

Solicitud de Ofertas

Obras Menores

Contratación de: SUMINISTRO, INSTALACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE SISTEMAS DE ALMACENAMIENTO DE AGUA CON TANQUES DE RESERVA PLÁSTICOS Y TANQUES DE RESERVA SMC (COMPUESTO DE MOLDEO DE HOJAS), EN LOS CENTROS EDUCATIVOS DE LA REGIÓN DE SAN MIGUELITO

Emitido el: 14 de Julio de 2025

Solicitud de Oferta No: OEI2-BIDMECSE-007-2025

Acto Público: 2025-0-07-0-08-LP-051077

Proyecto: PROGRAMA MEJORANDO LA EFICIENCIA Y CALIDAD DEL SECTOR EDUCATIVO (MECSE) PN-L1143

Contratante: ORGANIZACIÓN DE LOS ESTADOS IBEROAMERICANOS PARA LA EDUCACIÓN, LA CIENCIA Y LA CULTURA (OEI), en nombre del MINISTERIO DE EDUCACIÓN

País: República de Panamá

Índice General

Sección I.Instrucciones a los Oferentes (IAO).....	1
Sección II.Datos de la Licitación (DDL)	42
Sección III.Criterios de Evaluación y Calificación	68
Sección IV.Formularios de la Oferta	67
Sección V.Países Elegibles	109
Sección VI.Condiciones Generales del Contrato (CGC).....	145
Sección VII.Condiciones Particulares del Contrato (CPC)	151
Sección VIII.Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento.....	183
Sección IX.Planos.....	196
Sección X.Lista de Actividades	197
Sección XI.Formularios de Contrato	197

Sección I. Instrucciones a los Oferentes (IAO)

Índice de Instrucciones a los Oferentes

A. Disposiciones Generales.....	3
1.....Alcance de la Licitación.....	3
2.....Fuente de Fondos	4
3.....Prácticas Prohibidas	5
4.....Oferentes Elegibles	10
5.....Calificaciones del Oferente.....	13
6.....Una Oferta por Oferente	16
7.....Costo de las Ofertas	17
8.....Visita al Lugar de las Obras.....	17
B. Documento de Licitación	17
9.....Contenido del Documento de Licitación	17
10.....Aclaración del Documento de Licitación	18
11.....Enmiendas al Documento de Licitación	18
C. Preparación de las Ofertas	18
12.....Idioma de las Ofertas	18
13.....Documentos que conforman la Oferta	18
14.....Precios de la Oferta y Descuentos	19
15.....Monedas de la Oferta y de los Pagos	20
16.....Período de Validez de las Ofertas.....	21
17.....Garantía de Mantenimiento de la Oferta o Declaración de Mantenimiento de la Oferta	22
18.....Ofertas Alternativas	24
19.....Formato y Firma de la Oferta.....	25
D. Presentación de las Ofertas	26
20.....Presentación, Cierre e Identificación de las Ofertas	26
21.....Plazo para la Presentación de las Ofertas	27
22.....Ofertas Tardías.....	27
23.....Retiro, Sustitución y Modificación de las Ofertas	27
E. Apertura y Evaluación de las Ofertas	28
24.....Apertura de las Ofertas	28

25.....Confidencialidad	29
26.....Aclaración de las Ofertas	30
27.....Determinación del Cumplimiento de las Ofertas.....	30
28.....Corrección de Errores Aritméticos	31
29.....Moneda para la Evaluación de las Ofertas.....	32
30.....Evaluación y Comparación de las Ofertas	32
31.....Ofertas Anormalmente Bajas.....	34
32.....Ofertas Desequilibradas o con Pagos Iniciales Abultados.....	35
33.....Mejor Oferta Final o Negociaciones.....	35
34.....Derecho del Contratante a aceptar cualquier Oferta o a rechazar cualquier o todas las Ofertas	36
35.....Plazo Suspensivo	36
36.....Notificación de Intención de Adjudicación	36
F. Adjudicación del Contrato.....	37
37.....Criterios de Adjudicación	37
38.....Notificación de Adjudicación	38
39.....Explicaciones del Contratante.....	39
40.....Firma del Contrato	40
41.....Garantía de Cumplimiento	40
42.....Pago Anticipado y Garantía	41
43.....Conciliador Técnico.....	41
44.....Quejas Relacionadas con Adquisiciones	41

Instrucciones a los Oferentes (IAO)

A. Disposiciones Generales

1. Alcance de la Licitación

- 1.1 El Contratante, según la definición que consta en la Sección VI, “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 VII, “Condiciones Particulares del Contrato” (CPC). El nombre y el número de identificación de lote(s) (Contrato(s) están especificados **en los DDL** y en las CPC.
- 1.2 El Oferente seleccionado deberá terminar las Obras en la especificada **en los DDL** y en la Subcláusula 1.1(r) **de las CPC**.
- 1.3 En este documento de licitación:
 - (a) Por el término “por escrito” se entiende comunicado de manera escrita (por ejemplo, por correo postal, correo electrónico incluyendo, si así se especifica en las IAO 1.4, distribuido o recibido a través del sistema electrónico de adquisiciones utilizado por el Contratante), con prueba de recibo;
 - (b) si el contexto así lo requiere, el uso del “singular” corresponde igualmente al “plural” y viceversa;
 - (c) “día” significa día calendario; y
 - (d) “ASSS” significa las medidas ambientales, sociales y de salud y seguridad en el trabajo (incluyendo explotación y abuso sexual - EAS - y violencia basada en género - VBG).
- 1.4 Si se especifica **en los DDL**, el Contratante tiene la intención de usar el sistema electrónico de adquisiciones, indicado **en los DDL** y que será utilizado para gestionar los aspectos de la licitación indicados **en los DDL**¹.

2. Fuente de Fondos

- 2.1 El Prestatario identificado **en los DDL**, se propone destinar una parte de los fondos del préstamo del Banco Interamericano de Desarrollo (en adelante denominado “**BID**” o el “**Banco**”) identificado **en los DDL**, por un monto indicado **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. El Banco

¹ En tales casos el Banco debe encontrarse satisfecho con la funcionalidad de dicho sistema, según lo dispuesto en el párrafo 3.21 de las Políticas de Adquisiciones GN-2349-15.

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 con 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.

2.2 El Banco Interamericano de Desarrollo efectuará pagos solamente a pedido del Prestatario y una vez que el Banco Interamericano de Desarrollo los haya aprobado de conformidad con las estipulaciones establecidas en el acuerdo financiero entre el Prestatario y el Banco (en adelante denominado “el Contrato de Préstamo”). Dichos pagos se ajustarán en todos sus aspectos a las condiciones de dicho Contrato de Préstamo. Salvo que el Banco Interamericano de Desarrollo acuerde expresamente lo contrario, nadie más que el Prestatario podrá tener derecho alguno en virtud del Contrato de Préstamo ni tendrá ningún derecho a los fondos del financiamiento.

3. Prácticas Prohibidas

3.1 El Banco exige a todos los Prestatarios (incluidos 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 incluidos, 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 denunciar al Banco² 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: (i) prácticas corruptas; (ii) prácticas fraudulentas; (iii) prácticas coercitivas; (iv) prácticas colusorias; (v) prácticas obstructivas; y (vi) apropiación indebida. El Banco ha establecido mecanismos para denunciar la supuesta comisión de Prácticas Prohibidas. Toda denuncia deberá ser remitida a la Oficina de Integridad Institucional (OII)

² En el sitio *web* del Banco (www.iadb.org/integridad) se facilita información sobre cómo denunciar la supuesta comisión de Prácticas Prohibidas, las normas aplicables al proceso de investigación y sanción, y el acuerdo que rige el reconocimiento recíproco de sanciones entre Instituciones Financieras Internacionales.

del Banco para que se investigue debidamente. El Banco también ha adoptado procedimientos de sanción para la resolución de casos. Asimismo, el Banco ha celebrado acuerdos con otras Instituciones Financieras Internacionales (IFIs) a fin de dar un reconocimiento recíproco a las sanciones impuestas por sus respectivos órganos sancionadores.

- (a) A efectos del cumplimiento de las Políticas para la Adquisición de Bienes y Obras financiadas por el Banco, el Banco define las expresiones que se indican a continuación:
- (i) una *práctica corrupta* 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 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;
 - (v) una *práctica obstructiva* consiste en:
 - i. destruir, falsificar, alterar u ocultar evidencia significativa para una investigación del Grupo BID, o realizar declaraciones falsas ante los investigadores con la intención de impedir una investigación del Grupo BID;
 - ii. amenazar, hostigar o intimidar a cualquier parte para impedir que divulgue su conocimiento de asuntos que son importantes para una investigación del Grupo BID o que prosiga con la investigación; o

- iii. actos realizados con la intención de impedir el ejercicio de los derechos contractuales de auditoría e inspección del Grupo BID previstos en las IAO 3.1(f) de abajo, o sus derechos de acceso a la información; y
 - (vi) una *apropiación indebida* consiste en el uso de fondos o recursos del Grupo BID para un propósito indebido o para un propósito no autorizado, cometido de forma intencional o por negligencia grave.
- (b) Si el Banco determina que cualquier parte que, directa o indirectamente, participe o intente participar en una actividad financiada por el Banco u obtenga o intente obtener financiamiento para una actividad financiada por el Banco (incluyendo, pero sin limitarse a, prestatarios, beneficiarios de financiamiento no reembolsable, beneficiarios, oferentes, proveedores, contratistas, subcontratistas, consultores, subconsultores, proveedores de servicios, agentes, intermediarios financieros, patrocinadores, partes de un acuerdo de garantía, administradores de fondos, obligados, emisores de títulos valores, y receptores de inversiones, incluidos los respectivos funcionarios, empleados agentes, afiliados y accionistas de cualquiera de las partes previamente listadas, según resulte aplicable) ha cometido una Práctica Prohibida en cualquier etapa de la adquisición o ejecución de un contrato, el Banco podrá:
- (i) no financiar ninguna propuesta de adjudicación de un Contrato para la adquisición de bienes o la contratación de obras financiadas por el Banco;
 - (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 Viciada 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 oficial de censura por su conducta;
- (v) declarar a una firma, entidad o individuo inelegible, en forma permanente o por determinado período de tiempo, para (i) la participación y/o la adjudicación de contratos adicionales financiados con recursos del Banco y (ii) sea designado³ 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) imponer otras sanciones que considere apropiadas, entre otras, restitución de fondos y multas equivalentes al reembolso de los costos vinculados con las investigaciones y actuaciones previstas en los Procedimientos de Sanciones. Dichas sanciones podrán ser impuestas en forma adicional o en sustitución de las sanciones arriba referidas (las sanciones “arriba referidas” son la amonestación y la inhabilitación/inelegibilidad);
- (vii) extender las sanciones impuestas a cualquier individuo, entidad o firma que, directa o indirectamente, sea propietario o controle a una entidad sancionada, sea de propiedad o esté controlada por un sancionado o sea objeto de propiedad o control común con un sancionado, así como a los funcionarios, empleados, afiliadas, representantes o agentes de un sancionado que sean también propietarios de una entidad sancionada y/o ejerzan control

³ Un subconsultor, subcontratista o proveedor de bienes o servicios designado (se utilizan diferentes apelaciones dependiendo del documento de licitación) es aquel que cumple una de las siguientes condiciones: (i) ha sido incluido por el Oferente en su oferta o solicitud de precalificación debido a que aporta experiencia y conocimientos específicos y esenciales que permiten al Oferente cumplir con los requisitos de elegibilidad de la licitación; o (ii) ha sido designado por el Prestatario.

sobre una entidad sancionada aun cuando no se haya concluido que esas partes incurrieron directamente en una Práctica Prohibida; y/o

- (viii) remitir el tema a las autoridades nacionales pertinentes encargadas de hacer cumplir las leyes.
- (c) Lo dispuesto en los incisos (i) y (ii) de las IAO 3.1(b) se aplicará también en casos en los que las partes hayan sido suspendidas temporalmente para la adjudicación de nuevos contratos en espera de que se adopte una decisión definitiva en un Procedimiento de Sanción, u 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, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios, Prestatarios (incluidos los Beneficiarios de donaciones), Organismos Ejecutores o Contratantes (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes o agentes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) podrán verse sujetos a sanciones de conformidad con lo dispuesto en convenios suscritos por el Banco con otras IFIs concernientes al reconocimiento recíproco de decisiones de inhabilitación. A efectos de lo dispuesto en estas IAO, 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 IFI aplicable a la resolución de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas.
- (f) El Banco exige a los licitantes, oferentes, proponentes, solicitantes, proveedores de bienes y sus representantes o agentes, contratistas, consultores, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y sus representantes o agentes, y concesionarios le permitan al Banco revisar libros de cuentas o de contabilidad, registros

incluyendo por ejemplo facturas, estados de cuentas, nominas, contratos u otros datos financieros y empresariales y otros documentos relacionados con la presentación de propuestas y el cumplimiento del contrato, y someterlos a una auditoría por auditores designados por el Banco, en el caso de que el Banco lo determine necesario. Todo licitante, oferente, proponente, solicitante, proveedor de bienes y su representante o agente, 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 los licitantes, oferentes, proponentes, solicitantes, proveedores de bienes y sus representantes o agentes, 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 licitantes, oferentes, proponentes, solicitantes, proveedores de bienes y sus representantes o agentes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios que tengan conocimiento de que las actividades han sido 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 debidamente designado. Si los licitantes, oferentes, proponentes, solicitantes, proveedores de bienes y sus representantes o agentes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios o concesionarios se niegan a cooperar o incumplen el requerimiento del Banco, o de cualquier otra forma obstaculizan la investigación, el Banco, discrecionalmente, podrá tomar medidas apropiadas en contra de los licitantes, oferentes, proponentes, solicitantes, proveedores de bienes y sus representantes o agentes, contratistas, consultores,

miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios o concesionarios.

3.2 Los Oferentes al presentar sus Ofertas, Propuestas o Solicitudes declaran y garantizan:

- (a) que han leído y entendido las definiciones de Prácticas Prohibidas del Banco y las sanciones aplicables de conformidad con los Procedimientos de Sanciones;
- (b) que ni ellos ni sus agentes, subcontratistas, subconsultores, directores, personal clave o accionistas principales han incurrido o no incurrirán en ninguna Práctica Prohibida descrita en este documento durante los procesos de licitación, negociación, adjudicación o ejecución de este Contrato;
- (c) que no han tergiversado ni ocultado ningún hecho sustancial durante los procesos de licitación, negociación, adjudicación o ejecución de este Contrato;
- (d) que ni ellos ni sus agentes, subcontratistas, subconsultores, directores, personal clave o accionistas principales son inelegibles para la adjudicación de contratos financiados por el Banco;
- (e) que han declarado todas las comisiones, honorarios de representantes o agentes, pagos por servicios de facilitación o acuerdos para compartir ingresos relacionados con actividades financiadas por el Banco; y
- (f) que reconocen que el incumplimiento de cualquiera de estas garantías podrá dar lugar a la imposición por el Banco de una o más de las medidas descritas en las IAO 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 préstamos del Banco. En la Sección V, “Países Elegibles” 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 las obras y bienes suministrados en virtud del contrato, no serán elegibles:

- (a) sí como cuestión de ley o la reglamentación oficial del país del Prestatario prohíben las relaciones comerciales con aquel país, a condición de que se demuestre satisfactoriamente al Banco que esa exclusión no impedirá una competencia efectiva para el suministro de bienes y la construcción de las obras requeridas; o
- (b) si, en cumplimiento de una decisión del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas adoptada en virtud del Capítulo VII de la Carta de esta institución, el país del Prestatario prohíbe toda importación de bienes o contratación de obras o servicios de aquel país, o todo pago a países, personas o entidades en aquel país.

4.2 Un Oferente incluidos, en todos los casos, los respectivos subcontratistas, directores, personal clave, accionistas principales, personal propuesto y agentes, no deberá tener conflictos de interés. Los Oferentes que sean considerados que tienen conflicto de intereses serán descalificados. Podrá considerarse que un Oferente tiene un conflicto de intereses a los efectos de este proceso de licitación si, el Oferente:

- (a) tiene control⁴ de manera directa o indirecta a otro Oferente, es controlado de manera directa o indirecta por otro Oferente o es controlado junto a otro Oferente por una persona natural o jurídica en común; o
- (b) recibe o ha recibido algún subsidio directo o indirecto de otro Oferente; o
- (c) comparte el mismo representante legal con otro Oferente; o
- (d) posee una relación con otro Oferente, directamente o a través de terceros en común, que le permite influir en la Oferta de otro Oferente o en las decisiones del Contratante en relación con esta licitación; o
- (e) cualquiera de sus afiliadas ha participado como consultor en la preparación del diseño o las especificaciones técnicas de las obras que constituyen el objeto de la Oferta;
- (f) cualquiera de sus afiliadas ha sido contratado (o se propone para ser contratado) por el Contratante o por el

⁴ Por control generalmente se entenderá la habilidad de dirigir, o ser la causa de la dirección de las políticas o de la operación de otra entidad. El control puede ser económico u operacional. El control se determinará en el contexto de cada caso particular.” .

Prestatario como Gerente de Proyecto para la ejecución del Contrato; o

- (g) proveerá bienes, obras y servicios distintos de los de consultoría resultantes de los servicios de consultoría, o directamente relacionados con ellos, para la preparación o ejecución del proyecto especificado **en los DDL** en referencia a las IAO 2.1 que él haya provisto o que hayan sido provistos por cualquier afiliada que controle de manera directa o indirecta a esa empresa, sea controlada de manera directa o indirecta por esa empresa o sea controlada junto a esa empresa por una entidad en común; o
- (h) incluidos, en todos los casos, los respectivos directores, personal clave, accionistas principales, personal propuesto y agentes poseen una estrecha⁵ relación familiar, financiera o de empleo previo o subsiguiente con algún profesional del personal del Prestatario (o del organismo de ejecución del proyecto, u organismo relevante para el contrato o de un beneficiario de parte del préstamo) que: (i) esté directa o indirectamente relacionado con la preparación del documento de licitación o las especificaciones del Contrato, o el proceso de evaluación de la Oferta de ese Contrato; o (ii) pudiera estar relacionado con la ejecución o supervisión de ese Contrato. .

4.3 Un Oferente no es elegible si él mismo o sus subcontratistas, proveedores, consultores, fabricantes o prestadores de servicios que intervienen en alguna parte del Contrato (incluidos, en todos los casos, los respectivos directores, personal clave, accionistas principales, personal propuesto y agentes) es objeto de una suspensión temporal o una inhabilitación, o de una descalificación impuesta por el BID bajo a un acuerdo para el reconocimiento mutuo de sanciones impuestas, firmado por el BID y otros bancos de desarrollo. La lista de tales empresas e individuos inelegibles se indica **en los DDL**.

4.4 Una empresa que sea Oferente (ya sea individualmente o como miembro de una Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (“APCA”)) no podrá participar como Oferente o como miembro de una APCA en más de una Oferta, salvo en el caso de Ofertas alternativas permitidas. Esto incluye la participación como subcontratista en otras

⁵ Por relación estrecha se deberá entender que abarca hasta el cuarto grado de consanguinidad o por adopción, o hasta el segundo grado de unión por matrimonio o unión de pareja de hecho (afinidad).

Ofertas. Tal participación redundará en la descalificación de todas las Ofertas en las que haya estado involucrada la empresa en cuestión. Una empresa que no es un Oferente ni un miembro de una APCA puede participar como subcontratista en más de una Oferta. Salvo que se especifique **en los DDL**, no existe límite en el número de miembros de una APCA.

- 4.5 Las empresas estatales del país Contratante serán elegibles solamente si pueden demostrar que (i) tienen autonomía legal y financiera; (ii) operan conforme a las leyes comerciales; (iii) no dependen de ninguna agencia del Prestatario o del Contratante, y. (iv) no están en una situación de conflicto de interés tal y como están definidas en la IAO 4.2
- 4.6 Un Oferente no podrá ser suspendido de la licitación por parte del Contratante como resultado del incumplimiento de una Declaración de Mantenimiento de la Oferta.
- 4.7 Esta licitación está abierta a todos los Oferentes elegibles.

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, “Formularios de la Oferta”.
- 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 en la Sección IV, “Formularios de la Oferta”, 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 de facturación anual por la construcción de las obras civiles realizadas en cada uno de los últimos cinco (5) años;
- (c) experiencia en obras de similar naturaleza y magnitud en cada uno de los últimos diez (10) años, y detalles de los trabajos en marcha o bajo compromiso contractual, así como de los clientes que puedan ser contactados para obtener más 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 Lugar de las Obras;
- (f) informes sobre el conjunto de los estados financieros auditados del Oferente, o, si no lo exige la ley del país del Oferente, otros documentos financieros aceptables que permitan una evaluación del Oferente, de los últimos cinco (5) 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); para garantizar que pueda cumplir con sus obligaciones a corto plazo y gastos operativos.
- (h) autorización para solicitar referencias a las instituciones bancarias del Oferente;
- (i) información relativa a litigios presentes o habidos durante los últimos cinco (5) 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 de diez por ciento (10%) del Precio del Contrato, indicando quién será el subcontratista. 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 empresas 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 IAO 5.3 para cada miembro de la APCA;
- (b) la Oferta deberá ser firmada de manera que constituya una obligación legal para todos los miembros;
- (c) todos los miembros serán responsables conjunta y solidariamente por el cumplimiento del Contrato de acuerdo con las condiciones de este;
- (d) uno de los miembros 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 harán exclusivamente con el miembro designado; y
- (f) con la Oferta se deberá presentar una copia del Convenio de la APCA firmado por todos los miembros 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. El Convenio o la Carta deben especificar el porcentaje de participación de cada miembro.

5.5 Para la adjudicación del Contrato, los Oferentes deberán cumplir con los siguientes criterios mínimos de calificación:

- (a) tener una facturación promedio anual por construcción de obras por el período indicado **en los DDL** de por lo menos 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, adquirida durante el período indicado **en los DDL** (para cumplir con este requisito, las obras citadas

deberán estar terminadas en al menos un setenta por ciento (70%);

- (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 Gerente de Obras con cinco años de experiencia en obras cuya naturaleza y volumen sean equivalentes a las de las Obras licitadas, de los cuales al menos tres años han de ser como Gerente de Obras; y
- (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**.⁶(f) Un historial consistente de litigios o laudos arbitrales en contra del Oferente o cualquiera de los miembros de una APCA podría ser causal para su descalificación.

5.6 Las cifras correspondientes a cada uno de los miembros de una APCA se sumarán a fin de determinar si el Oferente cumple con los requisitos mínimos de calificación de conformidad con las IAO 5.5(a) y (e); sin embargo, para que pueda adjudicarse el Contrato a una APCA, cada uno de sus miembros debe cumplir al menos con el veinte y cinco por ciento (25%) de los requisitos mínimos para Oferentes individuales que se establecen en las IAO 5.5(a), (b) y (e); y el miembro designado como representante debe cumplir al menos con el cuarenta por ciento (40%) de ellos. De no satisfacerse este requisito, la Oferta presentada por la APCA será rechazada.

5.7 Para determinar la conformidad del Oferente 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 APCA⁷. El Oferente que presente o participe en más de una Oferta (a menos que lo haga como subcontratista o en los casos

⁶ Generalmente este valor es el equivalente del estimado del flujo de los pagos durante un período de 4 a 6 meses en base al avance promedio de construcción (considerando una distribución uniforme). El periodo real de referencia dependerá de la rapidez con que el Contratante pague los certificados mensuales del Contratista.

⁷ Para los efectos de esta instrucción, en el caso de licitaciones con lotes, "Oferta" significa Oferta en cada lote.

cuando se permite presentar o se solicitan propuestas alternativas) ocasionará que todas las ofertas en las cuales participa sean rechazadas.

- 7. Costo de las Ofertas** 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 Lugar de las Obras** 8.1 Se recomienda que el Oferente, bajo su propia responsabilidad y a su propio riesgo, visite e inspeccione el Lugar 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.

B. Documento de Licitación

- 9. Contenido del Documento de Licitación** 9.1 El documento de licitación comprende el conjunto de documentos que se enumeran a continuación y todas las enmiendas que hayan sido emitidas de conformidad con las IAO 11:

- Sección I. Instrucciones a los Oferentes (IAO)
- Sección II. Datos de la Licitación (DDL)
- Sección III. Criterios de Evaluación e Calificación
- Sección IV. Formularios de la Oferta
- Sección V. Países Elegibles
- Sección VI. Condiciones Generales del Contrato (CGC)
- Sección VII. Condiciones Particulares del Contrato (CPC)
- Sección VIII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento
- Sección IX. Planos
- Sección X. Lista de Actividades⁸
- Sección XI. Formularios de Contrato

⁸ En los contratos a suma alzada, suprimir la expresión “Lista de Cantidades” y reemplazarla por “Lista de Actividades”.

- 10. Aclaración del Documento de Licitación**
- 10.1 Todos los posibles Oferentes que requieran aclaraciones sobre el documento 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 14 días antes de la fecha límite para la presentación de las Ofertas.⁹ Se enviarán copias de la respuesta del Contratante a todos los que compraron el documento de licitación, la cual incluirá una descripción de la consulta, pero sin identificar su origen.
- 11. Enmiendas al Documento de Licitación**
- 11.1 Antes de la fecha límite para la presentación de las Ofertas, el Contratante podrá modificar el documento de licitación mediante una enmienda.
- 11.2 Cualquier enmienda que se emita formará parte integral del documento de licitación y será comunicada por escrito a todos los que obtuvieron el documento de licitación.¹⁰ Los posibles Oferentes deberán acusar recibo de cada enmienda por escrito al Contratante. Adicionalmente deberán ser publicadas en los sitios o lugares en los cuales se publicó el llamado a licitación.
- 11.3 Con el fin de otorgar a los posibles Oferentes tiempo suficiente para tener en cuenta una enmienda en la preparación de sus Ofertas, el Contratante deberá extender, si fuera necesario, el plazo para la presentación de las Ofertas, de conformidad con las IAO 21.2.

C. Preparación de las Ofertas

- 12. Idioma de las Ofertas**
- 12.1 Todos los documentos relacionados con las Ofertas deberán estar redactados en el idioma que se especifica **en los DDL**.
- 13. Documentos que conforman la Oferta**
- 13.1 La Oferta que presente el Oferente deberá estar conformada por los siguientes documentos:
- (a) **Carta de Oferta**, en el formulario indicado en la Sección IV, “Formularios de la Oferta”;
 - (b) **Garantía de Mantenimiento de la Oferta, o la Declaración de Mantenimiento de la Oferta**,

⁹ Pudiera ser necesario extender el plazo para la presentación de las Ofertas si la respuesta del Contratante resulta en cambios sustanciales al documento de licitación. Véase las IAO 11.

¹⁰ Es importante, por lo tanto, que el Contratante mantenga una lista completa y actualizada de todos los que hayan recibido el documento de licitación y sus direcciones.

si de conformidad con las IAO 17 así se requiere;

- (c) **Lista de Actividades con Precios** (es decir, valoradas)¹¹ completados de conformidad con las IAO 14 y como se especifica **en los DDL**;
- (d) **Calificaciones:** Formularios de Información y documentos comprobatorios para la Calificación, donde se consignent las Calificaciones del Oferente para ejecutar el contrato, si se acepta la Oferta;
- (e) **Oferta Alternativa**, si se permite, de conformidad con lo dispuesto en las IAO 18;
- (f) **Conformidad:** el Oferente entregará una propuesta técnica con una descripción de los métodos de trabajo, los equipos, el personal y el calendario de ejecución de las obras, así como cualquier otra información estipulada en la Sección IV, “Formularios de la Oferta”, con detalles suficientes para demostrar que la oferta del Oferente cumple adecuadamente con las Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento y el plazo para completarlas; y
- (g) cualquier otra documentación que se solicite a los Oferentes completar y presentar, según se especifique **en los DDL**.

14. Precios de la Oferta y Descuentos

- 14.1 Los precios y los descuentos (incluida cualquier reducción de precios) cotizados por el Oferente en la Carta de Oferta y en la Lista de Actividades con Precios¹² se ajustarán a los requisitos especificados a continuación.
- 14.2 El Oferente presentará una Oferta por la totalidad de las Obras descritas en las IAO 1.1. El Oferente indicará las tarifas y los precios para todos los rubros de las Obras descritos en los planos y en las Especificaciones y enumerados en la Lista de Actividades.¹³ El Contratante no efectuará pagos por los rubros ejecutados para los cuales el Oferente no haya indicado tarifas ni precios, por cuanto

¹¹ En los contratos a suma alzada, suprimir la expresión “Lista de Cantidades con Precios” y reemplazarla por “Lista de Actividades con Precios”.

¹² En los contratos a suma alzada, suprimir la expresión “Lista de Cantidades con precios” y reemplazarla por “Lista de Actividades con precios”.

¹³ En los contratos a suma alzada, suprimir la expresión “descritos en la Lista de Cantidades” y reemplazarla por “descritos en los planos y en las Especificaciones y enumerados en la Lista de Actividades”.

los mismos se considerarán incluidos en las demás tarifas de otros rubros y en los precios que figuren en la Lista de Actividades con Precios.

- 14.3 El precio que debe cotizarse en la Carta de la Oferta es el precio total de la Oferta, sin incluir ningún descuento ofrecido.
- 14.4 El Oferente deberá cotizar todo descuento ofrecido e indicar la metodología para su aplicación en la Carta de la Oferta.
- 14.5 El precio global¹⁴ que cotice el Oferente estarán sujetos a ajustes durante la ejecución del Contrato si así se dispone **en los DDL**, en las CPC, 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 Particulares del Contrato y en la Cláusula 47 de las CGC.
- 14.6 Si así se especifica en las IAO 1.1, el Llamado a Licitación se refiere a Ofertas para lotes individuales (contratos) o para cualquier combinación de lotes (paquetes). Los Oferentes que deseen ofrecer descuentos por la adjudicación de más de un Contrato deberán especificar en su Oferta las reducciones de precios aplicables a cada paquete o, de lo contrario, a los Contratos individuales dentro del paquete. Los descuentos deben presentarse de conformidad con lo dispuesto en la IAO 14.4, siempre que las Ofertas para todos los lotes (contratos) se abran simultáneamente.
- 14.7 Todos los derechos, impuestos y demás gravámenes que deba pagar el Contratista en virtud de este Contrato, o por cualquier otra razón, hasta 28 días antes de la fecha del plazo para la presentación de las Ofertas, deberán estar incluidos en el precio total de la Oferta presentada por el Oferente.

15. Monedas de la Oferta y de los Pagos

- 15.1 El precio global¹⁵ deberá ser cotizados por el Oferente enteramente en la moneda del país del Contratante según se especifica **en los DDL**. Los requisitos de pagos en moneda extranjera se deberán indicar como porcentajes del precio de la Oferta (excluyendo las sumas

¹⁴ En los contratos de suma alzada, suprimir las palabras “los precios” y reemplazarlas con “el precio global”.

¹⁵ En los contratos de suma alzada, suprimir las palabras “las tarifas y los precios unitarios” y reemplazarlas “el precio global”.

provisionales¹⁶) 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 local y establecer los porcentajes mencionados en las IAO 15.1 anterior, será el tipo de cambio vendedor para transacciones similares establecido por la fuente estipulada **en los DDL**, vigente a la fecha correspondiente a 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 las IAO 29.1 aplicarán, y en todo caso, los pagos se calcularán utilizando los tipos de cambio cotizadas 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 las tarifas y el precio global¹⁷, si así se requiere **en los DDL**, sean razonables y se ajusten a los requisitos de las IAO 15.1.

16. Período de Validez de las Ofertas

- 16.1 Las Ofertas permanecerán válidas por el período¹⁸ estipulado **en los DDL**.
- 16.2 En circunstancias excepcionales, antes del vencimiento del Período de Validez de la Oferta, el Contratante podrá solicitar a los Oferentes que extiendan el período de validez por un plazo adicional específico. La solicitud y las respuestas de los Oferentes deberán ser por escrito. Si se ha solicitado una Garantía de Mantenimiento de la Oferta de conformidad con las IAO 17, 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 o se ejecute la Declaración de Mantenimiento de la Oferta. Al Oferente

¹⁶ 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.

¹⁷ En los contratos de suma alzada, suprimir las palabras “las tarifas y los precios unitarios” y reemplazarlas con “el precio global”.

¹⁸ El período es un plazo razonable, generalmente no menor de 35 días y no mayor de 105 días, para permitir la evaluación de las Ofertas, hacer aclaraciones, y obtener la “no objeción” del Banco (cuando la adjudicación del Contrato está sujeta a revisión previa).

que esté de acuerdo con la solicitud no se le requerirá ni se le permitirá que modifique su Oferta, excepto como se dispone en las IAO 17.

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 local 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 o
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 Declaración de Mantenimiento de la Oferta, en el formulario original, como especificado **en los DDL**.

17.2 La Garantía de Mantenimiento de la Oferta será por la suma estipulada **en los DDL** y denominada en la moneda del país del Contratante, o en la moneda de la Oferta, o en cualquier otra moneda de libre convertibilidad, y deberá:

- (a) a elección del Oferente, consistir en una carta de crédito o en una garantía bancaria emitida por una institución bancaria, o una fianza o póliza de caución emitida por una aseguradora o afianzadora;
- (b) ser emitida por una institución de prestigio seleccionada por el Oferente en cualquier país. Si la institución que emite la garantía o fianza está localizada fuera del país del Contratante, ésta deberá tener una institución financiera corresponsal en el país del Contratante 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 IV, “Formularios de la Oferta” u otro formulario aprobado por el Contratante con anterioridad a la presentación de la Oferta;
- (d) ser pagadera a la primera solicitud escrita del Contratante en caso de tener que invocar las condiciones detalladas en las IAO 17.6;

- (e) ser presentada en original (no se aceptarán copias);
 - (f) permanecer válida durante un período de veintiocho (28) días más allá del período de validez de las Ofertas, o del período prorrogado, si corresponde, de conformidad con las IAO 16.2.
- 17.3 Si las IAO 17.1 exige una Garantía de Mantenimiento 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 Declaración de Mantenimiento de la Oferta que sustancialmente respondan a lo requerido en la instrucción mencionada, serán rechazadas por el Contratante por incumplimiento.
- 17.4 La Garantía de Mantenimiento de Oferta o la Declaración de Mantenimiento de la Oferta de los Oferentes cuyas Ofertas no fueron seleccionadas serán devueltas inmediatamente después de que el Oferente seleccionado suministre su Garantía de Cumplimiento.
- 17.5 La Garantía de Mantenimiento de la Oferta del Oferente seleccionado se le devolverá tan pronto como sea posible, después que este haya firmado el Contrato y suministrado la Garantía de Cumplimiento, y si especificado **en los DDL**, la Garantía de Cumplimiento de las obligaciones en materia Ambiental, Social y de Salud y Seguridad en el trabajo (ASSS).
- 17.6 La Garantía de Mantenimiento 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 la Carta de Oferta, salvo lo estipulado en las IAO 16.2; o
 - (b) el Oferente no acepta las correcciones al Precio de su Oferta, de conformidad con las IAO 28;
 - (c) si el Oferente seleccionado no cumple dentro del plazo estipulado con:
 - (i) firmar el Contrato; o
 - (ii) suministrar la Garantía de Cumplimiento, y si especificado **en los DDL**, la Garantía de

Cumplimiento Ambiental, Social y de Salud y Seguridad (ASSS), conforme a lo establecido en las IAO 41.

17.7 La Garantía de Mantenimiento 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 Declaración de Mantenimiento de la Oferta deberá ser emitida en nombre de todos los futuros miembros de la APCA tal como se denominan en la Carta de Intención mencionada en las IAO 5.4(f) y IAO 11.2.

17.8 Si **en los DDL** no se exige una Garantía de Mantenimiento de la Oferta, de acuerdo con lo estipulado en la IAO 17.1, y:

(a) si el Oferente retira su Oferta durante el Período de Validez que se señala en el formulario de Carta de Oferta; o

(b) si el Oferente seleccionado:

(i) no firma el contrato de conformidad con lo dispuesto en las IAO 40; o

(ii) no suministra una Garantía de Cumplimiento, y si especificado **en los DDL**, la Garantía de Cumplimiento Ambiental, Social y de Salud y Seguridad (ASSS), conforme a lo establecido en las IAO 41,

el Contratante podrá **si así se estipula en los DDL**, declarar al Oferente inelegible para adjudicarle un contrato por el período **que se especifique en los DDL**.

18. Ofertas Alternativas 18.1 No se considerarán Ofertas Alternativas a menos que específicamente se estipule **en los DDL**. Si se permiten, las IAO 18.1 y 18.2 regirán y **en los DDL** se especificará cuál de las siguientes opciones se permitirá:

(a) Opción Uno: un Oferente podrá presentar Ofertas alternativas juntamente con su Oferta básica. El Contratante considerará solamente las Ofertas alternativas presentadas por el Oferente cuya Oferta

básica haya sido determinada como la Oferta Más Ventajosa; o

- (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 cumplimiento de la Sección VIII, “Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento”, 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 las IAO 13, 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 Los Oferentes deberán marcar como “CONFIDENCIAL” la información incluida en sus Ofertas que sea de carácter confidencial para sus empresas. Esto puede incluir información de dominio privado, secretos comerciales o información delicada de índole comercial o financiera.

19.3 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 las IAO 5.3(a). Todas las páginas de la Oferta que contengan anotaciones o enmiendas deberán estar rubricadas por la persona o personas que firme(n) la Oferta.

19.4 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.

- 19.5 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.

D. Presentación de las Ofertas

20. Presentación, Cierre e Identificación de las Ofertas

- 20.1 Los Oferentes siempre podrán enviar sus Ofertas por correo o entregarlas personalmente. Los Oferentes podrán presentar sus Ofertas electrónicamente 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 todas las copias de la Oferta en dos sobres interiores, que cerrará e identificará claramente como “ORIGINAL” y “COPIAS”, según corresponda, y que colocará dentro de un sobre exterior que también deberá cerrar.
- 20.2 Los sobres interiores y el sobre exterior deberán:
- (a) estar dirigidos al Contratante a la dirección¹⁹ proporcionada **en los DDL**;
 - (b) llevar el nombre y número de identificación del Contrato indicados **en los DDL y CPC**; 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 las IAO 20.2, 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 las IAO 22.

¹⁹ La dirección donde se reciban las Ofertas debe ser una oficina que esté abierta durante el horario normal de trabajo, con personal autorizado para certificar la hora y fecha de recepción y asegurar la custodia de las Ofertas hasta la fecha de la apertura. No se debe indicar una dirección de apartado postal. La dirección para la recepción de las Ofertas debe ser la misma que se indique en el Llamado a licitación.

- 20.4 Si el sobre exterior no está cerrado 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 las IAO 20.2(a), 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 al documento de licitación, de conformidad con las IAO 11. 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 las IAO 21 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 las IAO 21.
- 23.2 Toda notificación de retiro, sustitución o modificación de la Oferta deberá ser preparada, cerrada, identificada y entregada de acuerdo con las estipulaciones de las IAO 19 y 20, 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 conforme a las IAO 20.2(a), a más tardar en la fecha y hora que se indican **en 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** en referencia a las IAO 16.1 o del período prorrogado de conformidad con las IAO 16.2, puede dar lugar a que se haga efectiva la Garantía de Mantenimiento de la Oferta o se ejecute la Declaración de Mantenimiento de la Oferta, según lo dispuesto en las IAO 17.

E. Apertura y Evaluación de las Ofertas

24. Apertura de las Ofertas

- 24.1 El Contratante abrirá las Ofertas y las notificaciones de RETIRO, SUSTITUCIÓN y MODIFICACIÓN de las Ofertas presentadas de acuerdo con las IAO 23, en un acto público, en presencia de los representantes de los Oferentes que decidan concurrir, a la hora, fecha y lugar establecidos **en los DDL**. El procedimiento para la apertura de las Ofertas presentadas electrónicamente si las mismas son permitidas de conformidad con las IAO 20.1, estarán indicados **en los DDL**.
- 24.2 Primero se abrirán y leerán en voz alta los sobres marcados “RETIRO”; el sobre con la Oferta correspondiente se devolverá sin abrir al Oferente. No se permitirá el RETIRO de ninguna Oferta, a menos que la respectiva notificación de RETIRO contenga una autorización válida para solicitar el RETIRO y se lea en voz alta al abrir las Ofertas, de acuerdo con lo establecido en las IAO 23.
- 24.3 Seguidamente se procederá a la apertura y lectura en voz alta de los sobres marcados “SUSTITUCIÓN”, los cuales serán cambiados por la correspondiente Oferta que se sustituye; la Oferta sustituida será devuelta sin abrir al Oferente. No se permitirá ninguna SUSTITUCIÓN, a menos que la respectiva notificación de SUSTITUCIÓN contenga una autorización válida para solicitar la SUSTITUCIÓN y sea leída en voz alta en la apertura de las Ofertas.
- 24.4 Posteriormente, se abrirán y leerán en voz alta los sobres marcados “MODIFICACIÓN”, con la correspondiente Oferta. No se permitirá la MODIFICACIÓN de las Ofertas, a menos que la respectiva notificación de MODIFICACIÓN contenga una autorización válida para solicitar la MODIFICACIÓN y se lea en voz alta en la apertura de las Ofertas.
- 24.5 A continuación se abrirán todos los sobres restantes, uno por uno, y se leerá, en voz alta, la siguiente información: el nombre del Oferente y mencionando la modificación, si la hay, el Precio total de la Oferta, por lote (contrato), si corresponde, incluidos todos los descuentos y cualquier Oferta Alternativa (si se han solicitado o permitido Ofertas Alternativas), la existencia o ausencia de una Garantía de Mantenimiento de la Oferta o la Declaración

de Mantenimiento de la Oferta, si se requiere, y cualquier otro detalle que el Contratante considere apropiado. Solamente los descuentos y Ofertas alternativas leídas en voz alta en el acto de apertura de las Ofertas se considerarán en la evaluación. La Carta de la Oferta y las Listas de Actividades deben estar firmadas con las iniciales de los representantes del Contratante que asistan al acto de apertura de las Ofertas de la forma que se indica **en los DDL.**

- 24.6 No se rechazará ninguna Oferta o notificación en la apertura de las Ofertas, salvo las Ofertas tardías de acuerdo con las IAO 22. Las Ofertas de SUSTITUCIÓN y MODIFICACIÓN presentadas de acuerdo con las IAO 23 que no sean abiertas y leídas en voz alta en el acto de apertura de las Ofertas no serán consideradas para su evaluación, independientemente de las circunstancias. Las Ofertas tardías y los sobres marcados con “RETIRO”, “SUSTITUCIÓN” o “MODIFICACIÓN” deben devolverse sin abrir a los Oferentes.
- 24.7 El Contratante preparará un acta de la 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 lote (contrato) si corresponde, con inclusión de cualquier descuento y Oferta Alternativa; y la existencia o no de la Garantía de Mantenimiento de la Oferta o una Declaración de Mantenimiento de la Oferta. Se solicitará a los representantes de los Oferentes presentes que firmen el Acta. La omisión de la firma de un Oferente en dicho documento no invalidará su contenido ni su efecto. Todos los Oferentes recibirán una copia del Acta.

