográficas, climatológicas, de acceso, transporte, de seguridad, botaderos, canteras y de todos los demás aspectos que puedan influir o afectar su trabajo, antes de presentar su propuesta y previamente a la iniciación de los trabajos.

El hecho de que los Oferentes no se familiaricen debidamente con los detalles y condiciones de los sitios donde se ubica el proyecto no se considerará como excusa válida para posteriores reclamaciones sobre los precios pactados ni sobre el plazo de ejecución contractual.

No obstante lo anterior, a continuación se especifica algunas condiciones especiales que deberán ser tenidas en cuenta por los Oferentes al elaborar las propuestas y por el Contratista durante la ejecución del contrato:

Cuando el Contratante dadas sus necesidades programe trabajos fuera de la jornada normal laboral del Contratista, éste dispondrá del personal requerido para llevarlos a cabo. Estos trabajos serán programados en forma conjunta entre el Contratista y la Interventoría.

En aquellas zonas en donde las autoridades competentes no permitan laborar durante el día o cuando la Interventoría considere que algunos trabajos deben ser ejecutados en la noche o en días festivos, el Contratista procederá a hacerlos en dicha jornada, previa obtención del permiso requerido. Los costos asociados con el recargo diurno, nocturno o dominical de los recursos como salarios, el transporte del personal y la alimentación deben ser tenidos en cuenta por el Contratista en sus costos de administración.

En caso de necesitar cierre total de vías, el Contratista deberá hacer los trámites ante las autoridades del tránsito municipal y correr con todos los costos que esto implique. En los casos y horarios que lo ameriten, el Contratista podrá solicitar al tránsito municipal la colaboración de un guarda de tránsito para el control del tráfico vehicular, este servicio no exime al Contratista de la utilización de los abanderados para el control del tránsito. El costo del servicio de los guardas de tránsito correrá por cuenta del Contratista.

El Contratista se obliga a proveer todos los recursos necesarios para la correcta ejecución de las obras hasta la recepción por parte del Contratante, tales como: reparación de daños, mantenimientos necesarios, obras temporales, accesos provisionales para los equipos y materiales, sostenimiento y vigilancia, etc.

Los accesos temporales que el Contratista requiera para la construcción de la obra, serán responsabilidad del Contratista y su costo deberá estar incluido en los precios unitarios del contrato. Lo anterior no exime al Contratista de la presentación de los respectivos permisos y esquemas correspondientes a los accesos temporales de construcción.

Las obras se ejecutarán principalmente en zona residencial densamente poblada con significativo uso comercial, industrial e institucional, por tal razón el Contratista deberá garantizar el manejo adecuado de la circulación vehicular y peatonal, así como la continuidad en la prestación de los servicios públicos.

La construcción de la mayor parte de las redes se realizará por el método de zanja a cielo abierto, por lo que el Contratista debe tomar las medidas necesarias para evitar o minimizar los aspectos desfavorables en el entorno.

El contrato contempla cruces especiales de alcantarillado, por lo que el Contratista deberá contar con personal idóneo para la ejecución de esta actividad y tomar las medidas necesarias para evitar o minimizar los aspectos desfavorables que atenten contra la seguridad y la estabilidad de personas, animales y bienes inmuebles, así como la infraestructura vial o la de servicios públicos o privados existentes o en operación y el equipamiento urbano. Las especificaciones anexas a los documentos de licitación, describen una metodología de construcción, sin embargo, el Contratista podrá proponer para aprobación del Contratante, tecnologías y metodologías alternas de construcción.

El Contratista efectuará las investigaciones subterráneas y geotécnicas del caso para garantizar la aplicabilidad de la tecnología de construcción.

El desarrollo del proyecto comprende el cruce de quebradas y de obras hidráulicas, estos cruces se harán aéreos o subterráneos de acuerdo a lo indicado en los planos de construcción, durante la instalación de la tubería en tramos donde existan box- coulvert, el Contratista tendrá en cuenta que no se permite cargar la losa superior de esta estructura con tubería, herramientas, equipos, etc., además deberá tener en cuenta todas las medidas de protección necesarias sobre los cuerpos de agua; las actividades de construcción que tengan un mayor impacto en los cuerpos de agua deberán realizarse durante tiempo seco, se deberá realizar la remoción de todo material, desechos y estructuras utilizadas durante el desarrollo de las actividades inmediatamente después de su ejecución; de ser el caso se deberá restaurar el lecho del canal y los márgenes de la quebrada a su profundidad y configuración original inmediatamente después de la construcción. Se deberá tener en cuenta la estabilización permanente de los márgenes de los cuerpos de agua y áreas elevadas adyacentes instalando medidas de control de erosión (p. ej. con mortero de cemento) y reponiendo la estructura de concreto inmediatamente después de instalada la tubería y realizar una inspección periódica

de la tubería, durante y después de la construcción, y las posibles restauraciones en forma oportuna.

El Oferente tendrá en cuenta en la elaboración de la oferta las condiciones de acceso a los sitios donde se ejecutarán las obras.

#### 3.7.2 Ejecución de las actividades

Como una medida para garantizar el cumplimiento del plazo pactado del contrato, se exigirá durante toda la ejecución, que el contratista realice los trabajos con mínimo tres frentes de obra independientes y simultáneos.

Para efectos de programación de las obras y frentes de trabajo el Contratista debe tener en cuenta las restricciones resultantes de la necesidad de evitar la suspensión del servicio de acueducto, de la infraestructura que se cuenta para dicho fin, del adecuado derrame y transporte de las aguas servidas y lluvias y de la afectación en la circulación vial o peatonal.

Durante el proceso constructivo el Contratista debe tener especial cuidado con las redes de servicios públicos existentes como teléfonos, gas, energía y acueducto (comunales, de terceros, y del Municipio) para evitar daños a las mismas. Por lo tanto, se debe documentar apropiadamente de la ubicación de las redes existentes tanto aéreas como subterráneas antes de proceder con la ejecución de las obras, además tener precaución al realizar las excavaciones para las redes de alcantarillado que en algunos puntos son profundas. El Contratista debe tener especial cuidado con las viviendas aledañas a las construcciones de las redes proyectadas.

Será de cuenta del Contratista el valor de las reparaciones que sea necesario ejecutar, debidas a daños ocasionados por él en dichas estructuras. De no ejecutarlas, el Contratante las hará con cargo al Contratista, quién autoriza a descontar el valor correspondiente de los dineros adeudados, de no ser posible se acudirá a hacer efectiva la garantía de cumplimiento o se acudirá a la vía judicial, si es del caso. El Contratista será responsable por el daño emergente y el lucro cesante debidamente comprobado, que con motivo de estos daños ocasione al Contratante.

El Contratista en todo momento debe velar por la continuidad de la prestación de los servicios existentes en la zona de trabajo, debe disponer en cada uno de los campamentos de los elementos necesarios para la reparación de las redes, si se le encomienda su reparación. En todo caso ante la presentación de un daño debe proceder de conformidad con el Plan de contingencia aprobado por la Interventoría.

En el evento que el Contratista afecte o deteriore cualquier tubería durante las labores de pavimentación o durante la ejecución de obras relacionadas con el contrato, debe asumir tanto la reparación y su costo, como el costo de las pruebas de hermeticidad que sean requeridas para entregarla nuevamente a operación.

La construcción de acometidas nuevas o los cambios de acometida se iniciarán y desarrollarán simultáneamente con la construcción de la red y no posterior a ella, de tal forma que se minimice el impacto comunitario. Cualquier otro método constructivo será sometido a la aprobación del Contratante. Igualmente, la ejecución de los trabajos debe hacerse instalando primero la red más profunda y continuando con las más superficiales en forma continua.

Las vías se reconstruirán en el mismo material encontrado al momento de su intervención o de acuerdo con las instrucciones del Contratante. Los andenes se reconstruirán en el acabado

en el que se encontraron.

Para la ejecución de los proyectos de alcantarillado se debe tener en cuenta que la tubería instalada entra en servicio de manera inmediata, por cuanto se debe garantizar la prestación del servicio de alcantarillado a través de la red nueva y sacando se servicio la red que se repone. Las redes de alcantarillado, como es sabido, se instalan de la cota más baja a la más alta para garantizar la evacuación de las aguas hacia los sitios dispuestos para ello.

# 3.8 Especificaciones técnicas particulares

En los anexos se incluyen las **Especificaciones Tecnicas para el sistema de alcantarillado** y para la PTAR del Corregimiento de Salonica", y las "Normas y Especificaciones Generales de Construcción", de EPM, aprobado por la Junta Directiva, según consta en el Acta 1320 del 18 de diciembre de 1997. Que se encuentran en la dirección de Internet: <a href="https://www.epm.com.co">www.epm.com.co</a> en el vínculo: Proveedores y Contratistas / Centro de documentos / Normas Técnicas / Aguas.

# 3.8.1. Cumplimiento del Reglamento Técnico para tubos de acueducto, alcantarillado, uso sanitario y aguas lluvias y sus accesorios – Resolución 1166 de 2006 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial:

Para la aprobación de los suministros de tubería y accesorios, además de las especificaciones y condiciones establecidas para cada uno de los elementos en estos documentos de licitación, es requisito anexar a cada cotización el certificado vigente expedidoporunentecertificadoralfabricantequegarantizaelcumplimientodel reglamento técnico para tubos de acueducto, alcantarillado, uso sanitario y aguas lluvias y sus accesorios del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

El certificado trae consigo un listado anexo de los elementos que cumplen con el reglamento técnico. Los elementos fabricados que no se encuentren en este listado no están amparados por el mismo y en consecuencia no serán aceptados. El parágrafo 1 del Artículo 2 de la Resolución, no incluye las válvulas, los hidrantes y las bombas. Se transcribe a continuación el Artículo 2:

"ARTÍCULO 2.- CAMPO DE APLICACIÓN: El presente Reglamento Técnico debe ser aplicado por parte de las personas prestadoras de los servicios públicos domiciliarios, en el marco de la Ley 142 de 1994 y demás normas que la adicionen, modifiquen o reglamenten, que requieran en sus sistemas de acueducto y alcantarillado, de tubos con sus uniones, sellos y accesorios, de acuerdo con las especificaciones definidas en los proyectos.

PARÁGRAFO 1: Entiéndase por accesorios, cubiertos por este reglamento, los elementos componentes de un sistema de tuberías, diferentes de los tubos. En el caso de acueductos, son los elementos prefabricados que debidamente instalados con los tubos, permiten cambios de dirección, empalmes, derivaciones, reducciones, conexiones y uniones con otros elementos o accesorios de control de las tuberías para acueducto, tales como: uniones, codos, semicodos, tees, cruces, yees, reducciones, acoples, adaptadores, sillas, galápagos, collares de derivación, válvulas, tapones, uniones de montaje y demás accesorios especiales de instalación.

En el caso de sistemas de alcantarillado: Son los elementos que debidamente instalados con los tubos, permiten cambios de dirección, empalmes, conexiones y uniones con otros elementos o accesorios de las tuberías para alcantarillado, tales como: sillas, derivaciones, galápagos, yees, codos, semicodos, tees, acoples, adaptadores, galápagos, uniones de montaje, válvulas, pozos, cámaras de inspección y demás accesorios especiales de

instalación."

#### 3.9. Informes a entregar

El Contratista de acuerdo con el alcance del contrato, deberá entregar al Interventor dentro de los primeros (5) días de cada mes los informes obligatorios que debe producir en forma separada para el contrato de obra civil, estos son:

#### Informe semanal.

Este informe se entregará el primer día hábil de cada semana. Este informe contendrá: la información general del contrato de obra civil; el avance de las obras en cuanto a alcance (metas físicas programadas vs. ejecutadas), tiempo (plazo transcurrido vs. plazo pactado) y costos (inversiones efectuadas vs. Inversiones programadas) y el avance porcentual (acumulado ejecutado vs. Programado); la descripción de las obras programadas para la semana siguiente y en forma breve las observaciones más relevantes sobre lo ocurrido en la semana que se está informando. Además, debe consignar en este informe las razones por las cuales no cumplió los compromisos de obra programados para la semana y la propuesta de cómo recuperará el tiempo perdido en caso de presentarse.

**Informe mensual detallado.** Este informe es independiente de los demás informes exigidos en los documentos de la licitación.

Este informe constará de dos (2) partes principales que son: la descripción de las obras ejecutadas y la gestión del Contratista durante el periodo que cubre el informe.

Obras ejecutadas: en ésta parte del informe se debe presentar una descripción del estado de avance de las obras, acompañado de gráficos, fotografías, observaciones y recomendaciones sobre las obras construidas por cada frente de trabajo.

Gestión del Contratista: en esta parte del informe se debe presentar el avance mensual sobre su propia gestión, en relación con el estado actual proyectado y ejecutado de los recursos humanos, equipos; maquinaría, subcontratos, etc. y toda aquella información que el Contratista considere relevante.

Los temas principales que se deben presentar en el informe mensual aparecen en la siguiente tabla:

aoia.		
TEMÁTICA PARA INFORMES	ALCANCE DE LA TEMÁTICA	
	Se deben analizar los tiempos de las actividades, holguras, ruta crítica, adelantos o atrasos del programa en relación con el programa de construcción, los recursos utilizados frente a los programados y las recomendaciones pertinentes.	
B. Gestión de costos de los contratos intervenidos	Se debe monitorear la facturación causada con sus detalles por ítems de obra y por valor global. La facturación debe compararse con el flujo de efectivo o flujo de fondos del contrato presupuestado en el mes de ejecución y el proyectado, indicando las observaciones	
C. Gestión de calidad (seguimiento al cumplimiento de las especificaciones técnicas, normas, planos, etc.).	Se debe monitorear e informar cualquier variación de estos aspectos.	

D. Gestión del Programa d Seguridad y Salud en el Trabajo	Se debe informar la gestión realizada con relación a estos aspectos, impactos controlados, beneficios, control de quejas, entre otros.	
E. Estados financieros básicos: balance general, estado de flujo de efectivo y estado de resultados, certificados por Para demostrar la disponibilidad de capital de trabajo el contador y revisor fiscal (para definido en DDL 5.5 (e) Contratista en APCA o de manera individual)		

Otros informes. El Contratante podrá solicitarle al Contratista por medio del Interventor informes especiales sobre el contrato cuyo contenido, nivel de desagregación y agregación de la información, presentación y divulgación y plazo de entrega, serán convenidos previamente.

#### 3.10. Recursos para la ejecución de las obras: personal, materiales y equipos

# **3.10.1. Personal**

El Contratista deberá promover la generación de empleo en la zona, para lo cual verificará la existencia y disponibilidad de los profesionales con experiencia y en formación, tecnólogos y mano de obra no calificada requerida, con el fin de vincularlos al contrato y promover la generación de empleo en el lugar.

Además, se obliga a mantener en el lugar de los trabajos un ingeniero civil o sanitario, graduado y matriculado, de acuerdo con las exigencias establecidas en la Ley 842 del 9 de octubre de 2003, a dar cumplimiento a todas las disposiciones de las citadas leyes que le sean aplicables, de tal manera que lo represente con amplias facultades para obrar y resolver los problemas que surgieren. Cuando el Contratista no cumpla con la obligación de tener un ingeniero residente de tiempo completo, la obra se suspenderá hasta que se llene este requisito y se podrá aplicar la medida de apremio respectiva.

Los trabajadores del Contratista no adquieren vinculación de ninguna índole con el Contratante, por lo tanto, corre a cargo del Contratista el pago de salarios, indemnizaciones, afiliación al sistema General de Pensiones y Seguridad Social establecidos en la Ley 100 de 1993, bonificaciones y prestaciones sociales a que ellos tengan derecho de acuerdo con las leyes laborales vigentes. Las copias de los pagos efectuados por estos conceptos y la lista del personal que labora deberá ser informado mensualmente a la interventoría, o cuando se tengan novedades al respecto.

No obstante lo anterior, el Interventor podrá solicitar al Contratista el reemplazo de cualquiera de sus trabajadores por razones de idoneidad durante el desarrollo del contrato, sin que por ello adquieran obligación alguna con el trabajador o con el Contratista.

El Contratista informará a la Interventoría acerca de cualquier accidente que ocurra en relación con la ejecución del contrato y que ocasione lesión a cualquier persona, o daño a la propiedad y en los casos de enfermedad profesional que ocurran por causa y con ocasión del contrato. El Contratista tendrá un plazo de 24 horas para suministrar el informe de cada accidente de trabajo que ocurra en la obra en el formato suministrado por la A.R.L. a la que estén afiliados sus trabajadores.

El Contratista deberá mantener oportuna, permanente y detalladamente informado al Contratante de cualquier conflicto laboral colectivo, real o potencial, en relación con el

personal empleado en la ejecución del contrato y de cualquier otro hecho del cual tenga conocimiento que pueda afectar el desarrollo del contrato o la seguridad de las obras, del Contratante, de sus empleados, agentes o de sus bienes.

El Contratista será en todo caso, responsable por actos, errores u omisiones de sus empleados, subcontratistas, proveedores o agentes, quienes carecerán de toda acción contra el Contratante. No habrá relación contractual, administrativa ni de ninguna índole entre el Contratante y los subcontratistas o proveedores.

El Contratista durante la ejecución del contrato está obligado a presentar a la Interventoría, a través de su Director de obra, la siguiente relación:

Planilla de pagos realizados a los trabajadores, en períodos de quince (15) días, con las firmas respectivas de cada uno de ellos; se incluirá todo el personal administrativo, incluyendo valores cancelados y las deducciones correspondientes de cada uno de los trabajadores, incluye de manera detallada las horas extras devengadas en cada mes.

Relación de las afiliaciones y autoliquidaciones con sello de cancelado al Sistema General de Pensiones y Seguridad Social en Salud, conforme a lo establecido en la Ley 100 de 1993 sobre Seguridad Social Integral, anexando copia de los recibos de pago respectivos. Sin este requisito no se autorizará que el personal labore en las actividades que le corresponde. Cualquier cambio o novedad en el personal deberá ser informado al Interventor, anexando los documentos antes indicados, además de la liquidación y paz y salvos del personal retirado. Todas las afiliaciones estarán a nombre del Contratista o subcontratista autorizado. Para el control de los aportes por seguridad social, el Contratista estará obligado a presentar mensualmente las constancias de los pagos efectuados; en caso de desvinculación de un trabajador presentar la liquidación laboral y el paz y salvo con el estado de cuenta de la seguridad social expedido por cada una de las entidades a las que se encuentra afiliado.

Constancias de pago a Cajas de Compensación y aportes parafiscales con sello de cancelación, de entrega de dotación conforme a la ley firmada por los trabajadores y constancias de consignación de cesantías y pago de intereses a las cesantías, en caso de que el contrato se encuentre vigente para la fecha establecida para el pago.

Copia de la Póliza de Seguro de Vida Colectivo, que ampare el riesgo de muerte e invalidez de los trabajadores, ya que dichos riesgos continúan a cargo del patrono durante el período de las cotizaciones previas a la Entidad Prestadora de Salud. El Contratista deberá tomar la póliza de seguro de vida colectiva que ampare el riesgo de muerte e invalidez, de aquellos trabajadores que no hubieren completado por los menos el número de semanas de cotización requeridas o que no hubieren efectuado los aportes requeridos al sistema general de pensiones, para iniciar la ejecución del contrato, ya que de conformidad con los artículos 39 y 46 de la Ley 100 de 1993, modificados por la Ley 860/2003, artículo 1º y la Ley 797/2003, artículo 12 respectivamente, hasta que no se cumpla este período no hay cobertura de estos riesgos por la Entidad a la cual se afilie la persona. Cuando se modifique el personal, se debe presentar la actualización de dicha póliza de vida colectiva.

#### 3.10.2. Materiales

El Contratista se compromete a conseguir oportunamente todos los materiales que se requieran para la construcción de las obras y a mantener permanentemente una cantidad suficiente para no retrasar el proceso de los trabajos.

Los materiales y demás elementos que el Contratista emplee en la ejecución de las obras que se le encomienden, deberán ser de primera calidad en su género y para el fin a que se les destine, por lo tanto, deberá asegurar la calidad de los mismos y la certificación de la

norma de sus proveedores Cuando lo prevean los documentos del contrato o cuando el Interventor lo solicite, el Contratista, someterá previamente a la aprobación de aquél, los materiales y elementos que vaya a emplear en las obras, así como las fuentes de abastecimiento.

Durante la ejecución del contrato el Contratista proveerá suficientes y adecuadas facilidades, tales como herramientas, plataformas, etc., para que el Interventor pueda inspeccionar las obras, y suministrará, libre de costo para el Contratante, todas las muestras de materiales o elementos que hayan de utilizarse para ensayos, estos costos serán por cuenta del Contratista en los casos expresamente establecidos en los documentos del contrato. En caso contrario, correrán por cuenta del Contratante. Los materiales y elementos que el Contratista emplee en la ejecución de las obras sin dicha aprobación, podrán ser rechazados por el Interventor cuando no los encontrare convenientemente adecuados. El material rechazado se retirará del lugar reemplazándolo con material aprobado y la ejecución de la obra defectuosa se corregirá satisfactoriamente, todo esto sin lugar a pago extra. Toda obra rechazada por deficiencia en el material empleado o por defecto de construcción, deberá ser reparada por el Contratista, y por su cuenta, dentro del plazo que fije el Interventor, sin que ello implique ampliación del plazo contractual.

Para las fuentes de materiales, el Contratista suministrará a su propio costo muestras no reintegrables de los materiales y productos que planea utilizar, y las someterá a la aprobación del Interventor, por lo menos, quince (15) días antes de utilizarlos.

Dichas muestras se someterán a ensayos técnicos y/o de laboratorio, de carácter destructivo cuando ellos sean necesarios, para determinar la calidad de los productos y materiales. El Contratista no podrá solicitar modificaciones en los precios unitarios, ni ampliaciones en el plazo de entrega de las obras, ni compensaciones distintas de los precios unitarios estipulados por motivo de la selección y adopción de la fuente de abasto. La aprobación dada por el Interventor para una fuente, no exime al Contratista de ninguna de sus obligaciones, ni obliga al Interventor a permitir que el Contratista continúe su explotación si los materiales y productos resultantes no llenan a satisfacción los requisitos de las especificaciones o si sus características son diferentes a las correspondientes de las muestras analizadas y aprobadas.

Los materiales que sean retirados y que deban ser reintegrados a juicio del Contratante, deberán entregarse limpios y en la forma adecuada, para que puedan ser reutilizados en el futuro, en el lugar que se indique oportunamente.

Para los materiales pétreos se debe cumplir con la reglamentación que al respecto existe en la ley 685 de 2001 (Código de Minas) y algunas normas del Código Penal:

Muestreo durante la ejecución del contrato. Todos los productos que de acuerdo con lo indicado en los documentos de la licitación, deban ser suministrados por el Contratista, deberán estar conformes con las normas de calidad nacionales vigentes, para lo cual el Contratista hará entrega de los respectivos certificados de conformidad con norma, de acuerdo con el Decreto 2269 de 1993.

El Contratante a través de la Interventoría, en cualquier momento, puede tomar muestras y someterlas a ensayos, de acuerdo con las normas vigentes para la elaboración de dicho producto cuando existan dudas sobre la calidad del mismo. Los costos derivados de las inspecciones y ensayos que tenga que efectuar el Contratante serán a cargo del Contratista.

Con el propósito de evitar realizar ensayos a pequeños lotes de productos suministrados por el Contratista, el Interventor, en conjunto con el Contratista, definirá el número mínimo de los

tamaños de los lotes, de acuerdo con el tipo de producto y las cantidades a suministrar, de conformidad con el formulario de precios.

El Contratista no podrá instalar elementos que hagan parte de lotes que no hayan sido liberados para su instalación o que no hayan sido aprobados por la Interventoría.

