

Documento para la Contratación de Obras

*CONSTRUCCIÓN DE SISTEMA DE
CAPTACIÓN, ADUCCIÓN DE AGUA CRUDA,
PLANTA DE TRATAMIENTO DE AGUA
POTABLE (PTAP,) DEL SITIO MANCHA
GRANDE*

Emitido el: 18 de julio de 2022

SDO No: APAPORTOVIEJO-3-LPI-O-001

Proyecto: Construcción de sistema de captación, aducción de agua cruda, Planta de tratamiento de agua potable (PTAP,) del sitio Mancha Grande

Contratante: Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Portoviejo (GADMCP)

País: República del Ecuador

Índice

Parte 1 – Procedimientos de Licitación.....	1
Sección I. Instrucciones a los Oferentes	2
Sección II. Datos de la Licitación	39
Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación.....	46
<i>(sin precalificación)</i>	46
Sección IV. Formularios de Licitación	65
Sección V. Países Elegibles	186
Parte 2 – Requisitos de las Obras	189
Sección VI. Requisitos de las Obras	190
Parte 3 – Condiciones Contractuales y Formularios de Contrato	135
Sección VII. Condiciones Generales (CG)	136
Sección IX. Anexo a las Condiciones Especiales – Formularios del Contrato	1
Notificación de Intención de Adjudicación	2
Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva.....	6
Carta de Aceptación	9
Convenio Contractual	10
Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva.....	11
Garantía de Cumplimiento	14
Garantía de Cumplimiento de las obligaciones Ambientales, Sociales y de Seguridad y Salud en el Trabajo (ASSS)	18
Fianza por Pago Anticipado.....	20
Garantía Mediante Retención de Pagos	22

PARTE 1 – PROCEDIMIENTOS DE LICITACIÓN

Sección I. Instrucciones a los Oferentes

Índice de Instrucciones

A. Aspectos Generales	4
1. Alcance de la Licitación.....	4
2. Fuente de los fondos	4
3. Prácticas Prohibidas	5
4. Oferentes Elegibles	11
5. Materiales, Equipos y Servicios Elegibles.....	13
B. Contenido del Documento de Licitación	13
6. Secciones del Documento de Licitación	13
7. Aclaración del Documento de Licitación, visita al Lugar de las Obras y reunión previa.....	14
8. Modificación del Documento de Licitación	16
C. Preparación de las Ofertas	16
9. Costo de Participación en la Licitación	16
10. Idioma de la Oferta	16
11. Documentos que conforman la Oferta	16
12. Carta de la Oferta y Formularios	17
13. Ofertas Alternativas	17
14. Precios y Descuentos de la Oferta	18
15. Monedas de la Oferta y de Pago	19
16. Documentos que conforman la Propuesta Técnica.....	19
17. Documentos que Establecen las Calificaciones del Oferente	19
18. Período de Validez de las Ofertas	19
19. Garantía o Declaración de Mantenimiento de la Oferta	20
20. Formato y Firma de la Oferta.....	22
D. Presentación y Apertura de las Ofertas	23
21. Procedimiento para Cerrar y Marcar las Ofertas	23
22. Plazo para la Presentación de las Ofertas	23
23. Ofertas Tardías.....	23
24. Retiro, Sustitución y Modificación de las Ofertas	24
25. Apertura de las Ofertas	24
E. Evaluación y Comparación de las Ofertas	25
26. Confidencialidad	25
27. Aclaración de las Ofertas	26
28. Desviaciones, Reservas y Omisiones.....	26

29.	Determinación de la Conformidad.....	26
30.	Inconformidades No Significativas.....	27
31.	Corrección de Errores Aritméticos	28
32.	Conversión a una sola Moneda.....	28
33.	Margen de Preferencia	28
34.	Subcontratistas	28
35.	Evaluación de las Ofertas.....	29
36.	Comparación de las Ofertas	30
37.	Ofertas Anormalmente Bajas.....	30
38.	Ofertas Desequilibradas o con Pagos Iniciales Abultados.....	31
39.	Mejor Oferta Final o Negociaciones.....	31
40.	Calificación del Oferente	32
41.	Derecho del Contratante de aceptar cualquier Oferta y de rechazar algunas Ofertas o todas ellas	32
42.	Plazo Suspensivo	32
43.	Notificación de la Intención de Adjudicar	32
F. Adjudicación del Contrato.....		33
44.	Criterios de Adjudicación	33
45.	Notificación de la Adjudicación	34
46.	Explicaciones del Contratante.....	35
47.	Firma del Contrato	36
48.	Garantía de Cumplimiento.....	36
49.	Quejas Relacionadas con Adquisiciones	36

Sección I. Instrucciones a los Oferentes

A. Aspectos Generales

- 1. Alcance de la Licitación**
 - 1.1 El Contratante indicado en los Datos de la Licitación (**DDL**), según la definición que consta en las “Condiciones Generales del Contrato” (CGC) e identificado en la Sección II, “Datos de la Licitación” (DDL) invita a presentar Ofertas para la Contratación de las Obras que se especifican en la Sección VI. Requisitos de las Obras. El nombre y el número de identificación de lotes (contratos) de la Licitación Pública Internacional están indicados **en los DDL**.
 - 1.2 Para todos los efectos de este documento de licitación:
 - (a) Por el término “por escrito” se entiende comunicado de manera escrita (por ejemplo, por correo postal, correo electrónico e incluso, si así se especifica en la IAO 1.3, distribuido o recibido a través del sistema electrónico de adquisiciones utilizado por el Contratante), con prueba de recibo;
 - (b) salvo en los casos en que el contexto requiera otra cosa, las palabras en singular también incluyen el plural y las palabras en plural también incluyen el singular;
 - (c) la palabra “día” significa día calendario; y
 - (d) “ASSS” significa las medidas ambientales, sociales y de seguridad y salud en el trabajo (incluyendo explotación y abuso sexual (EAS) y violencia de género (VBG)).
 - 1.3 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 los fondos**
 - 2.1 El Prestatario indicado **en los DDL** ha solicitado o recibido financiamiento (en adelante denominados “fondos”) del Banco Interamericano de Desarrollo (en adelante denominado “BID” o “el Banco”) por un monto indicado en **los DDL** para sufragar en parte el costo del proyecto especificado **en los DDL**. El Prestatario destinará una porción de dichos recursos para efectuar pagos elegibles en virtud del contrato o los contratos para el cual o los cuales se emite el presente documento de licitación.

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.

2.2 El Banco efectuará pagos solamente a pedido del Prestatario y una vez que el Banco 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. 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 (incluyendo los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores y organismos Compradores incluyendo miembros de su personal, al igual que a todas las firmas, entidades o individuos participando en actividades financiadas por el Banco o actuando como oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes o agentes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas), entre otros, 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 son las siguientes: (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 la denuncia de la supuesta comisión de Prácticas Prohibidas. Toda denuncia deberá ser remitida a la Oficina de Integridad Institucional (OII) del Banco para que se investigue debidamente. El Banco ha adoptado procedimientos para sancionar a quienes hayan incurrido en Prácticas Prohibidas. Asimismo, el Banco suscribió con otras Instituciones Financieras Internacionales (IFI) un acuerdo de reconocimiento mutuo de las decisiones de inhabilitación.

(a) A los efectos de esta disposición, las definiciones de las Prácticas Prohibidas son las siguientes:

(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;

² En el sitio virtual 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.

- (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 índole o para evadir una obligación;
 - (iii) Una *práctica coercitiva* consiste en perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar indebidamente las acciones de una parte;
 - (iv) Una *práctica colusoria* es un acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito inapropiado, lo que incluye influenciar en forma inapropiada las acciones de otra parte; y
 - (v) Una *práctica obstructiva* consiste en:
 - 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 el IAO 3.1 (f) de abajo, o sus derechos de acceso a la información;
 - (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 se determina que, de conformidad con los Procedimientos de Sanciones del Banco, que los Prestatarios (incluyendo los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores y organismos Compradores incluyendo miembros de su personal, cualquier firma, entidad o individuo participando en una actividad financiada por el Banco o actuando como, entre otros, oferentes, proveedores, contratistas, consultores, miembros del

personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de bienes o servicios, concesionarios, (incluyendo sus respectivos funcionarios, empleados y representantes o agentes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) ha cometido una Práctica Prohibida en cualquier etapa de la adjudicación o ejecución de un contrato, el Banco podrá:

- i. no financiar ninguna propuesta de adjudicación de un contrato para la adquisición de bienes o servicios, la contratación de obras, o servicios de consultoría;
- ii. suspender los desembolsos de la operación si se determina, en cualquier etapa, que un empleado, agencia o representante del Prestatario, el Organismo Ejecutor o el Organismo Comprador ha cometido una Práctica Prohibida;
- iii. declarar una contratación no elegible para financiamiento del Banco y cancelar y/o acelerar el pago de una parte del préstamo o de la donación relacionada inequívocamente con un contrato, cuando exista evidencia de que el representante del Prestatario, o Beneficiario de una donación, no ha tomado las medidas correctivas adecuadas (lo que incluye, entre otras cosas, la notificación adecuada al Banco tras tener conocimiento de la comisión de la Práctica Prohibida) en un plazo que el Banco considere razonable;
- iv. emitir una amonestación a la firma, entidad o individuo en el formato de una carta oficial de censura por su conducta;
- v. declarar a una firma, entidad o individuo inelegible, en forma permanente o por un período determinado de tiempo, para la participación y/o la adjudicación de contratos adicionales financiados con recursos del Grupo BID;
- 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 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.
 - 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 IAO 3.1 (b) se aplicará también en los casos en que las partes hayan sido declaradas temporalmente inelegibles para la adjudicación de nuevos contratos en espera de que se adopte una decisión definitiva en un proceso de sanción, u otra resolución.
- (d) La imposición de cualquier medida definitiva que sea tomada por el Banco de conformidad con las Provisiones referidas anteriormente será de carácter público.
- (e) Con base en el Acuerdo de Reconocimiento Mutuo de Decisiones de Inhabilitación firmado con otras Instituciones Financieras Internacionales (IFIs), cualquier firma, entidad o individuo participando en una actividad financiada por el Banco o actuando como oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios, personal de los 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), entre otros, podrá verse sujeto a una sanción. A los efectos de lo dispuesto en el presente párrafo, el término “sanción” incluye toda inhabilitación permanente, imposición de condiciones para la participación en futuros contratos o adopción pública de medidas en respuesta a una contravención del marco vigente de una IFI aplicable a la resolución de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas.

- (f) El Banco exige que 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, proveedor de bienes y su representante o agente, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor proveedor de servicios o concesionario se niega a cooperar o incumple el requerimiento del Banco, o de cualquier otra forma obstaculiza la investigación, el Banco, discrecionalmente, podrá tomar medidas apropiadas en contra los licitantes, oferentes, proponentes, solicitantes, proveedor de bienes y su representante o agente, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios, o concesionario.
- (g) Cuando un Prestatario adquiera bienes, servicios distintos de servicios de consultoría, obras o servicios de consultoría directamente de una agencia especializada, todas las

disposiciones relativas a las Prácticas Prohibidas, y a las sanciones correspondientes, se aplicarán íntegramente a los licitantes, oferentes, proponentes, solicitantes, 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 o agentes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas), o cualquier otra entidad que haya suscrito contratos con dicha agencia especializada para la provisión de bienes, obras o servicios distintos de servicios de consultoría en conexión con actividades financiadas por el Banco. El Banco se reserva el derecho de obligar al Prestatario a que se acoja a recursos tales como la suspensión o la rescisión. Las agencias especializadas deberán consultar la lista de firmas e individuos declarados inelegibles temporal o permanentemente 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 por el Banco, este no financiará los gastos conexos y tomará las medidas que considere convenientes.

3.2 Los licitantes, oferentes, proponentes, solicitantes, 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 no han incurrido o no incurrirán en ninguna Práctica Prohibida descrita en este documento durante los procesos de selección, negociación, adjudicación o ejecución de este contrato;
- (c) que no han tergiversado ni ocultado ningún hecho sustancial durante los procesos de selección, 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 la IAO 3.1 (b).

4. Oferentes Elegibles

4.1 Un Oferente, todo el personal y todas las partes que integran y constituyen el Oferente, deberán ser originarios de países miembros del Banco. Los Oferentes de otros países no serán elegibles para participar en contratos financiados en todo o en parte con fondos 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 país de origen de los bienes y servicios. Los Oferentes cuya nacionalidad sea la de un país miembro del Banco, al igual que las obras y los bienes suministrados en virtud del contrato, no serán elegibles:

- (a) si las leyes 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 respecto a la construcción de las obras de que se trate; o
- (b) por un acto de conformidad con una decisión del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas adoptada en virtud del Capítulo VII de la Carta de esa Organización, el país del Prestatario prohíbe la importación de bienes de ese país o pagos a una persona o una entidad.

4.2 Un Oferente incluidos, en todos los casos, los respectivos directores, personal clave, accionistas principales, personal propuesto y agentes, no podrá tener conflictos de interés a menos que haya sido resuelto a satisfacción del Banco. Los Oferentes que sean considerados que tienen conflictos de interés serán descalificados. Se considerará que los Oferentes tienen conflictos de interés con una o más partes en este proceso de Licitación, si ellos:

- (a) tienen control³ de manera directa o indirecta sobre otro Oferente, es o son controlados de manera directa o indirecta por otro Oferente o es o son controlados junto a otro Oferente por una persona natural o jurídica en común; o

³ Por control se entenderá el poder de dirigir, directa o indirectamente, la dirección y las políticas de una firma, ya sea a través de la propiedad de acciones con derecho a voto, por contrato o de cualquier otra manera. El control puede incluir la propiedad mayoritaria de acciones con derecho a voto, otros mecanismos de control (tales como "acciones de oro", derechos de veto o acuerdos de accionistas que requieran mayorías especiales) o, en el caso de financiación por un fondo de inversiones, el control ejercido por un socio general o administrador de fondos. El control se determinará en el contexto de cada caso particular.

- (b) reciben o han recibido algún subsidio directo o indirecto de cualquiera de ellos; o
- (c) tienen el mismo representante legal que otro Oferente para fines de esta Licitación; o
- (d) tienen una relación con otro Oferente, directa o a través de terceros en común, que les permite influir en la Oferta de otro Oferente o en las decisiones del Contratante respecto de este proceso de Licitación, o
- (e) están o han estado asociados, directa o indirectamente, con una firma o con cualquiera de sus afiliados, que ha sido contratada por el Contratante para la prestación de servicios de consultoría para la preparación del diseño, las especificaciones y otros documentos que se utilizarán en la licitación para la contratación de las obras objeto de este documento de licitación; o
- (f) cualquiera de sus afiliados hubiera sido contratado por el Contratante o el Prestatario (o este hubiera propuesto su contratación) como Ingeniero para la ejecución del Contrato; o
- (g) proporcionarían bienes, obras o servicios distintos de los de consultoría derivados o directamente relacionados con los servicios de consultoría para la preparación o ejecución del proyecto especificado en la IAO 2.1 de los DDL que él proporcionó o fueron proporcionados por cualquier afiliada que directa o indirectamente controla, es controlada o está bajo control común con esa empresa, o
- (h) poseen una estrecha⁴ relación comercial o familiar con profesionales que forman parte del personal del Prestatario (o del organismo de ejecución del proyecto, o de un receptor de una parte del préstamo) que: (i) intervienen directa o indirectamente en la elaboración del documento de licitación o las especificaciones del Contrato, y/o el proceso de evaluación de Ofertas de ese Contrato, o (ii) intervendrían en la ejecución o supervisión de ese Contrato a menos que el conflicto derivado de esa relación se hubiera resuelto de una manera aceptable para el Banco en lo referente a todo el proceso de Licitación y la ejecución del Contrato.

4.3 No es elegible un Oferente si él mismo o sus subcontratistas, proveedores, consultores, fabricantes o prestadores de servicios que

⁴ 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).

intervienen en alguna parte del Contrato (incluidos, en todos los casos, los respectivos directores, personal clave, accionistas principales, personal propuesto y agentes) son objeto de una suspensión temporal o una inhabilitación impuesta por el BID, o de una inhabilitación impuesta por el BID conforme a un acuerdo para el reconocimiento de decisiones de inhabilitación firmado por el BID y otros bancos de desarrollo. La lista de tales firmas e individuos inelegibles se indica **en los DDL**.

- 4.4 Una firma que sea Oferente (ya sea individualmente o como integrante de una APCA) no podrá participar en más de una Oferta, salvo que se permitan Ofertas alternativas. Esto incluye la participación como subcontratista en otras Ofertas, pues esta dará por resultado la descalificación de todas las Ofertas en las que la empresa participe. Una firma 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 Prestatario serán elegibles solamente si pueden demostrar que (i) tienen autonomía legal y financiera; (ii) operan conforme a las leyes comerciales; y (iii) no dependen de ninguna agencia del Contratante.
 - 4.6 Los Oferentes deberán proporcionar al Contratante evidencia satisfactoria de que continúan siendo elegibles, cuando el Contratante razonablemente la solicite.
 - 4.7 Un Oferente no debe estar suspendido por el Contratante para presentar ofertas o propuestas como resultado del incumplimiento con una Declaración de Mantenimiento de la Oferta.
 - 4.8 Esta Licitación está abierta únicamente a Oferentes precalificados. Sin embargo, excepcionalmente, con el consentimiento previo del Banco, podrá utilizarse la calificación ex-post.
- 5. Materiales, Equipos y Servicios Elegibles**
- 5.1 Todos los bienes y servicios conexos que hayan de suministrarse de conformidad con el Contrato y que sean financiados por el Banco deberán tener su origen en un país miembro del Banco de acuerdo con la Sección V, Países Elegibles, sujetos a las excepciones de los casos indicados en las IAO 4.1 (a) y (b).

B. Contenido del Documento de Licitación

- 6. Secciones del Documento de Licitación**
- 6.1 El documento de licitación constan de las Partes 1, 2 y 3, que incluyen todas las secciones que se indican más abajo, y deberán leerse en conjunto con cualquier enmienda emitida de conformidad con la IAO 8.

PARTE-1 - Procedimientos de Licitación

- Sección I. Instrucciones a los Oferentes (IAO)
- Sección II. Datos de la Licitación (DDL)
- Sección III. Criterios de evaluación y calificación
- Sección IV. Formularios de la Oferta
- Sección V. Países Elegibles

PARTE-2 - Requisitos de las obras

- Sección VI. Requisitos de las obras

PARTE-3 – Condiciones y Formularios del Contrato

- Sección VII. Condiciones Generales del Contrato (CG)
- Sección VIII. Condiciones Especiales del Contrato (CE)
- Sección IX. Apéndice a las Condiciones Especiales – Formularios del Contrato

- 6.2 El llamado a Licitación (o el Anuncio Específico de Adquisiciones para esta Solicitud de Ofertas (SDO)) emitido por el Contratante no forma parte del documento de licitación.
- 6.3 El Contratante no se responsabiliza por la integridad del documento de licitación y sus enmiendas, si ellos no se obtuvieron directamente de la fuente señalada por el Contratante en el llamado a Licitación.
- 6.4 Los Oferentes deberán estudiar todas las instrucciones, formularios, condiciones y especificaciones contenidas en el documento de licitación. El incumplimiento por parte del Oferente del suministro de toda la información o documentación que se exige el documento de licitación podría traer como consecuencia el rechazo de su Oferta.
- 7. Aclaración del Documento de Licitación, visita al Lugar de las Obras y reunión previa**
- 7.1 Todo Oferente potencial que requiera alguna aclaración del documento de licitación, deberá comunicarse con el Contratante por escrito a la dirección correspondiente que se suministra **en los DDL** o plantear sus inquietudes en la reunión previa a la Licitación, si dicha reunión se especifica en la IAO 7.4. El Contratante responderá por escrito a todas las solicitudes de aclaración, siempre que dichas solicitudes se reciban por lo menos catorce (14) días antes de que se venza el plazo para la presentación de las Ofertas. El Contratante enviará copia de las respuestas, incluyendo una descripción de las consultas realizadas, pero sin identificar su procedencia, a todos los que

hayan adquirido el documento de licitación de conformidad con la IAO 6.3. Si como resultado de las aclaraciones el Contratante considera necesario enmendar el documento de licitación, deberá hacerlo siguiendo el procedimiento indicado en las IAO 8 y 22.2.

- 7.2 Se recomienda que el Oferente visite y examine el lugar de las obras y sus alrededores y que obtenga por sí mismo, bajo su propia responsabilidad, toda la información que pueda necesitar para preparar la Oferta y celebrar un contrato para la construcción de las obras. Los costos relativos a la visita al lugar de las obras correrán por cuenta del Oferente.
- 7.3 El Contratante autorizará el acceso del Oferente y cualquier miembro de su personal o representante a sus propiedades y terrenos para los fines de la visita, sólo bajo la expresa condición de que el Oferente y cualquier miembro de su personal o representante eximan y mantengan indemnes al Contratante y a su personal y representantes de cualquier obligación al respecto, y se hagan responsables de cualquier muerte o lesión personal, pérdida de propiedad o daños a la misma, así como de toda otra pérdida, daño, costos y gastos que se incurran como resultado de la inspección.
- 7.4 Se invitará al representante designado por el Oferente a asistir a una reunión previa a la Licitación, si así se establece **en los DDL**. Esta reunión tendrá como finalidad aclarar dudas y responder a preguntas con respecto a cualquier tema que se plantee durante esa etapa.
- 7.5 Se solicita que, en la medida de lo posible, los Oferentes hagan llegar sus preguntas por escrito al Contratante a más tardar una semana antes de la reunión.
- 7.6 El acta de la reunión previa a la Licitación, incluidas las preguntas planteadas, sin identificar su procedencia, y las respuestas a éstas, juntamente con cualesquiera otras respuestas preparadas después de la reunión, se transmitirán sin demora a todos los que hayan adquirido el documento de licitación de conformidad con la IAO 6.3. Toda modificación del documento de licitación que pueda ser necesaria como resultado de la reunión previa a la Licitación deberá efectuarla el Contratante exclusivamente mediante la emisión de una enmienda, conforme a la IAO 8 y no a través del acta de la reunión previa a la Licitación.
- 7.7 No se descalificará a los Oferentes que no asistan a la reunión previa a la Licitación.

- 8. Modificación del Documento de Licitación**
- 8.1 El Contratante podrá, en cualquier momento antes del vencimiento del plazo para la presentación de las Ofertas, enmendar el documento de licitación mediante la emisión de enmiendas.
- 8.2 Toda enmienda emitida formará parte del documento de licitación y deberá ser comunicada por escrito a todos los que hayan obtenido el documento de licitación en conformidad con la IAO 6.3.
- 8.3 El Contratante podrá a su discreción, prorrogar el plazo de presentación de las Ofertas a fin de dar a los posibles Oferentes un plazo razonable para que puedan tomar en cuenta las enmiendas en la preparación de sus Ofertas, de conformidad con la IAO 22.2 .

C. Preparación de las Ofertas

- 9. Costo de Participación en la Licitación**
- 9.1 El Oferente financiará todos los costos relacionados con la preparación y presentación de su Oferta, y el Contratante no estará sujeto ni será responsable en caso alguno por dichos costos, independientemente del resultado del proceso de Licitación.
- 10. Idioma de la Oferta**
- 10.1 La Oferta, así como toda la correspondencia y los documentos relativos a dicha Oferta que intercambien el Oferente y el Contratante deberán ser escritos en el idioma especificado **en los DDL**. Los documentos de soporte y el material impreso que formen parte de la Oferta podrán estar en otro idioma, con la condición de que las partes pertinentes estén acompañadas de una traducción fidedigna al idioma especificado **en los DDL**. Para los efectos de la interpretación de la Oferta, dicha traducción prevalecerá.
- 11. Documentos que conforman la Oferta**
- 11.1 La Oferta comprenderá lo siguiente:
- (a) **Carta de la Oferta:** de conformidad con lo dispuesto en la IAO 12.1;
 - (b) **Lista de Precios:** los correspondientes formularios debidamente completados, incluida la Lista de Cantidades y sus Precios, de acuerdo con lo establecido en las IAO 12 y 14;
 - (c) **Garantía de Mantenimiento de la Oferta o Declaración de Mantenimiento de la Oferta,** de conformidad con la IAO 19;

- (d) **Ofertas Alternativas**, si se permite, de conformidad con la IAO 13;
 - (e) **Autorización**: confirmación escrita en la que se autorice al firmante de la Oferta a comprometer al Oferente, de acuerdo con lo establecido en la IAO 20.2;
 - (f) **Calificaciones**: de conformidad con la IAO 17, documentos comprobantes que demuestren que el Oferente está calificado para ejecutar el contrato en caso de que su Oferta sea aceptada;
 - (g) **Propuesta Técnica**: de conformidad con la IAO 16; y
 - (h) cualquier otro documento requerido **en los DDL**.
- 11.2 Además de los requisitos señalados en la IAO 11.1, las Ofertas presentadas por una Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (“APCA”), vendrán acompañadas de una copia del convenio de la APCA celebrado entre todos los socios. Alternativamente, los socios firmarán y presentarán junto con la Oferta, una carta de intención para celebrar un convenio que establezca una APCA en caso de que la Oferta sea aceptada, junto con una copia del acuerdo propuesto.
- 12. Carta de la Oferta y Formularios**
- 12.1 La Carta de la Oferta y los formularios, incluida la Lista de Cantidades, se prepararán con los formularios pertinentes que se incluyen en la Sección IV, "Formularios de la Oferta". Los formularios deberán completarse sin realizar ningún tipo de modificaciones al texto, y no se aceptarán sustituciones. Todos los espacios en blanco deberán llenarse con la información solicitada.
- 13. Ofertas Alternativas**
- 13.1 A menos que se indique lo contrario **en los DDL**, no se considerarán Ofertas alternativas.
- 13.2 Cuando se soliciten explícitamente plazos alternativos para la terminación de los trabajos, ellos se especificarán **en los DDL**, al igual que la metodología para evaluarlos.
- 13.3 Excepto en los casos contemplados en la IAO 13.4, los Oferentes que deseen ofrecer alternativas técnicas a los requisitos del documento de licitación deberán cotizar primero el diseño propuesto por el Contratante, descrito en el documento de licitación, deberán además presentar toda la información necesaria para permitir que el Contratante efectúe una completa evaluación de la alternativa, incluidos planos, cálculos del diseño, especificaciones técnicas, desgloses de precios y la metodología de construcción propuesta, así como cualquier otro detalle pertinente. El Contratante sólo considerará las alternativas

técnicas, de haberlas, del Oferente cuya Oferta se ajuste a los requisitos técnicos básicos y haya sido la evaluada más baja.

13.4 Cuando así se especifique **en los DDL** los Oferentes podrán presentar soluciones técnicas alternativas para componentes específicos de las obras; los cuales se identificarán **en los DDL**, junto con la metodología para su evaluación, y se describirán en la Sección VI, "Requisitos de las Obras".

14. Precios y Descuentos de la Oferta

14.1 Los precios y descuentos que cotice el Oferente en la carta de la Oferta y la lista de cantidades se ceñirán a los requisitos indicados más abajo.

14.2 El Oferente indicará las tarifas y los precios unitarios correspondientes a todos los rubros de las obras que se especifican en la Lista de Cantidades. Los rubros para los cuales el Oferente no haya indicado tarifas ni precios unitarios no serán pagados por el Contratante cuando se ejecuten y se considerarán incluidos en los precios de los otros rubros de la lista de Cantidades.

14.3 El precio que se cotice en la Carta de la Oferta (literal c), de conformidad con la IAO 12.1, será el precio total de la Oferta, excluido todo descuento ofrecido.

14.4 El Oferente cotizará separadamente cualquier descuento incondicional e indicará la metodología para su aplicación en la Carta de la Oferta (literal d), de conformidad con la IAO 12.1.

14.5 Salvo disposición en contrario **en los DDL** y el Contrato, los precios unitarios y los precios cotizados por el Oferente estarán sujetos a ajustes durante la ejecución del contrato, de conformidad con lo establecido en las Condiciones Generales del Contrato. En dicho caso, el Oferente deberá señalar los índices y los coeficientes de ponderación de las fórmulas de ajuste de precios en el Formulario de Datos de Ajuste, y el Contratante podrá exigir al Oferente que justifique los índices y coeficientes de ponderación propuestos.

14.6 Si así se dispone en la IAO 1.1, las Ofertas se harán por lotes individuales (contratos) o por combinación de lotes (paquetes). Los Oferentes que quieran ofrecer un descuento en caso de que se les adjudique más de un contrato especificarán en su Oferta la reducción de precio aplicable a cada paquete o, alternativamente, a cada contrato individual dentro del paquete. La reducción de precio o descuento se presentará de conformidad con lo dispuesto en la IAO 14.4, siempre y cuando las Ofertas de todos los lotes (contratos) se presenten y abran al mismo tiempo.

- 14.7 Los derechos, impuestos y demás gravámenes que deba pagar el contratista en virtud del contrato, o por cualquier otro motivo, a partir de 28 días antes de la fecha de presentación de las Ofertas, se incluirán en los precios y los precios unitarios y en el precio total de la Oferta que presente el Oferente.
- 15. Monedas de la Oferta y de Pago**
- 15.1 La moneda de la Oferta será la estipulada **en los DDL**.
- 15.2 El Contratante podrá requerir que los Oferentes justifiquen sus necesidades de pagos en monedas extranjeras y sustenten las cantidades incluidas en los precios y precios unitarios que se indican en el Cuadro C “Resumen de las Monedas de Pago”, en cuyo caso los Oferentes deberán presentar un desglose detallado de las necesidades en moneda extranjera.
- 16. Documentos que conforman la Propuesta Técnica**
- 16.1 El Oferente entregará una Propuesta Técnica con una descripción de los métodos de trabajo, los equipos, el personal y el calendario de las obras, así como cualquier otra información estipulada en la Sección IV, “Formularios de Licitación” con detalles suficientes para demostrar que la propuesta del Oferente cumple adecuadamente los requisitos de la obra y el plazo para completarla.
- 17. Documentos que Establecen las Calificaciones del Oferente**
- 17.1 A fin de determinar sus calificaciones para ejecutar el contrato de conformidad con la Sección III, "Criterios de Evaluación y Calificación", el Oferente proporcionará la información solicitada en los correspondientes formularios de información que aparecen en la Sección IV, "Formularios de Licitación".
- 18. Período de Validez de las Ofertas**
- 18.1 Las Ofertas deberán mantenerse válidas durante el periodo determinado **en los DDL a** partir de la fecha límite para presentación de Ofertas establecida por el Contratante. Toda Oferta con un plazo menor será rechazada por el Contratante por incumplimiento.
- 18.2 En casos excepcionales, antes del vencimiento del período de validez de la Oferta, el Contratante podrá solicitar a los Oferentes que extiendan el período de validez de sus Ofertas. Tanto la solicitud como las respuestas se harán por escrito. Si se solicita una garantía de la Oferta de conformidad con la IAO 19, también se prorrogará por un plazo de veintiocho (28) días la fecha límite del período de validez prorrogado. Los Oferentes podrán rechazar la solicitud sin por ello perder la garantía de la Oferta. A los Oferentes que acepten la solicitud no se les pedirá ni se les permitirá que modifiquen su Oferta, salvo en los casos contemplados en la IAO 18.3.
- 18.3 En el caso de contratos a precio fijo, si la adjudicación se demora por más de cincuenta y seis (56) días después de que venza la

validez inicial de la Oferta, podrá ajustarse el precio contractual por un factor especificado en la solicitud de prórroga. La evaluación de la Oferta se basará en el precio de la Oferta sin tomar en cuenta la corrección mencionada.

19. Garantía o Declaración de Mantenimiento de la Oferta

19.1 El Oferente deberá presentar como parte de su Oferta, una Garantía de Mantenimiento de la Oferta o una Declaración de Mantenimiento de la Oferta según lo especificado **en los DDL**, en el formulario original, y en el caso de una Garantía de Mantenimiento de la Oferta, por el monto y en la moneda especificados **en los DDL**.

19.2 Para la Declaración de Mantenimiento de la Oferta se usará el formulario que figura en la Sección IV, “Formularios de Licitación”.

19.3 Si se solicita una Garantía de Mantenimiento de la Oferta según se estipula en la IAO 19.1, la Garantía de Mantenimiento de la Oferta deberá ser una garantía a la vista, y a opción del Oferente, en cualquiera de las siguientes formas:

- (a) garantía bancaria incondicional emitida por una institución bancaria o financiera no bancaria (tales como una compañía de seguros, fianzas o avales);
- (b) carta de crédito irrevocable;
- (c) cheque de gerencia o cheque certificado; o
- (d) otra garantía definida en los Datos de la Licitación,

emitida por una institución de prestigio de un país elegible. Si la Garantía de Mantenimiento de la Oferta que presente el Oferente es una fianza emitida por una aseguradora o una compañía afianzadora situada fuera del país del Contratante, la institución que emite la garantía deberá tener una institución financiera corresponsal en el país del Contratante que permita hacer efectiva la garantía. La Garantía de Mantenimiento de Oferta, deberá estar sustancialmente de acuerdo con alguno de los formularios de la Garantía de Mantenimiento de Oferta incluidos en la Sección IV, “Formularios de Licitación”, u otro formulario aprobado por el Contratante con anterioridad a la presentación de la Oferta. En cualquier caso, el formulario de la Garantía de Mantenimiento de Oferta deberá incluir el nombre completo del Oferente. La Garantía de Mantenimiento de la Oferta permanecerá válida por un período de 28 días posteriores a la fecha límite de la validez de las Ofertas, o del período prorrogado, si corresponde, de conformidad con la IAO 18.2.

19.4 Si la IAO 19.1 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 no se ajuste sustancialmente a los requisitos de la garantía, serán rechazadas por el Contratante por incumplimiento del requisito.

- 19.5 Si en la IAO 19.1 se exige una Garantía de Mantenimiento de la Oferta, las Garantías de Mantenimiento de la Oferta de los Oferentes cuyas Ofertas no fueron seleccionadas serán devueltas tan pronto como sea posible después de que el Oferente seleccionado haya firmado el Contrato y otorgado la Garantía de Cumplimiento, y si especificado **en los DDL**, la Garantía de Cumplimiento de las obligaciones en materia ambiental, social, y de seguridad y salud en el trabajo de conformidad con la IAO 42.
- 19.6 La Garantía de Mantenimiento de la Oferta del Oferente seleccionado será devuelta, tan pronto como sea posible, una vez que dicho Oferente 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 seguridad y salud en el trabajo, exigidas.
- 19.7 La Garantía de Mantenimiento de la Oferta o la Garantía de Mantenimiento de la Oferta se podrá hacer efectiva si:
- (a) un Oferente retira su Oferta durante el período de validez de la Oferta especificado por el Oferente en el Formulario de Presentación de Oferta, salvo lo estipulado en la IAO 18.2; o
 - (b) si el Oferente seleccionado:
 - (i) no firma el contrato de conformidad con la IAO 45; o
 - (ii) no suministra la Garantía de Cumplimiento de conformidad con la IAO 46.
- 19.8 La Garantía 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 deberá estar en nombre de todos los futuros socios de la APCA tal como se denomina en la carta de intención mencionada en la IAO 11.2.
- 19.9 Si en los **DDL** no se exige una Garantía de Mantenimiento de la Oferta, el Contratante podrá, si así se contempla **en los DDL**,

declarar no elegible al Oferente para la adjudicación de un contrato por el período de tiempo que figure **en los DDL**, si el Oferente:

- (a) retira su Oferta durante el período de validez que se señala en el formulario de carta de presentación de Oferta, salvo en los casos contemplados en la IAO 18.2; o
- (b) al que se adjudica el contrato:
 - (i) no firma el contrato de conformidad con lo dispuesto en la IAO 45; o
 - (ii) no suministra una Garantía de Cumplimiento de conformidad con la IAO 46,

el Contratante, si así se contempla **en los DDL**, podrá declarar que el Oferente no será elegible para la adjudicación de un contrato por parte del Contratante y por el período establecido **en los DDL**.

20. Formato y Firma de la Oferta

- 20.1 El Oferente preparará un juego original de los documentos que constituyen la Oferta, según se señala en la IAO 11, marcándolo claramente como “ORIGINAL”. Las Ofertas alternativas, si se permiten de conformidad con la IAO 13, se marcarán claramente como “ALTERNATIVA”. Además, el Oferente presentará el número de copias de la Oferta que se indica **en los DDL** y marcará claramente cada ejemplar como “COPIA”. En el caso de discrepancias el texto original prevalecerá sobre las copias.
- 20.2 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
- 20.3 El original y todas las copias de la Oferta serán mecanografiados o escritos con tinta indeleble y deberán estar firmados por la persona debidamente autorizada para firmar en nombre del Oferente. Esta autorización consistirá en una confirmación escrita, según se especifica **en los DDL**, que deberá acompañar a la Oferta. El nombre y el cargo de cada persona que firme la autorización deberá escribirse o imprimirse debajo de su firma.
- 20.4 En caso de que el Oferente sea una APCA, la Oferta deberá ser firmada por un representante autorizado de la APCA en nombre de la APCA, y con el fin de que sea legalmente vinculante para todos los integrantes de acuerdo con lo evidenciado por un poder judicial firmado por sus representantes legalmente autorizados.

- 20.5 Los textos entre líneas, tachaduras o palabras superpuestas serán válidos solamente si llevan la firma o las iniciales de la persona que firma la Oferta.

D. Presentación y Apertura de las Ofertas

21. Procedimiento para Cerrar y Marcar las Ofertas

- 21.1 Los Oferentes deberán entregar Ofertas el original y cada copia de la Oferta, inclusive Ofertas alternativas si fueran permitidas en virtud de la IAO 13, en sobres separados, cerrados en forma inviolable y debidamente identificados como “ORIGINAL” y “COPIA”. Los sobres que contienen el original y las copias serán incluidos a su vez en un solo sobre.
- 21.2 Los sobres interiores y el sobre exterior deberán:
- (a) llevar el nombre y la dirección del Oferente;
 - (b) estar dirigidos al Contratante y llevar la dirección que se indica en la IAO 22.1;
 - (c) llevar la identificación específica de este proceso de Licitación indicado en la **IAO 1.1 de los DDL**; y
 - (d) incluir una advertencia para no abrir antes de la hora y fecha de la apertura de la Oferta.
- 21.3 Si los sobres no están cerrados e identificados como se requiere, el Contratante no se responsabilizará en caso de que la Oferta se extravíe o sea abierta prematuramente.

22. Plazo para la Presentación de las Ofertas

- 22.1 El Contratante deberá recibir las Ofertas en la dirección y, a más tardar, a la hora y fecha que se indican **en los DDL**. Los Oferentes tendrán la opción de 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.
- 22.2 El Contratante podrá, a su arbitrio, prorrogar la fecha límite de presentación de las Ofertas mediante una enmienda del documento de licitación, de acuerdo con la IAO 8, en cuyo caso todas las obligaciones y derechos del Contratante y los Oferentes anteriormente sujetas a dicha fecha límite quedarán sujetas al nuevo plazo.

23. Ofertas Tardías

- 23.1 El Contratante no considerará ninguna Oferta que llegue con posterioridad a la hora y fecha límite para la presentación de las Ofertas, de conformidad con la IAO 22. Toda Oferta que reciba el Contratante después del plazo límite para la presentación de las Ofertas será considerada tardía, y será rechazada y devuelta al Oferente remitente sin abrir.

- 24. Retiro, Sustitución y Modificación de las Ofertas**
- 24.1 El Oferente podrá retirar, sustituir o modificar su Oferta después de presentada, debiendo enviar para ello una comunicación por escrito, de conformidad con la IAO 21, debidamente firmada por un representante autorizado, y deberá incluirá una copia de dicha autorización, según lo estipulado en la IAO 20.3 (con excepción de la comunicación de retiro, que no requiere copias). La sustitución o modificación correspondiente de la Oferta deberá acompañar a dicha comunicación por escrito. Todas las comunicaciones deberán ser:
- (a) presentadas de conformidad con las IAO 20 y 21 (con excepción de la comunicación de retiro, que no requiere copias), y los respectivos sobres deberán estar claramente marcados “RETIRO”, “SUSTITUCIÓN” o “MODIFICACIÓN”; y
 - (b) recibidas por el Contratante antes de la fecha límite establecida para la presentación de las Ofertas, de conformidad con la IAO 22.
- 24.2 Las Ofertas cuyo retiro fue solicitado de conformidad con la IAO 24.1 serán devueltas sin abrir a los Oferentes remitentes.
- 24.3 Ninguna Oferta podrá ser retirada, sustituida ni modificada durante el intervalo comprendido entre la fecha límite para presentar Ofertas y la expiración del período de validez de la Oferta especificado por el Oferente en el Formulario de Oferta o en cualquier otra extensión.
- 25. Apertura de las Ofertas**
- 25.1 El Contratante llevará a cabo el Acto de Apertura de las Ofertas, en público en la dirección, fecha y hora que se señalen **en los DDL**. El procedimiento para la apertura de Ofertas que se hayan presentado electrónicamente en caso de que se permita usar dicho sistema de conformidad con la IAO 22.1 estará indicado **en los DDL**.
- 25.2 Primero se abrirán los sobres marcados como “RETIRO” y se leerán en voz alta y el sobre con la Oferta correspondiente no será abierto sino devuelto al Oferente remitente. No se permitirá el retiro de ninguna Oferta a menos que la comunicación de retiro pertinente contenga la autorización válida para solicitar el retiro y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las Ofertas. Seguidamente, se abrirán los sobres marcados como “SUSTITUCION” se leerán en voz alta y se intercambiará con la Oferta correspondiente que está siendo sustituida; la Oferta sustituida no se abrirá y se devolverá al Oferente remitente. No se permitirá ninguna sustitución a menos que la comunicación de sustitución correspondiente contenga una autorización válida para solicitar la sustitución y sea leída en voz alta en el acto de apertura de las Ofertas. Los sobres marcados como “MODIFICACION” se

abrirán y leerán en voz alta con la Oferta correspondiente. No se permitirá ninguna modificación a las Ofertas a menos que la comunicación de modificación correspondiente contenga la autorización válida para solicitar la modificación y sea leída en voz alta en el Acto de Apertura de las Ofertas. Solamente se considerarán en la evaluación los sobres que se abren y leen en voz alta durante el Acto de Apertura de las Ofertas.