25. Confidencialidad

- 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 el examen, aclaración, evaluación, comparación de las Ofertas, ni la recomendación de adjudicación del Contrato hasta que la Notificación de Intención de Adjudicación del Contrato se haya comunicado a todos los Oferentes, con arreglo a las IAO 37.1. Cualquier intento por parte de un Oferente para influenciar al Contratante en el procesamiento de las Ofertas o en la adjudicación del Contrato podrá resultar en el rechazo de su Oferta y considerarse una práctica sancionable por el Banco. No obstante, 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 en la Lista de Actividades²⁰. 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 las IAO 28.

27. Determinación del Cumplimiento de las Ofertas

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 las IAO 4;
- (b) ha sido debidamente firmada;
- (c) está acompañada de la Garantía de Mantenimiento de la Oferta o de la Declaración de Mantenimiento de la Oferta si se solicitaron; y
- (d) cumple sustancialmente con los requisitos del documento de licitación.

27.2 Una Oferta que cumple sustancialmente es la que satisface todos los términos, condiciones y especificaciones del documento 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 o el funcionamiento de las Obras;
- (b) limita de una manera considerable, inconsistente con el documento de licitación, los derechos del Contratante o las obligaciones del Oferente en virtud del Contrato; o

²⁰ En los contratos a suma alzada, suprimir las palabras “los precios unitarios” y reemplazarlas por “los precios en la Lista de Actividades”.

- (c) de rectificarse, afectaría injustamente la posición competitiva de los otros Oferentes cuyas Ofertas cumplen sustancialmente con los requisitos del documento de licitación.

27.3 Si una Oferta no cumple sustancialmente con los requisitos del documento de licitación, será rechazada por el Contratante y el Oferente no podrá posteriormente transformarla en una oferta que cumple sustancialmente con los requisitos de los documentos de licitación mediante la corrección o el retiro de las desviaciones o reservas.

28. Corrección de Errores Aritméticos

28.1 El Contratante verificará si las Ofertas que cumplen sustancialmente con los requisitos del documento de licitación contienen errores aritméticos. En el caso de contratos por precios unitarios y cantidades de obra, dichos errores serán corregidos por el Contratante de la siguiente manera:

- (a) si hay una discrepancia entre un precio unitario y el precio total obtenido al multiplicar ese precio unitario por las cantidades, prevalecerá el precio unitario y el precio total será corregido, a menos que, en opinión del Contratante, haya un error obvio en la colocación del punto decimal en el precio unitario, en cuyo caso el precio total cotizado prevalecerá y se corregirá el precio unitario,
- (b) si hay un error en un total que corresponde a la suma o resta de subtotales, los subtotales prevalecerán y se corregirá el total, y
- (c) si hay una discrepancia entre palabras y cifras, prevalecerá el monto expresado en palabras, a menos que la cantidad expresada en palabras corresponda a un error aritmético, en cuyo caso prevalecerán las cantidades en cifras de conformidad con los párrafos (a) y (b) anteriores.

28.2 En el caso de contratos a suma alzada, el Contratante corregirá los errores aritméticos de la siguiente forma:

- (a) **Lista de Subactividades con Precios:** si hay errores entre el total de los montos dados en la columna para el Precio de Subactividad y el monto dado en el total para la Subactividad, prevalecerá el primero y este último corregido en consecuencia;

- (b) **Lista de Actividades con Precios:** si hay errores entre el total de los importes dados en la columna para el Precio de la Actividad y el monto dado en el precio total de las Actividades, prevalecerá el primero y éste será corregido en consecuencia;
- (c) cuando exista un error entre el total de los montos en la Lista de Subactividades con Precios y el monto correspondiente en el Lista de Actividades con Precios, prevalecerá el primero y el segundo será corregido en consecuencia; y
- (d) **Resumen Global:** Cuando haya errores entre el precio total de las Actividades en la Lista de Actividades con Precios y el importe que figura en el Resumen Global, prevalecerá el primero y se corregirá el segundo en consecuencia.

28.3 El Contratante ajustará el monto indicado en la Oferta de acuerdo con el procedimiento antes señalado para la corrección de errores aritméticos 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 su Oferta o ejecutarse la Declaración de Mantenimiento de la Oferta de conformidad con las IAO 17.6(b).

29. Moneda para la Evaluación de las Ofertas

29.1 Las Ofertas serán evaluadas como sean cotizadas en la moneda del país del Contratante, de conformidad con las IAO 15.1, a menos que el Oferente haya usado tipos de cambio diferentes de las establecidas de conformidad con las IAO 15.2, 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 la moneda del país del Contratante, aplicando los tipos de cambio estipulados de conformidad con las IAO 15.2.

30. Evaluación y Comparación de las Ofertas

30.1 El Contratante evaluará solamente las Ofertas que determine que cumplen sustancialmente con los requisitos del documento de licitación de conformidad con las IAO 27.

30.2 Al evaluar las Ofertas, el Contratante determinará el precio evaluado de cada Oferta, ajustándolo de la siguiente manera:

- (a) corrigiendo cualquier error aritmético, conforme a los estipulado en las IAO 28;
 - (b) excluyendo las sumas provisionales y las reservas, si existieran, para imprevistos en la Lista de Actividades²¹, pero incluyendo los Trabajos por Administración²², siempre que sus precios hayan sido cotizados de forma competitiva;
 - (c) haciendo los ajustes correspondientes por otras variaciones, desviaciones u Ofertas alternativas aceptables presentadas de conformidad con las IAO 18;
 - (d) haciendo los ajustes del precio debido a descuentos ofrecidos de conformidad con las IAO 14.4;
 - (e) usando la Mejor Oferta Final si así se especifica **en los DDL** en referencia a IAO 33.1; y
 - (f) los factores de evaluación adicionales especificados en la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”.
- 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 del documento 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.
- 30.5 Si el documento de licitación permite que los Licitantes coticen precios separados para diferentes lotes

²¹ En los contratos a suma alzada, suprimir la expresión “Lista de Cantidades” y reemplazarla por “Lista de Actividades”.

²² Trabajos por Administración son los trabajos que se realizan según las instrucciones del Gerente de Obras y que se remuneran conforme al tiempo que le tome a los trabajadores, en base a los precios cotizados en la Oferta. Para que a los fines de la evaluación de las Ofertas se considere que el precio de los Trabajos por Administración 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 (por ejemplo, un número determinado de días-hombre de un conductor de tractores, una cantidad específica de toneladas de cemento *Portland*, etc.), los cuales se multiplicarán por los precios unitarios de los Trabajos por Administración cotizados por los Oferentes e incluidos en el precio total de la Oferta.

(contratos), en la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”, se especifica la metodología para determinar el costo evaluado más bajo para las combinaciones de contratos, incluidos los descuentos que se hayan ofrecido en la Carta de la Oferta.

30.6 Subcontratistas

- (a) Salvo que **en los DDL** se indique otra cosa, el Contratante no tiene la intención de ejecutar ningún elemento específico de las Obras con subcontratistas que él haya seleccionado con antelación.
- (b) El Oferente no podrá utilizar las calificaciones del Subcontratista para calificar como posible adjudicatario de las Obras a menos que el Contratante hubiera indicado **en los DDL** que las partes especializadas de las Obras pueden ser ejecutadas por Subcontratistas, en adelante denominados “Subcontratistas Especializados”. En tal caso, las calificaciones de los Subcontratistas Especializados propuestos por el Oferente podrán añadirse a las de este último.
- (c) Los Oferentes pueden proponer la subcontratación hasta el porcentaje del valor total de los contratos o el volumen de las obras especificados **en los DDL**. Los Subcontratistas propuestos por los Oferentes deberán estar plenamente calificados para ejecutar las partes de las Obras que les correspondan, los cuales deberán ser notificados al Contratante al momento de la oferta o previo al inicio de los trabajos que van a realizar.

31. Ofertas Anormalmente Bajas

- 31.1 Una Oferta anormalmente baja es aquella cuyo precio, en combinación con otros elementos constitutivos de la Oferta, parece ser tan bajo que despierta serias dudas en el Contratante sobre la capacidad del Oferente para ejecutar el Contrato al precio cotizado.
- 31.2 En caso de detectar lo que podría constituir una Oferta Anormalmente Baja, el Contratante pedirá al Oferente que brinde aclaraciones por escrito y, en especial, que presente análisis pormenorizados del Precio de la Oferta en relación con el objeto del Contrato, el alcance, la metodología propuesta, el cronograma, la distribución de riesgos y responsabilidades, y de cualquier otro requisito establecido en el documento de licitación.

31.3 Tras evaluar los análisis de precios, si determina que el Oferente no ha demostrado su capacidad para ejecutar el Contrato al precio cotizado, el Contratante rechazará la Oferta.

**32. Ofertas
Desequilibradas o
con Pagos Iniciales
Abultados**

32.1 Si, a juicio del Contratante, la Oferta considerada con el costo evaluado más bajo para un Contrato por tarifas o precios unitarios en una Lista de Actividades está seriamente desequilibrada o implica pagos iniciales abultados, el Contratante puede pedir al Oferente que presente aclaraciones por escrito que incluyan, por ejemplo, análisis pormenorizados de precios para demostrar la coherencia del Precio de la Oferta con el alcance de las Obras, la metodología propuesta, el cronograma y cualquier otro requisito establecido en el documento de licitación.

32.2 Después de evaluar la información y los análisis pormenorizados de precios presentados por el Oferente, el Contratante puede, según proceda:

(a) aceptar la Oferta, o

(b) solicitar que el monto total de la Garantía de Cumplimiento se incremente a expensas del Oferente hasta un nivel que no supere el 20% del Precio del Contrato, o

(c) rechazar la Oferta.

**33. Mejor Oferta Final
o Negociaciones**

33.1 Si **en los DDL** se establece que el Contratante utilizará el método de Mejor Oferta Final, los Oferentes que presentaron Ofertas sustancialmente ajustadas a los requisitos del documento de licitación serán invitados, de conformidad con IAO 33.3 a IAO 33.6, a presentar su Mejor Oferta Final reduciendo los precios, aclarando o modificando su Oferta o suministrando información adicional, como corresponda.

33.2 Si **en los DDL** se establece que el Contratante utilizará Negociaciones después de evaluar las Ofertas y antes de la adjudicación final del Contrato, el Oferente que presentó la Oferta Más Ventajosa será invitado a entablar Negociaciones de conformidad con IAO 37.2 y siguientes.

- 33.3 Los Oferentes no están obligados a presentar una Mejor Oferta Final. No habrá Negociaciones después de la presentación de la Mejor Oferta Final.
- 33.4 Para observar e informar la aplicación de la Mejor Oferta Final el Contratante podrá, y en caso de Negociaciones deberá, nombrar a la Autoridad de Probidad Independiente que se indica **en los DDL**.
- 33.5 El Contratante establecerá un nuevo plazo y detalles para la presentación de la Mejor Oferta Final de cada Oferente o para iniciar Negociaciones y para la presentación de la Oferta negociada **en los DDL**, como corresponda. En lo que corresponda, las instrucciones en IAO 20 a IAO 26 aplicarán a la presentación, apertura y aclaraciones de la Mejor Oferta Final de cada Oferente.
- 33.6 Una vez recibidas la Mejor Oferta Final de cada Oferente, el Contratante procederá nuevamente con la evaluación y comparación de las Ofertas de conformidad con las IAO 27 a IAO 32 y luego procederá con las IAO 34 y siguientes.
- 34. Derecho del Contratante a aceptar cualquier Oferta o a rechazar cualquier o todas las Ofertas**
- 34.1 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.²³
- 35. Plazo Suspensivo**
- 35.1 El Contrato no se adjudicará antes de la finalización del Plazo Suspensivo. El Plazo Suspensivo será de diez (10) días hábiles salvo que se extienda de conformidad con IAO 39. El Plazo Suspensivo comenzará cuando se envíe a los Oferentes la Notificación de Intención de Adjudicación del Contrato. Cuando solo se presente una Oferta, o si este contrato es en respuesta a una situación de emergencia reconocida por el Banco, no se aplicará el Plazo Suspensivo.
- 36. Notificación de Intención de Adjudicación**
- 36.1 El Contratante transmitirá a cada Oferente, la Notificación de Intención de Adjudicación del Contrato al Oferente seleccionado. La Notificación deberá contener, como mínimo, la siguiente información:

²³ Los Contratantes no rechazarán ofertas ni anularán procesos de licitación, salvo en los casos permitidos en las Políticas para la Adquisición de Bienes y Obras financiadas por el Banco.

- (a) el nombre y la dirección del Oferente que presentó la Oferta seleccionada;
- (b) el precio del Contrato de la Oferta seleccionada;
- (c) los nombres de todos los Oferentes que presentaron Ofertas y los precios de sus Ofertas, tal como se leyeron en voz alta en la apertura de las Ofertas;
- (d) una declaración donde se expongan las razones por las cuales no fue seleccionada la Oferta del Oferente no seleccionado a quien se remite la notificación, a menos que la información sobre el precio incluida en el subpárrafo (c) anterior ya revele la razón;
- (e) si la evaluación de Ofertas incluyó el método de la Mejor Oferta Final, si corresponde;
- (f) la fecha de vencimiento del Plazo Suspensivo; y
- (g) instrucciones sobre cómo solicitar explicaciones y/o presentar una queja durante el Plazo Suspensivo.

F. Adjudicación del Contrato

37. Criterios de Adjudicación

- 37.1 Con sujeción a lo dispuesto en las IAO 34, el Contratante adjudicará el Contrato al Oferente que ofrezca la Oferta Más Ventajosa, es decir, aquella que ha sido presentada por un Oferente que cumple con los criterios de calificación y que, además:
- (a) se ajusta sustancialmente al documento de licitación; y
 - (b) tiene el costo evaluado más bajo, o
 - (c) es la Oferta mejor evaluada considerando la combinación de precio y atributos distintos al precio.
- 37.2 Si el Contratante no ha utilizado el método de Mejor Oferta Final en la evaluación de Ofertas y **en los DDL** en referencia a las IAO 33.2 se establece que el Contratante utilizará Negociaciones con el Oferente de la Oferta Más Ventajosa, el Oferente seleccionado será invitado a Negociaciones antes de la adjudicación final del Contrato. Estas se realizarán en presencia de la

Autoridad de Probidad Independiente establecida **en los DDL** en referencia a las IAO 33.4.

- 37.3 Una vez determinado el Oferente con la Oferta Más Ventajosa, el Contratante le notificará prontamente el plazo para iniciar Negociaciones de conformidad **con los DDL** en referencia a las IAO 33.5. Las Negociaciones podrán incluir términos y condiciones, precio o aspectos sociales, ambientales, de integridad, innovadores y de ciberseguridad, siempre y cuando no se modifiquen los requisitos mínimos de la Oferta.
- 37.4 El Contratante negociará primero con el Oferente que haya presentado la Oferta Más Ventajosa. Si el resultado no es satisfactorio o no se alcanza un acuerdo, el Contratante notificará al Oferente que las Negociaciones concluyeron sin acuerdo y podrá entonces notificar al Oferente con la siguiente Oferta Más Ventajosa de la lista, y así sucesivamente hasta lograr un resultado satisfactorio.

38. Notificación de Adjudicación

- 38.1 Antes del vencimiento del Período de Validez de la Oferta y al vencimiento del Plazo Suspensivo o de cualquier prórroga otorgada, si la hubiera, y tras la resolución satisfactoria de cualquier queja que se haya presentado en el curso del Plazo Suspensivo, el Contratante notificará al Oferente seleccionado, por escrito, que su Oferta ha sido aceptada. En la notificación de adjudicación (denominada adelante y en los Formularios de Contrato, la “Carta de Aceptación”) se especificará el monto que el Contratante pagará al Contratista por la ejecución del Contrato (denominado en lo sucesivo, así como en las Condiciones Contractuales y en los Formularios de Contrato, “el Precio del Contrato”).
- 38.2 Dentro de los diez (10) días hábiles posteriores a la fecha de transmisión de la Carta de Aceptación, el Contratante publicará la Notificación de Adjudicación del Contrato, que contendrá, como mínimo, la siguiente información:
- (a) el nombre y la dirección del Contratante;
 - (b) el nombre y el número de referencia del contrato que se está adjudicando y método de selección utilizado;
 - (c) los nombres de todos los Oferentes que hubieran presentado Ofertas, con sus respectivos precios tal

como se leyeron en voz alta en el Acto de Apertura de las Ofertas y como fueron evaluadas;

- (d) los nombres de los Oferentes cuyas Ofertas fueron rechazadas (ya sea por no responder a los requisitos o por no cumplir con los criterios de calificación) o no fueron evaluadas, con los motivos correspondientes;
- (e) el nombre del Oferente seleccionado, el precio final total del Contrato, su duración y un resumen de su alcance;
- (f) si se utilizaron Negociaciones en la adjudicación final del Contrato, si procede; y
- (g) el Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva del Oferente seleccionado, si así se especifica **en los DDL** en referencia a las IAO 40.1.

38.3 La Notificación de Adjudicación del Contrato se publicará en el sitio *web* de acceso gratuito del Contratante, si se encontrara disponible, o en al menos un periódico de circulación nacional del País del Contratante o en el boletín oficial. El Contratante también deberá incluir dicha notificación en el sitio *web* de la publicación del Banco Interamericano de Desarrollo.

38.4 Hasta que se prepare y perfeccione el Contrato formal, la Carta de Aceptación constituirá un Contrato vinculante.

39. Explicaciones del Contratante

39.1 Tras recibir de parte del Contratante la Notificación de Intención de Adjudicación a la que se hace referencia en las IAO 36.1, los Oferentes no favorecidos tendrán un plazo de tres (3) días hábiles para presentar una solicitud de explicaciones por escrito dirigida al Contratante sobre las razones por las cuales su Oferta no fue seleccionada. El Contratante deberá brindar las explicaciones correspondientes a todos los Oferentes cuya solicitud se reciba dentro del plazo establecido.

39.2 Cuando se reciba un pedido de explicación dentro de este plazo, el Contratante deberá proporcionarla dentro de los cinco (5) días hábiles posteriores, a menos que decida, por razones justificadas, hacerlo fuera de ese período. En ese caso, el Plazo Suspensivo se extenderá automáticamente hasta los cinco (5) días hábiles posteriores al envío de la mencionada explicación. Si se produce una demora de este tipo en más de una explicación, el Plazo Suspensivo no podrá finalizar antes

de los cinco (5) días hábiles posteriores a la última explicación proporcionada. El Contratante informará sin demora y por el medio más rápido disponible a todos los Oferentes acerca de la extensión del Plazo Suspensivo.

- 39.3 Cuando el Contratante reciba un pedido de explicaciones después de concluido el plazo de tres (3) días hábiles, deberá hacer llegar dicha explicación tan pronto como le sea posible y normalmente a más tardar a los quince (15) días hábiles después de la fecha de publicación de la Notificación de Adjudicación del Contrato. Las solicitudes de explicaciones recibidas una vez concluido el plazo de tres (3) días hábiles no dará lugar a la prórroga del Plazo Suspensivo.
- 39.4 Las explicaciones a los Oferentes no seleccionados podrán darse por escrito o mediante una reunión de información, o ambas, a opción del Contratante. Los gastos incurridos para asistir a la reunión a recibir las explicaciones correrán por cuenta del Oferente.

40. Firma del Contrato

- 40.1 El Contratante enviará al Oferente seleccionado la Carta de Aceptación, incluido el Convenio Contractual, como se especifica en los DDL y, si así se especifica en el DDL una solicitud para presentar el Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva de la Sección XI, “Formularios de Contrato” que proporciona información adicional sobre su titularidad real. El Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva deberá enviarse dentro de los ocho (8) días hábiles posteriores a la recepción de esta solicitud.
- 40.2 Dentro de los veintiocho (28) días siguientes a la recepción del Convenio Contractual, el Oferente seleccionado deberá firmarlo, fecharlo y devolverlo al Contratante.

41. Garantía de Cumplimiento

- 41.1 Dentro de los veintiocho (28) días siguientes a la recepción de la Carta de Aceptación enviada por el Contratante, el Oferente seleccionado deberá presentar la Garantía de Cumplimiento de conformidad con las Condiciones Generales del Contrato, y si especificado **en los DDL**, la Garantía de Cumplimiento de las obligaciones en materia Ambiental, Social y de Salud y Seguridad (ASSS) en el trabajo utilizando para ello los formularios de Garantía de Cumplimiento y de Garantía de Cumplimiento ASSS incluidos en la Sección XI, “Formularios de Contrato”, o cualquier otro formulario

aceptable para el Contratante. Si el Oferente seleccionado suministra fianzas para una o ambas Garantías de Cumplimiento, debe cerciorarse de que la fianza haya sido emitida por una compañía de fianzas o seguros que resulte aceptable para el Contratante. Toda institución extranjera que proporcione una fianza deberá tener una institución financiera corresponsal en el país del Contratante, a menos que el Contratante haya convenido por escrito que no se requiere una institución financiera corresponsal.

41.2 El incumplimiento, por parte del Oferente seleccionado, de su obligación de presentar las Garantías de Cumplimiento antes mencionadas o de firmar el Convenio Contractual constituirá causa suficiente para la anulación de la adjudicación y la pérdida de la Garantía de Mantenimiento de la Oferta. En ese caso, el Contratante puede adjudicar el Contrato al Oferente que presentó la segunda Oferta Más Ventajosa.

**42. Pago Anticipado y
Garantía**

42.1 El Contratante proveerá un anticipo sobre el Precio del Contrato, de acuerdo con lo estipulado en las CGC y supeditado al monto máximo establecido **en los DDL**. El pago anticipado deberá ejecutarse contra la recepción de una garantía. En la Sección XI, “Formularios de Contrato” se proporciona un formulario de Garantía Bancaria para Pago Anticipado.

43. Conciliador Técnico

43.1 El Contratante propone que se designe como Conciliador Técnico 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 el Contratante no expresa estar de acuerdo con la designación del Conciliador Técnico, el Conciliador Técnico deberá ser nombrado por la autoridad designada **en los DDL** y las CPC, a solicitud de cualquiera de las partes.

**44. Quejas
Relacionadas con
Adquisiciones**

44.1 Los procedimientos para presentar una queja relacionada con el proceso de adquisiciones se especifican **en los DDL**.

Sección II. Datos de la Licitación

Los datos específicos que se presentan a continuación complementan, suplementan o modifican las disposiciones estipuladas en las Instrucciones a los Oferentes (IAO). En caso de conflicto, las disposiciones que aquí se incluyen prevalecerán sobre las previstas en las IAO.

A. Disposiciones Generales	
IAO 1.1	<p>El Contratante es: Organización de los Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI), en nombre del Ministerio de Educación (MEDUCA), para el Programa Mejorando la Eficiencia y Calidad del Sector Educativo (MECSE) PN-L1143.</p> <p>Las obras son: Suministro, Instalación y Puesta en Marcha de Sistemas de Almacenamiento de Agua con Tanques de Reserva Plásticos y Tanques de Reserva SMC (Compuesto de Moldeo de Hojas) en los Centros Educativos de la Región de San Miguelito.</p> <p>Número de identificación de la cotización: OEI2-BIDMECSE-007-2025</p>
IAO 1.2	<p>La Fecha Prevista de Terminación de las Obras es <i>90 días calendarios posterior a la fecha indicada en la orden de proceder.</i></p>
IAO 1.4 Sistema Electrónico de Adquisiciones	<p>El Contratante <i>usará</i> sistema electrónico de adquisiciones para gestionar esta Solicitud de Ofertas (SdO).</p> <p>Se solicitará al Programa Mejorando la Eficiencia y Calidad del Sector Educativo del Ministerio de Educación, se realice la publicación en el portal de Panamá Compra como sistema electrónico de adquisiciones para gestionar esta Solicitud de Ofertas (SdO). (https://www.panamacompra.gob.pa/)</p> <p>El Contratante a fin de contar con mayor difusión de esta convocatoria utilizará el portal web de la OEI. (https://www.oei.int/)</p> <p>El sistema electrónico de adquisiciones se utilizará para gestionar los siguientes aspectos del proceso de adquisición: <i>publicación del anuncio de la licitación, enmiendas, aclaraciones, consultas al documento de licitación, acta de apertura de ofertas, adjudicación y cualquier notificación relacionada con el proceso.</i></p>
IAO 2.1	<p>El Prestatario es <i>República de Panamá, quien ha designado como Organismo Ejecutor del proyecto al Ministerio de Educación.</i></p> <p>La expresión “Banco” utilizada en este documento incluye el Banco Interamericano de Desarrollo y los fondos que administra. Los requerimientos del Banco y de los fondos administrados son idénticos con</p>

	<p>excepción de los países elegibles en donde la membresía es diferente (Ver Sección V, “Países Elegibles”). Las referencias en este documento a “préstamos” abarca los instrumentos y métodos de financiamiento, las cooperaciones técnicas (CT), 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.</p> <p>El préstamo del Banco es: Mejorando la Eficiencia y Calidad del Sector Educativo.</p> <p>Número: 4357/OC-PN</p> <p>Fecha: 31 de octubre de 2017</p> <p>El monto del préstamo es: US\$100 millones de dólares americanos.</p>
IAO 2.1	<p>El nombre del Proyecto es: <i>Suministro, instalación y puesta en marcha de sistemas de almacenamiento de agua con tanques de reserva plásticos y tanques SMC (Compuesto de Moldeo de Hojas) en los centros educativos de la Región Educativa de San Miguelito, con los objetivos de (i) la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos; (ii) dotar a 7 centros educativos con tanque plástico de 1080 galones con sistema de bombeo; y (iii) dotar a 11 centros educativos con tanque SMC (Compuesto de moldeo de hojas) de 5,000 o 10,000 galones.</i></p>
IAO 4.3	<p>En el sitio <i>web</i> del Banco (www.iadb.org/integridad) se facilita información sobre las empresas y personas sancionadas por el Grupo BID por haber cometido Prácticas Prohibidas y cómo reportar sospechas de posibles Prácticas Prohibidas.</p>
IAO 5.3	<p>La información solicitada a los Oferentes en las IAO 5.3 se modifica de la siguiente manera: Ninguna</p>
IAO 5.3 (f) y (g)	<p>Para la Calificación del Oferente se podrán solicitar informes sobre el conjunto de los estados financieros auditados del Oferente, o, si no lo exige la ley del país del Oferente, otros documentos financieros aceptables que permitan una evaluación del Oferente, de los últimos 4 años; por lo que el Oferente debe presentar lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> a. Estados Financieros auditados de los últimos 4 años. b. Una (1) carta de referencia bancaria membretada en original dirigida a la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI) y emitida por una entidad bancaria o financiera, en el que se certifique que el Oferente mantiene cuenta de ahorro y/o corriente, y/o línea de crédito con un mínimo de 6 cifras medias expresadas en DÓLARES AMERICANOS. Debe ser de fecha reciente, hasta un máximo de quince (15) días calendarios de antelación a la fecha del acto público. En los casos de ser entidades bancarias

	del extranjero, deben aportar Certificación del ente homólogo a la Superintendencia de Bancos de Panamá en la cual se acredite que la entidad se encuentra autorizada para realizar actividades de banca.																												
IAO 5.4	Los requisitos para la calificación de las APCAs en las IAO 5.4 se modifican de la siguiente manera: <i>Ninguna</i>																												
IAO 5.5	Los criterios para la calificación de los Oferentes en las IAO 5.5 se modifican de la siguiente manera: <i>Ninguna</i>																												
IAO 5.5(a)	<p>El múltiplo es: <i>Uno (1), es decir: Cuatrocientos Setenta Mil dólares estadounidenses (US\$ 470,000.00),</i></p> <p>El período es: <i>Tres (3) años</i></p> <table border="1" data-bbox="440 751 1417 1119"> <tr> <td><i>Facturación media anual de obras de construcción</i></td> <td><i>Promedio mínimo de facturación anual en construcción de obras en Cuatrocientos Setenta Mil Dólares Estadounidenses (US\$ 470,000.00), calculada como el total de pagos certificados recibidos por contratos en curso y/o terminados en los años 2022, 2023 y 2024, dividido entre los tres (3) años</i></td> </tr> </table>	<i>Facturación media anual de obras de construcción</i>	<i>Promedio mínimo de facturación anual en construcción de obras en Cuatrocientos Setenta Mil Dólares Estadounidenses (US\$ 470,000.00), calculada como el total de pagos certificados recibidos por contratos en curso y/o terminados en los años 2022, 2023 y 2024, dividido entre los tres (3) años</i>																										
<i>Facturación media anual de obras de construcción</i>	<i>Promedio mínimo de facturación anual en construcción de obras en Cuatrocientos Setenta Mil Dólares Estadounidenses (US\$ 470,000.00), calculada como el total de pagos certificados recibidos por contratos en curso y/o terminados en los años 2022, 2023 y 2024, dividido entre los tres (3) años</i>																												
IAO 5.5(b)	El número de obras semejantes en naturaleza, monto y complejidad es: Tres (3), en los últimos diez (10) años.																												
IAO 5.5(c)	<p>El equipo esencial mínimo que deberá tener disponible el Oferente seleccionado para ejecutar el Contrato es:</p> <table border="1" data-bbox="535 1320 1289 1850"> <thead> <tr> <th>Equipo</th> <th>Cantidad Mínima</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pico y pala.</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Compactadora.</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Soldadora.</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Cortadora de metal o sierra.</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Cabrestante.</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Llaves y torqueadores.</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Taladro.</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Mezcladora de concreto.</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Cinta métrica.</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Nivel.</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Llaves de tubo.</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Alicates y Pinzas.</td> <td>1</td> </tr> <tr> <td>Martillo.</td> <td>1</td> </tr> </tbody> </table>	Equipo	Cantidad Mínima	Pico y pala.	1	Compactadora.	1	Soldadora.	1	Cortadora de metal o sierra.	1	Cabrestante.	1	Llaves y torqueadores.	1	Taladro.	1	Mezcladora de concreto.	1	Cinta métrica.	1	Nivel.	1	Llaves de tubo.	1	Alicates y Pinzas.	1	Martillo.	1
Equipo	Cantidad Mínima																												
Pico y pala.	1																												
Compactadora.	1																												
Soldadora.	1																												
Cortadora de metal o sierra.	1																												
Cabrestante.	1																												
Llaves y torqueadores.	1																												
Taladro.	1																												
Mezcladora de concreto.	1																												
Cinta métrica.	1																												
Nivel.	1																												
Llaves de tubo.	1																												
Alicates y Pinzas.	1																												
Martillo.	1																												

IAO 5.5(e)	El monto mínimo de activos líquidos y/o de acceso a créditos libres de otros compromisos contractuales del Oferente seleccionado deberá ser de: un mínimo de 6 cifras medias expresadas en DÓLARES AMERICANOS.
B. Documento de Licitación	
IAO 10.1	<p>Exclusivamente a los efectos de la <u>aclaración de la Oferta</u>, la dirección del Contratante es:</p> <p>Atención: ORGANIZACIÓN DE ESTADOS IBEROAMERICANOS PARA LA EDUCACIÓN, LA CIENCIA Y LA CULTURA (OEI).</p> <p>Dirección: Ciudad del Saber, Calle Evelio Lara, Casa 132B Ciudad de Panamá, Provincia de Panamá.</p> <p>País: Panamá</p> <p>Teléfono: (507) 317-0990</p> <p>Dirección de correo electrónico: contrataciones.mecse.pan@oei.int</p> <p>Página web: https://www.oei.int/</p> <p>La fecha límite para la presentación de solicitudes de aclaración es:</p> <p>Fecha: 11 de agosto de 2025.</p> <p><i>Nota: Las solicitudes de aclaración que se remitan vía correo electrónico deberán ser remitidas en hoja membretada, firmada y sellada por el representante legal de la empresa y preferiblemente en formato pdf.</i></p> <p><i>Se tiene prevista una visita en sitio el día 30 de julio de 2025 hacia dos (2) Centros Educativos de la Región de San Miguelito, que cuentan con sistemas instalados de tanques plásticos y tanques SMC. <u>Esta visita es dirigida a todos los oferentes y es opcional (no excluye participación para la presentación de ofertas)</u>, y será con el acompañamiento de personal de MEDUCA. Para participar y obtener más detalle, los oferentes interesados deben escribir a los siguientes correos: adquisicionesbidmeduca@meduca.gob.pa / contrataciones.mecse.pan@oei.int</i></p>
C. Preparación de las Ofertas	
IAO 12.1	El idioma en que deben estar redactadas las Ofertas es: español.

IAO 13.1(c)	<p>Los siguientes formularios se presentarán con la Oferta:</p> <p>✓ Lista de Actividades (ver detalle en la Sección X del Documento).</p>
IAO 13.1(g)	<p>La lista de documentos adicionales debe incluir lo siguiente:</p> <p>Normas de Conducta (ASSS): Los Oferentes deben presentar las Normas de Conducta que aplicarán al personal del Contratista para asegurar el cumplimiento de las obligaciones en materia ambiental, social y de salud y seguridad en virtud del Contrato.</p> <p>Además, el Oferente debe explicar cómo va a implementar esas Normas de Conducta. Esto debe incluir: cómo se especificará el cumplimiento de las Normas en los contratos de empleo, qué capacitación será ofrecida, cómo se observará el cumplimiento de las Normas y cómo es que el Contratista propone tratar las infracciones.</p> <p>El Contratista está obligado a implementar las referencias Normas de Conducta.</p> <p>Estrategias de Gestión y Planes de Implementación (EGPI) para gestionar los riesgos ASSS: El Oferente debe presentar un mecanismo de Gestión de las Estrategias y Planes de Implementación (GEPI) para gestionar los aspectos clave y riesgos de naturaleza ambiental, social y de seguridad y salud en el trabajo (ASSS) (incluyendo explotación y abuso sexual y violencia de género).</p> <ul style="list-style-type: none"> • Plan de Manejo del Tráfico para asegurar la seguridad de las comunidades locales del tráfico de construcción. • Plan de Protección de Recursos Hídricos para prevenir la contaminación del agua potable. • Estrategia de Señalización y Demarcación de Límites para movilización para prevenir impactos adversos en los exteriores de la construcción. • Planes de Prevención y de Plan de Acción en Respuesta a situaciones de violencia de género y explotación y abuso sexuales (VBG/EAS). • Plan Preliminar de Prevención de Riesgos Profesionales. • Plan Preliminar de Seguridad, Salud Ocupacional e Higiene (MITRADEL). • Plan Preliminar de Contingencia para la Prevención del COVID-19 (conforme a los lineamientos emitidos por el MINSA/OPS). <p>El Contratista deberá presentar para aprobación y posteriormente implementar el Plan Ambiental y Gestión Social del Contratista (PAGS-C), que incluye las Estrategias de Gestión y Planes de Implementación</p>

	(EGPI) descritos aquí. <i>[Nota: La extensión y el alcance de estos requisitos deben reflejar los riesgos o requisitos significativos de ASSS establecidos en la Sección VIII, “Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento” según lo recomendado por el(los) especialista(s) ambiental/social. Los principales riesgos para abordar por el Oferente deben ser identificados por especialistas ambientales/sociales, por ejemplo, en la Evaluación de Impacto Ambiental y Social (EIAS), en el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS), en el Plan de Acción de Reasentamiento (PAR) y/o en las Condiciones de Consentimiento (que son las condiciones de la autoridad reguladora adjuntas a cualquier permiso o aprobación para el proyecto), hasta un máximo de cuatro. Los riesgos pueden surgir durante las fases de movilización o construcción, y pueden incluir los impactos del tráfico de construcción en la comunidad, la contaminación del agua potable, el uso de terrenos privados y los impactos en especies raras, etc. Las Estrategias de Gestión y Planes de Implementación (EGPI) para enfrentar los riesgos pueden incluir, si son pertinentes: estrategia de movilización, estrategia de obtención de consentimientos/permisos, plan de gestión del tráfico, plan de protección de los recursos hídricos, plan de protección de la biodiversidad y una estrategia para la señalización y el respeto de los límites del lugar de las obras, etc.]</i>
IAO 14.5	Los precios cotizados no estarán sujetos a ajustes de precio de conformidad con la Cláusula 47 de las CGC.
IAO 15.1	La moneda del País del Contratante es: DÓLARES AMERICANOS USD
IAO 15.2	La fuente designada para establecer las tasas de cambio será: SUPERINTENDENCIA DE BANCOS DE LA REPÚBLICA DE PANAMÁ.
IAO 15.4	Los Oferentes tendrán que demostrar que sus necesidades en moneda extranjera incluidas en las tarifas y precios unitarios son razonables y se ajustan a los requisitos de las IAO 15.1.
IAO 16.1	El período de validez de las Ofertas será de CIENTO VEINTISEIS (126) DÍAS CALENDARIOS contados a partir de la fecha de presentación de Ofertas.
IAO 17.1	La Oferta deberá incluir una Declaración de Mantenimiento de la Oferta utilizando el formulario incluido en la Sección IV, “Formularios de la Oferta”.
IAO 17.2	NO APLICA
IAO 18.1	No se considerarán Ofertas Alternativas.

IAO 19.1	El número de copias de la Oferta que los Oferentes deberán presentar es: dos (2) copias de su oferta, además la entrega de una (1) copia digital en una memoria USB, en formato PDF.
D. Presentación de las Ofertas	
IAO 20.1	Los Oferentes podrán presentar Ofertas electrónicamente: <i>No</i>
IAO 20.2(a)	<p>Para <u>la presentación de la Oferta</u> únicamente, la dirección del Contratante es:</p> <p>Atención: <i>Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura</i></p> <p>Dirección: <i>Ciudad del Saber, Calle Evelio Lara, casa 132B, Ciudad de Panamá, República de Panamá</i></p> <p>Oficina: <i>casa 132B</i></p> <p>Ciudad: <i>Panamá</i></p> <p>País: República de Panamá</p>
IAO 20.2(b)	Nombre del Contrato tal como se indicó en las IAO 1.1.: Suministro, Instalación y Puesta en Marcha de Sistemas de Almacenamiento de Agua con Tanques de Reserva Plásticos y Tanques de Reserva SMC (Compuesto de Moldeo de Hojas) en los Centros Educativos de la Región de San Miguelito.
IAO 20.2(c)	La nota de advertencia deberá leer “NO ABRIR ANTES DE 18 de agosto de 2025. ”
IAO 21.1	<p>La fecha límite para la presentación (y retiro, sustitución o modificación) de las Ofertas es:</p> <p>Fecha: 18 de agosto de 2025.</p> <p>Hora: 14:00 horas de la República de Panamá</p>

E. Apertura y Evaluación de las Ofertas	
IAO 24.1	<p>La apertura de las Ofertas (así como la lectura de notificaciones de retiro, sustitución o modificación de Ofertas, si hubiera) se realizará en la fecha y el lugar siguientes:</p> <p>Dirección: : <i>Ciudad del Saber, Calle Evelio Lara, casa 132B, Ciudad de Panamá, República de Panamá</i></p> <p>Oficina: <i>casa 132B</i></p> <p>Ciudad: <i>Panamá</i></p> <p>País: República de Panamá</p> <p>Fecha: 18 de agosto de 2025.</p> <p>Hora: 14:30 horas de la República de Panamá</p> <p><i>Los Oferentes no tendrán la opción de presentar las Ofertas electrónicamente.</i></p>
IAO 24.5	La Carta de Oferta y los Formularios serán inicialados por dos (2) representantes del Contratante a cargo de la Apertura de Ofertas. Los representantes designados serán la persona encargada de presidir el Acto de Apertura y la persona encargada del proceso de Adquisiciones.
IAO 30.6(a)	En este momento el Contratante <i>no tiene que ejecutar</i> determinadas partes específicas de las Obras por Subcontratistas seleccionados con antelación.
F. Adjudicación del Contrato	
IAO 40.1 Propiedad Efectiva	El Oferente seleccionado <i>debe</i> suministrar el Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva.
IAO 41.1 Garantía de Cumplimiento	La Garantía de Cumplimiento aceptable al Contratante será <i>una Fianza</i>
IAO 42.1 Pago Anticipado	NO APLICA

<p>IAO 43.1</p> <p>Conciliador Técnico</p>	<p>El Conciliador Técnico que propone el Contratante es Licda. Lesley Martin.</p> <p><i>Dirección: Panamá, República de Panamá, Vía Ricardo J. Alfaro, Century Tower, Oficina 4.</i></p> <p><i>Honorarios del Conciliador Técnico por cada proceso de Mediación de USD300.00 dólares americanos la hora, sujeto a cuatro sesiones de mediación con una duración de hasta cuatro (4) horas, a una tarifa de USD1,200.00 dólares americanos por sesión. La tarifa incluye gastos del mediador de movilización al sitio del proyecto o lugar de celebrarse la mediación.</i></p> <p><i>Los honorarios mínimos indicados deben ser pagados el 50% al inicio de la mediación, cubierto en partes iguales por cada una de las partes. En caso de no llegarse a acuerdo, solo serán cobrado el 50% inicial de los honorarios indicados.</i></p> <p><i>Los datos personales de este Conciliador son los siguientes: Licda. Lesley Martin, cedula 8-716-657, abogada e ingeniera civil en ejercicio, con resolución para ejercer la mediación y conciliación en Panamá No. 329 de 2006, cuenta con 20 años de ejercicio en la profesión, Maestrías en derecho civil, comercial y contratación pública. Especialista en Derecho de la Construcción, Mediación y Arbitraje.</i></p> <p><i>La Autoridad que nombra al conciliador cuando no exista acuerdo es el CENTRO DE SOLUCIÓN DE CONFLICTOS (CESCON), ubicación: Calle Aquilino de la Guardia Edificio CAPAC, planta baja, Panamá.</i></p>
<p>IAO 44</p> <p>Quejas Relacionadas con Adquisiciones</p>	<p>Los procedimientos para presentar una queja relacionada con la adquisición se detallan en las Políticas para la Adquisición de Bienes y Obras Financiadas por el Banco Interamericano de Desarrollo GN-2349-15.</p> <p>Si un Oferente desea presentar una queja relacionada con la adquisición, el Oferente deberá presentar su queja por escrito (por los medios más rápidos disponibles, por ejemplo, correo electrónico), a:</p> <p>A la atención de: Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura - Programa Mejorando La Eficiencia y Calidad del Sector Educativo. (PN-L1143)</p> <p>Título/posición: Unidad de Adquisiciones</p> <p>Contratante: Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura en nombre del Ministerio de Educación de la República de Panamá.</p> <p>Dirección de correo electrónico: contrataciones.mecse.pan@oei.int</p>

Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación

Esta Sección contiene todos los criterios que el Contratante aplicará para evaluar las Ofertas y calificar a los Oferentes. No se emplearán factores, métodos ni criterios que no se encuentren especificados en el presente documento de licitación. El Oferente suministrará toda la información solicitada en los formularios incluidos en la Sección IV, “Formularios de la Oferta”.

Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación

Índice de Criterios

1.	Evaluación	¡Error! Marcador no definido.
2.	Calificación	53
3.	Personal clave.....	54
4.	Equipo	64

1. Evaluación

Además de los criterios enumerados en las IAO 30.2(a) a (g), se aplicarán los siguientes criterios:

1.1 Conformidad de la Propuesta Técnica con los requisitos pertinentes

La evaluación de la Propuesta Técnica incluirá la evaluación de la capacidad técnica del Oferente para movilizar equipos y personal clave, de tal manera que la ejecución del contrato sea coherente con su propuesta en cuanto a métodos de trabajo, cronogramas y origen de los materiales, con suficiente detalle y plenamente de acuerdo con los requisitos establecidos en la Sección VIII, “Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento”.

2. Calificación

Criterios de Elegibilidad y Calificación				Requisitos de Cumplimiento			Documentación
Subfactor	Asunto	Requisito	Entidad Única	Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA) (existente o prevista)			Requisitos de Presentación
				Todos los miembros combinados	Cada miembro	Un único miembro	
1. Elegibilidad							
1.1	Nacionalidad	Nacionalidad de acuerdo con las IAO 4.1	Debe cumplir con el requisito.	Deben cumplir el requisito	Debe cumplir con el requisito.	N/A	Formularios ELI-1.1 y ELI-1.2 con adjuntos
1.2	Conflicto de intereses	Ausencia de conflictos de intereses de acuerdo con las IAO 4.2	Debe cumplir con el requisito.	Deben cumplir el requisito	Debe cumplir con el requisito.	N/A	Carta de Oferta
1.3	Inelegibilidad por parte del Banco	No listado como inelegible n la lista de partes sancionadas por el Banco por haber cometido Prácticas Prohibidas, de conformidad con las IAO 4.3	Debe cumplir con el requisito.	Deben cumplir el requisito	Debe cumplir con el requisito.	N/A	Carta de Oferta
1.4	Institución o empresa estatal del país del Prestatario	Cumplir con las condiciones de las IAO 4.2 e IAO 4.5	Debe cumplir con el requisito.	Deben cumplir el requisito	Debe cumplir con el requisito.	N/A	Formularios ELI-1.1 y ELI-1.2 con adjuntos
1.5	Resolución de las Naciones Unidas o conforme al	No haber sido excluido como resultado de (i) la prohibición, ya sea conforme a las leyes del	Debe cumplir con el requisito.	Deben cumplir el requisito	Debe cumplir con el requisito.	N/A	Formularios ELI-1.1 y ELI-1.2 con adjuntos

Criterios de Elegibilidad y Calificación			Requisitos de Cumplimiento			Documentación	
Subfactor	Asunto	Requisito	Entidad Única	Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA) (existente o prevista)			Requisitos de Presentación
				Todos los miembros combinados	Cada miembro	Un único miembro	
	derecho del país del Prestatario	país del Prestatario o las regulaciones oficiales del país del Prestatario, de mantener relaciones comerciales con el país del Oferente, o (ii) en cumplimiento de la correspondiente resolución del Consejo de Seguridad de la ONU, en ambos casos conforme a las IAO 4.1(a) y (b).					
2. Antecedentes de Incumplimiento de Contratos							
2.1	Antecedentes de Incumplimiento de Contratos	No se ha incurrido en ningún ¹ incumplimiento de contrato atribuible al Contratista desde el 1 de enero de 2016	Debe cumplir con el requisito.	Deben cumplir el requisito	Debe cumplir con el requisito ² .	N/A	Formulario CON-2

¹ Según lo determinado por el Contratante, un incumplimiento incluirá todos los contratos en los cuales a) el Contratista no haya impugnado el incumplimiento, incluso mediante el uso por su parte del mecanismo de resolución de disputas previsto en el contrato correspondiente, y b) si se haya impugnado el incumplimiento, pero se haya fallado de manera definitiva en contra del Contratista. Un incumplimiento no incluirá contratos en los cuales la decisión del Contratante haya sido desestimada en el marco del mecanismo de resolución de disputas establecido. El incumplimiento se determinará en virtud de toda la información relativa a disputas o litigios que se hayan resuelto de manera definitiva, es decir, disputas o litigios cuya resolución haya tenido lugar en el marco del mecanismo de resolución de disputas contemplado en el correspondiente contrato y en los cuales se hayan agotado todas las instancias de apelación que el Oferente tuviera a su disposición.

² Este requisito también se aplica a los contratos ejecutados por el Oferente como Miembro de una APCA.

Criterios de Elegibilidad y Calificación			Requisitos de Cumplimiento				Documentación
Subfactor	Asunto	Requisito	Entidad Única	Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA) (existente o prevista)			Requisitos de Presentación
				Todos los miembros combinados	Cada miembro	Un único miembro	
2.2	Suspensión en virtud de la ejecución de una Declaración de Mantenimiento de la Oferta/Propuesta por parte del Contratante	No haber sido suspendido por la ejecución de una Declaración de Mantenimiento de la Oferta/Propuesta conforme a las IAO 4.6 o por el retiro de la Oferta/Propuesta conforme a las IAO 19.9.	Debe cumplir con el requisito.	Deben cumplir el requisito.	Debe cumplir con el requisito.	N/A	Carta de Oferta
2.3	Litigio pendiente de resolución	La posición financiera y las perspectivas de rentabilidad a largo plazo de la Oferta son satisfactorias según los criterios establecidos en la Subfactor 3.1 que figura más abajo y suponiendo que todos los litigios pendientes se resolverán en contra del Oferente.	Debe cumplir con el requisito.	N/A	Debe cumplir con el requisito.	N/A	Formulario CON-2

Criterios de Elegibilidad y Calificación			Requisitos de Cumplimiento			Documentación	
Subfactor	Asunto	Requisito	Entidad Única	Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA) (existente o prevista)			Requisitos de Presentación
				Todos los miembros combinados	Cada miembro	Un único miembro	
2.4	Antecedentes de Litigios	No hay antecedentes sistemáticos de fallos judiciales o laudos arbitrales contra el Oferente ³ desde el 1 de enero de 2016	Debe cumplir con el requisito.	Deben cumplir el requisito.	Debe cumplir con el requisito.	N/A	Formulario CON-2
2.5	Declaración Ambiental, Social, y de Salud y Seguridad en el trabajo (ASSS) en el pasado	Declarar los contratos de obra civil que hayan sido suspendidos o terminados y/o garantía de cumplimiento cobradas por un Contratante por razones relacionadas con el incumplimiento de cualquier requisito o salvaguardia ambiental, social (incluyendo explotación y abuso sexuales –EAS- y violencia basada en género –VBG) o de salud y seguridad en el trabajo	Debe presentar la Declaración. cuando hay Subcontratista(s) Especializado(s) , estos también deben presentar la Declaración	N/A	Cada uno debe presentar la Declaración. cuando hay Subcontratista(s) Especializado(s), estos deben también deben presentar la Declaración	N/A	Formulario CON-3: Declaración de Desempeño ASSS

³ En el Formulario de la Oferta relacionado, el Oferente deberá proporcionar información precisa acerca de cualquier litigio o arbitraje resultante de contratos finalizados o en curso ejecutados en los últimos cinco años. La existencia de antecedentes sistemáticos de fallos o laudos contra el Oferente o cualquier Miembro de una APCA podrá tener como resultado la inhabilitación de la Oferta.

Criterios de Elegibilidad y Calificación			Requisitos de Cumplimiento			Documentación	
Subfactor	Asunto	Requisito	Entidad Única	Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA) (existente o prevista)			Requisitos de Presentación
				Todos los miembros combinados	Cada miembro	Un único miembro	
		en los últimos cinco años ⁴ .					
3. Situación y Resultados Financieros							
3.1	Capacidades financieras	Conforme a los requisitos establecidos en la IAO 5.3 (f) (i) El Oferente deberá demostrar que tiene acceso o dispone de activos líquidos, líneas de crédito y otros medios financieros (distintos de pagos por anticipos contractuales) suficientes para atender las necesidades de flujo de efectivo, estimadas en como mínimo seis (6) cifras medias de dólares americanos USD para el(los) contrato(s) en cuestión, descontados otros compromisos del Oferente.	Debe cumplir con el requisito.	Deben cumplir el requisito	N/A	N/A	Formulario FIN-3.1 con adjuntos

⁴ El Contratante puede usar esta información para obtener informaciones adicionales o aclaraciones al realizar sus debidas diligencias.

Criterios de Elegibilidad y Calificación			Requisitos de Cumplimiento				Documentación
Subfactor	Asunto	Requisito	Entidad Única	Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA) (existente o prevista)			Requisitos de Presentación
				Todos los miembros combinados	Cada miembro	Un único miembro	
		(ii) El Oferente también deberá demostrar, a satisfacción del Contratante, que cuenta con fuentes de financiamiento suficientes para atender las necesidades de flujo de efectivo para las obras en curso y los compromisos futuros en virtud del contrato. (iii) Deberán presentarse los balances generales auditados o, si no fueran obligatorios en virtud de las leyes del país del Oferente, otros estados financieros que el Contratante considere aceptables correspondientes a los años 2021, 2022, 2023 y 2024 a fin de demostrar la solvencia financiera actual del Oferente y dar	Debe cumplir con el requisito.	Deben cumplir el requisito	N/A	N/A	
			Deben cumplir el requisito	N/A	Deben cumplir el requisito	N/A	

Criterios de Elegibilidad y Calificación			Requisitos de Cumplimiento			Documentación	
Subfactor	Asunto	Requisito	Entidad Única	Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA) (existente o prevista)			Requisitos de Presentación
				Todos los miembros combinados	Cada miembro	Un único miembro	
		<p>cuenta de sus perspectivas de rentabilidad a largo plazo.</p> <p>Coefficiente medio de liquidez: igual o mayor de uno punto cincuenta (1.50).</p> <p>Capital de trabajo: Debe ser mayor o igual que el 50% del valor del precio de referencia.</p> <p>Coefficiente medio de Endeudamiento: menor a setenta (0.70).</p>					
3.2	Facturación Media Anual de Construcción	<p>Conforme al requisito establecido en la IAO 5.5 a) tener una facturación promedio anual por construcción de obras por el período indicado en los DDL de por lo menos</p>	Debe cumplir con el requisito.	N/A	N/A	Deben cumplir el requisito	Formulario FIN-3.2

Criterios de Elegibilidad y Calificación			Requisitos de Cumplimiento				Documentación
Subfactor	Asunto	Requisito	Entidad Única	Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA) (existente o prevista)			Requisitos de Presentación
				Todos los miembros combinados	Cada miembro	Un único miembro	
		el múltiplo indicado en los DDL. Facturación media anual de construcción de USD 470,000.00, calculada como el total de pagos certificados recibidos por contratos en curso y/o terminados en los últimos 3 años, dividido por 3 años.					
4. Experiencia							
4.1(a)	Experiencia General en Construcción	Experiencia en contratos de construcción como contratista principal, miembro de una APCA, subcontratista o contratista administrador por lo menos en los últimos diez (10) años a partir del 1 de enero de 2016.	Debe cumplir con el requisito.	Debe cumplir con el requisito	N/A	N/A	Formulario EXP-4.1

Criterios de Elegibilidad y Calificación			Requisitos de Cumplimiento			Documentación	
Subfactor	Asunto	Requisito	Entidad Única	Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA) (existente o prevista)			Requisitos de Presentación
				Todos los miembros combinados	Cada miembro	Un único miembro	
4.2(a)	Experiencia Específica en Construcción y Gestión de Contratos	(i) Número mínimo de <i>tres (3)</i> contratos similares especificados más abajo que haya terminado satisfactoria y sustancialmente ⁵ como contratista principal, miembro de una APCA ⁶ , subcontratista o contratista administrador entre el 1 de enero de 2016 y la fecha límite para la presentación de Ofertas: 18 de agosto de 2025.	Debe cumplir con el requisito.	Deben cumplir el requisito	N/A	N/A	Formulario EXP-4.2(a)

⁵ Se considerará que un contrato se ha terminado sustancialmente cuando se haya terminado el 80 % o más de las obras contempladas el contrato.

⁶ Para los contratos en los cuales el Oferente haya participado como miembro de una APCA o como subcontratista, solo se considerará la porción correspondiente al Oferente, según su valor, para determinar el cumplimiento de este requisito.

⁷ En el caso de las APCA, el valor de los contratos terminados por sus miembros no se combinará para determinar si se ha cumplido con el requisito de valor mínimo para un único contrato, sino que será necesario que cada contrato ejecutado por cada uno de los miembros cumpla con el valor mínimo de un contrato único conforme se estipula para una entidad única. Para determinar si la APCA cumple con el requisito de número total de contratos, solo se combinará el número de contratos que hayan sido terminados por todos los Miembros, cada uno de los cuales deberá tener un valor igual o mayor que el valor mínimo estipulado.

Criterios de Elegibilidad y Calificación			Requisitos de Cumplimiento			Documentación	
Subfactor	Asunto	Requisito	Entidad Única	Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA) (existente o prevista)			Requisitos de Presentación
				Todos los miembros combinados	Cada miembro	Un único miembro	
		(ii) tres (3) contratos, cada uno de un valor mínimo de 470 mil dólares americanos cada uno; La similitud de los contratos se definirá en función de lo siguiente: Proyectos de Obra Civil o Trabajos Similares a los indicados en las Especificaciones Técnicas de este pliego de cargos.	Debe cumplir con el requisito.	Deben cumplir el requisito	N/A	N/A	

3. Personal Clave

El Oferente debe demostrar que tiene el personal para las posiciones clave debidamente calificado (y en cantidad adecuada), como se describe en las Especificaciones.

El Oferente proporcionará los detalles del Personal Clave y aquel otro Personal Clave que el Oferente considere apropiados para ejecutar el Contrato, junto con sus calificaciones académicas y experiencia laboral. El Oferente deberá llenar los formularios correspondientes en la Sección IV, “Formularios de la Oferta”.

4. Equipo

El Licitante debe demostrar que cuenta con los equipos clave que se enumeran a continuación:

N.º	Tipo de Equipo y Características	Número Mínimo Exigido
1	Pico y pala.	<u>1</u>
2	Compactadora.	<u>1</u>
3	Soldadora.	<u>1</u>
4	Cortadora de metal o sierra.	<u>1</u>
5	Cabrestante.	<u>1</u>
6	Llaves y torqueadores.	<u>1</u>
7	Taladro.	<u>1</u>
8	Mezcladora de concreto.	<u>1</u>
9	Cinta métrica.	<u>1</u>
10	Nivel.	<u>1</u>
11	Llaves de tubo.	<u>1</u>
12	Alicates y Pinzas.	<u>1</u>
13	Martillo.	<u>1</u>

El Oferente proporcionará más detalles sobre los equipos propuestos en el formulario pertinente de la Sección IV.

Sección IV. Formularios de la Oferta

Índice de los Formularios de la Oferta

1. Carta de Oferta	68
2. Propuesta Técnica.....	73
3. Información para la Calificación del Oferente	86
4. Formularios de Garantía de Mantenimiento de la Oferta	¡Error! Marcador no definido.

1. CARTA DE OFERTA

*[El **Oferente** deberá completar y presentar este formulario junto con su Oferta. Si el Oferente objeta al Conciliador Técnico propuesto por el Contratante en el documento de licitación, deberá manifestarlo en su Oferta y presentar otro candidato opcional, junto con los honorarios diarios y los datos personales del candidato, de conformidad con las IAO 43.]*

[En relación con la declaración sobre comisiones, gratificaciones u honorarios, los servicios pueden ser, por ejemplo, pagos a, o través de, individuos o entidades que están autorizados a actuar en nombre del Oferente para avanzar los intereses del Oferente en lo relacionado con este proceso de licitación o ejecución del Contrato.]

[Nota: Todo el texto en cursiva es para ayudar a los Oferentes a preparar este formulario].

[fecha]

Número de SdO y Título del Contrato: *OEI2-BIDMECSE-007-2025 Suministro, Instalación y Puesta en Marcha de Sistemas de Almacenamiento de Agua con Tanques de Reserva Plásticos y Tanques de Reserva SMC (Compuesto de Moldeo de Hojas), en los Centros Educativos de la Región de San Miguelito.*

Para: Organización de los Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia, la Cultura (OEI), en nombre del Ministerio de Educación.

Con la presentación de nuestra Oferta, declaramos lo siguiente:

- (a) **Conformidad:** Después de haber examinado el documento de licitación, incluyendo la(s) enmienda(s) *[liste]*, ofrecemos ejecutar el *[nombre y número de identificación del Contrato]* de conformidad con las CGC que acompañan a esta Oferta.
- (b) **Precio de la Oferta:** El precio total de nuestra Oferta incluidos todos los impuestos, derechos y gravámenes, excluido cualquier descuento ofrecido en el párrafo (c) siguiente, es: *[indique una de las siguientes opciones, según corresponda]*

Opción 1, en el caso de un lote: El precio total es: *[inserte el precio total de la Oferta en letras y números, indicando los diversos montos y las correspondientes monedas];*

O bien,

Opción 2, en el caso de múltiples lotes: (a) El precio total de cada lote es: *[inserte el precio total de cada lote en letras y números, indicando los diversos montos y las correspondientes monedas]* y (b) el precio total de todos los lotes (la suma de todos los lotes) es: *[inserte el precio total de todos los lotes en letras y números, indicando los diversos montos y las correspondientes monedas].*

- (b) **Descuentos:** Los descuentos ofrecidos y la metodología para su aplicación son los siguientes:

- (i) Los descuentos ofrecidos son: *[Especifique en detalle cada descuento ofrecido]*;
- (ii) El método de cálculo exacto para determinar el precio neto después de la aplicación de los descuentos es el siguiente: *[Especifique en detalle el método que se utilizará para aplicar los descuentos]*.

(c) **Pago Anticipado:** El pago anticipado solicitado es:

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

(d) **Conciliador Técnico:** Aceptamos la designación de *[indicar el nombre propuesto en los Datos de la Licitación]* como Conciliador Técnico;

[o]

No aceptamos la designación de *[indicar el nombre propuesto en los Datos de la Licitación]* como Conciliador Técnico, y en su lugar proponemos que se nombre Conciliador Técnico a *[indique el nombre]*, cuyos honorarios y datos curriculares se adjuntan a este formulario;

- (e) **Contrato Vinculante:** Entendemos que esta Oferta, junto con la aceptación de ustedes por escrito incluida en su Carta de Aceptación, constituirá un contrato vinculante entre nosotros hasta que el contrato formal haya sido redactado y formalizado.
- (f) **Obligación de Aceptar:** Entendemos que el Contratante no está obligado a aceptar la Oferta que tiene el costo evaluado más bajo, la Oferta Más Ventajosa ni ninguna otra Oferta que pudieran recibir;
- (g) **Validez de la Oferta y Garantía:** 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 Garantía de Mantenimiento de la Oferta o Declaración de Mantenimiento de la Oferta exigidos en lo documento de licitación y especificados **en los DDL**;
- (h) **Elegibilidad:** Los suscritos, incluyendo todos los subcontratistas requeridos para ejecutar cualquier parte del contrato, tenemos nacionalidad de países miembros del Banco de conformidad con las IAO 4.1. En caso de 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 miembros del Banco.

Además, nosotros, incluidos cualquier subcontratista o proveedor para cualquier componente del contrato, no tenemos ningún conflicto de intereses, de conformidad con lo dispuesto en las IAO 4.2; y en caso de detectar que cualquiera de los nombrados nos encontramos en cualquier conflicto de interés, notificaremos esta circunstancia por escrito

al Contratante, ya sea durante el proceso de selección y las negociaciones o la ejecución del Contrato;

- (i) **Suspensión e Inhabilitación:** nosotros (incluidos, los directores, personal clave, accionistas principales, personal propuesto y agentes), al igual que subcontratistas, proveedores, consultores, fabricantes o prestadores de servicios que intervienen en alguna parte del contrato, no somos objeto de una suspensión temporal o una inhabilitación, impuesta por el BID bajo a un acuerdo para el reconocimiento mutuo de sanciones impuestas, firmado por el BID y otros bancos de desarrollo.

Asimismo, no somos inelegibles de acuerdo con las leyes o regulaciones oficiales del País del Contratante o de conformidad con una decisión del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas.

- (j) **Empresa o ente de propiedad estatal:** *[seleccionar la opción correspondiente y eliminar la otra] [No somos una entidad de propiedad del Estado]/[Somos una entidad de propiedad del Estado, pero reunimos los requisitos establecidos en las IAO 4.5 y no estamos en una situación de conflicto de interés tal y como esta descrito en las IAO4.2]¹;*
- (k) **Cooperación:** Usaremos nuestros mejores esfuerzos para asistir al Banco en investigaciones.
- (l) **Comisiones, gratificaciones y honorarios:** Se han pagado o se pagarán los siguientes honorarios, comisiones o gratificaciones en relación con el proceso de Licitación o la ejecución del Contrato: *[indique el nombre completo de cada Beneficiario, su dirección completa, la razón por la cual se pagó cada comisión o gratificación, y la cantidad y moneda de cada una de ellas].*

Nombre y dirección del Beneficiario	Monto y Moneda	Propósito de la Comisión o Gratificación
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

(Si no hay comisiones o gratificaciones indicar “ninguna”)

- (m) **Mejor Oferta Final o Negociaciones:** Entendemos que si el Contratante utiliza el método de Mejor Oferta Final (que podrá ser en presencia de una Autoridad de Probidad Independiente acordada con el Banco) en la evaluación de Ofertas, si lo especifica **en los DDL IAO 33.4**, o utiliza Negociaciones (que deberá ser en presencia de una de Probidad

¹ El Oferente deberá indicar lo que corresponda.

Independiente acordada con el Banco) en la adjudicación final, la Autoridad de Probidad Independiente, si lo especifica **en los DDL** IAO 33.4, será contratada por el Contratante para observar e informar sobre este proceso.

- (n) **Prácticas Prohibidas:** Nosotros, y nuestros subcontratistas o proveedores para cualquier componente del contrato (incluidos, en todos los casos, los respectivos directores, funcionarios, accionistas principales, personal clave propuesto y agentes) hemos leído y entendido las definiciones de Prácticas Prohibidas del Banco y las sanciones aplicables a la comisión de estas que constan de este documento y nos obligamos a observar las normas pertinentes sobre las mismas. Además, 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 Contratante.

Además, nosotros, y nuestros subcontratistas o proveedores para cualquier componente del contrato (incluidos, en todos los casos, los respectivos directores, funcionarios, accionistas principales, personal clave propuesto y agentes) reconocemos que el incumplimiento de cualquiera de estas declaraciones constituye el fundamento para la imposición por el Banco de una o más de las medidas que se describen en las IAO 3.1.

Nuestra empresa, su matriz, sus afiliadas o subsidiarias, los subcontratistas o proveedores para cualquier parte del contrato (incluidos, en todos los casos, los directores, funcionarios, accionistas principales, personal clave propuesto y agentes):

- (i) No hemos sido declarados inelegibles 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, para que se nos adjudiquen contratos financiados por cualquiera de éstas; y
- (ii) No hemos incurrido, ni incurriremos en ninguna Práctica Prohibida con relación a este proceso de Licitación o la ejecución de este contrato y hemos tomado las medidas necesarias para asegurar que ninguna persona que actúe por nosotros o en nuestro nombre participe en Prácticas Prohibidas.
- (o) **Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva:** Entendemos que en el caso de que se acepte nuestra Oferta estaremos proporcionando la información requerida en el Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva, si así se especifica en los DDL. El Contratante publicará como parte de la Notificación de Adjudicación del Contrato el Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva, por lo que manifestamos nuestra autorización.

Firma Autorizada:

Nombre y Cargo del Firmante:

Nombre del Oferente *[indique el nombre del Oferente; en el caso de una Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA), será el nombre de esta (legalmente constituida o en proceso de constitución) o los nombres de todos sus miembros]:*

Dirección:

2. PROPUESTA TÉCNICA

FORMULARIOS DE LA PROPUESTA TÉCNICA

- **Organización del Lugar de la Obra**
- **Descripción del Método de Construcción**
- **Cronograma de Movilización**
- **Cronograma de Construcción**
- **Equipos**
- **Personal**
- **Otros**

Organización del Lugar de la Obra

[incluir la información pertinente a la Organización en el Lugar de las Obras]

Descripción del Método de Construcción

[incluir la descripción de los métodos]

Cronograma de Movilización

[incluir el calendario de movilización]

Cronograma de Construcción

[incluir el calendario de ejecución]

Formulario EQU

Equipos

El Oferente proporcionará la información adecuada para demostrar claramente que tiene la capacidad para cumplir los requisitos relativos al equipo clave enumerado en la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”. Se preparará un formulario separado para cada uno de los equipos señalados o para los equipos alternativos propuestos por el Oferente.

Equipo		
Información sobre el equipo	Nombre del fabricante	Modelo y potencia nominal
	Capacidad	Año de fabricación
Situación actual	Ubicación actual	
	Información sobre compromisos actuales	
Fuente	Indique la fuente del equipo <input type="checkbox"/> propio <input type="checkbox"/> alquilado <input type="checkbox"/> arrendamiento financiero <input type="checkbox"/> fabricado especialmente	

Omita la siguiente información para los equipos que sean propiedad del Oferente.

Propietario	Nombre del propietario	
	Dirección del propietario	
	Teléfono	Nombre y cargo de la persona de contacto
		Correo electrónico
Acuerdos	Información sobre acuerdos de alquiler/arrendamiento/fabricación relacionados específicamente con el proyecto	

Formulario PER-1

Personal Clave Propuesto

Los Oferentes deberán suministrar los nombres y otros detalles del personal clave debidamente calificados para cumplir con el Contrato. La información sobre su experiencia se deberá consignar utilizando el Formulario PER-2 de los que aparecen más abajo para cada candidato.

Personal Clave

1.	Título de la posición:	
	Nombre del candidato:	
	Duración del nombramiento:	<i>[insertar la duración (fechas de inicio y terminación) para la cual esta posición será retenida]</i>
	Tiempo destinado a esta posición:	<i>[insertar el número de días/semanas/meses planeados para esta posición]</i>
	Calendario planeado para esta posición:	<i>[insertar el calendario esperado para esta posición (por ejemplo, adjuntar el gráfico Gantt de primer nivel)]</i>
2.	Título de la posición: <i>[Especialista Ambiental]</i>	
	Nombre del candidato:	
	Duración del nombramiento:	<i>[insertar la duración (fechas de inicio y terminación) para la cual esta posición será retenida]</i>
	Tiempo destinado a esta posición:	<i>[insertar el número de días/semanas/meses planeados para esta posición]</i>
	Calendario planeado para esta posición:	<i>[insertar el calendario esperado para esta posición (por ejemplo, adjuntar el gráfico Gantt de primer nivel)]</i>
3.	Título de la posición: <i>[Especialista de Salud y Seguridad en el trabajo]</i>	
	Nombre del candidato:	
	Duración del nombramiento:	<i>[insertar la duración (fechas de inicio y terminación) para la cual esta posición será retenida]</i>
	Tiempo destinado a esta posición:	<i>[insertar el número de días/semanas/meses planeados para esta posición]</i>

	Calendario planeado para esta posición:	<i>[insertar el calendario esperado para esta posición (por ejemplo, adjuntar el gráfico Gantt de primer nivel)]</i>
4.	Título de la posición: <i>[Especialista Social]</i>	
	Nombre del candidato:	
	Duración del nombramiento:	<i>[insertar la duración (fechas de inicio y terminación) para la cual esta posición será retenida]</i>
	Tiempo destinado a esta posición:	<i>[insertar el número de días/semanas/meses planeados para esta posición]</i>
	Calendario planeado para esta posición:	<i>[insertar el calendario esperado para esta posición (por ejemplo, adjuntar el gráfico Gantt de primer nivel)]</i>
5.	Título de la posición: <i>Especialista en Explotación y Abuso Sexual</i> <i>[Cuando los riesgos EAS de un Proyecto sean sustanciales o altos, el Personal clave debe incluir un especialista en Explotación y Abuso Sexual con experiencia pertinente en tratar casos de explotación y abuso sexual]</i>	
	Nombre del candidato:	
	Duración del nombramiento:	<i>[insertar la duración (fechas de inicio y terminación) para la cual esta posición será retenida]</i>
	Tiempo destinado a esta posición:	<i>[insertar el número de días/semanas/meses planeados para esta posición]</i>
	Calendario planeado para esta posición:	<i>[insertar el calendario esperado para esta posición (por ejemplo, adjuntar el gráfico Gantt de primer nivel)]</i>
	Calendario planeado para esta posición:	<i>[insertar el calendario esperado para esta posición (por ejemplo, adjuntar el gráfico Gantt de primer nivel)]</i>
6.	Título de la posición: <i>[insertar título]</i>	
	Nombre del candidato:	
	Duración del nombramiento:	<i>[insertar la duración (fechas de inicio y terminación) para la cual esta posición será retenida]</i>
	Tiempo destinado a esta posición:	<i>[insertar el número de días/semanas/meses planeados para esta posición]</i>
	Calendario planeado para esta posición:	<i>[insertar el calendario esperado para esta posición (por ejemplo, adjuntar el gráfico Gantt de primer nivel)]</i>
	Calendario planeado para esta posición:	<i>[insertar el calendario esperado para esta posición (por ejemplo, adjuntar el gráfico Gantt de primer nivel)]</i>

Formulario PER-2

Currículum vitae del Personal Clave propuesto, y Declaración

Nombre del Oferente

Cargo [#1] [título del puesto según Formulario PER-1]

Información personal	Nombre:	Fecha de nacimiento:
	Dirección:	Correo electrónico:
	Calificaciones profesionales:	
	Calificaciones académicas:	
	Conocimiento de idiomas: (<i>idiomas y nivel de conversación, lectura y escritura</i>)	
Detalles	Nombre del empleador:	
	Dirección del empleador:	
	Teléfono:	Persona de contacto (gerente/funcionario de personal):
	Denominación del cargo:	Años con el empleador actual:

Resuma la experiencia profesional en orden cronológico inverso. Indique experiencia particular, técnica y gerencial pertinente para este proyecto.

Proyecto	Posición	Duración	Experiencia pertinente
<i>[principales características del proyecto]</i>	<i>[posición y responsabilidades en el proyecto]</i>	<i>[tiempo en la posición]</i>	<i>[describir la experiencia pertinente de esta posición]</i>

Declaración

Yo, en mi calidad de *[indique “miembro del personal clave”]* abajo firmante, certifico que, a mi leal saber y entender, la información contenida en este Formulario PER-2 me describe correctamente, así como a mis calificaciones y a mi experiencia.

Confirmando que estoy disponible como certifico en la siguiente tabla y en todo el calendario previsto para esta posición, según lo dispuesto en la Oferta:

Compromiso	Detalles
Compromiso con la duración del contrato:	<i>[Indique el período (fechas de inicio y de finalización) para el cual este miembro del personal clave está disponible para trabajar en este contrato].</i>
Compromiso de tiempo:	<i>[Indique el período (fechas de inicio y de finalización) para el cual este miembro del personal clave está disponible para trabajar en este contrato].</i>

Entiendo que cualquier declaración falsa u omisión en este Formulario puede:

- (a) que se tome en consideración durante la evaluación de la Oferta;
- (b) causar mi descalificación para participar en la licitación;
- (c) causar mi despido del contrato.
- (d) constituir una práctica sancionable por el Banco

Nombre del miembro del personal clave: *[insertar nombre]*

Firma: _____

Fecha: (día/mes/año): _____

Firma del representante autorizado del Oferente:

Firma: _____

Fecha: (día/mes/año): _____

Formulario EGPI-ASSS

Estrategias de Gestión y Planes de Implementación (EGPI) para gestionar los riesgos ASSS

El Oferente debe presentar Estrategias de Gestión y Planes de Implementación (EGPI) completas y concisas para gestionar los riesgos de naturaleza Ambiental, Social y de Salud y Seguridad (ASSS) en el trabajo.

Estas estrategias y planes describirán en detalle las acciones, materiales, equipos, procesos de gestión, etc. que serán implementados por el Contratista y sus subcontratistas en la ejecución de las obras.

En la preparación de estas estrategias y planes, el Oferente tendrá en cuenta las estipulaciones de ASSS (incluyendo explotación y abuso sexual y violencia basada en género) del contrato, incluyendo las que se describen más detalladamente en la Sección VIII, “Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento”.

NORMAS DE CONDUCTA ASSS

Ambiental, Social y de Salud y Seguridad en el Trabajo (ASSS)

El Oferente debe demostrar que cuenta con Normas de Conducta que se aplicará a los empleados y subcontratistas del Contratista.

Las Normas de Conducta garantizarán el cumplimiento de las disposiciones de ASSS (incluyendo explotación y abuso sexual y violencia basada en género) del contrato, así como otras que se detallan en la Sección VIII, “Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento”.

Además, el Oferente deberá presentar un esquema de cómo se implementará estas Normas de Conducta. Esto incluirá: cómo se introducirá en los contratos labores, qué capacitación se proporcionará, cómo será monitoreado y cómo el Contratista hará frente a las infracciones.

3. INFORMACIÓN PARA LA CALIFICACIÓN DEL OFERENTE

El Oferente deberá proveer la información solicitada en los siguientes formularios para demostrar que está calificado para ejecutar el contrato según lo estipulado en la Sección I, “IAO” y la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”. *[Las secciones pertinentes en los documentos adjuntos deberán ser traducidas al español. Si la información es para verificar la precalificación, el Oferente deberá completar solamente la información que debe ser actualizada.]*

Formulario ELI-1.1

Formulario de Información sobre el Oferente

Fecha: _____

N.º y título de la Licitación: *OEI2-BIDMECSE-007-2025 Suministro, Instalación y Puesta en Marcha de Sistemas de Almacenamiento de Agua con Tanques de Reserva Plásticos y Tanques de Reserva SMC (Compuesto de Moldeo de Hojas), en los Centros Educativos de la Región de San Miguelito.*

Página _____ de _____ páginas

Nombre del Oferente: _____
Si se trata de una APCA, nombre de cada miembro: _____
País donde está registrado el Oferente en la actualidad o país donde pretende registrarse: _____ <i>[indicar el país de constitución]</i>
Año de constitución efectiva o prevista del Oferente: _____
Dirección legal del Oferente <i>[en el país de registro]</i> : _____
<p>Información del representante autorizado del Oferente:</p> <p>Nombre: _____</p> <p>Dirección: _____</p> <p>Número de teléfono: _____</p> <p>Dirección de correo electrónico: _____</p>
<p>1. Se adjuntan copias de los siguientes documentos originales:</p> <p><input type="checkbox"/> acta de constitución (o documentos de constitución o asociación equivalentes) o documentación de registro de la entidad jurídica antes mencionada.</p> <p><input type="checkbox"/> si se trata de una APCA, carta de intenciones de conformar una APCA o convenio de la APCA de conformidad con las IAO 5.4.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <input type="checkbox"/> si se trata de una empresa o ente de propiedad estatal, de conformidad con las IAO 4.5, documentación que acredite: • autonomía jurídica y financiera; • que opera conforme al derecho comercial; • que no está en situación de conflicto de interés tal y como esta descrito en IAO 4.2; y • que el Oferente no es una agencia dependiente del Contratante o del Prestatario. <p>2. Se incluyen el organigrama, una lista de los integrantes del Directorio de Administración.</p>

Formulario ELI-1.2

Formulario de información de la APCA del Oferente (Deberá completarse para cada integrante de la APCA del Oferente)

Fecha: _____

N.º y título de la Licitación: *OEI2-BIDMECSE-007-2025 Suministro, Instalación y Puesta en Marcha de Sistemas de Almacenamiento de Agua con Tanques de Reserva Plásticos y Tanques de Reserva SMC (Compuesto de Moldeo de Hojas), en los Centros Educativos de la Región de San Miguelito.*

Página _____ de _____ páginas

Nombre de la APCA del Oferente: _____
Nombre del miembro de la APCA: _____
País de registro del miembro de la APCA: _____
Año de constitución del miembro de la APCA: _____
Dirección legal en el país de constitución del miembro de la APCA: _____
Información sobre el representante autorizado del miembro de la APCA: Nombre: _____ Dirección: _____ Número de teléfono: _____ Dirección de correo electrónico: _____
1. Se adjuntan copias de los siguientes documentos originales: <input type="checkbox"/> acta de constitución (o documentos de constitución o asociación equivalentes) o documentación de registro de la entidad jurídica antes mencionada; <input type="checkbox"/> si se trata de una empresa o ente de propiedad estatal, documentación que acredite su autonomía jurídica y financiera, su operación de conformidad con el Derecho comercial y que no es una agencia dependiente del Contratante o del Prestatario, de conformidad con las IAO 5.4 y no está en situación de conflicto de interés tal y como esta descrito en IAO 4.2.
2. Se incluyen el organigrama, una lista de los integrantes del Directorio de Administración.

Formulario CON-2

Antecedentes de Incumplimiento de Contratos, Litigios Pendientes y Antecedentes de Litigios

Nombre del Oferente: _____

Fecha: _____

Nombre del miembro de la APCA _____

Número y título de la SdO: OEI2-BIDMECSE-007-2025 Suministro, Instalación y Puesta en Marcha de Sistemas de Almacenamiento de Agua con Tanques de Reserva Plásticos y Tanques de Reserva SMC (Compuesto de Moldeo de Hojas), en los Centros Educativos de la Región de San Miguelito.

Página _____ de _____ páginas

Antecedentes de Incumplimiento de Contratos de conformidad con la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”

- No se produjo ningún incumplimiento de contratos desde el 1 de enero de *[indicar el año]*, según lo especificado en el Subfactor 2.1 de la “**Tabla 2. Calificación**” de la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”.
- Hubo incumplimiento de contratos desde el 1 de enero de *[indicar el año]*, según lo especificado en el Subfactor 2.1 de la “**Tabla 2. Calificación**” de la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación.”.

Año	Parte no cumplida del Contrato	Identificación del Contrato	Monto total del Contrato (valor actual, moneda, tipo de cambio y equivalente en USD)
<i>[indique el año]</i>	<i>[indique el monto y el porcentaje]</i>	Identificación del Contrato: _____ <i>[indique el nombre completo, el número y cualquier otra identificación del contrato]</i> Nombre del Contratante: _____ <i>[indique el nombre completo]</i> Dirección del Contratante: _____ <i>[indique la calle, la ciudad y el país]</i> Motivos del incumplimiento: _____ <i>[indique los principales motivos]</i>	<i>[indique el monto]</i>

Litigios pendientes, de conformidad con la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”

- No hay ningún litigio pendiente, de conformidad con el Subfactor 2.3 de la “**Tabla 2. Calificación**”, de la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”.

Hay litigios pendientes, de conformidad con el Subfactor 2.3 de la “**Tabla 2. Calificación**”, de la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”, como se indica a continuación.

Año del Litigio	Monto en Litigio (moneda)	Identificación del Contrato	Monto total del Contrato (moneda), equivalente en USD (tipo de cambio)
		Identificación del contrato: _____ Nombre del Contratante: _____ Dirección del Contratante: _____ Objeto del litigio: _____ Parte que inició el litigio: _____ Estado del litigio: _____	
		Identificación del contrato: _____ Nombre del Contratante: _____ Dirección del Contratante: _____ Objeto del litigio: _____ Parte que inició el litigio: _____ Estado del litigio: _____	

Antecedentes de Litigios, de conformidad con la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”

- No hay historial de litigios, de conformidad con el Subfactor 2.4 de la “**Tabla 2. Calificación**”, de la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”.
- Hay un historial de litigios, de conformidad con el Subfactor 2.4 de la “**Tabla 2. Calificación**”, de la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”.