El costo de las muestras que se tomen para efectuar las pruebas y ensayos estipulados en los documentos del contrato será asumido por el Contratista.

Las muestras deberán cumplir con las especificaciones exigidas, en cuanto a los valores y tolerancias estipuladas, sin embargo, quedará a decisión del Contratante la aceptación o rechazo, dependiendo del tipo de incumplimiento dentro de lo exigido entendiendo que para propósitos de determinación de la conformidad con los requisitos prescritos, cualquier valor que esté por fuera de los límites hará del suministro rechazable o no, dependiendo de la decisión del Contratante.

# 3.10.3. Equipos y herramientas

El Contratista deberá mantener en el sitio de las obras un número suficiente de equipos y herramientas de construcción apropiadas para ejecutar las obras en buen estado de funcionamiento, con el objeto de evitar demoras o interrupciones debidas a daños frecuentes del equipo de construcción. Asimismo, el Contratista deberá sostener los equipos y herramientas de construcción con un mantenimiento periódico que debe quedar documentado. La mala calidad de los equipos y herramientas, o los daños que ellos puedan sufrir, no eximen al Contratista del cumplimiento de las obligaciones que adquiere por el presente contrato. El Contratista deberá presentar los certificados de propiedad o alquiler de los equipos a emplear en la obra.

El Contratante se reserva el derecho de rechazar o exigir el reemplazo de aquellos equipos, maquinarias o herramientas que a su juicio, sean inadecuados, ineficientes, o que por sus características, no se ajusten a los requerimientos de seguridad, o sean un obstáculo para el cumplimiento de lo estipulado en los documentos del contrato.

El mantenimiento, pérdida o deterioro del equipo que el Contratista obtenga para este contrato correrán por su cuenta.

#### 3.10.4 Transporte de personal, materiales y equipo.

El Contratista deberá tener presente que los vehículos a utilizar para el desarrollo del contrato, tanto para transporte de personal como de materiales, deben ser de su propiedad o contratados a través de empresas de transporte debidamente habilitadas por el Ministerio de Transporte. Lo anterior de acuerdo con las estipulaciones legales vigentes en las Leyes 336 de 1996, 769 de 2002, 1383 de 2010, Decretos 173, 174 y 175 de 2001 y 4190 de 2007, que también aplican en el caso de las motocicletas.

Para el transporte del personal, se utilizará exclusivamente vehículos diseñados y aprobados por las autoridades competentes para la movilización de personas.

Para transportar materiales de construcción y demás elementos requeridos para la ejecución de las obras, se utilizará, de acuerdo a las características de los materiales, camiones tipo estaca o volqueta, furgones y camionetas con platón, teniendo presente que las arenas, arenillas, triturados y demás materiales sueltos, no se podrán transportar en vehículos tipo estaca.

El Oferente al momento de valorar su oferta, deberá incluir los costos de transporte que vaya a requerir de acuerdo con el programa de trabajo propuesto, porque debe garantizar la

vinculación de tantos vehículos como sean necesarios para poder cubrir las necesidades del contrato como las de movilización del personal clave en la obra.

Corresponderá a la interventoría verificar la existencia de los permisos otorgados por la autoridad competente, para la movilización de la maquinaria de obra y de los vehículos utilizados en la obra que requieran autorización especial.

Bajo ninguna circunstancia se autorizará la contratación de vehículos de servicio particular ni que esta se realice directamente con el propietario, administrador o conductor de los vehículos, obviando la intermediación de la empresa transportadora.

# 3.11. Prevención y manejo del impacto comunitario y Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo

# 3.11.1. Impacto comunitario

Se ha definido como Gestión Ambiental en la instalación de redes de servicios públicos domiciliarios "Impacto Comunitario", todo cambio que se realice de manera permanente o transitoria en la normalidad o el diario vivir de los miembros de una comunidad y su medio, durante las diferentes etapas en las que se desarrolla un proyecto.

En este numeral se hace referencia a los aspectos físicos, bióticos y sociales que afectan al conglomerado que habita el sector objeto de intervención y todo aquello que interactúa con ellos. Debido a que estos aspectos son indivisibles, requieren integrar esfuerzos que permitan con antelación, identificar las situaciones que pueden presentarse, para evitar su ocurrencia, de ser posible, y/o manejar y mitigar los impactos negativos que necesariamente se presentan particularmente en la etapa constructiva.

Adicionalmente, se busca ofrecer a la ciudadanía, la información necesaria, a través de dispositivos de señalización, que permita su desplazamiento en forma segura tanto en vehículos como peatonal por la zona de las obras.

El Contratista siempre tomará las precauciones necesarias para dar la suficiente seguridad a sus empleados, a los del Contratante y a terceros, aplicando las normas que a este respecto tengan las entidades oficiales, teniendo presente que la normatividad de orden nacional y local priman sobre la normatividad del Contratante.

Con base en la información preliminar consignada en este capítulo y la información recopilada por el Contratista, este deberá preparar un programa completo con las medidas de seguridad y mecanismos para reducir el impacto comunitario que generen las obras de acuerdo con lo establecido en la normatividad vigente de orden nacional como las leyes 134 de 1994 y 850 de 2003 en torno a la participación y veedurías ciudadanas; Ley 23 de 1973, 55 y 99 de 1993, 685 de 2001, 1259 de 2008 modificada por la Ley 1466 de 2011, 1333 de 2009, Decretos 948 de 1995 modificado parcialmente por el Decreto 2107 de 1995; 1791 de 1996, 1713 de 2002, 4741 de 2005, 3695 de 2009, 3678 y 3940 de 2010, Resoluciones 541de1994, 627 de 2006 y 415 de 2010 del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial en materia ambiental; Leyes 105 de 1993, 336 de 1996, 769 de 2002 y 1383 de 2010, 173, 174 y 175 de 2001, 1609 de 2002 y 4190 de 2007, Resoluciones 1050 de 2004, 4959 de 2006, 1724 de 2007 y 2394 de 2009 del Ministerio de Transporte en el tema del transporte de personas, materiales, maquinaria y equipos, transporte de cargas indivisibles, extrapesada y extra dimensionales, así como de la seguridad vial y de obra a través del uso de señalización y otros dispositivos; Código Sustantivo del Trabajo y sus normas modificatorias y complementarias como las Leyes 100 de 1993, 789 de 2002, 828 y 860 de 2003, 1010 y 1098 de 2006, 1280 de 2009, 1429 de 2010, Decretos 1792 de 1995, 1406 de 1999 y 1703 de 2003, del Ministerio de Protección Social y demás decretos y resoluciones en materia de seguridad social y salarios, Sentencia de Constitucionalidad C-543 de 2007 sobre protección del salario mínimo de los trabajadores de la Honorable Corte Constitucional y el Acuerdo 415 de 2009 del Consejo Nacional de Seguridad Social en Salud, sobre seguridad social integral, salarios; Ley 776 de 2002, Decreto-Ley 1295 de 1994, Decreto 614 de 1984, Resolución 2400 y 2413 de 1979, 8321 de 1983, 2013 de 1986, 1016 de 1989, 1792 de 1990, 2318 de 1996, 1401 de 2007, 2346 de 2007, 3673 de 2008 del Ministerio de Protección Social y demás decretos y resoluciones en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, además de las normas internas de EPM, como la especificación particular 1300 A1 y, del Manual de "Normas y Especificaciones Generales de Construcción" de EPM.

Este plan debe ser aprobado por el Contratante o la interventoría, quien podrá ordenar cualquier otra medida adicional que considere necesaria. Es entendido que el plazo de iniciación de las obras contará a partir de la orden de inicio dada por el Contratante, pero éstas sólo podrán comenzar después de ser aprobado por escrito los respectivos programas de prevención y manejo de impacto comunitario, el Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo, el programa de trabajo e inversión.

# 3.11.2. Plan de manejo de tránsito (PMT)

Es una propuesta técnica que plantea alternativas o estrategias para el manejo temporal del tráfico durante la ejecución de obras civiles, cierres y desvíos viales por eventos, que permite garantizar la seguridad vial y minimizar la congestión vehicular, que debe ser preparada por un Ingeniero de Tránsito o un Especialista en Ingeniería de Tránsito.

El PMT debe cumplir con los principios de mitigar el impacto de las obras civiles sobre los flujos peatonales y vehiculares, garantizando la continuidad en la circulación y brindar seguridad a los peatones, a los trabajadores de la obra y a los usuarios de la vía, a través de una adecuada señalización, capacitación al personal de la obra y supervisión del cumplimiento del PMT durante la ejecución de la obra.

El Contratante entrega el PMT elaborado durante la etapa de diseño, para que el Contratista lo ajuste y actualice de acuerdo a las necesidades de la ejecución.

Durante la ejecución de las obras es necesario efectuar los ajustes requeridos de acuerdo a las condiciones que se vayan presentando o la inclusión de proyectos no considerados inicialmente y se tramitará su aprobación ante las autoridades de tránsito, labor que será realizada por el ingeniero de tránsito o especialista en ingeniería de tránsito encargado del PMT. De ser necesario, de acuerdo con la zona afectada y la magnitud de las interferencias generadas, el Contratista incluirá en el PMT un capítulo sobre las medidas de seguridad y tránsito que tomará para la implementación del Plan de Manejo de Tránsito del proyecto, obra o actividad.

El Contratista elaborará el PMT y lo someterá a aprobación de la Secretaria de Tránsito Competente. El PMT aprobado se tomará como parte integral del programa de impacto comunitario.

Para la elaboración del PMT el Contratista deberá seguir la metodología establecida en la Resolución 01050 de mayo de 2004 del Ministerio de Transporte y su Manual de Señalización Vial - Dispositivos para la Regulación del Tránsito en calles, carreteras y ciclo rutas de Colombia, cumpliendo las siguientes etapas:

Conocimiento e identificación de las características de las obras. Se debe considerar el alcance de las obras y el programa de trabajo elaborado para la ejecución del contrato

detallando los frentes de trabajo con su duración y los recursos de personal, maquinaria y equipos asociados en cada uno de ellos. Se debe describir cómo será el desplazamiento de la maquinaría entre el campamento, centros de acopio, parqueadero y los diferentes frentes de trabajo y la descripción de las características de la maquinaría y los vehículos a utilizar en el contrato.

Adicionalmente en esta etapa se debe describir el proceso constructivo de la obra, las jornadas laborales programadas para cada una de las actividades principales y las medidas de mitigación y prevención en las áreas adyacentes a las obras.

El Oferente, para la elaboración de su propuesta y para la elaboración del PMT debe considerar los aspectos indicados en el numeral 3.7.2 de esta sección "Orden de ejecución de las actividades principales. La duración de los trabajos en cada uno de los frentes de trabajo se debe indicar expresamente ya que serán un indicativo del tiempo que pueden darse los cierres o desvíos a implementar durante el desarrollo del contrato.

El PMT también debe incluir el inventario del estado de las vías y de cómo se hará el manejo de escombros y sobrantes de las excavaciones, teniendo en cuenta que éstos serán retirados de manera inmediata hacia los botaderos o escombreras debidamente autorizados por la autoridad competente y determinadas por el Contratista. Sólo en casos de fuerza mayor los escombros y sobrantes de las excavaciones podrán permanecer dentro de las zonas demarcadas de los frentes de trabajo, pero serán retirados dentro de las veinticuatro (24) horas siguientes de su origen. El Contratista deberá considerar el transporte hasta otros municipios para efectuar la botada en el evento que no sea posible hacerlo en el mismo Municipio de ejecución de las obras.

Características de la zona. El Contratista deberá documentarse de los usos del suelo de las zonas en las que se localizarán las obras a ejecutar y de los sitios de interés de gran afluencia vehicular o peatonal y disponer de la información correspondiente a anchos de vía que de manera conjunta con el estado de éstas (información recopilada en la etapa anterior) permitirán plantear las propuestas de cierres de carril o vía temporales e implementar desvíos en la circulación vehicular. El Contratista debe determinar con base en lo establecido en la Resolución 1050 de 2004, en el Capítulo 4 "Señalización de calles y carreteras afectadas por las obras", del Manual de señalización Vial Nacional, la clasificación de la obra en cuanto a la interferencia que genera.

Toma de la información básica requerida para la elaboración del PMT: Comprende la recopilación de información necesaria como:

Características del tránsito: Comprende el inventario de los sentidos de circulación de las vías, centros de acopio, zonas de cargue y descargue, rutas de transporte de servicio público y restricciones del tránsito con que se cuenta actualmente en las zonas a intervenir y las aledañas como cruces semaforizados. Igualmente si existen restricciones especiales del tránsito como pico y placa y ciclorutas.

Características de las vías: Comprende el inventario de las vías a intervenir, su clasificación dentro del plan vial o plan de movilidad del Municipio y con la descripción de sus condiciones (ancho, tipo de pavimento, etc.) y del estado.

**Diseño del PMT.** De acuerdo con toda la información suministrada se diseña el PMT para el proyecto, el cual comprende el manejo del tránsito, del transporte público y de peatones, manejo de vehículos pesados y la señalización y adecuaciones temporales a implementar durante la ejecución de las obras. El Contratista debe tener en cuenta que por las características de las obras a ejecutar requerirá de señalización que debe instalarse de

acuerdo con el avance de los frentes y se denominará "señalización móvil". El Contratista analizará la posibilidad de implementar señalización fija en la zona del proyecto.

En todo caso, el Contratista debe programar los trabajos de tal manera que se cierren el menor número de vías posible y que los cierres no afecten el abastecimiento de los locales comerciales, el acceso a las instituciones educativas y de salud, las labores de las industrias, las labores de funcionamiento de la empresa de recolección de basuras, y demás servicios utilizados por la comunidad.

Para el manejo del tránsito peatonal y vehicular a nivel de viviendas y con el fin de facilitar las labores de programación de los trabajos y los implementos requeridos para mitigar los impactos negativos que se generen, se debe hacer el inventario de los accesos peatonales y vehiculares correspondientes a cada tramo de vía, indicando además cuales corresponden a locales comerciales. Es importante aclarar que el inventario de los accesos vehiculares corresponde a los garajes que se encuentran en uso y para los cuales, al igual que los parqueaderos en uso, el Contratista debe garantizar el acceso para el estacionamiento de vehículos (incluyendo motos) o en su defecto, proveer a los afectados otra alternativa que no les implique ningún costo. El Contratista debe tener en cuenta este aspecto al elaborar su propuesta, en la valoración del impacto comunitario.

**Divulgación del PMT.** La información correspondiente a las obras y al PMT, se entregará a la comunidad mediante volantes y reuniones, con el apoyo del Gestor social del Contratista y el acompañamiento del Gestor social de la Interventoría y en cuanto a la programación de las actividades, con asesoría del Gestor social del Contratante.

Para la atención de quejas y reclamos de la ciudadanía, se dispondrá de un número telefónico en las oficinas del Contratista, que se informará a través de volante.

**Puesta en marcha del PMT.** Se adelantará la implementación del Plan a través de los Contratistas a quienes se les acepte la oferta en éste proceso de contratación, quienes deben suministrar la cantidad de señalización requerida y garantizar disponibilidad, en el evento de que se requieran elementos adicionales. Además de reemplazar la señalización que se vaya deteriorando o perdiendo durante el desarrollo del contrato. La señalización deberá cumplir lo establecido en el Manual de Señalización Vial Nacional expedido por el Ministerio de Transporte, en su Capítulo 4 y los demás requeridos.

Para la instalación, mantenimiento y supervisión de las señales, al igual que para la atención de la ciudadanía el Contratista dispondrá de un equipo de personas dedicadas al manejo y control del impacto comunitario, quienes deben cumplir con los perfiles y funciones establecidas en la especificación particular 1300 A1 anexa a los documentos de licitación. El Contratista debe cumplir además la regulación y normatividad vigente expedida por el Ministerio de Transportes sobre el tema.

El personal encargado de la implementación del PMT debe tener pleno conocimiento del tipo de Plan que se va a ejecutar y de todos los componentes que lo conforman y que son necesarios para la adecuada operatividad del mismo.

Es importante establecer la forma de comunicación con las demás entidades que estén involucradas para coordinar adecuadamente la ejecución de las diferentes actividades, tales como: la Secretaría de Tránsito del Municipio, La Policía, La Secretaría de Planeación, el INVIAS, etc.

El responsable de la implementación del PMT y de efectuar modificaciones y mejoras será el Contratista. La supervisión del cumplimiento será de responsabilidad del Contratante a través del Interventor del contrato y la Secretaría de Transportes y Tránsito, responsable de revisar

y aprobar el PMT.

El seguimiento al PMT se hará a través de la herramienta "Aspecto General de las Obras" asociada con la norma NEGC 1300, la cual da la calificación diaria de cumplimiento del Contratista de las obligaciones adquiridas en el contrato relacionadas con el control y manejo del impacto comunitario y cuyo incumplimiento se sanciona de acuerdo con lo establecido en los documentos de licitación que regirán el contrato

# 3.11.3. Gestión en Seguridad y Salud en el Trabajo

3.11.3.1 Normatividad asociada. Resoluciones 2400 de 1979, 2013 de 1986, 1016 de 1989, 1792 de 1990, 1401 de 2007, 2646 de 2008,1409 de 2012, 3368 de 2014 de los Ministerios del Trabajo y de Salud y Protección Social; Decreto Ley 1295 de 1994, 1443 de 2014, 0472 de 2015; Leyes 9ª de 1979, 100 de 1993, 776 de 2002 y 1562 de 2012; Resolución 1050 de 2004 del Ministerio del Transporte; Circular 1282 de 2004 de la Dirección Gestión Humana y Organizacional y Circulares 1096 de 1998 y 1351 de 2007 y Decreto 1659 de 2008 de la Gerencia General de Empresas Públicas de Medellín E.S.P. Por el cumplimiento de la normatividad relacionada con el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, el contratista no tendrá derecho a pago adicionales a los incluidos en el contrato ya que estos costos se entienden incluidos como costos indirectos dentro de cada uno de los precios unitarios del contrato, y se considera que su incidencia ha sido tenida en cuenta en la formulación de los precios de la propuesta.

**3.11.3.2 Responsabilidad de los proponentes.** Los proponentes presentarán con su propuesta el documento que contiene el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, anteriormente conocido como el Programa de Salud Ocupacional, y los procedimientos de prevención y control de los riesgos de accidentes de trabajo y enfermedades laborales que desarrollará durante la ejecución del contrato, con su correspondiente cronograma de actividades.

Los proponentes deberán diligenciar y adjuntar a su propuesta el formato FE-1, denominado "Evaluación de Seguridad y Salud en el Trabajo", incluido entre los anexos de este pliego, junto con los documentos de sustentación allí solicitados, para la evaluación de la propuesta en los aspectos de Seguridad y Salud en el Trabajo. El Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST y la evaluación que al mismo efectúe AGUAS NACIONALES EPM S.A. E.S.P., constituye el cumplimiento de requerimientos legales en la materia y no hará parte de los factores de ponderación para fines de aceptación de las ofertas.

Al proponente favorecido se le comunicará acerca de los ajustes que deba efectuar a su Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST, en aquellos aspectos que se consideren necesarios por AGUA NACIONALES EPM S.A. E.S.P. al evaluar el formato FE-1, los cuales deberán ser acatados y presentados, dentro de los 10 días hábiles siguientes a la solicitud. En todo caso, como un requisito previo a la orden de iniciación de los trabajos, el contratista deberá incluir en el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST presentado con su propuesta, los ajustes que le sean solicitados.

Durante la ejecución del contrato el contratista ordenará las actividades y proveerá todos los recursos que sean necesarios para garantizar, a su costa, la higiene, salubridad y seguridad de sus empleados, los de AGUAS NACIONALES S.A. E.S.P. y de los visitantes o de terceras personas; por consiguiente, el contratista será responsable y asumirá el valor de todas las indemnizaciones que se originen por este aspecto.

Por el cumplimiento del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST en la forma establecida en el Decreto 1659 de 2008 de la Gerencia General, y en los documentos del contrato, el contratista no tendrá derecho a pago adicionales a los incluidos en el contrato ya que estos costos se entienden incluidos como costos indirectos dentro de cada uno de los precios unitarios del contrato, y se considera que su incidencia ha sido tenida en cuenta en la formulación de los precios de la propuesta.

**3.11.3.3** Responsabilidades del contratista. De conformidad con la Ley 100 de 1993, el contratista se obliga a afiliar a todos sus trabajadores al Sistema de Seguridad Social integral, es decir, en salud, pensiones y riesgos laborales, prestados por las entidades públicas o privadas autorizadas, con el fin de garantizar las prestaciones en salud y económicas establecidas para los riesgos comunes y laborales. Igualmente, el contratista deberá efectuar los aportes parafiscales al Instituto Colombiano de Bienestar Familiar - ICBF-, al Servicio Nacional de Aprendizaje –SENA- y a una Caja de Compensación Familiar. Sin el cumplimiento de estos requisitos, ninguna persona podrá trabajar en la ejecución del contrato.

De conformidad con el Decreto Ley 1295 de 1994 y las Leyes 776 de 2002 y 1562 de 2012 del Sistema General de Riesgos laborales, el contratista se obliga a cotizar para todos sus trabajadores por accidente de trabajo y enfermedad laboral de acuerdo con la clase de riesgo en que se clasifique su actividad económica.

Antes de iniciar un contrato, el contratista informará a la interventoría la Administradora de Riesgos Laborales – ARL - a la que tiene afiliados a sus trabajadores, y reportará de inmediato todo cambio que haga al respecto.

Si por causa de riesgos laborales se presentare disminución o detrimento de la capacidad laboral de un trabajador, AGUAS NACIONALES S.A. E.S.P por intermedio de la interventoría o de alguna de sus dependencias podrán investigar y efectuar seguimiento del tipo de acciones llevadas a cabo por el contratista para remediar o compensar esta situación. La interventoría podrá exigir al contratista modificaciones y/o complementos a tales acciones sin que esto conlleve obligaciones por parte de las AGUAS NACIONALES S.A. E.S.P.

# 3.11.3.4 Organización del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo sgsst.

El contratista se obliga a organizar y garantizar el funcionamiento, evaluar y controlar un Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST de acuerdo con lo establecido en la Resolución 1016 de 1989 de los Ministerios del Trabajo y de Salud y Protección Social y el Decreto 1443 de 2014 del Ministerio del Trabajo, que reglamenta su organización, forma y funcionamiento.

El Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST será de ejecución permanente durante la vigencia del contrato y deberá estar contenido en un documento firmado por el representante legal y por la persona encargada de desarrollarlo.

El Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST contemplará actividades en medicina preventiva y del trabajo, higiene y seguridad industrial, con el respectivo cronograma de actividades, siendo específico para la actividad económica y, de conformidad con los riesgos reales o potenciales y el número de trabajadores.

El contratista deberá entregar los siguientes documentos, para que hagan parte de los documentos del contrato: la política del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo de su empresa, y la planilla de liquidación de aportes a la Administradora de Riesgos Laborales (ARL), Empresas Prestadoras de Salud (EPS), Administradoras de Fondos de Pensión (AFP), al Sena, al ICBF y a la Caja de Compensación Familiar. El contratista será directamente responsable de la atención de todo lo relacionado con Medicina Preventiva, del Trabajo, Higiene y Seguridad Industrial. Junto con el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST deberá presentar su estructura administrativa prevista para atender todo lo relacionado con el sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo durante la vigencia del contrato, para lo cual destinará los recursos humanos, físicos, financieros y técnicos necesarios para su buen desarrollo.

De acuerdo con la Resolución 1409 de 2012 del Ministerio del Trabajo, a partir del 23 de julio de 2014 todos los trabajadores que desarrollen trabajo en alturas con peligro de caídas, a 1.50 m o más sobre un nivel inferior, deben estar certificados para trabajar en alturas por el SENA o las instituciones o personas naturales o jurídicas autorizadas, en los niveles básico o avanzado, de acuerdo con la exposición al riesgo, y previa evaluación de las condiciones de aptitud sicofísicas. Esta certificación incluye a las personas que realizan labores de dirección y/o de supervisión del personal en alturas.