- 25.3 Todos los demás sobres se abrirán de uno en uno, leyendo en voz alta: el nombre del Oferente y si contiene modificaciones; los precios de la Oferta, incluyendo cualquier descuento u Ofertas alternativas; la existencia de la Garantía de Mantenimiento de la Oferta o una Declaración de Mantenimiento de la Oferta, de requerirse; y cualquier otro detalle que el Contratante considere pertinente. Solamente los descuentos y Ofertas alternativas leídas en voz alta se considerarán en la evaluación. Si el Contratante así lo dispone **en los DDL**, los representantes del Contratante que asistan a la apertura de Ofertas deberán marcar sus iniciales en la carta de la Oferta y la Lista de Cantidades de la manera indicada **en los DDL**. Ninguna Oferta será rechazada durante el Acto de Apertura, excepto las Ofertas tardías, de conformidad con la IAO 23.1.
- 25.4 El Contratante preparará un acta del Acto de Apertura de las Ofertas que incluirá como mínimo: el nombre del Oferente y si hay retiro, sustitución o modificación; el precio de la Oferta, por lote si corresponde, incluyendo cualquier descuento y Ofertas alternativas si estaban permitidas; y la existencia o no de la Garantía de Mantenimiento de la Oferta, si se requería. Se les solicitará a los representantes de los Oferentes presentes que firmen la hoja de asistencia. La omisión de la firma de un Oferente no invalidará el contenido y efecto del Acta. Una copia del Acta será distribuida a los Oferentes.

E. Evaluación y Comparación de las Ofertas

- 26. Confidencialidad** 26.1 No se divulgará a los Oferentes ni a ninguna persona que no esté oficialmente involucrada con el proceso de la Licitación, información relacionada con la evaluación de las Ofertas, ni sobre la recomendación de adjudicación del contrato hasta la información sobre la Notificación de la Intención de Adjudicar el Contrato se haya comunicado a todos los Oferentes con arreglo a la IAO 43.1.
- 26.2 Cualquier intento por parte de un Oferente para influenciar al Contratante en cuanto a la evaluación, comparación de las Ofertas o la adjudicación del contrato podrá resultar en el rechazo de su Oferta.

- 26.3 No obstante lo dispuesto en la IAO 26.2, 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.
- 27. Aclaración de las Ofertas**
- 27.1 Con el fin de facilitar el examen, evaluación y la comparación de las Ofertas y la calificación de los Oferentes, el Contratante deberá solicitar a cualquier Oferente aclaraciones a su Oferta. No se considerarán aclaraciones a una Oferta presentada por un Oferente cuando dichas aclaraciones no sean respuesta a una solicitud del Contratante. La solicitud de aclaración del Contratante y la respuesta, deberán ser hechas por escrito. No se solicitará, ofrecerá o permitirá cambios en los precios ni en la esencia de la Oferta, excepto para confirmar correcciones de errores aritméticos descubiertos por el Contratante en la evaluación de las Ofertas, de conformidad con la IAO 31.
- 27.2 Si un Oferente no ha entregado las aclaraciones a su Oferta en la fecha y hora fijadas en la solicitud de aclaración del Contratante, su Oferta podrá ser rechazada.
- 28. Desviaciones, Reservas y Omisiones**
- 28.1 Durante la evaluación de las Ofertas, se aplican las siguientes definiciones:
- (a) “*desviación*” es un apartamiento con respecto a los requisitos especificados en el documento de licitación;
 - (b) “*reserva*” es establecer condiciones limitativas o en abstenerse de aceptar plenamente los requisitos especificados en el documento de licitación; y
 - (c) “*omisión*” es la falta de presentación de una parte o de la totalidad de la información o de la documentación requerida en el documento de licitación.
- 29. Determinación de la Conformidad**
- 29.1 Para determinar si la Oferta se ajusta sustancialmente al documento de licitación, el Contratante se basará en el contenido de la propia Oferta, según se define en las IAO 11.
- 29.2 Una Oferta que se ajusta sustancialmente al documento de licitación es la que satisface todos los términos, condiciones y especificaciones estipulados en dichos documentos sin desviaciones, reservas u omisiones significativas. Una desviación, reserva u omisión significativa es aquella que:

- (a) si es aceptada:
 - (i) afecta de una manera sustancial el alcance, la calidad o el funcionamiento de las Obras especificadas en el Contrato; o
 - (ii) limita de una manera sustancial, contraria a los Documentos de Licitación, los derechos del Contratante o las obligaciones del Oferente en virtud del Contrato; o
- (b) si es rectificadora, afectaría injustamente la posición competitiva de otros Oferentes que presentan Ofertas que se ajustan sustancialmente al documento de licitación.

29.3 El Contratante examinará los aspectos técnicos de la Oferta de conformidad con la IAO 16, Propuesta Técnica, en particular, con el fin de confirmar que satisface los requisitos estipulados en la Sección VI, Requisitos de las Obras, sin desviaciones ni reservas significativas.

29.4 Si una Oferta no se ajusta sustancialmente al documento de licitación será rechazada por el Contratante y no podrá convertirse posteriormente, mediante la corrección o el retiro de las desviaciones, reservas u omisiones, en una Oferta que se ajusta sustancialmente a los Documentos de Licitación.

30. Inconformidades No Significativas

30.1 Si una Oferta se ajusta sustancialmente al documento de licitación, el Contratante podrá dispensar inconformidades que no constituyan una desviación, reserva u omisión significativa.

30.2 Cuando la Oferta se ajuste sustancialmente al documento de licitación, el Contratante podrá solicitar al Oferente que presente, dentro de un plazo razonable, la información o documentación necesaria para rectificar inconformidades no significativas en la Oferta, relacionadas con requisitos referentes a la documentación. La solicitud de información o documentación relativa a dichas inconformidades no podrá estar relacionada de ninguna manera con el precio de la Oferta. Si el Oferente no cumple la solicitud, podrá rechazarse su Oferta.

30.3 Siempre y cuando la Oferta se ajuste sustancialmente a las condiciones establecidas, el Contratante rectificará las faltas de conformidad no sustanciales relacionadas con el precio de la Oferta. A esos efectos, se ajustará el precio de la Oferta, únicamente para fines de comparación, para reflejar el precio de un rubro o componente que falte o que presente faltas de conformidad, agregando el precio promedio del artículo o

componente cotizado por Oferentes que cumplan sustancialmente. Si el precio del artículo o componente no se puede derivar del precio de otras Ofertas que cumplen sustancialmente el Contratante utilizará su mejor estimación

- 31. Corrección de Errores Aritméticos**
- 31.1 A condición de que la Oferta cumpla sustancialmente con el documento de licitación, el Contratante corregirá errores aritméticos 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 correspondientes, 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, entonces 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;
 - (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) mencionados.
- 31.2 Si el Oferente cuya Oferta fue evaluada como la más baja no acepta la corrección de los errores, su Oferta será rechazada.
- 32. Conversión a una sola Moneda**
- 32.1 Para efectos de evaluación y comparación, el Contratante convertirá todos los precios de las Ofertas expresados en diferentes monedas a la moneda única indicada **en los DDL**, utilizando el tipo de cambio vendedor establecido por la fuente y en la fecha especificada **en los DDL**.
- 33. Margen de Preferencia**
- 33.1 No se aplicará el Margen de Preferencia.
- 34. Subcontratistas**
- 34.1 A menos que se indique lo contrario **en los DDL**, el Contratante no tiene la intención de ejecutar ningún elemento específico de las Obras por subcontratistas seleccionados previamente por el Contratante.
- 34.2 Los oferentes pueden proponer subcontratación hasta el porcentaje del valor total de los contratos o el volumen de obras como se especifica **en los DDL**. Los subcontratistas propuestos

por el Oferente deberán estar totalmente calificados para ejecutar sus partes de las Obras.

- 34.3 Las calificaciones del subcontratista no serán utilizadas por el Oferente para calificar para las Obras a menos que sus partes especializadas de las Obras hayan sido previamente designadas por el Contratante **en los DDL** como pueden cumplir los subcontratistas a los que se hará referencia en adelante como 'Subcontratistas Especializados', en cuyo caso, las calificaciones de los subcontratistas especializados propuestos por el Oferente se pueden agregar a las calificaciones del Oferente.
- 35. Evaluación de las Ofertas**
- 35.1 Para evaluar las Ofertas, el Contratante utilizará únicamente los factores, metodologías y criterios definidos en esta Instrucción. No se permitirá ningún otro criterio ni metodología.
- 35.2 Al evaluar las Ofertas, el Contratante considerará lo siguiente:
- (a) el precio cotizado de la Oferta, excluidos los montos Provisionales y la reserva para imprevistos, de existir tal reserva, que se indican en el resumen de la Lista de Cantidades, pero incluidos los rubros correspondientes a trabajos por administración cuyos precios por día se hubiesen obtenido competitivamente⁵;
 - (b) el ajuste de precios por correcciones de errores aritméticos, de conformidad con la IAO 31.1;
 - (c) el ajuste de precios por descuentos ofrecidos, de conformidad con la IAO 14.4;
 - (d) la conversión a una sola moneda del monto resultante de la aplicación de los incisos (a), (b) y (c) *supra*, si procede, de conformidad con la IAO 32;
 - (e) el ajuste por faltas de conformidad, según se establece en la IAO 30.3;
 - (f) el uso de Mejor Oferta Final si se especifica en DDL en referencia a IAO 39.1, si corresponde; y
 - (g) ajustes debidos a la aplicación de los factores de evaluación, indicados en la Sección III, "Criterios de Evaluación y Calificación".
- 35.3 En la evaluación de la Oferta no se tomará en cuenta el efecto de las disposiciones de ajuste de precios que se hayan especificado

⁵ Para que el trabajo por día pueda cotizarse competitivamente para propósitos de evaluación de las Ofertas, el Contratante debe preparar una lista tentativa de cantidades para rubros individuales que hayan de utilizarse para determinar costos de trabajo por día (por ejemplo, número de conductor-días de tractor, o cantidad de toneladas de cemento Portland), que se vayan a multiplicar por los precios cotizados por el Oferente para incluirlos en el precio total de la Oferta.

en las Condiciones del Contrato, aplicadas durante el período de ejecución del Contrato.

- 35.4 Si lo documento de licitación permiten que los Oferentes coticen precios separados para diferentes lotes (contratos), y que se adjudiquen varios lotes (paquetes) a un solo Oferente, en la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”, se especificará la metodología para determinar el precio evaluado como el más bajo para los paquetes que resulten de combinar los lotes ofrecidos en las diferentes propuestas, incluidos los descuentos que se hayan ofrecido.
- 36. Comparación de las Ofertas**
- 36.1 El Contratante comparará todas las Ofertas que se ajustan sustancialmente al documento de licitación, para determinar la Oferta evaluada como la más baja, de conformidad con la IAO 35.2.
- 37. Ofertas Anormalmente Bajas**
- 37.1 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.
- 37.2 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 cualquier otro requisito establecido en el documento de licitación.
- 37.3 Tras evaluar los análisis de precios, si determina que el Oferente no demostrado su capacidad para ejecutar el Contrato al precio cotizado, el Contratante rechazará la Oferta.

- 38. Ofertas Desequilibradas o con Pagos Iniciales Abultados**
- 38.1 Si la Oferta por un contrato basado en la medición de ejecución de obra con el costo evaluado más bajo está, a juicio del Contratante, 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.
- 38.2 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 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.
- 39. Mejor Oferta Final o Negociaciones**
- 39.1 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 39.3 a IAO 39.6, a presentar su Mejor Oferta Final reduciendo los precios, aclarando o modificando su Oferta o suministrando información adicional, como corresponda.
- 39.2 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 44.2 y siguientes.
- 39.3 Los Oferentes no están obligados a presentar una Mejor Oferta Final. No habrá Negociaciones después de la presentación de la Mejor Oferta Final.
- 39.4 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**.
- 39.5 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. Las instrucciones en

- IAO 21 a IAO 28 aplicarán a la presentación, apertura y aclaraciones de la Mejor Oferta Final de cada Oferente.
- 39.6 Una vez recibidas la Mejor Oferta Final, el Contratante procederá nuevamente con la evaluación y comparación de las Ofertas de conformidad con las IAO 29 a IAO 38 y luego procederá con la IAO 40 y siguientes.
- 40. Calificación del Oferente**
- 40.1 El Contratante determinará a su entera satisfacción si el Oferente seleccionado como el que ha presentado la Oferta evaluada como la más baja y que se ajusta sustancialmente a al documento de licitación, cumple los criterios de calificación que se especifican en la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”.
- 40.2 El resultado se determinará después de analizar los documentos de calificación presentados por el Oferente para demostrar su capacidad, de conformidad con la IAO 17.1.
- 40.3 Una determinación afirmativa será requisito previo para la adjudicación del Contrato al Oferente. Una determinación negativa resultará en el rechazo de la Oferta del Oferente, en cuyo caso el Contratante procederá a determinar si el Oferente que presentó la siguiente Oferta evaluada como la más baja está calificado para ejecutar el Contrato satisfactoriamente.
- 41. Derecho del Contratante de aceptar cualquier Oferta y de rechazar algunas Ofertas o todas ellas**
- 41.1 El Contratante se reserva el derecho de aceptar o rechazar cualquier Oferta, de anular el proceso de Licitación y de rechazar todas las Ofertas en cualquier momento antes de la adjudicación del Contrato, sin que por ello adquiera responsabilidad alguna ante los Oferentes. En caso de anular el proceso, el Contratante devolverá con prontitud a todos los Oferentes las Ofertas y las Garantías de Oferta que hubiera recibido.
- 42. Plazo Suspensivo**
- 42.1 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 46. El Plazo Suspensivo comenzará cuando se envíe a los Oferentes la Notificación de Intención de Adjudicación del Prestatario. 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.
- 43. Notificación de la Intención de Adjudicar**
- 43.1 El Contratante transmitirá a todos los Oferentes la Notificación de Intención de Adjudicar el Contrato al Oferente seleccionado.

La Notificación deberá contener, como mínimo, la siguiente información:

- (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 procede;
- (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

44. Criterios de Adjudicación

- 44.1 Con sujeción a lo dispuesto en la IAO 41, 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.
- 44.2 Si el Contratante no ha utilizado el método de Mejor Oferta Final en la evaluación de Ofertas y **en los DDL** se establece que 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 la IAO 39.4, si corresponde. Las Negociaciones podrán incluir términos y condiciones, precio o aspectos sociales, ambientales, innovadores y de ciberseguridad, siempre y cuando no se modifiquen los requisitos mínimos de la Oferta.
- 44.3 Una vez determinado el Oferente con la Oferta Más Ventajosa, el Contratante notificará prontamente al Oferente de la Oferta Más

Ventajosa el plazo para iniciar Negociaciones según los DDL en referencia a IAO 39.5.

- 44.4 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.
- 45. Notificación de la Adjudicación**
- 45.1 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 del Contrato, la "Carta de Aceptación") se especificará el monto que pagará al Proveedor por la ejecución del Contrato (denominado en lo sucesivo, así como en las Condiciones Contractuales y en los Formularios del Contrato, el "Precio del Contrato").
- 45.2 Dentro de los diez (10) días hábiles posteriores a la fecha de transmisión de la Carta de Aceptación, el Contratante publicará la Notificación de la 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 y tal como se evaluaron;
 - (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 ganador, 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 se especifica en DDL en referencia a IAO 47.1.
- 45.3 La Notificación de la 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 de las Naciones Unidas *Development Business*.
- 45.4 Hasta que se prepare y perfeccione el Contrato formal, la Carta de Aceptación constituirá un Contrato vinculante.
- 46. Explicaciones del Contratante**
- 46.1 Tras recibir de parte del Contratante la Notificación de Intención de Adjudicar a la que se hace referencia en la IAO 43.1, los Oferentes no favorecidos tendrán un plazo de tres (3) días hábiles para presentar una solicitud de explicaciones por escrito dirigida al Contratante. El Contratante deberá brindar las explicaciones correspondientes a todos los Oferentes cuya solicitud se reciba dentro del plazo establecido.
- 46.2 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.
- 46.3 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.
- 46.4 Las explicaciones a los Oferentes no seleccionados podrán darse por escrito o verbalmente. Los gastos incurridos para asistir a la reunión a recibir las explicaciones correrán por cuenta del Oferente.

- 47. Firma del Contrato**
- 47.1 Inmediatamente después de la notificación, el Contratante enviará el Contrato al Oferente seleccionado para la adjudicación del contrato, y, si se especifica **en los DDL**, una solicitud para presentar el Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva de la Sección IX, “Formularios del Contrato” que proporciona información adicional sobre su titularidad real. El Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva, si así se solicita, deberá enviarse dentro de los ocho (8) días hábiles posteriores a la recepción de esta solicitud.
- 47.2 Dentro de un plazo de veintiocho (28) días siguientes de haber recibido el contrato, el Oferente ganador deberá firmar, fechar y devolver el contrato al Contratante.
- 48. Garantía de Cumplimiento**
- 48.1 Dentro de un plazo de veintiocho (28) días después de haber recibido la notificación de la adjudicación por parte del Contratante, el Oferente seleccionado deberá presentar la Garantía de Cumplimiento de conformidad con las condiciones del contrato, y si especificado **en los DDL**, la Garantía de Cumplimiento de las obligaciones en materia ambiental, social, de seguridad y salud en el trabajo (ASSS), utilizando para ello los formularios de Garantía de Cumplimiento incluidos en la Sección IX, “Formularios de Contrato” u otro formulario aceptable para el Contratante. Si el Oferente seleccionado suministra cualquiera de las fianzas como Garantía de Cumplimiento, dichas fianzas deberá haber sido emitidas por una compañía afianzadora o una aseguradora que el Oferente ganador haya determinado que es aceptable para el Contratante. Si las fianzas las emite una entidad extranjera, ésta deberá tener una institución financiera corresponsal en el país del Contratante.
- 48.2 El incumplimiento por parte del Oferente seleccionado de sus obligaciones de presentar la Garantía de Cumplimiento y la Garantía de Cumplimiento de las obligaciones ambientales, sociales, de seguridad y salud en el trabajo (ASSS) antes mencionadas o de firmar el Contrato, constituirá causa suficiente para la anulación de la adjudicación y para hacer efectiva la Garantía de Mantenimiento de la Oferta. En este caso, el Contratante podrá adjudicar el contrato al Oferente cuya Oferta sea evaluada como la siguiente Más Ventajosa que se ajusta sustancialmente a las condiciones de la licitación y que el Contratante considere calificado para ejecutar satisfactoriamente el Contrato.
- 49. Quejas Relacionadas**
- 49.1 Los procedimientos para presentar una queja relacionada con el proceso de adquisiciones se especifican en **los DDL**.

con
Adquisiciones

Sección II. Datos de la Licitación

A. Aspectos Generales	
IAO 1.1	Número de llamado a Licitación: APAPORTOVIEJO-3-LPI-O-001
IAO 1.1	Nombre del Contratante: Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Portoviejo (GADMCP).
IAO 1.1	Nombre de la Solicitud de Ofertas: Construcción de sistema de captación, aducción de agua cruda, Planta de tratamiento de agua potable (PTAP,) del sitio Mancha Grande Número de identificación de la Solicitud de Ofertas: APAPORTOVIEJO-3-LPI-O-001
IAO 1.3 Sistema electrónico de adquisiciones	El Contratante " <i>no usará ningún</i> " sistema electrónico de adquisiciones para gestionar esta Solicitud de Ofertas (SDO).
IAO 2.1	<i>Nombre del Prestatario</i> Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Portoviejo (GADMCP)
IAO 2.1	Monto del Préstamo: USD 27,500,000.00 (VEINTE Y SIETE MILLONES QUINIENTOS MIL DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA CON CERO CENTAVOS)
IAO 2.1	Nombre del Proyecto: PROGRAMA DE AGUA POTABLE Y ALCANTARILLADO DEL CANTÓN PORTOVIEJO.
IAO 4.3	En el sitio virtual del Banco (www.iadb.org/integridad) se facilita información sobre las empresas y personas sancionadas.
IAO 4.4	El número máximo de integrantes de la APCA será: <i>cuatro (4)</i>
B. Documento de Licitación	
IAO 7.1	Exclusivamente a los efectos de la <u>acларación de la Oferta</u> , la dirección del Contratante es: Atención: Leonel Muñoz Zambrano - Director General de la Unidad Ejecutora de Gerenciamiento del Programa de Agua Potable y Alcantarillado del cantón Portoviejo.

	<p>Dirección: Edificio Centro Plaza, Oficina 12 ubicada en la calle 10 de Agosto entre Ricaurte y Olmedo; Ciudad: Portoviejo; Provincia: Manabí; País: Ecuador</p> <p>Piso/Oficina: Unidad de Gerenciamiento del Programa de Agua Potable y Alcantarillado del cantón Portoviejo, segundo piso.</p> <p>Ciudad: Portoviejo</p> <p>Código postal: 130105</p> <p>País: Ecuador</p> <p>Dirección de correo electrónico: ugp.rural@portoviejo.gob.ec</p> <p>Página web: https://plantriplea.com/procesos/</p> <p><i>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>
IAO 7.4	No se realizará una reunión previa a la entrega de Ofertas.
C. Preparación de las Ofertas	
IAO 10.1	<p>El idioma de la Oferta es: Español.</p> <p>Todo intercambio de correspondencia se hará en Español.</p> <p>El idioma para la traducción de los documentos de respaldo y las publicaciones impresas es Español.</p>
IAO 11.1 (h)	<p>El Oferente presentará los siguientes documentos adicionales junto con su Oferta:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Copias simples de toda la documentación que acredite la capacidad legal para representar al Oferente. • Todas las páginas de la Carta de Oferta y de la Lista de Cantidades deberán ser firmadas por el representante legal o apoderado del Oferente, así como los folios de las copias, salvo que las mismas correspondan al original firmado. • Los Oferentes deberán adjuntar adicionalmente con su oferta, el programa propuesto (metodología y programa de trabajo). • Cronograma de ejecución de obra detallada en formato MS Project o similar, con las exportaciones a formato de hoja de calculo xls y pdf, que acompañe la metodología constructiva de la obra. <p>La metodología deberá incorporar por lo menos (i) una descripción detallada de la secuencia de actividades a seguir para la ejecución de los trabajos, en cada una de las etapas, frentes de trabajo y actividades del</p>

<p>proyecto. Deberá hacer referencia igualmente a (ii) los aspectos organizacionales del constructor, (iii) sus equipos, (iv) la interacción con la fiscalización, (v) los procedimientos que implementará para garantizar el control técnico y administrativo de la obra. Así mismo, deberá describir (vi) las actividades preliminares a realizar, así como (vii) el plan de manejo de seguridad industrial y salud ocupacional. Finalmente, deberá describir (viii) los procedimientos para el manejo, adquisición, ensayos, transporte, almacenamiento, protección y distribución de los materiales a utilizar en la ejecución de los trabajos, según aplique.</p> <p>El programa de trabajo deberá identificar en una secuencia cronológica todas las actividades del proyecto que deberán constar dentro de la ruta crítica, desde la entrega del anticipo y hasta su terminación, definiendo fechas de inicio, duración y costos, y cuáles de ellas conforman la ruta crítica del proyecto.</p> <p>Los Oferentes deberán presentar adicionalmente los documentos soporte de la información aportada para cumplir los requisitos de calificación.</p> <p>Normas de Conducta (ASSS)</p> <p>Los Oferentes deben presentar las Normas de Conducta que aplicarán a sus empleados y subcontratistas para asegurar el cumplimiento de las obligaciones en materia ambiental, social y de seguridad y salud en el trabajo 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 referidas Normas de Conducta.</p> <p>Gestión de las Estrategias y Planes de Implementación (GEPI) para gestionar los riesgos ASSS</p> <p>El Oferente debe presentar un mecanismo de Gestión de las Estrategias y Planes de Implementación (GEPI) para gestionar los aspectos clave de naturaleza ambiental, social y de seguridad y salud en el trabajo (ASSS)</p> <ul style="list-style-type: none">• <i>Plan de Manejo del Tráfico para asegurar la seguridad de las comunidades locales del tráfico de construcción;</i>• <i>Estrategia de Señalización y Demarcación de Límites para movilización para prevenir impactos adversos en los exteriores de la construcción;</i>

	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Estrategia para la obtención de consentimientos / permisos previos al inicio de trabajos relevantes como la apertura de una cantera o un área de préstamo de materiales];</i> • <i>Planes de Prevención y de Plan de Acción en Respuesta a situaciones de violencia de género y explotación y abuso sexual (VBG/EAS)]</i> <p>El Contratista deberá presentar para aprobación y posteriormente implementar el Plan Ambiental y Gestión Social del Contratista (PAGS-C), de acuerdo con las Condiciones Especiales del Contrato Subcláusula 4.1, que incluye las Estrategias de Gestión y los Planes de Implementación descritos aquí.</p> <p>Adicionalmente, deberá presentar:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Índice del contenido de la Oferta • Archivos editable de hojas de cálculos (ejemplo Excel) de la lista de cantidades y cronograma. <p>Formalidades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Toda la oferta debe presentarse foliadas y sumillado.
IAO 13.1	No se permitirán Ofertas Alternativas.
IAO 13.2	No se permitirán plazos alternativos de terminación de las obras.
IAO 13.4	NO se permitirán soluciones técnicas alternativas.
IAO 14.5	Los precios cotizados por el Oferente estarán sujetos a ajuste.
IAO 15.1	La moneda de la porción del precio de la Oferta que corresponde a gastos incurridos en la moneda del país del Contratante es: (USD) Dólares de los Estados Unidos de América.
IAO 18.1	Período de validez de la Oferta: 150 días.
IAO 19.1	Se requerirá una Garantía de Mantenimiento de la Oferta. No se requerirá una Declaración de Mantenimiento de la Oferta.

	El monto y moneda de la Garantía de Mantenimiento de la Oferta será: USD 150,000.00 (CIENTO CINCUENTA MIL DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA CON CERO CENTAVOS)
IAO 19.3 (d)	Ninguna
IAO 19.9	No aplica
IAO 20.1	Número de copias de la Oferta, además del original una (1) copia completa impresa y una (1) en medio magnético en formato PDF inmodificable, y adicionalmente se debe incluir en formato de hojas de cálculo todos los cuadros utilizados en la oferta. Lo anterior adicional al original de la oferta impresa.
IAO 20.3	La confirmación por escrito o autorización para firmar en nombre del Oferente consistirá en: Documento en el que se otorgue facultades y atribuciones suficientes para la firma de la oferta.
D. Presentación y Apertura de las Ofertas	
IAO 22.1	<p>Dirección del Contratante para <u>finés de presentación de las Ofertas</u> únicamente:</p> <p>Dirección: Oficinas administrativas, ubicadas en las calles 10 de Agosto entre Ricaurte y Olmedo, en Edificio Centro Plaza, Oficina 16.</p> <p>Piso/Oficina: Unidad de Gerenciamiento del Programa de Agua Potable y Alcantarillado del cantón Portoviejo, segundo piso.</p> <p>Ciudad: Portoviejo</p> <p>Código postal: 130105</p> <p>País: Ecuador</p> <p>La fecha límite para la presentación de las Ofertas es:</p> <p>Fecha: <i>martes, 13 de septiembre de 2022</i></p> <p>Hora: <i>15.00 Hora de Ecuador</i></p> <p>Los Oferentes <i>no tendrán</i> la opción de presentar sus Ofertas de manera electrónica.</p>
IAO 25.1	<p>La apertura de las Ofertas se realizará en la fecha y el lugar siguientes:</p> <p>Dirección: <i>Edificio Centro Plaza, en la calle 10 de Agosto entre Ricaurte y Olmedo; Ciudad: Portoviejo; Provincia: Manabí; País: Ecuador.</i></p> <p>Piso/Oficina: <i>Segundo Piso, oficina 12.</i></p>

	<p>Ciudad: Portoviejo</p> <p>Código postal: 130105</p> <p>País: Ecuador</p> <p>Fecha: <i>martes, 13 de septiembre de 2022</i></p> <p>Hora: <i>15.30 Hora de Ecuador</i></p>
IAO 25.3	La Carta de la Oferta y la lista de cantidades no deberán ir marcadas con las iniciales de los representantes del Contratante que asistan a la apertura de las Ofertas.
E. Evaluación y Comparación de Ofertas	
IAO 32.1	NO APLICA
IAO 34.1	En este momento, el Contratante <i>no tiene la intención</i> de ejecutar ciertas partes específicas de las Obras por parte de subcontratistas seleccionados de antemano.
IAO 34.2	<p>Subcontratación propuesta por el Oferente: El porcentaje máximo de subcontratación permitido es: (30%) treinta por ciento del monto total del contrato.</p> <p>Los Oferentes que planeen subcontratar más del 10% del monto total del contrato deberán especificar, en la Carta de la Oferta, la (s) actividad (es) o partes de las Obras a subcontratar junto con los detalles completos de los Subcontratistas y su calificación y experiencia.</p>
IAO 34.3	<p>Las partes de las Obras para las cuales el Contratante permite que los Solicitantes propongan Subcontratistas Especializados son las siguientes:</p> <p>a. SUBESTACIÓN ELÉCTRICA</p> <p>Para las partes de las Obras indicadas anteriormente que puedan requerir Subcontratistas Especializados, las calificaciones pertinentes de los Subcontratistas Especializados propuestos se sumarán a las calificaciones del Solicitante a los fines de la evaluación.</p>

F. Adjudicación del Contrato	
IAO 47.1 Propiedad Efectiva	El Oferente seleccionado debe suministrar el Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva.
IAO 48.1 y 48.2 Garantía ASSS	El Oferente seleccionado debe suministrar la Garantía de Cumplimiento de las obligaciones en materia Ambiental, Social, de Seguridad y Salud en el trabajo (ASSS).
IAO 49.1 Quejas Relacionadas con las Adquisiciones	<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 reclamación por escrito (por los medios más rápidos disponibles, p. ej., correo electrónico), a:</p> <p>A la atención de: Econ. Leonel Muñoz Zambrano</p> <p>Título / posición: Director General de la Unidad Ejecutora de Gerenciamiento del Programa de Agua Potable y Alcantarillado del cantón Portoviejo.</p> <p>Contratante: Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del Cantón Portoviejo (GADMCP).</p> <p>Dirección de correo electrónico: ugp.rural@portoviejo.gob.ec</p>

Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación *(sin precalificación)*

Esta Sección contiene todos los criterios que el Contratante deberá usar para evaluar las Ofertas y calificar a los Oferentes. De conformidad con las IAO 35 a 40, no se usarán otros factores, métodos ni criterios. El Oferente deberá proporcionar toda información solicitada en los formularios incluidos en la Sección IV, Formularios de Licitación.

1. Evaluación

Además de los criterios que se señalan en las IAO 35.2 (a) a (e), las siguientes disposiciones también se aplicaran:

1.1 Evaluación de la medida en que la Propuesta Técnica se ajusta a los requisitos

La evaluación de la Propuesta Técnica incluirá la evaluación de la capacidad técnica del Licitante para movilizar equipos y personal clave de tal manera que la ejecución del contrato sea consistente con su propuesta en cuanto a metodología, calendarios, etc.

1.2 Calendarios alternativos de terminación de las obras, (si se contemplan en la IAO 13.2), serán evaluadas de las siguiente forma: (NO APLICA)

.....

1.3 Alternativas técnicas, si se contemplan en la IAO 13.4, serán evaluadas de la siguiente manera: (NO APLICA)

.....

1.4 Mejor Oferta Final (IAO 39) NO APLICA

Luego de determinar entre las Ofertas que cumplen sustancialmente con los requisitos y de evaluar cualquier Oferta Anormalmente Baja (de acuerdo con la IAO 37), si se establece en el DDL en referencia a IAO 39.1, el Contratante podrá emplear el método de Mejor Oferta Final en la evaluación de conformidad con la IAO 39.1, empleando únicamente los siguientes requisitos: _____ [*indique los requisitos como precio, tipo de aclaraciones o modificaciones, informaciones adicionales, aspectos sociales, ambientales, innovadores o ciberseguridad*].

2. Calificación

Criterios de elegibilidad y calificación			Requisitos				Documentación
N.º	Factor	Requisito	Entidad individual	APCA (constituida o por constituir)			Requisitos de presentación
				Todos los miembros en su conjunto	Cada miembro	Al menos un miembro	
1. Elegibilidad							
1.1	Nacionalidad	Nacionalidad conforme a la IAO 4.1	Debe cumplir el requisito	Deben cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	No se aplica	Formularios ADM 1.1 y 1.2, con adjuntos
1.2	Conflicto de intereses	No presentar conflicto de intereses conforme a la IAO 4.2	Debe cumplir el requisito	Deben cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	No se aplica	Carta de la Oferta
1.3	Elegibilidad para el Banco	No estar en la lista de partes sancionadas por el Banco, de conformidad con IAO 4.3	Debe cumplir el requisito	Deben cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	No se aplica	Carta de la Oferta
1.4	Empresa o institución estatal del país del Prestatario	Reunir las condiciones de la IAO 4.5	Debe cumplir el requisito	Deben cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	No se aplica	Formularios ADM 1.1 y 1.2, con adjuntos
1.5	Resolución de las Naciones Unidas o ley del país del Prestatario	No haber sido excluido como resultado de la prohibición, establecida en las leyes o las regulaciones oficiales del país del Prestatario, de mantener relaciones comerciales con el país del Oferente, o en cumplimiento de una	Debe cumplir el requisito	Deben cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	No se aplica	Formularios ADM 1.1 y 1.2, con adjuntos

Criterios de elegibilidad y calificación			Requisitos			Documentación	
N.º	Factor	Requisito	Entidad individual	APCA (constituida o por constituir)			Requisitos de presentación
				Todos los miembros en su conjunto	Cada miembro	Al menos un miembro	
		resolución del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, en ambos casos conforme a la IAO 4.1 y la Sección V.					
2. Historial de incumplimiento de contratos							
2.1	Antecedentes de incumplimiento de contratos	No haber incurrido en incumplimiento de algún contrato ¹ atribuible al contratista desde el 1 de enero de 2012.	Debe cumplir el requisito	Deben cumplir los requisitos	Debe cumplir el requisito ²	No se aplica	Formulario CON-2
2.2	Suspensión basada en la ejecución de la Declaración de Mantenimiento de la Oferta/Propuesta por el Contratante o el retiro de la Oferta	No haber sido suspendido por la ejecución de una Declaración de Mantenimiento de la Oferta conforme a las IAO 4.7 y 19.9.	Debe cumplir el requisito	Deben cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	No se aplica	Carta de la Oferta

¹ El incumplimiento, decidido como tal por el Contratante, incluirá a) todos los contratos donde el incumplimiento no fue objetado por el Contratista, en especial mediante la derivación al mecanismo de resolución de controversias previsto en el respectivo contrato, y b) los contratos que fueron objetados y se resolvieron a favor del Contratista. El incumplimiento no incluirá aquellos contratos respecto de los cuales la decisión de los Contratantes fue plenamente invalidada por ese mecanismo. Debe basarse en toda la información relativa a las controversias o los litigios plenamente resueltos, es decir, las controversias o los litigios que hayan sido resueltos conforme al mecanismo antedicho previsto en el respectivo contrato y en los que se hayan agotado todas las instancias de apelación a disposición del Oferente.

² Este requisito también se aplica a los contratos ejecutados por el Oferente en calidad de miembro de una APCA.

Criterios de elegibilidad y calificación			Requisitos			Documentación	
N.º	Factor	Requisito	Entidad individual	APCA (constituida o por constituir)			Requisitos de presentación
				Todos los miembros en su conjunto	Cada miembro	Al menos un miembro	
	dentro del período de validez de la Oferta						
2.3	Litigios pendientes	La posición financiera y las perspectivas de rentabilidad a largo plazo del Oferente son satisfactorias según los criterios establecidos en el punto 3.1 que figura más abajo y suponiendo que todos los litigios pendientes se resolverán en contra del Oferente	Debe cumplir el requisito	No se aplica	Debe cumplir el requisito	No se aplica	Formulario CON-2
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 2012.	Debe cumplir el requisito	Deben cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	No se aplica	Formulario CON-2

³ El Oferente proporcionará, en la Carta de la Oferta, información exacta acerca de cualquier litigio o arbitraje resultante de contratos terminados o en curso que él se haya encargado de ejecutar en los últimos cinco años. La existencia de antecedentes sistemáticos de fallos judiciales o laudos arbitrales contra el Oferente o cualquier miembro de una APCA puede derivar en la descalificación del Oferente.

Criterios de elegibilidad y calificación			Requisitos			Documentación	
N.º	Factor	Requisito	Entidad individual	APCA (constituida o por constituir)			Requisitos de presentación
				Todos los miembros en su conjunto	Cada miembro	Al menos un miembro	
2.5	Declaración Ambiental, Social, Seguridad y Salud en el trabajo (ASSS)	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 sexual (EAS) y violencia de género (VBG) o de seguridad y salud en el trabajo en los últimos cinco años ⁴ .	Debe presentar la Declaración. Cuando hay Subcontratistas Especializados, estos también deben presentar la Declaración	N/A	Cada uno debe presentar la Declaración. Cuando hay Subcontratistas Especializados, estos deben también deben presentar la Declaración	N/A	Formulario CON-3: Declaración de ASSS
3. Situación y resultados financieros							
3.1	Capacidad financiera	i) El Oferente demostrará que tiene acceso o dispone de activos líquidos, bienes inmuebles libres de gravámenes, líneas de	Debe cumplir el requisito	Deben cumplir el requisito	No se aplica	No se aplica	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			Documentación	
N.º	Factor	Requisito	Entidad individual	APCA (constituida o por constituir)			Requisitos de presentación
				Todos los miembros en su conjunto	Cada miembro	Al menos un miembro	
		<p>crédito y otros medios financieros (distintos de pagos por anticipos contractuales) suficientes para atender las necesidades de flujo de fondos para construcción, estimadas en USD 3,000,000.00 (TRES MILLONES DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA CON CERO CENTAVOS) para el (los) contrato(s) en cuestión, descontados otros compromisos del Oferente.</p> <p>ii) El Oferente también demostrará, a satisfacción del Contratante, que cuenta con fuentes de financiamiento suficientes para atender las necesidades de flujo de fondos para las obras en curso y los</p>	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	No se aplica	

Criterios de elegibilidad y calificación			Requisitos			Documentación	
N.º	Factor	Requisito	Entidad individual	APCA (constituida o por constituir)			Requisitos de presentación
				Todos los miembros en su conjunto	Cada miembro	Al menos un miembro	
		compromisos futuros en virtud del contrato. iii) Se presentará el balance general auditado o bien, si este no fuera obligatorio en el país del Oferente, otros estados financieros aceptables para el Contratante, correspondientes a los últimos cinco (5) años, donde se demuestre la solidez de la situación financiera del Oferente y su rentabilidad prevista a largo plazo.	Debe cumplir el requisito	No se aplica	Debe cumplir el requisito	No se aplica	
3.2	Facturación media anual de obras de construcción	Promedio mínimo de facturación anual de obras de construcción en USD 16,700,000.00 (DIEZ Y SEIS MILLONES SETECIENTOS MIL DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA CON	Debe cumplir el requisito	Deben cumplir el requisito	Debe cumplir el 25 %, <i>veinte y cinco</i> de los requisitos	Debe cumplir el 40 %, <i>cuarenta</i> de los requisitos	Formulario FIN – 3.2

Criterios de elegibilidad y calificación			Requisitos			Documentación	
N.º	Factor	Requisito	Entidad individual	APCA (constituida o por constituir)			Requisitos de presentación
				Todos los miembros en su conjunto	Cada miembro	Al menos un miembro	
		CERO CENTAVOS) calculada como el total de pagos certificados recibidos por contratos en curso y/o terminados en los últimos cinco (5) años, dividido por cinco (5) años.					
4. Experiencia							
4.1 (a)	Experiencia general en construcciones	Experiencia en contratos de construcción como contratista principal, miembro de una APCA, subcontratista por lo menos en los últimos 10 años a partir del 1 de enero de 2012. Experiencia en obras de construcción en calidad de contratista principal, integrante de una APCA o subcontratista por lo menos en los últimos (10) diez años anteriores a la fecha límite para la presentación de las Solicitudes, por un valor sumado no menor a USD	Debe cumplir el requisito	No se aplica	Debe cumplir el requisito	No se aplica	Formulario EXP – 4.1

Criterios de elegibilidad y calificación			Requisitos			Documentación	
N.º	Factor	Requisito	Entidad individual	APCA (constituida o por constituir)			Requisitos de presentación
				Todos los miembros en su conjunto	Cada miembro	Al menos un miembro	
		20'000,000.00. Cada contrato debe ser de por lo menos USD 8'000;000.00. ⁵					
4.2 (a)	Experiencia específica en construcción y gestión de contratos	i) Número mínimo de <i>un (1)</i> contrato similares especificados más abajo que ha terminado satisfactoria y sustancialmente ⁶ como contratista principal, miembro de una APCA ⁷ , o subcontratista entre el 1 de enero de 2012 y el vencimiento del plazo	Debe cumplir el requisito	Deben cumplir el requisito ⁸	No se aplica	No se aplica	Formulario EXP 4.2(a)

⁵ Si las experiencias estuviesen en una moneda diferente al Dólar, se deberá convertir la moneda original al Dólar, donde para todos los efectos se toma como tasa de referencia aquella tasa de cambio certificada por el banco central competente según la moneda o por el organismo legalmente competente del país en que se emitió el documento para la fecha de suscripción del respectivo documento contentivo de la obligación dineraria (fecha de suscripción del contrato original o sus respectivas adiciones o modificaciones)

⁶ Un contrato se considera sustancialmente terminado cuando se ha completado el 80 % o más de las obras previstas en él.