Año del laudo	Resultado como porcentaje del patrimonio	Identificación del Contrato	Monto total del Contrato (moneda), equivalente en USD (tipo de cambio)

<i>[indique el año]</i>	<i>[indique el porcentaje]</i>	Identificación del contrato: _____ <i>[indique el nombre completo, el número y cualquier otra identificación del contrato]</i> Nombre del Contratante: _____ <i>[indique el nombre completo]</i> Dirección del Contratante: _____ <i>[indique la calle, la ciudad y el país]</i> Asunto controvertido: _____ <i>[indique las principales cuestiones controvertidas]</i> Parte que inició la controversia: _____ <i>[indique "Contratante" o "Contratista"]</i> Motivos del litigio y decisión a la que se llegó en el laudo: _____ <i>[indique los principales motivos]</i>	<i>[indique el monto]</i>
-------------------------	--------------------------------	---	---------------------------

Formulario CON-3

Declaración de Desempeño Ambiental, Social y de Salud y Seguridad (ASSS)

[El siguiente cuadro deberá ser llenado por el Oferente, cada miembro de una APCA y cada Subcontratista Especializado]

Nombre del Oferente: *[indicar el nombre completo]*

Fecha: *[insertar día, mes, año]*

Nombre de la APCA o Subcontratista Especializado: *[indicar el nombre completo]*

Número y título de la SdO: *OEI2-BIDMECSE-007-2025 Suministro, Instalación y Puesta en Marcha de Sistemas de Almacenamiento de Agua con Tanques de Reserva Plásticos y Tanques de Reserva SMC (Compuesto de Moldeo de Hojas), en los Centros Educativos de la Región de San Miguelito.*

Página *[insertar número de página]* de *[insertar número total]* páginas

Declaración de Desempeño Ambiental, Social y de Salud y Seguridad en el Trabajo Con sujeción a la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”			
<input type="checkbox"/> No suspensión o rescisión del contrato: Ningún Contratante nos ha suspendido ni rescindido un contrato ni ha cobrado la garantía de cumplimiento de un contrato por razones relacionadas con el desempeño Ambiental, Social y de Salud y Seguridad en el trabajo (ASSS) desde la fecha especificada en el Subfactor 2.5 de la Tabla “ 2. Calificación ” de la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”.			
<input type="checkbox"/> Declaración de suspensión o rescisión del contrato: El(los) siguiente(s) contrato(s) ha(n) sido suspendido(s) o terminado(s) y/o Seguridad de Desempeño cobrada por un Contratante por razones relacionadas con el desempeño Ambiental, Social y de Salud y Seguridad en el trabajo (ASSS). La fecha especificada en el Subfactor 2.5 de la Tabla “ 2. Calificación ” de la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”. Los detalles se describen a continuación:			
Año	Suspensión o Terminación parcial del Contrato	Identificación del Contrato	Monto total del Contrato (valor actual, moneda, tipo de cambio y equivalente en dólares)
<i>[indicar año]</i>	<i>[indicar monto o</i>	Identificación del Contrato: _____ <i>[indicar el nombre completo del contrato/número y cualquier otra identificación pertinente]</i> Nombre el Contratante: _____ <i>[insertar el nombre completo]</i>	<i>[indicar monto]</i>

	<i>porcentaje]</i>	Dirección del Contratante: _____ <i>[insertar estado, ciudad y país]</i> Razones de suspensión o terminación: _____ <i>[indicar las razones principales, por ej. por faltas en materia de Violencia Basada en Género (VBG)/Explotación y Abuso Sexual (EAS)]</i>	
<i>[indicar año]</i>	<i>[indicar monto o porcentaje]</i>	Identificación del Contrato: _____ <i>[indicar el nombre completo del contrato/número y cualquier otra identificación pertinente]</i> Nombre el Contratante: _____ <i>[insertar el nombre completo]</i> Dirección del Contratante: _____ <i>[insertar estado, ciudad y país]</i> Razones de suspensión o terminación: _____ <i>[indicar las razones principales]</i>	<i>[indicar monto]</i>
...	...	<i>[indicar todos los contratos concernientes]</i>	...
Garantías de Cumplimiento cobradas por un Contratante por razones relacionadas con el desempeño en materia ASSS			
<i>Año</i>	Identificación del Contrato		Monto Total del Contrato (Valor actualizado, moneda, tipo de cambio y equivalente en USD)
<i>[indicar año]</i>	Identificación del Contrato: _____ <i>[indicar el nombre completo del contrato/número y cualquier otra identificación pertinente]</i> Nombre del Contratante: _____ <i>[insertar el nombre completo]</i> Dirección del Contratante: <i>[insertar estado, ciudad y país]</i> Razones para el cobro de la Garantía: _____ <i>[indicar las razones principales por ej. por faltas en materia Violencia Basada en Género (VBG)/Explotación y Abuso Sexual (EAS)]</i>		<i>[indicar monto]</i>
	<i>[indicar todos los contratos concernientes]</i>		

Formulario FIN-3.1

Situación y Desempeño Financiero

Nombre del Oferente: _____

Fecha: _____

Nombre del miembro de la APCA _____

Número y título de la SdO: OEI2-BIDMECSE-007-2025 Suministro, Instalación y Puesta en Marcha de Sistemas de Almacenamiento de Agua con Tanques de Reserva Plásticos y Tanques de Reserva SMC (Compuesto de Moldeo de Hojas), en los Centros Educativos de la Región de San Miguelito.

Página _____ de _____ páginas

1. Datos Financieros

Tipo de información financiera en (moneda)	Información histórica para los _____ años anteriores, (monto en moneda, moneda, tipo de cambio*, equivalente en USD)				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Estado de la Situación Financiera (información del balance general)					
Activo total (AT)					
Pasivo total (PT)					
Total del Patrimonio Neto (PN)					
Activo Corriente (AC)					
Pasivo Corriente (PC)					
Capital de Trabajo (CT)					
Información del Estado de Ingresos					
Total de Ingresos (TI)					
Utilidades antes de impuestos (UAI)					

Tipo de información financiera en (moneda)	Información histórica para los _____ años anteriores, (monto en moneda, moneda, tipo de cambio*, equivalente en USD)				
	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
Información sobre el Flujo de Caja					
Flujo de Caja provenientes de operaciones					

*Véase las IAO 15 en relación con el tipo de cambio.

2. Fuentes de Financiamiento

Especifique las fuentes de financiamiento para atender las necesidades de Flujo de Caja respecto de las Obras actualmente en marcha y para futuros compromisos contractuales.

N.º	Fuente de Financiamiento	Monto (equivalente en USD)
1		
2		
3		

3. Documentos Financieros

El Oferente y sus miembros presentarán copias de sus estados financieros para _____ años de conformidad con el Subfactor 3.1 de la “**Tabla 2. Calificación**” de la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación” (sin precalificación). Los estados financieros deberán cumplir las siguientes condiciones:

- (a) reflejar la situación financiera del Oferente o del miembro de una APCA, y no de una entidad afiliada (como una empresa matriz o un miembro del grupo);
- (b) estar auditados o certificados de manera independiente de conformidad con la legislación local;
- (c) estar completos e incluir todas las notas a los estados financieros, así como cualquier otra documentación requerida en los Documentos de Licitación.;
- (d) corresponder a períodos contables ya cerrados y auditados.

- Se adjuntan copias de los estados financieros¹ para los _____ años antes mencionados y que cumplen con los requisitos establecidos.

¹ Si el conjunto más reciente de estados financieros abarca un período anterior a los 12 meses previos a la fecha de la Oferta, se deberán justificar los motivos.

Formulario FIN-3.2

Facturación Media Anual de Obras de Construcción

Nombre del Oferente: _____

Fecha: _____

Nombre del miembro de la APCA _____

Número y título de la SdO: OEI2-BIDMECSE-007-2025 Suministro, Instalación y Puesta en Marcha de Sistemas de Almacenamiento de Agua con Tanques de Reserva Plásticos y Tanques de Reserva SMC (Compuesto de Moldeo de Hojas), en los Centros Educativos de la Región de San Miguelito.

Página _____ de _____ páginas

Datos de Facturación Anual (únicamente Obras de construcción)			
Año	Monto Moneda	Tasa de Cambio	Equivalente en USD
<i>[indique el año]</i>	<i>[indique el monto y la moneda]</i>		
Facturación media anual de Obras de construcción*			

* Véase el Subfactor 3.2 de la “**Tabla 2. Calificación**” de la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”.

Formulario FIN-3.3

Recursos Financieros

Indique las fuentes de financiamiento propuestas, tales como activos líquidos, bienes inmuebles libres de gravámenes, líneas de crédito y otros medios financieros, descontados los compromisos vigentes, que estén disponibles para satisfacer todas las necesidades de Flujo de Caja para construcción asociadas al contrato o los contratos en cuestión, conforme se especifica en la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”.

Recursos Financieros		
N.º	Fuente de Financiamiento	Monto (equivalente en USD)
1		
2		
3		

Formulario FIN-3.4

Compromisos Contractuales Actuales/Obras en Ejecución

Los Oferentes y cada miembro de una APCA deberán proporcionar información sobre sus compromisos contractuales actuales respecto de todos los contratos internacionales y nacionales que les hayan sido adjudicados, o para los cuales hayan recibido una carta de intención o de aceptación, o que estén por finalizar, pero para los cuales aún no se haya emitido un certificado de recepción final sin salvedades.

Compromisos Contractuales Actuales					
N.º	Nombre del Contrato	Información de Contacto del Contratante (Dirección y Teléfono)	Valor de la Obra por ejecutar [equivalente actual en USD]	Fecha Prevista de Terminación	Facturación Mensual promedio en el último semestre [(USD/mes)]
1					
2					
3					
4					
5					

Formulario EXP-4.1

Experiencia General en Construcciones

Nombre del Oferente: _____

Fecha: _____

Nombre del miembro de la APCA: _____

N.º y título de la SdO: *OEI2-BIDMECSE-007-2025 Suministro, Instalación y Puesta en Marcha de Sistemas de Almacenamiento de Agua con Tanques de Reserva Plásticos y Tanques de Reserva SMC (Compuesto de Moldeo de Hojas), en los Centros Educativos de la Región de San Miguelito.*

Página _____ de _____ páginas

Año de inicio	Año de terminación	Identificación del Contrato	Función del Oferente
		Nombre del Contrato: _____ Breve descripción de las Obras realizadas por el Oferente: _____ Monto del Contrato: _____ Nombre del Contratante: _____ Dirección: _____	
		Nombre del Contrato: _____ Breve descripción de las Obras realizadas por el Oferente: _____ Monto del Contrato: _____ Nombre del Contratante: _____ Dirección: _____	
		Nombre del Contrato: _____ Breve descripción de las Obras realizadas por el Oferente: _____ Monto del Contrato: _____ Nombre del Contratante: _____ Dirección: _____	

Formulario EXP-4.2(a)

Experiencia Específica en Construcción y Gestión de Contratos

Nombre del Oferente: _____

Fecha: _____

Nombre del miembro de la APCA: _____

Título y N.º de la SdO: OEI2-BIDMECSE-007-2025 Suministro, Instalación y Puesta en
 Marcha de Sistemas de Almacenamiento de Agua con Tanques de Reserva Plásticos y
 Tanques de Reserva SMC (Compuesto de Moldeo de Hojas), en los Centros Educativos de la
 Región de San Miguelito.

Página _____ de _____ páginas

Contrato Similar n.º	Información			
Identificación del Contrato				
Fecha de Adjudicación				
Fecha de Terminación				
Función en el con Contrato trato	Contratista principal <input type="checkbox"/>	Miembro de una APCA <input type="checkbox"/>	Contratista administrador <input type="checkbox"/>	Subcontratista <input type="checkbox"/>
Monto total del Contrato				USD
Si es un miembro de una APCA o un Subcontratista, especifique la participación en el monto total del Contrato				
Nombre del Contratante:				
Dirección:				
Teléfono:				
Correo electrónico:				

Formulario EXP-4.2(a) (continuación)

Experiencia Específica en Construcción y Gestión de Contratos

Contrato similar n.º	Información
Descripción de la similitud en la concordancia con el Subfactor 4.2(a) de la “ Tabla 2. Calificación ” de la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”	
1. Monto	
2. Tamaño físico de cada obra requerida	
3. Complejidad	
4. Métodos/tecnología	
5. Tasa de construcción para las actividades clave	
6. Otras características	

Formulario EXP-4.2(b)

Experiencia en Construcción en Actividades Clave

Nombre del Oferente: _____

Fecha: _____

Nombre del miembro de la APCA: _____

Nombre del Subcontratista² (de acuerdo con las IAO 30.6(b)(c)): _____

Título y N.º de la SdO: OEI2-BIDMECSE-007-2025 Suministro, Instalación y Puesta en
 Marcha de Sistemas de Almacenamiento de Agua con Tanques de Reserva Plásticos y
 Tanques de Reserva SMC (Compuesto de Moldeo de Hojas), en los Centros Educativos de la
 Región de San Miguelito.

Página _____ de _____ páginas

Todos los Subcontratistas para las actividades clave deben completar la información de este formulario, de conformidad con las IAO 30.6(b)(c) y el Subfactor 4.2 de la “**Tabla 2. Calificación**” de la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”.

1. Actividad clave n.º 1: _____

	Información			
Identificación del Contrato				
Fecha de Adjudicación				
Fecha de Terminación				
Función en el Contrato	Contratista principal <input type="checkbox"/>	Miembro de una APCA <input type="checkbox"/>	Contratista administrador <input type="checkbox"/>	Subcontratista <input type="checkbox"/>
Monto total del Contrato				USD
Cantidad (volumen, cantidad o tasa de producción, si corresponde) obtenida en virtud del contrato por año o parte del año	Cantidad total del contrato (i)	Participación Porcentual (ii)	Cantidad Real Obtenida (i) x (ii)	
Año 1				
Año 2				
Año 3				

² Si corresponde.

	Información		
Año 4			
Nombre del Contratante:			
Dirección: Teléfono: Correo electrónico:			

	Información
Descripción de las actividades clave de conformidad con el Subfactor 4.2(b) de la “ Tabla 2. Calificación ” de la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”.	

2. Actividad clave n.º 2: _____

3.

4. DECLARACIÓN DE MANTENIMIENTO DE LA OFERTA

[El Garante/Oferente deberá completar este Formulario de Declaración de Mantenimiento de la Oferta de acuerdo con las instrucciones indicadas en corchetes]

Fecha: *[indique la fecha]*

N.º de la SdO: *OEI2-BIDMECSE-007-2025 Suministro, Instalación y Puesta en Marcha de Sistemas de Almacenamiento de Agua con Tanques de Reserva Plásticos y Tanques de Reserva SMC (Compuesto de Moldeo de Hojas), en los Centros Educativos de la Región de San Miguelito.*

A: Organización de los Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia, la Cultura (OEI), en nombre del Ministerio de Educación.

Nosotros, los suscritos, declaramos que:

Entendemos que, de acuerdo con sus condiciones, las Ofertas deberán estar respaldadas por una Declaración de Mantenimiento de la Oferta.

Aceptamos que automáticamente seremos declarados inelegibles para participar en la licitación o presentar Ofertas de cualquier contrato con el Contratante por un período de *[indique el número de meses o años]* contado a partir de *[indique la fecha]* si violamos nuestra(s) obligación(es) bajo las condiciones de la Oferta sea porque:

- (1) hemos retirado nuestra Oferta antes de la fecha de expiración de la validez de la Oferta establecida por el Oferente en la Carta de Oferta o durante cualquier prórroga de esta que el Oferente hubiera establecido; o
- (2) no aceptamos la corrección de los errores aritméticos de conformidad con las Instrucciones a los Oferentes (en adelante “las IAO”) en el documento de licitación; o
- (3) después de haber sido notificados de la aceptación de nuestra Oferta por el Contratante antes de la fecha de expiración del Período de Validez de la misma o durante cualquier prórroga de este período, (i) no hemos firmado el Convenio Contractual, o (ii) no hemos suministrado la Garantía de Cumplimiento, y, si se requiere, la Garantía de Cumplimiento ASSS, de acuerdo con las Instrucciones a los Oferentes (“las IAO”) del documento de licitación del Contratante.

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.

Entendemos también que, si somos una Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (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 las IAO 17.6.

Nombre del Oferente: _____

Nombre de la persona debidamente autorizada para firmar la Oferta en nombre del Oferente: _____

Cargo de la persona firmante de la Oferta: _____

Firma de la persona nombrada anteriormente: _____

Fecha de la firma: el *[indique el día]* día de *[indique el mes]* de *[indique el año]* _____

Sección V. Países Elegibles

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

1) 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.

Territorios elegibles

- a) *Guadalupe, Guyana Francesa, Martinica, Reunión – por ser Departamentos de Francia.*
- b) *Islas Vírgenes Estadounidenses, Puerto Rico, Guam – por ser Territorios de los Estados Unidos de América.*
- c) *Aruba – por ser País Constituyente del Reino de los Países Bajos; y Bonaire, Curazao, Sint Maarten, Sint Eustatius – por ser Departamentos de Reino de los Países Bajos.*
- d) *Hong Kong – por ser Región Especial Administrativa de la República Popular de China.*

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

Para efectuar la determinación sobre: a) la nacionalidad de las empresas e individuos elegibles para licitar o 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** es considerado un nacional de un país miembro del Banco si cumple con 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 empresa** es considerada que tiene la nacionalidad de un país miembro si cumple los siguientes dos requisitos:

- (i) esta legalmente constituida o incorporada conforme a las leyes de un país miembro del Banco; y

- (ii) más del cincuenta por ciento (50%) del capital de la empresa es de propiedad de individuos o empresas de países miembros del Banco.

Todos los miembros de una Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA) con responsabilidad conjunta y solidaria y todos los subcontratistas deben cumplir con los criterios de nacionalidad que se indican arriba.

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. Se considera que un bien ha sido 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 en varios componentes individuales que deban estar interconectados (bien sea por el proveedor, el comprador o un tercero) sea funcional e independientemente de la complejidad de la interconexión, el Banco considera que dicho bien es elegible para financiamiento si el ensamble de los componentes tuvo lugar en un país miembro, independientemente del origen de los componentes. Cuando el bien sea un conjunto de varios bienes individuales que normalmente son empacados y vendidos comercialmente como una unidad, se considera que ese bien se origina en el país donde éste fue empacado y embarcado con destino al comprador.

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 empresa productora, ensambladora, distribuidora o vendedora de los bienes no determina el origen de estos.

C) Origen de los Servicios

El país de origen de los servicios es el mismo del individuo o empresa 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 VI. Condiciones Generales del Contrato

Sección VI. Condiciones Generales del Contrato (CGC)

Índice de Cláusulas

A. Disposiciones Generales.....	113
1.....Definiciones	¡Error! Marcador no definido.
2.....Interpretación	115
3.....Idioma y Legislación Aplicable	116
4.....Decisiones del Gerente de Obras	116
5.....Delegación de funciones	116
6.....Comunicaciones.....	116
7.....Subcontratos.....	117
8.....Otros Contratistas.....	117
9.....Personal.....	117
10.....Riesgos del Contratante y del Contratista.....	117
11.....Riesgos del Contratante	117
12.....Riesgos del Contratista	118
13.....Seguros.....	118
14.....Informes de investigación del Lugar de las Obras	119
15.....Consultas acerca de las Condiciones Particulares del Contrato.....	119
16.....Construcción de las Obras por el Contratista.....	119
17.....Fecha Prevista de Terminación de las Obras	120
18.....Aprobación por el Gerente de Obras	120
19.....ASSS	120
20.....Descubrimientos	121
21.....Toma de Posesión del Lugar de las Obras	121
22.....Acceso al Lugar de las Obras.....	121
23.....Instrucciones, Inspecciones y Auditorías.....	121
24.....Controversias	121
25.....Procedimientos para la Solución de Controversias.....	121
26.....Reemplazo del Conciliador Técnico.....	122
B. Control de Plazos.....	122
27.....Programa.....	122
28.....Prórroga de la Fecha Prevista de Terminación	123
29.....Aceleración de las Obras	123
30.....Demoras Ordenadas por el Gerente de Obras.....	124
31.....Reuniones Administrativas	124
32.....Advertencia Anticipada	124

C. Control de Calidad..... 124

33.....Identificación de Defectos	124
34.....Pruebas	125
35.....Corrección de Defectos.....	125
36.....Defectos no Corregidos.....	125

D. Control de Costos 125

37.....Lista de Actividades con Precios	125
38.....Modificaciones en las Cantidades.....	125
39.....Variaciones	126
40.....Pagos de las Variaciones y Ingeniería de Valor.....	126
41.....Proyecciones de Flujo de Efectivos	127
42.....Certificados de Pago	127
43.....Pagos	129
44.....Eventos Compensables	129
45.....Impuestos	131
46.....Monedas.....	131
47.....Ajustes de Precios	131
48.....Retenciones.....	132
49.....Liquidación por Daños y Perjuicios.....	132
50.....Bonificaciones.....	133
51.....Pago Anticipado.....	133
52.....Garantías	133
53.....Trabajos por Administración	133
54.....Costo de Reparaciones.....	134

E. Finalización del Contrato 134

55.....Terminación de las Obras	134
56.....Recepción de las Obras.....	134
57.....Liquidación Final.....	134
58.....Manuales de Servicio de Operación	135
59.....Terminación del Contrato	135
60.....Prácticas Prohibidas.....	142
61.....Pagos posteriores a la Terminación del Contrato	142
62.....Derechos de Propiedad	143
63.....Liberación de Cumplimiento	143
64.....Suspensión de Desembolsos del Préstamo del Banco	143
65.....Elegibilidad.....	143

Condiciones Generales del Contrato

A. Disposiciones Generales

1. Definiciones

1.1. Los términos y las expresiones definidos aparecen en negrilla.

- (a) **ASSS** son las medidas ambientales, sociales y de salud y seguridad en el trabajo (incluyendo explotación y abuso sexual (EAS) y violencia basada en género (VBG) descritas en la Oferta del Contratista aceptada por el Contratante, que el Contratista se obliga a implementar en la ejecución de las Obras, así como los requisitos nacionales en esa materia, y si no existieren, de conformidad con las políticas y procedimientos el BID y con las Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento del Contrato.
- (b) El **Certificado de Responsabilidad por Defectos** es el certificado emitido por el Gerente de Obras una vez que el Contratista ha corregido los defectos.
- (c) El **Conciliador Técnico** es la persona nombrada 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 Cláusulas 24 y 25 de estas CGC.
- (d) El **Contratante** es la parte que contrata con el Contratista para la ejecución de las Obras, según se **estipula en las CPC**.
- (e) El **Contratista** es la persona natural o jurídica, cuya Oferta para la ejecución de las Obras ha sido aceptada por el Contratante.
- (f) El **Contrato** es el Convenio Contractual o Contrato entre 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) **CPC** significa las Condiciones Particulares del Contrato, por las cuales el CGC podrá ser modificado o adicionado, pero no reemplazado.
- (h) **Defecto** es cualquier parte de las Obras que no haya sido terminada conforme al Contrato.
- (i) **Días** significa días calendario; **Meses** significa meses calendario.

- (j) **Equipos** es la maquinaria y los vehículos del Contratista que han sido trasladados transitoriamente al Lugar de las Obras para la construcción de las Obras.
- (k) **Especificaciones** significa las especificaciones de las Obras incluidas en el Contrato y cualquier modificación o adición hecha o aprobada por el Gerente de Obras.
- (l) **Eventos Compensables** son los definidos en la Cláusula 44 de estas CGC.
- (m) 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 CPC**. No coincide necesariamente con ninguna de las fechas de toma de posesión del Lugar de las Obras.
- (n) 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 CPC**. Esta fecha podrá ser modificada únicamente por el Gerente de Obras mediante una prórroga del plazo o una orden de acelerar los trabajos.
- (o) La **Fecha de Terminación** es la fecha de terminación de las Obras, certificada por el Gerente de Obras de acuerdo con la Subcláusula 55.1 de estas CGC.
- (p) El **Gerente de Obras** es la persona cuyo nombre **se indica en las CPC** (o cualquier otra persona competente nombrada por el Contratante con notificación al Contratista, para actuar en reemplazo del Gerente de Obras), responsable de supervisar la ejecución de las Obras y de administrar el Contrato.
- (q) Los **Informes de Investigación del Lugar de las Obras**, incluidos en el documento 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 Lugar de las Obras.
- (r) **La Lista de Actividades con Precios** es la lista debidamente preparada por el Oferente, con indicación de las cantidades y precios, que forma parte de la Oferta.
- (s) El **Lugar de las Obras** es el sitio **definido como tal en las CPC**.
- (t) **Materiales** son todos los suministros, inclusive bienes fungibles, utilizados por el Contratista para ser incorporados en las Obras.

- (u) Las **Obras** es todo aquello que el Contrato exige al Contratista construir, instalar y entregar al Contratante como **se define en las CPC**.
- (v) **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.
- (w) La **Oferta del Contratista** es el documento de licitación que fue completado y entregado por el Contratista al Contratante.
- (x) El **Período de Responsabilidad por Defectos** es el período estipulado en la Subcláusula 35.1 **de las CPC** y calculado a partir de la Fecha de Terminación.
- (y) Los **Planos** incluye los cálculos y otra información proporcionada o aprobada por el Gerente de Obras para la ejecución del Contrato.
- (z) **Planta** es cualquiera parte integral de las Obras que tenga una función mecánica, eléctrica, química o biológica.
- (aa) El **Precio del Contrato** es el precio establecido en la Carta de Aceptación y subsecuentemente, según sea ajustado de conformidad con las disposiciones del Contrato.
- (bb) El **Precio Inicial del Contrato** es el Precio del Contrato indicado en la Carta de Aceptación del Contratante.
- (cc) **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 Lugar de las Obras.
- (dd) **Trabajos por Administración** 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.
- (ee) Una **Variación** es una instrucción impartida por el Gerente de Obras que modifica las Obras.

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 Gerente de Obras proporcionará aclaraciones a las consultas sobre estas CGC.

- 2.2 **Si las CPC 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) Convenio Contractual,
 - (b) Carta de Aceptación,
 - (c) Oferta del Contratista (la última si el proceso de licitación incluyó Mejor Oferta Final o Negociaciones),
 - (d) Condiciones Particulares del Contrato,
 - (e) Condiciones Generales del Contrato,
 - (f) Especificaciones,
 - (g) Planos,
 - (h) Lista de Actividades,¹ (la última si se utilizó el Mejor Oferta Final o Negociaciones) y
 - (i) Cualquier otro documento que **en las CPC se especifique** que forma parte integral del Contrato.
3. **Idioma y Legislación Aplicable** 3.1 El idioma del Contrato y la legislación que lo regirá se **estipulan en las CPC**.
4. **Decisiones del Gerente de Obras** 4.1 Salvo cuando se especifique otra cosa, el Gerente de Obras, en representación del Contratante, decidirá sobre cuestiones contractuales que se presenten entre el Contratante y el Contratista.
5. **Delegación de Funciones** 5.1 El Gerente de Obras, después de notificar al Contratista, podrá delegar en otras personas, con excepción del Conciliador Técnico, 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 Generales del Contrato sólo serán

¹ En los contratos a suma alzada, suprimir la expresión “Lista de cantidades” y reemplazarla por “Lista de Actividades”.

válidas cuando sean formalizadas por escrito. Las notificaciones entrarán en vigor una vez que sean entregadas.

- 7. Subcontratos** 7.1 El Contratista podrá subcontratar trabajos si cuenta con la aprobación del Gerente de Obras, pero no podrá ceder el Contrato sin la aprobación por escrito del Contratante, sujeta a una evaluación de capacidad y elegibilidad. La subcontratación no altera las obligaciones del Contratista.
- 8. Otros Contratistas** 8.1 El Contratista deberá cooperar y compartir el Lugar de las Obras con otros contratistas, autoridades, empresas de servicios públicos y el Contratante en las fechas señaladas en la Lista de Otros Contratistas **indicada en las CPC**. 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 CPC**, para llevar a cabo las funciones especificadas en la Lista, u otro personal aprobado por el Gerente de Obras. El Gerente de Obras 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 Gerente de Obras solicita al Contratista la remoción de un integrante de la fuerza laboral del Contratista, indicando las causas que motivan el pedido, el Contratista se asegurará que dicha persona se retire del Lugar de las Obras dentro de los siete (7) días siguientes y no tenga ninguna otra participación en los trabajos relacionados con el Contrato. Las razones para destituir a una persona incluyen comportamiento que desacata las Normas de Conducta ASSS (tales como propagación de enfermedades contagiosas, acoso sexual, violencia basada en género (VBG), explotación y abusos sexuales (EAS), actividades ilegales o criminales).
- 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 Responsabilidad por 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:

- (i) el uso u ocupación del Lugar 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 legales, 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 Responsabilidad por 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 Lugar 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 Responsabilidad por 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 bajo un esquema de responsabilidad única del Contratista.

12.2 Son riesgos del Contratista el incumplimiento de las obligaciones ambientales, sociales (incluyendo la explotación y abuso sexual (EAS) y la violencia basada en género (VBG) y de salud y seguridad (ASSS) establecidas por la legislación aplicable y/o en las disposiciones del Contrato aplicables.

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 CPC**, 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, y
 - (d) lesiones personales o muerte.
- 13.2 El Contratista deberá entregar al Gerente de Obras, 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 rectificar 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 Gerente de Obras.
- 13.5 Ambas partes deberán cumplir con todas las condiciones de las pólizas de seguro.
- 14. Informes de investigación del Lugar de las Obras**
- 14.1 El Contratista, al preparar su Oferta, se basará en los informes de investigación del Lugar de las Obras **indicados en las CPC**, además de cualquier otra información de que disponga el Oferente.
- 15. Consultas acerca de las Condiciones Particulares del Contrato**
- 15.1 El Gerente de Obras responderá a las consultas sobre **las CPC**.
- 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.
- 16.2 El Contratista no podrá ejecutar las Obras, incluyendo la movilización y/o las actividades previas a la construcción (tales como limpieza de los caminos de acarreo de materiales, acceso a los sitios de los trabajos, realizar investigaciones geológicas o investigaciones para escoger lugares accesorios a las obras, tales como canteras o áreas de préstamos de materiales) a menos que el Gerente de Proyecto exprese satisfacción sobre la adopción de las medidas para reducir los riesgos e impactos en materia ambiental, social, y de salud y seguridad en el trabajo. Para el inicio de esas actividades preliminares, como mínimo, el Contratista debe estar aplicando la Estrategias de Gestión y Planes de Implementación y

las Normas de Conducta ASSS, que fueron presentados en la Oferta y acordados como parte del Contrato. El Contratista debe presentar en forma constante, para aprobación previa del Gerente de Proyecto cualquier Estrategia de Gestión y Planes de Implementación suplementarios que sean necesarios en la gestión de los riesgos e impactos de la materia de ASSS durante la ejecución de las Obras. Estas estrategias y planes en conjunto constituyen el Plan de Gestión Social y Ambiental del Contratista (PGAS-C). El PGAS-C debe ser aprobado antes del inicio de las actividades de construcción (tales como excavaciones, corte y relleno, puentes y estructuras, desvíos de caminos y vías de agua, extracción de materiales, producción de concretos y de asfalto). El PGAS-C aprobado debe ser revisado por el Contratista periódicamente (al menos cada seis meses) y actualizado en forma oportuna cuando necesario a efecto de asegurar que el PGAS-C contiene las disposiciones apropiadas para las actividades de las Obras que se están ejecutando. La actualización del PGAS-C debe ser previamente aprobado por el Gerente de Proyecto.

- 17. Fecha Prevista de Terminación de las Obras**
- 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 Gerente de Obras hubiera aprobado, y terminarlas en la Fecha Prevista de Terminación.
- 18. Aprobación por el Gerente de Obras**
- 18.1 El Contratista deberá proporcionar al Gerente de Obras 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 Gerente de Obras 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 Gerente de Obras antes de su utilización.
- 19. ASSS**
- 19.1 El Contratista será responsable por todas las obligaciones en materia ambiental, social, y de salud y seguridad (ASSS) en el trabajo (incluyendo explotación y abuso sexual - EAS - y violencia basada en género - VBG) de todas las actividades en el Lugar de las Obras, de conformidad con las regulaciones del país del Contratante, y si no existieran, de conformidad con las estipulaciones de las condiciones

contractuales y las Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento.

- 20. Descubrimientos** 20.1 Cualquier elemento de interés histórico o de otra naturaleza o de gran valor que se descubra inesperadamente en el Lugar de las Obras será de propiedad del Contratante. El Contratista deberá notificar al Gerente de Obras acerca del descubrimiento y seguir las instrucciones que éste imparta sobre la manera de proceder.
- 21. Toma de posesión del Lugar de las Obras** 21.1 El Contratante traspasará al Contratista la posesión de la totalidad del Lugar de las Obras. Si no se traspasara la posesión de alguna parte en la fecha estipulada **en las CPC**, se considerará que el Contratante ha demorado el inicio de las actividades pertinentes y que ello constituye un evento compensable.
- 22. Acceso al Lugar de las Obras** 22.1 El Contratista deberá permitir al Gerente de Obras, y a cualquier persona autorizada por éste, el acceso al Lugar de las Obras y a cualquier lugar donde se estén realizando o se prevea realizar trabajos relacionados con el Contrato.
- 23. Instrucciones, Inspecciones y Auditorías** 23.1 El Contratista deberá cumplir todas las instrucciones del Gerente de Obras que se ajusten a la legislación aplicable en el Lugar de las Obras.
- 23.2 El Contratista permitirá que el Banco inspeccione las cuentas, registros contables y archivos del Contratista relacionados con la presentación de Ofertas y la ejecución del Contrato y realice auditorías por medio de auditores designados por el Banco, si así lo requiere el Banco. Para estos efectos, el Contratista deberá conservar todos los documentos y registros relacionados con el proyecto financiado por el Banco, por un período de siete (7) años luego de terminado el trabajo. Igualmente, entregará al Banco todo documento necesario para la investigación pertinente sobre denuncias de Prácticas Prohibidas y ordenará a los individuos, empleados o agentes del Contratista, al igual que subcontratistas, proveedores, consultores, fabricantes o prestadores de servicios que intervienen en alguna parte del contrato a responder a las consultas provenientes de personal del Banco.
- 24. Controversias** 24.1 Si el Contratista considera que el Gerente de Obras 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 Conciliador Técnico dentro de los 14 días siguientes a la notificación de la decisión del Gerente de Obras.
- 25. Procedimientos para la Solución de Controversias** 25.1 El Conciliador Técnico 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 Conciliador Técnico será compensado por su trabajo, cualquiera que sea su decisión, por hora según los honorarios especificados **en los DDL y en las CPC**, además de cualquier otro gasto reembolsable indicado **en las CPC** y el costo será sufragado por partes iguales por el Contratante y el Contratista. Cualquiera de las partes podrá someter la decisión del Conciliador Técnico a un Árbitro dentro de los veintiocho (28) días siguientes a la decisión por escrito del Conciliador Técnico. Si ninguna de las partes sometiese la controversia a arbitraje dentro del plazo de veintiocho (28) días mencionado, la decisión del Conciliador Técnico será definitiva y obligatoria.
- 25.3 El arbitraje deberá realizarse de acuerdo con el procedimiento de arbitraje publicado por la institución denominada **en las CPC** y en el lugar establecido **en las CPC**.
- 26. Reemplazo del Conciliador Técnico**
- 26.1 En caso de renuncia o muerte del Conciliador Técnico, o en caso de que el Contratante y el Contratista coincidieran en que el Conciliador no está cumpliendo sus funciones de conformidad con las disposiciones del Contrato, el Contratante y el Contratista nombrarán de común acuerdo un nuevo Conciliador Técnico. 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 Conciliador Técnico será designado por la Autoridad Nominadora estipulada **en las CPC** 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 CPC** y después de la fecha de la Carta de Aceptación, el Contratista presentará al Gerente de Obras, 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 Gerente de Obras para su aprobación, un Programa con intervalos iguales que no excedan el período establecido **en las CPC**. Si el Contratista no presenta dicho Programa actualizado dentro de este plazo, el Gerente de Obras podrá retener el monto especificado **en las CPC** 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 Gerente de Obras no modificará de manera alguna las obligaciones del Contratista. El Contratista podrá modificar el Programa y presentarlo nuevamente al Gerente de Obras 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 Gerente de Obras 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 Gerente de Obras determinará si debe prorrogarse la Fecha Prevista de Terminación y por cuánto tiempo, dentro del veintiuno (21) días siguientes a la fecha en que el Contratista solicite al Gerente de Obras 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 advertencia anticipada 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 Gerente de Obras 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, los precios de dichas propuestas se incorporarán al Precio del Contrato y se tratarán como Variaciones.
- 30. Demoras Ordenadas por el Gerente de Obras**
- 30.1 El Gerente de Obras 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 Gerente de Obras 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 Gerente de Obras deberá llevar un registro de lo tratado en las reuniones administrativas y suministrar copias de este a los asistentes y al Contratante. Ya sea en la propia reunión o con posterioridad a ella, el Gerente de Obras 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 Gerente de Obras lo antes posible sobre futuros posibles eventos o circunstancias específicas que puedan perjudicar la calidad de los trabajos, elevar el Precio del Contrato o demorar la ejecución de las Obras. El Gerente de Obras 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.
- 32.2 El Contratista colaborará con el Gerente de Obras 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 Gerente de Obras.

C. Control de Calidad

- 33. Identificación de Defectos**
- 33.1 El Gerente de Obras 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 Gerente de Obras podrá ordenar al Contratista que localice un defecto y que ponga al descubierto y someta a prueba cualquier trabajo que el Gerente de Obras considere que pudiera tener algún defecto.

- 34. Pruebas** 34.1 Si el Gerente de Obras 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 Gerente de Obras 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 CPC**. 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 Gerente de Obras.
- 36. Defectos no Corregidos** 36.1 Si el Contratista no ha corregido un defecto dentro del plazo especificado en la notificación del Gerente de Obras, este último estimará el precio de la corrección del defecto, y el Contratista deberá pagar dicho monto.

D. Control de Costos

- 37. Lista de Actividades²** 37.1 El Contratista deberá presentar una Lista de Actividades actualizado dentro de los catorce (14) días siguientes a su solicitud por parte del Gerente de Obras. Dichas actividades deberán coordinarse con las del Programa.
- 37.2 En la Lista de Actividades el Contratista deberá indicar por separado la entrega de los materiales en el Lugar de las Obras cuando el pago de los materiales en el sitio deba efectuarse por separado .
- 38. Modificaciones en las Cantidades³** 38.1 La Lista de Actividades será modificado por el Contratista para incorporar las modificaciones en el Programa o método de trabajo que haya introducido el Contratista por su propia cuenta. Los

² En el caso de contratos a suma alzada, suprimir “Lista de Cantidades” y sustituir por “Lista de Actividades”, y reemplazar las Subcláusulas 37.1 y 37.2 por las siguientes:

“37.1 El Contratista deberá presentar una Lista de Actividades actualizado dentro de los catorce (14) días siguientes a su solicitud por parte del Gerente de Obras. Dichas actividades deberán coordinarse con las del Programa.

37.2 En la Lista de Actividades el Contratista deberá indicar por separado la entrega de los materiales en el Lugar de las Obras cuando el pago de los materiales en el sitio deba efectuarse por separado.”

³ En el caso de contratos a suma alzada, suprimir “Lista de Cantidades” y sustituir por “Lista de Actividades”, y reemplazar toda la Cláusula 38 con la siguiente Subcláusula 38.1:

“38.1 La Lista de Actividades será modificado por el Contratista para incorporar las modificaciones en el Programa o método de trabajo que haya introducido el Contratista por su propia cuenta. Los precios de la Lista de Actividades no sufrirán modificación alguna cuando el Contratista introduzca tales cambios.”

precios de la Lista de Actividades no sufrirán modificación alguna cuando el Contratista introduzca tales cambios.

39. Variaciones

39.1 Todas las Variaciones deberán incluirse en los Programas y Lista de Actividades⁴ actualizados que presente el Contratista.

40. Pagos de las Variaciones y Ingeniería de Valor

40.1 Cuando el Gerente de Obras 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 Gerente de Obras así lo hubiera determinado. El Gerente de Obras deberá analizar la cotización antes de ordenar la Variación.

40.2 Si el Gerente de Obras no considerase la cotización del Contratista razonable, el Gerente de Obras 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.

40.3 Si el Gerente de Obras 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.

40.4 El Contratista no tendrá derecho al pago de costos adicionales que podrían haberse evitado si hubiese hecho la Advertencia Anticipada pertinente.

40.5 **Ingeniería de Valor:** El Contratista puede preparar, a su propio costo, una propuesta de ingeniería de valor en cualquier momento durante la ejecución del contrato. Tal propuesta contendrá, como mínimo, los siguientes elementos:

- (a) el (los) cambio(s) propuesto(s) y una descripción de la diferencia respecto de los requisitos contractuales existentes;
- (b) un análisis completo de los costos y beneficios del cambio o los cambios propuesto(s), incluidas una descripción y una estimación de los costos (incluidos los costos durante la vida útil) que puede acarrear al Contratante la implementación de la propuesta de ingeniería de valor,
- (c) una descripción de los efectos del cambio en el desempeño o la funcionalidad; y
- (d) una descripción del trabajo propuesto que se ha de realizar, un programa para su ejecución y suficiente información

⁴ En el caso de contratos a suma alzada, agregar “y Listas de Actividades” después de “Programas”.

ASSS para permitir una evaluación de los riesgos y los impactos ASSS.

El Contratante puede aceptar la propuesta de ingeniería de valor si se demuestra que esta conlleva los siguientes beneficios:

- (a) acelerar el período de cumplimiento de contrato; o
- (b) reducir el Precio del Contrato o los costos durante la vida útil que debe afrontar el Contratante; o
- (c) mejorar la calidad, la eficiencia, la seguridad o la sustentabilidad de las Instalaciones; o
- (d) producir cualquier otro beneficio para el Contratante, sin comprometer la funcionalidad de las Obras.

Si la propuesta de ingeniería de valor es aprobada por el Contratante y redunda:

- (i) en una reducción del Precio del Contrato, el monto pagadero al Contratista será el porcentaje de tal reducción especificado **en las CPC**, o
- (ii) en un aumento del Precio del Contrato, pero supone una disminución de los costos durante la vida útil por alguno de los beneficios descritos en los subpárrafos (a) a (d) anteriores, el monto pagadero al Contratista será el aumento completo del Precio del Contrato.

41. Proyecciones de Flujo de Efectivos

41.1 Cuando se actualice el Programa o Lista de Actividades,⁵ el Contratista deberá proporcionar al Gerente de Obras una proyección actualizada del flujo de efectivos. Dicha proyección podrá incluir diferentes monedas según se estipulen en el Contrato, convertidas según sea necesario utilizando las tasas de cambio del Contrato.

42. Certificados de Pago

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

42.2 El Gerente de Obras verificará las cuentas mensuales del Contratista y certificará la suma que deberá pagársele.

42.3 El valor de los trabajos ejecutados será determinado por el Gerente de Obras.

⁵ En los contratos a suma alzada, agregar “o Lista de Actividades” después de “Programa”.