Sin perjuicio del plazo indicado en el párrafo anterior, es obligación de los empleadores, empresas, contratistas y subcontratistas dar cumplimiento al reglamento contenido en dicha Resolución 1409 de 2012 y resolución 3368 de 2014 a partir de su publicación, atendiendo todas las exigencias y requerimientos para la protección contra caídas allí establecidas.

El contratista dará cumplimiento a la Resolución 2013 de 1986, de los Ministerios del Trabajo y de Salud y Protección Social, por la cual se reglamenta la organización y funcionamiento de los Comités paritarios del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo, con las modificaciones indicadas en el Artículo 63 del Decreto Ley 1295 de 1994.

**3.11.3.5 Prevención de los riesgos laborales.** El contratista en todo momento atenderá las normas de control de riesgos laborales establecidas por AGUAS NACIONALES S.A. E.S.P. y las demás entidades oficiales tanto a nivel nacional como departamental y municipal.

Con el propósito de identificar, evaluar y controlar los riesgos en el trabajo, el contratista dará cumplimiento a lo ordenado en la Ley 9ª de 1979 Título III y en la Resolución 2400 de 1979 del Ministerio del Trabajo, así como a los procedimientos, normas e instructivos contenidos en la versión vigente del Manual Corporativo de Procedimientos de Seguridad de Empresas Públicas de Medellín E.S.P., según Circular 1282 de agosto 2004 de la Dirección Gestión Humana y Organizacional, o la que la modifique o sustituya.

El contratista exigirá a sus empleados, subcontratistas, proveedores y agentes relacionados con la ejecución del contrato, el cumplimiento de todas las condiciones relativas al control de riesgos laborales, establecidas en los documentos del contrato.

El contratista se obliga a emplear personal apto, saludable, capacitado, especializado y con experiencia para cada tipo de trabajo, con el fin de que las actividades se ejecuten en forma segura, técnica y eficiente. Deberá capacitar a su personal para que se conozcan las exigencias del contrato en riesgos laborales y se atiendan todas las medidas de seguridad que se tomen, de acuerdo con las normas existentes y además con las indicadas en el presente documento.

El contratista deberá contar con personal idóneo y en número suficiente, para garantizar la correcta supervisión respecto al control de riesgos laborales en las actividades de los distintos frentes de trabajo y durante todos los turnos.

Todo el personal del contratista deberá estar dotado con elementos y equipos para la protección personal y colectiva durante el trabajo, de acuerdo con la naturaleza del riesgo a proteger y según la actividad realizada. Las especificaciones técnicas de tales elementos y equipos deberán ser equivalentes o superiores a las que se tienen para las diferentes actividades que se realizan en AGUAS NACIONALES S.A. E.S.P.

El contratista no podrá iniciar actividades en un frente de trabajo, sin que previamente le demuestre a la interventoría que dispone, en ese frente, de todos los elementos indispensables para dar cumplimiento a las normas sobre prevención y control de accidentes, establecidas en la legislación vigente y en el pliego de condiciones.

El contratista informará a la interventoría acerca de cualquier accidente o incidente que ocurra en relación con la ejecución del contrato y los casos de enfermedad profesional que ocurran, por causa y con ocasión del contrato. Para el efecto, el contratista enviará al interventor copia del informe de los accidentes reportados a la ARL, y de su investigación.

**3.11.3.6** Presentación de informes periodicos de seguridad y salud en el trabajo. Cada mes, el contratista presentará, debidamente diligenciado, el formato FE-2/FE-3, denominado "Informes periódicos y final del contratista – Actividades e indicadores en Seguridad y Salud en el Trabajo", incluido entre los anexos de este pliego, marcando en el formato la casilla correspondiente al informe "periódico FE-2", y el cual resume las principales actividades realizadas durante el mes y los indicadores de proceso e impacto de los eventos relacionados. Los datos reportados deben tener un soporte escrito que podrá ser solicitado o consultado por la interventoría cuando ésta lo considere necesario.

Al finalizar el contrato, y como uno de los requisitos previos a la liquidación del mismo, el contratista presentará diligenciado el formato FE-2/FE-3, marcando la casilla que corresponde al informe "periódico final FE-3", que recopila las principales actividades realizadas durante la ejecución del contrato y los indicadores finalmente obtenidos.

#### 3.11.4. Control de la interventoría

La interventoría revisará el Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST y los procedimientos de prevención y control de riesgos que se desarrollarán durante el contrato, y podrá ordenar cualquier modificación, ajuste o medida adicional que considere conveniente o necesaria y el contratista procederá de conformidad. Todo cambio que el contratista intente hacer a la política, Sistema y procedimientos aprobados por la interventoría, deberá ser sometido nuevamente a la aprobación de ésta.

La interventoría diligenciará mensualmente el formato FI-2/FI-3 denominado "Controles periódicos y final de interventoría – Actividades en Seguridad y Salud en el Trabajo", incluido entre los anexos de este pliego, marcando en el formato la casilla correspondiente al control "periódico FI-2", el cual permite realizar el control de las actividades realizadas por el contratista así como una verificación de conformidad a su informe mensual FE-2.

En este formato FI-2/FI-3 se indica el porcentaje de cumplimiento en el período. En caso de cumplimiento menor del 90%, el interventor deberá seguir el procedimiento establecido en el contrato.

También se registra allí el acumulado de cumplimiento, para permitir determinar y actualizar a la fecha el porcentaje de cumplimiento por el contratista en el contrato.

Cada mes, el contratista se reunirá con la interventoría para revisar y hacer seguimiento a la ejecución del Sistema de Gestión de la Seguridad y Salud en el Trabajo SG-SST y hacer un análisis del estado de la seguridad e higiene en relación con la ejecución del contrato, incluyendo un análisis de las actividades e indicadores reportados por el contratista en el formato FE-2/FE-3 y verificados por interventoría en el formato FI-2/FI-3. Inmediatamente después de cada reunión el contratista hará las revisiones que solicita la interventoría y tomará las acciones que sean necesarias para subsanar la inconformidad.

La interventoría comunicará al contratista cualquier violación de los requisitos de Seguridad y Salud en el Trabajo que observe durante la ejecución del contrato y, si lo considera del caso, indicará las acciones que sea necesario realizar, para garantizar la seguridad de las personas o bienes, las cuales deberán ser acatadas diligentemente por el contratista.

Cada vez que la interventoría lo requiera, el contratista revisará y ajustará el Sistema y procedimientos del sistema de gestión de la seguridad y salud en el trabajo y el contratista planeará y revisará sus actividades para ajustarse a los requerimientos de la interventoría.

La interventoría podrá ordenar, en cualquier momento, que se suspenda la ejecución de las actividades del contrato, o de cualquier parte de ellas, si por parte del contratista existe una violación de los requisitos de seguridad o higiene, o de las instrucciones de la interventoría al respecto, o en el caso de peligro inminente a las personas; en este último caso, la interventoría podrá obviar la comunicación escrita y ordenar que se ejecuten inmediatamente las acciones correctivas que considere necesarias. El contratista en estos casos no tendrá derecho a reconocimiento o indemnización alguna o a ampliación del plazo contractual.

Al finalizar el contrato, y previo recibo del informe periódico final FE-3 del contratista, el interventor diligenciará el formato FI-2/FI/3, marcando la casilla correspondiente al control "periódico final FI-3", el cual servirá de base para establecer registros de indicadores de accidentalidad de las empresas contratistas y su cumplimiento en Seguridad y Salud en el Trabajo.

# 3.12. Programa de Trabajo e inversiones (incluye flujo de caja)

El Contratista deberá ajustar y presentar, dentro de los veinte (20) días siguientes a la fecha de comunicación de aceptación de la oferta por parte del Contratante, el programa de trabajo e inversiones de contenido y forma tales que posteriormente permitan al Interventor el adecuado seguimiento, control y evaluación de la ejecución del contrato y una descripción de la metodología a aplicar para la ejecución de los trabajos, que será presentado para aprobación por parte de la Interventoría. Este programa deberá ser preparado por el método de la ruta crítica y presentarse indispensablemente en forma de un diagrama de precedencias y en un diagrama GANTT, indicando la ruta crítica. Los diagramas de barras mostrarán la programación que se le dará a los recursos más importantes de la obra (mano de obra, equipo, material, etc.) y además, indicarán el flujo de las inversiones mensuales,

compatible con el programa de obras valorado con los precios unitarios estipulados en el contrato. Es entendido que el plazo de iniciación de las obras, contará a partir de la orden de iniciación dada por el Contratante, pero éstas solo podrán comenzar después de ser aprobado por escrito el respectivo programa de trabajo.

El programa de trabajo deberá indicar las cantidades de obra e inversiones mensuales que el Contratista efectuará para cada una de las actividades y un estado de origen y aplicación de los fondos requeridos para ejecutar la obra y para lograr la inversión (flujo de caja), los equipos y personal que se utilizarán para cada una de las partes del trabajo, las fechas de iniciación y terminación de las diferentes actividades y de cada uno de los frentes de trabajo los cuales constituirán los plazos parciales establecidos para cada frente. El cuadro de inversión mensual se calculará de acuerdo con las cantidades de obra programadas y valoradas a los precios unitarios cotizados en la propuesta.

En el programa de trabajo e inversiones se deberá detallar para cada frente de trabajo las cantidades de obra y para cada actividad necesaria para la construcción de la obra, las fechas de inicio y terminación en que se ejecutaran cada una de las actividades.

El Contratista deberá garantizar tantos frentes de trabajo como sean necesarios, para cumplir el objeto del contrato dentro del plazo de ejecución contractual. Los frentes de trabajo deben presentarse dentro del programa de trabajo e inversiones teniendo en cuenta, entre otros, los siguientes aspectos: el plazo total para ejecutar la obra, las características de las zonas, las características e importancia de las vías, las características de la población afectada, así como todos los permisos y licencias que el Contratista debe tramitar para la ejecución de las obras. En el programa de trabajo debe considerarse también las temporadas de vacaciones tanto del personal propio de la empresa contratista como la de los proveedores de los diferentes materiales o equipos, entre otros; y de las diferentes entidades afectadas por el proyecto.

El programa presentado debe permitir llevar un control de inversiones y metas físicas por frente, por semana y por mes.

El Contratista deberá disponer de los formatos necesarios en cada uno de los frentes de trabajo, para llevar el control de ejecución en estos con todas las actividades realizadas en orden secuencial, los criterios de aceptación y rechazo y los responsables de la aprobación, de los cuales deberá enviar copia en medio digital al Interventor.

Los métodos para la ejecución de la obra quedarán a la iniciativa del Contratista en quien recaerá la responsabilidad por tales métodos, los cuales estarán encaminados a obtener los resultados en la obra; sin embargo, el Contratante tendrá en cualquier momento el derecho a ordenar los cambios en los métodos con miras a la seguridad y al avance de la obra o su coordinación con las obras de otros contratistas o para obligar al Contratista a ajustarse al contrato.

El Contratista debe mantener actualizado el programa de trabajo durante el tiempo de ejecución del contrato en el sitio de la obra.

La aprobación que el Contratante o la Interventoría den al programa de construcción no exonera al Contratista de sus obligaciones contraídas. En consecuencia, deberá entregar las obras oportunamente y en forma satisfactoria, aunque para ello tenga necesidad de utilizar un número mayor o tipo diferente de los equipos programados, lo mismo que personal adicional, aumentar la jornada diaria, trabajar en horas nocturnas, en días festivos o que tenga necesidad de reprogramar algunas o todas sus actividades. Así mismo el Contratante podrá solicitar cambio en la jornada o que se labore en horas nocturnas o días festivos sin

que tales órdenes impliquen modificaciones en los precios del contrato o convenios adicionales.

Cuando el Contratante requiera que se adelante la ejecución de una parte de la obra, podrá ordenar al Contratista la modificación del programa vigente y este estará en la obligación de suministrar los recursos de personal y equipos necesarios para ejecutar los trabajos solicitados.

El Interventor podrá, al momento de la presentación del programa de trabajo, o durante la realización de las obras solicitar al Contratista una o varias reprogramaciones que se ajustarán al plazo de ejecución vigente del contrato.

Las órdenes de reprogramación se darán por el simple atraso en la ejecución de las obras y el Contratista tendrá un plazo máximo de ocho (8) días para su presentación; a partir de la fecha en la cual el Interventor dé la orden de reprogramación al Contratista, el plazo le seguirá corriendo y esta reprogramación no dará derecho a ampliación del plazo del contrato.

El programa de trabajo y sus reprogramaciones se aprobarán por escrito por el Interventor y serán de obligatorio cumplimiento por parte del Contratista. Toda modificación a ese programa requerirá aprobación del Interventor.

Durante el período de construcción el Contratista deberá llevar un gráfico con el avance de la obra, conforme con el programa de trabajo aprobado para la construcción y a las modificaciones u observaciones que se hagan por parte del Contratante. En este gráfico se deberá indicar mensualmente el avance de los trabajos y porcentajes totales de obra realizada hasta la fecha, y enviar una (1) copia a la Interventoría, dentro de los primeros cinco (5) días de cada mes.

Cuando se produzca un hecho que de acuerdo con los documentos del Contrato pudiera dar derecho al Contratista a una ampliación del plazo de ejecución contractual, el Contratista someterá a la aprobación del Interventor, dentro de los ocho (8) días siguientes a la primera ocurrencia de tal hecho, un programa de trabajo revisado, el cual se someterá al mismo procedimiento de aprobación establecido para el programa original. Si el Contratista no presenta dicho programa de trabajo dentro del término establecido, se entenderá que ha aceptado que dicho hecho no justifica o no es constitutivo de modificación del programa de trabajo y por ende del plazo de ejecución contractual. En caso contrario, el Interventor estudiará el asunto y si encuentra que de acuerdo con los documentos del contrato, el Contratista tiene derecho a una ampliación del plazo contractual, someterá esta ampliación a la aprobación del Contratante, conjuntamente con los estudios correspondientes.

Si a juicio del Interventor, en cualquier momento durante la ejecución del contrato, los rendimientos logrados por el Contratista no son adecuados para asegurar su terminación dentro del plazo contractual por cualquier causa que de acuerdo con los documentos del contrato no dé derecho al Contratista a una ampliación del plazo, o la ejecución del contrato no se adapta al programa de trabajo vigente, el Interventor lo comunicará al Contratista, y éste deberá someter a su aprobación, el programa de trabajo revisado para demostrar la forma en que recuperará el tiempo perdido, incrementará los rendimientos, asegurará el cumplimiento del plazo contractual y de los requisitos de seguridad o se ajustará a lo requerido en los documentos del contrato, dentro de los ocho (8) días siguientes a la comunicación del Interventor; dicho programa de trabajo revisado respetará el programa de trabajo original o el vigente en ese instante, sin que esto exonere al Contratista de su responsabilidad por el cumplimiento del programa aprobado ni se le atenúe y sin que dé derecho al Contratista a modificación de los precios del contrato, a compensación adicional alguna o a ampliación del plazo contractual. En este caso y a su costo, el Contratista deberá

tomar oportunamente todas las medidas necesarias para recuperar el tiempo perdido, mejorar los rendimientos y acelerar el avance de las obras y el Interventor podrá exigirle que suministre equipos, materiales, personal o instalaciones adicionales o que aumenten los turnos, días de trabajo, horas extras o cualquier otra acción remedial o correctiva que a su juicio sea necesaria para asegurar la terminación de las obras dentro del plazo contractual, para satisfacer los requisitos de seguridad o para ajustarse con lo requerido por los documentos del contrato. Si el Interventor lo considera necesario o conveniente y para los mismos efectos, tendrá derecho a señalar al Contratista, y éste estará obligado a proceder en conformidad, tanto el lugar como el orden y los recursos con que se continuará la ejecución del contrato, o si es del caso, suspender total o parcialmente la ejecución de las obras sin que el Contratista tenga derecho a modificación de los precios del contrato, a compensación adicional o a ampliación del plazo contractual.

Es obligación fundamental del Contratista, y ello es de la esencia del contrato, suministrar equipo suficiente, personal, instalaciones, materiales y trabajar el tiempo que sea necesario, incluyendo turnos adicionales y tiempo extra, para garantizar la realización de la obra o de cualquiera de sus partes dentro de los plazos de ejecución contractuales y en un todo de acuerdo con los documentos del contrato, sin que por esto se modifiquen los precios unitarios pactados.

# 3.13. Uso de obras ejecutadas antes de su aceptación

Siempre que, en opinión del Interventor, la obra o parte de ella, esté en condiciones de ser utilizada, y los intereses del Contratante requieran su uso, éste puede tomar posesión y hacer uso de dicha obra o de parte de ella.

El Contratante se reserva el derecho de usar las obras que se consideren incompletas, sin que por ello se eliminen las obligaciones contraídas por el Contratista para su correcta terminación, ni el Contratante renuncie a cualquiera de sus derechos contemplados en el contrato.

#### 3.14. Obras de inmediata ejecución

Cuando a juicio de la Interventoría, se requiera la inmediata ejecución de una obra, el Contratista procederá, previa orden escrita, a realizar los trabajos solicitados, los cuales deberán ejecutarse, en forma continua, durante tiempo diurno o nocturno, en días hábiles, dominicales o festivos, hasta quedar totalmente terminada. En caso que la orden haya sido motivada por un retraso imputable al Contratista no se reconocerán recargos por tiempos nocturnos o festivos.

#### 3.15. Curso de inducción para los contratos.

El Contratista será el responsable de la capacitación de su personal para que conozcan el sistema de trabajo del Contratante y las normas que rigen el control del impacto comunitario.

El Contratista definirá un cronograma de capacitación para su personal del contrato con un mínimo de una hora semanal. Con ésta programa se busca que el personal del Contratista se entere continuamente en su puesto de trabajo y reciba formación para que realice en forma adecuada y segura las actividades del contrato. Antes del inicio de las actividades el Contratista realizará un curso de inducción a todo su personal. Este curso tendrá una duración de ocho (8) horas, las cuales serán dictadas por el Contratista sobre temas generales, tales como: interventoría, administrativos, seguridad industrial y Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo, entre otros.. El personal que ingrese posterior al inicio del contrato, debe realizar este curso de inducción dentro de los cinco (5) primeros días de

cada mes, en lo posible antes de iniciar la ejecución de las actividades para las que fue contratado.

La logística requerida para el curso de inducción, así como la necesaria para la capacitación semanal que el Contratista debe dar a su personal, será suministrada por éste, quien asumirá los gastos generados por la presencia de su personal, tales como, salarios, prestaciones sociales y alimentación.

Capacitación en trabajo en alturas. El contratista asegurará que personal que se vincule al contrato, cuente previamente con capacitación vigente en trabajo en alturas de acuerdo con las actividades que le correspondan ejecutar en el contrato, en cumplimiento de las disposiciones expedidas por el Ministerio de la Protección Social, Resolución 1409 del 23 de julio de 2012.

#### 3.16. Subcontratación

De conformidad con la cláusula CEC 7.2, el Contratista podrá, previo permiso escrito del Contratante, subcontratar con terceros, partes de la obra, siempre que no sea por una cuantía superior al veinticinco por ciento (25%) del valor de la misma, sin que esta facultad le exima de responsabilidad para con el Contratante ni se la atenúe. El Contratista velará por el cumplimiento de las leyes establecidas con respecto a la seguridad social integral y salarios del personal del subcontratista (afiliaciones y pagos por concepto de salud, pensiones, riesgos).

El Contratista deberá informar por escrito al Contratante el nombre de cada subcontratista propuesto, la extensión y carácter del trabajo que se le encomendará. La información acerca de la experiencia en la realización de este tipo de trabajos, disponibilidad y calidad del personal técnico y administrativo, la capacidad financiera, organización, equipo y toda la información adicional que requieran el Contratante o el Interventor, de manera que puedan evaluar la idoneidad de los subcontratistas para cumplir el subcontrato. El Contratante y el Interventor están facultados para supervisar la relación entre el Contratista y sus subcontratistas y podrán solicitar al Contratista que retire de las obras al subcontratista que a su juicio se comporte indebidamente, que sea incompetente o negligente en el desempeño de sus labores, que no proceda de acuerdo con los requerimientos del contrato, del Contratante o del Interventor, que sea perjudicial para la seguridad o Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo en las obras, cuando se establezca que han incurrido en algunas de las conductas previstas en el la Ley 1106 de 2006 mediante la cual se amplió la vigencia de la Ley 782 de 2002 y de la Ley 418 de 1997, prorrogada y modificada a su vez por la Ley 548 de 1999, o se verifique que el subcontratista accedió a peticiones o amenazas de quienes actúan por fuera de la Ley, con el fin de obligarlo a hacer u omitir algún acto o hecho, sin que el Contratante o el Interventor tengan que dar explicaciones y sin que adquieran alguna responsabilidad o deban alguna indemnización.

#### 4. GESTIÓN AMBIENTAL Y SOCIAL

A continuación, se presentan las acciones y obligaciones que El Contratista debe cumplir para llevar a cabo la gestión ambiental y social durante el desarrollo del proyecto.

#### 4.1 Alcance

Para la gestión ambiental y social, durante la construccion de las obras; El Contratista, deberá implementar lo dispuesto en el Plan de Manejo Ambiental (PMA), el Plan de Monitoreo y

Seguimiento y el Plan de Contingencias; además de las obligaciones y los compromisos adquiridos en los permisos concedidos por otras Autoridades Ambientales y demás entidades competentes. Los costos en que incurra El Contratista por el cumplimiento de éstas obligaciones, deberán quedar incorporados en los precios de administración.

El Contratista deberá realizar los procesos necesarios para el buen desarrollo del proyecto con cada uno de los grupos de interés identificados y potenciales, bajo la Política Ambiental y de Responsabilidad Social Empresarial del Contratante.

# 4.2 Compromisos y Obligaciones

Para desarrollar los trabajos, El Contratista deberá consultar, analizar, cumplir y aplicar toda la normatividad vigente en el país, relacionada con las actividades propias del contrato entre las cuales está:

- Constitución política de Colombia
- Decreto 2811 de 1974
- Ley 99 de 1993
- Ley 134 de 1994
- Ley 142 de 1994
- Ley 397 de 1997
- Ley 1185 de 2008
- Resolución 1517 de 2012
- Resolución 1415 de 2012
- Decreto 2613 de 2013
- Decreto 2041 de 2014

Según aplique, y otras que puedan requerirse o aquellas que los modifiquen o sustituyan.

El Contratista, solicitará los permisos y licencias requeridos para la intervención del patrimonio cultural ante el Ministerio de Cultura y atenderá todas sus disposiciones. De igual manera, asumirá la responsabilidad legal, económica, financiera y penal por cualquier contravención o violación a ellas.

El Contratista, tendrá como requisito fundamental para empezar las actividades de la construcción del proyecto, la orden de inicio dada por el Contratante.

El Contratista solo podrá iniciar labores una vez se diligencien y entreguen a el Interventor o el Contratante las actas de ingreso a predios, vecindad y entorno.

Todo el personal de El Contratista que participe en la realización de las actividades del contrato deberá recibir previamente la Inducción Ambiental y Social, de tal forma que cuente con conocimiento de la política ambiental y de responsabilidad social empresarial del Contratante, de los objetivos, el alcance y la forma, del mecanismo de atención de PQR atento a Derechos Humanos, entre otros.

El Contratista está obligado a incluir e implementar en su PMA las acciones ambientales y sociales que emanan de las Especificaciones Generales para Aguas de Magdalena y en su defecto las de Construcción de EPM\_NEGC 1300: Especificación particular A1 (Última versión), la cual se fundamenta e incluye los aspectos descritos en la "Guía de manejo

socioambiental para la construcción de obras de infraestructura pública del municipio de Medellín, en su última versión".