⁷ En los contratos en los cuales el Oferente participó como miembro de una APCA o como subcontratista, para cumplir este requisito solo se tendrá en cuenta el porcentaje del Oferente, calculado en función del valor.

⁸ En el caso de una APCA, no se sumará el valor de los contratos terminados por sus miembros para determinar si se ha cumplido el requisito del valor mínimo de un solo contrato, sino que cada contrato ejecutado por cada miembro deberá satisfacer el requisito del valor mínimo de un solo contrato exigido a las entidades individuales. Al determinar si la APCA cumple el requisito del número total de contratos, únicamente se sumará el número de contratos terminados por todos los miembros, cada uno de un valor igual o superior al valor mínimo exigido.

Criterios de elegibilidad y calificación			Requisitos			Documentación	
N.º	Factor	Requisito	Entidad individual	APCA (constituida o por constituir)			Requisitos de presentación
				Todos los miembros en su conjunto	Cada miembro	Al menos un miembro	
		<p>para la presentación de la solicitud:</p> <p>Máximo cuatro (4) contratos, cada uno de un valor mínimo USD \$3,000,000.00 (TRES MILLONES DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS, pero con un valor total de todos los contratos igual o mayor que USD \$16,000,000.00 (DIEZ Y SEIS MILLONES DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS</p> <p>La similitud de los contratos se basará en lo siguiente:</p> <p>Sistemas de potabilización , que contemple en el mismo proyecto o en la combinación de proyectos los siguientes componentes: captación,</p>					

Criterios de elegibilidad y calificación			Requisitos			Documentación	
N.º	Factor	Requisito	Entidad individual	APCA (constituida o por constituir)			Requisitos de presentación
				Todos los miembros en su conjunto	Cada miembro	Al menos un miembro	
		línea de conducción y/o impulsión y planta de tratamiento de agua potable con un caudal mínimo de 250 l/s					
4.2 (b)		En relación con los contratos antes mencionados y cualquier otro [materialmente terminado y en ejecución] como contratista principal, miembro de una APCA o subcontratista entre el 1 de enero de 2012 y la fecha límite de presentación de la Oferta, un mínimo de experiencia en construcción en las siguientes actividades clave terminadas satisfactoriamente: - Construcción de al menos una (1) Subestación Eléctrica de	Debe cumplir los requisitos <i>[Estas actividades pueden cumplirse mediante un Subcontratista Especializado,]</i>	Deben cumplir los requisitos <i>[Estas actividades pueden cumplirse mediante un Subcontratista Especializado,]</i>	No se aplica	No se aplica	Formulario EXP – 4.2 (b)

Criterios de elegibilidad y calificación			Requisitos			Documentación	
N.º	Factor	Requisito	Entidad individual	APCA (constituida o por constituir)			Requisitos de presentación
				Todos los miembros en su conjunto	Cada miembro	Al menos un miembro	
		Voltaje de 69 kv-13.8 kv, cuyas potencias sean iguales o mayores a 5 MVA.					

Para la acreditación del requisito de experiencia, el Oferente deberá presentar:

Para obras terminadas: Acta de entrega recepción provisional o definitiva de las obras, acta de liquidación de los contratos debidamente suscrita por el representante o funcionario autorizado de la entidad contratante; o su equivalente si los proyectos hubiesen sido ejecutados en un país diferente al Ecuador.

Para obras con avance mayor o igual al 80%: Certificado de avance de obra emitido por la entidad contratante y avalado por la fiscalización, acompañado de una copia del contrato o su equivalente si los proyectos hubiesen sido ejecutados en un país diferente al Ecuador.

2.5 Representante del Contratista y Personal Clave

El Oferente debe demostrar que tiene el personal para las posiciones clave debidamente calificado (y en cantidad adecuada), como se describe en la tabla abajo, para cumplir con los requisitos del Contrato.

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

El Contratista requerirá el consentimiento del Contratante para sustituir o reemplazar al Personal Clave (de conformidad con las Condiciones Especiales del Contrato CEC 9.1).

Personal clave

N.º	Cargo/ Especialización	Calificaciones Académicas Pertinentes	Mínimo de años de experiencia de trabajo	Experiencia Específica
1	Superintendente de Obra (Director de proyecto) Cantidad Requerida: 1 Participación:100%	Título como Ingeniero: Civil / Hidráulico, o su equivalente ¹⁴	Diez 10 años de experiencia profesional contados desde la obtención del título profesional	Superintendente o Director de Proyecto en la Construcción de hasta 2 Plantas de tratamiento convencionales de Agua Potable con una capacidad sumada no menor de quinientos litros por segundo (500 LPS). El valor sumado de las dos (2) Plantas de tratamiento deberá ser igual o superior a diez millones de dólares (US\$ 10.000.000,00). Será también válido, si con una (1) Planta de tratamiento se demuestra el monto total exigido y la capacidad sumada para acreditar la experiencia. No se aceptarán Planta de tratamiento con montos inferiores a USD. 3'000.000,00 (tres millones de dólares de los Estados Unidos de América)

¹⁴ Los títulos equivalentes serán válidos solo para aquellos profesionales, nacionales o extranjeros que hubieren obtenido su título en un país diferente al Ecuador.

2	<p>Ingeniero Residente</p> <p>Cantidad Requerida: 2</p> <p>Participación:100%</p>	<p>Título como Ingeniero: Civil / Hidráulico o su equivalente¹⁴</p>	<p>Ocho 8años de experiencia profesional contados desde la obtención del título profesional</p>	<p>Ingeniero Residente, Superintendente o Director de Proyecto en la Construcción de hasta 2 Plantas de tratamiento convencionales de agua potable con una capacidad sumada no menor de cuatro cientos (400 LPS)</p> <p>El valor sumado de las dos (2) Plantas de tratamiento deberá ser igual o superior a seis millones de dólares (US\$ 6.000.000,00). Será también válido, si con una (1) Planta de tratamiento se demuestra el monto total exigido y la capacidad sumada para acreditar la experiencia. No se aceptarán Planta de tratamiento con montos inferiores a USD. 1'000.000,00 (un millón de dólares de los Estados Unidos de América)</p>
3	<p>Especialista Ambiental</p> <p>Cantidad Requerida: 1</p> <p>Participación:100%</p>	<p>Título de tercer nivel como Ingeniero: Civil / Sanitario/Ambiental o su equivalente¹⁴</p>	<p>Cinco 5 años de experiencia profesional contados desde la obtención del título profesional</p>	<p>Especialista ambiental en máximo tres (3) proyectos de u obras de infraestructura que sumados cuente con un monto no menor de cuatro millones de dólares (US\$ 4.000.000,00). Será válido, si con uno (1) o dos (2) proyectos o contratos se demuestra el monto total exigido para acreditar la experiencia. No se aceptarán proyectos o contratos con montos inferiores a USD. 1'000.000,00 (un millón de dólares de los Estados Unidos de América)</p>
4	<p>Ingeniero Mecánico</p> <p>Cantidad Requerida: 1</p> <p>Participación:50%</p>	<p>Título como Ingeniero: Mecánico o su equivalente ¹⁴</p>	<p>Cinco 5 años de experiencia profesional contados desde la obtención del título profesional</p>	<p>Especialista Mecánico (como constructor o fiscalizador) en dos (2) obras que contemplen la implementación mecánica de estaciones de bombeo y/o plantas de tratamiento de agua capacidad sumada no menor de cuatro cientos litros por segundo (400 LPS).</p> <p>El valor sumado de las dos (2) Plantas de tratamiento deberá ser igual o superior a cuatro millones de dólares (US\$</p>

				4.000.000,00). Será también válido, si con una (1) Planta de tratamiento se demuestra el monto total exigido y la capacidad sumada para acreditar la experiencia. No se aceptarán Planta de tratamiento con montos inferiores a USD. 1'000.000,00 (un millón de dólares de los Estados Unidos de América)
5	Ingeniero Eléctrico	Título como Ingeniero: Eléctrico o su equivalente ¹⁴	Cinco 5 años de experiencia profesional contados desde la obtención del título profesional	<p>Especialista Eléctrico (como constructor o fiscalizador) en hasta dos (2) obras que contemplen la implementación de sistemas de bombeo con una capacidad sumada no menor de cuatro cientos (400 LPS).</p> <p>El valor sumado de las dos (2) obras deberá ser igual o superior a cuatro millones de dólares (US\$ 4.000.000,00). Será también válido, si con una (1) obra se demuestra el monto total exigido y la capacidad sumada para acreditar la experiencia. No se aceptarán obras ejecutadas con montos inferiores a USD. 1'000.000,00 (un millón de dólares de los Estados Unidos de América)</p>
6	Inspector de en Instrumentación y Control	Título como Ingeniero: Electronico/ Eléctrico/Mecánico o su equivalente ¹⁴	Cinco 5 años de experiencia profesional contados desde la obtención del título profesional	<p>Especialista en Instrumentación o Control (como constructor o fiscalizador) en hasta dos (2) obras que contemplen la implementación de de control en obras hidráulicas, electricas, Plantas de Tratmiento de Agua, cuyo monto total ejecutado sea igual o superior a cuatro millones de dólares (USD4.000.000).</p> <p>Será también válido, si con una (1) Obra se demuestra el monto total exigido y la capacidad sumada para acreditar la experiencia. No se aceptarán obras ejecutadas fuera del período establecido de los últimos diez (10) años y con montos inferiores a USD. 1'000.000,00 (un millón de</p>

				dólares de los Estados Unidos de América)
--	--	--	--	---

El Oferente deberá proporcionar los datos detallados sobre el personal propuesto y su experiencia, en los formularios PER-1 y PER-2 incluidos en la Sección IV, Formularios de Licitación.

La experiencia del personal técnico deberá demostrarse adjuntando copias de las actas de entrega recepción provisional o definitivas de las obras ejecutadas; y/o Certificados expedidos por autoridad competente (funcionarios competentes de las entidades contratantes públicas o privadas o sus delegados) o su equivalente si los proyectos hubiesen sido ejecutados en un país diferente al Ecuador.

Para el personal técnico propuesto, se presentará la Hoja de vida (Currículum Vítæ) y el Compromiso de Prestación de Servicios Profesionales. El oferente deberá adjuntar para cada proyecto indicado como experiencia en obras similares del personal técnico, una copia simple del Certificado de haber participado en dicha obra como Superintendente o Residente o Personal Técnico (especializado).

Se deberá adjuntar copias de las actas de entrega recepción provisional o definitivas de las obras ejecutadas; y/o Certificados expedidos únicamente por la Entidad Contratante beneficiaria de la obra (No se aceptarán certificaciones emitidas por el oferente o por cualquier otro profesional del equipo técnico) o su equivalente si los proyectos hubiesen sido ejecutados en un país diferente al Ecuador. Para el caso en el que los profesionales hayan participado como contratistas deberán adjuntar las copias simples de las Actas de Entrega Recepción Provisional o Definitiva.

La experiencia como contratista se demostrará con las actas de recepción de obra (provisional y/o definitiva). En caso de contratos en ejecución se deberá justificar un avance mínimo del 90% del monto contratado para lo cual se adjuntarán las planillas de avance que justifiquen el porcentaje requerido y la certificación correspondiente emitida por la autoridad respectiva (funcionario competente de la entidad contratante y/o fiscalización).

2.6 Equipos

El Oferente deberá demostrar que cuenta con los equipos clave que se enumeran a continuación:

No.	Tipo de equipo y características	Número mínimo exigido
1	Retroexcavadora \geq 90 HP	4
2	Excavadora \geq 125 HP	2
3	Mini excavadora \geq 23 HP	1
4	Volqueta \geq 8 m ³	7
5	Cargadora Frontal \geq 160 HP	1
6	Tanquero \geq 8 m ³	2
7	Minicargador (mínimo de 60hp) con martillo rompedor Presión de trabajo 120 Bares	2
8	Generador mínimo de 55 KVA	1
9	Grúa Torre fija (Pluma) (largo máximo 55m, carga 1700 Kg)	1

El Oferente deberá proporcionar detalles adicionales sobre los equipos propuestos en el formulario EQU incluido en la Sección IV, Formularios de Licitación.

Los oferentes para acreditar la propiedad o disponibilidad del equipo mínimo deberán presentar lo siguiente:

1. En caso de que el equipo sea de propiedad del oferente, presentará tanto para el equipo caminero y maquinaria pesada la matrícula vigente a la fecha de presentación de la oferta, para acreditar la propiedad de las herramientas y equipos necesarios deberá presentar las respectivas facturas de compra de cada una de las herramientas y equipos solicitados.
2. En caso de que el equipo se proponga bajo compromiso de compra venta, el oferente deberá presentar tanto para el equipo caminero y maquinaria pesada así como vehículos adquiridos a un concesionario o representante de marca, la carta compromiso de compra venta debidamente suscrita por el representante legal o propietario, copia de la cédula del representante legal o propietario según corresponda y copia del Registro Único de Contribuyentes (RUC) o su equivalente en el extranjero; el RUC deberá demostrar la capacidad del vendedor acerca de la comercialización del equipo ofertado. Para el equipo caminero, maquinaria pesada y vehículos usados que se oferten con compromisos de compra venta, se deberá adjuntar además la matrícula vigente.
3. En caso de que el equipo se proponga bajo compromiso de arrendamiento, el oferente deberá presentar tanto para el equipo caminero, maquinaria pesada y vehículos, la carta compromiso de arrendamiento debidamente suscrita por el representante legal o propietario, copia de la cédula del representante legal o propietario según corresponda y la matrícula vigente a la fecha de presentación de la oferta. Para equipos y

herramientas no será necesaria la matrícula que será reemplazada por la factura correspondiente. Los compromisos de arrendamiento deberán establecer en forma explícita la disponibilidad del equipo durante la ejecución de la totalidad de la obra cuando éste sea requerido.

Sección IV. Formularios de Licitación

Índice de Formularios

Carta de la Oferta	67
Apéndice de la Oferta	71
Formulario de Datos de Ajuste	71
Tabla A. Moneda local.....	71
NO APLICA - Tabla B. Moneda extranjera	73
Tabla C. Resumen de las monedas de pago	74
NO APLICA - Tabla Alternativa B	75
Lista de Cantidades	76
NO APLICA - Listado de Trabajos por Administración	147
NO APLICA - Apéndice de tarifas de trabajos por administración: 1. Mano de obra	150
NO APLICA - Apéndice de tarifas de trabajos por administración: 2. Materiales ...	151
NO APLICA - Apéndice de tarifas de trabajos por administración: 3. Equipos del Contratista.....	152
Propuesta Técnica.....	155
Organización del Lugar de la Obra.....	156
Descripción del Método de Construcción.....	157
Cronograma de Movilización	158
Cronograma de Construcción	159
Calificación de los Oferentes sin Precalificación Previa	160
Formulario ADM 1.1	161
Formulario ADM 1.2	162
Formulario CON 2	163
Formulario CON 3	166
Formulario FIN 3.1	168
Formulario FIN 3.2	171
Formulario FIN 3.3	172
Formulario FIN 3.4	173
Formulario EXP 4.1	174
Formulario EXP 4.2 (a).....	175
Formulario EXP - 4.2 (b).....	177
Formulario EQU	179
Formulario PER-1	180
Formulario PER-2.....	181
Formulario de Garantía de Mantenimiento de la Oferta.....	182

Formulario de Declaración de Mantenimiento de la Oferta.....	184
Parte A – Datos del Contrato	137
Parte C – Medidas Ambientales, Sociales y de Seguridad y Salud en el trabajo (ASSS)	184
Parte D – Normas de Conducta del Contratista	188
Parte E – Ajuste por Cambios de Costo.....	191
Parte F – Anexo de Monedas de Pago	192
Parte G - Seguros	193

Carta de la Oferta

Fecha: _____

Solicitud de Oferta No.: _____

Para: *[indique el nombre completo del Contratante]*

Con la presentación de nuestra Oferta, declaramos lo siguiente:

- (a) **Reservas:** hemos examinado, sin tener reservas al respecto, el documento de licitación, incluidas las enmiendas emitidas de conformidad con las Instrucciones a los Oferentes (IAO 8) _____;
- (b) **Conformidad:** ofrecemos ejecutar las siguientes obras de conformidad con el documento de licitación: _____;
- (c) **Precio Total:** el precio total de nuestra Oferta, excluido cualquier descuento ofrecido en el inciso (d) *infra*, es: _____
El valor del IVA de la oferta es _____;
- (d) **Descuentos:** los descuentos ofrecidos y la metodología para aplicarlos son los siguientes:

_____;
- (e) **Período de Validez de la Oferta:** nuestra Oferta será válida por un período de _____ días a partir de la fecha límite de presentación de las Ofertas estipulada en el documento de licitación; la Oferta será de carácter vinculante para nosotros y podrá ser aceptada por ustedes en cualquier momento antes de que venza dicho plazo;
- (f) **Garantía de Cumplimiento:** si es aceptada nuestra Oferta, nosotros nos comprometemos a obtener una Garantía de Cumplimiento de conformidad con el documento de licitación;
- (g) **Elegibilidad:** nosotros, incluido cualquier subcontratista o proveedor para cualquier componente del contrato, tenemos o tendremos la nacionalidad de países elegibles, de conformidad con la IAO 4.1 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, las negociaciones o la ejecución del Contrato.

Además, nosotros, incluido cualquier subcontratista o proveedor para cualquier componente del contrato, no tenemos ningún conflicto de interés, de conformidad con lo dispuesto en la 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.

- (h) **Una Oferta por Oferente:** no estamos participando, como Oferentes ni como subcontratistas, en más de una Oferta en este proceso de Licitación, de conformidad con la IAO 4.4, salvo en lo atinente a las Ofertas alternativas presentadas de conformidad con lo dispuesto en la IAO 13;
- (i) **Suspensión e Inhabilitación:** Nosotros, al igual que nuestros 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) no hemos sido directores, funcionarios o accionistas principales de una compañía o entidad que sea objeto de una suspensión temporal o una inhabilitación impuesta por el BID, ni de una inhabilitación impuesta por el BID conforme a un acuerdo para el reconocimiento de decisiones de inhabilitación firmado por el BID y otros bancos de desarrollo.
- Asimismo, no lo hemos sido de una compañía o entidad inelegibles en virtud de las leyes nacionales del Contratante ni de sus normas oficiales, así como tampoco en virtud de una decisión del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas;
- (j) **Empresa o ente de propiedad estatal:** *no somos una entidad de propiedad del Estado / somos una entidad de propiedad del Estado, pero reunimos los requisitos establecidos en la IAO 4.5¹;*
- (k) **Cooperación:** usaremos nuestros mejores esfuerzos para asistir al Banco en investigaciones.
- (l) **Comisiones, gratificaciones y honorarios:** hemos pagado o pagaremos las siguientes comisiones, primas o derechos en relación con el proceso de Licitación o la firma del contrato: *[indique el nombre completo de cada receptor, 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 del beneficiario	Dirección	Propósito de la comisión o gratificación	Monto
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

¹ El Oferente deberá indicar lo que corresponda.

Nombre del beneficiario	Dirección	Propósito de la comisión o gratificación	Monto
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

(En caso de no haberse efectuado o de no corresponder pago alguno, indique “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 Independiente de Probidad acordada con el Banco) en la evaluación de Ofertas o utiliza Negociaciones (que deberá ser en presencia de una Autoridad Independiente de Probidad acordada con el Banco) en la adjudicación final, habrá una Autoridad Independiente de Probidad, contratada por el Contratante para observar e informar sobre este proceso.
- (n) **Contrato Vinculante:** entendemos que esta Oferta, junto con la aceptación de ustedes por escrito incluida en su notificación de la adjudicación, constituirá un contrato obligatorio entre nosotros hasta que el contrato formal haya sido perfeccionado por las partes; y
- (o) **Obligación de Aceptar:** entendemos que el Contratante no está en la obligación de aceptar la Oferta evaluada como la más baja ni cualquier otra Oferta que reciban.
- (p) **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 la IAO 3.1.

Nuestra empresa, su matriz, sus afiliados 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 no elegibles 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 en ninguna Práctica Prohibida o Fraude y Corrupción y hemos tomado las medidas necesarias para asegurar que ninguna persona que actúe por nosotros o en nuestro nombre participe en fraude y corrupción o prácticas prohibidas.

(q) **Formulario de Propiedad Efectiva:** *(Aplica en el caso de que el Oferente deba suministrar el Formulario).* 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 o en su caso indicaremos las razones por las cuales no es posible proporcionar la información requerida. El Prestatario publicará como parte de la Notificación de la Adjudicación del Contrato el Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva, por lo que manifestamos nuestra autorización.

Nombre _____ En mi condición de _____

Firmado _____

Debidamente autorizado para firmar esta Oferta en nombre y representación de _____

El _____ de _____ de _____.

Apéndice de la Oferta

Formulario de Datos de Ajuste

[En las Tablas A, B y C siguientes el Oferente deberá: (a) indicar los montos propuestos en moneda local, si así se especifica en la IAO 15.1; (b) indicar la fuente y los valores básicos para los índices de ajuste de precios propuestos para los diferentes elementos de costo en monedas extranjeras; (c) calcular los coeficientes de ponderación que propone para los pagos en moneda local y extranjera; y (d) listar las tasas de cambio utilizadas en la conversión de monedas. En el caso de obras de gran envergadura o complejidad, podrá ser necesario especificar varias familias de fórmulas de ajuste de precios, que correspondan a las diferentes obras comprendidas]

Tabla A. Moneda local

Código del índice*	Descripción del índice*	Fuente del índice*	Valor y fecha base*	Monto - Moneda del Oferente	Coefficiente de ponderación propuesto por el Oferente
	No ajustable	—	—	—	A: 010*
ICV	Índice de precios de construcción de vivienda multifamiliar (aplicable a construcciones, edificios, etc).	IPCO del INEC/ECUADOR	30 días previos a la fecha límite de presentación de ofertas.		B: 0.05 – 0.10*
MON	IPC índice de Precios al Consumidor a nivel nacional de Ecuador – Mano de Obra Nacional	IPC del INEC/ECUADOR	30 días previos a la fecha límite de presentación de ofertas.		C: 0.10 – 0.20*
MOE	CPI Consumer Price Index – All Urban Consumer-USA – Mano de Obra Extranjera-	BLS/USA (US Department of Labor)	30 días previos a la fecha límite de presentación de ofertas.		D: 0.05 – 0.10*
GO1	Índice de precios de construcción – Grupo de Acero Estructural-	IPCO del INEC/Ecuador	30 días previos a la fecha límite de presentación de ofertas.		E: 0.20 – 0.25*

GO2	Índice de precios de construcción – Grupo de Hormigón	IPCO del INEC/Ecuador	30 días previos a la fecha límite de presentación de ofertas.		F: 0.25 – 0.35*
GO3	Índice de precios de construcción – Grupo de Asfalto y Emulsiones Asfálticas	IPCO del INEC/Ecuador	30 días previos a la fecha límite de presentación de ofertas.		G: 0.05 – 0.10*
GO4	Índice de precios de construcción – Grupo de Obras Alcantarillado e Hidráulicas	IPCO del INEC/Ecuador	30 días previos a la fecha límite de presentación de ofertas.		G: 0.10 – 0.15*
Total					1,00

[* Información que deberá indicar el Contratante]

NO APLICA - Tabla B. Moneda extranjera

Indique la moneda: [Si de acuerdo con la IAO 15 el Oferente desea o debe cotizar en más de una moneda extranjera, la siguiente tabla se deberá incluir para cada una de las monedas extranjeras].

Código del índice	Descripción del índice	Fuente del índice	Valor y fecha base	Tipo/Monto Moneda del Oferente	Equivalente en moneda extranjera No. 1	Coefficiente de ponderación propuesto por el Oferente
	No ajustable	—	—	—		A: _____* B: _____ C: _____ D: _____ E: _____
Total						1,00

[* Información que deberá indicar el Contratante. En “A” debe especificarse un porcentaje fijo, mientras que en B, C, D y E se debe especificar una escala de valores y el Oferente deberá especificar un valor dentro de la escala de manera que la ponderación total sea equivalente a 1,00]

Tabla C. Resumen de las monedas de pago

Para[indique el nombre del componente de la obra]

[Se deberán incluir Tablas separadas si los diferentes componentes de las obras (o de la Lista de Cantidades) requieren montos sustancialmente diferentes de moneda extranjera y moneda local. El Contratante deberá indicar los nombres de cada uno de los componentes de la Obra].

Nombre de la moneda de pago	A Monto en la moneda	B Tasa de cambio (unidades de moneda local por unidad de moneda extranjera)	C Equivalente en moneda local $C = A \times B$	D Porcentaje del precio neto de la Oferta (PNO) $\frac{100 \times C}{PNO}$
Moneda local _____		1,00		
Moneda extranjera No. 1 _____				
Moneda extranjera No. 2 _____				
Moneda extranjera No. _____				
Precio neto de la Oferta				100.00
Montos Provisionales expresados en moneda local	[a ser indicados por el Contratante]		[a ser indicados por el Contratante]	
PRECIO DE LA OFERTA				

NO APLICA - Tabla Alternativa B

Se utilizará únicamente con la Alternativa B. Precios cotizados en las monedas de pago (IAO 15.1)

Resumen de las monedas de la Oferta para _____ [indique el nombre de la sección de las Obras]

<i>Denominación de la moneda</i>	<i>Montos a pagar</i>
Moneda local: _____	
Moneda extranjera n.º 1: _____	
Moneda extranjera n.º 2: _____	
Moneda extranjera n.º 3: _____	
Sumas Provisionales expresadas en moneda local _____	[Serán indicados por el Contratante]

Lista de Cantidades

A. Preámbulo

1. La lista de cantidades deberá leerse junto con las instrucciones a los Oferentes, las condiciones contractuales generales y especiales, las especificaciones técnicas y los planos.
2. Las cantidades que se especifican en la lista de cantidades son estimativas y Provisionales, y constituirán una base común para la licitación. Los pagos se efectuarán sobre la base de las cantidades de trabajos realmente encargados y ejecutados, medidas por el contratista y verificadas por el ingeniero, y valoradas en función de las tarifas y los precios especificados en la lista de cantidades con precios, cuando proceda, o de otro modo en función de las tarifas y los precios que determine el ingeniero en el contexto de las condiciones del contrato.
3. Salvo disposición en contrario en el contrato, las tarifas y los precios cotizados en la lista de cantidades con precios incluirán todas las instalaciones de construcción, la mano de obra, la supervisión, los materiales, el montaje, el mantenimiento, el seguro, las ganancias, los impuestos y los derechos, así como todos los riesgos generales, compromisos y obligaciones explícitos o implícitos en el contrato.
4. En la lista de cantidades con precios deberá señalarse un precio o tarifa para cada componente, ya sea que se especifiquen o no las cantidades. El costo de los componentes para los cuales el contratista no haya indicado una tarifa ni un precio estará incluido en las demás tarifas o precios que figuren en la lista de cantidades.
5. El costo total que supone el cumplimiento de las disposiciones del contrato se incluirá en los componentes de la lista de cantidades con precios. En los casos en que no se incluyan componentes, el costo se distribuirá entre las tarifas y los precios establecidos para los componentes conexos.
6. No es necesario repetir ni resumir en la lista de cantidades las indicaciones generales y descripciones de los trabajos y materiales. Las referencias a las secciones pertinentes de los documentos contractuales deberán hacerse antes de indicar los precios para cada componente en la lista de cantidades con precios.
7. Los montos Provisionales que se incluyan y designen de ese modo en la lista de cantidades se utilizarán total o parcialmente al arbitrio del ingeniero y por indicación de éste, de conformidad con la Subcláusula 13.5 de las Condiciones Generales.
8. El método de medición de los trabajos finalizados, para fines de pago, se ceñirá al Standard Method of Measurement [método estándar de medición] del Instituto de ingenieros civiles del Reino Unido (U.K. Institution of Civil Engineers)
9. El Contratante corregirá los errores aritméticos que se cometan haciendo cálculos o sumas, como sigue:

- (a) si existe una discrepancia entre los montos indicados en cifras y en palabras, prevalecerán los indicados en palabras; y
- (b) si existe una discrepancia entre el precio unitario y el precio total obtenido al multiplicar el precio unitario y la cantidad, prevalecerá el precio unitario cotizado, a no ser que a juicio del Contratante hubiera un error evidente en la colocación de la coma decimal en el precio unitario, en cuyo caso prevalecerá el precio total cotizado y se corregirá el precio unitario.
10. Por roca se entiende cualquier material que, a juicio del ingeniero, requiere el uso de voladuras, picos, almádenas, taladros con aire comprimido para su extracción, y que no pueden extraerse con un tractor de al menos 150 caballos de fuerza dotado de un brazo retroexcavador para uso industrial.

B. Componentes de las Obras

1. La lista de cantidades normalmente consta de las siguientes partidas, agrupadas en función de la naturaleza o secuencia de los trabajos, a saber:

PARTIDA	NOMBRE DE LA PARTIDA
1	CAPTACIÓN Y ADUCCIÓN DE AGUA CRUDA
2	PLANTA DE POTABILIZACIÓN
3	COMPONENTE ELÉCTRICO
4	INSTALACIONES ELECTRÓNICAS
5	PLAN DE MANEJO AMBIENTAL
6	CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE
7	SUBESTACIÓN ELÉCTRICA DE LA PTAP

2. Si se aplica DDL-IAO 15.1 (a), los Oferentes deberán fijar el precio de la Lista de Cantidades en moneda local solamente e indicarán en el Apéndice de la Oferta el porcentaje esperado para el pago en moneda extranjera o monedas. Si se aplica DDL-IAO 15.1 (b), los Oferentes deberán fijar el precio de la Lista de Cantidades en la moneda o monedas aplicables.

Lista de cantidades

# de rubro	Ítem	Código	Descripción	Unidad	Cantidad
	1		CAPTACIÓN Y ADUCCIÓN DE AGUA CRUDA		
	1.1		OBRA CIVIL		
1	1.1.1	522030	Replanteo y nivelación de áreas	m2	1.333,44
2	1.1.2	520002	Desbroce y limpieza	m2	1.333,44
3	1.1.3	530006	Rotura de asfalto	m3	1,48
4	1.1.4	530029	Corte de asfalto	m	20,00
5	1.1.5	530003	Reposición de calzada de asfalto incluye imprimación	m3	1,48
6	1.1.6	530005	Rotura de hormigón en vereda	m3	1,66
7	1.1.7	506066	Reposición y/o construcción de vereda con Hormigón premezclado bombeado en sitio $f'c=210\text{kg/cm}^2$	m3	1,66
8	1.1.8	503001A	Excavación mecánica en suelo sin clasificar incluye rasanteo de fondo	m3	2.739,11
9	1.1.9	503033	Excavación mecánica en suelo conglomerado de 2 a 4 m de profundidad	m3	5.000,00
10	1.1.10	502002	Excavación a mano en suelo sin clasificar cualquier profundidad	m3	322,24
11	1.1.11	514008	Relleno compactado con material de mejoramiento (inc. esponjamiento)	m3	719,50
12	1.1.12	514004	Relleno compactado con material de excavación	m3	1.840,16
13	1.1.13	514014	Relleno con material de polvo de piedra (arenisca)	m3	633,78
14	1.1.14	5AP001	Entibado discontinuo	m2	200,00
15	1.1.15	514012	Relleno compactado con subbase clase III (incluye esponjamiento)	m3	8,00
16	1.1.16	514011	Cama de arena (suministro y colocación) $e=10\text{cm}$	m3	308,88
17	1.1.17	514013	Relleno compactado con base clase 1A (incluye esponjamiento)	m3	135,00
18	1.1.18	522001	Abatimiento del nivel freático	Hora	1.440,00
19	1.1.19	506002	Hormigón premezclado bombeado en sitio $f'c=180\text{kg/cm}^2$	m3	2,22
20	1.1.20	520003	Azud incluye hormigón Simple 280 Kg/cm2 acero refuerzo, desvió río, demolición paredes, reposición paredes, excavación, relleno y todas lo necesario para que opere	Glb.	1,00
21	1.1.21	506069	Hormigón premezclado bombeado en sitio $f'c=300\text{kg/cm}^2$ (Incluye inhibidor de corrosión)	m3	36,80
22	1.1.22	516001	Acero de Refuerzo $f_y=4200\text{ kg/cm}^2$ (Incluye corte y doblado)	Kg	6.624,00
23	1.1.23	501003	Encofrado recto	m2	85,00
24	1.1.24	516008	Suministro e instalación de sumidero con rejilla HD abisagrada (0.30 x 0.60 m) 250kN	U	5,00
25	1.1.25	522037	Replanteo y nivelación	Km	0,45
	1.2		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS		
26	1.2.1	5BB061	Suministro de Tubería C25 HD D= 800mm. con revestimiento capaZinc-Aluminio Norma ISO 2531	m	456,00
27	1.2.2	5BB114	Instalación de Tubería C25 HD D= 800mm. con revestimiento capaZinc-Aluminio Norma ISO	m	456,00

28	1.2.3	5BB062	Suministro e instalación de Codo HD 11.25° D= 800mm .	U	9,00
29	1.2.4		Suministro e instalación de Codo HD 15° D= 800mm PN25,	U	2,00
30	1.2.5	5BB063	Suministro e instalación de Codo HD 45° D= 800mm.	U	1,00
31	1.2.6		Suministro e instalación de Codo HD 60° D= 800mm PN25,	U	2,00
32	1.2.7	16.12	SUM. INS. T DOS ENCHUFES REDUCTOR A BRIDA 800X200 E/B PN16 INCLUYE PERNOS Y EMPAQUES	U	3,00
33	1.2.8	12.3.8	SUM. INS. REDUCCIÓN DE ACERO A 36 e=6mm; 200X100mm, BB PN16, INCLUYE PERNOS Y EMPAQUES	U	3,00
34	1.2.9	16.13	SUM. INS. Válvulas de Aire triple acción, BB, PN 16, D=80mm, Válvula Expulsión de aire D=1"; Incluye válvula de compuerta de guardia pernos y empaques. Abs. 0+200	U	3,00
35	1.2.10	16.14	SUM. INS. TC tubería de acero ASTM A53 Grado B e= 6.35, D=100mm BB PN16, L= 8m, incluye pernos y empaques, revestida interna y externamente . Abs 0+00	U	1,00
36	1.2.11	12.3.8	SUM. INS. Codo de 90° DE ACERO A 36; e=6.35 mm, BB PN16, INCLUYE PERNOS Y EMPAQUES, revestimiento interno y exteno.	U	3,00
37	1.2.12	12.3.8	SUM. INS. REDUCCIÓN DE ACERO A 36; e=6mm 200X80 BB PN16 INCLUYE PERNOS Y EMPAQUES	U	1,00
38	1.2.13	12.3.8	Sum. Ins Piesasa Especiales (pasamuros BL, reducciones bridadas, TC bridados, etc) Acero A36 e=6mm Bajo Norma AWWA C208, revestidas pintura epoxica grado alimenticio 500micras Norma AWWA C210, incluye bridas pernos y empaques y pruebas	Kg	300,00
	1.3		ANCLAJES Y APOYOS		
39	1.3.1	502002	Excavación a mano en suelo sin clasificar de 0 a 2 m de profundidad	m3	122,50
40	1.3.2	506075	Hormigón premezclado bombeado en sitio f'c=240kg/cm2	m3	35,00
41	1.3.3	501003	Encofrado recto	m2	48,17
42	1.3.4	516001	Acero de Refuerzo fy=4200 kg/cm2 (Incluye corte y doblado e instalación)	Kg	2.800,00
	1.4		COMPONENTE MECÁNICO		
43	1.4.1	5BM258	Suministro e instalación de compuerta de acero inoxidable (0.5x0.5x3.5m)	U	2,00
44	1.4.2	5BM259	Suministro e instalación de compuerta de acero inoxidable (1.5x1.5x3.5m)	U	1,00
45	1.4.3	5BM260	Suministro e instalación de rejilla (pletina acero inox. 2"x1/4") dimens. 2000x400 mm	U	1,00
46	1.4.4	5BM259	Suministro e instalación de compuerta de acero inoxidable (1.0x1.0x3.5m)	U	1,00
	2		PLANTA DE POTABILIZACIÓN		
	2.1		ACTIVIDADES PRELIMINARES		
47	2.1.1	5B2001	Referenciación con hitos de hormigón (Bms)	U	6,00
48	2.1.2	522030	Replanteo y nivelación de áreas	m2	11.640,00
49	2.1.3	522037	Replanteo y nivelación	Km	1,50
	2.2		MOVIMIENTO DE TIERRAS Y PLATAFORMAS		
50	2.2.1	503001	Excavación mecanica en suelo sin clasificar de 0 a 2 m de profundidad	m3	11.066,37
51	2.2.2	503016	Excavación mecanica en suelo sin clasificar de 2 a 4 m de profundidad	m3	6.461,62
52	2.2.3	503004	Excavación mecanica en suelo sin clasificar de 4 a 6 m de profundidad	m3	2.828,43
53	2.2.4	503032	Excavación mecanica en suelo conglomerado de 0 a 2 m de profundidad	m3	2.893,04

54	2.2.5	503033	Excavación mecánica en suelo conglomerado de 2 a 4 m de profundidad	m3	1.688,17
55	2.2.6	503034	Excavación mecánica en suelo conglomerado de 4 a 6 m de profundidad	m3	716,51
56	2.2.7	502002	Excavación a mano en suelo sin clasificar de 0 a 2 m de profundidad	m3	414,00
57	2.2.8	502016	Excavación a mano en suelo sin clasificar de 2 a 4 m de profundidad	m3	167,16
58	2.2.9	502017	Excavación a mano en suelo sin clasificar de 4 a 6 m de profundidad	m3	133,48
59	2.2.10	502018	Excavación a mano en terreno conglomerado de 0 a 2 m de profundidad	m3	99,96
60	2.2.11	502019	Excavación a mano en terreno conglomerado de 2 a 4 m de profundidad	m3	65,63
61	2.2.12	502020	Excavación a mano en terreno conglomerado de 4 a 6 m de profundidad	m3	35,05
62	2.2.13	5AP001	Entibado discontinuo	m2	160,00
63	2.2.14	513004	Sobreacarreo de material para desalojo, distancia > 5 Km	m3-km	80.000,00
64	2.2.15	514020	Preparación y Compactación de Subrazante	m2	4.940,00
65	2.2.16	514008	Relleno compactado con material de mejoramiento (inc. esponjamiento)	m3	1.646,72
66	2.2.17	514004	Relleno compactado con material de excavación	m3	1.646,72
	2.3		SISTEMA DE DRENAJE PARA PROTECCION DE ESTRUCTURAS HIDRAULICAS		
	2.3.1		ESTRUCTURA DREN TIPO FRANCES		
67	2.3.1.1	506073	Hormigón premezclado bombeado en sitio $f'c=140\text{kg/cm}^2$	m3	197,81
68	2.3.1.2	501003	Encofrado recto	m2	734,31
69	2.3.1.3	514019	Suministro y colocación de capa drenante compacta	m3	623,03
70	2.3.1.4	508016	Replanteo de Hormigón premezclado bombeado en sitio $f'c=140\text{kg/cm}^2$	m3	166,41
71	2.3.1.5	509005	Suministro e instalación de tubería PVC U/E D=200 mm 1.0 Mpa	m	158,61
72	2.3.1.6	5B3003	Suministro e instalación de tubería PVC E/C D=160 mm 0.63 Mpa	m	208,45
73	2.3.1.7	5B3010	Suministro e instalación de tubo de hormigón D=300 mm, Clase 3	m	8,30
74	2.3.1.8	534033	Pozo de revisión de h=0 a 3,5 m, incluye tapa y brocal	U	1,00
75	2.3.1.9	534036	Pozo de revisión de h=0 a 3,0 m, incluye tapa y brocal	U	6,00
76	2.3.1.10	534035	Pozo de revisión de h=0 a 2,5 m, incluye tapa y brocal	U	2,00
77	2.3.1.11	534037	Pozo de revisión de h=0 a 2,0 m, incluye tapa y brocal	U	6,00
78	2.3.1.12	5B8002	Sum. Ins. Accesorios PVC E/C D=160 mm. (Tee, codo, unión)	U	9,00
	2.3.2		RED DE RECOLECCION DEL SISTEMA DE DRENAJE		
	2.3.2.1		OBRA CIVIL		
79	2.3.2.1.1	503001	Excavación mecánica en suelo sin clasificar de 0 a 2 m de profundidad	m3	292,57
80	2.3.2.1.2	503016	Excavación mecánica en suelo sin clasificar de 2 a 4 m de profundidad	m3	170,83
81	2.3.2.1.3	503004	Excavación mecánica en suelo sin clasificar de 4 a 6 m de profundidad	m3	74,77
82	2.3.2.1.4	503032	Excavación mecánica en suelo conglomerado de 0 a 2 m de profundidad	m3	76,48
83	2.3.2.1.5	503033	Excavación mecánica en suelo conglomerado de 2 a 4 m de profundidad	m3	44,63