- 42.4 El valor de los trabajos ejecutados comprenderá el valor de las actividades terminadas incluidas en la Lista de Actividades.⁶
- 42.5 El valor de los trabajos ejecutados incluirá la estimación de las Variaciones y de los Eventos Compensables.
- 42.6 El Gerente de Obras podrá excluir cualquier rubro incluido en un certificado anterior o reducir la proporción de cualquier rubro que se hubiera certificado anteriormente en consideración de información más reciente.
- 42.7 Si el Contratista no ha cumplido o está incumpliendo con las obligaciones ASSS o trabajos bajo el Contrato, el valor de este trabajo u obligación, según lo determinado por el Gerente de Proyecto, podrá ser retenido hasta que el trabajo u obligación haya sido realizado, y/o el costo de rectificación o reemplazo, según lo determinado por el Gerente de Proyecto, puede ser retenido hasta que se haya completado la rectificación o reemplazo. El incumplimiento incluye, pero no se limita a lo siguiente:
- (a) el incumplimiento de cualquier obligación ASSS o trabajo descrito en las Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento que pueden incluir: trabajar fuera de los límites del sitio, polvo excesivo, no mantener las vías públicas en condiciones de uso seguro, daños a la vegetación fuera del sitio, contaminación de vías de agua con aceites o sedimentación, contaminación de tierras con aceites, desechos humanos, daños a la arqueología o al patrimonio cultural, contaminación del aire como resultado de una combustión no autorizada y/o ineficiente;
 - (b) la falta de revisión periódica del PGAS del Contratista y/o su actualización en el momento oportuno para abordar las cuestiones ASSS emergentes, o los riesgos o impactos previstos;
 - (c) falta de ejecución del PGAS del Contratista; por ejemplo, falta de capacitación o sensibilización;
 - (d) no tener los consentimientos/permisos apropiados antes de emprender Obras o actividades relacionadas;
 - (e) falta de implementación las medidas de mitigación según lo instruido por el Gerente de Obras dentro del plazo

⁶ En los contratos a suma alzada, reemplazar esta Subcláusula por el siguiente:

“42.4 El valor de los trabajos ejecutados comprenderá el valor de las actividades terminadas incluidas en la Lista de Actividades”.

especificado (por ejemplo, las medidas de mitigación que abordan los incumplimientos).

43. Pagos

- 43.1 Los pagos serán ajustados para deducir los pagos anticipados y las retenciones. El Contratante pagará al Contratista los montos certificados por el Gerente de Obras dentro de los 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 certificado posterior o como resultado de un veredicto por el Conciliador Técnico o un Árbitro, se le pagará interés al Contratista sobre el pago demorado como se establece en esta Subcláusula. 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 proporciones de 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 tarifa o precio y se entenderá que están cubiertos en otras tarifas y 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 Lugar de las Obras en la Fecha de Posesión del Lugar 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 Gerente de Obras ordena una demora o no emite los Planos, las Especificaciones o las instrucciones necesarias para la ejecución oportuna de las Obras.
 - (d) El Gerente de Obras 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 Gerente de Obras sin justificación desapruueba 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 Lugar de las Obras), la información disponible públicamente y la inspección visual del Lugar de las Obras.
 - (g) El Gerente de Obras 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, 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 Gerente de Obras demora sin justificación alguna la emisión del Certificado 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 Gerente de Obras 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 Gerente de Obras la evaluará y ajustará el Precio del Contrato como corresponda. Si el Gerente de Obras no considerase la estimación del Contratista razonable, el Gerente de Obras preparará su propia estimación y ajustará el Precio del Contrato conforme a ésta. El Gerente de Obras 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 la advertencia anticipada o no hubiera cooperado con el Gerente de Obras.

45. Impuestos

45.1 El Gerente de Obras deberá ajustar el Precio del Contrato 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 último Certificado de Terminación. 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 la del país del Contratante estipulada **en las CPC**, las tasas de cambio que se utilizarán para calcular las sumas pagaderas serán las estipulados en la Oferta.

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 CPC**. En tal caso, los montos autorizados en cada Certificado de Pago, 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. Para cada moneda del Contrato se aplicará por separado una fórmula similar a la siguiente:

$$P_c = A_c + B_c (I_{mc}/I_{oc})$$

en la cual:

P_c es el factor de ajuste correspondiente a la porción del Precio del Contrato que debe pagarse en una moneda específica, “c”;

A_c y B_c son coeficientes⁷ especificados **en las CPC** que representan, respectivamente, las porciones no ajustables y ajustables del Precio del Contrato que deben pagarse en esa moneda específica “c”, e

⁷ La suma de los dos coeficientes, A_c y B_c , debe ser igual a 1 (uno) en la fórmula correspondiente a cada moneda. Normalmente, los dos coeficientes serán los mismos en todas las fórmulas correspondientes a las diferentes monedas, puesto que el coeficiente A, relativo a la porción no ajustable de los pagos, por lo general representa una estimación aproximada (usualmente 0.15) que toma en cuenta los elementos fijos del costo u otros componentes no ajustables. La suma de los ajustes para cada moneda se agrega al Precio del Contrato.

I_{mc} es el índice vigente al final del mes que se factura, e I_{oc} 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 Certificado de Pago 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 CPC** hasta que las Obras estén terminadas totalmente.

48.2 Cuando las Obras estén totalmente terminadas y el Gerente de Obras haya emitido el Certificado 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 Gerente de Obras 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 Primera Solicitud”.

49. Liquidación por Daños y Perjuicios

49.1 El Contratista deberá indemnizar al Contratante por daños y perjuicios conforme al precio por día establecida **en las CPC**, 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 CPC**. 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 Gerente de Obras 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 CPC**, 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 Anticipado** 51.1 El Contratante pagará al Contratista un anticipo por el monto estipulado **en las CPC** en la fecha también estipulada **en las CPC**, contra la presentación por el Contratista de una Garantía Bancaria Incondicional emitida en la forma y por un banco aceptables 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 Gerente de Obras.
- 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, y si así se especifica **en las CPC** una Garantía de Cumplimiento ASSS, a más tardar en la fecha definida en la Carta de Aceptación y por el monto estipulado **en las CPC**, emitida por un banco o compañía afianzadora aceptables para el Contratante y 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 Certificado de Terminación de las Obras en el caso de una garantía bancaria, y excederá en un año dicha fecha en el caso de una Fianza de Cumplimiento.
- 53. Trabajos por Administración** 53.1 Cuando corresponda, los precios para Trabajos por Administración indicados en la Oferta se aplicarán para pequeñas

cantidades adicionales de trabajo sólo cuando el Gerente de Obras 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 Gerente de Obras de todo trabajo que deba pagarse como Trabajos por Administración. El Gerente de Obras 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 Administración 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 Gerente de Obras que emita un Certificado de Terminación de las Obras y el Gerente de Obras lo emitirá cuando decida que las Obras están terminadas.

56. Recepción de las Obras

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

57. Liquidación Final

57.1 El Contratista deberá proporcionar al Gerente de Obras 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 Gerente de Obras 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 Gerente de Obras. De no encontrarse el estado de cuenta correcto y completo, el Gerente de Obras 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 Gerente de

Obras, éste decidirá el monto que deberá pagarse al Contratista, y emitirá el Certificado de Pago.

- 58. Manuales de Servicio de Operación**
- 58.1 Si se solicitan planos finales actualizados y/o manuales de Servicio de Operación actualizados, el Contratista los entregará en las fechas estipuladas **en las CPC**.
- 58.2 Si el Contratista no proporciona los planos finales actualizados y/o los manuales de Servicio de Operación a más tardar en las fechas estipuladas **en las CPC**, o no son aprobados por el Gerente de Obras, éste retendrá la suma estipulada **en las CPC** de los pagos que se le adeuden al 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 Gerente de Obras;
 - (b) el Gerente de Obras 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 entran en liquidación por causas distintas de una reorganización o fusión de sociedades;
 - (d) el Contratante no efectúa al Contratista un pago certificado por el Gerente de Obras, dentro de los ochenta y cuatro (84) días siguientes a la fecha de emisión del certificado por el Gerente de Obras;
 - (e) el Gerente de Obras 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 Gerente de Obras en la notificación;
 - (f) el Contratista no mantiene 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 CPC**.

- (h) si como consecuencia de la aplicación del sistema de sanciones del Banco, el Banco determina que el Contratista incurrió, durante el proceso de licitación o en la ejecución del Contrato, en Fraude y Corrupción o Prácticas Prohibidas como establecidas en la Cláusula 60 de las CGC; y
- (i) si el Contratista impide sustancialmente el ejercicio de los derechos del Banco de realizar auditorías, sin perjuicio de lo indicado en la Subcláusula 60.1(f) de las CGC.

59.3 Cuando cualquiera de las partes del Contrato notifique al Gerente de Obras de un incumplimiento del Contrato, por una causa diferente a las indicadas en la Subcláusula 59.2 de las CGC, el Gerente de Obras 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.

59.5 Si el Contrato fuere terminado, el Contratista deberá suspender los trabajos inmediatamente, disponer las medidas de seguridad necesarias en el Lugar de las Obras y retirarse del lugar tan pronto como sea razonablemente posible.

60. Prácticas Prohibidas

60.1 El Banco exige a todos los Prestatarios (incluidos 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 incluidos, 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, subcontratistas y proveedores) observar los más altos niveles éticos y denunciar al Banco⁸ 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: (i) prácticas corruptas; (ii) prácticas fraudulentas; (iii) prácticas coercitivas; (iv) prácticas colusorias; (v) prácticas obstructivas; y (vi) apropiación indebida. El Banco ha establecido mecanismos para denunciar la supuesta comisión de Prácticas Prohibidas. Toda denuncia deberá ser remitida a la

⁸ En el sitio *web* del Banco (www.iadb.org/integridad) se facilita información sobre cómo denunciar la supuesta comisión de Prácticas Prohibidas, las normas aplicables al proceso de investigación y sanción, y el acuerdo que rige el reconocimiento recíproco de sanciones entre Instituciones Financieras Internacionales.

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. Asimismo, el Banco ha celebrado acuerdos con otras Instituciones Financieras Internacionales (IFIs) a fin de dar un reconocimiento recíproco a las sanciones impuestas por sus respectivos órganos sancionadores.

- (a) A efectos del cumplimiento de las Políticas para la Adquisición de Bienes y Obras financiadas por el Banco, el Banco define las expresiones que se indican a continuación:
- (i) una *práctica corrupta* 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 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;
 - (v) una *práctica obstructiva* consiste en:
 - i. destruir, falsificar, alterar u ocultar evidencia significativa para una investigación del Grupo BID, o realizar declaraciones falsas ante los investigadores con la intención de impedir una investigación del Grupo BID;
 - ii. amenazar, hostigar o intimidar a cualquier parte para impedir que divulgue su conocimiento de asuntos que son importantes para una investigación del Grupo BID o que prosiga con la investigación; o
 - iii. actos realizados con la intención de impedir el ejercicio de los derechos contractuales de auditoría e inspección del Grupo BID previstos

en la Subcláusula 60.1(f) de las CGC abajo, o sus derechos de acceso a la información; y

- (vi) una *apropiación indebida* consiste en el uso de fondos o recursos del Grupo BID para un propósito indebido o para un propósito no autorizado, cometido de forma intencional o por negligencia grave.
- (b) Si el Banco determina que 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 de 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) ha cometido una Práctica Prohibida en cualquier etapa de la adquisición o ejecución de un contrato, el Banco podrá:
- (i) no financiar ninguna propuesta de adjudicación de un Contrato para la adquisición de bienes o la contratación de obras financiadas por el Banco;
 - (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 Viciada 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 oficial de censura por su conducta;
 - (v) declarar a una firma, entidad o individuo inelegible, en forma permanente o por determinado período de tiempo, para (i) la

participación y/o la adjudicación de contratos adicionales financiados con recursos del Banco y (ii) sea designado⁹ 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) imponer otras sanciones que considere apropiadas, entre otras, restitución de fondos y multas equivalentes al reembolso de los costos vinculados con las investigaciones y actuaciones previstas en los Procedimientos de Sanciones. Dichas sanciones podrán ser impuestas en forma adicional o en sustitución de las sanciones arriba referidas (las sanciones “arriba referidas” son la amonestación y la inhabilitación/inelegibilidad);
 - (vii) extender las sanciones impuestas a cualquier individuo, entidad o firma que, directa o indirectamente, sea propietario o controle a una entidad sancionada, sea de propiedad o esté controlada por un sancionado o sea objeto de propiedad o control común con un sancionado, así como a los funcionarios, empleados, afiliados, representantes o agentes de un sancionado que sean también propietarios de una entidad sancionada y/o ejerzan control sobre una entidad sancionada aun cuando no se haya concluido que esas partes incurrieron directamente en una Práctica Prohibida; y/o
 - (viii) remitir el tema a las autoridades nacionales pertinentes encargadas de hacer cumplir las leyes.
- (c) Lo dispuesto en los incisos (i) y (ii) de la Subcláusula 60.1(b) de las CGC se aplicará también en casos en los que las partes hayan sido temporalmente suspendidas para la adjudicación de nuevos contratos en espera de que se adopte una decisión definitiva en un Procedimiento de Sanción, u otra resolución.
- (d) La imposición de cualquier medida que sea tomada por el Banco de conformidad con las provisiones referidas anteriormente podrá de carácter público.

⁹ Un subconsultor, subcontratista o proveedor de bienes o servicios designado (se utilizan diferentes apelaciones dependiendo del documento de licitación) es aquel que cumple una de las siguientes condiciones: (i) ha sido incluido por el Oferente en su oferta o solicitud de precalificación debido a que aporta experiencia y conocimientos específicos y esenciales que permiten al Oferente cumplir con los requisitos de elegibilidad de la licitación; o (ii) ha sido designado por el Prestatario.

- (e) Asimismo, cualquier firma, entidad o individuo actuando como oferente o participando en una actividad financiada por el Banco, incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, consultores, proveedores de bienes, contratistas, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios, odrán verse sujetos a sanciones de conformidad con lo dispuesto en convenios suscritos por el Banco con otras IFIs concernientes al reconocimiento recíproco de decisiones de inhabilitación. A efectos de lo dispuesto en esta Subcláusula, el término “sanción” incluye toda suspensión temporal o 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 IFI aplicable a la resolución de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas.
- (f) El Banco exige que en los documentos de licitación y en los contratos financiados con un préstamo o una donación del Banco se incluya una disposición que exija a los licitantes, oferentes, proponentes, solicitantes, proveedores de bienes y sus representantes o agentes, contratistas, consultores, funcionarios o empleados, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y sus representantes o agentes, y concesionarios le permitan revisar cuentas, registros y otros documentos relacionados con la presentación de propuestas y el cumplimiento del contrato, y someterlos a una auditoría por auditores designados por el Banco. Todo licitante, oferente, proponente, solicitante, proveedor de bienes y su representante o agente, 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 los licitantes, oferentes, proponentes, solicitantes, proveedores de bienes y sus representantes o agentes, 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 licitantes, oferentes, proponentes, solicitantes, proveedores de bienes y sus representantes o agentes, contratistas, consultores, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios que tengan conocimiento de que las

actividades han sido 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 debidamente designado. Si los licitantes, oferentes, proponentes, solicitantes, proveedores de bienes y sus representantes o agentes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios o concesionarios se niegan a cooperar o incumplen el requerimiento del Banco, o de cualquier otra forma obstaculizan la investigación, el Banco, discrecionalmente, podrá tomar medidas apropiadas en contra de los licitantes, oferentes, proponentes, solicitantes, proveedores de bienes y sus representantes o agentes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios o concesionarios.

- (g) El Banco exigirá que, cuando un Prestatario adquiera bienes, obras o servicios diferentes a los de consultoría directamente de una agencia especializada, de conformidad con lo establecido en el párrafo 3.10 de las Políticas para la Adquisición de Bienes y Obras del Banco, en el marco de un acuerdo entre el Prestatario y dicha agencia especializada, todas las disposiciones contempladas el párrafo 1.17 de las referidas Políticas, relativas a sanciones y Prácticas Prohibidas se apliquen íntegramente a los solicitantes, oferentes, proveedores de bienes y sus representantes o agentes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de 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 diferentes a los 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 terminación. 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 El Contratista declara y garantiza:

- (a) que ha leído y entendido las definiciones de Prácticas Prohibidas del Banco y las sanciones aplicables de conformidad con los Procedimientos de Sanciones;
- (b) que no ha incurrido o no incurrirá en ninguna Práctica Prohibida descrita en este documento durante los procesos de licitación, negociación, adjudicación o ejecución de este Contrato;
- (c) que no ha tergiversado ni ocultado ningún hecho sustancial durante los procesos de licitación, negociación, adjudicación o ejecución de este Contrato;
- (d) que ni él ni sus agentes, subcontratistas, subconsultores, directores, personal clave o accionistas principales son inelegibles para la adjudicación de contratos financiados por el Banco;
- (e) que ha declarado todas las comisiones, honorarios de representantes o agentes, pagos por servicios de facilitación o acuerdos para compartir ingresos relacionados con actividades financiadas por el Banco; y
- (f) que reconoce que el incumplimiento de cualquiera de estas garantías podrá dar lugar a la imposición por el Banco de una o más de las medidas descritas en la Subcláusula 60.1(b) de las CGC.

**61. Pagos
posteriores a
la
Terminación
del Contrato**

- 61.1 Si el Contrato se termina por incumplimiento fundamental del Contratista, el Gerente de Obras deberá emitir un certificado en el 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 dicho certificado, y menos el porcentaje estipulado **en las CPC** 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 rescinde por conveniencia del Contratante o por incumplimiento fundamental del Contrato por el Contratante, el Gerente de Obras deberá emitir un certificado 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 dicho certificado.

- 62. Derechos de Propiedad** 62.1 Si el Contrato se termina por incumplimiento del Contratista, todos los Materiales que se encuentren en el Lugar 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 es frustrado por motivo de una guerra, o por cualquier otro evento que esté totalmente fuera de control del Contratante o del Contratista, el Gerente de Obras deberá certificar la frustración del Contrato. En tal caso, el Contratista deberá disponer las medidas de seguridad necesarias en el Lugar de las Obras y suspender los trabajos a la brevedad posible después de recibir este certificado. En caso de frustración, deberá pagarse al Contratista todos los trabajos realizados antes de la recepción del certificado, así como de cualesquier trabajos realizados 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 o el Crédito, parte del cual se destinaba a pagar al Contratista:
- (a) 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** se considera nacional de un país miembro del Banco si cumple con cualquiera 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 facultado para trabajar en el país de domicilio.

- (b) **una empresa** 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 del Banco; y
 - ii. más del cincuenta por ciento (50%) del capital de la empresa es de propiedad de individuos o empresas de países miembros del Banco.
- 65.2 Todos los miembros de una asociación en participación, consorcio o asociación (APCA) con responsabilidad conjunta 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.

Sección VII. Condiciones Particulares del Contrato (CPC)

A menos que se indique lo contrario, el Contratante deberá completar todas las CPC antes de emitir los documentos de licitación. Se deberán adjuntar los listados e informes que el Contratante deberá proporcionar.

Número de la Subcláusula de las CGC	A. Disposiciones Generales																																													
CGC 1.1(d)	El Contratante es <i>Organización de los Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI) en nombre del Ministerio de Educación, para el Programa Mejorando La Eficiencia y Calidad del Sector Educativo.</i>																																													
CGC 1.1(m)	La Fecha de Inicio es <i>a partir de la fecha indicada en orden de proceder.</i>																																													
CGC 1.1(n)	La Fecha Prevista de Terminación de la totalidad de las Obras es <i>90 días calendarios posterior a la entrega de la orden de proceder.</i>																																													
CGC 1.1(p)	El Gerente de Obras es <i>Coordinador(a) Regional idóneo designado por el Ministerio de Educación.</i>																																													
CGC 1.1(s)	<p>El Lugar de las Obras está ubicada en:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">No.</th> <th style="text-align: center;">Corregimiento</th> <th style="text-align: center;">Centro Educativo</th> <th style="text-align: center;">SIACE</th> <th style="text-align: center;">Georreferencia</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">AMELIA DENIS DE ICAZA</td> <td style="text-align: center;">C.E.B.G. BILINGÜE JERONIMO DE LA OSSA</td> <td style="text-align: center;">4006</td> <td style="text-align: center;">9.03672956999999, -79.50513586</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">C.E.B.G. LOUIS MARTINZ</td> <td style="text-align: center;">3981</td> <td style="text-align: center;">9.04258085, -79.50135972</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">LEON A. SOTO</td> <td style="text-align: center;">4000</td> <td style="text-align: center;">9.04066715, -79.50976211</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">4</td> <td rowspan="2" style="text-align: center;">BELISARIO FRIAS</td> <td style="text-align: center;">C.E.B.G. BILINGÜE SANTA MARTA</td> <td style="text-align: center;">4003</td> <td style="text-align: center;">9.08091409, -79.49497082</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">IPT SAN MIGUELITO</td> <td style="text-align: center;">3998</td> <td style="text-align: center;">9.078829, -79.492572</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">6</td> <td rowspan="3" style="text-align: center;">BELISARIO PORRAS</td> <td style="text-align: center;">C.E.B.G. BILINGÜE DR. CARLOS A. MENDOZA</td> <td style="text-align: center;">4042</td> <td style="text-align: center;">9.04646973, -79.49913742</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">7</td> <td style="text-align: center;">C.E.B.G. JOSEFINA TAPIA</td> <td style="text-align: center;">4040</td> <td style="text-align: center;">9.04758083, -79.49941522</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">8</td> <td style="text-align: center;">ESC. SAMARIA SINAI</td> <td style="text-align: center;">4010</td> <td style="text-align: center;">9.05391099999999, -79.494874</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">9</td> <td style="text-align: center;">DR. ARNULFO ARIAS</td> <td style="text-align: center;">ESC. MARTHIN LUTHER KING</td> <td style="text-align: center;">4050</td> <td style="text-align: center;">9.05980297999999, -79.48969302</td> </tr> </tbody> </table>	No.	Corregimiento	Centro Educativo	SIACE	Georreferencia	1	AMELIA DENIS DE ICAZA	C.E.B.G. BILINGÜE JERONIMO DE LA OSSA	4006	9.03672956999999, -79.50513586	2	C.E.B.G. LOUIS MARTINZ	3981	9.04258085, -79.50135972	3	LEON A. SOTO	4000	9.04066715, -79.50976211	4	BELISARIO FRIAS	C.E.B.G. BILINGÜE SANTA MARTA	4003	9.08091409, -79.49497082	5	IPT SAN MIGUELITO	3998	9.078829, -79.492572	6	BELISARIO PORRAS	C.E.B.G. BILINGÜE DR. CARLOS A. MENDOZA	4042	9.04646973, -79.49913742	7	C.E.B.G. JOSEFINA TAPIA	4040	9.04758083, -79.49941522	8	ESC. SAMARIA SINAI	4010	9.05391099999999, -79.494874	9	DR. ARNULFO ARIAS	ESC. MARTHIN LUTHER KING	4050	9.05980297999999, -79.48969302
No.	Corregimiento	Centro Educativo	SIACE	Georreferencia																																										
1	AMELIA DENIS DE ICAZA	C.E.B.G. BILINGÜE JERONIMO DE LA OSSA	4006	9.03672956999999, -79.50513586																																										
2		C.E.B.G. LOUIS MARTINZ	3981	9.04258085, -79.50135972																																										
3		LEON A. SOTO	4000	9.04066715, -79.50976211																																										
4	BELISARIO FRIAS	C.E.B.G. BILINGÜE SANTA MARTA	4003	9.08091409, -79.49497082																																										
5		IPT SAN MIGUELITO	3998	9.078829, -79.492572																																										
6	BELISARIO PORRAS	C.E.B.G. BILINGÜE DR. CARLOS A. MENDOZA	4042	9.04646973, -79.49913742																																										
7		C.E.B.G. JOSEFINA TAPIA	4040	9.04758083, -79.49941522																																										
8		ESC. SAMARIA SINAI	4010	9.05391099999999, -79.494874																																										
9	DR. ARNULFO ARIAS	ESC. MARTHIN LUTHER KING	4050	9.05980297999999, -79.48969302																																										

	10	MATEO ITURRALDE	ESC.BILINGUE REPUBLICA DE COLOMBIA	4066	9.03535868, -79.49747082
	11	OMAR TORRIJOS	BILINGÜE SANTIAGO DE LA GUARDIA	4009	9.07325540000001, -79.5117087
	12		I.P.T.C. NICOLÁS DEL ROSARIO	4015	9.04691867, -79.51079985
	13		C.E.B.G. BILINGÜE LOS ANDES	5298	9.04990413000001, -79.51175177
	14		ESC. DOMINGO F. SARMIENTO	4044	9.06456305999999, -79.50866831
	15		ESC. MARÍA DEL ROSARIO SALAZAR	4047	9.06209263, -79.50608106
	16	RUFINA ALFARO	C.E.B.G BILINGÜE GABRIEL LEWIS GALINDO	4062	9.064379, -79.471018
	17		ESC. BILINGÜE PADRE XAVIER VILLANUEVA	4048	9.07480292000001, -79.48358192
	18		ESC. CERRO VIENTO RURAL	4061	9.05554202999999, -79.45537131
CGC 1.1(u)	Las Obras consisten en <i>Suministro, Instalación y Puesta en Marcha de Sistemas de Almacenamiento de Agua con Tanques de Reserva Plásticos y Tanques de Reserva SMC (Compuesto de Moldeo de Hojas) en los Centros Educativos de la Región de San Miguelito, con los objetivos de (i) la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos; (ii) dotar a 7 centros educativos con tanque plástico de 1080 galones con sistema de bombeo; y (iii) dotar a 11 centros educativos con tanque SMC (Compuesto de moldeo de hojas) de 5,000 o 10,000 galones.</i>				
CGC 1.1(x)	<p>El Período de Responsabilidad por Defectos: <i>es un (1) año para los equipos suministrados a partir de la firma del Acta de Recepción Final, sin renunciar a la cobertura de garantía incluida a las garantías de fábrica. Los tanques plásticos bicapa de agua y SMC, deberán tener una garantía de un (1) año como mínimo.</i></p> <p><i>El Contratista deberá presentar una garantía de 3 años como mínimo por defectos constructivos. La garantía incluye el trabajo requerido para remover y reemplazar artículos defectuosos, además, hacer los ajustes necesarios para restaurar el sistema a las condiciones de operación y acabado originalmente especificados.</i></p> <p><i>Durante el periodo de garantía, el suministro de materiales y mano de obra será por cuenta de EL CONTRATISTA, por lo tanto, no recibirá compensación alguna por los trabajos o servicios que realice por parte del MINISTERIO DE EDUCACIÓN.</i></p>				
CGC 2.2	Las secciones de las Obras con fechas de terminación distintas a las de la totalidad de las Obras son: <i>No corresponde</i>				

CGC 2.3(i)	Los siguientes documentos también forman parte integral del Contrato: (i) La Estrategia de Gestión y el Plan de Implementación (EGPI) de la materia ASSS; y (ii) Normas de Conducta ASSS								
CGC 3.1	El idioma en que deben redactarse los documentos del Contrato es <i>Español</i> La ley que gobierna el Contrato es la ley de <i>la República de Panamá</i> .								
CGC 7.1	Indicar el porcentaje máximo de subcontratación. N/A								
CGC 8.1	Lista de Otros Contratistas. <i>No Aplica</i>								
CGC 9.1	Personal Clave: <table border="1" data-bbox="402 709 1414 1083"> <thead> <tr> <th data-bbox="402 709 906 751"><i>Posiciones</i></th> <th data-bbox="914 709 1414 751"><i>Nombre del Personal Clave</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="402 751 906 825"><i>Ingeniero Residente</i></td> <td data-bbox="914 751 1414 825"><i>Nombre completo</i></td> </tr> <tr> <td data-bbox="402 825 906 972"><i>Plomero o Maestro Plomero</i></td> <td data-bbox="914 825 1414 972"><i>Nombre completo</i> <i>Nombre completo</i> <i>Nombre completo</i></td> </tr> <tr> <td data-bbox="402 972 906 1083"><i>Electricista General o Técnico Electricista</i></td> <td data-bbox="914 972 1414 1083"><i>Nombre completo</i> <i>Nombre completo</i></td> </tr> </tbody> </table>	<i>Posiciones</i>	<i>Nombre del Personal Clave</i>	<i>Ingeniero Residente</i>	<i>Nombre completo</i>	<i>Plomero o Maestro Plomero</i>	<i>Nombre completo</i> <i>Nombre completo</i> <i>Nombre completo</i>	<i>Electricista General o Técnico Electricista</i>	<i>Nombre completo</i> <i>Nombre completo</i>
<i>Posiciones</i>	<i>Nombre del Personal Clave</i>								
<i>Ingeniero Residente</i>	<i>Nombre completo</i>								
<i>Plomero o Maestro Plomero</i>	<i>Nombre completo</i> <i>Nombre completo</i> <i>Nombre completo</i>								
<i>Electricista General o Técnico Electricista</i>	<i>Nombre completo</i> <i>Nombre completo</i>								
CGC 13.1	Las coberturas mínimas de seguros y los deducibles serán: (a) para pérdida o daño de las Obras, Planta y Materiales: US\$ 300,000.00 (b) para pérdida o daño de equipo: US\$ 150,000.00 (c) para pérdida o daño a la propiedad (excepto a las Obras, Planta, Materiales y Equipos) en conexión con el Contrato US\$ 150,000.00 (d) para lesiones personales o muerte: (i) de los empleados del Contratista: US\$ 100,000.00 (ii) de otras personas: US\$ 100,000.00								
CGC 14.1	Los Informes de Investigación del Lugar de las Obras son: Ver anexo sobre Informe de Visita a Centros Educativos en la Región de San Miguelito.								
RCGC 21.1	La(s) fecha(s) de Toma de Posesión del Lugar de las Obras será(n) el día hábil siguiente a la notificación de orden de proceder.								
CGC 25.2	Los honorarios y gastos reembolsables pagaderos al Conciliador Técnico serán:								

	<p>El Conciliador Técnico que propone el Contratante es Licda. Lesley Martin.</p> <p><i>Dirección: Panamá, República de Panamá, Vía Ricardo J. Alfaro, Century Tower, Oficina 4.</i></p> <p><i>Honorarios del Conciliador Técnico por cada proceso de Mediación de USD300.00 dólares americanos la hora, sujeto a cuatro sesiones de mediación con una duración de hasta cuatro (4) horas, a una tarifa de USD1,200.00 dólares americanos por sesión. La tarifa incluye gastos del mediador de movilización al sitio del proyecto o lugar de celebrarse la mediación.</i></p> <p><i>Los honorarios mínimos indicados deben ser pagados el 50% al inicio de la mediación, cubierto en partes iguales por cada una de las partes. En caso de no llegarse a acuerdo, solo serán cobrado el 50% inicial de los honorarios indicados.</i></p> <p><i>Los datos personales de este Conciliador son los siguientes: Licda. Lesley Martin, cedula 8-716-657, abogada e ingeniera civil en ejercicio, con resolución para ejercer la mediación y conciliación en Panamá No. 329 de 2006, cuenta con 20 años de ejercicio en la profesión, Maestrías en derecho civil, comercial y contratación pública. Especialista en Derecho de la Construcción, Mediación y Arbitraje.</i></p> <p><i>La Autoridad que nombra al conciliador cuando no exista acuerdo es el CENTRO DE SOLUCIÓN DE CONFLICTOS (CESCON), ubicación: Calle Aquilino de la Guardia Edificio CAPAC, planta baja, Panamá.</i></p>
CGC 25.3	<p>Cualquiera controversia generada en relación con este Contrato será resuelta mediante arbitraje de conformidad con: la Ley 131 de 31 de diciembre de 2013 (Ley de Arbitraje) y el Decreto Ley 5 de 8 de julio de 1999, de acuerdo con el Reglamento del Centro de Conciliación y Arbitraje de Panamá (CECAP) de la Cámara de Comercio de Panamá.</p> <p>El lugar de arbitraje será: República de Panamá</p>
CGC 26.1	<p>La Autoridad Nominadora del Conciliador Técnico es: <i>CENTRO DE SOLUCIÓN DE CONFLICTOS (CESCON), ubicación: Calle Aquilino de la Guardia Edificio CAPAC, planta baja, Panamá.</i></p>
B. Control de Plazos	
CGC 27.1	<p>El Contratista presentará un Programa para la aprobación del Gerente de Obras dentro de 5 días calendario a partir de la fecha de la Carta de Aceptación.</p>
CGC 27.3	<p>Los plazos entre cada actualización del Programa serán de 30 días calendario días.</p> <p>El monto que será retenido por la presentación retrasada del Programa actualizado será de QUINIENOS DÓLARES CON 00/100 (USD\$500.00)</p>

C. Control de la Calidad	
CGC 35.1	<p>El Período de Responsabilidad por Defectos es: 3 años.</p> <p>Período de Responsabilidad por Defectos se limita a 3 años por defectos constructivos, pero se prorrogará mientras queden defectos por corregir. La garantía incluye el trabajo requerido para remover y reemplazar artículos defectuosos, además, hacer los ajustes necesarios para restaurar el sistema a las condiciones de operación y acabado originalmente especificados en los Centros Educativos indicados en las Especificaciones Técnicas de estos trabajos.</p>
D. Control de Costos	
CGC 40.1	<p>Agregar después de la primera frase al final de la Subcláusula 40.1:</p> <p>“El Contratista deberá proporcionar información sobre cualesquiera riesgos e impactos ASSS de la Variación”.</p>
CGC 40.6	No Aplica
CGC 46.1	La moneda del País del Contratante es: <i>Dólares americanos USD</i>
CGC 47.1	El Contrato <i>no está</i> sujeto a ajuste de precios de conformidad con la Cláusula 47 de las CGC, y consecuentemente la siguiente información en relación con los coeficientes <i>No Aplica</i>
CGC 48.1	La proporción que se retendrá de los de pagos es: <i>diez (10) %</i> .
CGC 49.1	El monto de la indemnización por daños y perjuicios para la totalidad de las Obras es del 0.10% por día. El monto máximo de la indemnización por daños y perjuicios para la totalidad de las Obras es del 10% del precio final del Contrato.
CGC 50.1	No Aplica
CGC 51.1	No Aplica
CGC 52.1	<p>La Garantía de Cumplimiento será en forma de Fianza de Cumplimiento por la suma del 30% del Precio del Contrato y en la misma moneda del Precio del Contrato.</p> <p>Lo anterior de acuerdo con lo indicado en el Decreto Núm. 33 LEG del 8 de septiembre de 2020, emitido por la Contraloría General de la República, donde se reglamentan las fianzas que se emitan para garantizar las obligaciones contractuales del Estado.</p>

E. Finalización del Contrato	
CGC 58.1	Los Manuales de Servicio de Operación deberán presentarse a más tardar 15 días antes de la finalización del contrato. No Aplica la presentación de planos actualizados finales.
CGC 58.2	La suma que se retendrá por no cumplir con la presentación de los planos actualizados finales y/o los manuales Servicio de Operación en la fecha establecida en la Subcláusula 58.1 de las CGC es de QUINIENTOS DÓLARES CON 00/100 (USD\$500.00)
CGC 59.2(g)	El número máximo de días es 24 días calendario; consistente con la Subcláusula 49.1 de las CGC sobre liquidación por daños y perjuicios.
CGC 61.1	El porcentaje que se aplicará al valor de los trabajos que no se hubieran terminado es diez (10)%.

Sección VIII. Especificaciones y Condiciones de Cumplimiento

A. ANTECEDENTES:

El Ministerio de Educación (MEDUCA) tiene su origen en el año 1941, sobre las bases legales de la Ley 84 y 89 del 1 de julio de 1941. Luego de la adopción de la Constitución del 1 de marzo de 1946, la Ley 89 fue sustituida por la Ley 47 del 24 de septiembre de 1946, la cual conserva plena vigencia.

Más recientemente, según la Ley 38 del 30 de mayo de 2017 (que modifica y adiciona artículos a la Ley 43 de 2008), se *“Establecen los Viceministerios Académico, Administrativo y de Infraestructura en el Ministerio de Educación”*. El artículo 2-A, de dicha ley, indica que *“El Viceministerio de Infraestructura Educativa tendrá a su cargo la Dirección Nacional de Ingeniería y Arquitectura, la Dirección Nacional de Mantenimiento del Ministerio de Educación y cualquier otra dirección nacional que se establezca mediante reglamentación”*.

El Viceministerio de Infraestructura Educativa, tiene como misión *“Convertir la educación en el instrumento fundamental del desarrollo humano, de la prosperidad, de la equidad de oportunidades y de la movilidad social, por medio del cual se impulsará el desarrollo sostenible, en términos productivos, económicos y sociales en la República de Panamá”*. El objetivo de este Viceministerio es lograr el desarrollo de los programas de construcción, adecuación y ampliación de las instalaciones físicas escolares y de la planta central, a través de los recursos humanos, materiales y técnicos asignados, a fin de suplir las necesidades de infraestructura de los centros escolares del país.

Entre las funciones del Viceministerio están:

- ✓ Coordinar a nivel nacional la construcción, adecuación y ampliación de los centros educativos en sus aspectos técnicos y ejecución a través de visitas de campo periódicas, a través de la Dirección Nacional de Ingeniería y Arquitectura.
- ✓ Controlar la ejecución del presupuesto de inversión de los programas del Viceministerio, a fin de tener información oportuna y veraz.
- ✓ Gestionar las acciones de personal, seguimiento y control de trámites administrativos del recurso humano del Viceministerio.
- ✓ Dirigir, coordinar y supervisar a través de las Direcciones de Ingeniería y Arquitectura y Mantenimiento, la elaboración de las actividades relevantes ejecutadas, según planes y programas.
- ✓ Elaborar informes técnicos, a través de la Dirección Nacional de Mantenimiento, que reflejen las condiciones de los centros escolares a nivel nacional, a fin de asegurar la ejecución de los planes y programas institucionales.

Uno de los aspectos más relevantes en cuanto al tema educativo en Panamá, es el estado actual de la infraestructura escolar que por décadas ha estado rezagada en cuanto a estar en condiciones óptimas en cada inicio del año lectivo. En diversos grados, las escuelas reciben a miles de estudiantes, con estructuras que, en algunos casos, requieren de la intervención parcial o total para su habilitación y que estén adecuadas para el uso del personal docente, administrativo y educando.

La salud constituye uno de los objetivos principales de la educación y es responsabilidad de las instituciones educativas lograr que los niños lleven en la escuela una vida sana; protegerlos contra las enfermedades contagiosas y evitables e inculcarles conocimientos y actitudes que les permitan fomentar buenos hábitos higiénicos.

Para cumplir con esos criterios sanitarios, el Ministerio de Educación trabaja en varios proyectos puntuales para regular el suministro de agua en los centros educativos, priorizando como primera fase, las escuelas de la Región de San Miguelito, como una estrategia de intervención territorial a través de la articulación armónica e integrada de la oferta de servicios públicos para llevarlos de manera prioritaria a quienes más lo necesitan.

Por otro lado, dentro de las acciones prioritarias del PLAN DE GOBIERNO 2024-2029, está el abastecimiento de agua potable a todo el país. Si bien un sistema de almacenamiento de agua puede ser medianamente complejo en términos de instalación, los componentes principales consisten en unos pocos que podemos resumir en la siguiente lista: un tanque de reserva, una bomba de agua, elementos de control y accesorios.

Más allá de cómo esté constituido este sistema de almacenamiento de agua, es claro que la función de la bomba es suministrar el agua desde la fuente, por ejemplo: un pozo, estanque, cisterna, etc. Lo que no es tan evidente es la función del tanque. Dicho muy brevemente, el tanque permite que el sistema funcione “a demanda”. Es decir que, podemos usar agua a un buen caudal sin que la bomba deba ponerse necesariamente en marcha cada vez que abrimos una canilla, como ocurre en el caso de las bombas presurizadoras convencionales.

Los sistemas de almacenamiento de agua ofrecen las siguientes ventajas:

- (a) Ahorran energía.
- (b) Prolongan y protegen la vida útil de la bomba al reducir la cantidad de ciclos de encendido/apagado.
- (c) Almacenan el agua y la suministran a presión sólo cuando se necesita.
- (d) Reducen el mantenimiento del sistema.
- (e) Mantienen una reserva de agua a presión, permitiendo que la bomba satisfaga la demanda total del sistema para garantizar un flujo constante de agua.

Si bien se ha conseguido progresar de manera sustancial a la hora de ampliar el acceso a agua potable y saneamiento, existen miles de millones de personas (principalmente en áreas rurales) que aún carecen de estos servicios básicos. En todo el mundo, una de cada tres personas no tiene acceso a agua potable salubre, dos de cada cinco personas no disponen de una instalación básica destinada a lavarse las manos con agua y jabón, y más de 673 millones de personas aún defecan al aire libre.

Esta necesidad es resultado de las visitas realizadas a los Centros Educativos de la Región de San Miguelito, ver informe anexo a estas Especificaciones Técnicas.

Esta contratación se integra a la ejecución de las acciones asociadas al Contrato de Préstamo No. 4357/OC-PN suscrito entre la República de Panamá y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), que tiene por objetivo incrementar los niveles de aprendizajes y habilidades de los estudiantes panameños de escuelas públicas, mediante la mejora de la calidad y eficiencia de la provisión de los servicios educativos. Los objetivos específicos son: (i) optimizar la eficiencia en la asignación de recursos y soportar las decisiones de política educativa a través de una transformación digital de los sistemas del Ministerio de Educación; (ii) fortalecer el marco de desempeño de la calidad del sector educativo; (iii) implementar un apoyo pedagógico integral a las escuelas, con énfasis en las de menor desempeño; y (iv) asegurar un adecuado mantenimiento escolar y equipamiento de las cuatro escuelas integrales.

Una de las actividades a financiar con los recursos del préstamo es la dotación de servicios básicos necesarios, incluyendo el suministro e instalación de tanques de reserva de agua en centros educativos a nivel nacional que tienen problemas de abastecimiento de agua.

Esta contratación atiende al Componente 4: Equipamiento y Mantenimiento de la Infraestructura Escolar. En el producto 4.2. Escuelas dotadas de servicios básicos y con mantenimiento, y será gestionada por la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación la Ciencia y la Cultura (OEI), a través del Acuerdo Específico de Cooperación, Administración y Asistencia Técnica entre el MEDUCA y la OEI, para el Programa Mejorando la Eficiencia y Calidad del Sector Educativo 4357/OC-PN al fungir como la Agencia Especializada en la administración de los fondos asignados.