Es responsabilidad del Contratista identificar y determinar los sitios en los cuales se producirán deterioros ambientales o donde existan reclamaciones o peticiones de carácter ambiental interpuestas por parte de terceros o de las autoridades ambientales. Si en el PMA no se contempla, el Contratista deberá definir, conjuntamente con los actores involucrados, al igual que con el Contratante cuáles serán las medidas más apropiadas a implementar para corregir, mitigar o compensar, de modo adecuado, los impactos ocasionados.

Para la ejecución de la gestión ambiental y social durante la construcción, El Contratista, deberá realizar las siguientes actividades:

Presentar un Plan de Gestión Ambiental y Social, que indique para cada una de las dimensiones física, biótica y social, las actividades a desarrollar, el cronograma, las metodologías, los recursos requeridos (humanos, materiales e insumos) y los indicadores de seguimiento, basados en los programas contenidos en el Plan de Manejo Ambiental, y Plan de Contingencia. La ejecución de este plan tiene una duración semejante a la construcción de las obras y operación de las instalaciones a su cargo, incluido el momento de su desmantelamiento, la entrega final de las obras en operación y la entrega de las áreas utilizadas al Contratante.

Al Plan de Gestión Ambiental y Social, el Contratista deberá incorporar otras medidas de manejo que sean exigidas por las Autoridades Ambientales competentes en las resoluciones que otorgan permisos

Algunas de las medidas ambientales previstas en el Plan de Manejo Ambiental cuentan con el diseño detallado. Las especificaciones y planos de dichas obras, se le entregarán al Contratista para su ejecución. Otras obras menores que puedan aparecer durante la construcción del proyecto, deberán ser diseñadas por el Contratista y revisadas y aprobadas por el Interventor, previa a su construcción.

El Contratista deberá tener en cuenta los siguientes programas que pueden hacer parte del Plan de Manejo Ambiental de acuerdo con la normatividad vigente, los cuales podrán ser modificados por la Autoridad Ambiental o por el Contratante, en cuyo caso deberán ajustarse a los requerimientos y a las particularidades tanto del proyecto, como del territorio que se va a intervenir:

# **Componente Abiótico**

- Diseño de campamentos y oficinas.
- Manejo de aguas de escorrentía e infiltración en los frentes de trabajo, campamentos, oficinas y demás instalaciones.
- Conservación y restauración de la estabilidad geotécnica.
- Manejo ambiental para los accesos temporales y permanentes (adecuación de obras de drenaje, obras geotécnicas de protección ambiental).
- Restauración en las zonas de uso temporal (patios de almacenamiento,patiosde tendido, accesos transitorios).
- Manejo de la contaminación atmosférica.
- Programa de uso eficiente y ahorro del agua.
- Manejo de residuos sólidos (ordinarios, especiales, peligrosos y aprovechables).

- Tratamiento y suministro de agua para consumo humano en los frentes de trabajo, campamentos, oficinas, comedores, zona de patio y demás instalaciones.
- Manejo de vertimientos.
- Manejo de fuentes y control de ruido.
- Manejo de tránsito y señalización.
- Manejo de materiales sobrantes de excedentes de excavación y escombros de construcción.
- Manejo paisajístico.
- Mantenimiento de maquinaria y equipo.
- Programa de compensación.

El costo asociado a la implementación de los planes de manejo de componente abiótico deberá estar incluido en los precios de administración. El Contratante no asumirá costos adicionales producto de éstas actividades.

#### Componente Biótico

- Manejo de vegetación, desmontes, limpiezas, talas y aprovechamiento forestal de las áreas intervenidas.
- Manejo y conservación de la capa superior del suelo con fines de restauración de áreas afectadas.
- Manejo de fauna.
- Protección y conservación de hábitats.
- Manejo forestal.

El costo asociado a la implementación de los planes de manejo de componente biótico deberá estar incluido en los precios de administración. El Contratante no asumirá costos adicionales producto de estas actividades.

# Componente Socioeconómico

- Información y participación comunitaria.
- Manejo para la contratación de mano de obra local.
- Educación ambiental a la comunidad.
- Educación y capacitación al personal vinculado al proyecto.
- Intervención social para la atención a peticiones, quejas y reclamos -PQR.
- Apoyo a la capacidad de gestión institucional.

El Contratista deberá indicar el valor de los programas deberán estar incluidos en los precios de administración.

El Contratista deberá implementar el control de Seguimiento, a través del cual, se vigilará y verificará la eficiencia y eficacia de las medidas y controles implementados e identificará deficiencias e inconsistencias y realizará los ajustes a los que haya lugar.

El Contratista deberá implementar el Plan de Contingencia, con el fin de activar las acciones descritas en éste ante la ocurrencia de una emergencia. Los lineamientos para la activación de este Plan deberán ser socializados con todo el personal a cargo de las obras y la comunidad del área de influencia que pueda ser vulnerable ante una emergencia.

El Contratista, deberá realizar un informe del avance mensual de las actividades realizadas en la implementación del Plan de Manejo Ambiental, y de Contingencia, donde se reporten los asuntos críticos, incidentes y eventualidades que puedan generar riesgos y/o retrasos en el cronograma. La información deberá ser reportada a la Interventoría en los informes de seguimiento, quien se encargará de revisarla de acuerdo con lo exigido en cada uno de los programas y se utilizará para complementar los Informes de Cumplimiento Ambiental, en caso de ser requeridos, para la presentación a la Autoridad Ambiental correspondiente.

El Contratista deberá ceñirse en todos los procesos de diseño y construcción de las obras, a las exigencias técnicas que resulten de la aplicación de estas especificaciones y a los requisitos que impongan las autoridades ambientales para la concesión de permisos.

El Contratista deberá actuar, en los distintos acercamientos y entrevistas con la comunidad, bajo el principio básico de respeto hacia las costumbres de la población local, el patrimonio natural y cultural de la región y evitará actitudes que puedan generar situaciones negativas. Tendrá en cuenta que allí interactúan múltiples actores sociales, algunos de ellos en conflicto; por lo que es necesario mantener una posición neutral y de no intervención. En términos de flujo de información, El Contratista deberá tener en cuenta las siguientes consideraciones:

- Entregar a la comunidad información previamente autorizada por el Contratante y/o el Interventor de manera clara, sencilla, oportuna, veraz y unificada. Se considera información autorizada, la relativa al trabajo objeto del contrato, la suministrada en reuniones o la que sea entregada en forma oficial por el Contratante.
- En el caso de requerimiento de información no autorizada o sobre temas no tratados en las reuniones informativas con la comunidad, deberá transferir al Contratante estas inquietudes por medio de un formato escrito aprobado por el Contratante, el cual deberá ser diligenciado por el personal que desarrolla labores de campo. Este será analizado en conjunto con el Contratante para orientar y responder de manera oportuna las peticiones relacionadas por los diversos grupos de interés.
- Informar regularmente a la comunidad acerca de los avances del proyecto, atrasos y dificultades en la que se encuentra el proyecto y la duración de las mismas. Cualquier información adicional requerida será canalizada a través del Contratante. Para tales fines diseñará los mecanismos de integración necesarios que permitan que la información sea oportuna, veraz y transparente. Para el caso de mecanismos de atención a PQR atento a Derechos Humanos, seguir los lineamientos diseñados por el Contratante.
- El personal participante de todas las actividades relacionadas con la construcción y puesta en servicio del proyecto no dará opiniones personales, de carácter religioso, ideológico, político, deportivo, de género o conflictividad armada, ni asumirá posturas políticas con las que se pueda comprometer los valores y reputación del Contratante y que ponga en riesgo el relacionamiento con los grupos de interés y por consiguiente pueda poner en riesgo la construcción del proyecto.
- No se debe aumentar o crear falsas expectativas sobre el futuro del proyecto, los beneficios que traería (referentes a trabajo, salud, educación, obras de infraestructura, etc.), los perjuicios que éste pudiera ocasionar (daños ambientales, reasentamiento de población, destrucción de infraestructura, encarecimiento del costo de vida, reflejado en arrendamientos,

transportes, etc.), el tiempo que demorará su ejecución y la presencia de personas extrañas en la zona.

El Contratista deberá establecer buenas relaciones con las organizaciones comunitarias, en el marco del respeto, claridad y transparencia para evitar o minimizar los motivos de conflicto o confrontación y generar relaciones que faciliten el cumplimiento del objeto social del Contratante.

El Contratista debe elaborar y presentar un manual de consulta, que pondrá a consideración del Contratante y que contenga, en forma ilustrativa, clara y didáctica, las normas ambientales básicas y los procedimientos de manejo ambiental correspondientes a las actividades constructivas. Una vez aprobado, lo dará a conocer a todo el personal de la obra.

El Contratista en cada frente de trabajo, campamentos y oficinas, mantendrá una cartelera con información de interés que contemple los temas ambientales, de acuerdo con la actividad y el entorno en el que se desarrolle en cada frente.

El Contratista deberá solicitar asistencia y asesoría de especialistas, con el fin de informar y capacitar al personal a su cargo (empleados y subcontratistas) sobre las características socioculturales de la población local y acerca de los mecanismos posibles de interacción e integración social entre los trabajadores vinculados al proyecto (principalmente los foráneos) y la comunidad residente en la zona, en caso de ser necesario.

El Contratista deberá diseñar, establecer y divulgar, el conjunto de mecanismos más apropiados y eficaces para dar respuesta ágil y oportuna ante la eventual presentación de situaciones de alto riesgo generadas en procesos naturales o sociales.

Toda acción relacionada con la ejecución de las obras del proyecto que implique la generación de situaciones de riesgo en cualquier grado para la población local, debe estar acompañada por las respectivas medidas preventivas tales como información oportuna a la comunidad, ilustración, dimensionamiento e implicaciones de riesgo existente, demarcación y señalización de las áreas objeto de las acciones.

Previamente al montaje e instalación de equipos, El Contratista, deberá implementar las indicaciones de los programas de manejo ambiental (residuos sólidos y peligrosos, manejo de vertimientos, ocupación de instalaciones, entre otros) que apliquen para la ejecución de las obras, en forma coordinada con el Interventor y con los responsables por la construcción de las obras civiles.

El Contratista deberá atender y acatar en forma oportuna y respetuosa, las diferentes auditorías internas o externas que se realicen durante la vigencia del contrato. Así mismo, elaborar e implementar los respectivos planes de acción a los requerimientos que se deriven de las mismas.

#### 4.3 Recursos Humanos

El Contratista se obliga a ocupar en la ejecución del contrato, personal experimentado en los trabajos que se le encomienden y de capacidad suficiente para que sean ejecutados en forma técnica, eficiente y dentro del plazo acordado para este contrato y que cumplan con los requisitos exigidos. Además, deberá contar con la disponibilidad requerida para el cumplimiento de los plazos y del objetivo del proyecto con óptima calidad.

El Contratista, en lo posible, utilizará la mano de obra calificada, semicalificada y no calificada, proveniente del área de influencia del proyecto, teniendo presente que no se desestimulen sus actividades económicas y que sean vinculadas personas de otras regiones cuando se haya agotado la mano de obra local o se requiera de un nivel de especialización que no exista en la zona.

El Contratista deberá realizar una reunión con las comunidades del área de influencia directa del proyecto- AID y definir una estrategia de recolección y evaluación de hojas de vida.

#### 4.2.1. Recursos físicos

Para la implementación de los planes de manejo ambiental, El Contratista deberá disponer de los recursos y la logística necesarias., como oficinas, salones, telecomunicaciones, equipos de cómputo y software licenciado, papelería e insumos y equipo especializado necesario para el desarrollo de las actividades requeridas

La información que se requiera deberá ser adquirida o recolectada por El Contratista y no será objeto de reajuste de los precios propuestos. Por ejemplo, papelería necesaria para el desarrollo de los programas.

#### 4.2.2. Entregables

Los documentos que El Contratista produzca en desarrollo del contrato deberán proporcionar información clara, completa, actualizada, aplicable y verificable en forma sencilla, a fin de asegurar que de ellos se obtiene toda la información sin necesidad de proceder a investigación y procesamiento adicional.

En la siguiente tabla se relacionan las actividades generales a realizar con sus respectivos productos y momentos de entrega.

ACTIVIDADES	PRODUCTOS/ ENTREGABLE	MOMENTO DE ENTREGA
	Presentación de hojas de vida del personal, certificados de estudio y experiencia.	Antes de iniciar labores
IACTAS	Actas de vecindad, entorno e ingreso a predios, aprobadas por el Interventor.	Antes de comenzar actividades
Plan de Gestión Ambiental y Social	Documento escrito detallando las actividades a desarrollar, el cronograma, las metodologías, los recursos requeridos (humanos, materiales e insumos) y los indicadores de seguimiento.	Antes del inicio de las obras
Informes de seguimiento y control	El Contratista deberá elaborar un informe de avance de las actividades realizadas, donde se reporten los asuntos críticos y eventualidades que puedan generar riesgos y/o retrasos en el cronograma. En este informe se deberá anexar todas las evidencias que soporten cada una de las actividades.	cinco (5) de cada mes Los ajustes realizados por el interventor deberán

Informe de sostenibilidad	El Contratista deberá elaborar un informe de sostenibilidad, correspondiente a los costos ambientales, generación de residuos sólidos y consumo de agua y energía, entre otros. Los formatos serán entregados por el Contratante antes de iniciar el proceso constructivo.	Anexar al informe mensual correspondiente
y participación a	Las reuniones serán programadas y acompañadas por el Consultor social y de aseguramiento y se presentaran informes y oficios relacionados con el desarrollo de las obrasbido. Soportes de cada una de las reuniones que se realicen (acta, registro de asistencia, fotográfico)	Ocho (8) días antes, de realizarse la actividad Tres días después de
Informe final	El Contratista deberá realizar un informe final, el cual debe contener toda la información ambiental del contrato, permisos de ingreso, las actas de entorno y vecindad originales, los paz y salvos, las plantillas de sostenibilidad diligenciadas y los demás documentos que la Interventoría considere pertinentes.	Adjuntar con el acta de liquidación
Otros informes	El Contratante podrá solicitar a El Contratista informes especiales sobre el contrato cuyo contenido, nivel de desagregación, presentación y divulgación serán convenidos previamente.	

# 4.3. Obligatorio cumplimiento de permisos y concesiones ambientales

El Contratista debe responder ante el Contratante, autoridades y particulares, por no adoptar las medidas necesarias para garantizar la calidad ambiental. El Contratante no compensará o cubrirá los costos que puedan resultar del incumplimiento de la legislación, regulación o normatividad en materia ambiental.

El Contratista, a través de todos y cada uno de sus representantes, agentes, proveedores y empleados, es directo responsable de la adecuada prevención de situaciones que atenten contra la preservación o cuidado del medio ambiente, o que perturben en alguna medida, las condiciones normales del entorno.

# 4.4. Permisos y licencias para la ejecución de la obra

De acuerdo con la legislación ambiental vigente (leyes y decretos), los permisos, sin perjuicio de otros que no estén contemplados en estas especificaciones, necesarios para la construcción de las obras, son entre otros:

TEMA	ESPECIFICACIONES
Permisos y licencias para intervención del patrimonio cultural	De encontrar hallazgos arqueológicos, geológicos o históricos, El Contratista deberá solicitar ante el ICANH los permisos y licencias arqueológicas que requiera la construcción del contrato e implementar el Plan de Manejo Arqueológico aprobado por dicha autoridad y atender todos sus requerimientos. Además, deberá tramitar los permisos y obligaciones requeridos por el Ministerio de Cultura - Consejos de Patrimonio Cultural- en caso de superponerse con un Bien de Interés Cultural, de acuerdo con la normatividad vigente.

Aprovechamiento forestal	Estos permisos el Contratante los entregará al Contratista, sin embargo en caso de requerirse algún ajuste, modificación o cambio en la condiciones iniciales de estos permisos, originados por modificacione a los diseños, el Contratista deberá proporcionar al Contratante, l información necesaria para la gestión del trámite, de acuerdo a l normativa que aplique para cada uno.
vertimientos	
Permiso de concesión de aguas	
Permiso de emisiones atmosféricas	
ocupación o desvíos	El Contratista será responsable de los costos que se ocasionen por pago de visitas de las Autoridades Ambientales, el pago de pólizas de cumplimiento y pago de tasas retributivas que se generen

# 4.5. Manejo de impactos ambientales y sociales

El Contratista se constituye en el responsable directo del control y manejo de los impactos ambientales y sociales generados durante la ejecución de las obras del contrato. Él y todos sus representantes, agentes y empleados, son directos responsables de los daños, perjuicios, pérdidas y siniestros que a nivel ambiental y social se ocasionen debido a alguna acción, retardo, omisión o negligencia suya o de sus subcontratistas.

El Contratante y/o el Interventor, haciendo uso del principio de precaución, podrá detener cualquier actividad que realice El Contratista que pueda afectar de forma grave el entorno, en relación a los componentes físico, biótico o social sin que ello genere lugar a reclamaciones.

Las actividades o maniobras que impliquen riesgos de daño ambiental o social deben ser programadas y acompañadas por el Interventor y/o el Contratante.

En concordancia con la legislación vigente en materia de protección al patrimonio cultural material de la nación, toda evidencia, hallazgo, estructura, bien patrimonial o fósil de interés geológico, arqueológico o histórico que sean identificadas o surjan durante el desarrollo de las obras civiles y complementarias, son propiedad del Estado Colombiano. Por lo tanto, El Contratista notificará inmediatamente a el Interventor y/o el Contratante de su hallazgo, quien orientará los procedimientos establecidos y pasos a seguir para impedir la retirada o el daño de tales hallazgos por parte del personal asociado a la obra u otras personas. El Contratista tomará todas las precauciones necesarias para impedir el deterioro o comercialización ilegal de dichos bienes.

El Interventor acompañará a El Contratista en todas las actividades del plan de arqueología preventiva. Tanto el Interventor como el Contratante, tienen la potestad de ordenar la suspensión de trabajos en algún frente donde se detecte la presencia de vestigios arqueológicos hasta tanto se efectúen las labores de rescate y análisis respectivos.

El Contratista no puede realizar intervenciones no autorizadas en los sitios de interés y su actuar debe estar orientado a prevenir posibles daños o destrucción al patrimonio arqueológico y

cultural de la Nación que podrían derivar en responsabilidad penal, de acuerdo con la legislación colombiana.

El Contratista debe analizar todos los hallazgos encontrados; su metodología de excavación y análisis deben ser concertadas con el Interventor y el Contratante, atendiendo lo establecido por el ICANH y la ley.

Si como consecuencia de dichas instrucciones, El Contratista sufre algún retraso o incurre en costos, El Contratista deberá notificar también a este respecto al Contratante y tendrá derecho, a una ampliación de plazo, si la ejecución se ha retrasado o se prevé su retraso. El pago de dichos costos, se incluirá en el precio contractual.

# 4.6. Cumplimiento de las instrucciones y recomendaciones del Contratante

El Contratista acogerá las instrucciones que formule el Contratante, con el fin de lograr un cabal y adecuado cumplimiento de las especificaciones ambientales. De igual modo, será obligación de El Contratista adoptar las medidas adicionales de manejo, congruentes con las especificaciones ambientales, que el Contratante considere necesarias para la protección de los ecosistemas naturales intervenidos y del personal que labore en la obra.

Si se detectan efectos ambientales no previstos y negativos, el Contratante exigirá la ejecución inmediata de las medidas correctivas por parte de El Contratista.

El Contratista es responsable de evitar, mitigar, corregir y compensar los impactos ambientales negativos. Dentro de los principales cuidados que debe tener El Contratista para el desarrollo de sus trabajos se encuentran los siguientes:

- No contaminar el suelo, el agua y el aire.
- Está prohibido incorporar a las fuentes de agua sustancias sólidas o líquidas, en cantidades, concentraciones o niveles capaces de interferir con el bienestar o la salud de las personas, atentar contra la flora y la fauna y demás recursos relacionados con el componente hídrico. De forma específica, hacer vertimientos de aguas residuales domésticas (de campamentos) o aguas residuales industriales (de procesos constructivos, materiales de construcción o de talleres) sin el tratamiento especificado para cada uno de ellos. El Contratista deberá controlar la calidad del agua de los vertimientos industriales y domésticos, de manera que no sobrepasen los valores permisibles para los parámetros establecidos en el Decreto 3930 de 2010 del MAVDT o aquel que lo modifique.
- Evitar el agotamiento de cuerpos de agua.
- En el caso que un emisor final de cunetas o cárcamos de una obra confluya directamente a una fuente de agua o río, debe proveerse de estructuras que permitan la decantación de los sedimentos y de ser necesario, se debe hacer el tratamiento previo a las aguas antes de descargarlas al río.
- Los drenajes deben construirse siguiendo en lo posible, las curvas de nivel por canales naturales protegidos. De no ser posible, el vertimiento de las aguas debe hacerse construyendo las estructuras de disipación de energía que se requieran.
- No se pueden desviar cursos naturales de agua, salvo que El Contratista obtenga el respectivo permiso ambiental. El lecho natural debe ser restaurado a sus condiciones originales por El Contratista.
- Las gravas no deben ser removidas de un lecho de río, arroyo, playa, lago o laguna, excepto en las zonas específicamente aprobadas como fuente de materiales por la Autoridad

Ambiental competente, y en tal caso se procurará causar el mínimo deterioro del área y al final de la utilización, ejecutar las obras necesarias para la recuperación del área afectada. Las zonas de préstamos deben tener un tratamiento paisajístico. Los proveedores de materiales y agregados de El Contratista, deben presentar al interventor los respectivos permisos ambientales.

- El Contratista debe tomar las medidas necesarias para asegurar que cemento, limos o concreto fresco y en general residuos sólidos no tengan como receptor final lechos de cursos de agua.
- El manejo de hidrocarburos (cargue y descargue), se realizará de tal manera que se eviten vertimientos en el suelo o cuerpos de agua. Además, El Contratista deberá tener disponibles sistemas absorbentes para que, en caso de que ocurra una fuga, se recoja el líquido derramado y sea dispuesto de manera adecuada según el programa de manejo de residuos sólidos.
- Las tapas de los sumideros deberán ser protegidos por El Contratista, para evitar el ingreso de sedimentos al alcantarillado existente. Estas cubiertas deberán ser limpiadas y reemplazadas cuando se dañen.
- Está prohibido abandonar objetos, vehículos o equipos de cualquier clase.
- Los residuos peligrosos se deberán almacenar en un lugar cerrado, con ventilación natural y/o mecánica, para asegurar que los gases generados no superen los límites de exposición personal. Para el almacenamiento de residuos líquidos, se deberá construir un dique de contención que lleve a un tanque de recolección, para que, en caso de derrame, éste no llegue a cuerpos de agua y sea fácil la recuperación del material.
- La disposición final de los residuos ordinarios se deberá hacer en un relleno sanitario mediante una empresa gestora debidamente autorizada. Deberá contratarse la empresa prestadora del servicio de aseo del municipio más cercano, para que ésta se encargue de la recolección de los residuos ordinarios, el transporte hacia el relleno sanitario y su adecuada disposición final. Estos residuos deberán ser pesados antes de ser entregados a la empresa prestadora del servicio de aseo, con el fin de llevar un registro de los residuos ordinarios generados.
- Para la disposición de residuos peligrosos, El Contratista deberá contratar con una empresa que esté certificada por la Autoridad Ambiental competente, para la recolección de dichos residuos y su correcta disposición final. La empresa que se contrate deberá certificar que recogió los residuos peligrosos generados en la zona del proyecto y la disposición final que les dio.
- El Contratista llevará un registro periódico de la cantidad generada de residuos sólidos no peligrosos y peligrosos, el cual se deberá complementar con un certificado que entregue la empresa que los reciba. Adicionalmente, deberá solicitar al receptor del material reciclable una certificación que indique la cantidad y el aprovechamiento dado a estos residuos. Estas certificaciones deberán ser entregadas al Interventor.
- El material superficial, resultante de las operaciones de descapote o de apertura de accesos provisionales, debe ser apilado debidamente en una zona que permita su posterior utilización para la restauración de las áreas u obras futuras si fuere el caso.
- Se evitará el almacenamiento temporal de materiales cerca de cuerpos de agua y en sitios de moderada o alta pendiente (> 15%).
- El material resultante, se llevará a las escombreras autorizadas por la Autoridad Ambiental competente. En caso que el material sobrante de excavación sea menor de 5 m3, y haya impedimentos de transportarlos a las escombreras, se podrá realizar un almacenamiento temporal en una zona que deberá estar completamente señalizada. El material deberá ser cubierto, y retirado en un máximo de 24 horas.
- No propiciar alteraciones perjudiciales a la fisiografía del terreno y al flujo natural de las aguas.
- No utilizar el fuego ni realizar fogatas. Tomar medidas de control en caso necesario.