84	2.3.2.1.6	503034	Excavación mecánica en suelo conglomerado de 4 a 6 m de profundidad	m3	18,93
85	2.3.2.1.7	502002	Excavación a mano en suelo sin clasificar de 0 a 2 m de profundidad	m3	10,94
86	2.3.2.1.8	502016	Excavación a mano en suelo sin clasificar de 2 a 4 m de profundidad	m3	4,41
87	2.3.2.1.9	502017	Excavación a mano en suelo sin clasificar de 4 a 6 m de profundidad	m3	3,53
88	2.3.2.1.10	502018	Excavación a mano en terreno conglomerado de 0 a 2 m de profundidad	m3	2,64
89	2.3.2.1.11	502019	Excavación a mano en terreno conglomerado de 2 a 4 m de profundidad	m3	1,73
90	2.3.2.1.12	502020	Excavación a mano en terreno conglomerado de 4 a 6 m de profundidad	m3	4,05
91	2.3.2.1.13	513004	Sobrecarreo de material para desalojo, distancia > 5 Km	m3-km	2.109,12
92	2.3.2.1.14	514017	Relleno compactado a mano	m3	67,60
93	2.3.2.1.15	514004	Relleno compactado con material de excavación	m3	608,40
94	2.3.2.1.16	514008	Relleno compactado con material de mejoramiento (inc. esponjamiento)	m3	270,40
95	2.3.2.1.17	514018	Tapado de zanjas con máquina	m3	405,60
	2.3.2.2		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERIAS		
96	2.3.2.2.1	5B3004	Suministro e instalación de tubería PVC para Alcant. U/E DN=250 mm serie 6 Tipo B.	m	170,00
	2.3.2.3		CARCAMO DE BOMBEO DE AGUAS DE INFILTRACION		
97	2.3.2.3.1	506003	Hormigón premezclado bombeado en sitio $f'c=210\text{kg/cm}^2$	m3	9,00
98	2.3.2.3.2	516001	Acero de Refuerzo $f_y=4200\text{ kg/cm}^2$ (Incluye corte y doblado)	Kg	739,20
99	2.3.2.3.3	501003	Encofrado recto	m2	19,36
100	2.3.2.3.4	5AO002	Instalación de broca y tapa (pozo de revisión)	U	1,00
101	2.3.2.3.5	516009	Escalones de acero galvanizado al caliente en Cámaras y cajones	U	20,00
	2.3.2.4		POZOS		
102	2.3.2.4.1	516009	Escalones de acero galvanizado al caliente en Cámaras y cajones	U	2,00
103	2.3.2.4.2	534033	Pozo de revisión de $h=0$ a 3,5 m, incluye tapa y brocal	U	1,00
104	2.3.2.4.3	534036	Pozo de revisión de $h=0$ a 3,0 m, incluye tapa y brocal	U	4,00
105	2.3.2.4.4	534035	Pozo de revisión de $h=0$ a 2,5 m, incluye tapa y brocal	U	2,00
106	2.3.2.4.5	534037	Pozo de revisión de $h=0$ a 2,0 m, incluye tapa y brocal	U	1,00
	2.4		ALCANTARILLADO PARA EFLUENTES QUE NO REQUIEREN TRATAMIENTO		
	2.4.1		OBRA CIVIL		
107	2.4.1.1	503001	Excavación mecánica en suelo sin clasificar de 0 a 2 m de profundidad	m3	732,77
108	2.4.1.2	503016	Excavación mecánica en suelo sin clasificar de 2 a 4 m de profundidad	m3	427,87
109	2.4.1.3	503004	Excavación mecánica en suelo sin clasificar de 4 a 6 m de profundidad	m3	187,28
110	2.4.1.4	503032	Excavación mecánica en suelo conglomerado de 0 a 2 m de profundidad	m3	191,56
111	2.4.1.5	503033	Excavación mecánica en suelo conglomerado de 2 a 4 m de profundidad	m3	1.117,78
112	2.4.1.6	503034	Excavación mecánica en suelo conglomerado de 4 a 6 m de profundidad	m3	47,44

113	2.4.1.7	502002	Excavación a mano en suelo sin clasificar de 0 a 2 m de profundidad	m3	27,41
114	2.4.1.8	502016	Excavación a mano en suelo sin clasificar de 2 a 4 m de profundidad	m3	11,07
115	2.4.1.9	502017	Excavación a mano en suelo sin clasificar de 4 a 6 m de profundidad	m3	8,83
116	2.4.1.10	502018	Excavación a mano en terreno conglomerado de 0 a 2 m de profundidad	m3	6,62
117	2.4.1.11	502019	Excavación a mano en terreno conglomerado de 2 a 4 m de profundidad	m3	4,34
118	2.4.1.12	502020	Excavación a mano en terreno conglomerado de 4 a 6 m de profundidad	m3	8,83
119	2.4.1.13	513004	Sobrecarreo de material para desalojo, distancia > 5 Km	m3-km	7.773,11
120	2.4.1.14	514017	Relleno compactado a mano	m3	157,33
121	2.4.1.15	514004	Relleno compactado con material de excavacion	m3	1.415,94
122	2.4.1.16	514008	Relleno compactado con material de mejoramiento (inc. esponjamiento)	m3	943,96
123	2.4.1.17	514018	Tapado de zanjas con maquina	m3	629,31
	2.4.2		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE TUBERÍAS Y ACCESORIOS		
124	2.4.2.1	5B3005	Suministro e instalación de tubo de hormigón D=400 mm, Clase 3	m	10,00
125	2.4.2.2	5B3006	Suministro e instalación de tubo de hormigón D=500 mm, Clase 3	m	22,80
126	2.4.2.3	5B3007	Suministro e instalación de tubo de hormigón D=600 mm, Clase 3	m	19,00
127	2.4.2.4	5B3008	Suministro e instalación de tubo de hormigón armado D=700 mm, Clase 3	m	40,00
128	2.4.2.5	5B3009	Suministro e instalación de tubo de hormigón armado D=800 mm, Clase 3	m	170,50
	2.4.3		CAMARAS Y DESCARGAS EN HORMIGON ARMADO		
129	2.4.3.1	506003	Hormigón premezclado bombeado en sitio $f'c=210\text{kg/cm}^2$	m3	37,47
130	2.4.3.2	516001	Acero de Refuerzo $f_y=4200\text{ kg/cm}^2$ (Incluye corte y doblado)	Kg	4.495,92
131	2.4.3.3	501003	Encofrado recto	m2	380,16
132	2.4.3.4	5AO003	Suministro e instalación de anillo prefabricado para pozo de revisión 0,20 m	U	90,00
133	2.4.3.5	5AO002	Instalación de broca y tapa (pozo de revision)	U	9,00
134	2.4.3.6	516009	Escalones de acero galvanizado al caliente en Cámaras y cajones	U	60,00
135	2.4.3.7	534033	Pozo de revision de h=0 a 3,5 m, incluye tapa y brocal	U	1,00
136	2.4.3.8	534036	Pozo de revision de h=0 a 3,0 m, incluye tapa y brocal	U	2,00
137	2.4.3.9	534035	Pozo de revision de h=0 a 2,5 m, incluye tapa y brocal	U	1,00
	2.5		ALCANTARILLADO PARA EFLUENTES DE FILTROS Y DECANTADORES (LODOS AL TRATAMIENTO)		
	2.5.1		OBRA CIVIL		
138	2.5.1.1	503001	Excavación mecanica en suelo sin clasificar de 0 a 2 m de profundidad	m3	155,08
139	2.5.1.2	503016	Excavación mecanica en suelo sin clasificar de 2 a 4 m de profundidad	m3	130,18
140	2.5.1.3	503032	Excavación mecanica en suelo conglomerado de 0 a 2 m de profundidad	m3	40,54
141	2.5.1.4	503033	Excavación mecanica en suelo conglomerado de 2 a 4 m de profundidad	m3	47,32
142	2.5.1.5	502002	Excavación a mano en suelo sin clasificar de 0 a 2 m de profundidad	m3	5,80

143	2.5.1.6	502016	Excavación a mano en suelo sin clasificar de 2 a 4 m de profundidad	m3	4,20
144	2.5.1.7	502018	Excavación a mano en terreno conglomerado de 0 a 2 m de profundidad	m3	1,40
145	2.5.1.8	502019	Excavación a mano en terreno conglomerado de 2 a 4 m de profundidad	m3	1,40
146	2.5.1.9	513004	Sobrecarreo de material para desalojo, distancia > 5 Km	m3-km	1.505,94
147	2.5.1.10	514017	Relleno compactado a mano	m3	26,73
148	2.5.1.11	514004	Relleno compactado con material de excavacion	m3	240,59
149	2.5.1.12	514008	Relleno compactado con material de mejoramiento (inc. esponjamiento)	m3	160,40
150	2.5.1.13	514018	Tapado de zanjas con maquina	m3	106,93
	2.5.2		SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS Y ACCESORIOS		
151	2.5.2.1	5B3009	Suministro e instalación de tubo de hormigón armado D=800 mm, Clase 3	m	65,00
	2.5.3		CÁMARAS Y DESCARGAS EN HORMIGÓN ARMADO		
152	2.5.3.1	506003	Hormigón premezclado bombeado en sitio f'c=210kg/cm2	m3	6,82
153	2.5.3.2	516001	Acero de Refuerzo fy=4200 kg/cm2 (Incluye corte y doblado)	Kg	818,40
154	2.5.3.3	501003	Encofrado recto	m2	34,56
155	2.5.3.4	5AO002	Instalación de broca y tapa (pozo de revision)	U	1,00
156	2.5.3.5	516009	Escalones de acero galvanizado al caliente en Cámaras y cajones	U	9,00
	2.6		ALCANTARILLADO PLUVIAL (VIAS INTERIORES DE LA PLANTA)		
	2.6.1		OBRA CIVIL		
157	2.6.1.1	503001	Excavación mecanica en suelo sin clasificar de 0 a 2 m de profundidad	m3	124,57
158	2.6.1.2	503016	Excavación mecanica en suelo sin clasificar de 2 a 4 m de profundidad	m3	72,74
159	2.6.1.3	503004	Excavación mecanica en suelo sin clasificar de 4 a 6 m de profundidad	m3	31,84
160	2.6.1.4	503032	Excavación mecanica en suelo conglomerado de 0 a 2 m de profundidad	m3	32,57
161	2.6.1.5	503033	Excavación mecanica en suelo conglomerado de 2 a 4 m de profundidad	m3	19,00
162	2.6.1.6	503034	Excavación mecanica en suelo conglomerado de 4 a 6 m de profundidad	m3	8,07
163	2.6.1.7	502002	Excavación a mano en suelo sin clasificar de 0 a 2 m de profundidad	m3	4,66
164	2.6.1.8	502016	Excavación a mano en suelo sin clasificar de 2 a 4 m de profundidad	m3	1,88
165	2.6.1.9	502017	Excavación a mano en suelo sin clasificar de 4 a 6 m de profundidad	m3	1,50
166	2.6.1.10	502018	Excavación a mano en terreno conglomerado de 0 a 2 m de profundidad	m3	1,13
167	2.6.1.11	502019	Excavación a mano en terreno conglomerado de 2 a 4 m de profundidad	m3	1,13
168	2.6.1.12	502020	Excavación a mano en terreno conglomerado de 4 a 6 m de profundidad	m3	1,00
169	2.6.1.13	513004	Sobrecarreo de material para desalojo, distancia > 5 Km	m3-km	6.196,20
170	2.6.1.14	514017	Relleno compactado a mano	m3	61,64
171	2.6.1.15	514004	Relleno compactado con material de excavacion	m3	1.171,15
172	2.6.1.16	514008	Relleno compactado con material de mejoramiento (inc. esponjamiento)	m3	739,67

173	2.6.1.17	514018	Tapado de zanjas con maquina	m3	493,12
	2.6.2		SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS Y ACCESORIOS		
174	2.6.2.1	5B3010	Suministro e instalación de tubo de hormigón D=300 mm, Clase 3	m	151,00
175	2.6.2.2	5B3005	Suministro e instalación de tubo de hormigón D=400 mm, Clase 3	m	182,00
	2.6.3		POZOS Y SUMIDEROS		
176	2.6.3.1	534038	Pozo de revision de h=0 a 4,0 m, incluye tapa y brocal	U	1,00
177	2.6.3.2	534033	Pozo de revision de h=0 a 3,5 m, incluye tapa y brocal	U	1,00
178	2.6.3.3	534036	Pozo de revision de h=0 a 3,0 m, incluye tapa y brocal	U	3,00
179	2.6.3.4	534035	Pozo de revision de h=0 a 2,5 m, incluye tapa y brocal	U	8,00
180	2.6.3.5	534037	Pozo de revision de h=0 a 2,0 m, incluye tapa y brocal	U	1,00
181	2.6.3.6	534039	Pozo de revision de h=0 a 1,5 m, incluye tapa y brocal	U	1,00
182	2.6.3.7	5AO007	Sumidero (Pozo tubo 600 mm, caja con rejilla, tub, 200 mm)	U	26,00
	2.7		RED DE ALCANTARILLADO SANITARIO Y TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DOMESTICAS		
	2.7.1		OBRA CIVIL		
183	2.7.1.1	503001	Excavación mecanica en suelo sin clasificar de 0 a 2 m de profundidad	m3	255,89
184	2.7.1.2	503016	Excavación mecanica en suelo sin clasificar de 2 a 4 m de profundidad	m3	149,41
185	2.7.1.3	503004	Excavación mecanica en suelo sin clasificar de 4 a 6 m de profundidad	m3	65,40
186	2.7.1.4	503032	Excavación mecanica en suelo conglomerado de 0 a 2 m de profundidad	m3	66,90
187	2.7.1.5	503033	Excavación mecanica en suelo conglomerado de 2 a 4 m de profundidad	m3	39,04
188	2.7.1.6	503034	Excavación mecanica en suelo conglomerado de 4 a 6 m de profundidad	m3	16,57
189	2.7.1.7	502002	Excavación a mano en suelo sin clasificar de 0 a 2 m de profundidad	m3	9,57
190	2.7.1.8	502016	Excavación a mano en suelo sin clasificar de 2 a 4 m de profundidad	m3	3,87
191	2.7.1.9	502017	Excavación a mano en suelo sin clasificar de 4 a 6 m de profundidad	m3	3,09
192	2.7.1.10	502018	Excavación a mano en terreno conglomerado de 0 a 2 m de profundidad	m3	2,31
193	2.7.1.11	502019	Excavación a mano en terreno conglomerado de 2 a 4 m de profundidad	m3	1,52
194	2.7.1.12	502020	Excavación a mano en terreno conglomerado de 4 a 6 m de profundidad	m3	0,81
195	2.7.1.13	513004	Sobreacarreo de material para desalojo, distancia > 5 Km	m3-km	2.321,02
196	2.7.1.14	514017	Relleno compactado a mano	m3	24,43
197	2.7.1.15	514004	Relleno compactado con material de excavacion	m3	464,15
198	2.7.1.16	514008	Relleno compactado con material de mejoramiento (inc. esponjamiento)	m3	293,15
199	2.7.1.17	514018	Tapado de zanjas con maquina	m3	195,43
	2.7.2		SUMINISTRO E INSTALACION DE TUBERIAS Y ACCESORIOS		
200	2.7.2.1	5B3011	Suministro e instalación de tubería PVC para Alcant. U/E DN=315 mm serie 6 Tipo B.	m	42,00
201	2.7.2.2	5B3004	Suministro e instalación de tubería PVC para Alcant. U/E DN=250 mm serie 6 Tipo B.	m	90,00

	2.7.3		POZOS DE HORMIGON Y CAJAS SANITARIAS		
202	2.7.3.1	534035	Pozo de revision de h=0 a 2,5 m, incluye tapa y brocal	U	3,00
203	2.7.3.2	534037	Pozo de revision de h=0 a 2,0 m, incluye tapa y brocal	U	2,00
204	2.7.3.3	534039	Pozo de revision de h=0 a 1,5 m, incluye tapa y cerco de HD, y brocal	U	1,00
205	2.7.3.4	5AO009	Caja de revisión 50 cm X 50 cm	U	8,00
	2.7.4		TRATAMIENTO DE AGUAS RESIDUALES DEL PERSONAL Y VISITAS		
206	2.7.4.1	506069	Hormigón premezclado bombeado en sitio f'c=300kg/cm2 (Incluye inhibidor de corrosión)	m3	58,91
207	2.7.4.2	516001	Acero de Refuerzo fy=4200 kg/cm2 (Incluye corte y doblado)	Kg	6.185,03
208	2.7.4.3	501019	Encofrado metálico para losas y muros (estructuras hidraulicas)	m2	414,30
209	2.7.4.4	516009	Escalones de acero galvanizado al caliente en Cámaras y cajones	U	48,00
210	2.7.4.5	5B3014	Suministro e instalación de Tee PVC para Alcant. D=160 mm	U	5,00
211	2.7.4.6	509111	Suministro e instalación de tubería PVC para Alcant. U/E DN=160 mm serie 6 Tipo B	m	6,00
212	2.7.4.7	5B3022	Suministro e instalación de tubería PVC para Alcant. U/E D=200 mm serie 6 Tipo B.	m	36,00
213	2.7.4.8	5B8007	Suministro e instalación de tapón PVC para Alcant. D=200 mm. E/C	U	10,00
214	2.7.4.9	5AO010	Suministro e instalación de grava (Filtro Anaerobio)	m3	20,00
	2.8		RED DE SERVICIOS DE AGUA POTABLE EN LA PLANTA		
	2.8.1		CONTADOR DE CONSUMO DE AGUA POTABLE		
215	2.8.1.1	5B0007	SUM. INS. UNION MECANICA, HD, D=100mm, PN16	U	2,00
216	2.8.1.2	5B0008	SUM. INS. NEPLO, HD, D=100mm, B/L, PN16, L=0,40m	U	2,00
217	2.8.1.3	5B7003	Sum. Ins. VALVULA COMPUERTA, HD, D=100 mm, AWWA C509 RESILENT, CON VOLANTE, B/B , PN16	U	2,00
218	2.8.1.4	5B0009	Sum. Ins. NEPLO, HD, D=100mm, B/B, PN16, L=0,50m	U	2,00
219	2.8.1.5	5B0010	SUM. INS. JUNTA DE DESMONTAJE, HD, D=100mm, B/B, PN16	U	1,00
220	2.8.1.6	5AZ001	Sum. Ins. CONTADOR DE AGUA TIPO WOLTMAN, HD, D=100mm, BB, PN16, Incluye pernos y empaques	U	1,00
	2.8.2		RED DE DISTRIBUCION PRINCIPAL		
221	2.8.2.1	509004	Suministro e instalación de tubería PVC U/E D=160 mm 1.0 Mpa	m	360,00
222	2.8.2.2	535166	Suministro e instalación de tee PVC U/E D=110 x 63 mm	U	6,00
223	2.8.2.3	535A1D	Suministro e instalación de codo PVC U/E R/L D=110 mm 90°	U	4,00
224	2.8.2.4	515034	Suministro e instalación de válvula HD LL-CC D=110mm	U	8,00
225	2.8.2.5	535094	Suministro e instalación de tapón PVC U/E D=63 mm	U	3,00
226	2.8.2.6	535097	Suministro e instalación de tee PVC U/E D=63 mm	U	3,00
227	2.8.2.7	535A1I	Suministro e instalación de tee PVC U/E D=110 mm	U	4,00
228	2.8.2.8	535188	Suministro e instalación de reductor PVC U/E D=110 x 63 mm	U	2,00
229	2.8.2.9	535124	Suministro e instalación de tapon PVC U/E D=110 mm	U	2,00
230	2.8.2.10	5AO005	Sum. Ins. COLLARIN, Acero Inoxidable, D=100mm X d=1", 150 psi	U	3,00
231	2.8.2.11	535168	Suministro e instalación de codo PVC U/E R/L D=63 mm 90°	U	1,00

232	2.8.2.12	535104	Suministro e instalación de unión de reparación PVC U/E D=110 mm	U	17,00
233	2.8.2.13	509002	Suministro e instalación de tubería PVC U/E D= 63 mm 1.0 Mpa	m	130,00
234	2.8.2.14	515032	Suministro e instalación de válvula HD LL-CC D=63mm	U	4,00
235	2.8.2.15	5AO006	Sum. Ins. COLLARIN, Acero Inoxidable, D=63mm X d=1", 150 psi	U	5,00
236	2.8.2.16	535098	Suministro e instalación de unión de reparación PVC U/E D=63 mm	U	9,00
	2.8.3		RED INTERNA EDIFICIO DE QUÍMICOS - CASA GUARDIAN		
237	2.8.3.1	5AE009	SUM. INS. TUBERIA PVC D=63mm, R/R, (ROSCA 2"), CEDULA 80, NTE INEN 2497	m	30,61
238	2.8.3.2	5AE008	SUM. INS. TUBERIA PVC D=50mm, R/R, (ROSCA 1 1/2"), CEDULA 80, NTE INEN 2497	m	50,23
239	2.8.3.3	5AE007	SUM. INS. TUBERIA PVC D=32mm, R/R, (ROSCA 1"), CEDULA 80, NTE INEN 2497	m	48,00
240	2.8.3.4	5AE006	SUM. INS. TUBERIA PVC D=25mm, R/R, (ROSCA 3/4"), CEDULA 80, NTE INEN 2497	m	93,60
241	2.8.3.5	5AE005	SUM. INS. TUBERIA PVC D=20mm, R/R, (ROSCA 1/2"), CEDULA 80, NTE INEN 2497	m	18,00
242	2.8.3.6	5AD017	SUM. INS. VALV. COMPUERTA, ACE. INOX AISI 304, R/R, D=2 pulg., 200 PSI	U	4,00
243	2.8.3.7	5AD016	SUM. INS. VALV. COMPUERTA, ACE. INOX AISI 304, R/R, D=1,5 pulg., 200 PSI	U	9,00
244	2.8.3.8	5AD015	SUM. INS. VALV. COMPUERTA, ACE. INOX AISI 304, R/R, D=1 pulg., 200 PSI	U	4,00
245	2.8.3.9	5AD002	SUM. INS. VALV. COMPUERTA, ACE. INOX AISI 304, R/R, D=3/4 pulg., 200 PSI	U	10,00
246	2.8.3.10	5AD014	Sum. Ins. TEE, ACE. INOX. AISI 304, D=2 pulg. (50mm), R/R/R, 300 PSI	U	4,00
247	2.8.3.11	5AD013	Sum. Ins. TEE, ACE. INOX. AISI 304, D=1,5 pulg. (38mm), R/R/R, 300 PSI	U	5,00
248	2.8.3.12	5AD012	Sum. Ins. TEE, ACE. INOX. AISI 304, D=1 pulg. (25mm), R/R/R, 300 PSI	U	16,00
249	2.8.3.13	5AD004	Sum. Ins. TEE, ACE. INOX. AISI 304, D=3/4 pulg. (20mm), R/R/R, 300 PSI	U	9,00
250	2.8.3.14	5AD008	Sum. Ins. CODO 90°, ACE. INOX. AISI 304, DN=2 pulg. (50mm), R/R, 300 PSI	U	12,00
251	2.8.3.15	5AD007	Sum. Ins. CODO 90°, ACE. INOX. AISI 304, DN=1,5 pulg. (38mm), R/R, 300 PSI	U	14,00
252	2.8.3.16	5AD006	Sum. Ins. CODO 90°, ACE. INOX. AISI 304, DN=1 pulg. (25mm), R/R, 300 PSI	U	1,00
253	2.8.3.17	5AD003	Sum. Ins. CODO 90°, ACE. INOX. AISI 304, DN=3/4 pulg. (20mm), R/R, 300 PSI	U	29,00
254	2.8.3.18	5AD011	Sum. Ins. NUDO UNIVERSAL, ACERO INOX AISI 304, D=2 pulg. (50mm), R/R, 300 PSI	U	8,00
255	2.8.3.19	5AD010	Sum. Ins. NUDO UNIVERSAL, ACERO INOX AISI 304, D=1,5 pulg. (38mm), R/R, 300 PSI	U	14,00
256	2.8.3.20	5AD009	Sum. Ins. NUDO UNIVERSAL, ACERO INOX AISI 304, D=1 pulg. (25mm), R/R, 300 PSI	U	8,00
257	2.8.3.21	5AD005	Sum. Ins. NUDO UNIVERSAL, ACERO INOX AISI 304, D=3/4 pulg. (20mm), R/R, 300 PSI	U	20,00
258	2.8.3.22	5AZ002	SUM. INS. MEDIDOR DE CAUDAL DE AREA VARIABLE (ROTAMETRO), Ext R/R. (Rosca 1 1/2"), CAUDAL 0 a 10 m3/Hora.	U	2,00
	2.8.4		RED INTERNA EDIFICIO DE DESHIDRATACIÓN DE LODOS		
259	2.8.4.1	5AE009	SUM. INS. TUBERIA PVC D=63mm, R/R, (ROSCA 2"), CEDULA 80, NTE INEN 2497	m	59,20

260	2.8.4.2	5AE007	SUM. INS. TUBERIA PVC D=32mm, R/R, (ROSCA 1"), CEDULA 80, NTE INEN 2497	m	6,00
261	2.8.4.3	5AD014	Sum. Ins. TEE, ACE. INOX. AISI 304, D=2 pulg. (50mm), R/R/R, 300 PSI	U	3,00
262	2.8.4.4	5AD017	SUM. INS. VALV. COMPUERTA, ACE. INOX AISI 304, R/R, D=2 pulg., 200 PSI	U	3,00
263	2.8.4.5	5AD015	SUM. INS. VALV. COMPUERTA, ACE. INOX AISI 304, R/R, D=1 pulg., 200 PSI	U	2,00
264	2.8.4.6	5AD008	Sum. Ins. CODO 90°, ACE. INOX. AISI 304, DN=2 pulg. (50mm), R/R, 300 PSI	U	8,00
265	2.8.4.7	5AD006	Sum. Ins. CODO 90°, ACE. INOX. AISI 304, DN=1 pulg. (25mm), R/R, 300 PSI	U	7,00
266	2.8.4.8	5AD011	Sum. Ins. NUDO UNIVERSAL, ACERO INOX AISI 304, D=2 pulg. (50mm), R/R, 300 PSI	U	8,00
267	2.8.4.9	5AD009	Sum. Ins. NUDO UNIVERSAL, ACERO INOX AISI 304, D=1 pulg. (25mm), R/R, 300 PSI	U	4,00
	2.8.5		RED DE AGUA CONTRA INCENDIOS		
268	2.8.5.1	509112	Suministro e instalación de tubería PVC U/E D=110 mm 1.6 Mpa	m	55,90
269	2.8.5.2	515034	Suministro e instalación de válvula HD LL-CC D=110mm	U	3,00
270	2.8.5.3	5AD020	SUM. INS. TRAMOS ACE. INOX. AISI 304, D=3 pulg. (75mm), R/R, 300 PSI (L=VARIABLES)	m	36,00
271	2.8.5.4	5AD018	Sum. Ins. CODO 90°, ACE. INOX. AISI 304, DN=3 pulg. (75mm), R/R, 300 PSI	U	12,00
272	2.8.5.5	535097	Suministro e instalación de tee PVC U/E D=63 mm	U	2,00
273	2.8.5.6	5AD019	Sum. Ins. NUDO UNIVERSAL, ACERO INOX AISI 304, D=3 pulg. (75mm), R/R, 300 PSI	U	9,00
274	2.8.5.7	5AD021	SUM. INS. VALV. COMPUERTA, ACE. INOX AISI 304, R/R, D=3 pulg., 200 PSI	U	3,00
275	2.8.5.8	535A1D	Suministro e instalación de codo PVC U/E R/L D=110 mm 90°	U	2,00
276	2.8.5.9	5AX001	Sum,-Ins, Gabinete Incendios (Manguera L=30m D= 1 1/2", Hacha pico 5Lbs., Extintor 10 Kg, llave spanner)	U	3,00
277	2.8.5.10	5AX002	Sum,-Ins, Luces de emergencia para incendio	U	36,00
278	2.8.5.11	5AX004	Sum. Colocación. Extintor de polvo químico. Capacidad 10 Kg. Botella aleación aluminio. Incluye accesorios fijación	U	36,00
279	2.8.5.12	540293	Suministro e instalación de hidrante tipo trafico HF D=100 mm	U	3,00
	2.9		ESTRUCTURAS DE LAS UNIDADES DE PROCESOS DE TRATAMIENTO		
	2.9.1		TANQUE DE AIREACIÓN, OXIDACIÓN QUÍMICA Y MEZCLA RÁPIDA		
280	2.9.1.1	506069	Hormigón premezclado bombeado en sitio f'c=300kg/cm2 (Incluye inhibidor de corrosión)	m3	348,06
281	2.9.1.2	516001	Acero de Refuerzo fy=4200 kg/cm2 (Incluye corte y doblado)	Kg	38.286,82
282	2.9.1.3	501019	Encofrado metálico para losas y muros (estructuras hidraulicas)	m2	1.566,28
283	2.9.1.4	506071	Sum. Colocación Cinta Flexible para sellar Juntas de Hormigón	m	139,00
284	2.9.1.5	506072	Hormigon Ciclopeo 60% HS y 40% piedra	m3	19,36
285	2.9.1.6	517001	Preparado y pintado de superficie con Pintura epoxica grado alimenticio 500 micras	m2	391,57
286	2.9.1.7	516002	Rejilla Tipo Tramex	m2	4,88
287	2.9.1.8	5B4002	SUM. INS. TAPA ARTICULADA ,HD, PASO LIBRE 700 X 700 MM, CARGA 250 KN, ASIENTO SOPORTE ELASTOMERICO	U	2,00

288	2.9.1.9	5B4001	Sum. Colocación. Escalera Marinera. Acero Inox. AISI 304. B=0,65m.	m	9,20
289	2.9.1.10	5AD022	Sum. Ins. Pasamanos metalico de acero inoxidable AISI 304, D=50mm, e=2mm	m	124,50
290	2.9.1.11	516009	Escalones de acero galvanizado al caliente en Cámaras y cajones	U	26,00
291	2.9.1.12	8.12	Preparado y pintado de interior y exterior	m2	300,00
	2.9.2		FLOCULADORES HIDRÁULICOS VERTICALES INCLUYE CANALES DE INGRESO		
292	2.9.2.1	506069	Hormigón premezclado bombeado en sitio $f'c=300\text{kg/cm}^2$ (Incluye inhibidor de corrosión)	m3	725,70
293	2.9.2.2	516001	Acero de Refuerzo $f_y=4200\text{ kg/cm}^2$ (Incluye corte y doblado)	Kg	68.941,79
294	2.9.2.3	501019	Encofrado metálico para losas y muros (estructuras hidraulicas)	m2	3.870,42
295	2.9.2.4	506071	Sum. Colocación Cinta Flexible para sellar Juntas de Hormigón ancho 20 cm	m	290,00
296	2.9.2.5	5B8008	Sum. Colocación Pantallas Hormigón Armado Floculadores Hidraulicos, e=7cm, $f'c=280\text{ Kg/cm}^2$.	m2	745,25
297	2.9.2.6	504004	Relleno de base de estructura con mortero Cemento:Arena 1:2	m3	11,76
298	2.9.2.7	514016	Relleno solera canal (para dar pendiente), con Hormigón Simple 280 Kg/cm2	m3	21,84
299	2.9.2.8	506073	Hormigón premezclado bombeado en sitio $f'c=140\text{kg/cm}^2$	m3	16,80
300	2.9.2.9	5AD022	Sum. Ins. Pasamanos metalico de acero inoxidable AISI 304, D=50mm, e=2mm	m	126,00
301	2.9.2.10	517001	Preparado y pintado de superficie con Pintura epoxica grado alimenticio 500 micras	m2	2.516,01
302	2.9.2.11	8.12	Preparado y pintado de interior y exterior	m2	1.000,00
	2.9.3		DECANTADORES (BATERIA DE 6 UNIDADES)		
303	2.9.3.1	506069	Hormigón premezclado bombeado en sitio $f'c=300\text{kg/cm}^2$ (Incluye inhibidor de corrosión)	m3	1.097,55
304	2.9.3.2	516001	Acero de Refuerzo $f_y=4200\text{ kg/cm}^2$ (Incluye corte y doblado)	Kg	104.266,97
305	2.9.3.3	501019	Encofrado metálico para losas y muros (estructuras hidraulicas)	m2	6.883,81
306	2.9.3.4	506071	Sum. Colocación Cinta Flexible para sellar Juntas de Hormigón	m	439,00
307	2.9.3.5	506072	Hormigon Ciclopeo 60% HS y 40% piedra	m3	409,26
308	2.9.3.6	5B8010	Sum. Ins. Tramo corto, PVC D=160mm, L/L, 1 MPa, L = 0,25m (salidas laterales canal distribuidor)	U	204,00
309	2.9.3.7	5B8012	Sum. Ins. Tapas perforadas prefabricadas canal recolector lodos. $f'c=280$. Dimensiones: 440mm X 1200mm x 50mm. Marco perimetral	U	82,05
310	2.9.3.8	517001	Preparado y pintado de superficie con Pintura epoxica grado alimenticio 500 micras	m2	207,48
311	2.9.3.9	5AD022	Sum. Ins. Pasamanos metalico de acero inoxidable AISI 304, D=50mm, e=2mm	m	238,00
312	2.9.3.10	5B4002	SUM. INS. TAPA ARTICULADA ,HD, PASO LIBRE 700 X 700 MM, CARGA 250 KN, ASIENTO SOPORTE ELASTOMERICO	U	8,00
313	2.9.3.11	5B8011	SUM. INS. TAPA PREFABRICADA DE HORMIGON ARMADO, INCLUYE MARCO, e=10cm, $f'c=280\text{ Kg/cm}^2$.	m2	12,00
314	2.9.3.12	516009	Escalones de acero galvanizado al caliente en Cámaras y cajones	U	156,00
315	2.9.3.13	5B5001	SUM. INS. VIGA RIEL PARA POLIPASTO IPE200, INCL ANCLAJES	m	84,00
316	2.9.3.14	5AO001	Sum. Colocación de Placa de Neopreno 200mm X 200mm x 10mm	U	28,00

317	2.9.3.15	8.12	Preparado y pintado de interior y exterior	m2	200,00
	2.9.4		FILTROS RAPIDOS (BATERIA DE 6 UNIDADES)		
	2.9.4.1		ESTRUCTURA DE LAS CELDAS		
318	2.9.4.1.1	506069	Hormigón premezclado bombeado en sitio $f'c=300\text{kg/cm}^2$ (Incluye inhibidor de corrosión)	m3	401,35
319	2.9.4.1.2	516001	Acero de Refuerzo $f_y=4200\text{ kg/cm}^2$ (Incluye corte y doblado)	Kg	42.141,33
320	2.9.4.1.3	501019	Encofrado metálico para losas y muros (estructuras hidráulicas)	m2	2.597,14
321	2.9.4.1.4	506071	Sum. Colocación Cinta Flexible para sellar Juntas de Hormigón	m	161,00
322	2.9.4.1.5	517001	Preparado y pintado de superficie con Pintura epoxica grado alimenticio 500 micras	m2	220,00
323	2.9.4.1.6	5AD022	Sum. Ins. Pasamanos metalico de acero inoxidable AISI 304, D=50mm, e=2mm	m	174,00
324	2.9.4.1.7	5B4002	SUM. TAPA ARTICULADA ,HD, PASO LIBRE 700 X 700 MM, CARGA 250 KN, ASIENTO SOPORTE ELASTOMERICO	U	3,00
325	2.9.4.1.8	516009	Escalones de acero galvanizado al caliente en Cámaras y cajones	U	20,00
326	2.9.4.1.9	8.12	Preparado y pintado de interior y exterior	m2	120,00
	2.9.4.2		SISTEMA DE DRENAJE (FONDO FALSO) Y MEDIOS FILTRANTES		
327	2.9.4.2.1	5AY003	Sum, y colocacion Arena para filtro (Incluye compactación y pérdidas durante la instalación)	m3	54,00
328	2.9.4.2.2	5AY001	Sum, y colocacion Grava para filtros	m3	108,00
329	2.9.4.2.3	5AY002	Suministro y colocacion Antracita. Norma ANSI / AWWA B100 (Incluye compactación y pérdidas durante instalación)	m3	108,25
330	2.9.4.2.4	5AW001	Suministro Instalación y Pruebas Falso Fondo de Filtro. Tipo Lateral doble/paralelo (Dual/Parallel Lateral). Material HDPE. Area individual Filtro 30 m2. Longitud del lateral 4,80m	U	6,00
	2.9.5		CAMARAS DE CONTACTO DE CLORO - CARCAMO DE BOMBEO		
331	2.9.5.1	506069	Hormigón premezclado bombeado en sitio $f'c=300\text{kg/cm}^2$ (Incluye inhibidor de corrosión)	m3	985,85
332	2.9.5.2	516001	Acero de Refuerzo $f_y=4200\text{ kg/cm}^2$ (Incluye corte y doblado)	Kg	116.329,71
333	2.9.5.3	501019	Encofrado metálico para losas y muros (estructuras hidráulicas)	m2	6.301,90
334	2.9.5.4	501018	Encofrado Vigas y Columnas	m2	120,70
335	2.9.5.5	501003	Encofrado recto	m2	642,45
336	2.9.5.6	505001	Mamposteria de bloque de concreto 15x20x40	m2	176,64
337	2.9.5.7	507001	Enlucido con mortero 1:3	m2	353,28
338	2.9.5.8	517001	Preparado y pintado de superficie con Pintura epoxica grado alimenticio 500 micras	m2	394,36
339	2.9.5.9	5AO011	Suministro e instalación de ventana de aluminio, incl. vidrio	m2	42,00
340	2.9.5.10	5AO012	Sum,-Ins, Perfilera metálica	Kg	814,00
341	2.9.5.11	516002	Rejilla Tipo Tramex	m2	21,45
342	2.9.5.12	5B4001	Sum. Colocación. Escalera Marinera. Acero Inox. AISI 304. B=0,65m.	m	18,00
343	2.9.5.13	5AD022	Sum. Ins. Pasamanos metalico de acero inoxidable AISI 304, D=50mm, e=2mm	m	4,90
344	2.9.5.14	517002	Preparado y recubrimiento epóxico, grado alimenticio en superficies de concreto. Espesor seco 10 mils	m2	3.476,72

345	2.9.5.15	8.12	Preparado y pintado de interior y exterior	m2	150,00
	2.9.6		ESPESADOR DE LODOS		
346	2.9.6.1	503001	Excavación mecanica en suelo sin clasificar de 0 a 2 m de profundidad	m3	1.989,22
347	2.9.6.2	P501006	Excavacion en fango	m3	397,84
348	2.9.6.3	522001	Abatimiento del nivel freático	Hora	795,69
349	2.9.6.4	501020	Suministro e instalación de tablestacado metálico recuperable - 5 usos	m2	92,01
350	2.9.6.5	506073	Hormigón premezclado bombeado en sitio $f'c=140\text{kg/cm}^2$	m3	24,05
351	2.9.6.6	506069	Hormigón premezclado bombeado en sitio $f'c=300\text{kg/cm}^2$ (Incluye inhibidor de corrosión)	m3	376,59
352	2.9.6.7	516001	Acero de Refuerzo $f_y=4200\text{ kg/cm}^2$ (Incluye corte y doblado)	Kg	56.488,50
353	2.9.6.8	5AM001	Sum. Colocación ENCOFRADO ORIFICIOS PANTALLA DISTRIBUCION. MANGUITO PVC. D=200 mm, L= 0,30	U	42,00
354	2.9.6.9	501019	Encofrado metálico para losas y muros (estructuras hidraulicas)	m2	2.106,98
355	2.9.6.10	501002	Encofrado curvo	m2	124,00
356	2.9.6.11	506071	Sum. Colocación Cinta Flexible para sellar Juntas de Hormigón	m	209,30
357	2.9.6.12	516009	Escalones de acero galvanizado al caliente en Cámaras y cajones	U	48,00
358	2.9.6.13	5B8011	SUM. INS. TAPA PREFABRICADA DE HORMIGON ARMADO, INCLUYE MARCO, e=10cm, $f'c=280\text{ Kg/cm}^2$.	m2	3,00
359	2.9.6.14	516002	Sum. Inst. Rejilla Tipo Tramex	m2	5,60
360	2.9.6.15	5AD022	Sum. Ins. Pasamanos metalico de acero inoxidable AISI 304, D=50mm, e=2mm	m	78,00
	2.9.7		CAMARAS (2 UNIDADES) DE ACCESORIOS DE LLEGADA DE CONDUCCION DE AGUA CRUDA		
361	2.9.7.1	506069	Hormigón premezclado bombeado en sitio $f'c=300\text{kg/cm}^2$ (Incluye inhibidor de corrosión)	m3	16,49
362	2.9.7.2	516001	Acero de Refuerzo $f_y=4200\text{ kg/cm}^2$ (Incluye corte y doblado)	Kg	1.566,36
363	2.9.7.3	501003	Encofrado recto	m2	57,16
364	2.9.7.4	5B4002	SUM. TAPA ARTICULADA ,HD, PASO LIBRE 700 X 700 MM, CARGA 250 KN, ASIENTO SOPORTE ELASTOMERICO	U	2,00
365	2.9.7.5	516009	Escalones de acero galvanizado al caliente en Cámaras y cajones	U	14,00
366	2.9.7.6	517001	Preparado y pintado de superficie con Pintura epoxica grado alimenticio 500 micras	m2	60,00
367	2.9.7.7	8.12	Preparado y pintado de interior y exterior	m2	60,00
	2.9.8		CAMARAS (4 UNIDADES) DE ACCESORIOS EN LINEA DE IMPULSIÓN DE AGUA TRATADA TRAMO EN PLANTA		
368	2.9.8.1	506069	Hormigón premezclado bombeado en sitio $f'c=300\text{kg/cm}^2$ (Incluye inhibidor de corrosión)	m3	27,48
369	2.9.8.2	516001	Acero de Refuerzo $f_y=4200\text{ kg/cm}^2$ (Incluye corte y doblado)	Kg	2.610,60
370	2.9.8.3	501003	Encofrado recto	m2	95,26
371	2.9.8.4	5B4002	SUM. TAPA ARTICULADA ,HD, PASO LIBRE 700 X 700 MM, CARGA 250 KN, ASIENTO SOPORTE ELASTOMERICO	U	2,00
372	2.9.8.5	516009	Escalones de acero galvanizado al caliente en Cámaras y cajones	U	28,00
	2.9.9		CAMARA DE BOMBAS LOBULARES DE LODOS ESPESOS		