B. OBJETIVO:

Objetivo General

- ✓ Suministro, instalación y puesta en marcha de sistemas de almacenamiento de agua con tanques de reserva plásticos y tanques SMC (Compuesto de Moldeo de Hojas) en los centros educativos de la Región Educativa de San Miguelito.

Objetivos Estratégicos

- ✓ Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos.
- ✓ Dotar a 7 centros educativos con tanque plástico de 1080 galones con sistema de bombeo.
- ✓ Dotar a 11 centros educativos con tanque SMC (Compuesto de moldeo de hojas) de 5,000 o 10,000 galones.

C. DESCRIPCIÓN DEL ALCANCE:

- a. Suministro e instalación de tanques de almacenamiento de agua de 1080 galones con **sistema de bombeo** que incluye: instalación y traslado de tanque de plástico nuevo para almacenamiento de agua potable, colocado sobre base de concreto nueva en el centro educativo. Sistema de bombeo hidroneumático, diseñado por un profesional idóneo (incluye: bombas, tanques de presión, controles y protecciones eléctricas, válvula y accesorios). El sistema de bombeo deberá contar con su respectivo cálculo que sustente el tamaño de la bomba según el centro educativo. Sistema de distribución de agua potable que incluye: tuberías, válvulas, accesorios, reemplazo de tuberías existentes, conexión de edificaciones nuevas y existentes al sistema de bombeo hidroneumático nuevo. Pruebas, capacitación y puesta en marcha en el centro educativo.
- b. Suministro, instalación y traslado de **tanque SMC (Compuesto de Moldeo De Hojas) de 5,000 o 10,000** según la capacidad del centro educativo, para almacenamiento de agua potable, colocado sobre estructura de concreto, deberá de tener un rebosadero, drenaje, compuerta de acceso, respiradero con malla contra insectos, refuerzos externos en acero galvanizado, refuerzos internos de barra lisa en acero inoxidable, escalera externa en acero galvanizado, escalera interna, emparrillado en acero galvanizado para nivelación del tanque, soportes para tejado, adhesivo PVC para unión de paneles, armado, nivelación del terrero, base de estructura de concreto según la capacidad del tanque de agua descritos en las especificaciones técnicas, sistema de bombeo hidroneumático que incluye: bombas centrífugas, tanques de presión, controles y protecciones eléctricas, válvula y accesorios descritos en las especificaciones técnicas y sistema de distribución de agua potable que incluye: tuberías, válvulas, accesorios, reemplazo de tuberías existentes, conexión de edificaciones nuevas y existentes al sistema de bombeo hidroneumático nuevo descritos en las especificaciones técnicas. El tanque de Almacenamiento de Agua SMC debe de cumplir con las aprobaciones por parte del MINISTERIO DE SALUD (MINSA) y del INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS (IDAAN), adicional se deberá de realizar la remoción de tanques existentes que no estén en funcionamiento si se diera el caso, pruebas, capacitación y puesta en marcha en el centro educativo.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

A. TANQUES DE AGUA DE 1080 Galones Plásticos.

Según demanda y capacidad de bombeo se utilizarán tanques de agua con capacidad mínima de:

- ✓ 1080 galones plásticos.

Para los centros educativos indicados, para exteriores, suministro de agua a la escuela y cada uno de los artefactos que cumplan con las regulaciones locales para el consumo de agua potable (MINSA e IDAAN) según las especificaciones técnicas.

A.1 SISTEMA DE BOMBEO HIDRONEUMÁTICO

Para los centros educativos que requieran el sistema de bombeo hidroneumático el mismo constará de bomba del caballaje necesario para cumplir con el requerimiento hidráulico (caudal vs cabezal) tanques de presión para lograr que el sistema descansa ± 1.00 minutos a máximo caudal, constará de interruptores de presión, nivel y flujo, válvulas unidireccionales para evitar reflujo, uniones universales que permita manipular elementos del sistema por separado, llaves de paso para control de flujo, línea de purga e indicador de presión.

Bomba de agua centrifuga horizontal superficial-motor acoplado (motor drive) conexión roscada NPT, motor totalmente sellado enfriado por abanico, impulsor de hierro fundido con estándar ASTM –A48 CL30.

El motor eléctrico debe tener un factor de servicio 1.15 o mayor, aislamiento clase F o mayor, eficiencia estándar o mayor, fabricado en cumplimiento de los estándares NEMA y UL.

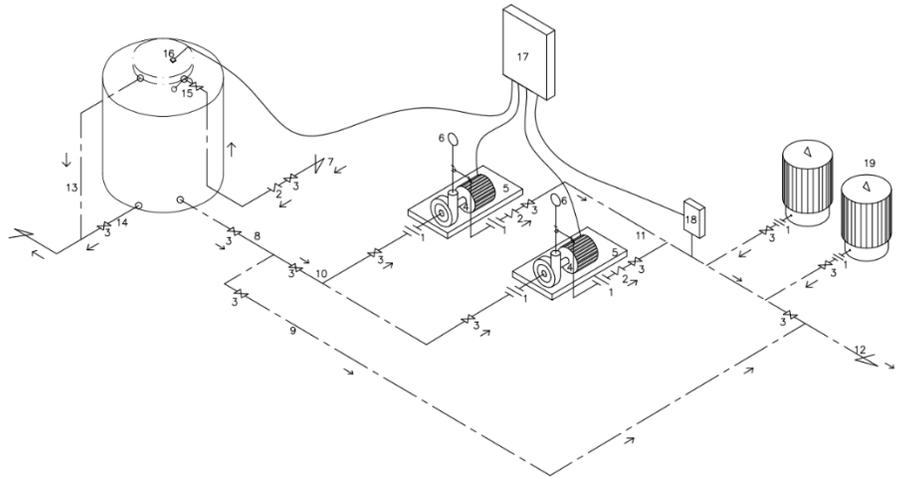
El caudal de agua potable debe ser estimado según el capítulo 6 y el apéndice E del CÓDIGO INTERNACIONAL DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS 2009 (IPC) y los diámetros calculados según la ecuación de Hazen- Williams y la velocidad como limitante ($1/2'' = 1.90$ m/s, $3/4'' = 2.20$ m/s, $1'' = 2.48$ m/s, $1 1/4'' = 2.85$ m/s, $1 1/2''$ y mayores = 3.00 m/s).

El cabezal hidráulico debe considerar las pérdidas por fricción en la tubería, en las piezas, por elevación y funcionamiento que para estos cálculos se considerarán todos los artefactos en las edificaciones nuevas y a mantener.

El sistema deberá contener como mínimo los siguientes elementos:

Esquema de Referencia

1. Unión universal.
2. Válvula Antirretorno de bronce.
3. Válvula paso de bronce.
4. Motor Centrífufo.
5. Base de concreto antivibratoria para bombas.
6. Manómetro.
7. Tubería de suministro al tanque de agua que viene de la comunidad.
8. Tubería de salida de tanque hacia sistema de bombeo.
9. Tubería By Pass para alimentar al colegio cuando no hay energía eléctrica.
10. Tubería de entrada a las bombas.
11. Tubería de salida de las bombas.
12. Tubería de suministro hacia el colegio.
13. Tubería de rebose del tanque.
14. Tubería de salida de agua para limpieza.
15. Válvula de control de nivel, para evitar desbordamiento en el tanque.
16. Sensor de control de volumen de tanque para controlar la bomba.
17. Tablero de control de sistema de bombeo.
18. Presostato para controlar encendido y apagado de la bomba.
19. Tanques de presión.
20. Tanque de agua.



Cálculo de Caudal de diseño

1. Se debe contabilizar todos los artefactos sanitarios, luego se deben multiplicar por el valor de unidad artefacto de la tabla 103.3 (2) (ANEXO 4) Y se suma todo.
2. Luego al tener el valor de unidad artefacto total se debe buscar en la tabla 103.3(3) el caudal que está en GPM.

EJEMPLO

USO PÚBLICO (VÁLVULAS DE BALDEO)			
Artefacto sanitario	Cantidad	Unidad Artefacto	Total
Lavamanos (lavabo)	8	1.5	12
Ducha (cabezal de regadera)	0	3	0
Urinal (urinario)	4	5	20
Inodoro Fluxómetro (Válvula de baldeo)	0	10	0
Inodoro tanque	2	5	10
Fregador (pileta de cocina)	1	3	3
Llave rosca (tinajas, llaves de jardín, etc.)	2	3	6

Fuentes de agua (bebedero)	1	0.25	0.25
		Total	51.25

Según tabla 103.3(3) para 51.25 se redondea a 50 unidades en total y el caudal es de 50 GPM.

Cálculo de pérdidas

Psi= Presión de suministro de la bomba (metros)

Ae= Altura vertical del artefacto más crítico a analizar (metros)

Pl= Perdidas en tramos de tubería lineal (metros)

Pm= Presión mínima de salida del artefacto más alejado (para lavamanos 8 psi \approx 5.63 metros y para inodoros fluxómetros 15 psi \approx 10.56 metros)

Pac= Pérdida por accesorios equivalente en metros (codos, tee, acople, válvulas)

Pp= Presión de parada de la bomba siempre es de 20 psi \approx 14.08 metros

Ps= Ae + Pl + Pm + Pac + Pp

La C es una constante que indica el tipo de material, para nuestro uso con tubería de PVC la "C" es de 150.

Material	C min	C máx	Referencia
Asbesto-cemento	140	140	-
Hierro fundido nueva	130	130	1
Hierro fundido 10 años	107	113	1
Hierro fundido 20 años	89	100	1
Hierro fundido 30 años	75	90	1
Hierro fundido 40 años	64	83	1
Concreto	100	140	1
Cobre	130	140	1
Acero	90	110	-
Hierro galvanizado	120	120	1
Poliétileno	140	140	1
Policloruro de vinilo (PVC)	150	150	1
Plástico fibroreforzado (FRP)	150	150	1

Pasos para calcular la presión de descarga de la bomba

Artefacto más crítico: es el artefacto más alejado o el que más pérdida de presión generara al sistema, es el objeto de análisis para calcular la presión de descarga de la bomba.

Se debe procurar que la bomba no esté por debajo del nivel del eje de la bomba, sino es así por la configuración del proyecto, se debe verificar cual es la máxima pérdida de succión que se puede soportar según las bombas del mercado y adaptar el proyecto a estos parámetros comerciales.

1. Se debe verificar el diámetro y tipo de tubería de suministro existente del colegio, si no se puede observar se asumirá el diámetro y tipo, según la tubería de descarga de la bomba, según el caudal antes calculado.
2. Pl= Se debe medir la distancia de tramos horizontales y verticales de tubería existente al artefacto más crítico, si no se puede medir, se debe asumir el recorrido de tubería. Una vez obtenido el valor en metros se debe multiplicar por el coeficiente de pérdida, indicado para el caudal de diseño del colegio y que no sobrepase la velocidad máxima recomendada de 3 m/s. Ver tabla 3.19.
3. Ae= Se debe medir la distancia en metros de la altura vertical del artefacto más crítico referente al eje de descarga de la bomba, si "existiere", de lo contrario no será necesario.
4. Pac= Se debe asumir los codos, tee, válvulas, acoples, etc. del recorrido que puedan existir hasta el artefacto más crítico. Luego se multiplicará la cantidad de accesorios de cada tipo por la pérdida de longitud equivalente en pies de la tabla 103.3 (6), se suma todo y se transforma a metros.
5. Pm= Se verificará cual es el artefacto más crítico, este será el que genere mayor pérdida de presión en distancia o por presión de suministro, para este proyecto se asumirá 14.08 metros de presión de suministro para ese artefacto.
6. Pp= a todas las pérdidas se le sumará 20 psi que corresponde el arranque de bomba.

Para seleccionar el tanque de presión se utilizará como criterio para este proyecto; multiplicar por 3 el galonaje de diseño. Por ejemplo, si mi caudal es 150 GPM, lo multiplico por 3 y da 450 Galones, se busca en un catálogo y regularmente los tanques comerciales básicos llegan hasta 119 galones, entonces se necesita 4 tanques de 119 galones para estar por encima de los 450 Galones, entonces tendría $119 \times 4 = 476$ Galones, y se cumple con el criterio.

El sistema se configurará de la siguiente manera: se ajustará con un presostato la presión máxima a la calculada, por ejemplo, si fue 50 psi (ya se le sumó el valor de la Pp, que es la presión de parada de la bomba). Y la presión mínima será de 30 psi (es la suma de todas las perdidas sin los 20 psi de parada de la bomba), siempre se usará 20 psi como diferencia. Entonces cuando la presión llegue a 50 psi, la bomba se

apagará y el sistema estará presurizado, entonces cuando se empiecen a usar los artefactos sanitarios, la presión del sistema bajará y el tanque de presión debe proveer caudal suficiente para que la bomba descansa un minuto a máximo caudal de diseño, una vez la presión baje a 30 psi, la bomba vuelve a arrancar hasta llegar a la presión de 50 psi y se mantenga el ciclo.

Adicional, EL CONTRATISTA deberá de contemplar una jaula techada para proteger el sistema de bombeo cuando ya esté finalizado el proyecto. (incluye piso de concreto, techada, del tamaño adecuado para los equipos correspondientes). Dimensiones aproximadas para utilizar como referencia 2m x 2m.

Estas son solo unas especificaciones de referencia, el tamaño y cálculo de la bomba o las bombas deberá ser suministrado por EL OFERENTE según sea el caso.

A.2 TUBERÍAS DE PVC Y ACCESORIOS

El tanque plástico bicapa irá provisto de un coupling de entrada que puede variar entre 4" y 1" dependiendo del diseño de diámetro, un coupling de salida que puede variar entre 4" y 1" dependiendo del diseño de diámetro, coupling de ventilación que puede variar entre 2" y 1" de diámetro, dependiendo del diseño, coupling de drenaje que puede variar entre 2" y 1" de diámetro dependiendo del diseño, escotilla de 24" con tapa. EL CONTRATISTA es responsable de las conexiones de plomería en sitio a la línea de suministro de agua a cuarto de bombas.

Tuberías: Se utilizará tubería de PVC SCH-40 dependiendo del diseño para la distribución de agua potable. Toda tubería soterrada llevará una capa de piedra #4 de 0.05 m mínimo alrededor de la tubería. Las tuberías de PVC que no se indica la aplicación son para uso de agua potable. Material: Cloruro de Polivinilo (PVC) para uso de agua potable. Temperatura máxima 140 ° F. Color Blanco. Cumplir con la norma vigente en el País. Todas las tuberías deben ser soterradas y protegidas con capas de material selecto, las tuberías que no puedan ir soterradas deben ser protegidas con algún recubrimiento aprobado previamente por EL MEDUCA.

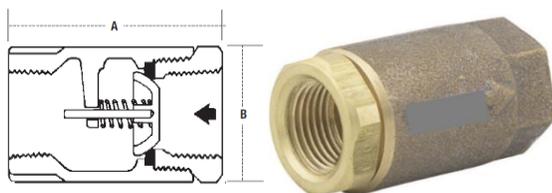
La conexión de agua potable a la tubería de la comunidad y las conexiones dentro del plantel deben ser entre ½" y 4" Ø, la cual depende de la red existente en la comunidad (punto de interconexión), de ser necesario, la conexión a la tubería de agua potable de la comunidad se hará a la distancia que se requiera para obtener este diámetro. Incluye desde la interconexión a la línea existente del acueducto del IDAAN, hasta el tanque de almacenamiento y jaula techada para para el sistema de bombeo, hasta cada uno de los artefactos sanitarios y demás áreas que se requieren, incluyendo toda excavación, repavimentación, zampeado, relleno, compactación y otros requisitos de las autoridades competentes. Incluye, además, las líneas principales de distribución, líneas ascendentes, válvulas, tuberías, accesorios, colgadores, anclajes, conexiones de reposición y abasto a calentadores agua tipo eléctrico, llaves para manguera de jardín, etc.

Brida de Polipropileno: Brida de Polipropileno (Bulkhead fitting) con empaque (gasket) EPDM de doble rosca de ¾" a 4" diámetro.



Válvulas: Todas las válvulas para el agua potable serán de metal de primera calidad, las de agua potable, las llaves de paso deben estar empotradas en pared para su protección.

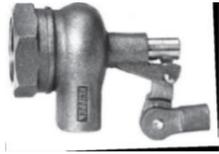
Válvula anti retorno (check valve) de resorte horizontal/vertical de bronce WOG 200, abre a 2 psi, rosca NPT. Varía según diseño.



Válvula Compuerta: Válvula de compuerta de bronce Clase 125, rosca NPT, vástago ascendente Norma AWWA, ASTM. Varía según diseño.



Válvula flippen de rosca hembra NPT de 1 1/4" de bronce más varilla de bronce y boya metálica Presión máxima 200 psi. Varía según diseño.



Conector de 5 vías de bronce rosca NPT 2 x 1" diam. Hembra, 1 x 1" diam. Macho, 1 x 1/4" diam. Hembra y 1 x 1/4" diam. macho., 125 psi de presión máxima de trabajo. Varía según diseño.



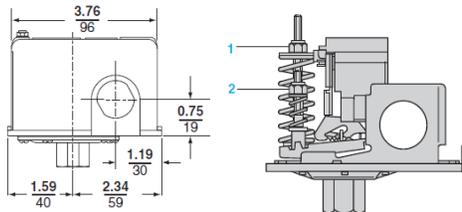
Grapa de doble oreja o grapa de plomería de acero galvanizado.



Tape de Teflón (100% de PTFE-PoliTetraFluoroEtileno) de baja densidad para sellado de roscas en conexiones de tuberías metálicas y plásticas, compatible con todo tipo de materiales químicamente inerte, no tóxico y no se endurece, rollo de 3/4" ancho x 260" largo 0.0035 mils de grosor, color blanco, rango de temperatura de -400 a 500 °F, rango de presión líquida hasta 10,000 psi y Cumple con las normas MIL-T-27730A, USDA y FDA.



Presostato de agua: diafragma diferencial DPST 1/4" NPT hembra, 2 contactos N.C. Regula entre dos umbrales de presión ajustable diferencial, funciona para todas las bombas. Aplicación para agua fresca y agua de mar, temperatura de operación de 0° a 125° Celsius, rata de operación de 10 ciclos por minuto, protección de cortocircuito de 5,000 Amperios, durabilidad eléctrica de 100,000 ciclos, durabilidad mecánica de 300,000 ciclos, rango eléctrico 230 voltios, 2 HP, 1 fase, dimensiones 3.76" x 2.8" x 2.78" y cumplir con normas NEMA A600 y UL508. Varía según diseño.



Control de nivel de agua 250VAC, 8 A, IP68, 3 cables de 3 metros y contrapeso inoxidable.



Manómetro 0 - 200 psi 1/4" NPT macho.



Nota: Todos los elementos metálicos de fijación deberán ser pintados con pintura anticorrosiva y pintura de acabado previo a su instalación. Toda la ferretería deberá ser de acero inoxidable.

A.3 BASE DE CONCRETO

Las bases de concreto para los tanques sobre piso tendrán un tamaño de referencia como se indica en los planos.

A.4 FILTRO DE AGUA, FLOTADOR E INDICADOR DE NIVEL

Se debe de incluir un filtro contra sedimentos, flotador eléctrico (apaga la bomba si el tanque queda vacío) y un Indicador de nivel de agua.

Una jarra (housing) de filtro tipo cartucho de 10 pulgadas largo x 4.5 pulgadas diámetro, 100 psi de presión.

Juego de repuestos de filtro tipo cartucho de carbón activado, 5 micras, filtra sedimento, olor y sabor del agua potable, 10 pulgadas de largo x 4.5 pulgadas de diámetro (2 unidades/juego).

JARRA PARA FILTRO TIPO CARTUCHO 10" X 4.5" Y FILTRO TIPO CARTUCHO 10" X 4.5"



A.5 TANQUES DE PRESIÓN

Debido a que los rangos de capacidades de tanques comercialmente varían la capacidad de acuerdo con el fabricante: Se seleccionará el o los tanques de presión multiplicando el caudal de diseño por 3. Entonces se selecciona el tanque o la cantidad de tanques que cumplan con ese galonaje, para dejar descansar la bomba \pm 1 minuto.

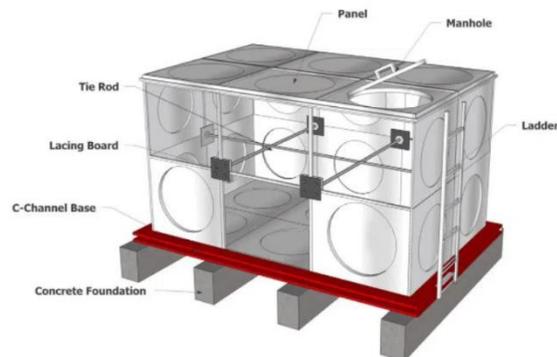
Los tanques de presión serán para instalaciones al exterior que puedan soportar una exposición intensa a los rayos del sol y lluvia entre otras cosas. El tanque debe ser sellado con recubrimiento epóxico con 8-10 milésimas de pulgadas de masilla y doble capa de pintura de uretano, resistencia a salinos y rayos UV del mercado. Tanque de acero sólido de calibre 16 con alta calidad en pintura de uretano de dos capas, Cámara de agua independiente de las paredes del tanque, permitiendo a los diafragmas ser dimensionados apropiadamente para cada tanque, Anillo de apriete de acero que regula el movimiento y previene que el diafragma roce con las paredes del tanque, Diseño que reduzca la condensación, lo que reduce virtualmente la corrosión, La conexión de agua en acero inoxidable y soldada; sellos de agua y de aire separados, Base en Acero, Codo en Acero Inoxidable.

B. TANQUES DE 5.000 Y 10.000 GALONES SMC (COMPUESTO DE MOLDEO DE HOJAS)

- ✓ Suministro, instalación y traslado de tanque de SMC, para almacenamiento de agua potable, colocado sobre estructura de concreto, deberá de tener un rebosadero, drenaje, compuerta de acceso, respiradero con malla contra insectos, refuerzos externos en acero galvanizado, refuerzos internos de barra lisa en acero inoxidable, escalera externa en acero galvanizado, escalera interna, emparrillado en acero galvanizado para nivelación del tanque, soportes para tejado, adhesivo PVC para unión de paneles, armado, nivelación del terrero y base de estructura de concreto según la capacidad del tanque de agua descritos en las especificaciones técnicas.
- ✓ Suministro e instalación de Sistema de bombeo hidroneumático que incluye: bombas centrífugas, tanques de presión, controles y protecciones eléctricas, válvula y accesorios descritos en las especificaciones técnicas.



- ✓ Suministro e instalación de Sistema de distribución de agua potable que incluye: tuberías, válvulas, accesorios, reemplazo de tuberías existentes, conexión de edificaciones nuevas y existentes al sistema de bombeo hidroneumático nuevo descritos en las especificaciones técnicas.
- ✓ El tanque de Almacenamiento de Agua SMC debe de cumplir con las aprobaciones por parte del MINISTERIO DE SALUD (MINSa) y del INSTITUTO DE ACUEDUCTOS Y ALCANTARILLADOS (IDAAN).
- ✓ EL CONTRATISTA deberá de realizar la remoción de tanques existentes que no estén en funcionamiento si se diera el caso.



B.1 TANQUE DE AGUA SMC

El tanque de agua SMC también se llama tanque de almacenamiento SMC, tanque de agua FRP / GRP, tanques de panel SMC. Es un nuevo tipo de tanque. Está hecho de paneles SMC de alta calificación. El compuesto de moldeo en láminas (SMC) es un tipo de plástico reforzado con fibra de vidrio, que es una mezcla de resina de poliéster insaturado con material de aumento de impregnación, material de relleno y fibra de vidrio. El tanque de agua SMC no es tóxico, es duradero, liviano, resistente a la corrosión y atractivo. Mientras tanto, es fácil de mantener y de larga duración. Es ampliamente utilizado en el almacenamiento de agua en edificios residenciales, escuelas, hoteles. Los tanques de agua SMC se utilizan tanto para agua doméstica como para medicina y salud donde se necesita una buena calidad de suministro de agua.

- ✓ **Excelente durabilidad:** la combinación razonable de materiales asegura que el tanque de agua SMC sea resistente al óxido y duradero.
- ✓ **Estanqueidad al agua:** Las juntas entre los paneles garantizan la perfecta estanqueidad al agua.
- ✓ **Diseño de capacidad racional:** Varios paneles permiten diseñar los tanques de acuerdo con las necesidades específicas de cada proyecto. (Forma de L, forma de U, forma cuadrada).
- ✓ **Instalación conveniente:** Se utilizan piezas estandarizadas para la instalación in situ.
- ✓ **Aspecto limpio y agradable:** La superficie del tanque de agua SMC es lisa y limpia. Al bloquear completamente la luz solar, se previene la formación y el crecimiento de bacterias o gérmenes.

B.2 SISTEMA DE BOMBEO Y TANQUE DE PRESIÓN.

El sistema de bombeo hidroneumático constará de cuantas bombas sean necesarias según el cálculo para cumplir con el requerimiento hidráulico (caudal vs cabezal) de manera alternada, cuantos tanques de presión sean necesarios para lograr que el sistema descanse ± 1.00 minutos a máximo caudal, constará de interruptores de presión, nivel y flujo, válvulas unidireccionales para evitar reflujos, uniones universales que permita manipular elementos del sistema por separado, llaves de paso para control de flujo, línea de purga e indicador de presión. El caudal de agua potable deberá ser estimado según el capítulo 6 y el apéndice E del **CÓDIGO INTERNACIONAL DE INSTALACIONES HIDRÁULICAS Y SANITARIAS 2009 (IPC)** y los diámetros calculados según la ecuación de Hazen- Williams y la velocidad como limitante ($1/2'' = 1.90$ m/s, $3/4'' = 2.20$ m/s, $1'' = 2.48$ m/s, $1 1/4'' = 2.85$ m/s, $1 1/2''$ y mayores = 3.00 m/s).

El cabezal hidráulico debe considerar las pérdidas por fricción en la tubería, en las piezas, por elevación y funcionamiento de estos cálculos se considerarán todos los artefactos en las edificaciones nuevas y a mantener.

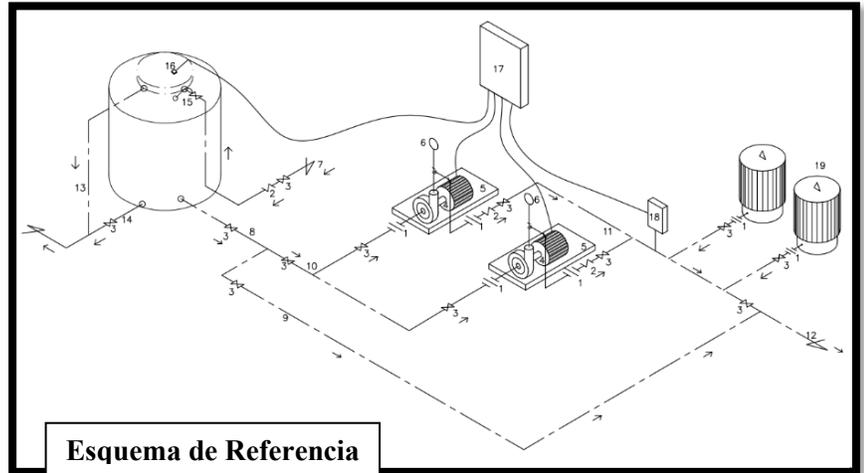
El motor eléctrico debe tener un factor de servicio 1.15 o mayor, aislamiento clase F o mayor, eficiencia estándar o mayor, fabricado en cumplimiento de los estándares NEMA y UL.

Bomba de agua centrífuga horizontal superficial-motor acoplado (motor drive) conexión roscada NPT, motor totalmente sellado enfriado por abanico, impulsor de hierro fundido con estándar ASTM -A48 CL30, temperatura máxima de 100 grados Celsius.

El sistema de bombeo y tanque de presión puede variar según la condición del **CENTRO EDUCATIVO** que deberá de verificar **EL CONTRATISTA** y presentar la **MEMORIA TÉCNICA** de sustento del cálculo de las especificaciones de todo el sistema hidroneumático.

**EL SISTEMA DEBERÁ CONTENER COMO MÍNIMO
LOS SIGUIENTES ELEMENTOS:**

1. Unión universal.
2. Válvula Anti retorno de bronce.
3. Válvula paso de bronce.
4. Motor Centrífugo.
5. Base de concreto anti vibratoria para bombas.
6. Manómetro.
7. Tubería de suministro al tanque de agua que viene de la comunidad.
8. Tubería de salida de tanque hacia sistema de bombeo.
9. Tubería By Pass para alimentar al centro educativo cuando no hay energía eléctrica.
10. Tubería de entrada a las bombas.
11. Tubería de salida de las bombas.
12. Tubería de suministro hacia el centro educativo.
13. Tubería de rebose del tanque.
14. Tubería de salida de agua para limpieza.
15. Válvula de control de nivel, para evitar desbordamiento en el tanque.
16. Sensor de control de volumen de tanque para controlar la bomba.
17. Tablero de control de sistema de bombeo.
18. Presostato para controlar encendido y apagado de la bomba.
19. Tanques de presión.
20. Tanque de agua.



Cálculo de Caudal de diseño

1. Se debe contabilizar todos los artefactos sanitarios, luego se deben multiplicar por el valor de unidad artefacto.
2. Luego al tener el valor de unidad artefacto total se debe buscar en la tabla 103.3(3) (ANEXO) el caudal que está en GPM.

EJEMPLO:

USO PÚBLICO (VÁLVULAS DE BALDEO)			
Artefacto sanitario	Cantidad	Unidad Artefacto	Total
Lavamanos (lavabo)	8	1.5	12
Ducha (cabezal de regadera)	0	3	0
Urinal (urinario)	4	5	20
Inodoro Fluxómetro (Válvula de baldeo)	0	10	0
Inodoro tanque	2	5	10
Fregador (pileta de cocina)	1	3	3
Llave rosca (tinajas, llaves de jardín, etc.)	2	3	6
Fuentes de agua (bebedero)	1	0.25	0.25
Total			51.25

Según tabla 103.3(3) para 51.25 se redondea a 50 unidades en total y el caudal es de 50 GPM.

Cálculo de pérdidas

Ps= Presión de suministro de la bomba (metros)

Ae= Altura vertical del artefacto más crítico a analizar (metros)

Pl= Pérdidas en tramos de tubería lineal (metros)

Pm= Presión mínima de salida del artefacto más alejado (para lavamanos 8 psi \approx 5.63 metros y para inodoros fluxómetros 15 psi \approx 10.56 metros)

Pac= Pérdida por accesorios equivalente en metros (codos, tee, acople, válvulas)

Pp= Presión de parada de la bomba siempre es de 20 psi \approx 14.08 metros

Ps= Ae + Pl + Pm + Pac + Pp

La C es una constante que indica el tipo de material, para nuestro uso con tubería de PVC la “C” es de 150.

Pasos para calcular la presión de descarga de la bomba

Artefacto más crítico: es el artefacto más alejado o el que más pérdida de presión generara al sistema, es el objeto de análisis para calcular la presión de descarga de la bomba. Se debe procurar que la bomba no esté por debajo del nivel del eje de la bomba, sino es así por la configuración del proyecto, se debe verificar cual es la máxima pérdida de succión que se puede soportar según las bombas del mercado y adaptar el proyecto a estos parámetros comerciales.

1. Se debe verificar el diámetro y tipo de tubería de suministro existente del centro educativo, si no se puede observar se asumirá el diámetro y tipo, según la tubería de descarga de la bomba, según el caudal antes calculado.
2. Pl= Se debe medir la distancia de tramos horizontales y verticales de tubería existente el artefacto más crítico, si no se puede medir, se debe asumir el recorrido de tubería. Una vez obtenido el valor en metros se debe multiplicar por el coeficiente de pérdida, indicado para el caudal de diseño del centro educativo y que no sobrepase la velocidad máxima recomendada de 3 m/s.
3. Ae= Se debe medir la distancia en metros de la altura vertical del artefacto más crítico referente al eje de descarga de la bomba, si “existiere”, de lo contrario no será necesario.
4. Pac= Se debe asumir los codos, tee, válvulas, acoples, etc. del recorrido que puedan existir hasta el artefacto más crítico. Luego se multiplicará la cantidad de accesorios de cada tipo por la pérdida de longitud equivalente en pies de la tabla 103.3 (6) (ANEXO 4), se suma todo y se transforma a metros.
5. Pm= Se verificará cual es el artefacto más crítico, este será el que genere mayor pérdida de presión en distancia o por presión de suministro, para este proyecto se asumirá 14.08 metros de presión se suministró para ese artefacto.
6. Pp= a todas las pérdidas se le sumará 20 psi que corresponde el arranque de bomba.

Material	C min	C máx	Referencia
Asbesto-cemento	140	140	-
Hierro fundido nueva	130	130	1
Hierro fundido 10 años	107	113	1
Hierro fundido 20 años	89	100	1
Hierro fundido 30 años	75	90	1
Hierro fundido 40 años	64	83	1
Concreto	100	140	1
Cobre	130	140	1
Acero	90	110	-
Hierro galvanizado	120	120	1
Polietileno	140	140	1
Policloruro de vinilo (PVC)	150	150	1
Plástico fibroreforzado (FRP)	150	150	1

El sistema se configurará de la siguiente manera: se ajustará con un presostato la presión máxima a la calculada, por ejemplo, si fue 50 psi (ya se le sumó el valor de la Pp, que es la presión de parada de la bomba). Y la presión mínima será de 30 psi (es la suma de todas las pérdidas sin los 20 psi de parada de la bomba), siempre se usará 20 psi como diferencia. Entonces cuando la presión llegue a 50 psi, la bomba se apagará y el sistema estará presurizado, entonces cuando se empiecen a usar los artefactos sanitarios, la presión del sistema bajará y el tanque de presión debe proveer caudal suficiente para que la bomba descansa un minuto a máximo caudal de diseño, una vez la presión baje a 30 psi, la bomba vuelve a arrancar hasta llegar a la presión de 50 psi y se mantenga el ciclo.

Tanques de presión o Tanques hidroneumáticos

Para seleccionar el tanque de presión, se utilizará como criterio para este proyecto; multiplicar por 3 el galonaje de diseño. Por ejemplo, si mi caudal es 150 GPM, lo multiplico por 3 y da 450 Galones, se busca en un catálogo y regularmente los tanques comerciales llegan hasta 119 galones, entonces se necesita 4 tanques de 119 galones para estar por encima de los 450 Galones, entonces tendría $119 \times 4 = 476$ Galones, y se cumple con el criterio. Y deben de soportar la presión máxima de la bomba seleccionada.

Los tanques de presión serán para instalaciones al exterior que puedan soportar una exposición intensa a los rayos del sol y lluvia entre otras cosas, el tanque. Debe ser sellado con recubrimiento epóxico con 8-10 milésimas de pulgadas de masilla y doble capa de pintura de uretano, resistencia a salinos y rayos UV del mercado. Tanque de acero sólido de calibre 16 con alta calidad en pintura de uretano de dos capas, Cámara de agua independiente de las paredes del tanque, permitiendo a los diafragmas ser dimensionados apropiadamente para cada tanque, Anillo de apriete de acero que regula el movimiento y previene que el diafragma roce con las paredes del tanque, Diseño que reduzca la condensación, lo que reduce virtualmente la corrosión, La conexión de agua en acero inoxidable y soldada; sellos de agua y de aire separados, Base en Acero, Codo en Acero Inoxidable.

B.3. REQUISITOS

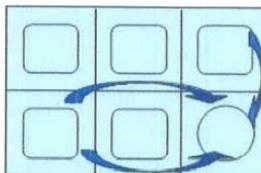
Este TANQUE es para el almacenaje de agua potable, y el producto debe ser fabricado por un fabricante autenticado por ISO (Organización Internacional de Normalización).

B.4. CONSTRUCCIÓN

La construcción principal es hasta la estructura principal del tanque de agua (Panel SMC), marco de base, material de refuerzo, ensamblaje de la escalera interior y exterior y ensamblaje de accesorios para tubería.

B.5. ESTRUCTURA

1. Método de composición: Es un método de ensamblaje de panel de forma cuadrada'. y se aplica r.m método de refuerzo interior (ensamblaje de permanencia)
2. El material del panel y de refuerzo debe ser lo suficientemente fuerte para sostener una carga como la de presión de agua, etc.
3. Este producto es un contenedor para el almacenaje de agua potable donde no se debe generar o no debe entrar ningún contaminante, y debe ser apropiado seguir las reglas de administración sanitaria de saneamiento de instalación de agua de grifo y las disposiciones de tanque de agua establecidas.
4. En este producto, debe existir un panel inferior donde no se debe acumular sedimentos, Y un panel de drenaje en donde se limpie fácilmente la descarga de material lavado.
5. En caso de dividir un desinfectante o flujo durante la limpieza de un tanque con más de dos divisiones, se deberá garantizar que la estructura esté libre de contaminantes. Para ello, se utilizará un panel exclusivo, evitando que el contenido se desborde hacia los tanques vecinos
6. Este producto es una estructura en donde la lluvia no puede penetrar, y debe haber más de una boca de acceso con cerradura con un diámetro interno mayor a 900mm para que las personas o el equipo pueda ingresar fácilmente para limpiar.



B.6. PANEL SMC

- Es un Material SMC saturado y reforzado con fibra de vidrio en un compuesto mezclado con un relleno, catalizador, y agentes liberadores a una Resina de Poliéster No saturada presurizada, y formada por una prensa; debe ser material inofensivo para el almacenaje de agua potable.
- Tiene dos tipos de estructuras: estructura de panel sencillo y estructura de retención de calor. Para un tanque en interiores, aplica la estructura de panel sencillo, y para un tanque de exteriores, se utiliza el panel de retención de calor.
- Con una longitud estándar de cada lado de 1x2, 1x1.5, 1x1, 0.5x0.5 m, se aplica de forma compatible según el tamaño del tanque.
- Ya que la carga es diferente según el alto del tanque y las partes aplicadas, el grosor del panel debe ser un grado diferente según la posición.
- Las propiedades del panel deben cumplir con las Regulaciones KS (KSF 4811).
- La estructura del panel de retención de calor que necesita aislamiento se compone de panel SMC más agente espumante de resina sintética más ítem de CUBIERTA formado al vacío.

División	Ítem	Propiedad	Método de Prueba
1. Prueba de materia	Resistencia a la tracción	60 MPa (6.12 Kg/mm ²) y más	KSF-4811
	Resistencia a la flexión	80 MPa (8.16 Kg/mm ²) o más	KSM-3305
	Resistencia a la elasticidad	6000 MPa (612.24Kg/mm ²) o más	(Para pruebas, fabrique una pieza de prueba)
	Contenido de vidrio	25% o más	
	Resistencia Barcol	30 o más	
2. Prueba de disolución	Proporción de absorción	1.0% o menos	
	Consumo KMnO Cantidad	10 ppm y menos	KSF – 4811
	Residuo después de evaporización	30 ppm y menos	KSM – 3401
	Contenido de plomo (Pb)	0.1 ppm y menos	(Prueba Anti-disolución)
	Fenol	0.005 ppm y menos	

B.7. BOCA DE ACCESO

Se debe adjuntar un dispositivo de cierre y fácil acceso y el agua de lluvia no debe ingresar. Boca de acceso: material SMC (Diámetro interno: 900mm o mayor según el tamaño del tanque de agua).

B.8.MARCO BASE

Se utiliza acero galvanizado en caliente. Los estándares del material para cada tanque son:

No se puede aplicar spray de polvo plateado o pintura debido a la falta de durabilidad.

Altura del tanque	Material (principal)	Material (sub)
2.5M o menos	Ángulo 75 x 75 x 6t	Canal 75 x 40 x 5t
3.0M o más	Canal 125 x 65 x 6t	Canal 75 xx 40 x 5t

B.9. MATERIAL DE REFUERZO INTERIOR

Nombre de Parte	Material	Estándar de Material
Estancia Interior	STS 304+Recubrimiento P.E.	Ø10.6 barra redonda (hilo procesado M12)
Soporte Interior	STS 304 o más	170 x 60 x 5t o más
Soporte de Techo	Producto formado al trazo FRP	□-50 x 50 x 5t o más

La deformación del lateral debe ser minimizada (Menos de 1% de altura del tanque), y la estructura debe ser para la seguridad absoluta y mejora de la durabilidad del tanque.

B.10. MATERIAL DE REFUERZO EXTERIOR.

Posición de Uso	Nombre de Parte	Material	Estándar de Material
Parte de unión de panel lateral	Barra de brida	SS400 galvanizado caliente, etc.	+ en Forma de ángulo: 65 x 30 x 3t Forma del plato: 32x 3t
Parte de esquina del panel lateral	Marco de esquina	SS400 galvanizado caliente, etc.	+ en 70 x70 x 3t (forma de ángulo)

Nota: Para el tratamiento de la superficie, la pintura no debe ser aplicada en spray de polvo plateado dado la falta de durabilidad .

B.11. MATERIAL SELLANTE

Es material higiénico, inofensivo y constante a cambios de temperatura: tiene la misma durabilidad que el panel. Es material PE o PVC sistemático con excelente durabilidad y resistencia de estabilidad y es un producto fácilmente tratable de tipo cinta adhesiva, (es una sustancia inofensiva sin acumulación de hongos o moho).

Para el caucho utilizado para el material sellante de los pernos, se debe utilizar material que cumpla con las regulaciones de caucho KSM 6613 tipo 1, No 1 para agua de grifo.

El método sellante por revestimiento de silicón en el tanque no puede garantizar que permanezca hermético por un largo periodo de tiempo y es dañino debido al moho, etc.; por lo tanto, no puede ser utilizado.

B.12. PERNOS Y TUERCAS

Las dimensiones de los pernos deben corresponder a KS, y su diámetro debe ser 10 mm o más.

B.13. ESCALERA

Debe tener suficiente resistencia de carga y solidez. La escalera interna debe ser higiénica y cumplir con las estipulaciones del MINSA.

- Para uso interno: Producto formado retirado FRP.
- Para uso externo: Galvanizado en caliente, igual o mejor producto

B.14. ORIFICIO DE VENTILACION

Material ABS (producto inyectado) con inserción de red de insectos.

B.15. CONECTOR

Diámetro de 50 o más pequeño: Material de Bronce tipo enchufe.

Diámetro de 60 o más grande: Material de plástico tipo brida.