- Se prohíbe la utilización de cualquier producto químico de efectos residuales y de explosivos, salvo cuando sean autorizados expresamente por el Contratante.
- Para la realización de actividades del proyecto que generen contaminación acústica como, por ejemplo, explosiones, operación de taladros o pilotaje, y que se efectúen en sitios cercanos a núcleos poblados o viviendas dispersas, El Contratista debe hacer programación en horas diurnas, hasta las 6 p.m., y debe avisar previamente a las comunidades afectadas.
- Se prohíbe el vertimiento, introducción, distribución, uso o abandono de sustancias tóxicas o contaminantes que puedan perturbar los ecosistemas o causar daños en ellos.
- Se prohíbe el uso de herbicidas, insecticidas o venenos, debe ser previamente autorizado por el Contratante y debidamente supervisado. El uso de insecticidas para el control de plagas en campamentos, oficinas o frentes de trabajo solamente se podrá efectuar con la aprobación previa del Contratante.
- Evitar la destrucción innecesaria de la vegetación natural. En caso de que se requiera desmonte o rocería para la ejecución de las obras, este se realizará únicamente en la faja de vegetación requerida y con una previa planificación y autorización por parte de los propietarios; se deberán preservar árboles de gran tamaño o de valor genético, paisajístico o histórico. El procedimiento utilizado deberá ser selectivo y en forma manual. En caso de ser necesario intervenir individuos que no se encuentren autorizados, El Contratista, estará encargado de aportar la información necesaria para la obtención o modificación de los permisos.
- El material vegetal producto del desmonte (leña, estacas, cercos, cabos de herramientas, etc.), no podrá ser quemado ni arrojado directa o indirectamente a los cursos de agua; deberá disponerse en sitios apropiados y con previo acuerdo de los propietarios, con el fin de que pueda ser reutilizado por el interesado.
- Para los muestreos de vegetación y fauna que requieran la recolección de especies, se deberá utilizar tan sólo la cantidad estrictamente necesaria, de tal manera que se produzca la mínima alteración a los ecosistemas, de acuerdo a lo establecido en el permiso de estudios indicados para el proyecto.
- Antes de iniciar las actividades de aprovechamiento, El Contratista, realizará un reconocimiento de las zonas a intervenir y las aledañas a estas para verificar la presencia de fauna que requiera ser ahuyentada, evaluando los posibles sitios de recepción, de manera que el ahuyentamiento sea dirigido hacia sitios con características ambientales similares. Durante este reconocimiento se ubicarán madrigueras, nidos, microhabitat y sitios de refugio. La actividad de ahuyentamiento será coordinada con la de remoción de cobertura vegetal de manera que antes de iniciarla, se realice una primera fase del ahuyentamiento, para continuar con esta actividad durante el aprovechamiento y finalmente al terminar éste, El Contratista debe hacer verificaciones que permitan determinar que no ha quedado fauna atrapada. Estas actividades se encuentran establecidas en la ficha de manejo de fauna presentada en el PMA.
- No cazar, ni utilizar trampas o armas para tal fin, no extraer especies de fauna o flora de su hábitat, ni comercializar con estos recursos.
- La escogencia de rutas de acceso para equipos y personal en general, debe condicionarse a la vegetación arbórea existente, a los cultivos ya establecidos y a la autorización de los respectivos propietarios, teniendo en cuenta la población que se interviene con dicha actividad. Se priorizará la utilización de las vías ya existentes (primarias, secundarias) y en buen estado, de los municipios del área de influencia directa para minimizar la construcción y/ o adecuación de nuevos accesos, con el fin de transportar los materiales, los equipos y el personal hasta los puntos de construcción del proyecto.
- Se asegurará que las vías y accesos existentes que sean utilizados para fines del proyecto permanezcan en iguales o mejores condiciones a las preexistentes, con lo cual se mantiene el normal desenvolvimiento de las comunicaciones y el tránsito de los habitantes regionales y sus mercancías.

- El Contratista identificará conjuntamente (Proyecto Comunidad) el estado actual de los accesos a utilizar y las condiciones de las propiedades colindantes, al comenzar y terminar las obras, lo cual debe quedar consignado en un acta de entorno o vecindad, según el caso. Deberá realizar y cumplir los acuerdos con los propietarios.
- El Contratista realizará las adecuaciones necesarias a los accesos existentes para evitar su deterioro y la contaminación de los cuerpos de agua cruzados por los mismos. Algunas obras de adecuación y restauración son: los drenajes, subdrenajes, transversales, cunetas, protección de márgenes de quebradas y obras de arte, entre otros.
- El Contratista debe aplicar la política del buen vecino y el respeto por la propiedad privada. Toda la infraestructura de vías que se vea afectada por el tránsito de maquinaria pesada deberá ser restituida, una vez terminada la obra.
- Los accesos deberán estar señalizados y delimitados para evitar que se afecten zonas diferentes a las autorizadas por el dueño del predio. Esta señalización podrá estar conformada por conos, cintas de seguridad, reductores; señales pintadas en el piso, postes, entre otros.
- Se deberá garantizar el acceso peatonal a todas las viviendas, locales comerciales e industriales, entidades prestadoras de servicios de salud, localizados a lo largo del corredor del proyecto. En el caso de que haya zonas escolares, se deberá adecuar accesos peatonales para la movilidad de los transeúntes. Estos accesos deberán estar completamente delimitados mediante cintas reflectivas; en caso de ser necesaria la adecuación de senderos peatonales, deberán ser estables y construidos en material firme. El Contratista deberá revisar diariamente los senderos, para garantizar que estén bien delimitados y señalizados, y verificar su estabilidad.
- En caso de que se requiera la construcción de un acceso a la zona de construcción es necesario contar con adecuada señalización en el derecho de vía.
- El Contratista deberá cumplir con lo establecido en el Manual de Señalización Vial del Ministerio de Transporte, que establece la señalización que se deberá instalar para la regulación del tránsito en calles, carreteras y ciclorrutas de Colombia, al momento de realizar trabajos en la vía pública, así como el procedimiento a seguir para solicitar el permiso de cierre de una vía.
- El Contratista deberá instalar las señales informativas, preventivas y restringidas en los sitios de obra que se adapten en las inmediaciones de las vías, ya sean públicas o privadas; sea por acciones directas o indirectas de los trabajos desarrollados. Esto de acuerdo con el resultado obtenido en los estudios de riesgo que debe realizar El Contratista y que mínimo debe incluir: los accesos y cruces de los mismos, los lugares de excavación, los sitios y cruces de entrada y salida de vehículos pesados, las zonas de mayor riesgo de atropellamiento de la fauna silvestre, estableciendo el límite de velocidad, los sitios de reunión de las comunidades como escuelas, templos o lugares de culto, casetas comunales, canchas de fútbol, entre otros.
- El Contratista deberá respetar y cumplir las señales y normas de circulación y tránsito de las vías que utilice en desarrollo de las obras y actividades del contrato, dando siempre prioridad a los peatones en el caso que estos requieran cruzar calzadas o caminos veredales. De igual modo, El Contratista debe evitar causar interrupciones y/o congestiones injustificadas del flujo vehicular, y debe tomar todas las medidas posibles con el fin de evitar causar daños, con los vehículos o maquinaria, a la integridad física de los pobladores locales, u ocasionar atropellos de semovientes, o daños a los demás bienes de propiedad privada.
- Al finalizar la jornada laboral, El Contratista deberá dejar limpias las áreas de trabajo y revisar el cierre de la zona de obras, para asegurarse que la zona de trabajo esté completamente aislada garantizando la seguridad de las personas que transiten por el sector.
- El Contratista verificará que los vehículos vinculados a la construcción y operación de los proyectos dispongan del certificado de emisiones ambientales.
- El Contratista deberá cubrir los volcos cuando transportan material de construcción y humedecer frecuentemente las vías no pavimentadas para evitar la dispersión del material

particulado en el aire de acuerdo con la Resolución 541 de 1994 del Ministerio del Medio Ambiente o aquella que la modifique o actualice.

- Todo vehículo y maquinaria vinculada a la construcción del proyecto, deberá cumplir con lo establecido en el artículo 104 de la Ley 769 de 2002, o aquella que la modifique o actualice.
- La maquinaria y equipo de orugas, deberá ser movilizado en cama bajas, y cumplir con las normas establecidas por la administración municipal. Los sitios de parqueo de maquinaria, deben estar señalizados y cerrados.
- El equipo móvil, incluyendo maquinaria pesada, debe operarse de tal manera que cause el mínimo deterioro a los suelos, vegetación y cursos de agua. No se permite el uso, tránsito o estacionamiento de equipo móvil en lechos de quebradas u otros sitios distintos al sitio asignado para ello, a menos que sea estrictamente necesario y con previa aprobación del Contratante.
- El aprovisionamiento de combustibles y mantenimiento de equipo móvil y otra maquinaria, debe realizarse en forma tal que los residuos resultantes no contaminen los suelos o las aguas y deben ser retenidos y manejados de acuerdo con las instrucciones del Interventor. La ubicación de los patios para estas operaciones debe estar aislada de los cursos de agua. No se permite el lavado de vehículos o maquinaria en fuentes de agua.
- El Contratista soportará y adjuntará previo al inicio de las obras, los certificados que establecen las emisiones de ruido generadas por su maquinaria, las cuales deben cumplir con la normatividad nacional e internacional. Especialmente se tendrá control sobre las emisiones de ruido generadas frente a sitios como instituciones educativas o centros prestadores de servicios de salud.
- El campamento debe estar provisto de instalaciones temporales requeridas para el bienestar y seguridad de los trabajadores y la protección del medio ambiente, esto incluye las baterías sanitarias o letrinas (según las condiciones del sitio), una por cada quince trabajadores, con las siguientes especificaciones:
- Los diseños deberán ser aprobados por el Contratante antes de iniciar su construcción.
- Deben contar con taza sanitaria y lavamanos y área para el tratamiento de aguas residuales domésticas.
- El mantenimiento de éstas unidades lo deberá realizar el respectivo proveedor del servicio, el cual debe contar con los permisos respectivos para el transporte y disposición final de los residuos resultantes de los mantenimientos (lodos), permisos que deberá suministrar El Contratista a la interventoría para garantizar su cumplimiento.
- Los permisos y diligencias necesarias para la instalación de las unidades sanitarias serán por cuenta y responsabilidad de El Contratista, quién será responsable ante las autoridades competentes del cumplimiento de las normas vigentes y de las sanciones a que se haga acreedor debido a su incumplimiento u omisión.
- Los aceites y lubricantes usados, los residuos de limpieza y mantenimiento deben ser retenidos en recipientes herméticos y la evacuación final debe hacerse de forma adecuada y disponerse en los rellenos sanitarios. En ningún caso podrá tener como receptor final los cursos de agua.
- Antes de iniciar la excavación de un terreno El Contratista debe asegurarse de que el despeje de vegetación sea mínima y necesaria para realizar el trabajo.
- En las operaciones de explanación y movimiento de tierras, El Contratista debe tomar medidas de control sobre los desechos de materiales, con el fin de evitar derrumbes en el área circundante y contaminación de los cursos de agua. El Contratista debe tener un plan previo para la disposición de residuos inertes, el cual debe, además, considerar la restauración del paisaje (revegetalización, movimientos de tierra correctivos, etc.).

- Si durante la ejecución de la obra se encuentran fósiles, monedas, artículos de valor o antigüedad y estructuras y otros restos o elementos de interés geológico o arqueológico que se encuentren en el lugar de las obras, éstos quedarán bajo el cuidado y autoridad del contratante.
- El Contratista deberá utilizar las tecnologías de construcción más apropiadas bajo criterios de calidad ambiental.
- Si se requiere el uso de explosivos, El Contratista deberá tener los cuidados necesarios para evitar accidentes; empleará personal calificado para el manejo de los mismos, atendiendo todas las normas del fabricante y la reglamentación que existe al respecto por parte del Gobierno y las Fuerzas Armadas de Colombia y gestionará los permisos y autorizaciones requeridas.
- El Contratista debe evitar daños a estructuras u obras existentes de propiedad comunal, de entidades territoriales o de la Nación. En caso de daño, pagar, reponer o restituir a entera satisfacción de quien sufra el daño.
- Antes de iniciar actividades en los sitios requeridos, El Contratista deberá solicitar autorización escrita a los propietarios de los predios, ya sean públicos o privados, según formatos y protocolos acordados previamente entre las partes.
- El personal de El Contratista no podrá disponer libremente de frutas, verduras, animales o demás recursos, sin la debida autorización de los propietarios de los predios.
- Todo el personal de El Contratista que ejecute labores riesgosas, deberá estar suficientemente capacitado en la realización de su trabajo y deberá proveerse de los equipos e implementos de protección necesarios, según normativa vigente.
- El Contratista, al finalizar cada una de las actividades, deberá desmantelar las instalaciones o construcciones temporales, disponer adecuadamente los materiales de desecho y restaurar el paisaje natural. Además, dejar saldadas todas las cuentas que fueron objeto de suministros ofrecidos por los proveedores de la zona del proyecto; en este sentido, El Contratista manejará un listado de proveedores y, de acuerdo con los mismos, obtendrá los respectivos paz y salvos, los cuales deben ser entregados al Contratante.
- Se prohíbe llevar y usar cualquier clase de juegos pirotécnicos o portar sustancias inflamables o explosivas, no autorizadas expresamente.
- No está permitido exceder de la capacidad de carga de vehículos de transporte de personal y de materiales.
- No está permitido transitar con vehículos de carga fuera del horario y ruta establecidos y estacionarlos en sitios no demarcados o no autorizados para tales fines.
- No se aceptará la embriaguez del personal de El Contratista.
- No está permitido provocar y ocasionar conflictos, desórdenes o riñas en la zona de obras o sus alrededores.
- No está permitido portar armas de fuego y cualquier implemento que se utilice para ejercer actos de caza, y tala de bosque, salvo cuando las condiciones del cargo así lo exijan.
- Está prohibido alterar, modificar, o remover señales, avisos, vallas y mojones, sin la debida autorización.

Cualquier contravención a estas indicaciones por parte de los subcontratistas o trabajadores, El Contratista la sancionará de acuerdo con su reglamento de trabajo o de las cláusulas del subcontrato. En caso de reincidencia en la conducta o que El Contratista no remedie la situación, el Contratante, pedirá la cancelación inmediata del contrato de trabajo de dicho trabajador, o la cancelación del subcontrato, sin perjuicio de las multas o sanciones a que se vea abocado por incumplimiento en el cronograma de trabajo.

- El Contratista deberá estructurar una estrategia de información y comunicación que promueva la divulgación y socialización del proyecto con el fin de propiciar la participación de las comunidades. Este debe ser aprobado por el interventor
- La implementación de la estrategia debe garantizar información oportuna, clara, accesible y que genere retroalimentación para los interesados.
- El Contratista garantizará mecanismos que permitan informar con antelación a la comunidad sobre acciones o actividades que eventualmente puedan alterar la vida cotidiana de las comunidades (por ejemplo suspensión de servicios públicos, paso de maquinaria pesada, entre otros).
- El Contratista realizará reuniones de información del proyecto con las autoridades locales, regionales, propietarios y comunidades.

# Algunas consideraciones para el programa de intervención para la atención a PQR atento a Derechos Humanos

- El Contratista deberá establecer mecanismos, herramientas y métodos para ofrecer, profundizar, aclarar, corregir situaciones que durante la obra civil puedan generar molestias o afectaciones a las comunidades del área de influencia. Este debe ser trazado e implementado de manera coherente con las políticas de el Contratante relacionadas con la debida diligencia y la atención a la protección de los derechos humanos, en donde uno de ellos es el derecho a la información clara, veraz y oportuna.
- El Contratista deberá diseñar un instrumento que permita hacer seguimiento a cada una de las PQR.

# 4.7. Responsabilidad legal y económica por incumplimiento de normas y especificaciones ambientales

El costo de las acciones correctivas por daños ambientales, acto sancionatorio, multas o daños a terceros causadas por el incumplimiento de las especificaciones ambientales y la legislación ambiental vigente, estará a cargo de El Contratista y dichas acciones correctivas serán de inmediata reparación o compensación en el plazo que determine el Contratante o la Autoridad Ambiental a través de ésta. Así mismo, El Contratista, será responsable ante el Contratante por los retrasos o la suspensión ocasional o temporal de los trabajos en los diferentes frentes de la obra cuando sean resultado del incumplimiento de la legislación ambiental o de las especificaciones y normas ambientales. El Contratista asumirá las consecuencias económicas, técnicas y contractuales que se deriven de estos incumplimientos.

El Contratista tiene el deber de informar sin dilaciones al Contratante cualquier daño, deterioro o accidente ambiental que se produzca en desarrollo de las obras, y debe proceder de inmediato a su adecuada corrección, mitigación o compensación.

El Contratista debe participar activamente en las reuniones citadas por el Contratante, en las cuales se tenga previsto discutir y analizar los aspectos sociales relacionados con la ejecución del proyecto y el planteamiento de las medidas de manejo más apropiadas para prevenir o mitigar impactos.

#### 4.8. Disposiciones generales y Sanciones

Cualquier contravención a las presentes especificaciones por parte de El Contratista o sus trabajadores, será de conocimiento del Contratante, quien dará las recomendaciones o aplicará

las sanciones a que haya lugar. El Contratista además será el responsable ante la Autoridad Ambiental, quien a su juicio determinará las sanciones correspondientes.

El Contratista deberá ceñirse en todos los procesos de diseño y construcción de las obras, a las exigencias técnicas que resulten de la aplicación de estas especificaciones y a los requisitos que impongan las autoridades ambientales para la concesión de permisos.

Cualquier modificación introducida o sugerida o cualquier desviación, temporal o permanente, respecto a los contenidos de este documento deberá ser consultada con el Contratante. El Contratista deberá instruir al personal a su cargo sobre el cumplimiento de estas especificaciones.

#### 5. PROPIEDAD DE LOS TRABAJOS

El Contratante conservará en su totalidad el derecho de propiedad sobre bienes, documentos, escritos, planos, diseños, fotografías, material de informática, plantillas, modelos, maquetas, conceptos, métodos y procedimientos que se comuniquen o envíen al Contratista y que pongan a su disposición en desarrollo del contrato y el Contratista no podrá, sin la autorización escrita del Contratante, utilizarlos para fines diferentes a los relacionados con la ejecución del contrato.

La información básica, metodología, procedimientos, informes, memorias de trabajo, libretas de campo, datos, cartografía, resultados de ensayos, expedientes de calidad de las obras, archivos, programas de computador, material de informática y técnicas especiales que se ejecuten, obtengan o desarrollen por el Contratista y sus subcontratistas en virtud del contrato, quedarán de propiedad del Contratante, la cual podrá utilizarlos, divulgarlos o reproducirlos en la forma y para los fines que estime convenientes y deberán ser trasladados y presentados por el Contratista al Contratante en forma aceptable para éste.

En los contratos que el Contratista suscriba con sus subcontratistas, dentro del desarrollo de los trabajos objeto del contrato, deberá estipularse la obligación que tienen de cumplir con lo escrito en este numeral.

# 6. RECONOCIMIENTO DE LAS CONDICIONES EN QUE SE VA AEJECUTAR EL CONTRATO

El Contratista hace constar expresamente que estudió cuidadosamente la disponibilidad local de los materiales, equipos y herramientas necesarios para la ejecución de las obras, las condiciones de transporte y acceso al sitio de las obras, la disponibilidad de mano de obra, las disposiciones de las leyes o costumbres locales relativas a prestaciones sociales y los requerimientos del municipio de Riofrio.

Así mismo, el Contratista hace constar que conoce todos los requisitos e impuestos exigidos por las leyes colombianas, que conoce cada una de las estipulaciones de los documentos de licitación y ha considerado éstas en relación con las condiciones del sitio de las obras y ha hecho todos los estudios necesarios para entender completamente el propósito de todas las partes del contrato y la naturaleza del trabajo.

Todos estos factores, favorables o desfavorables, que puedan influir en la ejecución de las obras y todas las demás condiciones que puedan afectar el costo o el plazo para ejecutarlas fueron

tenidos en cuenta por el Contratista al formular la oferta y su influencia no será alegada por el Contratista como causal que justifique el incumplimiento del presente contrato.

Igualmente, el Contratista conviene en que no hará en adelante ningún reclamo que implique compensación, prolongación del plazo o concesión de cualquier clase con base en la interpretación errónea o incompleta de alguna de las partes del contrato.

### 7. ORGANIZACIÓN, DIRECCIÓN Y EJECUCIÓN

El Contratista será responsable de la organización, dirección y ejecución de los trabajos objeto del contrato tanto en los aspectos técnicos como administrativos, para lo cual deberá vigilar que los trabajos se realicen de manera económica, eficiente y efectiva y de acuerdo con el programa de trabajo establecido; utilizar personal calificado, capacitado y adecuado para el correcto desarrollo de las distintas actividades y controlar los criterios y técnicas empleadas de tal manera que los trabajos tengan la calidad y confiabilidad necesarias. Además de las sanciones penales a que hubiere lugar, el Contratista será civilmente responsable de los perjuicios originados en el mal desempeño de sus funciones, sin que ello exima de la responsabilidad que por el mismo concepto pueda corresponder a los subcontratistas.

El Contratista será totalmente responsable de todos los daños, perjuicios, pérdidas, siniestros y lesiones por acción, retardo, omisión o negligencia suya o de sus subcontratistas, empleados o agentes. Los trabajos que sea necesario repetir por mala organización o negligencia del Contratista o sus subcontratistas, o por no ajustarse a los requerimientos del contrato, así como los materiales y equipos entregados por el Contratante a su cuidado y que resulten dañados o perdidos por causa diferente a fuerza mayor o caso fortuito, serán repetidos y repuestos por el Contratista a su costa y a satisfacción del Contratante

El Contratista será responsable por las investigaciones, conclusiones y recomendaciones que formule al Contratante en desarrollo del contrato y por lo tanto será civilmente responsable de los perjuicios originados por la utilización que haga el Contratante, o terceros autorizados por éstas, de dichas investigaciones, conclusiones, recomendaciones o diseños, en el caso de que tales perjuicios puedan ser imputados a mal desempeño de las funciones del Contratista o sus subcontratistas, o que su aplicación resulte en violación de la ley.

#### 8. ATENCIÓN AL CLIENTE

El Contratista deberá elaborar, por su cuenta y costo, los volantes informativos con los cuales se le informe al cliente sobre los trabajos que se ejecutarán, los beneficios que se obtendrán y se indique, además, el número telefónico donde se atenderán las quejas e inquietudes de los clientes por parte del Contratista y la Interventoría, sometiéndolo a aprobación de la Interventoría, mínimo quince (15) días antes de iniciar los trabajos en las diferentes zonas.