373	2.9.9.1	503001	Excavación mecánica en suelo sin clasificar de 0 a 2 m de profundidad	m3	245,76
374	2.9.9.2	P501006	Excavacion en fango	m3	49,15
375	2.9.9.3	522001	Abatimiento del nivel freático	Hora	98,30
376	2.9.9.4	501020	Suministro e instalación de tablestacado metálico recuperable - 5 usos	m2	153,60
377	2.9.9.5	506073	Hormigón premezclado bombeado en sitio $f'c=140\text{kg/cm}^2$	m3	1,57
378	2.9.9.6	506069	Hormigón premezclado bombeado en sitio $f'c=300\text{kg/cm}^2$ (Incluye inhibidor de corrosión)	m3	59,08
379	2.9.9.7	516001	Acero de Refuerzo $f_y=4200\text{ kg/cm}^2$ (Incluye corte y doblado)	Kg	8.861,25
380	2.9.9.8	501019	Encofrado metálico para losas y muros (estructuras hidráulicas)	m2	252,00
381	2.9.9.9	501018	Encofrado Vigas y Columnas	m2	42,48
382	2.9.9.10	501003	Encofrado recto	m2	38,86
383	2.9.9.11	5AO014	Sum,-Ins, Malla electrosoldada R 84	m2	40,00
384	2.9.9.12	505001	Mamposteria de bloque de concreto 15x20x40	m2	48,00
385	2.9.9.13	507001	Enlucido con mortero 1:3	m2	105,60
386	2.9.9.14	517001	Preparado y pintado de superficie con Pintura epoxica grado alimenticio 500 micras	m2	105,60
387	2.9.9.15	5B4001	Sum. Colocación. Escalera Marinera. Acero Inox. AISI 304. B=0,65m.	m	7,70
388	2.9.9.16		Suministro e instalacion de puente grua 5Tn (incluye polipasto, rieles, guias, etc)	U	1,00
389	2.9.9.17	5AO011	Suministro e instalación de ventana de aluminio, incl. vidrio	m2	1,04
390	2.9.9.18	5AO013	Suministro e instalación de puerta de aluminio y vidrio	m2	4,00
391	2.9.9.19	5AL001	Suministro e Instalacion de Proteccion de hierro con varilla 9 mm cuadrada	m2	1,04
392	2.9.9.20	5AL002	Suministro e Instalacion de Puerta de hierro con varilla 12 mm cuadrada, marco de tubo de 11/2" reforzado	m2	4,00
393	2.9.9.21	8.12	Preparado y pintado de interior y exterior	m2	60,00
	2.9.10		CASETA DE SOPLANTES DE CAMARA DE AIREACION		
394	2.9.10.1	506069	Hormigón premezclado bombeado en sitio $f'c=300\text{kg/cm}^2$ (Incluye inhibidor de corrosión)	m3	33,70
395	2.9.10.2	516001	Acero de Refuerzo $f_y=4200\text{ kg/cm}^2$ (Incluye corte y doblado)	Kg	920,84
396	2.9.10.3	501018	Encofrado Vigas y Columnas	m2	42,48
397	2.9.10.4	501003	Encofrado recto	m2	38,86
398	2.9.10.5	514015	Relleno con bloque alivianado	U	240,00
399	2.9.10.6	5AO014	Sum,-Ins, Malla electrosoldada R 84	m2	45,00
400	2.9.10.7	505002	Mamposteria de Ladrillo con mortero 1:3	m2	48,00
401	2.9.10.8	507001	Enlucido con mortero 1:3	m2	105,60
402	2.9.10.9	8.12	Preparado y pintado de interior y exterior	m2	105,60
403	2.9.10.10	5AO011	Suministro e instalación de ventana de aluminio, incl. vidrio	m2	7,80
404	2.9.10.11	5AO013	Suministro e instalación de puerta de aluminio y vidrio	m2	4,20
405	2.9.10.12	5AL001	Suministro e Instalacion de Proteccion de hierro con varilla 9 mm cuadrada	m2	7,80
406	2.9.10.13	5AL002	Suministro e Instalacion de Puerta de hierro con varilla 12 mm cuadrada, marco de tubo de 11/2" reforzado	m2	4,20
	2.10		EDIFICIOS		

	2.10.1		EDIFICIO DE OPERACION Y CONTROL DE FILTROS Y DECANTADORES		
407	2.10.1.1	506069	Hormigón premezclado bombeado en sitio $f'c=300\text{kg/cm}^2$ (Incluye inhibidor de corrosión)	m3	84,70
408	2.10.1.2	516001	Acero de Refuerzo $f_y=4200\text{ kg/cm}^2$ (Incluye corte y doblado)	Kg	8.578,00
409	2.10.1.3	505001	Mamposteria de bloque de concreto 15x20x40	m2	25,00
410	2.10.1.4	507001	Enlucido con mortero 1:3	m2	50,00
411	2.10.1.5	5B9003	Empastado de paredes interiores	m2	25,00
412	2.10.1.6	5B9004	Empastado de paredes exteriores	m2	25,00
413	2.10.1.7	5B9021	Preparado y pintado de superficie interior	m2	25,00
414	2.10.1.8	5B9032	Preparado y pintado de superficie exterior	m2	25,00
415	2.10.1.9	506073	Hormigón premezclado bombeado en sitio $f'c=140\text{kg/cm}^2$	m3	17,00
416	2.10.1.10	5B9002	Suministro e instalación de barredera de porcelanato de 7,5 cm	m	10,00
417	2.10.1.11	5B9005	Pulido de hormigón en pisos (incluye corte y sellado de juntas)	m2	165,00
418	2.10.1.12	5B9007	Sum. e inst. de cielo raso falso de panel de yeso laminado (e=12 mm)	m2	160,00
419	2.10.1.13	5AO029	Suministro e instalación de puerta de aluminio y vidrio con pivot 2.2x1.74m	U	2,00
420	2.10.1.14	5AO030	Suministro e instalación de puerta de aluminio y vidrio 2.2x1.14m	U	10,00
421	2.10.1.15	5B9022	Suministro e instalación de mampara de aluminio y vidrio F-02	m2	167,00
422	2.10.1.16	5B9037	Suministro e instalación de junta de cielo raso con perfil "U" de aluminio 12x12x1mm	m	92,00
423	2.10.1.17	5B9023	Suministro e instalación de goterón en tool galvanizado e=1mm	m	76,00
424	2.10.1.18	5BA003	Suministro e instalación de ángulo metálico 20x20x2 mm, Ac. A36	kg	117,00
425	2.10.1.19	5BA005	Suministro e instalación de tubo metálico cuadrado 50x2 mm, Ac. A36	kg	240,00
426	2.10.1.20	5BA009	Sum. e inst. de plancha metálica laminada en caliente 300x4mm , Ac. A36	kg	876,00
427	2.10.1.21	5BA010	Sum. e inst. de plancha metálica laminada en caliente 75x25x4mm , Ac. A36	kg	315,00
428	2.10.1.22	5B9039	Suministro e instalación de malla de mosquitero	m2	35,00
429	2.10.1.23	5B9028	Impermeabilización con lámina asfáltica de imprimación bituminosa	m2	355,00
430	2.10.1.24	500004	Suministro e instalación de grava 1 1/4"	m3	155,00
	2.10.2		EDIFICIO DE BOMBAS Y SOPLANTES DE LAVADO DE FILTROS / BOMBAS DE AGUA TRATADA		
431	2.10.2.1	506069	Hormigón premezclado bombeado en sitio $f'c=300\text{kg/cm}^2$ (Incluye inhibidor de corrosión)	m3	291,65
432	2.10.2.2	516001	Acero de Refuerzo $f_y=4200\text{ kg/cm}^2$ (Incluye corte y doblado)	Kg	35.662,40
433	2.10.2.3	501018	Encofrado Vigas y Columnas	m2	301,80
434	2.10.2.4	501003	Encofrado recto	m2	257,56
435	2.10.2.5	5B5002	SUM. INS. VIGA RIEL PARA POLIPASTO IPE330, INCL ANCLAJES	m	74,00
436	2.10.2.6	5AD022	Sum. Ins. Pasamanos metalico de acero inoxidable AISI 304, D=50mm, e=2mm	m	42,00
437	2.10.2.7	5AO015	Sum,-Ins, Escalera metálica	m	18,60
438	2.10.2.8	505001	Mamposteria de bloque de concreto 15x20x40	m2	215,00

439	2.10.2.9	507001	Enlucido con mortero 1:3	m2	430,00
440	2.10.2.10	5B9003	Empastado de paredes interiores	m2	215,00
441	2.10.2.11	5B9004	Empastado de paredes exteriores	m2	215,00
442	2.10.2.12	5B9021	Preparado y pintado de superficie interior	m2	215,00
443	2.10.2.13	5B9032	Preparado y pintado de superficie exterior	m2	215,00
444	2.10.2.14	506073	Hormigón premezclado bombeado en sitio $f'c=140\text{kg/cm}^2$	m3	28,50
445	2.10.2.15	5B9002	Suministro e instalación de barredera de porcelanato de 7,5 cm	m	130,00
446	2.10.2.16	5B9005	Pulido de hormigón en pisos (incluye corte y sellado de juntas)	m2	440,00
447	2.10.2.17	5AO027	Suministro e instalación de ventana de aluminio, vidrio y madera F-01	m2	62,00
448	2.10.2.18	5B9023	Suministro e instalación de goterón en tool galvanizado $e=1\text{mm}$	m	20,00
449	2.10.2.19	5BA004	Suministro e instalación de perfil tipo "C" 80x40x3 mm, Ac. A36	kg	25,00
450	2.10.2.20	5BA002	Suministro e instalación de ángulo metálico 50x50x2 mm, Ac. A36	kg	10,00
451	2.10.2.21	5BA003	Suministro e instalación de ángulo metálico 20x20x2 mm, Ac. A36	kg	113,00
452	2.10.2.22	5BA001	Suministro e instalación de tubo estructural cuadrado 20x2 mm, Ac. A36	kg	170,00
453	2.10.2.23	5BA005	Suministro e instalación de tubo metálico cuadrado 50x2 mm, Ac. A36	kg	63,00
454	2.10.2.24	5BA006	Sum. e inst. de tubo metálico estructural rectangular 70x30x2 mm, Ac. A36	kg	100,00
455	2.10.2.25	5BA009	Sum. e inst. de plancha metálica laminada en caliente 300x4mm, Ac. A36	kg	848,00
456	2.10.2.26	5BA010	Sum. e inst. de plancha metálica laminada en caliente 75x25x4mm, Ac. A36	kg	315,00
457	2.10.2.27	500002	Sum.e inst. de pasamanos con platina metálica laminada 50x5mm	m	40,00
458	2.10.2.28	5B9039	Suministro e instalación de malla de mosquitero	m2	35,00
459	2.10.2.29	5B9028	Impermeabilización con lámina asfáltica de imprimación bituminosa	m2	505,00
460	2.10.2.30	500004	Suministro e instalación de grava 1 1/4"	m3	315,00
	2.10.3		EDIFICIO DE ALMACENAMIENTO - DOSIFICACION DE QUIMICOS Y LABORATORIOS - ADMINISTRATIVO		
461	2.10.3.1	503001	Excavación mecánica en suelo sin clasificar de 0 a 2 m de profundidad	m3	2.018,76
462	2.10.3.2	514008	Relleno compactado con material de mejoramiento (inc. esponjamiento)	m3	1.514,07
463	2.10.3.3	505001	Mampostería de bloque de concreto 15x20x40	m2	1.115,83
464	2.10.3.4	505004	Mampostería de bloque de concreto 10x20x40	m2	212,76
465	2.10.3.5	514016	Relleno solera canal (para dar pendiente), con Hormigón Simple 280 Kg/cm ²	m3	56,84
466	2.10.3.6	506075	Hormigón premezclado bombeado en sitio $f'c=240\text{kg/cm}^2$	m3	515,10
467	2.10.3.7	516001	Acero de Refuerzo $f_y=4200\text{ kg/cm}^2$ (Incluye corte y doblado)	Kg	57.810,20
468	2.10.3.8	5AO018	Sum,-Ins, Malla electrosoldada R106	m2	603,77
469	2.10.3.9	5AO014	Sum,-Ins, Malla electrosoldada R 84	m2	563,90
470	2.10.3.10	5AO034	Sum,-Ins, Malla electrosoldada R 196	m2	526,70
471	2.10.3.11	501003	Encofrado recto	m2	1.622,25

472	2.10.3.12	501018	Encofrado Vigas y Columnas	m2	1.153,17
473	2.10.3.13	507001	Enlucido con mortero 1:3	m2	2.582,06
474	2.10.3.14	5B9003	Empastado de paredes interiores	m2	2.006,27
475	2.10.3.15	5B9004	Empastado de paredes exteriores	m2	575,79
476	2.10.3.16	5B9021	Preparado y pintado de superficie interior	m2	2.006,27
477	2.10.3.17	5B9032	Preparado y pintado de superficie exterior	m2	575,79
478	2.10.3.18	506073	Hormigón premezclado bombeado en sitio $f'c=140\text{kg/cm}^2$	m3	12,10
479	2.10.3.19	5B9020	Suministro e instalación de porcelanato 60x120 cm, incluye junta de PVC	m2	463,75
480	2.10.3.20	5B9002	Suministro e instalación de barredera de porcelanato de 7,5 cm	m	320,00
481	2.10.3.21	5B9005	Pulido de hormigón en pisos (incluye corte y sellado de juntas)	m2	706,14
482	2.10.3.22	5B9007	Sum. e inst. de cielo raso falso de panel de yeso laminado (e=12 mm)	m2	995,87
483	2.10.3.23	5AO027	Suministro e instalación de ventana de aluminio, vidrio y madera F-01	m2	85,00
484	2.10.3.24	5B9022	Suministro e instalación de mampara de aluminio y vidrio F-02	m2	135,00
485	2.10.3.25	500001	Suministro e instalación de ventana alta de aluminio y vidrio F-03	m2	3,50
486	2.10.3.26	5B9035	Suministro e instalación de quiebrasoles de aluminio	m2	100,00
487	2.10.3.27	5B9036	Suministro e instalación de vidrio laminado e=8mm	m2	12,00
488	2.10.3.28	5B9037	Suministro e instalación de junta de cielo raso con perfil "U" de aluminio 12x12x1 mm	m	531,79
489	2.10.3.29	5BA004	Suministro e instalación de perfil tipo "C" 80x40x3 mm, Ac. A36	kg	38,00
490	2.10.3.30	5BA002	Suministro e instalación de ángulo metálico 50x50x2 mm, Ac. A36	kg	16,00
491	2.10.3.31	5BA003	Suministro e instalación de ángulo metálico 20x20x2 mm, Ac. A36	kg	145,00
492	2.10.3.32	5BA001	Suministro e instalación de tubo estructural cuadrado 20x2 mm, Ac. A36	kg	230,00
493	2.10.3.33	5BA005	Suministro e instalación de tubo metálico cuadrado 50x2 mm, Ac. A36	kg	109,08
494	2.10.3.34	5BA006	Sum. e inst. de tubo metálico estructural rectangular 70x30x2 mm, Ac. A36	kg	125,00
495	2.10.3.35	5BA009	Sum. e inst. de plancha metálica laminada en caliente 300x4mm, Ac. A36	kg	1.085,00
496	2.10.3.36	5BA010	Sum. e inst. de plancha metálica laminada en caliente 75x25x4mm, Ac. A36	kg	350,00
497	2.10.3.37	500002	Sum.e inst. de pasamanos con platina metálica laminada 50x5mm	m	121,80
498	2.10.3.38	500003	Sum.e inst. de pasamanos de tubo metálico redondo 50.8x2mm	m	121,80
499	2.10.3.39	5B9039	Suministro e instalación de malla de mosquitero	m2	45,00
500	2.10.3.40	5B9029	Suministro e instalación de lavamanos de pared (inc. grifería)	U	2,00
501	2.10.3.41	5B9030	Suministro e instalación de lavamanos para empotrar	U	5,00
502	2.10.3.42	5B9009	Suministro e instalación de inodoro con fluxómetro	U	8,00
503	2.10.3.43	5B9010	Suministro e instalación de urinario con fluxómetro	U	1,00
504	2.10.3.44	500005	Suministro e instalación de espejo en baño h=1.10, e=8 mm	m	4,80
505	2.10.3.45	5B9012	Sum. e inst. de divisiones modulares para inodoros urinarios de acero inox.	m2	40,00

506	2.10.3.46	5B9043	Suministro e instalación de puerta de madera tamborada 1 hoja (3.10x1.0 m)	U	4,00
507	2.10.3.47	5B9042	Suministro e instalación de puerta de madera tamborada 1 hoja (3.10x0.80 m)	U	6,00
508	2.10.3.48	5B9044	Suministro e instalación de puerta de madera tamborada doble hoja (3.10x1.25 m)	U	12,00
509	2.10.3.49	5AO031	Suministro e instalación de puerta de baño acero inox. (1.90x0.66m)	U	11,00
510	2.10.3.50	5B9031	Sum. e inst. de mueble de baño (estructura metálica + tablero hidrosistente + cuarzo)	m	4,50
511	2.10.3.51	5B9019	Sum. e inst. de mueble bajo a=60cm, h=90cm (tablero MDF y recubrimiento de cuarzo)	m	59,85
512	2.10.3.52	5B9048	Sum. e inst. de mueble alto a=30cm, h=70cm (tablero MDF)	m	55,29
513	2.10.3.53	500006	Sum. e inst. de meson central de laboratorio a=120cm, h=90cm (estructura metálica, tablero MDF y cuarzo)	m	5,80
514	2.10.3.54	5B9053	Sum. e inst. de closets de bodega (h=75 cm) MDF	U	1,00
515	2.10.3.55	500007	Suministro e instalación de fregadero 1 pozo y faldon	U	8,00
516	2.10.3.56	500008	Suministro e instalación de fregadero 1 pozo	U	1,00
517	2.10.3.57	5B9049	Sum. e inst. de casilleros de madera (h=2.10m)	U	8,00
518	2.10.3.58	5B9055	Suministro e instalación de ascensor cap. 450 kg	U	1,00
519	2.10.3.59	P504015	Cerámica en piso exterior para cubiertas	m ²	490,00
520	2.10.3.60	P503021	Filos de Mortero	m	129,10
	2.10.4		EDIFICIO DE CLORACION		
521	2.10.4.1	505001	Mamposteria de bloque de concreto 15x20x40	m ²	85,00
522	2.10.4.2	514016	Relleno solera canal (para dar pendiente), con Hormigón Simple 280 Kg/cm ²	m ³	23,00
523	2.10.4.3	506075	Hormigón premezclado bombeado en sitio f'c=240kg/cm ²	m ³	67,60
524	2.10.4.4	516001	Acero de Refuerzo fy=4200 kg/cm ² (Incluye corte y doblado)	Kg	7.974,80
525	2.10.4.5	501003	Encofrado recto	m ²	203,00
526	2.10.4.6	501018	Encofrado Vigas y Columnas	m ²	265,00
527	2.10.4.7	5B5003	SUM. INS. VIGA RIEL PARA POLIPASTO IPE360, INCL ANCLAJES	m	60,00
528	2.10.4.8	507001	Enlucido con mortero 1:3	m ²	316,09
529	2.10.4.9	5B9003	Empastado de paredes interiores	m ²	134,07
530	2.10.4.10	5B9004	Empastado de paredes exteriores	m ²	134,53
531	2.10.4.11	5B9021	Preparado y pintado de superficie interior	m ²	134,07
532	2.10.4.12	5B9032	Preparado y pintado de superficie exterior	m ²	134,53
533	2.10.4.13	506073	Hormigón premezclado bombeado en sitio f'c=140kg/cm ²	m ³	16,00
534	2.10.4.14	5B9002	Suministro e instalación de barredera de porcelanato de 7,5 cm	m	21,00
535	2.10.4.15	5B9005	Pulido de hormigón en pisos (incluye corte y sellado de juntas)	m ²	160,00
536	2.10.4.16	5AO027	Suministro e instalación de ventana de aluminio, vidrio y madera F-01	m ²	9,00
537	2.10.4.17	5B9023	Suministro e instalación de goterón en tool galvanizado e=1mm	m	2,00
538	2.10.4.18	5BA003	Suministro e instalación de ángulo metálico 20x20x2 mm, Ac. A36	kg	75,00
539	2.10.4.19	5BA005	Suministro e instalación de tubo metálico cuadrado 50x2 mm, Ac. A36	kg	7,00
540	2.10.4.20	5BA009	Sum. e inst. de plancha metálica laminada en caliente 300x4mm , Ac. A36	kg	546,00

541	2.10.4.21	5BA010	Sum. e inst. de plancha metálica laminada en caliente 75x25x4mm , Ac. A36	kg	205,00
542	2.10.4.22	5B9039	Suministro e instalación de malla de mosquitero	m2	5,00
543	2.10.4.25	5B9047	Suministro e instalación de puerta de madera tamborada doble hoja (2.10x1.50 m)	U	2,00
	2.10.5		EDIFICIO DE DESHIDRATACION DE LODOS, GENERACION, TRANSFORMADOR Y BODEGA		
544	2.10.5.1	503001	Excavación mecanica en suelo sin clasificar de 0 a 2 m de profundidad	m3	123,66
545	2.10.5.2	514008	Relleno compactado con material de mejoramiento (inc. esponjamiento)	m3	94,28
546	2.10.5.3	505001	Mamposteria de bloque de concreto 15x20x40	m2	478,85
547	2.10.5.4	514016	Relleno solera canal (para dar pendiente), con Hormigón Simple 280 Kg/cm2	m3	26,50
548	2.10.5.5	5AD022	Sum. Ins. Pasamanos metalico de acero inoxidable AISI 304, D=50mm, e=2mm	m	60,00
549	2.10.5.6	506075	Hormigón premezclado bombeado en sitio f'c=240kg/cm2	m3	270,96
550	2.10.5.7	516001	Acero de Refuerzo fy=4200 kg/cm2 (Incluye corte y doblado)	Kg	40.644,45
551	2.10.5.8	501018	Encofrado Vigas y Columnas	m2	470,00
552	2.10.5.9	501003	Encofrado recto	m2	384,52
553	2.10.5.10	5B5003	SUM. INS. VIGA RIEL PARA POLIPASTO IPE360, INCL ANCLAJES	m	20,00
554	2.10.5.11	505004	Mamposteria de bloque de concreto 10x20x40	m2	205,22
555	2.10.5.12	507001	Enlucido con mortero 1:3	m2	861,93
556	2.10.5.13	P503021	Filos de Mortero	m	143,66
557	2.10.5.14	P503021	Enlucido con mortero en franja	m2	95,77
558	2.10.5.15	5B9003	Empastado de paredes interiores	m2	478,85
559	2.10.5.16	5B9004	Empastado de paredes exteriores	m2	383,08
560	2.10.5.17	5B9021	Preparado y pintado de superficie interior	m2	478,85
561	2.10.5.18	5B9032	Preparado y pintado de superficie exterior	m2	383,08
562	2.10.5.19	506073	Hormigón premezclado bombeado en sitio f'c=140kg/cm2	m3	16,68
563	2.10.5.20	5B9002	Suministro e instalación de barredera de porcelanato de 7,5 cm	m	157,50
564	2.10.5.21	5B9005	Pulido de hormigón en pisos (incluye corte y sellado de juntas)	m2	502,43
565	2.10.5.22	5AO027	Suministro e instalación de ventana de aluminio, vidrio y madera F-01	m2	83,72
566	2.10.5.23	5BA004	Suministro e instalación de perfil tipo "C" 80x40x3 mm, Ac. A36	kg	131,06
567	2.10.5.24	5BA002	Suministro e instalación de ángulo metálico 50x50x2 mm, Ac. A36	kg	50,43
568	2.10.5.25	5BA003	Suministro e instalación de ángulo metálico 20x20x2 mm, Ac. A36	kg	123,70
569	2.10.5.26	5BA001	Suministro e instalación de tubo estructural cuadrado 20x2 mm, Ac. A36	kg	1.541,26
570	2.10.5.27	5BA005	Suministro e instalación de tubo metálico cuadrado 50x2 mm, Ac. A36	kg	50,00
571	2.10.5.28	5BA006	Sum. e inst. de tubo metálico estructural rectangular 70x30x2 mm, Ac. A36	kg	800,00
572	2.10.5.29	5BA009	Sum. e inst. de plancha metálica laminada en caliente 300x4mm , Ac. A36	kg	1.172,08
573	2.10.5.30	5BA011	Sum. e inst. de plancha metálica laminada en caliente 200x50x2mm , Ac. A36	kg	60,00
574	2.10.5.31	516002	Rejilla Tipo Trames	m2	28,27

575	2.10.5.32	16.16	Piso falso	m2	15,28
576	2.10.5.33	500002	Sum.e inst. de pasamanos con platina metalica laminada 50x5mm	m	13,50
577	2.10.5.34	5B9039	Suministro e instalación de malla de mosquitero	m2	155,00
578	2.10.5.35	5B9046	Suministro e instalación de puerta de madera tamborada 1 hoja (2.10x0.80 m)	U	2,00
579	2.10.5.36	P504015	Cerámica en piso exterior para cubiertas	m2	416,70
580	2.10.5.37	5B9029	Suministro e instalación de lavamanos de pared (inc. grifería)	U	2,00
581	2.10.5.38	5AO017	Suministro e instalación de inodoro con tanque	U	2,00
582	2.10.5.39	500005	Suministro e instalación de espejo en baño h=1.10, e=8 mm	m	1,50
	2.10.6		CASA DE GUARDIAN		
583	2.10.6.1	505001	Mamposteria de bloque de concreto 15x20x40	m2	89,04
584	2.10.6.2	514016	Relleno solera canal (para dar pendiente), con Hormigón Simple 280 Kg/cm2	m3	8,00
585	2.10.6.3	5AO017	Suministro e instalación de inodoro con tanque	U	1,00
586	2.10.6.4	506003	Hormigón premezclado bombeado en sitio f'c=210kg/cm2	m3	87,98
587	2.10.6.5	516001	Acero de Refuerzo fy=4200 kg/cm2 (Incluye corte y doblado)	Kg	10.557,54
588	2.10.6.6	501018	Encofrado Vigas y Columnas	m2	197,95
589	2.10.6.7	501003	Encofrado recto	m2	497,08
590	2.10.6.8	505004	Mamposteria de bloque de concreto 10x20x40	m2	56,00
591	2.10.6.9	507001	Enlucido con mortero 1:3	m2	352,84
592	2.10.6.10	5B9003	Empastado de paredes interiores	m2	176,42
593	2.10.6.11	5B9004	Empastado de paredes exteriores	m2	176,42
594	2.10.6.12	5B9021	Preparado y pintado de superficie interior	m2	176,42
595	2.10.6.13	5B9032	Preparado y pintado de superficie exterior	m2	176,42
596	2.10.6.14	506073	Hormigón premezclado bombeado en sitio f'c=140kg/cm2	m3	8,00
597	2.10.6.15	5B9020	Suministro e instalación de porcelanato 60x120 cm, incluye junta de PVC	m2	77,83
598	2.10.6.16	5B9002	Suministro e instalación de barredera de porcelanato de 7,5 cm	m	87,40
599	2.10.6.17	5B9005	Pulido de hormigón en pisos (incluye corte y sellado de juntas)	m2	59,06
600	2.10.6.18	5B9034	Relleno de tierra vegetal para áreas verdes y/o jardinería (incluye cubiertas ajardinadas)	m3	8,63
601	2.10.6.19	5B9007	Sum. e inst. de cielo raso falso de panel de yeso laminado (e=12 mm)	m2	77,83
602	2.10.6.20	5AO028	Suministro e instalación de puerta de aluminio y vidrio 2.2x1.0m	U	1,00
603	2.10.6.21	5B9022	Suministro e instalación de mampara de aluminio y vidrio F-02	m2	13,50
604	2.10.6.22	5AO027	Suministro e instalación de ventana de aluminio, vidrio y madera F-01	m2	10,00
605	2.10.6.23	500001	Suministro e instalación de ventana alta de aluminio y vidrio F-03	m2	3,00
606	2.10.6.24	5B9035	Suministro e instalación de quiebrasoles de aluminio	m2	6,00
607	2.10.6.25	5B9037	Suministro e instalación de junta de cielo raso con perfil "U" de aluminio 12x12x1mm	m	95,00
608	2.10.6.26	5BA003	Suministro e instalación de ángulo metálico 20x20x2 mm, Ac. A36	kg	60,24
609	2.10.6.27	5BA005	Suministro e instalación de tubo metálico cuadrado 50x2 mm, Ac. A36	kg	32,00

610	2.10.6.28	5BA009	Sum. e inst. de plancha metálica laminada en caliente 300x4mm , Ac. A36	kg	460,18
611	2.10.6.29	5BA010	Sum. e inst. de plancha metálica laminada en caliente 75x25x4mm , Ac. A36	kg	161,91
612	2.10.6.30	500002	Sum.e inst. de pasamanos con platina metálica laminada 50x5mm	m	25,00
613	2.10.6.31	5B9039	Suministro e instalación de malla de mosquitero	m2	4,00
614	2.10.6.32	5B9014	Suministro e instalación de puerta de madera tamborada 1 hoja (2.20x0.75 m)	U	3,00
615	2.10.6.33	5B9041	Suministro e instalación de puerta de madera tamborada 1 hoja (2.20x0.90 m)	U	3,00
616	2.10.6.34	5B9019	Sum. e inst. de mueble bajo a=60cm, h=90cm (tablero MDF y recubrimiento de cuarzo)	m	4,25
617	2.10.6.35	5B9048	Sum. e inst. de mueble alto a=30cm, h=70cm (tablero MDF)	m	4,25
618	2.10.6.36	5B9051	Sum. e inst. de closets (h=45 cm) MDF	m	3,20
619	2.10.6.37	5B9052	Sum. e inst. de closets (h=60 cm) MDF	m	2,60
620	2.10.6.38	500007	Suministro e instalación de fregadero 1 pozo y faldon	U	1,00
621	2.10.6.39	5B9054	Suministro e instalación de calefon a gas de 16 lit	U	1,00
622	2.10.6.40	5AO017	Suministro e instalación de inodoro con tanque	U	1,00
623	2.10.6.41	5B9029	Suministro e instalación de lavamanos de pared (inc. grifería)	U	1,00
624	2.10.6.42	506072	Hormigon Ciclopeo 60% HS y 40% piedra	m3	13,02
625	2.10.6.43	5AE041	Punto de instalacion de agua potable, llave, inodoro, lavamano, ducha	U	3,00
626	2.10.6.44	5AE007	Suministro e instalación de tubería PVC R/R d=32 mm (rosca 1"), cedula 80, NTE INEN 2497	m	30,00
627	2.10.6.45	5AE005	Suministro e instalación de tubería PVC R/R d=20 mm (rosca 1/2"), cedula 80, NTE INEN 2497	m	20,00
628	2.10.6.46	5AE043	Punto de instalacion de desagüe, llave, inodoro, lavamano, ducha	U	3,00
629	2.10.6.47	509030	Suministro e instalación de tubería PVC para alcant. U/E DN=175 mm serie 5 Tipo B	m	30,00
	2.10.7		CASETA GUARDIANIA		
630	2.10.7.1	506075	Hormigón premezclado bombeado en sitio f'c=240kg/cm2	m3	0,10
631	2.10.7.2	5B9003	Empastado de paredes interiores	m2	21,33
632	2.10.7.3	5B9004	Empastado de paredes exteriores	m2	21,33
633	2.10.7.4	5B9021	Preparado y pintado de superficie interior	m2	21,33
634	2.10.7.5	5B9032	Preparado y pintado de superficie exterior	m2	21,33
635	2.10.7.6	5B9002	Suministro e instalación de barredera de porcelanato de 7,5 cm	m	8,98
636	2.10.7.7	5B9005	Pulido de hormigón en pisos (incluye corte y sellado de juntas)	m2	5,01
637	2.10.7.8	5B9007	Sum. e inst. de cielo raso falso de panel de yeso laminado (e=12 mm)	m2	5,01
638	2.10.7.9	5AO011	Suministro e instalación de ventana de aluminio, incl. vidrio	m2	2,31
639	2.10.7.10	5B9037	Suministro e instalación de junta de cielo raso con perfil "U" de aluminio 12x12x1mm	m	95,00
640	2.10.7.11	5B9038	Suministro e instalación de lana de vidrio e=2"	m2	25,00
641	2.10.7.12	5BA001	Suministro e instalación de tubo estructural cuadrado 20x2 mm, Ac. A36	kg	5,00
642	2.10.7.13	5BA007	Sum. e inst. de tubo metálico estructural rectangular 100x50x3 mm, Ac. A36	kg	447,86
643	2.10.7.14	5BA008	Suministro e instalación de ángulo metálico 30x30x2 mm, Ac. A36	kg	8,00

644	2.10.7.15	516001	Acero de Refuerzo $f_y=4200$ kg/cm ² (Incluye corte y doblado)	Kg	20,00
645	2.10.7.16	5B9039	Suministro e instalación de malla de mosquitero	m ²	1,00
646	2.10.7.17	5B9027	Recubrimiento fibrocemento $e=15$ mm	m ²	97,69
647	2.10.7.18	5B9028	Impermeabilización con lámina asfáltica de imprimación bituminosa	m ²	5,01
648	2.10.7.19	5B9014	Suministro e instalación de puerta de madera tamborada 1 hoja (2.20x0.75 m)	U	2,00
649	2.10.7.20	5AO017	Suministro e instalación de inodoro con tanque	U	1,00
650	2.10.7.21	5B9029	Suministro e instalación de lavamanos de pared (inc. grifería)	U	1,00
651	2.10.7.22	5AE041	Punto de instalacion de agua potable, llave, inodoro, lavamano, ducha	U	1,00
652	2.10.7.23	5AE007	Suministro e instalación de tubería PVC R/R $d=32$ mm (rosca 1"), cedula 80, NTE INEN 2497	m	20,00
653	2.10.7.24	5AE005	Suministro e instalación de tubería PVC R/R $d=20$ mm (rosca 1/2"), cedula 80, NTE INEN 2497	m	10,00
654	2.10.7.25	5AE043	Punto de instalacion de desagüe, llave, inodoro, lavamano, ducha	U	1,00
655	2.10.7.26	509030	Suministro e instalación de tubería PVC para alcant. U/E DN=175 mm serie 5 Tipo B	m	20,00
	2.10.8		EDIFICIOS PANELES ELÉCTRICOS Y DE CONTROL		
656	2.10.8.1	7.65	Obra Civil y acabados del edificio para los paneles Eléctricos y de Control, incluye acabados internos y externos, losa de hormigón, paredes de bloque de cemento enlucidos, puertas, ventanas, pisos de cerámica, pintura, instalaciones: sanitarias eléctricas de agua de luz aire acondicionado; ajuste estructural de acuerdo a dimensiones de los equipos ofertados.	m ²	35,00
	2.11		VIAS INTERNAS DE LA PLANTA POTABILIZADORA		
	2.11.1		OBRA CIVIL		
657	2.11.1.1	502002	Excavación a mano en suelo sin clasificar de 0 a 2 m de profundidad	m ³	199,00
658	2.11.1.2	503001	Excavación mecánica en suelo sin clasificar de 0 a 2 m de profundidad	m ³	3.980,09
659	2.11.1.3	513004	Sobrecarreo de material para desalojo, distancia > 5 Km	m ³ -km	31.044,65
660	2.11.1.4	5B3015	Conformación y composición de calzada	m ²	4.101,00
661	2.11.1.5	514004	Relleno compactado con material de excavación	m ³	296,37
662	2.11.1.6	5BB001	Relleno compactado con lastre $e=2''$	m ³	637,96
663	2.11.1.7	514012	Relleno compactado con subbase clase III (incluye esponjamiento)	m ³	1.730,50
664	2.11.1.8	514013	Relleno compactado con base clase 1A (incluye esponjamiento)	m ³	1.027,36
665	2.11.1.9	506003	Hormigón premezclado bombeado en sitio $f'c=210$ kg/cm ²	m ³	50,00
666	2.11.1.10	506069	Hormigón premezclado bombeado en sitio $f'c=300$ kg/cm ² (Incluye inhibidor de corrosión)	m ³	1.025,25
667	2.11.1.11	516001	Acero de Refuerzo $f_y=4200$ kg/cm ² (Incluye corte y doblado)	Kg	6.151,50
668	2.11.1.12	501017	Encofrado metálico pavimento	m	19.479,75
669	2.11.1.13	522139	Curado de superficie de hormigón con aditivo químico	m ²	4.921,20
670	2.11.1.14	522135	Corte y sellado de juntas con cartucho de poliuretano en calzada	m	12.918,15
671	2.11.1.15	506070	Bordillo incorporado de 10cm X 30cm.	m	765,50
	2.11.2		VEREDAS		

672	2.11.2.1	514008	Relleno compactado con material de mejoramiento (inc. esponjamiento)	m3	244,42
673	2.11.2.2	508015	Replanto de Piedra, e=20 cm	m2	814,73
674	2.11.2.3	5AO018	Sum,-Ins, Malla electrosoldada R106	m2	814,73
675	2.11.2.4	506003	Hormigón premezclado bombeado en sitio $f'c=210\text{kg/cm}^2$	m3	65,18
676	2.11.2.5	522072	Corte y sellado de juntas con emulsión asfáltica para veredas	m	407,37
677	2.11.2.6	501017	Encofrado metalico pavimento	m	814,73
	2.11.3		CERRAMIENTO PERIMETRAL DE LA PLANTA		
678	2.11.3.1	514008	Relleno compactado con material de mejoramiento (inc. esponjamiento)	m3	96,88
679	2.11.3.2	505003	Mamposteria de Piedra con mortero 1:3	m3	258,35
680	2.11.3.3	504002	Mortero Cemento:Arena 1:3	m3	7,18
681	2.11.3.4	506003	Hormigón premezclado bombeado en sitio $f'c=210\text{kg/cm}^2$	m3	25,91
682	2.11.3.5	516001	Acero de Refuerzo $f_y=4200\text{ kg/cm}^2$ (Incluye corte y doblado)	Kg	5.849,47
683	2.11.3.6	501003	Encofrado recto	m2	94,71
684	2.11.3.7	5AO019	Sum,-Ins, Malla de cerram, 50/12 h=2,0 con tubo poste 2"	m	411,80
685	2.11.3.8	5AO020	Sum,-Ins, Puerta de Malla para cerramiento	m2	17,20
686	2.11.3.9	516001	Sum. e inst. de estructural metalica, Ac. A36	kg	1.364,65
	2.11.4		DRENAJE PLANTA		
687	2.11.4.1	506073	Hormigón premezclado bombeado en sitio $f'c=140\text{kg/cm}^2$	m3	0,59
688	2.11.4.2	506003	Hormigón premezclado bombeado en sitio $f'c=210\text{kg/cm}^2$	m3	8,23
689	2.11.4.3	516001	Acero de Refuerzo $f_y=4200\text{ kg/cm}^2$ (Incluye corte y doblado)	Kg	987,00
690	2.11.4.4	P502167	Relleno de piedra bola filtrante (Incluye transporte)	m3	4,16
691	2.11.4.5	5AC058	Escollera	m3	63,00
	2.12		AMPLIACION DE LOS CARRILES VIA PORTOVIEJO PICHINCHA		
692	2.12.1	522030	Replanteo y nivelación de áreas	m2	7.720,00
693	2.12.2	520002	Desbroce y limpieza	m2	7.871,95
694	2.12.3	P514015	Rotura y desalojo de asfalto a máquina	m2	2.685,00
695	2.12.4	503001	Excavación mecanica en suelo sin clasificar de 0 a 2 m de profundidad	m3	3.892,00
696	2.12.5	P501006	Excavacion en fango	m3	389,20
697	2.12.6	P502167	Relleno de piedra bola filtrante (Incluye transporte)	m3	5.492,29
698	2.12.7	514008	Relleno compactado con material de mejoramiento (inc. esponjamiento)	m3	1.375,31
699	2.12.8	514012	Relleno compactado con subbase clase III (incluye esponjamiento)	m3	2.059,61
700	2.12.9	514013	Relleno compactado con base clase 1A (incluye esponjamiento)	m3	1.316,88
701	2.12.10	530003	Reposición de carpeta asfáltica en caliente	m3	482,24
702	2.12.11	5B3009	Suministro e instalación de tubo de hormigón armado D=800 mm, Clase 3	m	37,06
703	2.12.12	506073	Hormigón premezclado bombeado en sitio $f'c=140\text{kg/cm}^2$	m3	0,59
704	2.12.13	506003	Hormigón premezclado bombeado en sitio $f'c=210\text{kg/cm}^2$	m3	8,23
705	2.12.14	516001	Acero de Refuerzo $f_y=4200\text{ kg/cm}^2$ (Incluye corte y doblado)	kg	987,00
706	2.12.15	P514147	Rotura y desalojo de hormigón simple	m3	5,04