B.16. BASES DE CONCRETO

Las bases de concreto tendrán un tamaño de referencia aproximado, siempre y cuando cubran el tanque y la bomba (la estructura de concreto deberá ser diseñada y sellada por un profesional idóneo, según normas vigente en el país.

- ✓ Tanques de capacidad de 10,000 galones: 21.90 m2 aproximado.
- ✓ Tanques de capacidad de 7,000 galones: 16.50 m2 aproximado.
- ✓ Tanques de capacidad de 5,000 galones: 13.80 m2 aproximado.

B.17. FILTRO DE AGUA, FLOTADOR E INDICADOR DE NIVEL:

Se debe incluir un filtro contra sedimentos, Flotador eléctrico (Apaga la bomba si el tanque queda vacío) y un Indicador de nivel de agua. Una jarra (housing) de filtro tipo cartucho de 10 pulgadas largo x 4.5 pulgadas diámetro, 200 psi de presión. Juego de repuestos de filtro tipo cartucho de carbón activado, 5 micras, filtra sedimento, olor y sabor del agua potable, 10 pulgadas de largo x 4.5 pulgadas de diámetro (2 unidades/juego).

JARRA PARA FILTRO TIPO CARTUCHO 10" X 4.5" Y FILTRO TIPO CARTUCHO 10" X 4.5"



B.18. TUBERÍAS, ACCESORIOS E INSTALACIONES.

El Tanque irá provisto de un coupling de entrada, un coupling de salida, coupling de ventilación de 2" de diámetro, coupling de drenaje de 2" de diámetro, escotilla de 24" con tapa atornillada, escalera interna y externa de barra corrugada de 3/4", soldada directamente al cuerpo del tanque. Incluye desde la interconexión a la línea existente del acueducto del **IDAAN o acueducto rural**, hasta tanque de almacenamiento y caseta de bombeo, hasta cada uno de los artefactos sanitarios y demás áreas que se requiere incluyendo toda excavación, repavimentación, zampeado, relleno, compactación y otros requisitos de las autoridades competentes. Incluye, además, las líneas principales de distribución, líneas ascendentes, válvulas, tuberías, accesorios, colgadores, anclajes, conexiones de reposición y abasto a calentadores agua tipo eléctrico, llaves para manguera de jardín, etc. Todas las tuberías deben ser soterradas y protegidas con capas de material selecto, las tuberías que no puedan ir soterradas deben ser protegidas con algún recubrimiento aprobado previamente por **EL MEDUCA**. El sitio en donde se instalará cada tanque deberá estar marcado en un plano o esquema y deberá estar aprobado por el inspector asignado por **MEDUCA** y por el director del centro educativo. **EL CONTRATISTA** es responsable de las conexiones de plomería en sitio a la línea de suministro de agua a cuarto de bombas.

Limpieza de las tuberías de succión de la bomba de agua:

- ✓ Una vez realizado el muestreo para el análisis de laboratorio de la calidad del agua se debe desinstalar o liberar el bloqueo de la boca de la tubería de succión de la bomba.
- ✓ Para lavar la tubería de succión se debe realizar un barrido (flushing) con agua potable desde el tanque de reserva de agua hasta la tubería de purga ubicada en el cuarto de bomba. Para esto se debe abrir la línea de purga y dejar drenar agua potable durante un periodo de 15 minutos.
- ✓ Posterior a esto se considerará que el agua es apta para consumo humano, por lo que se debe cerrar la válvula de la tubería de purga y reabrir la válvula de descarga de la bomba para dejar fluir agua potable hacia la red de distribución de agua potable.

Se utilizará tubería de PVC cal.40 para la distribución de agua potable, acero galvanizado cal. 40 para el tanque de almacenamiento. Toda tubería soterrada llevará una capa de piedra #4 de 0.05 m mínimo alrededor de la tubería además la metálica llevará dos capas de pintura anticorrosiva y dos capas de pintura asfáltica. **Todas las válvulas para el agua potable serán de metal de primera calidad, las de agua potable, las llaves de paso deben estar empotradas en pared para su protección.**

Tuberías de succión de la bomba de agua:

- ✓ La primera actividad para realizar es la de cerrar, tapar o bloquear la boca del tubo de succión en el tanque de agua. Esto es para evitar la entrada de contaminantes líquidos, sólidos o gaseosos.
- ✓ Se debe mantener cerrada la válvula de cierre en la descarga o en la succión de la bomba para evitar que cualquier contaminante viaje hacia la red de distribución de agua.
- ✓ Una vez realizado el muestreo para el análisis de laboratorio de la calidad del agua se debe desinstalar o liberar el bloqueo de la boca de la tubería de succión de la bomba.
- ✓ Para lavar la tubería de succión se debe realizar un barrido (flushing) con agua potable desde el tanque de reserva de agua hasta la tubería de purga ubicada en el cuarto de bomba. Para esto se debe abrir la línea de purga y dejar drenar agua potable durante un periodo de 15 minutos.
- ✓ Posterior a esto, se debe cerrar la válvula de la tubería de purga y reabrir la válvula de descarga de la bomba para dejar fluir agua potable hacia la red de distribución de agua potable.

Muestreo y análisis de laboratorio de la calidad del agua:

- ✓ El muestreo se hará en presencia del Inspector de MEDUCA.
- ✓ El muestreo y análisis de laboratorio se hará con un laboratorio acreditado por el Consejo Nacional de Acreditación de la República de Panamá.
- ✓ El muestreo y análisis de laboratorio deberá ser realizado por un laboratorio independiente, o sea el contratista no podrá ser juez y parte tanto en la construcción como en el muestreo y análisis de laboratorio de calidad de agua.
- ✓ El muestreo y análisis de laboratorio se hará cumpliendo con los reglamentos DGNTI-COPANIT-21-393-99, DGNTI-COPANIT-22-394-99, DGNTI-COPANIT-23-395-99 y cualquier otro reglamento vigente en la República de Panamá.

B.19. Caseta de Bombeo:

EL CONTRATISTA deberá suministrar una caseta de bombeo que incluya obra gris (incluye piso de concreto, paredes de bloques repelladas y pintadas, ventanas de bloques ornamentales), estructura y cubierta de techo, puerta y electricidad, en cumplimiento con el Reglamento Estructural de Panamá vigente y según las dimensiones del sistema, que permita la operación, mantenimiento y seguridad del mismo. Dimensiones aproximadas para utilizar como referencia 2m x 3m.

C. PRUEBAS

Someter prueba de hermeticidad para garantizar que no existan fugas, en presencia de los coordinadores de ingeniería de MEDUCA asignados al proyecto.

D. MANUAL DE MANTENIMIENTO

EL CONTRATISTA deberá entregar los manuales del fabricante de los equipos en buen estado, de no ser posible tendrá la responsabilidad de elaborar y entregar un manual con instrucciones escritas, en original y dos (2) copias, que contenga los procedimientos de operación y mantenimiento de los equipos, las recomendaciones sobre los ajustes y lubricación requeridas, las posibles señales de fallas y sus correctivos, el listado de partes y herramientas que se requieran para ajustes o reparaciones menores, conjuntamente con los nombres, direcciones y números de teléfonos de los representantes autorizados del equipo en particular, de las empresas calificadas para el suministro de partes, reparaciones y mantenimiento. Cada juego constará de índice detallado y estará encuadernado con espiral y cubierta de plástico. En la primera hoja deberá estar escrito lo siguiente: **MANUAL DE OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO**, nombre de **EL DUEÑO**, nombre y ubicación del proyecto, nombre de **El Contratista** y fecha de instalación, el formato principal será 8-1/2 x 11 pulgadas. **EL CONTRATISTA** entregará el juego de manual de operación y mantenimiento al coordinador de ingeniería, por lo menos, cinco (5) días antes de la fecha programada para iniciar la capacitación. El inspector notificará de la aprobación o de la no aprobación del Manual dentro de los tres (3) días después de recibir los documentos. **EL CONTRATISTA DEBE PRESENTAR UNA MEMORIA TÉCNICA DE SUSTENTO DEL CÁLCULO DE LAS ESPECIFICACIONES DE TODO EL SISTEMA HIDRONEUMÁTICO PARA LA SELECCIÓN DE LAS BOMBAS Y LOS TANQUES DE PRESIÓN IDEALES PARA EL BUEN FUNCIONAMIENTO DEL SISTEMA.**

E. CAPACITACIÓN

EL CONTRATISTA deberá capacitar al personal designado por **EL MEDUCA** en la operación, uso y mantenimiento de los equipos instalados. Dentro del término de ejecución de la Obra, **EL CONTRATISTA** iniciará una capacitación en campo para instruir, al personal designado por **EL MINISTERIO DE EDUCACIÓN**, sobre la Operación y Mantenimiento de los equipos instalados. La capacitación se dictará por una (1) hora mínima de duración a un grupo mínimo de tres (3) funcionarios de la Institución que incluirá todos los aspectos de los sistemas y equipos que se describen en el Manual de Operación y Mantenimiento, el cual deberá estar presentado por **EL CONTRATISTA** y aprobado por **EL MEDUCA** antes de iniciarse el adiestramiento. La capacitación deberá concluir antes de la fecha programada para la Entrega y Aceptación Final de la Obra

F. LIMPIEZA

EL CONTRATISTA deberá dejar toda el área de trabajo limpia sin ningún residuo de basura.

G. PROTECCIÓN DE EQUIPOS

Antes de iniciar los trabajos, **EL CONTRATISTA** deberá coordinar con la dirección del centro educativo un espacio físico para guardar los materiales y equipos. El contratista deberá garantizar que los materiales no estarán expuestos a la intemperie. Es responsabilidad de **EL CONTRATISTA** velar por la seguridad de los materiales y equipo en todo momento, hasta entregar la obra a satisfacción. Adicional, **EL CONTRATISTA** deberá de contemplar una jaula techada para proteger el sistema de bombeo cuando ya esté finalizado el proyecto.

H. SUMINISTRO Y TRANSPORTE

El suministro de cada tanque debe incluir en su propuesta el traslado hasta sitio donde indique MEDUCA (centro educativo), grúa o cualquier otro elemento para la descarga y colocación e instalación en sitio de tanque y la base de concreto a nivel del suelo. El acceso para equipos de transporte y grúa en cada punto de entrega correrá por cuenta del **EL CONTRATISTA**, al igual que el costo de permisos de calle o cobertura de cables eléctricos si fuesen necesarios. Se le realizarán pruebas para verificar que el tanque no posea fugas y esté en buenas condiciones para el almacenamiento de agua potable.

San Miguelito						
Corregimiento	Centro Educativo	SIACE	Cantidad de Tanques	Tipo de Tanque	Tanque	Georreferencia
AMELIA DENIS DE ICAZA	C.E.B.G. BILINGÜE JERONIMO DE LA OSSA	4006	1	SMC	5000 GALS	9.03672956999999, -79.50513586
	C.E.B.G. LOUIS MARTINZ	3981	1	SMC	5000 GALS	9.04258085, -79.50135972
	LEON A. SOTO	4000	1	SMC	5000 GALS	9.04066715, -79.50976211
BELISARIO FRIAS	C.E.B.G. BILINGÜE SANTA MARTA	4003	1	SMC	5000 GALS	9.08091409, -79.49497082
	IPT SAN MIGUELITO	3998	1	SMC	10000 GALS	9.078829, -79.492572
BELISARIO PORRAS	C.E.B.G. BILINGÜE DR. CARLOS A. MENDOZA	4042	1	SMC	5000 GALS	9.04646973, -79.49913742
	C.E.B.G. JOSEFINA TAPIA	4040	1	SMC	5000 GALS	9.04758083, -79.49941522
	ESC. SAMARIA SINAI	4010	1	SMC	5000 GALS	9.05391099999999, -79.494874
DR. ARNULFO ARIAS	ESC. MARTIN LUTHER KING	4050	1	SMC	5000 GALS	9.05980297999999, -79.48969302
MATEO ITURRALDE	ESC.BILINGUE REPUBLICA DE COLOMBIA	4066	1	SISTEMA DE BOMBEO	1080 GALS	9.03535868, -79.49747082
OMAR TORRIJOS	BILINGÜE SANTIAGO DE LA GUARDIA	4009	1	SMC	10000 GALS	9.07325540000001, -79.5117087
	I.P.T.C. NICOLÁS DEL ROSARIO	4015	1	SMC	10000 GALS	9.04691867, -79.51079985

	C.E.B.G. BILINGÜE LOS ANDES	5298	1	SISTEMA DE BOMBEO	1080 GALS	9.04990413000001, -79.51175177
	ESC. DOMINGO F. SARMIENTO	4044	1	SISTEMA DE BOMBEO	1080 GALS	9.06456305999999, -79.50866831
	ESC. MARÍA DEL ROSARIO SALAZAR	4047	1	SISTEMA DE BOMBEO	1080 GALS	9.06209263, -79.50608106
RUFINA ALFARO	C.E.B.G BILINGÜE GABRIEL LEWIS GALINDO	4062	1	SISTEMA DE BOMBEO	1080 GALS	9.064379, -79.471018
	ESC. BILINGÜE PADRE XAVIER VILLANUEVA	4048	1	SISTEMA DE BOMBEO	1080 GALS	9.07480292000001, -79.48358192
	ESC. CERRO VIENTO RURAL	4061	1	SISTEMA DE BOMBEO	1080 GALS	9.05554202999999, -79.45537131

18

D. LOCALIZACIÓN:

El suministro e instalación del tanque de reserva de agua plástico o SMC deberá realizarse en las instalaciones de cada centro educativo de la Región Educativa de San Miguelito.

E. PERSONAL CLAVE:

ÍTEM	PERSONAL CLAVE	Cantidad mínima requerida
1	Ingeniero Residente	Uno (1)
2	Plomero o Maestro Plomero	Tres (3)
3	Electricista General o Técnico Electricista	Dos (2)

- Ingeniero Residente:**

Formación Académica:

- Arquitecto, Ingeniero Civil o Carreras afines. Debe contar con idoneidad vigente.
- Carta de Intención de Responsabilidad firmada por el profesional, aceptando la responsabilidad de los servicios, acompañado de copia de la cedula o pasaporte.

Experiencia:

- Contar con experiencia como profesional residente mínimo en dos (2) proyectos, en los últimos tres (3) años a nivel nacional y/o internacional, relacionado con el objeto de esta contratación (Se aceptarán proyectos de Construcción, suministro de materiales, instalación y mano de obra).

- Plomero/Maestro Plomero:**

Formación Académica:

- Bachiller Técnico.
- Carta de Intención de Responsabilidad firmada por el profesional, aceptando la responsabilidad de los servicios, acompañado de copia de la cedula o pasaporte.

Experiencia:

1. Contar con experiencia mínima en dos (2) proyectos, en los últimos tres (3) años a nivel nacional y/o internacional, relacionados con el objeto de esta contratación (se aceptarán proyectos de construcción, así como de remodelaciones de centros o locales comerciales, casas, edificios, oficinas, parques, barriadas, hospitales y/o centros educativos, entre otros).

- **Electricista General o Técnico Electricista:**

Formación Académica:

1. En el caso de Electricista General deberá presentar copia simple de Bachiller técnico o Copia de Licencia de Electricista de la 1ª. Clase, puede aplicar el Maestro Electricista. Debe contar con idoneidad vigente.
2. En el caso de Técnico Electricista deberá presentar copia simple de título Universitario a nivel de Técnico.
3. Carta de Intención de Responsabilidad firmada por el profesional, aceptando la responsabilidad de los servicios y copia de la cedula o pasaporte.

Experiencia:

1. Contar con experiencia mínima de dos (2) proyectos en los últimos tres (3) años a nivel nacional y/o internacional, relacionados con el objeto de esta contratación (se aceptarán proyectos de construcción, así como de remodelaciones de centros o locales comerciales, casas, edificios, oficinas, parques, barriadas, hospitales y/o centros educativos, entre otros).

F. DOCUMENTOS ADJUNTOS:

- Acta de aceptación final de Obra
- Check List de Ejecución.
- Tablas de Valores de Cargas de los Artefactos como referencia para cálculos de presión
- Informe de Visita a Centros Educativos en la Región de San Miguelito.

G. EQUIVALENCIA DE NORMAS Y CÓDIGOS:

Cuando en el Contrato se haga referencia a las normas y códigos específicos con cuyos requisitos deban cumplir los bienes y materiales a ser suministrados y los trabajos a ser ejecutados o las pruebas a que deban ser sometidos, se aplicarán las disposiciones de la última edición o revisión de las normas y códigos pertinentes en vigencia, salvo que expresamente se estipule otra cosa en el Contrato. Cuando dichas normas y códigos sean nacionales, o estén relacionados con un país o región determinados, se aceptarán otras normas reconocidas que aseguren una calidad sustancialmente igual o superior a la de las normas y códigos especificados supeditadas al examen y consentimiento previos por escrito del Gerente de Obras. El Contratista deberá describir detalladamente por escrito las diferencias que existan entre las normas especificadas y las que propone como alternativa, y presentarlas al Gerente de Obras por lo menos veintiocho (28) días antes de la fecha en que desee contar con su consentimiento, Si el Gerente de Obras determinara que las desviaciones propuestas no garantizan una calidad en igual o superior, el Contratista deberá cumplir con las normas especificadas en los documentos.”

ACTA DE ACEPTACION FINAL DE OBRA

CONTRATISTA: _____
 NÚMERO DE CONTRATO U ORDEN DE COMPRA: _____
 PROYECTO: _____
 UBICACIÓN: _____
 PERIODO CONTRACTUAL: _____
 ASEGURADORA: _____
 FIANZA DE CUMPLIMIENTO: _____
 FIANZA DE PAGO: _____
 POLIZAS: _____

VALOR ORIGINAL DEL CONTRATO : _____
 ADICIONES AL VALOR ORIGINAL: _____
 DISMINUCIONES AL VALOR ORIGINAL: _____
 VALOR FINAL DE ORDEN DE COMPRA O CONTRATO: _____

Orden de Proceder:	Duración contractual original:	días calendarios
Fecha de Vencimiento:	Prorroga bajo Addenda:	días calendarios
Nueva fecha de Vencimiento:	Duración contractual final:	días calendarios

Mediante esta síntesis técnica, y posterior a los procesos de verificación efectuados en pleno cumplimiento de las disposiciones legales, del Pliego de Cargos y del resto de los documentos contemplados contractualmente, el Centro Educativo _____, recibe la obra objeto del presente contrato consignando la firma correspondiente para establecer la fecha oficial de terminación de la obra correspondiente: el día _____ del mes de _____ de 20____.

Unidad Técnica del MEDUCA	Contratista
Nombre: _____	Nombre: _____
Cédula: _____	Cédula: _____

Director del Centro Educativo
 NoMBRE: _____
 Cédula: _____

La Dirección Nacional de Ingeniería considera como viables los criterios, procesos, documentación y resultados físicos primordiales de aceptación final que ha establecido el Centro Educativo _____, actuante como dueño de la obra y finiquita los procesos de fiscalización que facultan la transferencia y el usufructo de la totalidad de estos bienes por el Estado y sus beneficiarios

Dirección Nacional de Ingeniería
Contraloría General de la República
 Nombre: _____
 Cédula: _____

OBSERVACIONES: _____

Check List de Ejecución

A. DATOS GENERALES DEL PROYECTO	
DATOS GENERALES DEL CONTRATO No. Contrato <input style="width: 100%;" type="text"/> Contratista <input style="width: 100%;" type="text"/> Valor del contrato <input style="width: 100%;" type="text"/> Residente de proyecto <input style="width: 100%;" type="text"/> Idoneidad de residente <input style="width: 100%;" type="text"/> Fecha de orden de proceder <input style="width: 100%;" type="text"/> Duración del contrato (días) <input style="width: 100%;" type="text"/>	DATOS GENERALES DEL CENTRO Nombre del centro <input style="width: 100%;" type="text"/> Código SIACE <input style="width: 100%;" type="text"/> Provincia <input style="width: 50%;" type="text"/> Distrito <input style="width: 50%;" type="text"/> Corregimiento <input style="width: 50%;" type="text"/> Sector <input style="width: 50%;" type="text"/> Director <input style="width: 100%;" type="text"/> Teléfono <input style="width: 50%;" type="text"/> Celular <input style="width: 50%;" type="text"/> Correo electrónico <input style="width: 100%;" type="text"/> Dirección <input style="width: 100%;" type="text"/>
ALCANCE DEL PROYECTO Capacidad del tanque Tipo de instalación <input type="checkbox"/> Sobre suelo <input type="checkbox"/> Sobre torre Requiere bomba <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No Fecha de llegada de materiales y equipos <input style="width: 100%;" type="text"/>	DATOS DE LA INSPECCIÓN Fecha <input style="width: 100%;" type="text"/> Hora de inicio <input style="width: 100%;" type="text"/> Hora de culminación <input style="width: 100%;" type="text"/> Inspector <input style="width: 100%;" type="text"/> Entidad <input style="width: 100%;" type="text"/>

B. RUTA DE ACCESO DESDE LA DIRECCIÓN REGIONAL CORRESPONDIENTE								
No.	Medio de transporte	Tiempo		Tipo de terreno	Riego de trayecto	Trayecto		
		Horas	Minutos			Desde	Hacia	
1	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10	<input style="width: 30px;" type="text"/>	<input style="width: 30px;" type="text"/>	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3	<input style="width: 50px;" type="text"/>	<input style="width: 50px;" type="text"/>	
2	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10	<input style="width: 30px;" type="text"/>	<input style="width: 30px;" type="text"/>	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3	<input style="width: 50px;" type="text"/>	<input style="width: 50px;" type="text"/>	
3	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10	<input style="width: 30px;" type="text"/>	<input style="width: 30px;" type="text"/>	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3	<input style="width: 50px;" type="text"/>	<input style="width: 50px;" type="text"/>	
4	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10	<input style="width: 30px;" type="text"/>	<input style="width: 30px;" type="text"/>	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3	<input style="width: 50px;" type="text"/>	<input style="width: 50px;" type="text"/>	
5	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 9 <input type="checkbox"/> 10	<input style="width: 30px;" type="text"/>	<input style="width: 30px;" type="text"/>	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3	<input style="width: 50px;" type="text"/>	<input style="width: 50px;" type="text"/>	

Medio de Transporte: 1) Vehículo sencillo 2) Vehículo 4x4 3) Caballo 4) Caminando 5) Avioneta 6) Helicóptero 7) Lancha o bote a motor 8) Bote 9) Piragua 10) Canoa

Tipo de terreno: 1) Plano 2) Montañoso 3) Boscoso 4) Mixto 5) Cruce de río o quebrada

Tipo de riesgo: 1) Alto 2) Medio 3) Bajo

C. CONDICIÓN DE LOS MATERIALES DEL TANQUE, BOMBA Y ACCESORIOS					
No.	Descripción	Cumple	No Cumple	Pendiente	No aplica
1	Tanque de reserva de agua	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Bomba centrífuga con motor eléctrico acoplado, totalmente sellado, TEFC, monofásico, 120/240 V, 60 Hz, 3600 rpm. Norma UL, NEMA y ANSI.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Taque de presión inoxidable Norma NEMA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Manómetro 0-100 psi ¼" NPT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Tanque de presión inoxidable Norma NEMA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Manómetro 0-100 psi ¼" NPT macho de glicerina 2" diámetro	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Presostato de agua 20-65 psi diafragma diferencial DPST ¼" NPT hembra norma UL, NEMA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Válvula de boya Flippen 1 ¼" bronce, varilla de bronce 24" largo, boya plástica	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	Boya de control de nivel de agua 250VAC, 8 ^ø , IP68, 3 cables de 3 metros y contrapeso inoxidable	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	Brida de toma de tanque de PVC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	Perno de anclaje tipo cuña 3/8" x 3" acero galvanizado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	Panel caja metálica 2 circuitos 30 amperios barra breaker tipo uña NEMA	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	Breaker GFCI tipo uña 20A/2P, 40", norma UL, cable plástico 3x10 AWG Cobre 600 Voltios, norma UL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	Caja 4"x4" waterproof aluminio + tapa inoxidable	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	Conector de 5 vías 1" y ¼" bronce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	Tubería de PVC Norma COPANIT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17	Conector macho liso/rosca PVC	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
18	Codo 90° liso PVC Norma COPANIT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
19	Unión lisa norma COPANIT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
20	Reducción lisa PVC Norma COPANIT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
21	Tee PVC Norma COPANIT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
22	Unión lisa rosca-hembra Norma COPANIT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
23	Unión universal PVC Norma COPANIT	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
24	Válvula Check tipo horizontal/vertical de resorte bronce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25	Válvula de compuerta de bronce	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
26	Grapa doble oreja galvanizada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27	Grapa de una oreja galvanizada EMT Norma UL	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28	Grapa de cable plástico 12x3 galvanizada	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29	Fmpalmador (wire nut) tipo flexible color rojo 5x17 AWG	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30	Prensaestopa PG13.5 plástico cierre interno 6 mm – 12 mm IP55	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
31	Zunchos plásticos color negro, resistente a rayos UV 14.5" largo x 0.34" ancho 175 libras	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

D. CONDICIÓN DE LOS MATERIALES PARA BASE DE TANQUE, BASE DE BOMBA Y JAULA DE PROTECCIÓN					
No.	Descripción	Cumple	No Cumple	Pendiente	No aplica
1	Cemento grado estructural	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Piedra #4	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Material selecto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Arena tipo Chame	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Acero grado 40	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Ángulo de acero de 1" x 1" x 1/8"	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Malla expandida de 3/8" calibre 16	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Zinc corrugado calibre 26	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	Perfiles de acero estructural con tratamiento anticorrosivo	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

E. CUMPLIMIENTO CON LOS PROCESOS CONSTRUCTIVOS					
No.	Descripción	Cumple	No Cumple	Pendiente	No aplica
1	Se realizó proceso de evaluación y diseño de bases de concreto y/o estructura para elevar tanque, sellado y firmado por un idóneo, con visto bueno de MEDUCA.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Diseño del punto de interconexión al sistema de distribución de agua existente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Verificación de capacidad de bombeo (sellada y firmada por un profesional idóneo)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4	Diseño del punto de interconexión al sistema eléctrico existente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Diseño de la conexión de salida del tanque a la red interna del centro.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Limpieza y desraigue	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Nivelación de terreno	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Compactación e instalación de formaletas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	Inspección previa al vaciado	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	Vaciado de hormigón para base de tanque y/o bomba	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	Pruebas de concreto	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	Construcción de la estructura o torre para elevar tanque	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	Instalación del tanque y conexión con el sistema existente.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	Instalación del equipo completo de la bomba y conexión a todos los sistemas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	Construcción de la jaula para protección de bomba	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	Actas de visita a campo firmado por el Contratista y el inspector de MEDUCA.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Acta de aceptación sustancial firmada por el Contratista y el inspector de MEDUCA.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

F. OPERACIÓN DEL SISTEMA					
No.	Descripción	Cumple	No Cumple	Pendiente	No aplica
1	Comprobar que no hay sonidos o vibraciones anormales en el sistema eléctrico.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2	Comprobar que los niveles de voltaje son estables	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3	Comprobar que el cableado no se encuentra caliente	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

4	Comprobar que el aislante del conductor no presenta daños	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5	Medición de todos los niveles de voltaje en todos los puntos bajos del sistema, motor, bomba, etc. Los niveles encontrados deberán estar dentro de los parámetros típicos del equipo.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6	Medición del sistema de tierra	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7	Comprobar que el motor no produzca ruidos ni vibraciones anormales.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8	Comprobar que el cabezal de la bomba no tenga pernos sueltos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9	Comprobar que el cabezal de la bomba no muestre indicios de corrosión.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10	Comprobar que no existen fugas en sellos y pesaestopa.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11	Comprobar que el equipo de medición (macro medidor y manómetro) esté operando.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12	Comprobar que no existan fugas.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13	Comprobar que la válvula expulsora de aire esté operando.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14	Comprobar que no existan daños físicos a los componentes.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15	Medir los niveles de presión en todas las salidas de agua sea igual o mayor que psi.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16	Acta de aceptación final, firmada por el Contratista, Inspector de MEDUCA y Director del centro.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Revisado por:

INSPECCIÓN MEDUCA

CONTRATISTA

DIRECTOR DEL CENTRO EDUCATIVO

Tablas de Valores de Cargas de los Artefactos como referencia para cálculos de presión

TABLA E103.3 (2)
VALORES DE CARGA ASIGNADOS A LOS ARTEFACTOS^a

ARTEFACTO	USO	TIPO DE CONTROL DE SUMINISTRO	VALORES DE CARGA, EN UNIDADES DE ARTEFACTO DE SUMINISTRO DE AGUA (w.s.f.u.)		
			Fría	Caliente	Total
Grupo sanitario	Privado	Tanque inundación	2.7	1.5	3.6
Grupo sanitario	Privado	Válvula baldeo	6.0	3.0	8.0
Tina	Privada	Llave	1.0	1.0	1.4
Tina	Público	Llave	3.0	3.0	4.0
Bidé	Privado	Llave	1.5	1.5	2.0
Artefacto de combinación	Privado	Llave	2.25	2.25	3.0
Lavavajillas	Privado	Automático	—	1.4	1.4
Bebedores	Oficinas, etc.	Válvula 3/4"	0.25	—	0.25
Pileta de cocina	Privado	Llave	1.0	1.0	1.4
Pileta de cocina	Hotel, restaurante	Llave	3.0	3.0	4.0
Fregadero bateas (1 a 3)	Privado	Llave	1.0	1.0	1.4
Lavabo	Privado	Llave	0.5	0.5	0.7
Lavabo	Público	Llave	1.5	1.5	2.0
Pileta o lavabo de servicio	Oficinas, etc.	Llave	2.25	2.25	3.0
Cabezal de regadera	Público	Válvula mezcladora	3.0	3.0	4.0
Cabezal de regadera	Privado	Válvula mezcladora	1.0	1.0	1.4
Urinario	Público	Válvula de baldeo 1"	10.0	—	10.0
Urinario	Público	Válvula de baldeo 3/4"	5.0	—	5.0
Urinario	Público	Tanque baldeo	3.0	—	3.0
Máquina automática de lavar ropa (8 lb)	Privado	Automático	1.0	1.0	1.4
Máquina automática de lavar ropa (8 lb)	Público	Automático	2.25	2.25	3.0
Máquina automática de lavar ropa (15 lb)	Público	Automático	3.0	3.0	4.0
Inodoro	Privado	Válvula baldeo	6.0	—	6.0
Inodoro	Privado	Válvula baldeo	2.2	—	2.2
Inodoro	Público	Válvula baldeo	10.0	—	10.0
Inodoro	Público	Válvula baldeo	5.0	—	5.0
Inodoro	Público o privado	Tanque fluxómetro	2.0	—	2.0

Para SI: 1 pulgada = 25.4 mm, 1 libra = 0.454 kg.

a. Para artefactos no listados, se debe asumir la carga comparando el artefacto con uno de la lista cuyo gasto de agua tenga similares características. Las cargas asignadas para artefactos de agua caliente y fría se dan por separado, para el agua fría, caliente y el total. La carga separada para agua caliente y fría es de tres cuartos de la carga total para el artefacto en cada caso.

TABLA E103.3(3)
TABLA PARA ESTIMACIÓN DE DEMANDA

SISTEMA DE SUMINISTRO PRINCIPALMENTE PARA TANQUES DE INUNDACIÓN			SISTEMA DE SUMINISTRO PRINCIPALMENTE PARA VÁLVULAS DE BALDEO		
Carga	Demanda		Carga	Demanda	
(Unidad de artefacto de suministro de agua)	(Galones por minuto)	(Pies cúbicos por minuto)	(Unidad de artefacto de suministro de agua)	(Galones por minuto)	(Pies cúbicos por minuto)
1	3.0	0.04104	—	—	—
2	5.0	0.0684	—	—	—
3	6.5	0.86892	—	—	—
4	8.0	1.06944	—	—	—
5	9.4	1.256592	5	15.0	2.0052
6	10.7	1.430376	6	17.4	2.326032
7	11.8	1.577424	7	19.8	2.646364
8	12.8	1.711104	8	22.2	2.967696
9	13.7	1.831416	9	24.6	3.288528
10	14.6	1.951728	10	27.0	3.60936
11	15.4	2.058672	11	27.8	3.716304
12	16.0	2.13888	12	28.6	3.823248
13	16.5	2.20572	13	29.4	3.930192
14	17.0	2.27256	14	30.2	4.037136
15	17.5	2.3394	15	31.0	4.14408
16	18.0	2.90624	16	31.8	4.241024
17	18.4	2.459712	17	32.6	4.357968
18	18.8	2.513184	18	33.4	4.464912
19	19.2	2.566656	19	34.2	4.571856
20	19.6	2.620128	20	35.0	4.6788
25	21.5	2.87412	25	38.0	5.07984
30	23.3	3.114744	30	42.0	5.61356
35	24.9	3.328632	35	44.0	5.88192
40	26.3	3.515784	40	46.0	6.14928
45	27.7	3.702936	45	48.0	6.41664
50	29.1	3.890088	50	50.0	6.684
60	32.0	4.27776	60	54.0	7.21872
70	35.0	4.6788	70	58.0	7.75344
80	38.0	5.07984	80	61.2	8.181216
90	41.0	5.48088	90	64.3	8.595624
100	43.5	5.81508	100	67.5	9.0234
120	48.0	6.41664	120	73.0	9.75864
140	52.5	7.0182	140	77.0	10.29336
160	57.0	7.61976	160	81.0	10.82808
180	61.0	8.15448	180	85.5	11.42964
200	65.0	8.6892	200	90.0	12.0312
225	70.0	9.3576	225	95.5	12.76644
250	75.0	10.026	250	101.0	13.50168

(continúa)

TABLA E103.3(3)—continuación
TABLA PARA ESTIMACIÓN DE DEMANDA

SISTEMA DE SUMINISTRO PRINCIPALMENTE PARA TANQUES DE INUNDACIÓN			SISTEMA DE SUMINISTRO PRINCIPALMENTE PARA VÁLVULAS DE BALDEO		
Carga	Demanda		Carga	Demanda	
(Unidad de artefacto de suministro de agua)	(Galones por minuto)	(Pies cúbicos por minuto)	(Unidad de artefacto de suministro de agua)	(Galones por minuto)	(Pies cúbicos por minuto)
275	80.0	10.6944	275	104.5	13.96956
300	85.0	11.3628	300	108.0	14.43744
400	105.0	14.0364	400	127.0	16.97736
500	124.0	16.57632	500	143.0	19.11624
750	170.0	22.7256	750	177.0	23.66136
1,000	208.0	27.80544	1,000	208.0	27.80544
1,250	239.0	31.94952	1,250	239.0	31.94952
1,500	269.0	35.95992	1,500	269.0	35.95992
1,750	297.0	39.70296	1,750	297.0	39.70296
2,000	325.0	43.446	2,000	325.0	43.446
2,500	380.0	50.7984	2,500	380.0	50.7984
3,000	433.0	57.88344	3,000	433.0	57.88344
4,000	535.0	70.182	4,000	525.0	70.182
5,000	593.0	79.27224	5,000	593.0	79.27224

TABLA E103.3(4)
PÉRDIDA DE PRESIÓN POR GRIFOS Y "T" EN LIBRAS POR PULGADA CUADRADA (psi)

GALONES POR MINUTO	DIÁMETRO DE LA CANILLA O "T" (pulgadas)						
	$\frac{5}{8}$	$\frac{3}{4}$	1	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{2}$	2	3
10	1.35	0.64	0.18	0.08	—	—	—
20	5.38	2.54	0.77	0.31	0.14	—	—
30	12.10	5.72	1.62	0.69	0.33	0.10	—
40	—	10.20	3.07	1.23	0.58	0.18	—
50	—	15.90	4.49	1.92	0.91	0.28	—
60	—	—	6.46	2.76	1.31	0.40	—
70	—	—	8.79	3.76	1.78	0.55	0.10
80	—	—	11.50	4.90	2.32	0.72	0.13
90	—	—	14.50	6.21	2.94	0.91	0.16
100	—	—	17.94	7.67	3.63	1.12	0.21
120	—	—	25.80	11.00	5.23	1.61	0.30
140	—	—	35.20	15.00	7.12	2.20	0.41
150	—	—	—	17.20	8.16	2.52	0.47
160	—	—	—	19.60	9.30	2.92	0.54
180	—	—	—	24.80	11.80	3.62	0.68
200	—	—	—	30.70	14.50	4.48	0.84
225	—	—	—	38.80	18.40	5.60	1.06
250	—	—	—	47.90	22.70	7.00	1.31
275	—	—	—	—	27.40	7.70	1.59
300	—	—	—	—	32.60	10.10	1.88

Para SI: 1 pulgada = 25.4 mm, 1 libra por pulgada cuadrada = 6.895 kPa, 1 galón por minuto = 3.785 L/m.

TABLA E103.3(3)—continuación
TABLA PARA ESTIMACIÓN DE DEMANDA

SISTEMA DE SUMINISTRO PRINCIPALMENTE PARA TANQUES DE INUNDACIÓN			SISTEMA DE SUMINISTRO PRINCIPALMENTE PARA VÁLVULAS DE BALDEO		
Carga	Demanda		Carga	Demanda	
(Unidad de artefacto de suministro de agua)	(Galones por minuto)	(Pies cúbicos por minuto)	(Unidad de artefacto de suministro de agua)	(Galones por minuto)	(Pies cúbicos por minuto)
275	80.0	10.6944	275	104.5	13.96956
300	85.0	11.3628	300	108.0	14.43744
400	105.0	14.0364	400	127.0	16.97736
500	124.0	16.57632	500	143.0	19.11624
750	170.0	22.7256	750	177.0	23.66136
1,000	208.0	27.80544	1,000	208.0	27.80544
1,250	239.0	31.94952	1,250	239.0	31.94952
1,500	269.0	35.95992	1,500	269.0	35.95992
1,750	297.0	39.70296	1,750	297.0	39.70296
2,000	325.0	43.446	2,000	325.0	43.446
2,500	380.0	50.7984	2,500	380.0	50.7984
3,000	433.0	57.88344	3,000	433.0	57.88344
4,000	535.0	70.182	4,000	525.0	70.182
5,000	593.0	79.27224	5,000	593.0	79.27224

TABLA E103.3(4)
PÉRDIDA DE PRESIÓN POR GRIFOS Y "T" EN LIBRAS POR PULGADA CUADRADA (psi)

GALONES POR MINUTO	DIÁMETRO DE LA CANILLA O "T" (pulgadas)						
	$\frac{5}{8}$	$\frac{3}{4}$	1	$1\frac{1}{4}$	$1\frac{1}{2}$	2	3
10	1.35	0.64	0.18	0.08	—	—	—
20	5.38	2.54	0.77	0.31	0.14	—	—
30	12.10	5.72	1.62	0.69	0.33	0.10	—
40	—	10.20	3.07	1.23	0.58	0.18	—
50	—	15.90	4.49	1.92	0.91	0.28	—
60	—	—	6.46	2.76	1.31	0.40	—
70	—	—	8.79	3.76	1.78	0.55	0.10
80	—	—	11.50	4.90	2.32	0.72	0.13
90	—	—	14.50	6.21	2.94	0.91	0.16
100	—	—	17.94	7.67	3.63	1.12	0.21
120	—	—	25.80	11.00	5.23	1.61	0.30
140	—	—	35.20	15.00	7.12	2.20	0.41
150	—	—	—	17.20	8.16	2.52	0.47
160	—	—	—	19.60	9.30	2.92	0.54
180	—	—	—	24.80	11.80	3.62	0.68
200	—	—	—	30.70	14.50	4.48	0.84
225	—	—	—	38.80	18.40	5.60	1.06
250	—	—	—	47.90	22.70	7.00	1.31
275	—	—	—	—	27.40	7.70	1.59
300	—	—	—	—	32.60	10.10	1.88

Para SI: 1 pulgada = 25.4 mm, 1 libra por pulgada cuadrada = 6.895 kPa, 1 galón por minuto = 3.785 L/m.

TABLA E103.3 (5)
TOLERANCIA EN LA LONGITUD EQUIVALENTE DE LA TUBERÍA PARA PÉRDIDAS POR FRICCIÓN
EN VÁLVULAS Y ACCESORIOS CON ROSCA (pies)

ACCESORIO O VÁLVULA	DIMENSIÓN DE TUBERÍA (pulgadas)							
	1/2	3/4	1	1 1/4	1 1/2	2	2 1/2	3
Codo de 45 grados	1.2	1.5	1.8	2.4	3.0	4.0	5.0	6.0
Codo de 90 grados	2.0	2.5	3.0	4.0	5.0	7.0	8.0	10.0
"T", paso	0.6	0.8	0.9	1.2	1.5	2.0	2.5	3.0
"T", ramal	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	10.0	12.0	15.0
Válvula de compuerta	0.4	0.5	0.6	0.8	1.0	1.3	1.6	2.0
Válvula de balancín	0.8	1.1	1.5	1.9	2.2	3.0	3.7	4.5
Llave tipo obturador	0.8	1.1	1.5	1.9	2.2	3.0	3.7	4.5
Válvula de cierre a bisagra	5.6	8.4	11.2	14.0	16.8	22.4	28.0	33.6
Válvula globo	15.0	20.0	25.0	35.0	45.0	55.0	65.0	80.0
Válvula de ángulo	8.0	12.0	15.0	18.0	22.0	28.0	34.0	40.0

Para SI: 1 pulgada = 25.4 mm, 1 pie = 304.8 mm, 1 grado = 0.0175 rad.