La Interventoría entregará al Contratista favorecido en este proceso de contratación, el arte correspondiente para la elaboración de los volantes para su distribución durante la ejecución del contrato.

## Sección VIII. Planos

Los planos de la licitación se encuentran en el Anexo 3.

N°	LISTA DE PLANOS ALCANTARILLADO
Plano No. 0	OP-ALC-CS-00 Índice de Planos
Plano No. 1	OP-ALC-CS-01 Localización General
Plano No. 2-4	OP-ALC-CS-02-04 Levantamiento Topográfico, deltas y curvas de nivel
Plano No. 5	OP-ALC-CS-05 Plano general del sistema existente
Plano No. 6-8	OP-ALC-CS-06-08 Catastro del sistema de alcantarillado Existente
Plano No. 9	OP-ALC-CS-09 Áreas aferentes
Plano No. 10-12	OP-ALC-CS-10-12 Alternativa seleccionada – Alcantarillado Combinado
Plano No. 19	OP-ALC-CS-19 Localización sistema de alcantarillado Proyectado
Plano No. 20-27	OP-ALC-CS-20-27 Sistema de alcantarillado Combinado proyectado
Plano No. 28-30	OP-ALC-CS-28-30 áreas Aferentes sistema Proyectado
Plano No. 31	OP-ALC-CS-31 Localización General de la PTAR
Plano No. 32	OP-ALC-CS-32 Planta perfil Hidráulico de la PTAR
Plano No. 33	OP-ALC-CS-33 Diseño Hidráulico Desarenador PTAR
Plano No. 34	OP-ALC-CS-34 Diseño hidráulico Tanque Imhoff PTAR
Plano No. 35	OP-ALC-CS-35 Diseño hidráulico estación de bombeo PTAR
Plano No. 36-37	OP-ALC-CS-36-37 Diseño hidráulico filtro anaerobio
Plano No. 38	OP-ALC-CS-38 Diseño hidráulico lecho de secado de lodos
Plano No. 39	OP-ALC-CS-39 Diseño hidráulico bombeo de lodos
Plano No. 40-41	OP-ALC-CS-40-41 Planta arquitectónica y detalles PTAR
Plano No. 42-43	OP-ALC-CS-42-43 Caseta de operaciones
Plano No. 44-45	OP-ALC-CS-44-45 Estructural PTAR
Plano No. 46-50	OP-ALC-CS-46-50 Estructural Tanque Imhoff
Plano No. 51-55	OP-ALC-CS-51-55 Estructural Filtro anaerobio

N°	LISTA DE PLANOS ALCANTARILLADO
Plano No. 56-58	OP-ALC-CS-56-58 Estructural lecho de secado de lodos
Plano No. 59	OP-ALC-CS-59 Estructural Estación de bombeo
Plano No. 60	OP-ALC-CS-60 Estructural estación de bombeo de lodos
Plano No. 61-62	OP-ALC-CS-61-62 Estructurales especiales
Plano No. 63	OP-ALC-CS-63 Estructurales especiales
Plano No. 64	OP-ALC-CS-64 Estructurales especiales
Plano No. 65-69	OP-ALC-CS-65-69 Planos Eléctricos
Plano No. 70-71	OP-ALC-CS-70-71 Secciones del terreno PTAR
Plano No. 72	OP-ALC-CS-72 Detalles constructivos
Plano No. 72A	OP-ALC-CS-72A Detalles constructivos estructuras de alivio

## Sección IX. Lista de Cantidades

## 1. SISTEMA DE ALCANTARILLADO COMBINADO

PRESUPUESTO DE OBRA					ГО	
Obra:	MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE DEL CORREGIMIENTO DE SALONICA-MUNICIPIO DI			FECHA:		
ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	\	/R.TOTAL
1	PRELIMINARES				\$	_
1.1	LOCALIZACION-REPLANTEO ACUEDUCTO-ALCANTA	ML	4551,7		\$	-
					\$	-
2	DEMOLICION DE PAVIMENTO Y ESTRUCTU	JRAS			\$	
2.1	CORTE DE PAVIMENTO RIGIDO	ML	7824,9		\$	
2.2	DEMOL.PAVIMENTO CONCRETO E=20CM +RET	M2	4380,4		\$	_
	DEMOL.ANDEN E=0.10 +RETIRO	M2	138,2		\$	-
2.3	DEMOL.CAMARA DE CONCRETO + RETIRO	UND	13,0		\$	-
					•	
					\$	-
3	EXCAVACIONES Y RETIROS				\$	
3.1	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO SECO H<2.0M.	М3	8323,9		\$	-
3.2	EXCAV. MECANICA EN CONGLOMERADO HUMEDO H=2-4.0M.	M3	1056,7		\$	-
3.3	EXCAV. MECANICA EN CONGLOMERADO HUMEDO H>4.0 M	M3	168,3		\$	-
3.4	ENTIBADO TIPO 1 (MADERA 1/7 USOS)	M2	16759,9		\$	_
3.5	RETIRO SOBRANTES MAQUINA <=10KM.	M3	7596,0		\$	
*******************************	RETIRO DE TUBERÍA EXISTENTE DE 0-12"	ML	2186,1		\$	_
3.7	RETIRO DE TUBERÍA EXISTENTE DE 14-24"	ML	214,4		\$	-
					\$	-
4	INSTALACION DE TUBERÍA				\$	
4.1	INSTALACION DE TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 8"	ML	153,0		\$	-
4.2	INSTALACION DE TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 10"	ML	2064,3		\$	-
4.3	INSTALACION DE TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 12"	ML	946,2		\$	-
4.4	INSTALACION DE TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 14"	ML	382,7	***************************************	\$	_
4.5	INSTALACION DE TUBERIA PVC ALCANTARILLADO PVC 16"	ML	60,3		\$	_
4.6	INSTALACION DE TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 18"	ML	486,2		\$	_
	INSTALACION DE TUBERIA PVC ALCANATARILLADO 24"	ML	300,9		\$	-
4.9	INSTALACION DE TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 27"	ML	158,1		\$	-
					\$	-

_	DOZOG DE INCRECCIÓN			<b>^</b>	
5	POZOS DE INSPECCIÓN		0000	\$	-
5.1	CAMARA INSPECCION TIPO B H=0.00-1.50 MTS	110/5	22.0		
	***************************************	UND	33,0	\$	-
	CAMARA INSPECCION TIPO B H=1.50-2.00 MTS	UND	32,0	\$	-
	CAMARA INSPECCION TIPO B H=2.01-2.50 MTS	UND	15,0	\$	-
	CAMARA INSPECCION TIPO B H=2.51-3.00 MTS	UND	7,0	\$	_
	CAMARA INSPECCION TIPO B H=3.01-3.50 MTS	UND	4,0	\$	-
	CAMARA INSPECCION TIPO B H=3.51-4.00 MTS	UND	3,0	\$	-
5.7	CAMARA INSPECCION TIPO B H=4.01-4.50 MTS	UND	1,0	\$	-
				\$	•
6	DOMICILIARIAS			<u> </u>	-
	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUB PVC-ALCAN. DE 6"	ML	3702,0	\$	-
	CAJA INSPECCION 60x 60 CM [CONCRETO]	UND	617,0	\$	_
6.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE SILLA YEE DE 200X160MM	UND	11,0	\$	-
6.4	SUMINISTRO E INSTALACION DE SILLA YEE DE 250X160MM	UND	293,0	\$	-
6.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE SILLA YEE DE 315X160MM	UND	133,0	\$	-
6.6	SUMINISTRO E INSTALACIÓN SILLA YEE DE 14"X6"	UND	44,0	\$	_
6.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SILLA YEE 400X160MM	UND	9,0	\$	_
6.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SILLA YEE 450X160MM	UND	86,0	\$	-
6.9	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SILLA YEE 500X160MM	UND	0,0	\$	_
6.10	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SILLA YEE DE 24"X6"	UND	15,0	\$	_
6.11	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE SILLA YEE DE 27"X6"	UND	26,0	\$	_
6.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45X160MM SANIT.	UND	617,0	\$	-
				\$	-
7	SUMIDEROS			\$	-
7.1	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUB PVC-ALCAN. DE 10"	ML	333,5	\$	-
7,3	SUMIDERO SENCILLO TIPO B	UND	57,0	\$	-
				\$	-
8	RELLENOS	, ,		\$	-
		<b> </b>			
	RELLENO MATERIAL TRITURADO PARA CIMENTACIÓN	M3	2677,3	\$	-
	RELLENO MATERIAL SITIO COMPACTADO 90% PM	M3	2829,1	\$	-
	COLCHON ARENA GRUESA E=15CM	M3	1266,7	\$	_
8	RELLENO ROCA MUERTA COMPACTADO TMAX 3/4" - SALTARIN	M3	1761,4	\$	-
	SOLADO ESPESOR E=0.05M 3000 PSI 210 MPA	M2	28,8	\$	-
8.6	SUB-BASE COMPACT.MAT.SELECC.(TIPO INVIAS)	М3	540,7	\$	_
8.7	BASE COMP.MAT. TRITURAD GRANUL ACARR 10K	M3	1515,7	\$	-
	CARCAMO EN CONCRETO DE 3000PSI PARA TUBERIA (INC ACERO DE REFUERZO)	М3	88,7	\$	-
				\$	-

9	REPOSICION DE PAVIMENTO Y ANDENES			\$	
9.1	ANDEN CONCRETO 10CM 3000 PSI	M2	138,2	\$	-
9.2	PAV.CONCR.MR=40,E=0.20,INC. JUNTA	M2	4380,4	\$	-
9.3	SIKA ROD ,3/8"-10MM ROLLO POLIURETANO	ML	7824,9	\$	_
				\$	-
11	ESTRUCTURAS			\$	
	CONSTRUCCION DE CABEZAL DE DESCARGA EN	UND			
	CONCRETO REFORZADO DE 4000PSI, MURO, CUERPO,		3,00	\$	_
	ALETAS Y DISP. ENERGIA E=0.25M, TUB. 24-39"		0,00	٦	
11.2	Cámara de Caída Ø8" H<=1m (Tramos de Ø8" a Ø12")	un	2,00	\$	
11.3	Cámara de Caída Ø8" 1m <h<=2m (tramos="" a="" de="" td="" ø12")<="" ø8"=""><td>un</td><td>8,00</td><td>\$</td><td>_</td></h<=2m>	un	8,00	\$	_
11.4	Cámara de Caída Ø8" 2m <h<=3m (tramos="" a="" de="" td="" ø12")<="" ø8"=""><td>un</td><td>2,00</td><td>\$</td><td>_</td></h<=3m>	un	2,00	\$	_
11.5	Cámara de Caída Ø8" 3m <h<=4m (tramos="" a="" de="" td="" ø12")<="" ø8"=""><td>un</td><td>2,00</td><td>\$</td><td>_</td></h<=4m>	un	2,00	\$	_
11.6	Cámara de Caída Ø12" H<=1m (Tramos de Ø14" a Ø18")	un	1,00	\$	_
11.7	Cámara de Caída Ø12" 1m <h<=2m (tramos="" a="" de="" td="" ø14"="" ø18")<=""><td>un</td><td>1,00</td><td>\$</td><td>_</td></h<=2m>	un	1,00	\$	_
11.8	CONSTRUCCION DE CÁMARAS PARA ALIVIADEROS EN				
	CONCRETO REFORZADO DE 4000psi DE 1.50m DE ANCHO Y	un	3,00	\$	-
	LONGITUD VARIABLE ENTRE 1.50m Y 5.30m, E=0.30m				
11.9	PASO SUBFLUVIAL PARA TUBERÍA DE 10" CON				
	RECUBRIMIENTO DE CONCRETO IMPERMEABILIZADO DE 4000psi (INCLUYE SUMINISTRO DE MATERIALES,		1.00	\$	
	TRANSPORTE, ACARREO INTERNO, OBRA CIVIL Y DEMÁS	un	1,00	Þ	-
	ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS)				
	NOTIVIDADEO GOIVII EEIVIENTAKAO)	~~~~			
	SUBTOTAL ESTR	UCTU	IRAS DE D	FSCARGA \$	-
	SOD: STALLOTT				
İ					
		\/AL 4	OR TOTAL	COSTOS \$	

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.TOTAL			
10	SUMINISTRO DE TUBERIA	\$						
10.1	SUMINISTRO DE TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 8"	ML	153,0		\$ -			
10.2	SUMINISTRO DE TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO 10"	ML	2064,3		\$ -			
10.3	SUMINISTRO DE TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 12"	ML	946,2		\$ -			
10.4	SUMINISTRO DE TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO 14"	ML	382,7		\$ -			
10.5	SUMINISTRO DE TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 16"	ML	60,3		\$ -			
10.6	SUMINISTRO DE TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 18"	ML	486,2		\$ -			
10.8	SUMINISTRO DE TUBERIA PVC ALCANATARILLADO 24"	ML	300,9		\$ -			
10.9	SUMINISTRO DE TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 27"	ML	158,1		\$ -			
	SUBTOTAL SUMINISTRO DE TUBERIA \$ -							

VALOR TOTAL COSTOS \$

### 1. SISTEMAS DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES

		PF	RESUPUESTO
			DE OBRA
Obra:	CONSTRUCCION DEL SISTEMA DE TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL		FECHA:
	CORREGIMIENTO DE SALONICA		

ITEM	DESCRIPCION	UND	CANT.	VR. UNIT	VR.1	OTAL
1	RED DE DESAÜES				\$	-
1.1	LOCALIZACION-REPLANTEO ACUEDUCTO-ALCANTA	ML	242,8		\$	-
1.2	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO SECO H<2.0M.	M3	151,5		\$	-
1.3	EXCAV. MECANICA EN CONGLOMERADO HUMEDO H=2-4.0M.	M3	41,1		\$	-
1.4	CARCAMO EN CONCRETO DE 3000PSI PARA TUBERIA (INC ACERO DE REFUERZO)	M3	13,6	***************************************	\$	_
1.5	RELLENO MATERIAL SITIO COMPACTADO 90% PM	M3	81,1		\$	-
1.6	RELLENO ROCA MUERTA COMPACTADO TMAX 3/4" -SALTARIN	M3	60,9		\$	-
1.7	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE DE EXCAVACION DIST<10KM	M3	111,5		\$	-
1.8	CAJA INSPECCION 80x 80 CM [CONCRETO]	UND	4		\$	-
1.9	CAMARA INSPECCION TIPO B H=0.00-1.50 MTS	UND	7		\$	-
1.10	CAMARA INSPECCION TIPO B H=2.01-2.50 MTS	UND	1		\$	-
1.11	SUMINISTRO DE TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO 4"	ML	4,4		\$	-
1.12	INSTALACIÓN TUBERÍA PVC ALC 4"	ML	4,4		\$	-
1.13	SUMINISTRO DE TUB PVC ALCANTARILLADO DE 6"	ML	11,9		\$	-
1.14	INSTALACIÓN DE TUBERIA SANITARIA 6"	ML	11,9		\$	-
1.15	SUMINISTRO DE TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 8"	ML	109,6		\$	-
1.16	INSTALACION DE TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 8"	ML	109,6		\$	-
1.17	SUMINISTRO DE TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO 10"	ML	12,6		\$	-
1.18	INSTALACION DE TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 10"	ML	12,6		\$	-
1.19	SUMINISTRO DE TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 12"	ML	78,2		\$	-
1.20	INSTALACION DE TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 12"	ML	78,2		\$	-
1.21	SUMINISTRO DE TUBERÍA PVC ALCANTARILLADO 14"	ML	26,2		\$	-
1.22	INSTALACION DE TUBERIA PVC ALCANTARILLADO 14"	ML	26,2		\$	-
1.23	CONSTRUCCION DE CABEZAL DE DESCARGA EN CONCRETO REFORZADO DE 4000PSI,	UND	1		\$	-
	MUROS, CUERPO, ALETAS Y DISIP. ENERGIA E=0.25 TUB. 8" A 20"				,	
		1				
	SUBTOT	AL RE	D DE DE	SAGÜES	\$	-

2	PRESEDIMENTADOR				\$	
2.1	LOCALIZACION-REPLANTEO PARA ESTRUCTURAS.	M2	18,57		\$	_
2.2	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO SECO	M3	73,1		\$	-
	H<2.0M.					
2.3	SOLADO ESPESOR E=0.05M 3000 PSI 210 MPA	M2	18,57		\$	_
2.4	CONCRETO IMPERM. DE 4000 PSI PARA LOSAS	M3	3,27		<u>;</u> \$	
	APOYADAS SOBRE TERRENO	IVIS	3,21	***************************************	Υ	
2.5	CONCRETO IMPERM. 4000 PSI PARA MUROS CON	M3	6,6		\$	
	ALTURA H<3 M	IVIS	0,0	***************************************	Y	
2.6	CONCRETO IMPERM. DE 4000 PSI PARA LOSAS	M3	0,03		\$	
	AEREAS H<3.0M	IVIS	0,03		Υ	
2.7	ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420Mpa	KLS	1095		\$	
2.8	PINTURA EPOXICA PARA PROTECCION DE MUROS	M2	38,46	~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	<del>***********</del> \$	_
2.0	(TOC O CT85 O SIMILAR) 2M	IVIZ	30,40		Ų	_
2.9	CINTA SIKA PVC V-15	ML	34,73		\$	
2.10	RELLENO ROCA MUERTA COMPACTADO-RANA	<u> </u>		~~~~		
	<u> </u>	M3	14,09	~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	\$	
2.11	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE DE EXCAVACION	M3	73,05		Ş	-
0.40	DIST<10KM SUMINISTRO E INSTALACION DE CANASTILLA EN					
2.12		UND	1		Ş	-
2.13	ACERO INOXIDABLE CON ORIFICIOS DE 15MM					
2.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA DE	UND	D 1		Ş	-
	APOYO DE REJILLAS Y CANASTILLAS DE					
	RECOLECCION EN ANGULOS DE ACERO				\$ \$ \$ \$ \$	
0.44	INOXIDABLE DE 2"X2"X3/16"					
2.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLA EN	UND	1	***************************************	Ş	-
	ACERO INOX. DE 0.5X0.7M BARRAS DE 1/2"					
2.15	SEPARADAS CADA 3CM, MARCOS EN ANGULOS DE SUMINISTRO E INSTALACION DE COMPUERTA					
2.15	LATERAL AUTOCONTENIDA EN FIBRA DE VIDRIO	UND	2		\$	-
	DE 0.40X0.40M DE ACCION MANUAL (INC.			000		
	,					
2.16	TABLEROS, GUIA, MANIJAS). SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA MARIPOSA		4			
2.10	8" BRIDA	UND	1		\$	-
2.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE VERTEDERO	LINID	2			
2.17	TRIANGULAR DE 90° EN LAMINA ACRILICA DE	UND	2	***	\$	-
	0.40X0.50M DE 1CM DE ESPESOR (INC. LAMINA			***************************************		
	ACRILICA, ANGULOS EN ACERO INOX,			000		
	TORNILLERIA, SELLO DE JUNATAS).					
2.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE REGLILLA EN	LINID	2			
2.10	ACERO INOX Y LAMINA ACRILICA DE 0.10X0.30M DE	UND	2		\$	-
	5MM DE ESPESOR.					
2.19	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASAMURO EN HD	LIND	1		\$	
2.19	DE 14" BXB L=0.40 M Z=0.30 M	UND	1		<b>&gt;</b>	-
2.20	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASAMURO EN HD	UND	1		<u></u>	
2.20	DE 8" BXB L=0.30 M Z=0.45 M	טווט	1		\$	-
2.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASAMURO EN HD	UND	3		\$	
2.21	DE 8" BXB L=0.40 M	טווט	3		Þ	-
2.22	CARCAMO EN CONCRETO DE 3000PSI PARA	N // 2	2.0		\$	
۷.۷۲	TUBERIA (INC ACERO DE REFUERZO)	M3	3,9		ٻ	-
2.23	RELLENO MATERIAL SITIO COMPACTADO 90% PM	M3	22.22		\$	
		·	23,22	·····	**************	-
2.24	RELLENO COMP.MAT.SELECC.10KM	M3	22,43	~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~~	\$	-
2.25	CONCRETO IMPERM. DE 4000 PSI PARA LOSAS	M3	1,6		\$	-
	AEREAS H<3.0M CAJA DE DESAUE					

3	TANQUE IMHOFF				\$ -
	LOCALIZACION-REPLANTEO PARA ESTRUCTURAS.	M2	71,06		\$ -
3.2	EXCAVACION EN CONGLOMERADO HUMEDO H>4.0M.	M3	386,8		\$ -
3.3	SOLADO ESPESOR E=0.05M 3000 PSI 210 MPA	M2	50		\$ -
3.4	CONCRETO IMPERM. DE 4000 PSI PARA LOSAS APOYADAS SOBRE TERRENO	M3	17		\$ -
3.5	CONCRETO IMPERM. 4000 PSI PARA MUROS CON ALTURA H<3 M	M3	76,5		\$ -
3.6	CONCRETO IMPERM. DE 4000 PSI PARA LOSAS AEREAS H<3.0M	M3	12,5		\$ -
3.7	CONCRETO DE 3000 PSI PARA CONFORMACION DE TOLVAS	M3	7,08		\$ -
3.8	ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420Mpa	KLS	8063,4		\$ _
3.9	PINTURA EPOXICA PARA PROTECCION DE MUROS (TOC O CT85 O SIMILAR) 2M	M2	374,22		\$ _
3.10	CINTA SIKA PVC V-15	ML	89,5		\$ _
3.11	RELLENO MATERIAL SITIO COMPACTADO 90% PM	M3	81,8		\$ -
3.12	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE DE EXCAVACION DIST<10KM	M3	302		\$ _
3.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA TIPO MANHOLE DE SEGURIDAD	UND	10		\$ 
3.14	SUMINISTRO E INSTALACION DE VERTEDERO EN LAMINA ACRILICA DE 1.70X0.37M DE 1CM DE ESPESOR (INC. ANGULOS DE FIJACION, TORNILLOS Y SELLO DE JUNTAS)	UND	2		\$ _
3.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESCALERA PLASTICA PREFABRICADA DE 1000MMX500MM	ML	33		\$ -
3.16	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIA PVC PRESION RDE 21.	ML	34,7		\$ -
3.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 45 PRESION PVC 4"	UND	5		\$ -
3.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PRESION PVC 4"	UND	2		\$ -
3.19	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE MARIPOSA TIPO WAFER DE 4" PVC	UND	2		\$ -
3.20	SUMINISTRO E INSTALACION DE PASAMURO PVC DE 4" BXEL L=0.90M Z=0.55M DEL EXTREMO LISO	UND	2		\$ -
3.21	SUMINISTRO E INSTALACION DE PASAMURO PVC DE 4" EXT LISO L=0.60M, Z=0.30M	UND	2		\$ -
3.22	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE PVC DE 4" BXEL L=0.23M.	UND	2		\$ -
3.23	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNION DRESSER DE 4"	UND	2		\$ -
3.24	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90 PRESION PVC 4"	UND	6		\$ -
3.25	SUMINISTRO E INSTALACION DE BRIDA AJUSTABLE PVC DE 4"	UND	8		\$ -
3.26	SUMINISTRO E INSTALACION DE PASAMURO EN HG DE 3" EXT. LISOXROSCA L=0.50M Z=0.15M DEL EXTREMO LISO	UND	8		\$ -
3.27	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO GALV. 3 X90	UND	20		\$ -
3.28	SUMINISTRO E INSTALCION DE NIPLE EN HG DE 3" EXT. ROSCA L=0.15M	UND	8		\$ -
3.29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NIPLE EN HG DE 3" EXT. ROSCA L=0.10M	UND	10		\$ -
3.30	VÁLVULA FLOTADOR HIERRO CONTROL 4"	UND	2		\$ -
3.31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASAMURO PVC DE 4" BXB L=0.4 M Z=0.30 M	UND	1		\$ -
3.32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASAMURO EN HD DE 4" BXB L=0.7M Z=0.52 M	UND	1		\$ -
3.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASAMURO PVC DE 4" BXB L=0.4 M INTERCONEXIÓN	UND	2		\$ -
3.34	SUMINISTRO E INSTALACIÓN NIPLE PVC-P EL D=4" L=3.90 M	UND	2		\$ -
3.35	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO PVC-P 4" X 90° CXC	UND	2		\$ _
3.36	SUMINISTRO E INSTALACIÓN NIPLE PVC-P EL D=4" L=0.33 M	UND	2		\$ -
3.37	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO PVC-P 4" X 45° CXC	UND	4	***************************************	\$ -
3.38	SUMINISTRO E INSTALACIÓN NIPLE PVC-P EL D=4" L=2.35 M	UND	2		\$ -
3.39	SUMINISTRO E INSTALACIÓN NIPLE PVC-P EL D=4" L=0.40M	UND	2		\$ -
3.40	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO SECO H<2.0M.	M3	4,67		\$ -
3.41	SOLADO ESPEROR E=0.10M 3000 PSI 210 MPA CAJA	M2	0,441		\$ -
3.42	CONCRETO DE 4000PSI PARA ZAPATAS. CAJA	M3	2,02		\$ _
3.43	COLUMNA CONCRETO 4000 PSI CAJA	M3	0,43		\$ -
3.44	CONCRETO IMPERM. DE 4000 PSI PARA LOSAS APOYADAS SOBRE TERRENO	M3	2,09		\$ _
3.45	CONCRETO IMPERM. 4000 PSI PARA MUROS CON ALTURA H<3 M	M3	<b>2,</b> 03		\$ -
3.46	CONCRETO IMPERM. DE 4000 PSI PARA LOSAS AEREAS H<3.0M CAJA	M3	1,39		\$ 
3.47	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA TIPO MANHOLE DE SEGURIDAD CAJA	UND	2		\$ _
3.48	ESCALERA EN HIERRO VAR CORRUGADA 7/8" (PASOS) CAJA	UND	2		\$ 
3.49	ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420Mpa	KLS	1064		\$ -
	SUBTO	DTAL T	ANQUE	IMHOFF	\$ -