707	2.12.16	515449A	Retiro de alcantarilla en contacto con nivel freatico $\varnothing \geq 800$ (incluye desalojo)	m	20,00
708	2.12.17		Reubicacion de infraestructura electrica	U	5,00
709	2.12.18	508014	Encachado de piedra, e=15 cm	m2	18,00
710	2.12.19	506002	Hormigón premezclado bombeado en sitio $f'c=180\text{kg/cm}^2$	m3	13,98
711	2.12.20	P514300	Marcas de Pavimento (Pintura acrílica blanca y amarilla)	m	279,65
712		P514301	Marcas de Pavimento (Pintura Acrílica para paso cebra, flechas, etc)	m2	15,00
713	2.12.21	P514306	Señales al Lado de la Carretera Tipo R1-1A (600x600) mm	U	5,00
714	2.12.22	5AC005	Siembra de especies arbustivas	m2	297,30
715	2.12.23		Subdren (40x40 incluyendo geotextil no tejido de 200 gr/m2)	m	74,12
	2.13		ACCESORIOS Y MATERIAL HIDRAULICO EN GENERAL		
	2.13.1		ACCESORIOS EN: LLEGADA DE CONDUCCION DE AGUA CRUDA		
716	2.13.1.1	5B0024	SUM. INS. TUBERIA, HD, D=800mm, STD, C25.	m	12,00
717	2.13.1.2	5B0025	SUM. INS. NEPLO, HD, D=800mm, B/L, PN16, L=1,00m	U	1,00
718	2.13.1.3	5B0023	SUM. INS. JUNTA DE DESMONTAJE, HD, D=800mm, B/B, PN16	U	1,00
719	2.13.1.4	5B0022	SUM. INS. NEPLO, HD, D=800mm, B/B, PN16, L=4,00m	U	1,00
720	2.13.1.5	5B0025	SUM. INS. Reducción, HD 800mm a 600mm, B/B, PN16	U	2,00
721	2.13.1.6	5B7007	Sum. Ins. VALVULA ANULAR, HD, D=600mm, Cuerpo HD, Cilindro AISI 304, Piston AISI 304, Cilindro Perforado AISI 304, Junta Oring y Asiento ACRILONITRILO, Tornillo HEX y Resorte Acer Inoxidable, B/B, PN16, ACTUADOR ELECTRICO MODULANTE, IP 68, INCL COLUMNA DE MANIOBRA, VASTAGO	U	1,00
722	2.13.1.7	5B1007	Sum. Ins. PASAMUROS, HD, D=800mm, B/L, PN16, L=1,00m	U	1,00
723	2.13.1.8	5B0023	SUM. INS. JUNTA DE DESMONTAJE, HD, D=600mm, B/B, PN16	U	1,00
724	2.13.1.9	500054	Suministro e instalación de medidor de caudal ultrasónico tipo clamp-on en la tubería de DN 800 mm calibrada BB PN 16. Con transmisor de datos al SCADA salida 4 -20 ma. 0.5 % de exactitud	U	1,00
725	2.13.1.10	5B7007	Sum. Ins. VALVULA DE COMPUERTA, HD, D=600mm, Cuerpo HD, Norma AWWA C509 incluye pernos y empaques	U	1,00
	2.13.2		ACCESORIOS EN: TANQUE DE OXIDACION - AIREACION		
726	2.13.2.1	5AK004	Sum. Ins. COMPUERTA MURAL. PASO LIBRE 1000mm X 1000mm. OBTURADOR Y GUIAS ACERO INOX AISI 304, NORMA AWWA C561. INCL . CAJA DESMULTIPLICADORA Y VOLANTE.	U	2,00
727	2.13.2.2	5AK002	SUM. INS. COMPUERTA MURAL. PASO LIBRE 1000mm X 1000mm, OBTURADOR Y MARCO ACERO INOX AISI 304, NORMA AWWA C561. INCL COLUMNA DE MANIOBRA CON VOLANTE, VASTAGO, GUIAS DE VÁSTAGO.	U	1,00
728	2.13.2.3	5AK001	Sum. Ins. COMPUERTA MURAL. PASO LIBRE 400mm X 400mm, OBTURADOR Y MARCO ACERO INOX AISI 304, CUMPLE NORMA AWWA C561. INCL COLUMNA DE MANIOBRA CON VOLANTE, VÁSTAGO, GUIAS DE VÁSTAGO.	U	2,00
729	2.13.2.4	5AK003	SUM. INS. COMPUERTA MURAL. OBTURADOR 600mm X 600mm, ACERO INOX AISI 304, NORMA	U	1,00

			AWWA C561. INCLUYE COLUMNA DE MANIOBRA CON VOLANTE, VASTAGO, GUIAS DE VASTAGO.		
730	2.13.2.5	5B1008	Sum. Ins. PASAMUROS, HD, D=600mm, B/L, PN16, L=0,70m	U	1,00
731	2.13.2.6	5B0026	SUM. INS. BRIDA CIEGA HD D=600mm, PN16, incluye pernos y empaques	U	1,00
732	2.13.2.7	5AS001	Sum. Ins. Sistema de Difusores de aire segun corte 3A-3A plano 24 desde el cavezal de ingreso al interior del tanque. Material: cerámica diámetro 7 pulg. Numero: 252 difusores. Incluye tubería acero inoxidable BB de cabezal 4pulg. Ramales de tubería de acero inoxidable BB de 2pulg. incluye accesorios de acero inoxidable BB (T, Tapones, pernos y empaques), soportes en acero inoxidable AISI 304. Características según diseño ver planos Nos 24, 23, 25 y 28).	U	1,00
	2.13.3		ACCESORIOS EN: SISTEMA DE AIRE DEL TANQUE DE OXIDACION		
733	2.13.3.1	5AS002	Sum. Ins. JUNTA DE EXPANSIÓN EPDM, D=80mm, B/B, PN16	U	2,00
734	2.13.3.2	5AD032	Sum. Ins. CODO 90°, Acero Inox AISI 304, DN=3 pulg. (80mm), B/B, SCH 10, Fabricado en taller.	U	3,00
735	2.13.3.3	5AD027	SUM. INS. JUNTA DE DESMONTAJE, Acero Inox AISI 304, DN= 3 pulg. (80mm), B/B, PN16	U	2,00
736	2.13.3.4	5AD029	Sum. Ins. NEPLO, Acero Inox AISI 304, DN=3 pulg (80 mm), B/B, SCH 10-40, L=0,20 m, Fabricado en taller.	U	2,00
737	2.13.3.5	5AD024	Sum. Ins. VALVULA DE RETENCIÓN DE DOBLE DISCO, DN80mm, Acero Inox. AISI 304. B/B. PN16	U	2,00
738	2.13.3.6	5AD021	SUM. INS. VALV. COMPUERTA, ACE. INOX AISI 304, B/B, D=3 pulg., 200 PSI	U	2,00
739	2.13.3.7	5AD025	Sum. Ins. TEE, Acero Inox AISI 304, DN=3 pulg. (80mm), B/B/B, SCH 10, Fabricado en taller.	U	1,00
740	2.13.3.8	5AD030	Sum. Ins. NEPLO, Acero Inox AISI 304, DN=3 pulg (80 mm), B/B, SCH 10-40, L=1,80 m, Fabricado en taller.	U	1,00
741	2.13.3.9	5AD026	Sum. Ins. REDUCTOR, Acero Inox AISI 304, DN=4 pulg X d=3 pulg. (100mm X 80mm), B/B/B, SCH 10, Fabricado en taller.	U	1,00
742	2.13.3.10	5AD035	Sum. Ins. NEPLO, Acero Inox AISI 304, DN=4 pulg (100 mm), B/B, SCH 10-40, L=2,70 m, Fabricado en taller.	U	1,00
743	2.13.3.11	5AD031	Sum. Ins. CODO 90°, ACERO INOXIDABLE AISI 304, DN=4 pulg. (100mm), B/B, SCH10, Fabricado en taller.	U	5,00
744	2.13.3.12	5AD034	Sum. Ins. NEPLO, Acero Inox AISI 304, DN=4 pulg (100 mm), B/B, SCH 10-40, L=1,80 m, Fabricado en taller.	U	1,00
745	2.13.3.13	5AD037	Sum. Ins. NEPLO, Acero Inox AISI 304, DN=4 pulg (100 mm), B/B, SCH 10-40, L=4,00 m, Fabricado en taller.	U	3,00
746	2.13.3.14	5AD033	Sum. Ins. NEPLO, Acero Inox AISI 304, DN=4 pulg (100 mm), B/B, SCH 10-40, L=1,60 m, Fabricado en taller.	U	1,00
747	2.13.3.15	5AD039	Sum. Ins. NEPLO, Acero Inox AISI 304, DN=4 pulg (100 mm), B/B, SCH 10-40, L=4,60 m, Fabricado en taller.	U	1,00
748	2.13.3.16	5AD038	Sum. Ins. NEPLO, Acero Inox AISI 304, DN=4 pulg (100 mm), B/B, SCH 10-40, L=4,20 m, Fabricado en taller.	U	1,00
749	2.13.3.17	5AD036	Sum. Ins. NEPLO, Acero Inox AISI 304, DN=4 pulg (100 mm), B/B, SCH 10-40, L=3,00 m, Fabricado en taller.	U	1,00
750	2.13.3.18	5AD028	SUM. INS. JUNTA DE DESMONTAJE, Acero Inox AISI 304, DN=4 pulg. (100mm), B/B, PN16	U	1,00
751	2.13.3.19	5B8017	SUM. Ins. Soportes de Tubería de acero inoxidable empotrados a losas, paredes y anclajes, en Acero Inoxidable AISI 304, empaques en las abrazaderas de los tubos y pernos.	Kg	100,00
	2.13.4		ACCESORIOS EN: FLOCULADORES HIDRAULICOS VERTICALES (4 UNIDADES)		
	2.13.4.1		INGRESOS		

752	2.13.4.1.1	5AK005	SUM. INS. COMPUERTA MURAL. OBTURADOR 500mm X 500mm, ACERO INOX AISI 304, NORMA AWWA C561. INCLUYE ACTUADOR - CONTROLADOR ELECTRICO (TODO NADA), IP 68, SOBRE PEDESTAL DE PISO, VASTAGO.	U	4,00
	2.13.4.2		SALIDAS		
753	2.13.4.2.1	5AK006	SUM. INS. COMPUERTA TIPO CANAL. OBTURADOR 1200mm X 1200mm, ACERO INOX AISI 304, NORMA AWWA C561. INCL ACTUADOR ELECTRICO (TODO-NADA) IP 68, CAJA DESMULTIPLICADORA, GUIAS H=2,90m.	U	4,00
	2.13.4.3		VACIADO DE UNIDADES (LIMPIEZA) DN 150mm		
754	2.13.4.3.1	5B1009	Sum. Ins. PASAMUROS, HD, D=150mm, B/L , PN16, L=0,50m	U	16,00
755	2.13.4.3.2	5B0031	SUM. INS. CODO 90°, HD, D=150mm, B/B, PN16	U	16,00
756	2.13.4.3.3	5B7008	Sum. Ins. VALVULA MARIPOSA, HD, D=150mm, AWWA C504, B/B, PN16. ACTUADOR ELECTRICO (TODO - NADA) IP68.	U	16,00
757	2.13.4.3.4	5B0027	Sum. Ins. NEPLO, HD, D=150mm, B/L, PN16, L=1,00m	U	4,00
758	2.13.4.3.5	5B0028	Sum. Ins. NEPLO, HD, D=150mm, B/L, PN16, L=0,80m	U	4,00
759	2.13.4.3.6	5B0030	Sum. Ins. NEPLO, HD, D=150mm, B/L , PN16, L=0,60m	U	4,00
760	2.13.4.3.7	5B0029	Sum. Ins. NEPLO, HD, D=150mm, B/L , PN16, L=0,40m	U	4,00
	2.13.5		ACCESORIOS EN: UNIDADES DE DECANTACIÓN (6 UNIDADES)		
	2.13.5.1		INGRESOS		
761	2.13.5.1.1	5AK007	SUM. INS. COMPUERTA MURAL. PASO LIBRE 800mm X 1000mm. OBTURADOR Y GUIAS ACERO INOX AISI 304, CUMPLE NORMA AWWA C561. INCLUYE ACTUADOR ELECTRICO IP68 (TODO-NADA).	U	6,00
	2.13.5.2		ZONAS DE DECANTACIÓN		
762	2.13.5.2.1	5AM002	Sum. Inst. SISTEMA PLACAS DE SEDIMENTACION, MATERIAL ABS, LONG=1.20m, ANCHO=2.44m, ESPESOR=3 mm, SEPARACION 75 mm, INCLINACION 60°. INCLUYE TUBOS RIGUIDIZADORES ESPESOR 1.4mm 4 U POR PLACA, PERFIL SUPERIOR DE ACERO INOXIDABLE DE 1MM ESPESOR Y 20 MM DE LADO.	m2	408,00
763	2.13.5.2.2	5AD042	SUM. INS. SISTEMA DE TUBERIA PERFORADA RECOLECCIÓN AGUA DECANTADA, ACE INOX AISI 304, D=150mm Espesor 6.35 mm; Incluye en acero Inoxidable AISI 304 todo el sistem, placas de apoyo pernos de empotramientp, pasamuro con tubería de D=200mm SC 10 Acero Inoxidable, SEGÚN DISEÑO plano 60, incluye neopreno 5 mm.	U	108,00
764	2.13.5.2.3	9.1.3	SUM.INS. Pasamuros de PVC DN= 225 mm 0.8 Mpa Di= 211 mm, L=0.25 Arenados	U	204,00
	2.13.5.3		VACIADO DE LODOS DE TOLVAS DN 250mm		
765	2.13.5.3.1	5B1010	Sum. Ins. PASAMUROS, HD, D=250mm, B/L , PN16, L=0,70m	U	24,00
766	2.13.5.3.2	5B7009	Sum. Ins. VALVULA MARIPOSA, HD, D=250mm, AWWA C504, B/B, PN16, ACTUADOR ELECTRICO (TODO-NADA) IP68	U	12,00
767	2.13.5.3.3	5B0032	SUM. INS. JUNTA DE DESMONTAJE, HD, D=250mm, B/B, PN16	U	12,00
	2.13.5.4		REBOCE DEL CANAL GENERAL DE AGUA DECANTADA (ALIMENTACIÓN DE FILTROS) DN=500mm		

768	2.13.5.4.1	5B1014	Sum. Ins. PASAMUROS, HD, D=500mm, B/L , PN16, L=0,70m	U	1,00
769	2.13.5.4.2	5B0054	SUM. INS. CODO 90°, HD, D=500mm, B/B, PN16	U	1,00
770	2.13.5.4.3	5B0052	Sum. Ins. NEPLO, HD, D=500mm, B/L, PN16, L=2,00m	U	1,00
771	2.13.5.4.4	5B0051	SUM. INS. CODO 90°, HD, D=500mm, UNION STD, ISO 2531	U	1,00
772	2.13.5.4.5	5B0053	Sum. Ins. NEPLO, HD, D=500mm, L/L, C 30, L=5,00m	U	1,00
	2.13.6		ACCESORIOS EN: UNIDADES DE FILTRACIÓN (6 UNIDADES)		
	2.13.6.1		INGRESOS A FILTROS DN=350mm		
773	2.13.6.1.1	5B1011	Sum. Ins. PASAMUROS, HD, D=350mm, B/L , PN16, L=0,70m	U	6,00
774	2.13.6.1.2	5B7010	Sum. Ins. VALVULA MARIPOSA, HD, D=350mm, AWWA C504, B/B, PN16, ACTUADOR ELECTRICICO IP68 (TODO-NADA)	U	6,00
775	2.13.6.1.3	5B0033	Sum. Ins. NEPLO, HD, D=350mm, B/B, PN16, L=0,70m	U	6,00
776	2.13.6.1.4	5B0035	SUM. INS. JUNTA DE DESMONTAJE, HD, D=350mm, B/B, PN16	U	6,00
777	2.13.6.1.5	5B0034	Sum. Ins. NEPLO, HD, D=350mm, B/B , PN16, L=1,00m	U	6,00
778	2.13.6.1.6	5B1012	Sum. Ins. PASAMUROS, HD, D=350mm, B/B , PN16, L=0,70m	U	6,00
779	2.13.6.1.7	5B0036	SUM. INS. CODO 90°, HD, D=350mm, B/B, PN16	U	6,00
	2.13.6.2		DESCARGA CANAL DE LAVADO DE FILTROS DN=450mm C30		
780	2.13.6.2.1	5B1002	Sum. Ins. PASAMUROS, HD, D=450mm, B/L , PN16, L=0,70m	U	6,00
781	2.13.6.2.2	5B6001	Sum. Ins. JUNTA DE DESMONTAJE AUTOPORTANTE, HD, D=450mm, B/B, PN16	U	6,00
782	2.13.6.2.3	5B7011	Sum. Ins. VALVULA MARIPOSA, HD, D=450mm, AWWA C504, B/B, PN16, ACTUADOR ELECTRICICO IP68 (TODO-NADA)	U	6,00
783	2.13.6.2.4	5B0012	Sum. Ins. NEPLO, HD, D=450mm, B/B, PN16, L=0,60m	U	6,00
784	2.13.6.2.5	5B0011	SUM. INS. CODO 90°, HD, D=450mm, B/B, PN16	U	6,00
785	2.13.6.2.6	5B1001	Sum. Ins. PASAMUROS, HD, D=450mm, B/L , PN16, L=0,50m	U	6,00
	2.13.6.3		VACIADO FILTROS DN=200mm C40		
786	2.13.6.3.1	5B1004	Sum. Ins. PASAMUROS, HD, D=200mm, B/L , PN16, L=0,80m	U	6,00
787	2.13.6.3.2	5B0015	SUM. INS. JUNTA DE DESMONTAJE, HD, D=200mm, B/B, PN16	U	12,00
788	2.13.6.3.3	5B7005	Sum. Ins. VALVULA MARIPOSA, HD, D=200mm, AWWA C504, B/B, PN16. ACTUADOR ELECTRICICO.	U	6,00
789	2.13.6.3.4	5AE016	SUM. INS. TEE, HD, D=200mm, B/B/B, PN16	U	6,00
790	2.13.6.3.5	5B0014	Sum. Ins. NEPLO, HD, D=200mm, B/B, PN16, L=4,00m	U	5,00
791	2.13.6.3.6	5B0013	Sum. Ins. NEPLO, HD, D=200mm, B/B, PN16, L=1,85m	U	6,00
792	2.13.6.3.7	5B1003	Sum. Ins. PASAMUROS, HD, D=200mm, B/L , PN16, L=0,70m	U	1,00
793	2.13.6.3.8	5B0016	SUM. INS. BRIDA CIEGA HD D=200mm, PN16	U	1,00
	2.13.6.4		INGRESO DEL SISTEMA DE LAVADO CON AGUA DE FILTROS DN=400mm C30		
794	2.13.6.4.1	5B7006	Sum. Ins. VALVULA MARIPOSA, HD, D=400mm, AWWA C504, B/B, PN16, ACTUADOR ELECTRICICO IP68 (TODO-NADA).	U	6,00
795	2.13.6.4.2	5B0019	SUM. INS. NEPLO, HD, D=400mm, B/B , PN16, L=0,50m	U	6,00

796	2.13.6.4.3	5B0018	SUM. INS. JUNTA DE DESMONTAJE, HD, D=400mm, B/B, PN16	U	6,00
797	2.13.6.4.4	5B0017	SUM. INS. TEE REDUCTORA, HD, D=400mm X d=300mm, B/B/B, PN16	U	6,00
798	2.13.6.4.5	5B1005	Sum. Ins. PASAMUROS, HD, D=400mm, B/L, PN16, L=1,00m	U	6,00
	2.13.6.5		SALIDAS DE AGUA FILTRADA DN=300mm		
799	2.13.6.5.1	5B1011	Sum. Ins. PASAMUROS, HD, D=300mm, B/L , PN16, L=0,70m	U	6,00
800	2.13.6.5.2	5B7010	Sum. Ins. VALVULA MARIPOSA, HD, D=300mm, AWWA C504, B/B, PN16, ACTUADOR ELECTRICO IP68 (TODO-NADA)	U	6,00
801	2.13.6.5.3	5B0035	SUM. INS. JUNTA DE DESMONTAJE, HD, D=300mm, B/B, PN16	U	6,00
802	2.13.6.5.4	5B0020	Sum. Ins. NEPLO, HD, D=300mm, B/B, PN16, L=0,40m	U	6,00
	2.13.6.6		ACCESORIOS DE RED DE LAVADO DE FILTRO MEDIANTE BOMBEO DN=400mm		
	2.13.6.6.1		SUCCIÓN BOMBAS DN=400mm		
803	2.13.6.6.1.1	5AD023	Sum. Ins. VALVULA DE PIE CON FILTRO, DOBLE DISCO, ACERO INOXIDABLE, D=450 mm.	U	2,00
804	2.13.6.6.1.2	5B0021	SUM. INS. NEPLO, HD, D=450mm, B/B , PN16, L=1,45m	U	2,00
805	2.13.6.6.1.3	5B0037	SUM. INS. CODO 90°, HD, D=450mm, B/B, PN16	U	2,00
806	2.13.6.6.1.4	5B1006	Sum. Ins. PASAMUROS, HD, D=450mm, B/B , PN16, L=0,90m	U	2,00
807	2.13.6.6.1.5	5B7014	Sum. Ins. VALVULA MARIPOSA, HD, D=400mm, AWWA C504, B/B, VOLANTE Y CAJA DESMULTIPLICADORA, PN16	U	2,00
808	2.13.6.6.1.6	5B0018	SUM. INS. JUNTA DE DESMONTAJE, HD, D=400mm, B/B, PN16	U	2,00
809	2.13.6.6.1.7	5B0038	SUM. INS. NEPLO, HD, D=400mm, B/B , PN16, L=0,40m	U	2,00
810	2.13.6.6.1.8		Sun. Ins. Sistema de cebado con agua de la succión con tubería de cobre K rígido D=1" y de purga de aire D= 1/2", incluye válvulas y accesorios.	U	2,00
811	2.13.6.6.1.9	5B0025	SUM. INS. Reducción asimétrica, HD, D=450a400mm, B/B , PN16.	U	2,00
	2.13.6.6.2		RAMALES DE DESCARGA BOMBAS DN=400mm		
812	2.13.6.6.2.1	5B0040	SUM. INS. REDUCTOR, HD, D=400mm x 350mm, B/B , PN16	U	2,00
813	2.13.6.6.2.2	5B0018	SUM. INS. JUNTA DE DESMONTAJE, HD, D=400mm, B/B, PN16	U	4,00
814	2.13.6.6.2.3	5B0039	SUM. INS. NEPLO, HD, D=400mm, B/B , PN16, L=0,30m	U	4,00
815	2.13.6.6.2.4	5B7015	Sum. Ins. VALVULA CHECK, AWWA C508 (RESILIENT HINGE), HD, D=400mm, B/B, PN16	U	2,00
816	2.13.6.6.2.5	5B7014	Sum. Ins. VALVULA MARIPOSA, HD, D=400mm, AWWA C504, B/B, VOLANTE Y CAJA DESMULTIPLICADORA, PN16, incluye pernos y empaques	U	2,00
	2.13.6.6.3		LINEA DE IMPULSION DN=400mm C30		
817	2.13.6.6.3.1	5B0041	SUM. INS. BRIDA CIEGA HD D=400mm, PN16	U	3,00
818	2.13.6.6.3.2	5AE018	SUM. INS. TEE, HD, D=400mm, B/B/B, PN16	U	9,00
819	2.13.6.6.3.3	5B0043	SUM. INS. NEPLO, HD, D=400mm, B/B , PN16, L=2,80m	U	1,00
820	2.13.6.6.3.4	5B0018	SUM. INS. JUNTA DE DESMONTAJE, HD, D=400mm, B/B, PN16	U	8,00
821	2.13.6.6.3.5	5B0044	SUM. INS. NEPLO, HD, D=400mm, B/B, PN16, L=3,00m	U	1,00
822	2.13.6.6.3.6	5B0045	SUM. INS. NEPLO, HD, D=400mm, B/B, PN16, L=3,04m	U	1,00

823	2.13.6.6.3.7	5B0050	SUM. INS. CODO 45°, HD, D=400mm, B/B, PN16	U	2,00
824	2.13.6.6.3.8	5B0049	SUM. INS. NEPLO, HD, D=400mm, B/B , PN16, L=1,00m	U	3,00
825	2.13.6.6.3.9	5B0048	SUM. INS. NEPLO, HD, D=400mm, B/B, PN16, L=5,80m	U	2,00
826	2.13.6.6.3.10	5B0046	SUM. INS. NEPLO, HD, D=400mm, B/B, PN16, L=4,80m	U	1,00
827	2.13.6.6.3.11	5B0042	SUM. INS. NEPLO, HD, D=400mm, B/B , PN16, L=0,90m	U	1,00
828	2.13.6.6.3.12	5B0019	SUM. INS. NEPLO, HD, D=400mm, B/B , PN16, L=0,50m	U	4,00
829	2.13.6.6.3.13	5B0047	SUM. INS. NEPLO, HD, D=400mm, B/B, PN16, L=4,95m	U	4,00
	2.13.6.7		ACCESORIOS EN: VALVULA DE VACIADO DE CANAL GENERAL DE AGUA FILTRADA DN=200mm		
830	2.13.6.7.1	5B1013	Sum. Ins. PASAMUROS, HD, D=200mm, B/L , PN16, L=0,70m	U	2,00
831	2.13.6.7.2	5B7012	Sum. Ins. VALVULA COMPUERTA, HD, D=200 mm, AWWA C509 RESILENT, CON VOLANTE, B/B , PN16	U	1,00
832	2.13.6.7.3	5B0015	SUM. INS. JUNTA DE DESMONTAJE, HD, D=200mm, B/B, PN16	U	1,00
	2.13.6.8		ACCESORIOS EN: RED DE AIRE PARA LAVADO AUXILIAR DE FILTROS (AISI 304 DN 6"), B PN16.		
833	2.13.6.8.1	5B1015	Sum. Ins. PASAMUROS, HD, D=150mm, B/L , PN16, L=1,00m	U	6,00
834	2.13.6.8.2	5AD056	Sum. Ins. CODO 90°, Acero Inox AISI 304, DN=6 pulg. (150 mm), B/B, PN 16; SCH 10, Fabricado en taller.	U	14,00
835	2.13.6.8.3	5AD058	Sum. Ins. Neplo, Acero Inox AISI 304, DN=6 pulg. (150mm), L=0,40m. B/B, PN16, SCH 10 , PN16, Fabricado en taller.	U	6,00
836	2.13.6.8.4	5AD048	SUM. INS. JUNTA DE DESMONTAJE, Acero Inox AISI 304, DN=6 pulg. (150mm), B/B, PN16	U	18,00
837	2.13.6.8.5	5B7008	Sum. Ins. VALVULA MARIPOSA, HD, D=150mm, AWWA C504, B/B, PN16. ACTUADOR ELECTRICO (TODO - NADA) IP68.	U	6,00
838	2.13.6.8.6	5AD049	Sum. Ins. Neplo, Acero Inox AISI 304, DN=6 pulg. (150mm), L=1,80m. B/B, SCH 10, Fabricado en taller.	U	8,00
839	2.13.6.8.7	5AD045	Sum. Ins. TEE, Acero Inox AISI 304, DN=6 pulg. (150 mm), B/B/B, PN16, SCH 10, Fabricado en taller.	U	7,00
840	2.13.6.8.8	5AD052	Sum. Ins. Neplo, Acero Inox AISI 304, DN=6 pulg. (150mm), L=3,00m. B/B, PN16, SCH 10, Fabricado en taller.	U	4,00
841	2.13.6.8.9	5AD051	Sum. Ins. Neplo, Acero Inox AISI 304, DN=6 pulg. (150mm), L=2,94m. B/B, PN16, SCH 10, Fabricado en taller.	U	4,00
842	2.13.6.8.10	5AD061	Sum. Ins. Neplo, Acero Inox AISI 304, DN=6 pulg. (150mm), L=0,94m. B/B, PN16, SCH 10, Fabricado en taller.	U	1,00
843	2.13.6.8.11	5AD054	Sum. Ins. Neplo, Acero Inox AISI 304, DN=6 pulg. (150mm), L=5,00m. B/B, PN16, SCH 10, Fabricado en taller.	U	2,00
844	2.13.6.8.12	5AD053	Sum. Ins. Neplo, Acero Inox AISI 304, DN=6 pulg. (150mm), L=4,80m. B/B, PN16, SCH 10, Fabricado en taller.	U	1,00
845	2.13.6.8.13	5AD050	Sum. Ins. Neplo, Acero Inox AISI 304, DN=6 pulg. (150mm), L=1,90m. B/B, PN16, SCH 10, Fabricado en taller.	U	1,00
846	2.13.6.8.14	5AD046	Sum. Ins. TEE REDUCTORA, Acero Inox AISI 304, DN=6 pulg. X 2 pulg. (150 mm X 50mm), B/B/B, PN16, SCH 10, Fabricado en taller.	U	1,00
847	2.13.6.8.15	5AD062	Sum. Ins. Neplo, Acero Inox AISI 304, DN=6 pulg. (150mm), L=1,50m. B/B, PN16, SCH 10, Fabricado en taller.	U	1,00

848	2.13.6.8.16	5AD059	Sum. Ins. Neplo, Acero Inox AISI 304, DN=6 pulg. (150mm), L=0,50m. B/B, PN16, SCH 10, Fabricado en taller.	U	1,00
849	2.13.6.8.17	5AD063	Sum. Ins. Neplo, Acero Inox AISI 304, DN=6 pulg. (150mm), L=1,60m. B/B, PN16, SCH 10, Fabricado en taller.	U	1,00
850	2.13.6.8.18	5AD060	Sum. Ins. Neplo, Acero Inox AISI 304, DN=6 pulg. (150mm), L=0,60m. B/B, PN16, SCH 10, Fabricado en taller.	U	2,00
851	2.13.6.8.19	5AD058	Sum. Ins. Neplo, Acero Inox AISI 304, DN=6 pulg. (150mm), L=0,40m. B/B, PN 16, SCH 10, Fabricado en taller.	U	2,00
852	2.13.6.8.20	5B7013	Sum. Ins. VALVULA MARIPOSA, HD, D=150mm, AWWA C504, B/B, VOLANTE Y CAJA DESMULTIPLICADORA, PN16	U	2,00
853	2.13.6.8.21	5AD055	Sum. Ins. NEPLO, Acero Inox AISI 304, D=50mm (2 pulg.), B/R, L=0,25 m. Fabricado en Taller	m	1,00
854	2.13.6.8.22	5AD057	SUM. INS. VALV. BOLA, ACE. INOX AISI 316L, R/R, D= 2 pulgada, PALANCA, PASO TOTAL, 300 PSI	U	1,00
855	2.13.6.8.23	5B7016	Sum. Ins. Válvula solenoide 2 vías normalmente abierta. Cuerpo Inox AISI 304. DN=2,00 pulg. NPT. 110V/220V.	U	1,00
856	2.13.6.8.24	5AD047	Sum. Ins. BRIDA CIEGA, Acero Inox AISI 304, DN=6 pulg. (150mm). PN16	U	2,00
	2.13.7		ACCESORIOS EN: DESAGUES DE GALERIA DE VALVULAS DE DECANTADORES - FILTROS		
857	2.13.7.1	5AE019	SUM. INS. TAPON HD, DN=200mm, Extremo espiga, 1 Mpa	U	2,00
858	2.13.7.2	5AE017	SUM. INS. TEE HD, D=200 mm, extremos espiga, PN16.	U	4,00
859	2.13.7.3	509005	Suministro e instalación de tubería PVC U/E D=200 mm 1.0 Mpa	m	38,50
	2.13.8		ACCESORIOS EN: CAMARAS DE CONTACTO DE CLORO (CARCAMOS DE BOMBEO)		
860	2.13.8.1	5AK009	Sum. Ins. COMPUERTA MURAL. PASO LIBRE 800mm X 800mm, OBTURADOR Y MARCO ACERO INOX AISI 304, NORMA AWWA C561. INCL PEDESTAL DE PISO, VOLANTE Y DESMULTIPLICADOR MECANICO, VÁSTAGO, GUIAS DE VÁSTAGO.	U	5,00
861	2.13.8.2	5AK008	Sum. Ins. COMPUERTA MURAL. PASO LIBRE 300mm X 300mm, OBTURADOR Y MARCO ACERO INOX AISI 304, CUMPLE NORMA AWWA C561. INCL COLUMNA DE MANIOBRA HD, VÁSTAGO, Y VOLANTE.	U	2,00
862	2.13.8.3	5B1016	Sum. Ins. PASAMUROS, HD, D=800mm, B/L, PN16, L=0,70m	U	1,00
863	2.13.8.4	5B0055	SUM. INS. BRIDA CIEGA HD D=800mm, PN16	U	1,00
864	2.13.8.5	5B1013	Sum. Ins. PASAMUROS, HD, D=200mm, B/L , PN16, L=0,70m	U	2,00
865	2.13.8.6	5B7012	Sum. Ins. VALVULA COMPUERTA, HD, D=200 mm, AWWA C509 RESILENT, CON VOLANTE, B/B , PN16	U	1,00
866	2.13.8.7	5B0015	SUM. INS. JUNTA DE DESMONTAJE, HD, D=200mm, B/B, PN16	U	1,00
	2.13.9		ACCESORIOS EN: TOMA DE AGUA DN 50mm RED DE ARRASTRE DE CLORO		
867	2.13.9.1	5B0058	SUM. INS. NEPLO, HD, D=50mm, B/B, PN25, L=0,30m	U	2,00
868	2.13.9.2	5B0058	SUM. INS. NEPLO, HD, D=50mm, B/B, PN25, L=0,30m	U	2,00
869	2.13.9.3	5B0059	SUM. INS. CODO 90°, HD, D=50mm, B/B, PN25	U	1,00
870	2.13.9.4	5B0059	SUM. INS. CODO 90°, HD, D=50mm, B/B, PN16		1,00
871	2.13.9.5	5B7018	Sum. Ins. VALVULA COMPUERTA, HD, D=50 mm, AWWA C509, CON VOLANTE, B/B , PN25	U	1,00

872	2.13.9.6	5B7018	Sum. Ins. VALVULA COMPUERTA, HD, D=50 mm,AWWA C509, CON VOLANTE, B/B , PN16	U	1,00
873	2.13.9.7	5B0056	Sum. Ins. FILTRO, HD, D=50mm, MESH 1/16" Acero Inox, B/B, PN25.	U	1,00
874	2.13.9.8	5B7017	Sum. Ins. VALVULA AUTOMÁTICA REDUCTORA DE PRESIONES, HD, TIPO DIAFRAGMA, CON PILOTOS HIDRÚLICOS DE CONTROL, D=50 mm, B/B, PN25	U	1,00
875	2.13.9.9	5B6002	Sum. Ins. JUNTA DE DESMONTAJE AUTOPORTANTE, HD, D=50mm, B/B, PN16	U	1,00
876	2.13.9.10	5B0057	SUM. INS. NEPLO, HD, D=50mm, B/B, PN16, L=0,20m	U	1,00
877	2.13.9.11	5B0060	SUM. INS. UNION UNIVERSAL HD DN50 MM PN16	U	1,00
	2.13.10		ACCESORIOS EN: TANQUE DE ESPESAMIENTO DE LODOS		
	2.13.10.1		INGRESOS		
878	2.13.10.1.1	5AK010	Sum. Ins. COMPUERTA MURAL. PASO LIBRE 900mm X 900mm, OBTURADOR Y MARCO ACERO INOX AISI 304, NORMA AWWA C561. INCL PEDESTAL DE PISO, VOLANTE Y DESMULTIPLICADOR MECANICO, VÁSTAGO, GUIAS DE VÁSTAGO.	U	1,00
879	2.13.10.1.2	5AK008	Sum. Ins. COMPUERTA MURAL. PASO LIBRE 300mm X 300mm, OBTURADOR Y MARCO ACERO INOX AISI 304, CUMPLE NORMA AWWA C561. INCL COLUMNA DE MANIOBRA HD, VÁSTAGO, Y VOLANTE.	U	3,00
	2.13.10.2		LIMPIEZA		
880	2.13.10.2.1	5B1018	Sum. Ins. PASAMUROS, HD, D=300mm, L/L, PN16, L=0,70m	U	1,00
881	2.13.10.2.2	5B0077	SUM. INS. MANGUITO DE UNION, HD, D=300mm, STD, PN16	U	1,00
882	2.13.10.2.3	5B0079	SUM. INS. NEPLO, HD, D=300mm, L/L, PN16, L=4,65m	U	1,00
883	2.13.10.2.4	5B0076	SUM. INS. CODO 90°, HD, D=300mm, UNION STD, ISO 2531	U	1,00
884	2.13.10.2.5	5B1019	Sum. Ins. PASAMUROS, HD, D=300mm, B/L , PN16, L=1,00m	U	1,00
885	2.13.10.2.6	5B0034	Sum. Ins. NEPLO, HD, D=300mm, B/B , PN16, L=1,00m	U	1,00
886	2.13.10.2.7	5B0078	SUM. INS. NEPLO, HD, D=300mm, B/L, PN16, L=1,60m	U	1,00
887	2.13.10.2.8	5AD066	SUM. INS. MULTIPLE (MANIFOLD), ACERO INOX AISI 304, D=300mm, L=15,25m, SALIDAS: D1 A D10 =100mm. SEGUN DISEÑO.	U	2,00
	2.13.10.3		DESCARGA EFLUENTE TRATADO		
888	2.13.10.3.1	5B1020	Sum. Ins. PASAMUROS, HD, D=150mm, B/L , PN16, L=0,70m	U	1,00
889	2.13.10.3.2	5B7023	Sum. Ins. VALVULA COMPUERTA, HD, D=150mm, AWWA C509, B/B, PN16, INCLUYE: COLUMNA DE MANIOBRA HD, VOLANTE SIMPLE Y VASTAGO	U	1,00
890	2.13.10.3.3	5AK011	Sum. Ins. COMPUERTA CLAPETA, DN300MM, HD, AWWA C-560	U	1,00
891	2.13.10.3.4	5B8014	Sum. Ins. TUBERIA PVC ALCANTARILLADO, DN=315MM, NORMA NTE INEN 2059, Tipo B, Serie 5	U	6,00
892	2.13.10.3.5	5B3021	Sum, Codo PVC para Alcantarillado D=315 mm 90°	U	1,00
	2.13.10.4		BOMBEO SOBRENADANTES		
893	2.13.10.4.1	5B0083	SUM. INS. NEPLO, HD, D=100mm, B/L, PN16, L=2,50m	U	2,00
894	2.13.10.4.2	5B0007	SUM. INS. UNION MECANICA, HD, D=100mm, PN16	U	2,00
895	2.13.10.4.3	5B0081	SUM. INS. NEPLO, HD, D=100mm, B/L, PN16, L=0,60m	U	2,00
896	2.13.10.4.4	5B0080	SUM. INS. CODO 90°, HD, D=100mm, B/B, PN16	U	2,00
897	2.13.10.4.5	5B0082	SUM. INS. NEPLO, HD, D=100mm, B/L, PN16, L=0,70m	U	2,00

	2.13.11		ACCESORIOS EN: ESTACION DE BOMBEO DE LODOS ESPESOS		
	2.13.11.1		SUCCIÓN BOMBAS (Plano 112)		
898	2.13.11.1.1	5B1021	Sum. Ins. PASAMUROS, HD, D=200mm, L/L, PN16, L=1,20m	U	2,00
899	2.13.11.1.2	5B0075	SUM. INS. MANGUITO DE UNION, HD, D=200mm, STD, PN16	U	4,00
900	2.13.11.1.3	5B0085	Sum. Ins. Tuberia, HD, D=200mm, STD, L=6.00m. ISO 2531, C40	m	24,00
901	2.13.11.1.4	5B0084	SUM. INS. CODO 45°, HD, D=200mm, UNION STD	U	2,00
902	2.13.11.1.5	5B0089	SUM. INS. NEPLO, HD, D=200mm, B/L, PN16, L=0,40m	U	2,00
903	2.13.11.1.6	5B0088	SUM. INS. TEE REDUCTORA, HD, D=200mm X d=150mm, B/B/B, PN16	U	2,00
904	2.13.11.1.7	5B7012	Sum. Ins. VALVULA COMPUERTA, HD, D=200 mm, AWWA C509 RESILENT, CON VOLANTE, B/B , PN16	U	2,00
905	2.13.11.1.8	5B0086	SUM. INS. REDUCTOR, HD, D=200mm x 100mm, B/B , PN16	U	2,00
906	2.13.11.1.9	5B7024	Sum. Ins. VALVULA COMPUERTA, HD, D=150 mm, AWWA C509, CON VOLANTE, B/B, PN16	U	2,00
907	2.13.11.1.10	5B0087	SUM. INS. TEE REDUCTORA, HD, D=150mm X d=50mm, B/B/B, PN16	U	1,00
908	2.13.11.1.11	5B6004	Sum. Ins. JUNTA DE DESMONTAJE AUTOPORTANTE, HD, D=150mm, B/B, PN16	U	1,00
909	2.13.11.1.12	5B0015	SUM. INS. JUNTA DE DESMONTAJE, HD, D=200mm, B/B, PN16	U	2,00
	2.13.11.2		DESCARGA BOMBAS E INGRESOS CENTRIFUGAS		
910	2.13.11.2.1	5AD070	Sum. Ins. NEPLO, Acero Inox AISI 304, DN=4 pulg (100 mm), B/B , SCH 10-40, L=0,30 m, Fabricado en taller.	U	6,00
911	2.13.11.2.2	5AD028	SUM. INS. JUNTA DE DESMONTAJE, Acero Inox AISI 304, DN=4 pulg. (100mm), B/B, PN16	U	4,00
912	2.13.11.2.3	5B7025	Sum. Ins. VALV. COMPUERTA, ACE. INOX AISI 304, DN=100 mm, AWWA C509 RESILENT, VOLANTE, B/B, PN16	U	6,00
913	2.13.11.2.4	5AD068	Sum. Ins. TEE REDUCTORA, Acero Inox AISI 304, DN=4 pulg X d=2 pulg. (100mm X 50mm), B/B/B, SCH 10, Fabricado en taller.	U	2,00
914	2.13.11.2.5	5AD031	Sum. Ins. CODO 90°, ACERO INOXIDABLE AISI 304, DN=4 pulg. (100mm), B/B, SCH10, Fabricado en taller.	U	10,00
915	2.13.11.2.6	5B7026	SUM. INS. VALVULA CHECK, ESFERA ALUMINIO RECUBRIMIENTO ELASTOMERICO, CUERPO HD, D=100MM, B/B, PN16	U	2,00
916	2.13.11.2.7	5AD075	Sum. Ins. NEPLO, Acero Inox AISI 304, DN=4 pulg (100 mm), B/B , SCH 10-40, L=1,00 m, Fabricado en taller.	U	4,00
917	2.13.11.2.8	5AD036	Sum. Ins. NEPLO, Acero Inox AISI 304, DN=4 pulg (100 mm), B/B , SCH 10-40, L=3,00 m, Fabricado en taller.	U	2,00
918	2.13.11.2.9	5AD076	Sum. Ins. NEPLO, Acero Inox AISI 304, DN=4 pulg (100 mm), B/B , SCH 10-40, L=1,70 m, Fabricado en taller.	U	2,00
919	2.13.11.2.10	5AD067	Sum. Ins. TEE, Acero Inox AISI 304, DN=4 pulg. (100mm), B/B/B, SCH 10, Fabricado en taller.	U	4,00
920	2.13.11.2.11	5AD074	Sum. Ins. NEPLO, Acero Inox AISI 304, DN=4 pulg (100 mm), B/B , SCH 10-40, L=0,90 m, Fabricado en taller.	U	2,00
921	2.13.11.2.12	5AD069	Sum. Ins. REDUCTOR, Acero Inox AISI 304, DN=4 pulg X d=2 pulg. (100mm X 50mm), B/B/B, SCH 10, Fabricado en taller.	U	3,00
922	2.13.11.2.13	5AD071	Sum. Ins. NEPLO, Acero Inox AISI 304, DN=4 pulg (100 mm), B/B , SCH 10-40, L=0,50 m, Fabricado en taller.	U	6,00
923	2.13.11.2.14	5AD072	Sum. Ins. NEPLO, Acero Inox AISI 304, DN=4 pulg (100 mm), B/B , SCH 10-40, L=0,75 m, Fabricado en taller.	U	2,00