TABLA E103.3(6)
PÉRDIDA DE PRESIÓN EN ACCESORIOS Y VÁLVULAS EXPRESADO COMO LONGITUD EQUIVALENTE DE TUBERÍA^a (pies)

DIÁMETRO NOMINAL O ESTÁNDAR (pulgadas)	ACCESORIOS				Acople	VÁLVULAS			
	"L" Estándar		"T" 90			de Bola	de Compuerta	de Mariposa	de Retención
	90 Grados	45 Grados	Lado del Ramal	Sección Recta					
3/8	0.5	—	1.5	—	—	—	—	—	1.5
1/2	1	0.5	2	—	—	—	—	—	2
5/8	1.5	0.5	2	—	—	—	—	—	2.5
3/4	2	0.5	3	—	—	—	—	—	3
1	2.5	1	4.5	—	—	0.5	—	—	4.5
1 1/4	3	1	5.5	0.5	0.5	0.5	—	—	5.5
1 1/2	4	1.5	7	0.5	0.5	0.5	—	—	6.5
2	5.5	2	9	0.5	0.5	0.5	0.5	7.5	9
2 1/2	7	2.5	12	0.5	0.5	—	1	10	11.5
3	9	3.5	15	1	1	—	1.5	15.5	14.5
3 1/2	9	3.5	14	1	1	—	2	—	12.5
4	12.5	5	21	1	1	—	2	16	18.5
5	16	6	27	1.5	1.5	—	3	11.5	23.5
6	19	7	34	2	2	—	3.5	13.5	26.5
8	29	11	50	3	3	—	5	12.5	39

Para SI: 1 pulgada 25.4 mm, 1 pie = 304.8 mm, 1 grado = 0.01745 rad.

a. Las tolerancias son para accesorios hidrodinámicos soldados y accesorios con rosca rebajada. Para accesorios con rosca, duplique la tolerancia mostrada en la tabla. Las longitudes equivalentes presentadas más arriba están basadas en un factor C de 150 en la fórmula de pérdida por fricción de Hazen-Williams. Las longitudes incluidas están redondeadas al medio pie más cercano.

Anexo 4



MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Programa Mejorando la Eficiencia y
Calidad del Sector Educativo

INFORME VISITA A CENTROS EDUCATIVOS EN LA REGION DE SAN MIGUELITO

ASUNTO: Visitas a Centros Educativos para evaluar la necesidad de la instalación de tanques de reserva de agua.

DETALLES DE LA VISITA A CENTROS EDUCATIVOS

FECHA: Jueves 24 de octubre del 2024 de 8:00am a 4:00pm y el día viernes 25 de octubre del 2024 de 8:00am a 1:00pm

TRANSPORTE: Transporte de MEDUCA con conductor (Roberto).

DETALLE DE ACTIVIDADES REALIZADAS

Se realizó una inspección en 20 escuelas del distrito para evaluar la necesidad de tanques de agua potable, a fin de asegurar el acceso continuo al recurso durante las interrupciones de suministro. Las visitas de campo incluyeron entrevistas con directores, subdirectores y encargados de cada institución, quienes compartieron detalles sobre la necesidad de almacenamiento adicional de agua potable en cada centro educativo.

Los hallazgos indican que la mayoría de las escuelas enfrenta cortes de agua que afectan actividades esenciales como el saneamiento, y resaltan la importancia de implementar esta medida de apoyo.

Se incluyen en este informe actas de visitas debidamente firmada por cada uno de los Directores o encargados de los Centros Educativos.



A continuación, detallaremos las escuelas visitadas:

Corregimiento	Centro Educativo	Tipo de Tanque	Tanque	Coordenadas	Requieren el tanque
RUFINA ALFARO	ESC. BILINGÜE PADRE XAVIER VILLANUEVA	SISTEMA DE BOMBEO	1080 GALS	9.05987526445, -79.4578733719	Si
	C.E.B.G BILINGÜE GABRIEL LEWIS GALINDO	SISTEMA DE BOMBEO	1080 GALS	9.064379, -79.471018	Si
	ESC. CERRO VIENTO RURAL	SISTEMA DE BOMBEO	1080 GALS	9.076097706712, -79.4602479727	Si
BELISARIO FRIAS	C.E.B.G. BILINGÜE SANTA MARTA	SMC	5000 GALS	9.08091409, -79.49497082	Si
	IPT SAN MIGUELITO	SMC	10000 GALS	9.078829, -79.492572	Si
DR. ARNULFO ARIAS	ESC. MARTIN LUTHER KING	SMC	5000 GALS	9.05980297999999, -79.48969302	Si
BELISARIO PORRAS	ESC. SAMARIA SINAI	SMC	5000 GALS	9.05391099999999, -79.494874	Si
	C.E.B.G. JOSEFINA TAPIA	SMC	5000 GALS	9.04758083, -79.49941522	Si
	C.E.B.G. BILINGÜE DR. CARLOS A. MENDOZA	SMC	5000 GALS	9.04646973, -79.49913742	Si
MATEO ITURRALDE	ESC.BILINGUE REPUBLICA DE COLOMBIA	SISTEMA DE BOMBEO	1080 GALS	9.03535868, -79.49747082	Si
AMELIA DENIS DE ICAZA	C.E.B.G. BILINGÜE JERONIMO DE LA OSSA	SMC	5000 GALS	9.03672956999999, -79.50513586	Si
	C.E.B.G. LOUIS MARTINZ	SMC	5000 GALS	9.04258085, -79.50135972	Si
	LEON A. SOTO	SMC	5000 GALS	9.04066715, -79.50976211	Si
OMAR TORRIJOS	I.P.T.C. NICOLÁS DEL ROSARIO	SMC	10000 GALS	9.04691867, -79.51079985	Si
	C.E.B.G. BILINGÜE LOS ANDES	SISTEMA DE BOMBEO	1080 GALS	9.04990413000001, -79.51175177	Si
	ESC. MARÍA DEL ROSARIO SALAZAR	SISTEMA DE BOMBEO	1080 GALS	9.06209263, -79.50608106	Si
	BILINGÜE SANTIAGO DE LA GUARDIA	SMC	10000 GALS	9.07325540000001, -79.5117087	Si
	ESC. DOMINGO F. SARMIENTO	SISTEMA DE BOMBEO	1080 GALS	9.06456305999999, -79.50866831	Si



MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Programa Mejorando la Eficiencia y
Calidad del Sector Educativo

Fotos de las escuelas y área propuesta para la instalación de los tanques:

ESC. BILINGÜE PADRE XAVIER VILLANUEVA



C.E.B.G BILINGÜE GABRIEL LEWIS GALINDO





MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Programa Mejorando la Eficiencia y
Calidad del Sector Educativo

ESC. CERRO VIENTO RURAL



C.E.B.G. BILINGÜE SANTA MARTA





MINISTERIO DE EDUCACIÓN
Programa Mejorando la Eficiencia y
Calidad del Sector Educativo

IPT SAN MIGUELITO



ESC. MARTIN LUTHER KING





MINISTERIO DE EDUCACIÓN
Programa Mejorando la Eficiencia y
Calidad del Sector Educativo

ESC. SAMARIA SINAI



C.E.B.G. JOSEFINA TAPIA





MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Programa Mejorando la Eficiencia y
Calidad del Sector Educativo

C.E.B.G. BILINGÜE DR. CARLOS A. MENDOZA



ESC.BILINGUE REPUBLICA DE COLOMBIA



C.E.B.G. BILINGÜE JERONIMO DE LA OSSA



C.E.B.G. LOUIS MARTINZ





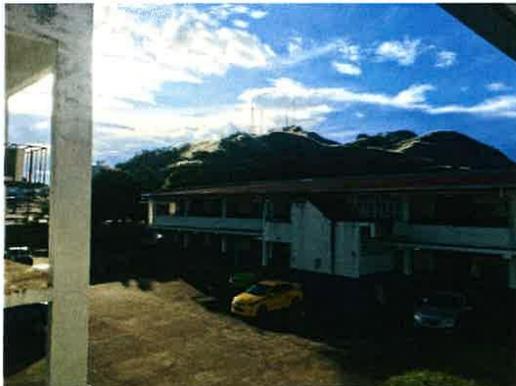
MINISTERIO DE EDUCACIÓN

Programa Mejorando la Eficiencia y
Calidad del Sector Educativo

LEON A. SOTO



I.P.T.C. NICOLÁS DEL ROSARIO





MINISTERIO DE EDUCACIÓN
Programa Mejorando la Eficiencia y
Calidad del Sector Educativo

C.E.B.G. BILINGÜE LOS ANDES



ESC. MARÍA DEL ROSARIO SALAZAR





MINISTERIO DE EDUCACIÓN
Programa Mejorando la Eficiencia y
Calidad del Sector Educativo

BILINGÜE SANTIAGO DE LA GUARDIA



ESC. DOMINGO F. SARMIENTO



Informe elaborado por:
Arquitecto Eric Singares

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Eric Singares', written over a horizontal line.



Sección IX. Planos

Plano de Referencia Tanque SMC 5000 Galones

PLANTA DE PEDESTALES
ESCALA 1:20 (1/3)
TANQUE 5,000 Gal.

PLANTA DE DETALLE DE ACERO DE LOSA
ESCALA 1:20 (1/3)
TANQUE 5,000 Gal.

DETALLE DE ACERO BASE DE TANQUE
ESCALA 1:20 (1/3)
TANQUE 5,000 Gal.

DETALLE CONEXION PEDESTAL-LOSAS
ESCALA 1:10

NOTAS DE ESTRUCTURA

- ACERO DE REINFORZO #4
- REINFORZO DE 5.00cm
- EN CASO DE TERRENO DESNIVELADO NIVELAR SUELO DE DISEÑO CON MATERIAL SELECTO.

CARACTERISTICAS DEL TANQUE MODULAR

- ESTRUCTURA COMPUESTA DE PANELES MODULARES (EXTERNO, PRO Y TRENCH) LOS MISMOS DEBEN SER MONTADOS PARA CUMPLIR CON LOS REQUISITOS DE SSO PARA ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE SEGUN CERTIFICACIONES DE APROBACION DE IDAM Y LA UNIVERSIDAD TECNOLOGICA.
- TORNILLERIA INTERNA EN ACERO INOXIDABLE SS 304.
- TORNILLERIA EXTERNA EN ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE.
- ESCALERA INTERNA EN PRODUCTO FORMADO POR INYECCION.
- ESCALERA EXTERNA GALVANIZADA EN CALIENTE.
- TANQUE CON PAREDES RESISTENTES EN ACERO INOXIDABLE PARA EVITAR CORROSION Y CONTAMINACION DEL AGUA.
- SE SUELE CUBRIR, CON CERTIFICACIONES INTERNACIONALES ISO 9001, ISO 14001, Y SIEMPRE RESISTE 10A DE CAL, INFERIORES.
- EL TANQUE DE REFERIA LLEVA 40 PANELES DE 1.003 X 1.307 Y 18 PANELES DE 1.307 X 1.307.

DETALLE 1 CONEXION PANEL
ESCALA 1:5
PANEL-PANEL

DETALLE 2 TENSORES
ESCALA 1:5
PANEL-PANEL

DETALLE 3 CONEXION A BASE
ESCALA 1:5
PERIMETRO INFERIOR

ISOMETRICO
ESCALA 5:5
TANQUE

REVISIONES Y REVISIONES (EN MM AÑ)	
No.	DESCRIPCIONES

RAJ KAMAL SINGH SINGH
Ingeniero Civil
Aprobación No. 2017-08-18
Firma: [Firma]
Año: 19 de Julio de 2017
Jefe de Oficina de Ingeniería y Arquitectura

TIPO DE PLANO	REFERENCIA CONSTRUCTIVA
Nº ORDEN DE PROCESO S.I.M.S.L.A	Nº CONTRATO

<p>MINISTERIO DE EDUCACION VICEMINISTERIO DE INFRAESTRUCTURA DIRECCION NACIONAL DE INGENIERIA Y ARQUITECTURA</p>	<p>2022</p>	<p>DISENYO ARCHITECTONICO</p>	<p>DISENYO ELECTRICIDAD</p>	<p>DISENYO SANITARIO</p>	<p>DISENYO MECANICO/OTROS</p>
	<p>CONSTRUCCION DE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA PARA LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DE LA REDUCIDA DE PANAMA</p>	<p>PROYECTO DE REVISION</p>	<p>INDICACION DE OBRAS Y CANT. METROS</p>	<p>INDICACION DE OBRAS Y CANT. METROS</p>	<p>INDICACION DE OBRAS Y CANT. METROS</p>

PROGRAMA:	
UNIVERSIDAD DE PANAMA:	
SECCION:	
FECHA:	
PROYECTO:	
PLANO:	
ESCALA:	

Plano de Referencia Tanque SMC 10,000 Galones

PLANTA DE PEDESTALES
ESCALA 1:33 1/3
TANQUE 10,000 Gal.

PLANTA DE DETALLE DE ACERO DE LOSA
ESCALA 1:33 1/3
TANQUE 5,000 Gal.

SECCION
ESCALA 1:15
PEDESTAL

DETALLE DE ACERO BASE DE TANQUE
ESCALA 1:33 1/3
TANQUE 10,000 Gal.

DETALLE
ESCALA 1:10
CONEXION PEDESTAL-LOSA

DETALLE 1 CONEXION PANEL
ESCALA 1:5
PANEL-PANEL

DETALLE 2 TENSORES
ESCALA 1:5
PANEL-PANEL

DETALLE 3 CONEXION A BASE
ESCALA 1:5
PERIMETRO INFERIOR

NOTAS DE ESTRUCTURA

- ACERO DE REFUERZO #4E
- RECIPIENTES DE 10,000 GAL
- EN CASO DE REFRINO DESMONTADO NIVELAR SUELO DE DESPANE CON MARRIL SECCO.

CARACTERISTICAS DEL TANQUE MODULAR

- ESTRUCTURA COMPUESTA DE PANELES MODULARES BASALES, PISO Y TECHOS. LOS PANELES ESTAN DISEÑADOS PARA CUMPLIR CON LOS REQUISITOS DE SED PARA ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE SEGUN CIRCUNSCRIPCIONES DE APROXIMACION DEL EDARTY LA UNIVERSIDAD ECOLÓGICA.
- TORNILLERIA INTERNA EN ACERO INOXIDABLE DE 304.
- ESCALERA EXTERNA EN ACERO GALVANIZADO EN CALIENTE.
- ESCALERA INTERNA EN PÓLIDRO FORJADO REFINADO 304.
- TANQUE CON REFRINO DESMONTADO EN ALCANTARILLAS PARA USAR CONDICIONES Y CONSERVACION DEL AGUA.
- ESTE SISTEMA CUMPLE CON CERTIFICACIONES INTERNACIONALES ISO 9000, ISO 14001, SERVIRE INNOVATE, ISO 45001, OSHA, OHSAS 18001 Y ISO 27001.
- EL TANQUE DE RESERVA LLEVA 4 PANELES DE 1.80X1.00Y 18 PANELES DE 1.00X1.00.

AGENCIAS Y REPRESENTACIONES	
No. PRESA	RESERVADOS
RAJ KAMAL SINGH INGENIERIA Y ARQUITECTURA UBICACION: No. 28100-100 CALLE 100 # 28100-100 BOGOTÁ, COLOMBIA Teléfono: +57 (01) 454 4000 Correo: rksingh@rajksingh.com	
TIPO DE PLANO	REFERENCIA CONSTRUCTIVO
Nº DISEÑO DE PROCESO D.I.N.I.A.	Nº CONTRATO
MINISTERIO DE EDUCACION DIRECCION NACIONAL DE INFRAESTRUCTURA AMACENAMIENTO DE AGUA PARA LA INFRAESTRUCTURA EDUCATIVA DE LA BOGOTÁ DE FERIA	
PROGRAMA	PROYECTO
CONTENIDO/TANQUE DE RESERVA DE 10,000 GAL	CONSTRUCCION DE TANQUES DE RESERVA DE 10,000 GAL
UBICACION	BOGOTÁ, D.C.
FECHA	15/05/2022
PLANO No.	BOA No.
25-001	05-001

Diagrama Unifilar eléctrico de referencia

DIAGRAMA UNIFILAR ELECTRICO DE LA ALIMENTACION DE LA BOMBA PARA EL NUEVO TANQUE DE RESERVA DE AGUA

5/E

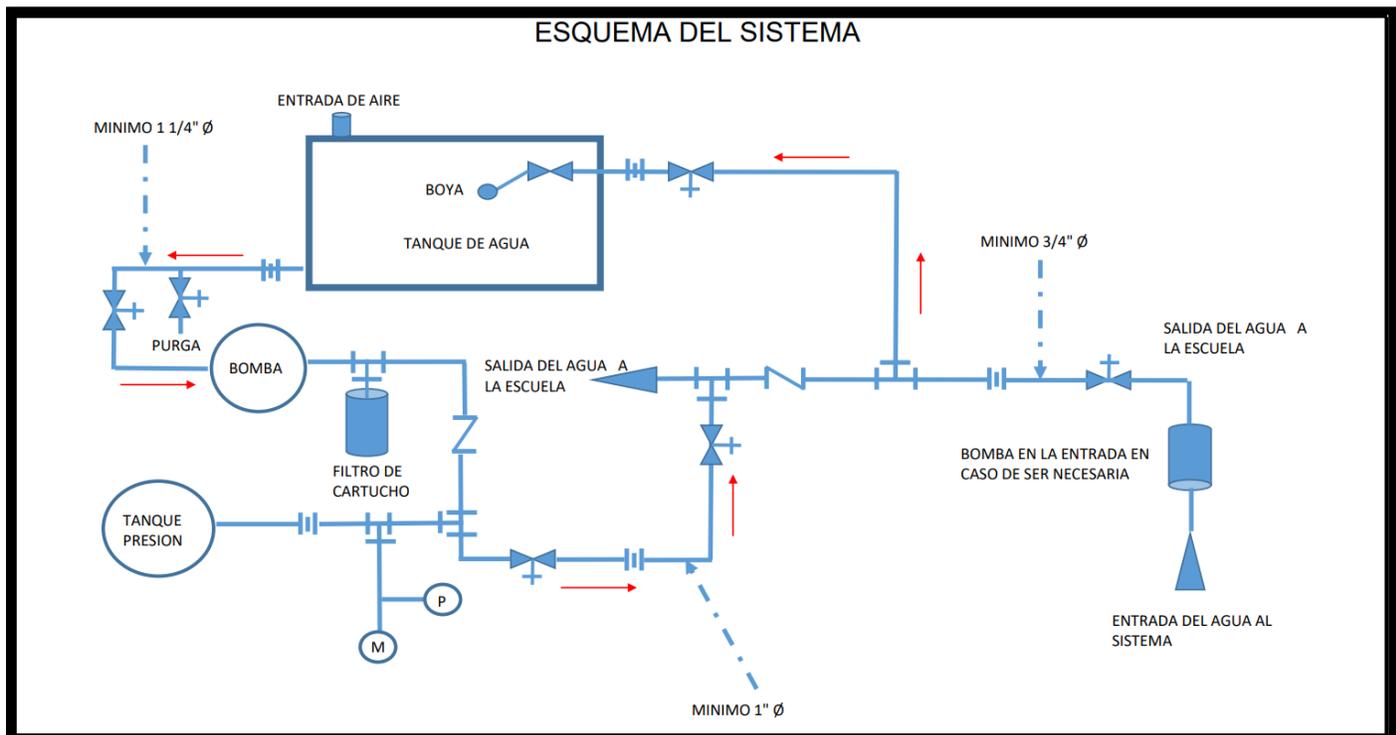
TABLERO DE CARGA EXISTENTE		TABLERO "A"	
TABLERO DE CIRCUITOS: TAB-A		N 1	
Nº DE FASES:	2	CAPACIDAD INTERRUPTIVA: 10 KA	
Nº DE CIRCUITOS:	4	CAPACIDAD DE BARRAS: 125 AMP	
CANTIDAD DE HILOS:	3	SISTEMA DE VOLTAJE: 120/240 VOLTS	
Protección	Polos	A	B
20	2	748	748
BOMBA DE AGUA		1	3
BOMBA DE AGUA		2	4
		1.300	1.480
		CARGAS EXISTENTE	
		CARGAS EXISTENTE	
TOTAL:		2.046	2.196
BARRA A:	2046.00 VA	ALIMENTADORES: 2 LIC # 12 THHN Cu	
BARRA B:	2196.00 VA	NEUTRAL: 1 LIC # 12 THHN Cu	
CARGA TOTAL:	4242.00 VA	CONDUCTOR A TIERRA: 1 LIC # 12 AWG DESN.	
FACTOR DE DEMANDA:	0.90	TUBERIA: 1T-1.54" Ø P.V.C.	
CARGA TOTAL DEMANDADA:		3018 VA	
CORRIENTE TOTAL DEMANDADA:		15.9 AMP	
PROTECCIÓN:		20A 2P	

DARWIN A. DUCREUX MARTINEZ
 INGENIERO ELECTRICO Y ELECTROTECNICO
 Licencia No. 20014-038-018
 FIRMADA
 Ley 15 del 24 de Enero de 1959
 Junta Técnica de Ingeniería y Arquitectura

FECHA: FEB./2022
 ELEC.-01
 ARQUITECTO:
 OBRA CIVIL:
 DIBUJO: B. GUINEZ A.C.H.

PROYECTO / CONTENIDO:
 4086-C.E.B.G ATALAYA /
 SUMINISTRO DE TANQUE DE
 RESERVA DE AGUA

Esquemático del Sistema de referencia.



Sección X. Lista de Actividades

<i>Item</i>	<i>Actividades</i>	<i>Unidad</i>	<i>Cantidad</i>	<i>Costo Total</i>
1	<i>Suministro e instalación de tanque de plástico de 1,080 gal que incluye:</i>	<i>global</i>	7	
2	<i>Suministro e instalación de tanque SMC de 5000 gal</i>	<i>global</i>	8	
3	<i>Suministro e instalación de tanque SMC de 10,000 gal</i>	<i>global</i>	3	
			<i>Sub total</i>	
			<i>ITBMS</i>	
			<i>TOTAL</i>	

Firma del Representante Legal del Contratista:

Nombre Completo del Representante Legal:

Nombre del Contratista:

Fecha:

Sección XI. Formularios de Contrato

Índice de Formularios de Contrato

Notificación de Intención de Adjudicación.....	198
Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva	202
Carta de Aceptación	205
Convenio Contractual.....	207
Garantía de Cumplimiento (Fianza de Cumplimiento)	209

NOTIFICACIÓN DE INTENCIÓN DE ADJUDICACIÓN

[Esta Notificación de Intención de Adjudicación será enviada a cada Oferente que haya presentado una Oferta. Enviar esta Notificación al Representante Autorizado del Oferente nombrado en el Formulario de Información del Oferente]

A la atención del Representante Autorizado del Oferente

Nombre: *[insértese el nombre del Representante Autorizado]*

Dirección: *[indicar la dirección del Representante Autorizado]*

Números de teléfono: *[insertar los números de teléfono del Representante Autorizado]*

Dirección de correo electrónico: *[insertar dirección de correo electrónico del Representante Autorizado]*

[IMPORTANTE: insertar la fecha en que esta Notificación se transmite a los Oferentes. La Notificación debe enviarse a todos los Oferentes simultáneamente. Esto significa en la misma fecha y lo más cerca posible al mismo tiempo.]

FECHA DE TRANSMISIÓN: Esta notificación se envía por: *[correo electrónico]* el *[fecha]* (hora local)

Notificación de Intención de Adjudicación

Contratante: *[insertar el nombre del Contratante]*

Proyecto: *[insertar nombre del proyecto]*

Título del Contrato: *[indicar el nombre del Contrato]*

País: *[insertar el país donde se emite la SdO]*

Número de Préstamo: *[indicar el número de referencia del préstamo]*

SdO N.º: *[insertar número de referencia de la SdO del Plan de Adquisiciones]*

Esta Notificación de Intención de Adjudicación (la Notificación) le notifica nuestra decisión de adjudicar el contrato anterior. La transmisión de esta Notificación comienza el Período Suspensivo. Durante el Plazo Suspensivo usted puede:

- (a) solicitar una reunión informativa en relación con la evaluación de su Oferta, y/o
- (b) presentar una queja sobre la adquisición en relación con la decisión de adjudicar el contrato.

1. El Oferente Seleccionado

Nombre:	<i>[ingresar el nombre del Oferente seleccionado]</i>
Dirección:	<i>[ingresar la dirección del Oferente seleccionado]</i>
Precio del Contrato:	<i>[ingresar el precio de la Oferta del Oferente seleccionado]</i>

2. Otros Oferentes *[INSTRUCCIONES: ingresar los nombres de todos los Oferentes que presentaron una Oferta. Si se evaluó el precio de la Oferta, incluya el precio evaluado, así como el precio de la Oferta leído en la apertura.]*

Nombre del Oferente	Precio de la Oferta	Precio Evaluado (si aplica)
<i>[ingrese el nombre]</i>	<i>[ingrese el precio de la Oferta]</i>	<i>[ingrese el precio evaluado]</i>
<i>[ingrese el nombre]</i>	<i>[ingrese el precio de la Oferta]</i>	<i>[ingrese el precio evaluado]</i>
<i>[ingrese el nombre]</i>	<i>[ingrese el precio de la Oferta]</i>	<i>[ingrese el precio evaluado]</i>
<i>[ingrese el nombre]</i>	<i>[ingrese el precio de la Oferta]</i>	<i>[ingrese el precio evaluado]</i>
<i>[ingrese el nombre]</i>	<i>[ingrese el precio de la Oferta]</i>	<i>[ingrese el precio evaluado]</i>

3. Razón por la cual su Oferta no tuvo éxito

[INSTRUCCIONES: Indique la razón por la cual la Oferta de este Oferente no tuvo éxito. NO incluya: (a) una comparación punto por punto con la Oferta de otro Oferente o (b) información que el Oferente indique como confidencial en su Oferta.]

4. Uso de la Mejor Oferta Final o Negociaciones

De conformidad **con los DDL** en referencia a las IAO 33.1 en la evaluación de las Ofertas se utilizó, o, si de conformidad **con los DDL** en referencia a las IAO 33.2 en la adjudicación final de este Contrato, se utilizó el método de:

- Mejor Oferta Final
- Negociaciones
- Ninguno de los dos métodos

[Suprima si no corresponde]

El nombre de la Autoridad de Probidad Independiente es: *[indicar el nombre de la Autoridad]*

5. Cómo solicitar una reunión informativa

PLAZO LÍMITE: El plazo límite para solicitar una reunión informativa expira a medianoche el *[insertar fecha y hora local]*.

Usted puede solicitar una explicación sobre los resultados de la evaluación de su Oferta, pero no sobre la evaluación de otras Ofertas o del Oferente Seleccionado. Si decide solicitar una explicación, su solicitud por escrito debe hacerse dentro de los tres (3) días hábiles siguientes a la recepción de esta Notificación de Intención de Adjudicación.

Proporcione el nombre del contrato, número de referencia, nombre del Oferente, detalles de contacto; y dirija la solicitud de explicación así:

Atención: *[indicar el nombre completo de la persona, si procede]*

Título/posición: *[insertar título/posición]*

Contratante: *[indicar el nombre del Contratante]*

Dirección de correo electrónico: *[indicar dirección de correo electrónico]*

Si su solicitud de explicación es recibida dentro del plazo de tres (3) días hábiles, le proporcionaremos el informe dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la recepción de su solicitud. Si no pudiéramos proporcionar la reunión informativa dentro de este período, el Plazo Suspensivo se extenderá por cinco (5) días hábiles después de la fecha en que se proporcionó la información. Si esto sucede, le notificaremos y confirmaremos la fecha en que finalizará el Plazo Suspensivo extendido.

La explicación puede ser por escrito, por teléfono, videoconferencia o en persona. Le informaremos por escrito de la manera en que se realizará el informe y confirmaremos la fecha y la hora.

Si el plazo para solicitar una explicación ha expirado, puede aun así solicitar una explicación. En este caso, proporcionaremos la explicación tan pronto como sea posible, y normalmente no más tarde de quince (15) días hábiles desde la fecha de publicación de la Notificación de Adjudicación del Contrato.

6. Cómo presentar una queja

Período: La queja relacionada con la adquisición que impugne la decisión de adjudicación deberá presentarse antes de la medianoche, *[insertar fecha y hora local]*.

Proporcione el nombre del contrato, número de referencia, nombre del Oferente, detalles de contacto; y dirija la queja relacionada con la adquisición así:

Atención: *[indicar el nombre completo de la persona, si procede]*

Título/posición: *[insertar título/posición]*

Contratante: *[insertar el nombre del Contratante]*

Dirección de correo electrónico: *[indicar dirección de correo electrónico]*

En este punto del proceso de adquisición, puede presentar una queja relacionada con la adquisición impugnando la decisión de adjudicar el contrato. No es necesario que haya solicitado o recibido una

explicación antes de presentar esta queja. Su queja debe ser presentada dentro del Plazo Suspensivo y recibida por nosotros antes de que finalice el Plazo Suspensivo.

En resumen, hay cuatro requisitos esenciales:

1. Usted debe ser una “Parte Interesada”. En este caso, significa un Oferente que presentó una Oferta en este proceso de licitación y es el destinatario de una Notificación de Intención de Adjudicación.
2. La reclamación sólo puede impugnar la decisión de adjudicación del Contrato.
3. Debe presentar la queja en el plazo indicado anteriormente.
4. Debe presentar la queja de conformidad con los párrafos 2.77 a 2.81 de las Políticas y sus Apéndices 1 y 3.

7. Plazo Suspensivo

FECHA LÍMITE: El Plazo Suspensivo termina a medianoche el [insertar fecha] (hora local)

El Plazo Suspensivo dura diez (10) días hábiles después de la fecha de transmisión de esta Notificación de Intención de Adjudicación.

El Plazo Suspensivo puede extenderse como se indica en la Sección 5 anterior.

Si tiene alguna pregunta sobre esta Notificación, no dude en ponerse en contacto con nosotros.

En nombre del Contratante

Firma: _____

Nombre: _____

Título/cargo: _____

Teléfono: _____

Correo Electrónico: _____

FORMULARIO DE DIVULGACIÓN DE LA PROPIEDAD EFECTIVA

INSTRUCCIONES A LOS OFERENTES: SUPRIMIR ESTA CASILLA UNA VEZ QUE SE HA COMPLETADO EL FORMULARIO

Este Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva (“Formulario”) debe ser completado por el Oferente seleccionado. En caso de una APCA, el Oferente debe enviar un Formulario por separado para cada miembro. La información de titularidad real que se presentará en este Formulario deberá ser la vigente a la fecha de su presentación.

Para los propósitos de este Formulario, un Propietario Efectivo de un Oferente es cualquier persona natural que en última instancia posee o controla al Oferente al cumplir una o más de las siguientes condiciones:

- poseer directa o indirectamente el 25% o más de las acciones;*
- poseer directa o indirectamente el 25% o más de los derechos de voto;*
- tener directa o indirectamente el derecho de nombrar a la mayoría del consejo de administración, junta directiva u órgano de gobierno equivalente del Oferente*

N.º SdO: *[ingrese el número del proceso de la SdO]*

Solicitud de Ofertas: *[ingrese la identificación]*

A: *[ingrese el nombre completo del Contratante]*

En respuesta a su solicitud en la Carta de Aceptación fechada [inserte la fecha de la Carta de Aceptación] para proporcionar información adicional sobre la titularidad real: [seleccione una opción según corresponda y elimine las opciones que no son aplicables:]

- (i) por la presente proporcionamos la siguiente información sobre la Propiedad Efectiva.

Detalles de la Propiedad Efectiva

Identidad del Propietario Efectivo	Tiene participación directa o indirecta del 25% o más de las acciones (Sí/No)	Tiene directa o indirectamente el 25% o más de los derechos de voto (Sí/No)	Tiene directa o indirectamente el derecho a designar a la mayoría del consejo de administración, junta directiva o del órgano de gobierno equivalente del Oferente (Sí/No)
<i>[incluya el nombre completo (apellidos, primer nombre), nacionalidad, país de residencia]</i>			

O bien

- (i) Declaramos que no hay ningún Propietario Efectivo que cumpla una o más de las siguientes condiciones:
- posee directa o indirectamente el 25% o más de las acciones;
 - posee directa o indirectamente el 25% o más de los derechos de voto;
 - tiene directa o indirectamente el derecho de nombrar a la mayoría del consejo de administración, junta directiva u órgano de gobierno equivalente del Oferente.

O bien

- (i) Declaramos que no podemos identificar a ningún Propietario Efectivo que cumpla una o más de las siguientes condiciones: *[Si se selecciona esta opción, el Oferente deberá explicar por qué no puede identificar a ningún Propietario Efectivo]:*
- que posea directa o indirectamente el 25% o más de las acciones;
 - que posea directa o indirectamente el 25% o más de los derechos de voto;
 - que tenga directa o indirectamente el derecho de designar a la mayoría del consejo de administración, junta directiva u órgano de gobierno equivalente del Oferente.

Nombre del Oferente: * _____ [indique el nombre completo de la persona que firma la Oferta]

Nombre de la persona debidamente autorizada para firmar la Oferta en representación del Oferente: ** _____ [indique el nombre completo de la persona debidamente autorizada para firmar la Oferta]

Cargo de la persona que firma la Oferta: _____ [indique el cargo completo de la persona que firma la Oferta]

Firma de la persona mencionada más arriba: _____ [firma de la persona cuyo nombre y cargo se indican más arriba]

Fecha de la firma: _____ [indique la fecha de la firma] [indique el día, el mes y el año]

Firmado a los _____ días del mes de _____ de _____.

* En el caso de la Oferta presentada por una APCA, especifique el nombre de la APCA como Oferente. En el caso de que el Oferente sea una APCA, cada referencia al “Oferente” en el Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva (incluida esta Introducción al mismo) deberá leerse como referida al miembro de la APCA.

** La persona que firme la Oferta tendrá el poder otorgado por el Oferente. El poder se adjuntará a los documentos y formularios de la Oferta.

NOTIFICACIÓN DE ADJUDICACIÓN

CARTA DE ACEPTACIÓN

[Membrete oficial del Contratante]

[La Carta de Aceptación será la base para la constitución del Contrato de conformidad con las IAO 40 y 41. Este formulario estándar de la Carta de Aceptación debe ser completado y enviado al Oferente seleccionado, sólo después de que la evaluación de la Oferta haya sido completada, supeditada a cualquiera revisión del Banco que se requiera en virtud del Contrato de Préstamo]

[indique la fecha]

Número de Identificación y Título del Contrato: *[indique el número de identificación y el título del Contrato]*

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 *[indique el nombre del Contrato y el número de identificación, tal como se emitió en las CPC]* por el Precio del Contrato equivalente¹ a *[indique el monto en cifras y en palabras]* *[indique la denominación de la moneda]*, con las correcciones y modificaciones² 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 Conciliador Técnico.³
- (b) No aceptamos la designación de *[indique el nombre del candidato propuesto por el Oferente]* como Conciliador Técnico, 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 Conciliador Técnico de conformidad con las IAO 43.1.⁴

Por este medio les instruimos para 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 las Garantías de Cumplimiento de conformidad con las IAO 41.1, es decir, dentro de los 28 días siguientes después de haber recibido esta Carta de Aceptación, y de

¹ Suprimir “equivalente a” y agregar “de” si el Precio del Contrato está expresado en una sola moneda.

² Suprimir “correcciones y” o “y modificaciones”, si no corresponde. Remitirse a las Notas sobre el Formulario del Convenio Contractual (página siguiente).

³ Se utilizará únicamente si el Oferente seleccionado indica en su Oferta que no está de acuerdo con el Conciliador Técnico propuesto por el Contratante en las Instrucciones a los Oferentes, y consecuentemente propone otro candidato.

⁴ Se utilizará únicamente si el Oferente seleccionado indica en su Oferta que no está de acuerdo con el Conciliador Técnico propuesto por el Contratante en las IAO, y consecuentemente propone otro candidato, y el Contratante no acepta la contrapropuesta.

conformidad con la Subcláusula 52.1 de las CGC; y (d) si así se especifica en los DDL la información adicional sobre la Propiedad Efectiva de conformidad con **los DDL** en referencia a las IAO 40.1, dentro de los siguientes 8 (ocho) días hábiles empleando el Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva de la Sección XI, “Formularios de Contrato”.

Firma Autorizada _____

Nombre y Cargo del Firmante: _____

Nombre de la Entidad: _____

Adjunto: Convenio Contractual

CONVENIO CONTRACTUAL

[Deberán incorporarse en este Convenio Contractual todas las correcciones o modificaciones a la Oferta que obedezcan a correcciones de errores (de conformidad con las IAO 28), ajuste de precios durante el periodo de evaluación (de conformidad con las IAO 14.5), la selección de una Oferta alternativa (de conformidad con las IAO 18), desviaciones aceptables (de conformidad con las IAO 27), la Mejor Oferta Final o el resultado de las Negociaciones (si corresponde de conformidad con IAO 33) o cualquier otro cambio aceptable por ambas partes y permitido en las Condiciones del Contrato, tales como cambios en el personal clave, los subcontratistas, los cronogramas, y otros.]

Este Convenio Contractual se celebra el *[indique el día]* de *[indique el mes]*, de *[indique el año]* entre *[indique el nombre y dirección del Contratante]* (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 *[indique el nombre y el número de identificación del contrato]* (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 estas;

En consecuencia, este Convenio Contractual atestigua lo siguiente:

1. En este Convenio Contractual las palabras y expresiones tendrán el mismo significado que respectivamente se les ha asignado en las Condiciones Generales y Particulares del Contrato a las que se hace referencia en adelante, y las mismas se considerarán parte de este Convenio 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 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. El Contratista informará al Contratante por escrito de todos los subcontratos que adjudique en virtud del Contrato si no los hubiera especificado en su oferta. El Contrato reflejará el porcentaje máximo que podrá ser subcontratado por el Proveedor de acuerdo a lo establecido en los DDL. Dichas notificaciones, en la oferta original u ofertas posteriores, no eximirán al Contratista de sus obligaciones, deberes y compromisos o responsabilidades contraídas en virtud del Contrato.

En testimonio de lo cual las partes firman el presente Convenio Contractual 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]* _____

GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO

Fianza de Cumplimiento

*[El **Fiador/Oferente seleccionado** que presenta esta fianza deberá completar este formulario de acuerdo con las instrucciones indicadas en corchetes, si el Contratante solicita este tipo de garantía]*

Por esta Fianza *[indique el nombre y dirección del Contratista, que, en el caso de Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA), será el nombre de la APCA]*, en calidad de Mandante (en adelante “el Contratista”) y *[indique el nombre, título legal y dirección del Fiador, compañía afianzadora o aseguradora]* en calidad de Fiador (en adelante “el Fiador”) se obligan y firmemente se comprometen con *[indique el nombre y dirección del Contratante]* en calidad de Contratante (en adelante “el Contratante”) por el monto de *[indique el monto de la fianza en cifras]* *[indique el monto de la fianza en palabras]*, a cuyo pago en forma legal, en los tipos y proporciones de monedas en que deba pagarse el Precio del Contrato, nosotros, el Contratista y el Fiador antes mencionados nos comprometemos y obligamos colectiva y solidariamente a nuestros herederos, albaceas, administradores, sucesores y cesionarios a estos términos.

CONSIDERANDO QUE el Contratista ha celebrado con el Contratante un Convenio con fecha del *[indique el número]* días de *[indique el mes]* de *[indique el año]* para *[indique el nombre del Contrato y breve descripción de las Obras]* de acuerdo con los documentos, planos, especificaciones y enmiendas del Convenio que, en la medida de lo estipulado en el presente documento, constituyen por referencia parte integrante de éste y se denominan, en adelante, el Contrato.

POR CONSIGUIENTE, la Condición de esta Obligación es tal que, si el Contratista cumple oportuna y fielmente con los términos del Contrato mencionado (incluida toda enmienda de la que haya sido objeto), esta obligación carecerá de validez y efecto; de lo contrario, se mantendrá con plena validez y vigencia. Si el Contratista incumple alguna disposición del Contrato, y el Contratante así lo declara y cumple sus propias obligaciones derivadas del Contrato, el Fiador podrá remediar el incumplimiento sin demora o deberá, sin demora, optar por una de las siguientes medidas:

- (1) llevar a término el Contrato de acuerdo con los términos y condiciones establecidos; o
- (2) obtener una Oferta u Ofertas de Oferentes calificados y presentarla(s) al Contratante con vistas a la terminación del Contrato de acuerdo con los términos y condiciones de este, una vez que el Contratante y el Fiador hubieran determinado cuál es el Oferente con la Oferta evaluada como más baja que se ajuste a las condiciones de la licitación, disponer la celebración de un Contrato entre dicho Oferente y el Contratante. A medida que avancen las Obras (aun cuando existiera algún incumplimiento o una serie de incumplimientos en virtud del Contrato o los Contratos para completar las Obras de conformidad con lo dispuesto en este párrafo), proporcionará fondos suficientes para sufragar el costo de la terminación de las Obras, menos el saldo del Precio del Contrato, pero sin exceder el monto fijado en el primer párrafo de este documento, incluidos otros costos y daños y perjuicios por los cuales el Fiador pueda ser responsable en virtud de la presente Fianza. La expresión “saldo del Precio del Contrato” utilizada en este párrafo significará el monto total pagadero por el Contratante al Contratista en virtud del

Contrato, menos el monto que el Contratante hubiera pagado debidamente al Contratista, o

- (3) pagar al Contratante el monto exigido por este para finalizar el Contrato de conformidad con los términos y condiciones establecidos en él, por un total máximo que no supere el de esta Fianza.

El Fiador no será responsable por un monto mayor que el de la penalización especificada en esta Fianza.

Cualquier juicio que se entable en virtud de esta Fianza deberá entablarse antes de transcurrido un año desde la fecha de emisión del Certificado de Terminación de las Obras.

Esta Fianza no crea ningún derecho de acción o de uso para otras personas o empresas que no sean el Contratante definido en el presente documento o sus herederos, albaceas, administradores, sucesores y cesionarios.

EN FE DE LO CUAL, el Contratista ha firmado y estampado su sello en este documento, y el Fiador ha hecho estampar su sello institucional en el presente documento, debidamente atestiguado por la firma de su representante legal, a los *[indique el número]* días de *[indique el mes]* de *[indique el año]*.

Firmado por _____
[indique la(s) firma(s) del (de los) representante(s) autorizado(s)]

En nombre de _____
[nombre del Contratista] en calidad de [indicar el cargo]

En presencia de _____
[indique el nombre y la firma del testigo]

Fecha _____
[indique la fecha]

Firmado por _____
[indique la(s) firma(s) del (de los) representante(s) autorizado(s) del Fiador]

En nombre de _____
[nombre del Fiador] en calidad de [indicar el cargo]

En presencia de _____
[indique el nombre y la firma del testigo]

Fecha _____
[indique la fecha]

Nota: El texto en letra cursiva (incluidas las notas al pie de página) tiene por objeto ayudar a preparar este formulario y debe eliminarse del documento definitivo.