4 FILTRO ANAEROBIO DE FLUJO ASCENDENTE				\$
4.1 LOCALIZACION-REPLANTEO PARA ESTRUCTURAS.	M2	58,25	9	
4.2 EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO SECO H<2.0M.	M3	679,01	Ç	<del>-</del>
4.3 SOLADO ESPESOR E=0.05M 3000 PSI 210 MPA	M2	58	Ç	-
4.4 CONCRETO IMPERM. DE 4000 PSI PARA LOSAS APOYADAS SOBRE TERRENO	МЗ	17,3	Ç	-
4.5 CONCRETO DE 4000 PSI PARA VIGUETAS Y LOSETAS	M3	3,5	Ç	<del>-</del>
4.6 CONCRETO IMPERM. 4000 PSI PARA MUROS CON ALTURA H<3 M	M3	24,9	Ç	-
4.7 CONCRETO IMPERM. DE 4000 PSI PARA LOSAS AEREAS H<3.0M	M3	16,2	(	<del>-</del>
4.8 ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420Mpa	KLS	5724,8	(	<del>-</del>
4.9 PINTURA EPOXICA PARA PROTECCION DE MUROS (TOC O CT85 O SIMILAR) 2M	M2	86,2	(	<del>-</del>
4.10 CINTA SIKA PVC V-15	ML	55,3	(	· -
4.11 RELLENO MATERIAL SITIO COMPACTADO 90% PM	M3	520,7	Ç	
4.12 RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE DE EXCAVACION DIST<10KM	M3	158,3	(	·····
4.13 MEDIO FILTRANTE EN MATERIAL PLASTICO BIOLAM G70, CON RELACION DE AREA DE CONTACTO/VOLUMEN 160M2/M3 (INC. MALLA DE SOPORTE Y TENSORES)	M3	73,5	Ş	~~~~~
4.14 SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA DE SEGURIDAD TIPO MANHOLE	UND	6	Ç	· -
4.15 SUMINISTRO E INSTALACIÓN TAPA ALFAJOR MARCO ANGULO 60CMX60CM	UND	2	Ş	· -
4.16 SUMINISTRO E INSTALACION DE ESCALERA PLASTICA PREFABRICADA DE 1000MMX500MM	ML	14,8	,	-
4.17 SUMINISTRO E INSTALACION DE PASAMURO EN HD DE 4" BXEL L=0.90M Z=0.40M DEL EXTREMO BRIDADO	UND	2	Ç	-
4.18 SUMINISTRO E INSTALACION DE UNION DE DESMONTAJE AUTOPORTANTE DE 4"	UND	2	Ç	· -
4.19 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE VALVULA DE COMPUERTA SELLO ELASTICO DE 4" BXB	UND	2	Ç	
4.20 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NIPLE EN HG DE 4" EXT LISO POR ROSCA L=0.50 M	UND	2	Ş	
4.21 SUMINISTRO E INSTALACIÓN AMPLIACIÓN CONCRENTRICA 4X6 BXB	UND	2	ς	-
4.22 SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA COMP SELLO BRONCE D=6" VNA BXB	UND	2	ξ	
4.23 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE UNIÓN DE DESMONTAJE AUTOPORTANTE DE 6"	UND	2	ς	***************************************
4.24 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASAMURO EN HD BXEL D=6" L=0.90 M	UND	2	ζ	· -
4.25 SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO GALV. 3 X90	UND	8	(	-
4.26 SUMINISTRO E INSTALACION DE PASAMURO EN HG DE 3" EXT. LISOXROSCA L=0.50M Z=0.15M DEL EXTREMO LISO	UND	4	Ç	-
4.27 SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NIPLE EN HG DE 3" EXT. LISO L=0.10M	UND	4	Ç	-
4.28 SUMINISTRO E INSTALACIÓN NIPLE PVC-S EL D=6" L=1.80M	UND	2	Ç	-
4.29 SUMINISTRO E INSTALACIÓN NIPLE AC SCH40 CXC D=6" L=0.40M Z=0.35 M	UND	4	Ç	<del>-</del>
4.30 SUMINISTRO E INSTALACIÓN CODO PVC SAN 90° CXC 6"	UND	2	Ç	<del>-</del>
4.31 SUMINISTRO E INSTALACIÓN NIPLE PVC-S EL D=6" L=2.80 M	UND	2	ς	***************************************
SUBTOTAL FILTRO ANAEROBIO DE	<u> </u> = El III	ال ۱۹۹۸	NDENTE S	·

5	LECHOS DE SECADO DE LODOS			\$
5.1	LOCALIZACION-REPLANTEO PARA ESTRUCTURAS.	M2	48,6	\$ -
5.2	EXCAVACION MANUAL.TIERRA SECA H=1.8M(SR)	M3	54,5	\$ -
5.3	SOLADO ESPESOR E=0.05M 3000 PSI 210 MPA	M2	60,8	\$ -
5.4	CONCRETO IMPERM. DE 4000 PSI PARA LOSAS APOYADAS SOBRE TERRENO	M3	11,6	\$ -
5.5	CONCRETO IMPERM. 4000 PSI PARA MUROS CON ALTURA H<3 M	M3	9,2	\$ -
5.6	CONCRETO IMPERM. DE 4000 PSI PARA LOSAS AEREAS H<3.0M	M3	0,8	\$ -
5.7	CONCRETO DE 4000PSI PARA ZAPATAS.	M3	2,6	\$ _
5.8	CONCRETO DE 4000PSI PARA VIGA CIMIENTO ENLACE H=20-40 CMS	M3	2,9	\$ _
5.9	CONCRETO DE 3000 PSI PARA CONFORMACION DE TOLVAS	M3	7,6	\$ -
5.10	ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420Mpa	KLS	2552,6	\$ 
5.11	CINTA SIKA PVC V-15	ML	37,2	\$ 
5.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERFIL IPE-240 L=6.00 M	ML	34	\$ <u> </u>
5.13	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERFIL IPE-300 L=6.00 M	ML	12	\$ -
5.14	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PLATINA LAMINA HR 35-40X35-40 CAL.1/4	UND	6	\$ -
5.15	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PERNO PARA PLATINA 15"X5/8"	UND	24	\$ -
5.16	CUBIERTA TEJA CANALETA 90 FIBRO-CEMENTO CON CABALLETE, INCLUYE CABALLETES, CORREAS, TEJAS, ANGULOS, PLATINAS, TRAVESAÑOS, MANO DE OBRA	M2	58,7	\$ _
5.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA TIPO MANHOLE DE SEGURIDAD	UND	3	\$ -
5.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESCALERA PLASTICA PREFABRICADA DE 1000MMX500MM	ML	9,6	\$ -
5.19	RELLENO MATERIAL SITIO COMPACTADO 90% PM	M3	0,2	\$ -
5.20	RETIRO DE MATERIAL SOBRANTE DE EXCAVACION DIST<10KM	M3	54,3	\$ -
5.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEDIO DE SOPORTE EN UNIDADES DE MAMPOSTERÍA DE	M2	39,7	\$ -
*****************	0.10X0.20X0.40M.			***************************************
5.22	SUMINISTRO E INSTALACION DE MATERIAL FILTRANTE GRAVA DE 18MM-25MM (5/7"-1").	M3	3	\$ -
5.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIAL FILTRANTE GRAVA 12MM-18MM (1/2"-5/7")	M3	3	\$ -
5.24	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIAL FILTRANTE GRAVA 3MM-6MM (1/8"-1/4")	M3	3	\$ -
5.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN MATERIAL FILTRANTE ARENA GRUESA (0.5MM-0.75MM)	M3	3	\$ -
5.26	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MATERIAL FILTRANTE ARENA FINA (0.10MM-0.25MM)	M3	6	\$ -
5.27	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO EN HD DE 4"X90° BXB	UND	3	\$ -
5.28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NIPLE EN HD DE 4" BXB L=1.15 M	UND	1	\$ -
5.29	SUMISISTRO E INSTALACION DE NIPLE EN HD DE 4" BXEL L=0.5M	UND	2	\$ -
5.30	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNION DRESSER DE 4"	UND	1	\$ -
5.31	SUMINISTRO E INSTALACION DE VALVULA DE MARIPOSA TIPO WAFER DE 4" PVC	UND	1	\$ -
5.32	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NIPLE E HD DE 4" BXB L= 0.90 M	UND	1	\$ -
5.33	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TAPÓN SOLDADO PVC 4"	UND	6	\$ 
5.34	SUMINISTRO E INSTALACIÓN NIPLE PVC-S EL D=4" L=0.30 M	UND	1	\$ -
5.35	SUMINISTRO E INSTALACIÓN YEE PVC SAN 4" CXC	UND	5	\$ -
5.36	SUMINISTRO E INSTALACIÓN NIPLE PVC-S EL D=4" L=0.45 M	UND	2	\$ -
5.37	SUMINISTRO E INSTALACIÓN NIPLE PVC-S EL D=4" L=1.05 M	UND	2	\$ -
5.38	SUMINISTRO E INSTALACIÓN NIPLE PVC-S ELXC D=4" L=1.20 M	UND	1	\$ -
5.39	SUMINISTRO E INSTALACIÓN PASAMURO AC SCH40 ELXEL D=4" L=0.50 M	UND	1	\$ -
5.40	SUMINISTRO E INSTALACIÓN NIPLE PVC-S EL D=4" L=0.30 M	UND	5	\$ _
5.41	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO SANITARIO PVC 45 CC-4"	UND	5	\$ -
5.42	SUMINISTRO E INSTALACIÓN NIPLE PVC-S EL D=4" L=2.60M	UND	1	\$ -
5.43	SUMINISTRO E INSTALACIÓN NIPLE EN HD 4" BXB L=11.45 M	UND	1	\$ -
	SUBTOTAL LECHOS D			 _

6	CASETA DE OPERACIONES				\$
6.1	LOCALIZACION-REPLANTEO PARA ESTRUCTURAS.	M2	53	\$	-
6.2	DESCAPOTE MANUAL MAS RETIRO HMAX= 0.20 MTS	M2	53	\$	-
6.3	EXCAVACION TIERRA A MANO	M3	10,6	\$	-
6.4	RELLENO COMP.MAT.SELECC.10KM (ROCAMUERTA)	M3	34,1	\$	-
6.5	CONCRETO CICLOPEO 3000 PSI RELAC.60C/40P	M3	6,2	\$	-
6.6	VIGA DE CIMENTACION EN CONCRETO DE DE 0.25X0.25M (INCLUYE FORMALETA, ACERO DE REFUERZO LONG 3/8" TRANSV 1/4")	ML	35,5	\$	-
6.7	MURO EN BLOQUE CERAMICO N°5	M2	73,5	\$	-
6.8	VIGA DE AMARRE PARA MUROS DE 0.12X0.2M CON 4 VARILLAS DE 3/8" COMO REFUERZO LONGITUDINAL Y ESTRIBOS DE 1/4" CADA 0.2M	ML	34,8	\$	-
6.9	COLUMNA DE CONFINAMIENTO DE 0.12X0.20M CON 4 VARILLAS DE 3/8" COMO REFUERZO LONGITUDINAL Y ESTRIBOS DE 1/4" CADA 0.1M	ML	53,8	\$	_
6.10	CINTA DE AMARRE DE MUROS DE CULATAS EN CONCRETO DE 3000PSI DE 0.12X0.12M, CON 3 VARILLAS DE 3/8" COMO REFUERZO LONGITUDINAL Y ESTRIBOS CADA 0.20M	ML	34,8	\$	_
6.11	REPELLO MURO IMPERMEABLE 1:3	M2	147	\$	_
6.12	CONTRAPISO REFORZADO E=12CM 3.000PSI	M2	25,4	\$	-
6.13	CONTRAPISO REFORZADO E= 8CM 3.000PSI	M2	23,1	\$	
6.14	BASE PARA PINTURA DE MUROS INTERIORES Y EXTERIORES (VINILO TIPO 3; 3 MANOS)	M2	147	\$	-
6.15	PINTURA PARA MUROS INTERIORES CON VINILO TIPO 2; 3 MANOS	M2	81,6	\$	-
6.16	PINTURA PARA MUROS EXTERIORES CON VINILO TIPO 1; 3 MANOS	M2	65,4	\$	-
6.17	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CORREAS METÁLICAS EN PERFIL DE LAMINA DELGADA EN FORMA DE C PHR 100X50-2.0MM, CON TEMPLETES CADA L/3; INCLUYE PERFIL, PINTURA Y MANO DE OBRA.	ML	53	\$	_
6.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRUCTURA METALICA (CERCHA) PARA CUBIERTA	KLS	43,3	\$	_
6.19	UMINISTRO E INSTALACIÓN DE CUBIERTA EN LAMINAS TERMOACUSTIC (INCLUYE TEJAS, TORNILLOS AUTO PERFORANTES, Y MANO DE OBRA PARA INSTALACIÓN).	M2	44,2	\$	-
6.20	SUMINISTRO E INSTALACION DE C.F.LAMINA BOARD 1214X605X6MM P.ALUMINIO	M2	44,2	\$	_
6.21	ENCHAPE CERAMICO PISO PARED DE 0.20X0.20M	M2	20,3	\$	-
6.22	COMBO SANITARIO ECONOMICO [S+L+G+I]	JGO	1	\$	-
6.23	ENCHAPE CERAMICA 20X20 1 CALIDAD	M2	17,2	\$	-
6.24	MESON EN CONCRETO H=8.1-10CM	M2	1,4	\$	-
6.25	LAVAPLATOS A.INOX. 50X100CM ESCURRIDERO	UND	1	\$	_
6.26	VENTANA LAM. VIDRIO SENCILLA CAL.20 COR.	M2	8,4	\$	-
6.27	NAVE MAD.TRIPLEX 61- 80 (1N-B]	UND	2	\$	-
6.28	NAVE ALUM.ENCHAPADA LLENA COR.	M2	3,6	\$	_
6.29	CANAL AMAZONAS PVC AGUAS LLUVIAS	ML	9	\$	_
6.30	BAJANTE AGUAS LLUVIAS PVC CUADRADO CANAL	ML	8,3	\$	-
6.31	CODO BAJANTE 90 CANAL PVC	UND	6	\$	_
6.32	UNION BAJANTE CANAL AMAZONAS PVC	UND	2	\$	-
6.33	SOPORTE CANAL AMAZONAS PVC	UND	10	\$	_
6.34	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUB.PVC 2 SANI.	ML	2,1	\$	_
6.35	SUMINISTRO E INSTALACION DE TUB.PVC 4 SANI.	ML	5,6	\$	_
6.38	SUMINISTRO E INSTALACION DE ADAPTADOR SANITARIO LIMPIEZA 4"	UND	1	\$	_
6.39	SUMINISTRO E INSTALACION DE YEE SANITARIA PVC DE 4"	UND	4	\$	
6.40	SUMINISTRO E INSTALACION DE REDUCCION.SANITARIA PVC 4X2"	UND	3	\$	
6.41	SUMINISTRO E INSTALACION DE REJILLA SOSCO 3"X2" ALUMINIO	UND	1	\$	
6.42	SUMINISTRO E INSTALCION DE SIFON SANITARIO PVC 2"	UND	1	\$	
6.43	PUNTO SANITARIO PVC 2	PTO	3	\$	
6.44	PUNTO SANITARIO PVC 4"	PTO	1	\$	<u>-</u> -
6.45	SUMINISTRO E INSTALCION DE TUBERIA PVC ,1/2"	ML	10,7	\$	-
6.46	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE PRESION PVC ,1/2"	UND	5	\$	-
6.47	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE FRESION PVC ,1/2"  SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO 90 PRESION PVC ,1/2"	1	2	\$	-
6.48	PUNTO AGUA FRIA ,1/2"	UND PTO	4	\$	-
	SUBTOTAL CASI	<b>ETA DE</b>	OPERA	CIONES \$	

7	OBRAS CIVILES COMPLEMENTARIAS				\$
7.1	LOCALIZACION-REPLANTEO PARA ESTRUCTURAS.	ML	79,2	\$	-
7.2	CERRAMIENTO EN LADRILLO CON MALLA ESLABONADA Y ALAMBRE	ML	163,22	\$	-
7.3	SUMINISTRO Y SIEMBRA DE ARBOL SWINGLEA PEQUEÑO H= 20- 40CM O AROMATICO SIMILAR.	UND	544,07	\$	-
7.4	DESCAPOTE MAQUINA MAS RETIRO	M2	350	\$	-
7.5	EXCAVACION A MAQUINA(CAJEO) [SR]	M3	203,0	\$	-
7.6	CONFORM.COMPACT.SUBRASANTE CBR=95 URBANA	M2	350	\$	-
7.7	SUB-BASE COMPACT.MAT.SELECC.(TIPO INVIAS)	M3	105	\$	-
7.8	BASE COMP.MAT. TRITURAD GRANUL ACARR 10K	M3	52,5	\$	-
7.9	SUMINISTRO E INSTALACION DE ADOQUIN EN CONCRETO VEHICULAR RECTANGULAR (INC. 5CM ARENA GRUESA BASE Y ARENAFINA RELLENO DE JUNTAS)	M2	246,5	\$	-
7.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE SARDINEL TRAPEZOIDAL B(15-20) H=36-45CM	ML	144,83	\$	-
7.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAÑUELA TIPO A120 (INC SUMINISTRO Y MORTERO DE NIVELACION)	ML	38,65	\$	-
7.12	PUERTA CON MALLA ESLABONADA Y TUB GALV VEHICULAR 2X3M	UND	2	\$	-
7.13	PUERTA CON MALLA ESLABONADA Y TUB GALVANIZADA PEATONAL DE 2X1M	UND	1	\$	-
7.16	EMPRADIZACION (INC. SUMINISTRO E INSTALACION DE PRADO)	M2	909,38	\$	-
7.17	ANDEN CONCRETO 10CM 3000 PSI	M2	371,46	\$	-
	SUBTOTAL OBRAS CIVILE	SCON	IPLEME	NTARIAS \$	-

8	INSTALACIONES ELÉCTRICAS			\$	-
8.1	POSTE CONCRETO 12 X 1050 KG INC. TRANSPORTE EN OBRA E HINCADO	UND	1	\$	-
8.2	SUMINISTRO Y ARMADO DE ESTRUCTURA DE MEDIA TENSION TRIFASICO TIPO FIN DE LINEA TIPO B56 NORMAS EPSA	UND	2	\$	-
8.3	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEMPLETE DIRECTO A TIERRA	UND	5	\$	-
8.4	RIEGA TENDIDO Y TENSIONADO DE CONDUCTOR ACSR NO. 1/0	UND	1350	\$	-
8.5	SUMINISTRO E INSTALACION DE TRANSFORMADOR TRIFASICO DE 30 KVA 13200/208-120V PROTECCIONES Y PUESTA A TIERRA EN MEDIA TENSION	UND	1	\$	-
8.6	SUMINISTRO E INSTALACION DE ESTRIBOS EN CALIENTE	UND	3	\$	-
8.7	SUMINISTRO E INSTALACION DE CAJA DE REGISTRO EN MAMPOSTERIA DE 0.60X0.60M	UND	3	\$	-
8.8	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNA MALLA A TIERRA COMPUESTA POR CUATRO VARILLAS COOPERWELD DE 5/8"X2,4M, CABLE DE COBRE DESNUDO NO. 2/0 Y SOLDADURA CADWELL	UND	1	\$	-
8.9	SUMINISTRO DE ACOMETIDA SUBTERRANEA EN CABLE DE COBRE THHN 3X NO.2 + 1X NO.2 THHN EN DUCTO METALICO DE 2" Y PVC ENTERRADO 2". DESDE TRANSFORMADOR A TABLERO GENERAL	ML	45	\$	-
8.10	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE CONTROL ELECTRICO CON VARIADORES DE VELOCIDAD CON ALTERNATICON/ ADICIÓN AUTOMÁTICA, PARA BOMBAS CENTRIFUGAR SUMERGIBLE, KRTF 100-316/114UEG-S	UND	1	\$	-
8.10A	SUMINISTRO E INSTALACION DE TABLERO DE CONTROL ELECTRICO CON VARIADORES DE VELOCIDAD CON ALTERNATICON/ ADICIÓN AUTOMÁTICA, PARA BOMBAS CENTRIFUGAR SUMERGIBLE, KRTF 100-316/154UEGH-S	UND	1	\$	-
8.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE ACOMETIDA A MOTOBOMBA SUMERGIBLE VERTICAL TRIFASICA DE 9,0KW-230V UBICADO EN POZO DE LODOS EN CABLE DE COBRE SUMERGIBLE TIPO H07RNF-PLUS 90°C CALIBRE 3XNO.8+1XNO.8, DUCTO PVC DE 1 1/4" ENTERRADO Y METALICO A LA VISTA DE 1 1/4"	ML	45	\$	_
8.12	SUMINISTRO E INSTALACION DE ALIMENTADOR DESDE TABLERO GENERAL A TABLEROS ALUMBRADO Y TOMAS T-1 EN CABLE DE COBRE CALIBRE 3XNO 8 + 2XNO.8 THHN AWG Y EN DUCTO PVC DE 1 1/4"	ML	5	\$	-
8.13	SUMINISTRO E INSTALACION DE UN TABLERO TRIFASICO CON PUERTA DE 12 CIRCUITOS CON BARRAJE DE 225 A, BARRA NEUTRO Y TIERRA. INCLUYE: INTERRUPTORES TERMOMAGNETICOS ENCHUFABLES UNIPOLARES Y BIPOLARES.	1	1	\$	-
8.14	SALIDA ELECTRICA PARA ALUMBRADO INCLUYE: TUBERIA CONDUIT PVC, CON ACCESORIOS Y ALAMBRE THWN N° 12	UND	14	\$	-
8.15	SALIDA ELECTRICA PARA TOMA MONOFASICO A 120 V INCLUYE: TUBERIA CONDUIT PVC, CON ACCESORIOS Y ALAMBRE THWN N° 12	UND	6	\$	-
8.16	SALIDA ELECTRICA PARA TOMA BIFASICO A 220 INCLUYE: TUBERIA CONDUIT PVC, CON ACCESORIOS Y ALAMBRE THWN N° 10	UND	2	\$	-
8.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE APLIQUE CON BOMBILLO ELECTRONICO DE 20W-120V	UND	14	\$	-
8.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE ALIMENTADOR DESDE TABLERO T-1 A LUMINARIAS TIPO CALIMA EN CABLE DE COBRE SUAVE TIPO THHN 2XNO.10+1XNO.10 EN DUCTO PVC DE 3/4"	UND	230	\$	-
8.19	LAMPARAS DE SODIO 150W-208V EN POSTE GALVANIZADO DE 2"X6M	UND	7	\$	-
8.20	CAJA ELECTRICA 0.3 X 0.3 X 0.5 MT	<b> </b>			_
8.21	DISEÑO DE PLANOS ELECTRICOS Y LEGALIZACION ANTE EPSA S.A	GLB	1	\$	-
	SUBTOTAL INSTAL	0	-		