924	2.13.11.2.15	5AD073	Sum. Ins. NEPLO, Acero Inox AISI 304, DN=4 pulg (100 mm), B/B , SCH 10-40, L=0,85 m, Fabricado en taller.	U	2,00
925	2.13.11.2.16	5AD077	Sum. Ins. NEPLO, Acero Inox AISI 304, DN=4 pulg (100 mm), B/L , SCH 10-40, L=0,70 m, Fabricado en taller.	U	1,00
926	2.13.11.2.17	5AD078	Sum. Ins. NEPLO, Acero Inox AISI 304, DN=2 pulg (50 mm), B/B , SCH 10-40, L=0,30 m, Fabricado en taller.	U	2,00
927	2.13.11.2.18	5AD079	Sum. Ins. CODO 90°, ACERO INOXIDABLE AISI 304, DN=2 pulg. (50mm), B/B, SCH10. Fabricado en taller.	U	2,00
928	2.13.11.2.19	5AS003	Sum. Ins. JUNTA DE EXPANSIÓN EPDM, D=50mm, B/B, PN16	U	2,00
	2.13.11.3		DESCARGA BOMBA DE SUMIDERO (INFILTRACIONES)		
929	2.13.11.3.1	5B0093	Sum. Ins. NEPLO, HD, D=100mm, B/B, PN16, L=1,55m	U	1,00
930	2.13.11.3.2	5B0010	SUM. INS. JUNTA DE DESMONTAJE, HD, D=100mm, B/B, PN16	U	1,00
931	2.13.11.3.3	5B0092	Sum. Ins. NEPLO, HD, D=100mm, B/B, PN16, L=1,30m	U	1,00
932	2.13.11.3.4	5B1022	Sum. Ins. PASAMUROS, HD, D=100mm, B/L , PN16, L=0,70m	U	1,00
933	2.13.11.3.5	5B0091	SUM. INS. MANGUITO DE UNION, HD, D=100mm, STD, PN16	U	1,00
934	2.13.11.3.6	5B0094	SUM. INS. NEPLO, HD, D=100mm, L/L, PN16, L=1,70m	U	2,00
935	2.13.11.3.7	5B0090	SUM. INS. CODO 90°, HD, D=100mm, UNION STD, ISO 2531	U	1,00
	2.13.12		ACCESORIOS EN: DESCARGA DE CENTRIFUGAS		
936	2.13.12.1	5AD084	Sum. Ins. Neplo, Acero Inox AISI 304, DN=6 pulg. (150mm), L=0,30m. B/L, SCH 10, Fabricado en taller.	U	2,00
937	2.13.12.2	5AD056	Sum. Ins. CODO 90°, Acero Inox AISI 304, DN=6 pulg. (150 mm), B/B, SCH 10, Fabricado en taller.	U	2,00
938	2.13.12.3	5AD082	Sum. Ins. Neplo, Acero Inox AISI 304, DN=6 pulg. (150mm), L=0,70m. B/B, SCH 10, Fabricado en taller.	U	2,00
939	2.13.12.4	5AD080	Sum. Ins. CODO 45°, Acero Inox AISI 304, DN=6 pulg. (150 mm), B/B, SCH 10, Fabricado en taller.	U	4,00
940	2.13.12.5	5AD058	Sum. Ins. Neplo, Acero Inox AISI 304, DN=6 pulg. (150mm), L=0,40m. B/B, SCH 10, Fabricado en taller.	U	4,00
941	2.13.12.6	5AD081	Sum. Ins. YEE, Acero Inox AISI 304, DN=6 pulg. (150 mm), B/B/B, Fabricado en taller.	U	2,00
942	2.13.12.7	5AS004	Sum. Ins. JUNTA DE EXPANSIÓN EPDM, D=150mm, B/B, PN16	U	2,00
943	2.13.12.8	5AD083	Sum. Ins. Neplo, Acero Inox AISI 304, DN=6 pulg. (150mm), L=0,75m. B/B, SCH 10, Fabricado en taller.	U	2,00
	2.13.13		ACCESORIOS EN: RED DE POLIMEROS - PROCESO DESHIDRATACION DE LODOS		
944	2.13.13.1	5AD089	SUM. INS. TRAMOS ACE. INOX. AISI 304, D=1,5 pulg. (38mm), R/R, 300 PSI (L=VARIABLES)	m	12,00
945	2.13.13.2	5AD085	SUM.-INS. TRAMOS ACE. INOX. AISI 304, D= 1pulg. (25mm), R/R, 300 PSI (L=VARIABLES)	m	18,00
946	2.13.13.3	5AD007	Sum. Ins. CODO 90°, ACE. INOX. AISI 304, DN=1,5 pulg. (38mm), R/R, 300 PSI	U	10,00
947	2.13.13.4	5AD006	Sum. Ins. CODO 90°, ACE. INOX. AISI 304, DN=1 pulg. (25mm), R/R, 300 PSI	U	14,00
948	2.13.13.5	5AD013	Sum. Ins. TEE, ACE. INOX. AISI 304, D=1,5 pulg. (38mm), R/R/R, 300 PSI	U	8,00
949	2.13.13.6	5AD012	Sum. Ins. TEE, ACE. INOX. AISI 304, D=1 pulg. (25mm), R/R/R, 300 PSI	U	2,00
950	2.13.13.7	5AD010	Sum. Ins. NUDO UNIVERSAL, ACERO INOX AISI 304, D=1,5 pulg. (38mm), R/R, 300 PSI	U	12,00
951	2.13.13.8	5AD009	Sum. Ins. NUDO UNIVERSAL, ACERO INOX AISI 304, D=1 pulg. (25mm), R/R, 300 PSI	U	16,00

952	2.13.13.9	5AD086	SUM. INS. VALV. BOLA, ACE. INOX AISI 304, R/R, D=1,50 pulgada, PALANCA, PASO TOTAL, 300 PSI	U	6,00
953	2.13.13.10	5AD087	SUM. INS. VALV. BOLA, ACE. INOX AISI 304, R/R, D=1,00 pulgada, PALANCA, PASO TOTAL, 300 PSI	U	5,00
954	2.13.13.11	5AD088	SUM. INS. VALVULA CHECK, ACERO INOX AISI 316L, DN=1 pulg., R/R, 300 psi	U	4,00
	2.13.14		ACCESORIOS EN: IMPULSION DE LODOS DESHIDRATADOS		
	2.13.14.1		LINEA DE IMPULSION		
955	2.13.14.1.1	5AD092	Sum. Ins. REDUCTOR, Acero Inox AISI 304, DN=8 pulg X dn= 3pulg (200mm X 80mm), B/B/B. SCH 10, Fabricado en taller.	U	1,00
956	2.13.14.1.2	5B7028	Sum. Ins. VALVULA DE CUCHILLA, ACERO INOXIDABLE, D=200mm, VOLANTE, TIPO WAFER, PN16.	U	1,00
957	2.13.14.1.3	5AD094	SUM. INS. JUNTA DE DESMONTAJE, Acero Inox AISI 304, DN=8 pulg. (200mm), B/B, PN16	U	1,00
958	2.13.14.1.4	5AD097	Sum. Ins. Neplo, Acero Inox AISI 304, DN=8 pulg. (200mm), L=3,25m. B/B, SCH 10, Fabricado en taller.	U	1,00
959	2.13.14.1.5	5AD091	Sum. Ins. TEE REDUCTORA, Acero Inox AISI 304, DN=8 pulg X dn= 4pulg (200mm X 100mm), B/B/B. SCH 10, Fabricado en taller.	U	1,00
960	2.13.14.1.6	5AD099	Sum. Ins. CODO 90°, RADIO LARGO, ACERO INOXIDABLE AISI 304, DN=8 pulg (200mm), SCH 10, Fabricado en taller (Según diseño).	U	2,00
961	2.13.14.1.7	5AD098	Sum. Ins. Neplo, Acero Inox AISI 304, DN=8 pulg. (200mm), L=4,50m. B/B, SCH 10, Fabricado en taller.	U	1,00
962	2.13.14.1.8	5AD090	Sum. Ins. TEE, Acero Inox AISI 304, DN=8 pulg (200mm), B/B/B. SCH 10, Fabricado en taller.	U	2,00
963	2.13.14.1.9	5B7027	Sum. Ins. VALVULA DE CUCHILLA, ACERO INOXIDABLE, D=200mm, ACTUADOR ELECTRICO (TODO-NADA), TIPO WAFER, PN16.	U	2,00
964	2.13.14.1.10	5AD096	Sum. Ins. Neplo, Acero Inox AISI 304, DN=8 pulg. (200mm), L=3,00m. B/B, SCH 10, Fabricado en taller.	U	1,00
965	2.13.14.1.11	5AD093	Sum. Ins. BRIDA CIEGA, ACERO INOXIDABLE AISI 304, DN=8 pulg. (200mm), L=1,10m. B/B, PN16/PN16	U	1,00
966	2.13.14.1.12	5AD095	Sum. Ins. Neplo, Acero Inox AISI 304, DN=8 pulg. (200mm), L=1,10m. B/B, SCH 10, Fabricado en taller.	U	1,00
	2.13.14.2		DERIVACION DE LIMPIEZA		
967	2.13.14.2.1	5B7025	Sum. Ins. VALV. COMPUERTA, ACE. INOX AISI 304, DN=100 mm, AWWA C509 RESILENT, VOLANTE, B/B, PN16	U	1,00
968	2.13.14.2.2	5AD031	Sum. Ins. CODO 90°, ACERO INOXIDABLE AISI 304, DN=4 pulg. (100mm), B/B, SCH10, Fabricado en taller.	U	2,00
969	2.13.14.2.3	5AD077	Sum. Ins. NEPLO, Acero Inox AISI 304, DN=4 pulg (100 mm), B/L, SCH 10-40, L=0,70 m, Fabricado en taller.	U	1,00
970	2.13.14.2.4	5AD033	Sum. Ins. NEPLO, Acero Inox AISI 304, DN=4 pulg (100 mm), B/B, SCH 10-40, L=1,60 m, Fabricado en taller.	U	1,00
	2.13.15		ACCESORIOS EN: CAMARA REDUCTORA DE PRESIONES EN RED DE SERVICIO DE AGUA POTABLE		
971	2.13.15.1	5B0007	SUM. INS. UNION MECANICA ASIMÉTRICA DE ACERO PARA PVC-HD, PVC D=110MM HD D=100mm, PN16	U	2,00
972	2.13.15.2	5B0008	SUM. INS. NEPLO, HD, D=100mm, B/L, PN16, L=0,40m	U	1,00
973	2.13.15.3	5B0098	SUM. INS. TEE REDUCTORA, HD, D=100mm X d=50mm, B/B/B, PN16	U	2,00
974	2.13.15.4	5B7003	Sum. Ins. VALVULA COMPUERTA, HD, D=100 mm, AWWA C509 RESILENT, CON VOLANTE, B/B, PN16	U	2,00

975	2.13.15.5	5B0096	Sum. Ins. NEPLO, HD, D=100mm, B/B, PN16, L=0,35m	U	2,00
976	2.13.15.6	5B0097	Sum. Ins. FILTRO, HD, D=100mm, MESH 1/16" Acero Inox, B/B, PN16.	U	1,00
977	2.13.15.7	5B7030	Sum. Ins. VALVULA AUTOMATICA REDUCTORA DE PRESIONES, HD, TIPO DIAFRAGMA. CON PILOTOS HIDRÚLICOS DE CONTROL, D=100 mm, B/B, PN16	U	1,00
978	2.13.15.8	5B0010	SUM. INS. JUNTA DE DESMONTAJE, HD, D=100mm, B/B, PN16	U	1,00
979	2.13.15.9	5B0009	Sum. Ins. NEPLO, HD, D=100mm, B/B, PN16, L=0,50m	U	1,00
980	2.13.15.10	5B7029	Sum. Ins. VALVULA DE AIRE, HD, TIPO COMBINADA, CUERPO SIMPLE, D=1 pulg. X d=5/64", ROSCA, 150 psi	U	1,00
981	2.13.15.11	5B0057	SUM. INS. NEPLO, HD, D=50mm, B/B, PN16, L=0,20m	U	1,00
982	2.13.15.12	5B6002	Sum. Ins. JUNTA DE DESMONTAJE AUTOPORTANTE, HD, D=50mm, B/B, PN16	U	2,00
983	2.13.15.13	5B0059	SUM. INS. CODO 90°, HD, D=50mm, B/B, PN16	U	2,00
984	2.13.15.14	5B0058	SUM. INS. NEPLO, HD, D=50mm, B/B, PN16, L=0,30m	U	1,00
985	2.13.15.15	5B7018	Sum. Ins. VALVULA COMPUERTA, HD, D=50 mm,AWWA C509, CON VOLANTE, B/B , PN16	U	2,00
986	2.13.15.16	5B0095	SUM. INS. NEPLO, HD, D=50mm, B/B, PN16, L=0,35m	U	3,00
987	2.13.15.17	5B0056	Sum. Ins. FILTRO, HD, D=50mm, MESH 1/16" Acero Inox, B/B, PN16.	U	1,00
988	2.13.15.18	5B7017	Sum. Ins. VALVULA AUTOMÁTICA REDUCTORA DE PRESIONES, HD, TIPO DIAFRAGMA, CON PILOTOS HIDRÚLICOS DE CONTROL, D=50 mm, B/B, PN16	U	1,00
989	2.13.15.19	5AO005	Sum. Ins. COLLARIN, Acero Inoxidable, D=100mm X d=1", 150 psi	U	1,00
990	2.13.15.20	5AD087	SUM. INS. VALV. BOLA, ACE. INOX AISI 304, R/R, D=1,00 pulgada, PALANCA, PASO TOTAL, 300 PSI	U	1,00
991	2.13.15.21	5AD085	SUM.-INS. TRAMOS ACE. INOX. AISI 304, D= 1pulg. (25mm), R/R, 300 PSI (L=VARIABLES)	m	0,20
	2.13.16		REDES DE CONDUCCION DE SOLUCIONES QUIMICAS		
	2.13.16.1		RED DE SISTEMA DE CLORACION AL VACIO		
992	2.13.16.1.1	5AE028	SUM. INS. TEE PVC D=63mm. Ext R/R. (Rosca 2")	U	4,00
993	2.13.16.1.2	5AE026	SUM. INS. CODO 90° PVC D=63mm. Ext R/R. (Rosca 2")	U	4,00
994	2.13.16.1.3	5AE031	SUM. INS. VALVULA BOLA, PVC D=63mm. Ext R/R. (Rosca 2"), 125 PSI	U	4,00
995	2.13.16.1.4	535168	Suministro e instalación de codo PVC U/E R/L D=63 mm 90°	U	1,00
996	2.13.16.1.5	5AE023	SUM. INS. NUDO UNIVERSAL, PVC D=2". Ext R/R, 150 PSI	U	6,00
997	2.13.16.1.6	5AE025	SUM. INS. CODO 90° PVC D=50mm. Ext R/R. (Rosca 1 1/2")	U	16,00
998	2.13.16.1.7	5AE021	SUM. INS. VALVULA BOLA, PVC D=50mm. Ext R/R. (Rosca 1 1/2")	U	6,00
999	2.13.16.1.8	5AE022	SUM. INS. NUDO UNIVERSAL, PVC D=1-1/2". Ext R/R, 150 PSI	U	8,00
1000	2.13.16.1.9	5AE027	SUM. INS. TEE PVC D=25mm. Ext R/R. (Rosca 3/4")	U	4,00
1001	2.13.16.1.10	5AE024	SUM. INS. CODO 90° PVC D=25mm. Ext R/R. (Rosca 3/4")	U	5,00
1002	2.13.16.1.11	5AE020	SUM. INS. VALVULA BOLA, PVC D=25mm. Ext R/R. (Rosca 3/4")	U	2,00
1003	2.13.16.1.12	5AE030	SUM. INS. NUDO UNIVERSAL, PVC D=3/4". Ext R/R., 150 PSI	U	2,00
1004	2.13.16.1.13	5AZ002	SUM. INS. MEDIDOR DE CAUDAL DE AREA VARIABLE (ROTAMETRO), Ext R/R. (Rosca 1 1/2"), CAUDAL 0 a 10 m3/Hora.	U	2,00

1005	2.13.16.1.14	5AE029	SUM. INS. VALVULA DE AIRE, PVC D=50mm. Ext R/R. (Rosca 1 1/2"), 125 PSI	U	2,00
1006	2.13.16.1.15	509002	Suministro e instalación de tubería PVC U/E D= 63 mm 1.0 Mpa	m	96,00
1007	2.13.16.1.16	5AE009	SUM. INS. TUBERIA PVC D=63mm, R/R, (ROSCA 2"), CEDULA 80, NTE INEN 2497	m	124,00
1008	2.13.16.1.17	5AE008	SUM. INS. TUBERIA PVC D=50mm, R/R, (ROSCA 1 1/2"), CEDULA 80, NTE INEN 2497	m	12,00
1009	2.13.16.1.18	5AE006	SUM. INS. TUBERIA PVC D=25mm, R/R, (ROSCA 3/4"), CEDULA 80, NTE INEN 2497	m	12,00
1010	2.13.16.1.19	535098	Suministro e instalación de unión de reparación PVC U/E D=63 mm	U	2,00
	2.13.16.2		RED DE IMPULSION DE SOLUCION DE PERMANGANATO DE POTASIO		
	2.13.16.2.1		SUCCIÓN BOMBAS		
1011	2.13.16.2.1.1	5AD012	Sum. Ins. TEE, ACE. INOX. AISI 304, D=1 pulg. (25mm), R/R/R, 300 PSI	U	2,00
1012	2.13.16.2.1.2	5AD006	Sum. Ins. CODO 90°, ACE. INOX. AISI 304, DN=1 pulg. (25mm), R/R, 300 PSI	U	4,00
1013	2.13.16.2.1.3	5AD009	Sum. Ins. NUDO UNIVERSAL, ACERO INOX AISI 304, D=1 pulg. (25mm), R/R, 300 PSI	U	6,00
1014	2.13.16.2.1.4	5AD087	SUM. INS. VALV. BOLA, ACE. INOX AISI 304, R/R, D=1,00 pulgada, PALANCA, PASO TOTAL, 300 PSI	U	4,00
1015	2.13.16.2.1.5	5AD085	SUM.-INS. TRAMOS ACE. INOX. AISI 304, D= 1pulg. (25mm), R/R, 300 PSI (L=VARIABLES)	m	6,00
	2.13.16.2.2		SALIDA IMPULSION BOMBAS		
1016	2.13.16.2.2.1	5AD012	Sum. Ins. TEE, ACE. INOX. AISI 304, D=1 pulg. (25mm), R/R/R, 300 PSI	U	2,00
1017	2.13.16.2.2.2	5AD006	Sum. Ins. CODO 90°, ACE. INOX. AISI 304, DN=1 pulg. (25mm), R/R, 300 PSI	U	6,00
1018	2.13.16.2.2.3	5AD088	SUM. INS. VALVULA CHECK, ACERO INOX AISI 316L, DN=1 pulg., R/R, 300 psi	U	2,00
1019	2.13.16.2.2.4	5AD009	Sum. Ins. NUDO UNIVERSAL, ACERO INOX AISI 304, D=1 pulg. (25mm), R/R, 300 PSI	U	6,00
1020	2.13.16.2.2.5	5AD087	SUM. INS. VALV. BOLA, ACE. INOX AISI 304, R/R, D=1,00 pulgada, PALANCA, PASO TOTAL, 300 PSI	U	2,00
1021	2.13.16.2.2.6	5AD085	SUM.-INS. TRAMOS ACE. INOX. AISI 304, D= 1pulg. (25mm), R/R, 300 PSI (L=VARIABLES)	m	6,00
	2.13.16.2.3		LINEA DE IMPULSION		
1022	2.13.16.2.3.1	5AE008	SUM. INS. TUBERIA PVC D=50mm, R/R, (ROSCA 1 1/2"), CEDULA 80, NTE INEN 2497	m	120,00
1023	2.13.16.2.3.2	5AE025	SUM. INS. CODO 90° PVC D=50mm. Ext R/R. (Rosca 1 1/2")	U	8,00
1024	2.13.16.2.3.3	5AD087	SUM. INS. VALV. BOLA, ACE. INOX AISI 304, R/R, D=1,00 pulgada, PALANCA, PASO TOTAL, 300 PSI	U	1,00
	2.13.16.3		RED DE DISTRIBUCION DE SOLUCION DE POLIMERO		
	2.13.16.3.1		SUCCIÓN BOMBAS		
1025	2.13.16.3.1.1	5AD012	Sum. Ins. TEE, ACE. INOX. AISI 304, D=1 pulg. (25mm), R/R/R, 300 PSI	U	4,00
1026	2.13.16.3.1.2	5AD006	Sum. Ins. CODO 90°, ACE. INOX. AISI 304, DN=1 pulg. (25mm), R/R, 300 PSI	U	6,00
1027	2.13.16.3.1.3	5AD009	Sum. Ins. NUDO UNIVERSAL, ACERO INOX AISI 304, D=1 pulg. (25mm), R/R, 300 PSI	U	6,00
1028	2.13.16.3.1.4	5AD087	SUM. INS. VALV. BOLA, ACE. INOX AISI 304, R/R, D=1,00 pulgada, PALANCA, PASO TOTAL, 300 PSI	U	4,00
1029	2.13.16.3.1.5	5AD085	SUM.-INS. TRAMOS ACE. INOX. AISI 304, D= 1pulg. (25mm), R/R, 300 PSI (L=VARIABLES)	m	6,00
	2.13.16.3.2		SALIDA IMPULSION BOMBAS		

1030	2.13.16.3.2.1	5AD012	Sum. Ins. TEE, ACE. INOX. AISI 304, D=1 pulg. (25mm), R/R/R, 300 PSI	U	2,00
1031	2.13.16.3.2.2	5AD006	Sum. Ins. CODO 90°, ACE. INOX. AISI 304, DN=1 pulg. (25mm), R/R, 300 PSI	U	4,00
1032	2.13.16.3.2.3	5AD009	Sum. Ins. NUDO UNIVERSAL, ACERO INOX AISI 304, D=1 pulg. (25mm), R/R, 300 PSI	U	8,00
1033	2.13.16.3.2.4	5AD088	SUM. INS. VALVULA CHECK, ACERO INOX AISI 316L, DN=1 pulg., R/R, 300 psi	U	2,00
1034	2.13.16.3.2.5	5AD087	SUM. INS. VALV. BOLA, ACE. INOX AISI 304, R/R, D=1,00 pulgada, PALANCA, PASO TOTAL, 300 PSI	U	2,00
1035	2.13.16.3.2.6	5AD085	SUM.-INS. TRAMOS ACE. INOX. AISI 304, D= 1pulg. (25mm), R/R, 300 PSI (L=VARIABLES)	m	6,00
	2.13.16.3.3		LINEAS DE DISTRIBUCION A DOSIFICADORES DE CARGA CONSTANTE		
1036	2.13.16.3.3.1	5AE008	SUM. INS. TUBERIA PVC D=50mm, R/R, (ROSCA 1 1/2"), CEDULA 80, NTE INEN 2497	m	96,00
1037	2.13.16.3.3.2	5AE007	SUM. INS. TUBERIA PVC D=32mm, R/R, (ROSCA 1"), CEDULA 80, NTE INEN 2497	m	6,00
1038	2.13.16.3.3.3	5AE025	SUM. INS. CODO 90° PVC D=50mm. Ext R/R. (Rosca 1 1/2")	U	6,00
1039	2.13.16.3.3.4	5AE038	SUM. INS. CODO 90° PVC D=32mm. Ext R/R. (Rosca 1")	U	8,00
1040	2.13.16.3.3.5	5AD087	SUM. INS. VALV. BOLA, ACE. INOX AISI 304, R/R, D=1,00 pulgada, PALANCA, PASO TOTAL, 300 PSI	U	8,00
1041	2.13.16.3.3.6	5AD100	SUM. INS. DOSIFICADOR CARGA CONSTANTE, Cuerpo Acero Inoxidable, AISI 304, Capacidad 55 Litros. Según diseño	U	4,00
1042	2.13.16.3.3.7	5AE009	SUM. INS. TUBERIA PVC D=63mm, R/R, (ROSCA 2"), CEDULA 80, NTE INEN 2497	m	1,00
1043	2.13.16.3.3.8	5AD101	SUM.-INS. TRAMOS ACE. INOX. AISI 304, D= 2 pulg. (50mm), R/R, 300 PSI (L=VARIABLES)	m	1,00
1044	2.13.16.3.3.9	5AD008	Sum. Ins. CODO 90°, ACE. INOX. AISI 304, DN=2 pulg. (50mm), R/R, 300 PSI	U	1,00
1045	2.13.16.3.3.10	5AD017	SUM. INS. VALV. COMPUERTA, ACE. INOX AISI 304, R/R, D=2 pulg., 200 PSI	U	1,00
1046	2.13.16.3.3.11	5AD102	Sum. Ins. REDUCTOR, ACE. INOX. AISI 316L, D=2 X 1,5 PULG, R/R, 300 PSI	U	1,00
	2.13.16.4		LINEA DE SOLUCION DE COAGULANTE (SULFATO DE ALUMINIO)		
1047	2.13.16.4.1	5AE009	SUM. INS. TUBERIA PVC D=63mm, R/R, (ROSCA 2"), CEDULA 80, NTE INEN 2497	m	84,00
1048	2.13.16.4.2	5AE026	SUM. INS. CODO 90° PVC D=63mm. Ext R/R. (Rosca 2")	U	6,00
	2.13.17		REDES DE LIMPIEZA DE UNIDADES		
	2.13.17.1		RED LIMPIEZA TANQUE DE OXIDACION		
1049	2.13.17.1.1	5AO021	Sum. Ins. ADAPTADOR, PVC, D=63mm X 2 pulg., Rosca/Campana	U	1,00
1050	2.13.17.1.2	5AE009	SUM. INS. TUBERIA PVC D=63mm, R/R, (ROSCA 2"), CEDULA 80, NTE INEN 2497	m	12,00
1051	2.13.17.1.3	5AD101	SUM.-INS. TRAMOS ACE. INOX. AISI 304, D= 2 pulg. (50mm), R/R, 300 PSI (L=VARIABLES)	m	12,00
1052	2.13.17.1.4	5AD008	Sum. Ins. CODO 90°, ACE. INOX. AISI 304, DN=2 pulg. (50mm), R/R, 300 PSI	U	4,00
1053	2.13.17.1.5	5AD017	SUM. INS. VALV. COMPUERTA, ACE. INOX AISI 304, R/R, D=2 pulg., 200 PSI	U	1,00
1054	2.13.17.1.6	5AD102	Sum. Ins. REDUCTOR, ACE. INOX. AISI 316L, D=2 X 1,5 PULG, R/R, 300 PSI	U	1,00
1055	2.13.17.1.7	5AD103	SUM. INS. ACOPLER RAPIDO MANGUERA, ACE. INOX, D=1,5 PULG, 125 PSI	U	1,00
	2.13.17.2		RED LIMPIEZA FLOCULADORES / DECANTADORES		

1056	2.13.17.2.1	515032	Suministro e instalación de válvula HD LL-CC D=63mm	U	2,00
1057	2.13.17.2.2	535098	Suministro e instalación de unión de reparación PVC U/E D=63 mm	U	2,00
1058	2.13.17.2.3	509002	Suministro e instalación de tubería PVC U/E D= 63 mm 1.0 Mpa	m	12,00
1059	2.13.17.2.4	535166	Suministro e instalación de tee PVC U/E D=110 x 63 mm	U	2,00
1060	2.13.17.2.5	5AO021	Sum. Ins. ADAPTADOR, PVC, D=63mm X 2 pulg., Rosca/Campana	U	2,00
1061	2.13.17.2.6	5AD101	SUM.-INS. TRAMOS ACE. INOX. AISI 304, D= 2 pulg. (50mm), R/R, 300 PSI (L=VARIABLES)	m	84,00
1062	2.13.17.2.7	5AD014	Sum. Ins. TEE, ACE. INOX. AISI 304, D=2 pulg. (50mm), R/R/R, 300 PSI	U	14,00
1063	2.13.17.2.8	5AD008	Sum. Ins. CODO 90°, ACE. INOX. AISI 304, DN=2 pulg. (50mm), R/R, 300 PSI	U	28,00
1064	2.13.17.2.9	5AD017	SUM. INS. VALV. COMPUERTA, ACE. INOX AISI 304, R/R, D=2 pulg., 200 PSI	U	14,00
1065	2.13.17.2.10	5AD102	Sum. Ins. REDUCTOR, ACE. INOX. AISI 316L, D=2 X 1,5 PULG, R/R, 300 PSI	U	14,00
1066	2.13.17.2.11	5AD103	SUM. INS. ACOPLERAPIDO MANGUERA, ACE. INOX, D=1,5 PULG, 125 PSI	U	14,00
1067	2.13.17.2.12	5B8016	SUM. INS. Manguera Contra Incendios con cubiertas de Nitrilo de Caucho, D=1,5 PULG, ACOPLERAPIDO ESPIGA, INCLUYE PITON CHORRO DIRECTO, L=30M	U	2,00
	2.13.17.3		RED LIMPIEZA DE FILTROS		
1068	2.13.17.3.1	515032	Suministro e instalación de válvula HD LL-CC D=63mm	U	2,00
1069	2.13.17.3.2	535098	Suministro e instalación de unión de reparación PVC U/E D=63 mm	U	6,00
1070	2.13.17.3.3	509002	Suministro e instalación de tubería PVC U/E D= 63 mm 1.0 Mpa	m	1,00
1071	2.13.17.3.4	5AO021	Sum. Ins. ADAPTADOR, PVC, D=63mm X 2 pulg., Rosca/Campana	U	46,00
1072	2.13.17.3.5	535166	Suministro e instalación de tee PVC U/E D=110 x 63 mm	U	1,00
1073	2.13.17.3.6	535097	Suministro e instalación de tee PVC U/E D=63 mm	U	1,00
1074	2.13.17.3.7	5AD101	SUM.-INS. TRAMOS ACE. INOX. AISI 304, D= 2 pulg. (50mm), R/R, 300 PSI (L=VARIABLES)	m	12,00
1075	2.13.17.3.8	5AD008	Sum. Ins. CODO 90°, ACE. INOX. AISI 304, DN=2 pulg. (50mm), R/R, 300 PSI	U	6,00
1076	2.13.17.3.9	5AD017	SUM. INS. VALV. COMPUERTA, ACE. INOX AISI 304, R/R, D=2 pulg., 200 PSI	U	6,00
1077	2.13.17.3.10	5AD102	Sum. Ins. REDUCTOR, ACE. INOX. AISI 316L, D=2 X 1,5 PULG, R/R, 300 PSI	U	6,00
1078	2.13.17.3.11	5AD103	SUM. INS. ACOPLERAPIDO MANGUERA, ACE. INOX, D=1,5 PULG, 125 PSI	U	6,00
1079	2.13.17.3.12	5B8016	SUM. INS. Manguera Contra Incendios con cubiertas de Nitrilo de Caucho, D=1,5 PULG, ACOPLERAPIDO ESPIGA, INCLUYE PITON CHORRO DIRECTO, L=30M	U	1,00
	2.13.17.4		RED LIMPIEZA TANQUE ESPESADOR DE LODOS		
1080	2.13.17.4.1	5AO021	Sum. Ins. ADAPTADOR, PVC, D=63mm X 2 pulg., Rosca/Campana	U	2,00
1081	2.13.17.4.2	5AD101	SUM.-INS. TRAMOS ACE. INOX. AISI 304, D= 2 pulg. (50mm), R/R, 300 PSI (L=VARIABLES)	m	4,00
1082	2.13.17.4.3	5AD008	Sum. Ins. CODO 90°, ACE. INOX. AISI 304, DN=2 pulg. (50mm), R/R, 300 PSI	U	8,00
1083	2.13.17.4.4	5AD017	SUM. INS. VALV. COMPUERTA, ACE. INOX AISI 304, R/R, D=2 pulg., 200 PSI	U	2,00
1084	2.13.17.4.5	5AD102	Sum. Ins. REDUCTOR, ACE. INOX. AISI 316L, D=2 X 1,5 PULG, R/R, 300 PSI	U	2,00

1085	2.13.17.4.6	5AD103	SUM. INS. ACOPLERAPIDO MANGUERA, ACE. INOX, D=1,5 PULG, 125 PSI	U	2,00
1086	2.13.17.4.7	5B8016	SUM. INS. Manguera Contra Incendios con cubiertas de Nitrilo de Caucho, D=1,5 PULG, ACOPLERAPIDO ESPIGA, INCLUYE PITON CHORRO DIRECTO, L=30M	U	1,00
	2.13.17.5		RED LIMPIEZA SISTEMA DE BOMBEO DE LODOS ESPESOS		
1087	2.13.17.5.1	5AO021	Sum. Ins. ADAPTADOR, PVC, D=63mm X 2 pulg., Rosca/Campana	U	1,00
1088	2.13.17.5.2	5AD101	SUM.-INS. TRAMOS ACE. INOX. AISI 304, D= 2 pulg. (50mm), R/R, 300 PSI (L=VARIABLES)	m	18,00
1089	2.13.17.5.3	5AD008	Sum. Ins. CODO 90°, ACE. INOX. AISI 304, DN=2 pulg. (50mm), R/R, 300 PSI	U	4,00
1090	2.13.17.5.4	5AD014	Sum. Ins. TEE, ACE. INOX. AISI 304, D=2 pulg. (50mm), R/R/R, 300 PSI	U	2,00
1091	2.13.17.5.5	5AD057	SUM. INS. VALV. BOLA, ACE. INOX AISI 316L, R/R, D= 2 pulgada, PALANCA, PASO TOTAL, 300 PSI	U	3,00
1092	2.13.17.5.6	5AD011	Sum. Ins. NUDO UNIVERSAL, ACERO INOX AISI 304, D=2 pulg. (50mm), R/R, 300 PSI	U	8,00
	2.14		INSTRUMENTOS DE CONTROL DE PARAMETROS DE LOS PROCESOS		
	2.14.1		INSTRUMENTOS EN INGRESO DE AGUA CRUDA		
1093	2.14.1.1	5AR002	Sum. Ins. MEDIDOR ULTRASONICO DE CAUDAL 2 CAMINOS. Incluye: sensores (2 pares); tubería calibrada de medición Dn=800mm B/B; Transmisor; Cables.	U	1,00
1094	2.14.1.2	5AR001	Sum. Ins. MEDIDOR DE TURBIEDAD EN LINEA, RANGO 0-1000 NTU; INCLUYE: SENSOR, CONTROLADOR, SISTEMA DE ENSAMBLE, CABLES.	U	1,00
	2.14.2		INSTRUMENTOS EN CASETA DE SOPLANTES DE SISTEMA DE AIREACION		
1095	2.14.2.1	5AR003	Sum. Ins. TRANSDUCTOR DE PRESION EN LINEA. Rango: 0 - 1 BAR. Incluye Sensor, Sistema de ensamble, cables.	U	1,00
	2.14.3		INSTRUMENTOS EN TANQUE DE OXIDACION		
1096	2.14.3.1	5AR005	Sum. Ins. MEDIDOR DE pH POR INMERSIÓN EN CANALES. Incluye Sensor, Transmisor, Sistema de ensamble, cables.	U	1,00
1097	2.14.3.2	5AR004	Sum. Ins. MEDIDOR DE NIVEL POR ULTRASONIDO. Rango 0 - 8m. Incluye Sensor, Transmisor, Sistema de ensamble, cables.	U	1,00
	2.14.4		INSTRUMENTOS EN ARQUETA DE DISTRIBUCION DE CAUDAL A LOS FLOCULADORES		
1098	2.14.4.1	5AR005	Sum. Ins. MEDIDOR DE pH POR INMERSIÓN EN CANALES. Incluye Sensor, Transmisor, Sistema de ensamble, cables.	U	1,00
	2.14.5		INSTRUMENTOS EN CANAL DE DISTRIBUCION DE CAUDAL A LOS FILTROS		
1099	2.14.5.1	5AR007	Sum. Ins. SONDA CAPACITIVA DE MEDICIÓN CONTINUA DE NIVEL EN LÍQUIDOS. Varilla SS316L L=1500mm. Incluye Sensor, Transmisor, Sistema de ensamble, cables.	U	1,00
1100	2.14.5.2	5AR006	Sum. Ins. MEDIDOR DE TURBIEDAD EN LINEA, RANGO 0-100 NTU; INCLUYE: SENSOR, CONTROLADOR, SISTEMA DE ENSAMBLE, CABLES.	U	1,00
	2.14.6		INSTRUMENTOS EN SALIDAS DE AGUA FILTRADA DE CADA UNIDAD		
1101	2.14.6.1	5AR009	Sum. Ins. MEDIDOR DE TURBIEDAD EN LINEA, RANGO 0-100 NTU; INCLUYE: SENSOR, CONTROLADOR (CADA DOS TURBIDIMETROS), SISTEMA DE ENSAMBLE, CABLES.	U	6,00

1102	2.14.6.2	5AR008	Sum. Ins. MEDIDOR DE NIVEL POR ULTRASONIDO. Rango 0 - 5m. Incluye Sensor, Transmisor, Sistema de ensamble, cables.	U	6,00
	2.14.7		INSTRUMENTOS EN CAMARAS DE CONTACTO DE CLORO - CARCAMO DE BOMBEO		
1103	2.14.7.1	5AR010	Sum. Ins. SENSOR HIDROSTATICO DE NIVEL DE LIQUIDO. Rango 0 - 1,2 Bar. Incluye Sensor, Transmisor, Sistema de ensamble, cables.	U	2,00
	2.14.8		INSTRUMENTOS EN LINEA DE IMPULSION DE AGUA POTABLE (EN DERIVACION DN 50mm)		
1104	2.14.8.1	5AR006	Sum. Ins. MEDIDOR DE TURBIEDAD EN LINEA. RANGO 0-100 NTU; INCLUYE: SENSOR, CONTROLADOR, SISTEMA DE ENSAMBLE, CABLES.	U	1,00
1105	2.14.8.2	5AR011	Sum. Ins. MEDIDOR DE CLORO LIBRE RESIDUAL EN LINEA. Sensor y Transmisor. Principio de medición amperometrico. Señal 4 - 20 mA. Tipo continuo. Rango 0 - 10 mg/L.	U	1,00
	2.14.9		INSTRUMENTOS EN TUBERIA DE IMPULSION DE AGUA DE LAVADO DE FILTROS (HD DN=400MM)		
1105	2.14.9.1	5AZ003	Sum. Ins. Medidor electromagnético de caudal, Versión Compacta Sensor Transmisor, DN=400, B/B, PN16	U	1,00
1106	2.14.9.2	5AR012	Sum. Ins. TRANSDUCTOR DE PRESION EN LINEA. Rango: 0 - 4 BAR. Incluye Sensor, Sistema de ensamble, cables.	U	1,00
	2.14.10		INSTRUMENTOS EN TUBERIA DE AIRE A PRESION DEL SISTEMA DE LAVADO DE FILTROS (SS DN=150mm)		
1107	2.14.10.1	5AZ004	Sum. Ins. Medidor de flujo de Aire tipo VORTEX, DN 150mm, Ace Inox AISI 316, Transmisor, Rango 0 - 1500 Nm3/hora, Extremos bridados, PN16	U	1,00
1108	2.14.10.2	5AR003	Sum. Ins. TRANSDUCTOR DE PRESION EN LINEA. Rango: 0 - 1 BAR. Incluye Sensor, Sistema de ensamble, cables.	U	1,00
	2.14.11		INSTRUMENTOS EN EDIFICIO DE DOSIFICACION DE SUBSTANCIAS QUIMICAS		
	2.14.11.1		TANQUES DE PREPARACION DE SOLUCION DE COAGULANTE Y POLIMEROS		
1109	2.14.11.1.1	5AR014	Sum. Ins. MEDIDOR DE NIVEL POR ULTRASONIDO. TOTALMENTE HERMÉTICO, Rango 0 - 4m. Incluye Sensor, Transmisor, Sistema de ensamble, cables.	U	6,00
	2.14.11.2		LINEAS DE ARRASTRE DE SOLUCIONES QUIMICAS		
1110	2.13.12.2.1	5AR015	Sum. Ins. DETECTOR DE CAUDAL MÁSIICO. Tipo Inserción en tubería. Rango: 0 - 3 m/s. Incluye Sensor, Sistema de ensamble, cables, accesorios.	U	3,00
	2.14.12		INSTRUMENTOS EN EDIFICIO DE DOSIFICACION DE CLORO		
1111	2.14.12.1	5AQ005	Sum. Ins Eyector de Cloro. Por vacío constante. Material ABS. 10 Kg/Hora (500 PPD).	U	4,00
1112	2.14.12.2	5AQ001	Sum. Ins. PANEL DE DOSIFICACION MANUAL/AUTOMATICA DE CLORO. Incluye Panel, válvula automática, rotámetro y vacuómetro. Capacidad 10 Kg/Hora (500 PPD)	U	2,00
1113	2.14.12.3	5AQ008	Sum. Ins. SISTEMA DETECTOR DE FUGAS DE GAS CLORO. Transmisor electrónico. Sensor Electroquímico tipo Redox. Rango 0 - 10 ppm	U	2,00
1114	2.14.12.4	5AQ004	Sum. Ins. REGULADOR DE VACIO. Incorpora Sistema de conmutación automática. Capacidad 10 Kg/Hora (500 PPD). Incluye Manifold, y accesorios (Según especificaciones técnicas)	U	2,00