9	BOMBEO DE LODOS			,	\$ ·
9.1	LOCALIZACION-REPLANTEO PARA ESTRUCTURAS.	M2	21,24	\$	-
9.2	EXCAV. MECANICA EN CONGLOMERADO HUMEDO H=2-4.0M. POZO	M3	28	\$	-
9.3	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO SECO H<2.0M.	M3	10,02	\$	-
9.6	CONCRETO IMPERM. 4000 PSI PARA MUROS CON ALTURA H<3 M CAJA	M3	2,13	\$	-
9.7	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TAPA ALFAJOR MARCO ANGULO 60CMX60CM CAJA	UND	1	\$	-
9.8	CONCRETO IMPERM. DE 4000 PSI PARA LOSAS APOYADAS SOBRE TERRENO	M3	1,54	\$	-
9.9	CONCRETO IMPERM. 4000 PSI PARA MUROS CON ALTURA H<3 M POZO	M3	5,8	\$	-
9.10	CONCRETO IMPERM. DE 4000 PSI PARA LOSAS AEREAS H<3.0M POZO	M3	0,21	\$	-
9.11	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA TIPO MANHOLE DE SEGURIDAD POZO	UND	1	\$	-
9.12	ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420Mpa	KLS	573,16	\$	-
9.13	CONCRETO IMPERM. DE 4000 PSI PARA LOSAS APOYADAS SOBRE TERRENO	M3	0,98	\$	-
9.14	CONCRETO CICLOPEO 3000 PSI RELAC.60C/40P CASETA	M3	0,13	\$	_
9.15	CONCRETO DE 4000PSI PARA VIGA CIMIENTO ENLACE H=20-40 CMS CASETA	M3	0,84	\$	-
9.16	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEDIO DE SOPORTE EN UNIDADES DE MAMPOSTERÍA DE	M2	28,18	\$	_
	0.10X0.20X0.40M. CASETA				
9.17	SUMINISTRO E INSTALACION DE MALLA ESLABONADA #12 CASETA	M2	3,76	\$	-
9.18	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA EN TEJA ONDULADA TRANSLUCIDA.35MM	M2	15,52	\$	-
9.19	CASETA VIGA MADERA CHANUL 2X5X3MTS CEPILL-CANT. CASETA	ML	23,5	\$	_
9.20	COLUMNA CONCRETO 4000 PSI CASETA	M3	0,38	\$	
9.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO EN HD 3"X90° BXB	UND	2	\$	
9.22	SUMINISTRO E INSTALACION DE AMPLIACION CONCENTRICA DE 4"X3" BXB	UND	2	\$	
9.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NIPLE EN HD DE 4" BXB L=2.10M	UND	2	\$	
9.24	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO EN HD DE 4"X90° BXB	UND	4	\$	
9.25	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASAMURO EN HD DE 4" BXB L=0.5 M Z=0.375 M	UND	3	\$	
9.26	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOMBA SUMEGIBLE PARA LODOS Q=6.9LPS. HDT=28.4M	UND	2	\$	
0.20	Committee to the first of the committee	OND	۷	۲	
9.27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NIPLE EN HD DE 4" BXB L=1.25 M	UND	2	\$	_
9.28	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NIPLE EN HD DE 4" BXB L=0.30 M	UND	3	\$	_
9.29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NIPLE EN HD DE 4" BXB L=0.30 M	UND	3	\$	_
9.30	VALV RETENCION ASTM A-126 4 EB	UND	2	\$	_
9.31	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA COMP/ELAST VNA 4" BRIDA HD	UND	2	\$	_
9.32	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNION DE DESMONTAJE AUTOPORTANTE DE 4"	UND	2	\$	-
9.33	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE EN HD DE 4"X4" BXB	UND	1	\$	-
9.34	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASAMURO EN HD DE 8" BXB L=0.50 M Z=0.375 M	UND	1	\$	_
				·	
	SUBTOTA	L BON	IBEO DE	SUBTOTAL BOMBEO DE LODOS \$ -	-

10	BOMBEO DE AGUAS RESIDUALES			
10.1	LOCALIZACION-REPLANTEO PARA ESTRUCTURAS.	M2	21,24	\$ -
10.2	EXCAVACION MANUAL.TIERRA SECA H= 2 -4 M(SR)	M3	19,3	\$ -
10.3	EXCAVACION MANUAL EN CONGLOMERADO SECO H<2.0M.	M3	6,32	\$ -
10.4	SOLADO ESPESOR E=0.05M 3000 PSI 210 MPA	M2	0,26	\$ -
10.5	SOLADO ESPESOR E=0.07M 2500 PSI 17 MPA	M2	0,43	\$ -
10.6	CONCRETO IMPERM. DE 4000 PSI PARA LOSAS APOYADAS SOBRE TERRENO	M3	0,79	\$ -
10.7	CONCRETO IMPERM. 4000 PSI PARA MUROS CON ALTURA H<3 M	M3	1,29	\$ -
10.8	SUMINISTRO E INSTALACIÓN TAPA ALFAJOR MARCO ANGULO 60CMX60CM CAJA	UND	1	\$ -
10.9	CONCRETO IMPERM. DE 4000 PSI PARA LOSAS APOYADAS SOBRE TERRENO	M3	0,98	\$ -
10.10	CONCRETO CICLOPEO 3000 PSI RELAC.60C/40P CASETA	M3	0,13	\$ -
10.11	CONCRETO DE 4000PSI PARA VIGA CIMIENTO ENLACE H=20-40 CMS CASETA	M3	0,84	\$ -
10.12	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE MEDIO DE SOPORTE EN UNIDADES DE MAMPOSTERÍA DE 0.10X0.20X0.40M. CASETA	M2	28,18	\$ -
10.13	ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420Mpa	KLS	270	\$ -
10.14	SUMINISTRO E INSTALACI[ON DE MALLA ESLABONADA #12 CASETA	M2	3,76	\$ -
10.15	SUMINISTRO E INSTALACION DE CUBIERTA EN TEJA ONDULADA TRANSLUCIDA.35MM CASETA	M2	15,52	\$ -
10.16	VIGA MADERA CHANUL 2X5X3MTS CEPILL-CANT. CASETA	ML	23,5	\$ -
10.17	COLUMNA CONCRETO 4000 PSI CASETA	M3	0,38	\$ -
10.18	CONCRETO IMPERM. DE 4000 PSI PARA LOSAS APOYADAS SOBRE TERRENO	M3	1,54	\$ -
10.19	CONCRETO IMPERM. 4000 PSI PARA MUROS CON ALTURA H<3 M	M3	3,86	\$ -
10.20	CONCRETO IMPERM. DE 4000 PSI PARA LOSAS AEREAS H<3.0M	M3	0,52	\$ -
10.21	SUMINISTRO E INSTALACION DE TAPA TIPO MANHOLE DE SEGURIDAD	UND	1	\$ -
10.22	ACERO REFUERZO FLEJADO 60000 PSI 420Mpa	KLS	556,35	\$ -
10.23	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE CODO EN HD 3"X90° BXB	UND	2	\$ -
10.24	SUMINISTRO E INSTALACION DE AMPLAICION CONCENTRICA DE 4"X3" BXB	UND	2	\$ -
10.25	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE EN HD DE 4" BXB L=2.13M	UND	2	\$ -
10.26	SUMINISTRO E INSTALACION DE CODO EN HD DE 4"X90° BXB	UND	4	\$ -
10.27	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NIPLE EN HD DE 4" BXB L=0.60M Z= 0.33 M	UND	3	\$ -
10.28	SUMINISTRO E INSTALACION DE BOMBA SUMEGIBLE PARA AGUAS RESIDUALES Q=15,48LPS, HDT=32.7M	UND	2	\$ -
10.29	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE NIPLE EN HD DE 4" BXB L=0.60M	UND	2	\$ -
10.30	SUMINISTRO E INSTALACIÓN VÁLVULA COMP/ELAST VNA 4" BRIDA HD	UND	2	\$ -
10.31	SUMINISTRO E INSTALACION DE UNION DE DESMONTAJE AUTOPORTANTE DE 4"	UND	2	\$ -
10.32	SUMINISTRO E INSTALACION DE TEE EN HD DE 4"X4" BXB	UND	1	\$ -
10.33	SUMINISTRO E INSTALACION DE NIPLE EN HD DE 4" BXB L=0.4M	UND	1	\$ -
10.34	SUMINISTRO E INSTALACION DE PASAMURO EN HD DE 4" BXEL L=0.60M Z1=0.21 Y Z2=0.67M	UND	1	\$ -
10.35	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE PASAMURO EN HD DE 8" BXB L=0.60 M Z=0.45M	UND	1	\$ -
	SUBTOTAL BOMBEO D	E AGII	V6 DEGIL	DUALES \$ -

	_	
VALOR TOTAL	Œ	_
VALOINIOIAL	J	_

## RESUMEN PRESUPUESTO TOTAL

MEJORAMII	ENTO Y AMPLIACIÓN DE LA RED DE A CORREGIMIENTO DE SALO	ALCANTARILLADO Y CONSTRUCC ONICA - MUNICIPIO DE RIOFRÍO	CIÓN DE LA PTAR DE
ITEMS	DESCRIPCIÓN		COSTO
	SISTEMA DE ALCANTARILLADO C	OMBINADO	
1	PRELIMINARES		\$
2	DEMOLICIÓN DE PAVIMENTOS Y E	STRUCTURAS	\$
3	EXCAVACIONES Y RETIROS		\$
4	INSTALACIÓN DE TUBERÍA		\$
5	POZOS DE INSPECCIÓN		\$
6	DOMICILIARIAS		\$
7	SUMIDEROS		\$
8	RELLENOS		\$
9	REPOSICIÓN DE PAVIMENTOS		\$
11	ESTRUCTURAS		\$
	TOTAL COSTOS A	ALCANTARILLADO COMBINADO	\$
	PTAR E INSTALACIONES ELÉCTRI	CAS	
1	RED DE DESAGUES		\$
2	PRESEDIMENTADOR		\$
3	TANQUE IMHOFF		\$
4	FILTRO ANAEROBIO DE FLUJO AS	CENDENTE	\$
5	LECHOS DE SECADO DE LODOS Y	' BOMBEO	\$
6	CASETA DE OPERACIONES		\$
7	OBRAS CIVILES COMPLEMENTARI	AS	\$
8	OBRAS ELÉCTRICAS		\$
9	BOMBEO LODOS		\$
10	BOMBEO AGUAS RESIDUALES		\$
		TOTAL COSTOS PTAR	\$
10	SUMINISTRO DE TUBERIAS		\$
		TOTAL SUMINISTROS	\$
		VALOR TOTAL DEL PROYECTO	

#### Sección X. Formularios de Garantía

#### Garantía de Mantenimiento de la Oferta

Se adjunta esta sección modelos aceptables de formularios para, la Garantía de Cumplimiento y la Garantía por Pago de Anticipo. Con relación a la Póliza de Seriedad de la Oferta, se debe utilizar un formulario debidamente aprobado por la Superintendencia Financiera, emitido por una aseguradora legalmente establecida o reconocida en Colombia)

#### Garantía de Cumplimiento del Contrato

Los Oferentes no deberán llenar los formularios para la Garantía de Cumplimiento o la Póliza de Cumplimiento del contrato ni para la Garantía de Pago de Anticipo en esta etapa de la licitación. Solo el Oferente seleccionado deberá proporcionar estas dos garantías.

### Declaración de Mantenimiento de la Oferta

[Si se solicita, el Oferente completará este Formulario de acuerdo con las instrucciones indicadas en corchetes.]

\_\_\_\_\_

Fecha: [indique la fecha]

Nombre del Contrato.: PROGRAMA ABASTECIMIENTO DE AGUA Y MANEJO DE AGUAS RESIDUALES EN ZONAS RURALES - "MEJORAMIENTO Y AMPLIACIÓN DEL SISTEMA DE ALCANTARILLADO Y CONSTRUCCIÓN DE LA PTAR DEL CORREGIMIENTO DE SALÓNICA - MUNICIPIO RIOFRIO - DEPARTAMENTO DEL VALLE DEL CAUCA.

No. de Identificación del Contrato: 2732/OC-CO Llamado a Licitación: LPN- PR-2017-038 (PAA-48-LPN-O-48

A: Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P

Nosotros, los suscritos, declaramos que:

- 1. Entendemos que, de acuerdo con sus condiciones, las Ofertas deberán estar respaldadas por una Declaración de Mantenimiento de la Oferta.
- 2. Aceptamos que automáticamente seremos declarados inelegibles para participar en cualquier licitación de contrato con el Contratante Aguas Nacionales EPM S.A. E.S.P) por un período de CINCO (5) AÑOS contado a partir de la fecha de recepción de las ofertas si violamos nuestra(s) obligación(es) bajo las condiciones de la Oferta sea porque:
  - (a) retiráramos nuestra Oferta durante el período de vigencia de la Oferta especificado por nosotros en el Formulario de Oferta; o
  - (b) no aceptamos la corrección de los errores de conformidad con las Instrucciones a los Oferentes (en adelante "las IAO") en los Documentos de Licitación; o
  - (c) Si después de haber sido notificados de la aceptación de nuestra Oferta durante el período de validez de la misma, (i) no firmamos o rehusamos firmar el Contrato, si así se nos solicita; o (ii) no suministramos o rehusamos suministrar la Garantía de Cumplimiento de conformidad con las IAO.
- 3. Entendemos que esta Declaración de Mantenimiento de la Oferta expirará, si no somos el Oferente Seleccionado, cuando ocurra el primero de los siguientes hechos: (i) hemos recibido una copia de su comunicación informando que no somos el Oferente seleccionado; o (ii) haber transcurrido veintiocho (28) días después de la expiración de nuestra Oferta.

4. Entendemos que si somos una APCA, la Declaración de Mantenimiento de la Oferta deberá estar en el nombre de la APCA que presenta la Oferta. Si la APCA no ha sido legalmente constituida en el momento de presentar la Oferta, la Declaración de Mantenimiento de la Oferta deberá estar en nombre de todos los miembros futuros tal como se enumeran en la Carta de Intención mencionada en la Subcláusula 16.1 de las IAO.

Firmada: [firma del representante autorizado]. En capacidad de [indique el cargo]

Nombre: [indique el nombre en letra de molde o mecanografiado]

Debidamente autorizado para firmar la Oferta por y en nombre de: [indique el nombre la entidad que autoriza]

Fechada el [indique el día] día de [indique el mes] de [indique el año]

## Garantía de Cumplimiento (Garantía Bancaria)

(Incondicional)

[El **Banco/Oferente seleccionado** que presente esta Garantía deberá completar este formulario según las instrucciones indicadas entre corchetes, si el Contratante solicita esta clase de garantía.]

[Indique el Nombre del Banco, y la dirección de la sucursal que emite la garantía]

**Beneficiario:** [indique el nombre y la dirección del Contratante, incluyendo a AGUAS NACIONALES EPM. S.A. E.S.P]

**Fecha:** [indique la fecha]

**GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO No.** [Indique el número de la Garantía de Cumplimiento]

Se nos ha informado que [indique el nombre del Contratista] (en adelante denominado "el Contratista") ha celebrado el Contrato No. [Indique el número referencial del Contrato] de fecha [indique la fecha] con su entidad para la ejecución de [indique el nombre del Contrato y una breve descripción de las Obras] en adelante "el Contrato").

Así mismo, entendemos que, de acuerdo con las condiciones del Contrato, se requiere una Garantía de Cumplimiento.

A solicitud del Contratista, nosotros [indique el nombre del Banco] por este medio nos obligamos irrevocablemente a pagar a su entidad una suma o sumas, que no exceda(n) un monto total de [indique la cifra en números] [indique la cifra en palabras], la cual será pagada por nosotros en los tipos y proporciones de monedas en las cuales el Contrato ha de ser pagado, al recibo en nuestras oficinas de su primera solicitud por escrito, acompañada de una comunicación escrita que declare que el Contratista está incurriendo en violación de sus obligaciones contraídas bajo las condiciones del Contrato sin que su entidad tenga que sustentar su demanda o la suma reclamada en ese sentido.

Esta Garantía expirará no más tarde de sesenta (60) días contados a partir de la fecha de la emisión del Certificado de Posesión de las Obras, calculados sobre la base de una copia de dicho Certificado que nos será proporcionado, o en el [indicar el día] día del [indicar el mes] mes del [indicar el año],² lo que ocurra primero. Consecuentemente, cualquier solicitud de pago bajo esta Garantía deberá recibirse en esta institución en o antes de esta fecha.

<sup>1</sup> El Garante (banco) indicará el monto que representa el porcentaje del Precio del Contrato estipulado en el Contrato y denominada en la(s) moneda(s) del Contrato o en una moneda de libre convertibilidad aceptable al Contratante.

Indique la fecha que corresponda veintiocho días después de la Fecha de Terminación Prevista. El Contratante deberá observar que en el caso de prórroga del plazo de terminación del Contrato, el Contratante necesitará solicitar una extensión de esta Garantía al Garante. Dicha solicitud deberá ser por escrito y presentada antes de la expiración de la fecha establecida en la Garantía. Al preparar esta Garantía el Contratante podría considerar agregar el siguiente texto al formulario, al final del penúltimo párrafo: "El

Esta garantía está sujeta a los Reglamentos Uniformes de la Cámara de Comercio Internacional (CCI o ICC por sus siglas en inglés) relativas a las Garantías contra primera solicitud (Uniform Rules for Demand Guarantees, URDG), Revisión del 2010, Publicación ICC No. 758, con excepción de la declaración del beneficiario de incumplimiento por el ordenante, condición establecida en el Artículo 15 (a) de la ICC 758, la cual queda expresamente excluida.

[Firma(s) del (los) representante(s) autorizado(s) del banco]

*Nota:* Las referencias en letras itálicas en los corchetes, incluyendo los pies de página se deben utilizar para la preparación de la garantía y deberán ser borradas del formato final.

Garante conviene en una sola extensión de esta Garantía por un plazo no superior a [seis (6) meses]/[ un (1) año], en respuesta a una solicitud por escrito del Contratante de dicha extensión, la que será presentada al Garante antes de que expire la Garantía."

## Garantía Bancaria por Pago de Anticipo

[El Banco / Oferente seleccionado, que presenta esta Garantía deberá completar este formulario de acuerdo con las instrucciones indicadas entre corchetes, si en virtud del Contrato se hará un pago anticipado]

[Indique el Nombre del Banco, y la dirección de la sucursal que emite la garantía]

**Beneficiario:** [indique el nombre y la dirección del Contratante, incluyendo a AGUAS NACIONALES EPM. S.A. E.S.P.]

**Fecha**: [indique la fecha]

#### GARANTIA POR PAGO DE ANTICIPO No.: [indique el número]

Se nos ha informado que [nombre del Contratista] (en adelante denominado "el Contratista") ha celebrado con ustedes el contrato No. [Número de referencia del contrato] de fecha [indique la fecha del contrato], para la ejecución de [indique el nombre del contrato y una breve descripción de las Obras] (en adelante denominado "el Contrato").

Así mismo, entendemos que, de acuerdo con las condiciones del Contrato, se dará al Contratista un anticipo contra una garantía por pago de anticipo por la suma o sumas indicada(s) a continuación.

A solicitud del Contratista, nosotros [indique el nombre del Banco] por medio del presente instrumento nos obligamos irrevocablemente a pagarles a ustedes una suma o sumas, que no excedan en total [indique la(s) suma(s) en cifras y en palabras]<sup>3</sup> contra el recibo de su primera solicitud por escrito, declarando que el Contratista está en violación de sus obligaciones en virtud del Contrato, porque el Contratista ha utilizado el pago de anticipo para otros fines a los estipulados para la ejecución de las Obras.

Como condición para presentar cualquier reclamo y hacer efectiva esta garantía, el referido pago mencionado arriba deber haber sido recibido por el Contratista en su cuenta número [indique número] en el [indique el nombre y dirección del banco].

El monto máximo de esta garantía se reducirá progresivamente a medida que el monto del anticipo es reembolsado por el Contratista según se indique en las copias de los estados de cuenta de pago periódicos o actas de obra que se nos presenten. Esta garantía expirará, a más tardar, al recibo en nuestra institución de una copia del Acta de Pago Interino indicando que el ochenta (80) por ciento del Precio del Contrato ha sido certificado para pago, o en el [indique el número] día del [indique el mes] de [indique el año]<sup>4</sup>, lo que ocurra primero. Por

El Garante deberá indique una suma representativa de la suma del Pago por Adelanto, y denominada en cualquiera de las monedas del Pago por Anticipo como se estipula en el Contrato o en una moneda de libre convertibilidad aceptable al Comprador.

Indicar la fecha prevista de expiración del Plazo de Cumplimiento. El Contratante deberá advertir que en caso de una prórroga al plazo de cumplimiento del Contrato, el Contratante tendrá que solicitar al Garante

lo tanto, cualquier demanda de pago bajo esta garantía deberá recibirse en esta oficina en o antes de esta fecha.

Esta garantía está sujeta a los Reglamentos Uniformes de la Cámara de Comercio Internacional (CCI o ICC por sus siglas en inglés) relativas a las Garantías contra primera solicitud (Uniform Rules for Demand Guarantees, URDG), Revisión del 2010, Publicación ICC No. 758, con excepción de la declaración del beneficiario de incumplimiento por el ordenante, condición establecida en el Artículo 15 (a) de la ICC 758, la cual queda expresamente excluida.

[Firma(s) de los representante(s) autorizado(s) del Banco]

Nota: Las referencias en letras itálicas en los corchetes, incluyendo los pies de página se deben utilizar para la preparación de la garantía y deberán ser borradas del formato final.

una extensión de esta Garantía. Al preparar esta Garantía el Contratante pudiera considerar agregar el siguiente texto en el Formulario, al final del penúltimo párrafo: "Nosotros convenimos en una sola extensión de esta Garantía por un plazo no superior a [seis (6) meses] [un (1) año], en respuesta a una solicitud por escrito del Contratante de dicha extensión, la que nos será presentada antes de que expire la Garantía."

## Sección XI Listado de Anexos

- Anexos 1. Memorias de diseño.
- Anexos 2. Especificaciones Técnicas.
- Anexos 3. Planos.
- Anexos 4. Cantidades de obra (archivo en excell).