1115	2.14.12.5	5AQ002	Sum. Ins. SISTEMA DE PESAJE DE DOS CONTENEDORES DE CLORO DE 1 TM . Incluye dos Plataformas para pesaje y Sistema indicador electrónico para pesaje.	U	1,00
1116	2.14.12.6	5AQ007	Sum. Ins. ANALIZADOR DE CLORO RESIDUAL. Transmisor LCD. Sensor Tipo Amperométrico. Rango 0- 5 PPM	U	1,00
1117	2.14.12.7	5AQ006	Sum. CONTENEDOR PARA CLORO GAS 1 Ton. Según Norma DOT 106A500X.	U	8,00
1118	2.14.12.8	5AQ003	Sum. Ins. Sistema de seguridad para cierre emergente de contenedores de cloro. Incluye controlador y dos actuadores eléctricos, cable.	U	1,00
	2.14.13		INSTRUMENTOS EN ESPESADOR DE LODOS		
1119	2.14.13.1	5AR004	Sum. Ins. MEDIDOR DE NIVEL POR ULTRASONIDO. Rango 0 - 8m. Incluye Sensor, Transmisor, Sistema de ensamble, cables.	U	1,00
	2.14.14		INSTRUMENTOS EN CAMARA DE BOMBEO DE EFLUENTES DEL ESPESADOR DE LODOS		
1120	2.14.14.1	5AR010	Sum. Ins. SENSOR HIDROSTATICO DE NIVEL DE LIQUIDO. Rango 0 - 1,2 Bar. Incluye Sensor, Transmisor, Sistema de ensamble, cables.	U	1,00
1121	2.14.14.2	5AR016	Sum. Ins. Flotador para detección de nivel límite en líquidos.	U	2,00
	2.14.15		INSTRUMENTOS EN LINEAS DE IMPULSION DE BOMBAS LOBULARES DE LODOS ESPESOS		
1122	2.14.15.1	5AR012	Sum. Ins. TRANSDUCTOR DE PRESION EN LINEA. Rango: 0 - 4 BAR. Incluye Sensor, Sistema de ensamble, cables.	U	2,00
1123	2.14.15.2	5AR015	Sum. Ins. DETECTOR DE CAUDAL MÁSIICO. Tipo Inserción en tubería. Rango: 0 - 3 m/s. Incluye Sensor, Sistema de ensamble, cables, accesorios.	U	2,00
1124	2.14.15.3	5AZ006	Sum. Ins. Medidor electromagnético de caudal, Versión Compacta Sensor Transmisor, DN=100, B/B, PN16	U	2,00
	2.14.16		INSTRUMENTOS EN LINEAS DE IMPULSION DE BOMBAS DE POLIMEROS		
1125	2.14.16.1	5AR013	Sum. Ins. TRANSDUCTOR DE PRESION EN LINEA. Rango: 0 - 16 BAR. Incluye Sensor, Sistema de ensamble, cables.	U	1,00
	2.14.17		INSTRUMENTOS EN LINEA DE IMPULSION DE LODOS DESHIDRATADOS		
1126	2.14.17.1	5AR017	Sum. Ins. MEDIDOR DE NIVEL POR ULTRASONIDO. Rango 0 - 1m en lodos deshidratados. Incluye Sensor, Transmisor, Sistema de ensamble, cables.	U	1,00
1127	2.14.17.2	5AR018	Sum. Ins. MEDIDOR DE NIVEL POR ULTRASONIDO. Rango 0 - 3.5 m en lodos deshidratados. Incluye Sensor, Transmisor, Sistema de ensamble, cables.	U	2,00
	2.15		EQUIPOS ELECTROMECHANICOS EN PROCESO DE POTABILIZACION		
	2.15.1		EQUIPOS ELECTROMECHANICOS EN CASETA DE SOPLANTES DEL SISTEMA DE AIREACION		
1128	2.15.1.1	5AS005	SUM. INS. SOPLANTES. TIPO TRILOBULARES ROTATIVOS CON CABINA DE ISONORIZACIÓN. Caudal Libre (FAD) 4,3 m3/min . Presión Diferencial 700 mBar. Nivel de ruido ≤ 70dB. Potencia del motor 11 KW	U	2,00
	2.15.2		EQUIPOS ELECTROMECHANICOS EDIFICIO DE DOSIFICACION DE QUIMICOS		
1129	2.15.2.1	5AF001	Sum. Ins. Agitador Perfil tipo VRG; Acero Inox AISI 316; D= 800 mm; Reductor Mecánico, salida a 120 rpm; Potencia 2,2 Kw.	U	3,00
1130	2.15.2.2	5AT002	SUM. INS. SKID DE BOMBAS DE DIAFRAGMA PARA SULFATO ALUMINIO. Incluye 3 bombas capacidad 2450	U	3,00

			L/Hora – 5 Bar (1+1+R). Incluye: Bastidor, columna de calibración, amortiguadores, val contra presión, y accesorios.		
1131	2.15.2.3	5AT003	SUM. INS. BOMBA DOSIFICADORA DE SOLUCION DE POLIMEROS. Tipo desplazamiento positivo. Rotor Helicoidal. Caudal variable regulación por señal 4 – 20 mA, con convertidor de frecuencia monoblock. Flujo volumétrico 50 L/h hasta 400 L/h. Presión 5 Bar.	U	2,00
1132	2.15.2.4	5AF002	Sum. Ins. Agitador Perfil tipo VRG; Acero Inox; D= 600 mm; Reductor Mecánico, salida a 80 rpm; Potencia 1,1 Kw	U	2,00
1133	2.15.2.5	5AT004	Sum. Ins. TANQUE DE DILUSIÓN DE POLIMEROS. Acero Inox AISI 304. Dimensiones: D=1,50; H=1,80; e=4mm. (No incluye agitador).	U	2,00
1134	2.15.2.6	5AT001	SUM. INS. DOSIFICADOR VOLUMÉTRICO DE TORNILLO SIN FIN DE PERMANGANATO DE POTASIO. Material acero inoxidable AISI 304 -316. Rango 3 - 10 L/Hora. Incluye: Tolva, Tanque de dilución, Accesorios y Panel de Control Manual.	U	2,00
1135	2.15.2.7	5AG001	SUM. INS. BOMBA IMPULSIÓN SOLUCIÓN PERMANGANATO DE POTASIO. Tipo Centrifuga Horizontal. Acero Inoxidable AISI 316. Impulsor encerrado, montado en bastidor. Capacidad 2,2 m3/Hora. HDT 30 mca.	U	2,00
1136	2.15.2.8	5AG003	Sum. Ins. Bomba centrifuga sumergible. Aguas residuales/lodos; Impulsor semiabierto 2 álabes antiatasco. Instalación semipermanente. Caudal 90 m3/Hora; HDT= 7,00 mca; D descarga 100mm; Potencia 3Kw; Incluye accesorios.	U	1,00
	2.15.3		EQUIPOS ELECTROMECHANICOS EN SISTEMA DE LAVADO DE FILTROS (AIRE/AGUA)		
1137	2.15.3.1	5AG002	Sum. Ins. BOMBA DE RETROLAVADO DE FILTROS. Tipo centrifuga horizontal de carcasa partida. Caudal 327 L/s. Carga Hidráulica Total 9.30 mca. Potencia 60HP. Velocidad 1200 RPM. NPSHr < 4 mca.	U	2,00
1138	2.15.3.2	5AS006	SUM. INS. SOPLANTES LAVADO DE FILTROS. TIPO TRILOBULARES ROTATIVOS CON CABINA DE ISONORIZACIÓN. Caudal Libre (FAD) 26,3 m3/min. Presión Diferencial 300 mBar. Nivel de ruido ≤ 75dB. Potencia del motor 22 KW.	U	2,00
1139	2.15.3.3	5B5004	SUM. INS. PUENTE GRUA (incluye malacate). CAPACIDAD 1,5 TM. Luz 6m. Altura de Izaje 5 m. Con Sistema de control	U	1,00
	2.15.4		EQUIPOS ELECTROMECHANICOS EN EDIFICIO DE CLORACION		
1140	2.15.4.1	5B5005	SUM. INS. POLIPASTO ELECTRICO A CABLE. INCLUYE TROLLEY. CAPACIDAD 3 TM. ALTURA DE IZAJE 6 M.	U	1,00
1141	2.15.4.2	5A1002	Suministro e instalación de viga carrilera en edificio de cloración (IPN 330en U)	U	1,00
	2.15.5		EQUIPOS ELECTROMECHANICOS EN BOMBEO DEL SISTEMA DE DRENAJE DE PROTECCION DE ESTRUCTURAS		
1142	2.15.5.1	5AG003	Sum. Ins. Bomba centrifuga sumergible. Aguas residuales/lodos; Impulsor semiabierto 2 álabes antiatasco. Instalación semipermanente. Caudal 90 m3/Hora; HDT= 7,00 mca; D descarga 100mm; Potencia 3Kw; Incluye accesorios.	U	2,00
	2.15.6		EQUIPOS ELECTROMECHANICOS EN PROCESO DE TRATAMIENTO DE LODOS DE DECANTADORES Y FILTROS		
	2.15.6.1		TANQUE ESPESADOR DE LODOS		

1143	2.15.6.1.1	5AV001	Sum. Ins. Espesador de lodos. Accionamiento Central. Rasquetas de barrido, Dn=12m. Acero Inox. AISI 304. (Sin campana deflectora, Sin vertedero recolección).	U	2,00
1144	2.15.6.1.2	5AV002	Sum. Ins. RECOLECTOR SUPERFICIAL DE EFLUENTES. DECANTADOR FLOTANTE. Acero Inoxidable AISI 304L, Caudal Q=160 m3/Hora, Descarga D= 150 mm.	U	1,00
1145	2.15.6.1.3	5AG004	Sum. Ins. Bomba centrífuga sumergible. Aguas residuales/lodos; Impulsor semiabierto 2 álabes antiatasco. Instalación semipermanente. Caudal 160 m3/Hora; HDT= 4,20 mca; D descarga 100mm; Potencia 3,7Kw; Incluye accesorios.	U	2,00
	2.15.6.2		CAMARA DE BOMBEO DE LODOS ESPESOS		
1146	2.15.6.2.1	5AG005	Sum. Ins. Bombas de desplazamiento positivo. Tipo lóbulos rotativos. Lodos 3% MS. Capacidad 20 m3/Hora. HDT= 20 mca. Potencia 3,7 Kw. Velocidad < 350rpm.	U	2,00
1147	2.15.6.2.2	5AG003	Sum. Ins. Bomba centrífuga sumergible. Aguas residuales/lodos; Impulsor semiabierto 2 álabes antiatasco. Instalación semipermanente. Caudal 90 m3/Hora; HDT= 7,00 mca; D descarga 100mm; Potencia 3Kw; Incluye accesorios.	U	1,00
	2.15.6.3		EDIFICIO DE DESHIDRACION DE LODOS		
1148	2.15.6.3.1	5AN001	SUM. INS. ESTACION AUTOMATICA DE PRODUCCIÓN CONTINUA DE SOLUCIÓN DE POLIMEROS. MATERIAL ACERO INOX AISI 304L, CAPACIDAD DE PRODUCCION 1000 L/H. TRES COMPARTIMIENTOS VOLUMEN 1500L, AGITADORES, TOLVA DE ALIMENTACION 60L, PANEL DE CONTROL.	U	1,00
1149	2.15.6.3.2	5AT006	SUM. INS. BOMBA DOSIFICADORA. Tipo desplazamiento positivo. Rotor Helicoidal. Regulación por Señal 4-20 mA. CAPACIDAD 100-1000 L/Hora, PRESIÓN 5 BAR. POTENCIA NOMINAL 1,1 KW	U	4,00
1150	2.15.6.3.3	5AT005	SUM. INS. BOMBA DOSIFICADORA DE SOLUCION DE POLIMEROS. Tipo desplazamiento positivo. Rotor Helicoidal. Caudal variable 20 L/h hasta 150 L/h. Presión 15 Bar.	U	1,00
1151	2.15.6.3.4	5AN002	SUM. INS. CENTRIFUGA (DECANTER) DESHIDRATADORA DE LODOS. Flujo volumétrico 13,3 m3/Hora. Flujo másico 400 Kg MS/Hora. Incluye Panel de control Automático, Compuerta divergente, Accesorios conexión.	U	2,00
1152	2.15.6.3.5	5AN003	SUM. INS. BANDA TRANSPORTADORA. Tipo Lisa. Horizontal. Capacidad másica 3,70 Tm /Hora. Ancho 500 mm, Longitud 7,0 m.	U	1,00
1153	2.15.6.3.6	5AN004	SUM. INS. BOMBA DE LODOS DESHIDRATADOS. Desplazamiento Positivo, tornillo helicoidal - tolva con tornillo sin fin. Capacidad 3,20 m3/Hora. Presión 15 Bares. 22 Kw. Incluye tolva de Carga.	U	1,00
1154	2.15.6.3.7	5B5005	SUM. INS. POLIPASTO ELECTRICO A CABLE. INCLUYE TROLLEY. CAPACIDAD 3 TM. ALTURA DE IZAJE 6 M.	U	2,00
	2.15.6.4		TOLVAS DE ALMACENAJE TEMPORAL DE LODOS DESHIDRATADOS		
1155	2.15.6.4.1	5AV003	Suministro Tolva Hidráulica de lodos deshidratados. Tipo cajon bolteo Chasis. Para tracto camión cabezal de 2 ejes. Dimensiones Largo=7,0 m; Ancho =2,40m; Alto=1,20-1,50m. Incluye Sistema Hidráulico y accesorios	U	2,00
	2.16		EQUIPOS E INSTRUMENTOS PARA LABORATORIOS FQ-MICROBIOLOGICO. REACTIVOS E INSUMOS		

1156	2.16.1	5AU010	Sum. Mufla para laboratorio	U	1,00
1157	2.16.2	5AU011	Sum. Baño María.	U	1,00
1158	2.16.3	5AU001	Sum. Juegos de termómetros de -50°C a 750°	U	2,00
1159	2.16.4	5AU021	Sum. Conductivímetro portatil, Rango TDS 0 a 50000mg/l como NaCl	U	1,00
1160	2.16.5	5AU019	Sum. Balanza Digital Capac. 300gr , prec. 0.01gr	U	1,00
1161	2.16.6	5AU014	Sum. Bomba de vacío.	U	1,00
1162	2.16.7	5AU023	Sum. Medidor de Carbono orgánico total	U	1,00
1163	2.16.8	5AU022	Sum. Medidor de PH, Interfase: bidireccional Rs 232 con software	U	1,00
1164	2.16.9	5AU003	Sum. Refrigeradora. Capacidad 11 pies	U	1,00
1165	2.16.10	5AU012	Sum. Desecador de vidrio con plato de porcelana.	U	1,00
1166	2.16.11	5AU013	Sum. Destilador de Agua.	U	1,00
1167	2.16.12	5AU018	Sum. Agitador Magnético	U	1,00
1168	2.16.13	5AU020	Sum. Campana extractora de gases, dimensiones:24" x 37" x 252	U	1,00
1169	2.16.14	5AU002	Sum. Cristalería de acuerdo a especificaciones	Glb.	1,00
1170	2.16.15	5AU017	Sum. Medidor de laboratorio para turbiedad y color. Rango de turbiedad 0,01 NTU a 1000NTU; rango de color 0-500 CU.	U	1,00
1171	2.16.16	5AU016	Sum. Equipo de Prueba de Jarras, 6 paletas, Ran. Vel. 5-300 RPM. Incluye 6 jarras acrilicas de 2 Lt Base cuadrada	U	2,00
1172	2.16.17	5AU007	Sum. Medidor espectrofotométrico de Cloro. Método DPD, incluye reactivos para 500 pruebas.	U	2,00
1173	2.16.18	5AU015	Sum. Balanza Mecánica de Brazo Capac. 2500gr , prec. 0.1gr	U	1,00
1174	2.16.19	5AU004	Sum. Autoclave. Horizontal. 65 Litros. Cámara 400mm X 500 mm	U	2,00
1175	2.16.20	5AU005	Sum. Ins. Cabina de Bioseguridad. Clase II. Tipo A2	U	2,00
1176	2.16.21	5AU006	Sum. Ins. INCUBADORA. Capacidad 150 - 155 Lt. Rango 5°C a 65°C. Microprocesador	U	2,00
1177	2.16.22	5AU008	Sum. Ins. MICROSCOPIO. Objetivos estándar 4x, 10x, 40x, 100x	U	1,00
1178	2.16.23	5AU009	Sum. Equipos, reactivos y consumibles, para determinar Coliformes Totales y Fecales. Según especificaciones técnicas	Glb.	1,00
	2.17		COMPONENTE MECÁNICO		
	2.17.1		COMPLEMENTOS MONTAJE DE SOPORTES DE TUBERIA		
1179	2.17.1.1	5B8017	Perfiles metálicos. (ASTM A36), incluye pernos y empaques	kg	2.800,00
	2.17.2		AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACION- EDF. ADMINISTRATIVO		
1180	2.17.2.1	5BD023	Suministro e instalación AC split pared 12K	U	1,00
1181	2.17.2.2	5BD024	Suministro e instalación AC split pared 18K	U	1,00
1182	2.17.2.3	5BD025	Suministro e instalación AC cassette 18K- R140 inverter	U	1,00
1183	2.17.2.4	5BD026	Suministro e instalación AC cassette 24K- R140 inverter	U	5,00
1184	2.17.2.5	5BD027	Suministro e instalación AC cassette 48K- R140 inverter	U	1,00
1185	2.17.2.6	5BD028	Suministro e instalación AC cassette 60K- R140 inverter	U	2,00
1186	2.17.2.7	5BD015	Suministro e instalación de central de ducto 60K	U	1,00
1187	2.17.2.8	5BD029	Suministro e instalación de extractor de tumbado 100m3/h	U	1,00
1188	2.17.2.9	5BD001	Suministro e instalación de extractor de tumbado 225m3/h	U	1,00

1189	2.17.2.10	5BD030	Suministro e instalación de extractor helicocentrífugo 500 m3/h	U	2,00
1190	2.17.2.11	5BD031	Suministro e instalación de cortina de aire x 2mm	U	1,00
1191	2.17.2.12	5BD032	Suministro e instalación de manejadora de aire: 4739 CFM	U	1,00
1192	2.17.2.13	5BD033	Suministro e instalación de manejadora de aire: 4606 CFM	U	1,00
1193	2.17.2.14	5BD034	Suministro e instalación de extractor de aire axial 3200CFM	U	5,00
1194	2.17.2.15	5BD035	Suministro e instalación de extractor de tumbado 120 m3/h	U	4,00
1195	2.17.2.16	5BD036	Suministro e instalación rejilla 6" x 6" AC	U	8,00
1196	2.17.2.17	5BD037	Suministro e instalación de difusor de aluminio 12" x12" AC	U	3,00
1197	2.17.2.18	5BD002	Suministro e instalación de difusor de aluminio 16" x16" AC	U	1,00
1198	2.17.2.19	5BD003	Suministro e instalación de difusor de aluminio 22" x 22" AC	U	1,00
1199	2.17.2.20	5BD005	Suministro e instalación de difusor de aluminio 24" x 24" AC	U	6,00
1200	2.17.2.21	5BD004	Suministro e instalación de difusor de aluminio 20" x 20" AC	U	8,00
1201	2.17.2.22	5BD006	Suministro e instalación de ducto en tol galvanizado sin aislar	kg	600,00
1202	2.17.2.23	5BD007	Suministro e instalación de ducto en tol galvanizado aislado	kg	238,00
1203	2.17.2.24	5BD008	Suministro e instalación de ducto flexible aislado d=6"	m	15,00
1204	2.17.2.25	5BD021	Suministro e instalación de tubería de cobre d=1/4"	m	16,00
1205	2.17.2.26	5BD022	Suministro e instalación de tubería de cobre d=3/8"	m	50,00
1206	2.17.2.27	5BD009	Suministro e instalación de tubería de cobre d=1/2"	m	52,70
1207	2.17.2.28	5BD010	Suministro e instalación de tubería de cobre d=5/8"	m	50,00
1208	2.17.2.29	5BD011	Suministro e instalación de tubería de cobre d=3/4"	m	23,80
1209	2.17.2.30	5BD012	Suministro e instalación de aislamiento de tubería d=1/2"	m	52,70
1210	2.17.2.31	5BD013	Suministro e instalación de aislamiento de tubería d=5/8"	m	50,00
1211	2.17.2.32	5BD014	Suministro e instalación de aislamiento de tubería d=3/4"	m	23,80
	2.17.3		AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACION- CASA GUARDIA		
1212	2.17.3.1	5BD015	Suministro e instalación de central de ducto 60K	U	1,00
1213	2.17.3.2	5BD008	Suministro e instalación de ducto flexible aislado d=6"	m	12,00
1214	2.17.3.3	5BD007	Suministro e instalación de ducto en tol galvanizado aislado	kg	154,35
1215	2.17.3.4	5BD002	Suministro e instalación de difusor de aluminio 16" x16" AC	U	5,00
1216	2.17.3.5	5BD003	Suministro e instalación de difusor de aluminio 22" x 22" AC	U	2,00
1217	2.17.3.6	5BD009	Suministro e instalación de tubería de cobre d=1/2"	m	4,00
1218	2.17.3.7	5BD011	Suministro e instalación de tubería de cobre d=3/4"	m	4,00
1219	2.17.3.8	5BD014	Suministro e instalación de aislamiento de tubería d=3/4"	m	4,00
	2.17.4		AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACION- EDF. GALERIA		
1220	2.17.4.1	5BD016	Suministro e instalación de central de ducto 90K	U	2,00
1221	2.17.4.2	5BD007	Suministro e instalación de ducto en tol galvanizado aislado	kg	341,65
1222	2.17.4.3	5BD017	Suministro e instalación de difusor de aluminio 14" x14" AC	U	10,00
1223	2.17.4.4	5BD010	Suministro e instalación de tubería de cobre d=5/8"	m	6,80
1224	2.17.4.5	5BD018	Suministro e instalación de tubería de cobre d=1 1/8"	m	6,80
1225	2.17.4.6	5BD019	Suministro e instalación de aislamiento de tubería d=1 1/8"	m	6,80
	2.17.5		AIRE ACONDICIONADO Y VENTILACION- EDF. CLORACION		
1226	2.17.5.1	5BD020	Suministro e instalación AC split pared 36K	U	1,00

1227	2.17.5.2	5BD022	Suministro e instalación de tubería de cobre d=3/8"	m	3,20
1228	2.17.5.3	5BD010	Suministro e instalación de tubería de cobre d=5/8"	m	3,20
1229	2.17.5.4	5BD013	Suministro e instalación de aislamiento de tubería d=5/8"	m	3,20
	2.17.6		ESTACION DE BOMBEO- LINEA DE IMPULSION EN LA PLANTA.		
	2.17.6.1		SUCCIÓN BOMBAS		
1230	2.17.6.1.1	5BF001	Suministro e instalación de bomba centrífuga, carcaza partida, hierro fundido, ASTM A159, 167 l/s, TDH 70 mca, Eficiencia mínima 80%, NPSH disponible 7.671 mca, 210 Hp, 460 V, 1800 rpm, Incluye junta anti vibración BB, PN 25	U	4,00
1231	2.17.6.1.2	5BE020	Suministro e instalación de válvula de retención de pie d=450mm, B, PN16, cuerpo Acero Inoxidable-316, incluye pernos Ac. Inox. y empaques	U	4,00
1232	2.17.6.1.3	12.3.8	Sum. Insta. Reducción B/B, D= 400mm a 450mm, PN 16, acero ASTM A-36, e= 6.35 mm, AWWA C208; con recubrimiento interno y externo pintura epoxica grado alimenticio 500 micras AWWA C210, incluye pernos y empaques.	U	4,00
1233	2.17.6.1.4	12.3.8	Sum. Insta. Tramo Corto B/B, D= 400mm, L= 1.25, PN 16, acero ASTM A-36, e= 6.35 mm, AWWA C208; con recubrimiento interno y externo pintura epoxica grado alimenticio 500 micras AWWA C210, incluye pernos y empaques.	U	4,00
1234	2.17.6.1.5	12.3.8	Sum. Insta. Codo 90° B/B, D= 400mm, PN 16, acero ASTM A-36, e= 6.35 mm, AWWA C208; con recubrimiento interno y externo pintura epoxica grado alimenticio 500 micras AWWA, incluye pernos y empaques.	U	4,00
1235	2.17.6.1.6	12.3.8	Sum. Insta. Tramo Corto B/B, D= 400mm, L= 0.9, PN 16, acero ASTM A-36, e= 6.35 mm, AWWA C208; con recubrimiento interno y externo pintura epoxica grado alimenticio 500 micras AWWA, incluye pernos y empaques.	U	4,00
1236	2.17.6.1.7	5BE021	Suministro e instalación de válvula mariposa HD d=350 mm, AWWA C 504, B/B, PN 16, con desmultiplicador y Volante, (Succión), incluye pernos y empaques.	U	4,00
1237	2.17.6.1.8	5B0018	SUM. INS. JUNTA DE DESMONTAJE, HD, D=350mm, B/B, PN16	U	4,00
1238	2.17.6.1.9	12.3.8	Suministro e instalación de accesorios de acero ASTM A-36 , e= 6.35 mm, AWWA C208, BB, BL, PN16, que incluyen Codos, Tramos Cortos, Te, Reducciones Concentricas o Exentricas BB, Pasamuros y Otros D=350, con recubrimiento interno y externo pintura epoxica grado alimenticio 500 micras AWWA C210, incluye pernos y empaques	Kg	500,00
1239	2.17.6.1.10		Sun. Ins. Sistema de cebado con agua de la succión con tubería de cobre K rígido D=1" y de purga de aire D= 1/2", incluye válvulas y accesorios.	U	4,00
1240	2.17.6.1.11	12.3.8	Reducción exentrica 400X350 Acero ASTM-A36 e=6.35 BB PN16, recubierta interna y externa, pernos y empaques	U	4,00
	2.17.6.2		RAMALES DE DESCARGA BOMBAS DN=350 mm Acero A36		
1241	2.17.6.2.1	12.3.8	Suministro e instalación de accesorios de acero ASTM A-36 , e= 6.35 mm, AWWA C208, BB, BL, PN25 a PN 40, que incluyen Codos, Tramos Cortos, Te, Reducciones Concentricas o Exentricas BB, Pasamuros y Otros D=350, con recubrimiento interno y externo pintura epoxica grado alimenticio 500 micras AWWA C210, incluye pernos y empaques	Kg	500,00

1242	2.17.6.2.2	5B0018	SUM. INS. JUNTA DE DESMONTAJE, HD, D=350mm, B/B, PN40	U	4,00
1243	2.17.6.2.3	5B70151	Suministro e instalación VALVULA CHECK, AWWA C508 (RESILIENT HINGE), HD, D=350mm, B/B, PN40, incluye pernos y empaques	U	4,00
1244	2.17.6.2.4	5BE022	Sum. Ins. VALVULA MARIPOSA, HD, D=350mm, AWWA C504, B/B, VOLANTE Y CAJA DESMULTIPLICADORA, PN40, incluye pernos y empaques.	U	4,00
1245	2.17.6.2.5	12.3.8	Codo 45° acero ASTM A-36, e= 6.35 mm, B/B PM40, D= 350mm, con recubrimiento interno y externo pintura epoxica grado alimenticio 500 micras AWWA C210, incluye pernos y empaques	U	4,00
1246	2.17.6.2.6	12.3.8	Sum. Ins. TC de acople D= 350 mm L= 0.70m acero ASTM A-36 e= 6.35 mm, B/L, PN40, soldado a la Y del Múltiple de Impulsión con D=500 mm, recubrimiento interno y externo pintura epoxica grado alimenticio 500 micras AWWA C210, incluye pernos y empaques .	U	4,00
1247	2.17.6.2.7	12.3.8	Sum. Ins. Tubería acero ASTM ASTM A36, D=500mm, e= 8 mm, con juntas soldadas, AWWA C200, desde brida ciega hasta brida de unión con T de de válvula anticipadora de onda o purga de D=150 mm, incluye; recubrimiento interno y externo expuesta pintura epoxica grado alimenticio 500 micras AWWA C210 y recubrimiento exterior bajo norma AWWA C 214 tubea enterrada, 2 codos de 45°, 2 Bridas PN 40 con pernos y empaques.	Kg	2.500,00
1248	2.17.6.2.8	12.3.8	Sum. Ins. Tramo corto B/L acero ASTM A-36, e= 6.35 mm, PN40, D= 100mm, L=0.2, incluye; Poncho en la conexión, recubrimiento interno y externo pintura epoxica grado alimenticio 500 micras AWWA C210, pernos y empaques.	U	1,00
1249	2.17.6.2.9	12.3.8	Sum. Ins. Brida Ciega acero A36, PN40, D=500 mm junta solada, recubrimiento interno y externo pintura epoxica grado alimenticio 500 micras AWWA C210.	U	1,00
1250	2.17.6.2.10	12.3.8	Sum. Ins. Tramo corto B/L acero ASTM A-36 e= 8 mm, PN40, D= 50mm, L=0.2, incluye; Poncho en la conexión, recubrimiento interno y externo pintura epoxica grado alimenticio 500 micras AWWA C210, pernos y empaques.	U	1,00
1251	2.17.6.2.11	5BE001	Suministro e instalación de valvula de aire d=100 mm, BB, PN40, cuerpo CS (acero fundido)	U	1,00
1252	2.17.6.2.12	5BE002	Suministro e instalación de valvula de compuerta d=100 mm, BB, PN40 CS, Incluye; pernos y empaques	U	1,00
	2.17.6.3		VÁLVULA ANTICIPADORA DE ONDA Y DE PURGA		
1253	2.17.6.3.1	12.3.8	Sum. Ins. T de acero A36, e= 8mm, AWWA C 208, 500x500x150 mm, B/B/B PN40, recubrimiento interno y externo pintura epoxica grado alimenticio 500 micras AWWA C210, pernos y empaques.	U	1,00
1254	2.17.6.3.2	11.7.1	Sum. Ins. VALVULA COMPUERTA, HD, D=150 mm, AWWA C509, CON VOLANTE, B/B, PN40	U	1,00
1255	2.17.6.3.3	11.5.6	Sum. Ins. Junta de desmontaje D=150 mm HD, BB, PN40, incluye pernos y empaques	U	1,00
1256	2.17.6.3.4	11.7.15	Sum. Ins. Válvula de control automática Y de acero al carbón, D=150 mm, con pilotos para anticipadora de onda con solenoide de rapida apertura, con disco anticavitación en la válvula, BB, PN40, AWWA C 530, incluye pernos y empaques	U	1,00
1257	2.17.6.3.5	12.3.8	Tramo corto acero A 36, e = 6.35 mm, B L, PN40, D=150mm, con pasa muro L= 2.80 m aproximada, incluye; recubrimiento interno y externo expuesta pintura epoxica grado alimenticio 500 micras AWWA C210 y recubrimiento exterior bajo norma AWWA C 214 tubea enterrada, pernos y empaques.	Kg	500,00

	2.17.7		ESTACION DE BOMBEO- LINEA DE LAVADO DE FILTROS		
1258	2.17.7.1	5BF002	Suministro e instalación bomba centrífuga carcasa partida, hierro fundido, ASTM A48 clase 35, impulsor bronce ASTM B5, 327 l/s, TDH 9.3 mca, 60 Hp, 460V, 1200 rpm, Incluye Junta anti vibración, BB, PN16	U	2,00
	3		COMPONENTE ELECTRICICO		
	3.1		CENTRO DE TRANSFORMACIÓN Y GRUPO ELECTRÓGENO		
1259	3.1.1	5BJ079	Sum. e Inst. Celda entrada Alimentacion	U	1,00
1260	3.1.2	5BJ080	Sum. e Inst. Celda de Remonte	U	1,00
1261	3.1.3	5BJ083	Sum. e Inst. Transformador PAD Mounted, 1800 KVA, trifasico, 13800/460V	U	1,00
1262	3.1.4	5BJ084	Sum. e Inst. Transformador Seco, 400 KVA, trifasico, 460 V / 220V-127V (inc. accesorios)	U	1,00
1263	3.1.5	5BJ085	Sum. e Inst. Grupo Electrogenero, 700 KVA, trifasico, 460V	U	1,00
1264	3.1.6	5BJ088	Sum. e Inst. Transferencia Automática 3000A, trifasico, 460V	U	1,00
1265	3.1.7	5BJ089	Sum. e Inst. Tablero TC-SOP	U	1,00
1266	3.1.8	5BJ090	Sum. e Inst. Tablero TC-SED	U	1,00
1267	3.1.9	5BJ091	Sum. e Inst. Tablero TC-FIL	U	1,00
1268	3.1.10	5BJ092	Sum. e Inst. Tablero TC-BOM	U	1,00
1269	3.1.11	5BJ093	Sum. e Inst. Tablero TC-LOD	U	1,00
1270	3.1.12	5BJ094	Sum. e Inst. Tablero TC-QUI	U	1,00
1271	3.1.13	5BJ095	Sum. e Inst. Tablero TC-CLO	U	1,00
1272	3.1.14	5BJ096	Sum. e Inst. Tablero TDP 220V	U	1,00
1273	3.1.15	5BJ097	Sum. e Inst. Tablero TDP 460V	U	1,00
	3.2		ACOMETIDAS Y CANALIZACION		
1274	3.2.1	5BJ117	Suministro e Instalación de Acometida Canalizada de Cu 1 x (# 12 AWG) + # 12 AWG + # 12 AWG, THHN	m	1.980,00
1275	3.2.2	5BJ118	Suministro e Instalación de Acometida Canalizada de Cu 2 x (# 12 AWG) + # 12 AWG, THHN	m	90,00
1276	3.2.3	5BJ119	Suministro e Instalación de Acometida Canalizada de Cu 2 x (# 6 AWG) + # 6 AWG, XLPE / PVC	m	200,00
1277	3.2.4	5BJ120	Suministro e Instalación de Acometida Canalizada de Cu 2 x (# 8 AWG) + # 8 AWG, XLPE / PVC	m	590,00
1278	3.2.5	5BJ121	Suministro e Instalación de Acometida Canalizada de Cu 3 x (# 2/0 AWG) + # 2/0 AWG + # 2/0 AWG, XLPE / PVC	m	160,00
1279	3.2.6	5BJ122	Suministro e Instalación de Acometida Canalizada de Cu 3 x (# 300 MCM) + # 300 MCM + # 2/0 AWG, XLPE / PVC	m	40,00
1280	3.2.7	5BJ123	Suministro e Instalación de Acometida Canalizada de Cu 3 x (# 350 MCM) + # 350 MCM + # 2/0 AWG, XLPE / PVC	m	110,00
1281	3.2.8	5BJ124	Suministro e Instalación de Acometida Canalizada de Cu 3 x (# 4 AWG) + # 4 AWG + # 4 AWG, XLPE / PVC	m	5,00
1282	3.2.9	5BJ125	Suministro e Instalación de Acometida Canalizada de Cu 3 x (# 6 AWG) + # 6 AWG + # 6 AWG, XLPE / PVC	m	35,00
1283	3.2.10	5BJ126	Suministro e Instalación de Acometida Canalizada de Cu 3 x (# 8 AWG) + # 8 AWG + # 8 AWG, XLPE / PVC	m	585,00
1284	3.2.11	5BJ127	Suministro e Instalación de Acometida Canalizada de Cu 3 x (2 x # 3/0 AWG) + # 3/0 AWG + # 2/0 AWG, XLPE / PVC	m	10,00
1285	3.2.12	5BJ128	Suministro e Instalación de Acometida Canalizada de Cu 3 x (2 x # 350 MCM) + # 350 MCM + # 2/0 AWG, XLPE / PVC	m	10,00
1286	3.2.13	5BJ129	Suministro e Instalación de Acometida Canalizada de Cu 3 x (3 x # 500 MCM) + # 500 MCM + # 2/0 AWG, XLPE / PVC	m	65,00

1287	3.2.14	5BJ130	Suministro e Instalación de Acometida Canalizada de Cu 3 x (5 x # 500 MCM) + # 500 MCM + # 2/0 AWG, XLPE / PVC	m	10,00
1288	3.2.15	5BJ131	Suministro e Instalación de Acometida Canalizada de Cu 3 x (6 x # 500 MCM) + # 500 MCM + # 2/0 AWG, XLPE / PVC	m	10,00
1289	3.2.16	5BJ132	Suministro e Instalación de Acometida Canalizada de Cu 3 x (# 1/0 AWG) + # 1/0 AWG, XLPE / PVC	m	60,00
1290	3.2.17	5BJ133	Suministro e Instalación de Acometida Canalizada de Cu 3 x (# 10 AWG) + # 10 AWG, THHN	m	180,00
1291	3.2.18	5BJ134	Suministro e Instalación de Acometida Canalizada de Cu 3 x (# 12 AWG) + # 12 AWG, THHN	m	3.180,00
1292	3.2.19	5BJ135	Suministro e Instalación de Acometida Canalizada de Cu 3 x (# 2 AWG) + # 2 AWG, XLPE / PVC	m	60,00
1293	3.2.20	5BJ136	Suministro e Instalación de Acometida Canalizada de Cu 3 x (# 3/0 AWG) + # 2/0 AWG, XLPE / PVC	m	30,00
1294	3.2.21	5BJ137	Suministro e Instalación de Acometida Canalizada de Cu 3 x (# 6 AWG) + # 6 AWG, XLPE / PVC	m	60,00
1295	3.2.22	5BJ138	Suministro e Instalación de Acometida Canalizada de Cu 3 x (# 8 AWG) + # 8 AWG, XLPE / PVC	m	30,00
1296	3.2.23	5BJ139	Suministro e Instalación de Acometida Canalizada de Cu 3 x (2 x # 3/0 AWG) + # 2/0 AWG, XLPE / PVC	m	120,00
1297	3.2.24	5BJ140	Suministro e Instalación de Canaleta de hormigon de 50 cm de ancho, 40 cm de profundidad y espesor de 8 cm Incluye bandeja portacable para control y potencia.	m	650,00
1298	3.2.25	5BJ141	Suministro e Instalacion Banco de Ductos en Acera con Configuracion 1X2 de 110 mm (0B1X2B1)	m	290,00
	3.3		SISTEMA DE PUESTA A TIERRA		
1299	3.3.1	5BJ001	Sum. e Inst. Conductor Cu. Desnudo #2/0 AWG	m	530,00
1300	3.3.2	5BJ050	Sum. e Inst. Varilla de Puesta a Tierra 2.4 mts	U	34,00
1301	3.3.3	5BJ051	Sum. e Inst. Suelta Exotermica 90 Varilla - Cable	U	40,00
	3.4		ILUMINACIÓN EXTERIOR		
1302	3.4.1	5BJ054	Sum. e Inst. Derivacion con conector tipo cuña para baja tensión Princ. 8-4/0 Deriv. 14-2/0 AWG	U	153,00
1303	3.4.2	5BJ057	Sum. e Inst. Luminaria LED 90W	U	14,00
1304	3.4.3	5BJ021	Sum. e Inst. Luminaria LED 150W	U	28,00
1305	3.4.4	5BJ056	Sum. e Inst. Luminaria LED 220W	U	27,00
1306	3.4.5	5BJ058	Sum. e Inst. Proyector LED 500W	U	12,00
1307	3.4.6	5BJ059	Sum. e Inst. Control de Alumbrado de 40A	U	2,00
1308	3.4.7	5BJ060	Sum. e Inst. Poste plástico para iluminación 10 mts 1 brazo	U	14,00
1309	3.4.8	5BJ061	Sum. e Inst. Poste plástico para iluminación 10 mts 2 brazos	U	14,00
1310	3.4.9	5BJ062	Sum. e Inst. Poste plástico 14 mts	U	10,00
1311	3.4.10	5BI049	Sum. e Inst. Brazo para luminaria 1.50 mts	U	32,00
1312	3.4.11	5BJ063	Sum. e Inst. Conductor Cu. Concentrico 3x12 AWG	m	750,00
1313	3.4.12	5BH018	Suministro e instalacion de coronilla metalica para 6 reflectores	U	2,00
	3.5		INSTALACIONES INTERIORES		
	3.5.1		EDIFICIO ADMINISTRATIVO Y QUÍMICO - ELÉCTRICO		
1314	3.5.1.1	5BJ007	Sum. e Inst. Conmutador doble placa 10A 250V	U	2,00
1315	3.5.1.2	5BJ008	Sum. e Inst. Conmutador simple placa 10A 250V	U	2,00
1316	3.5.1.3	5BH001	Sum. e Inst. Conmutador Interruptor 10A	U	2,00
1317	3.5.1.4	5BJ009	Sum. e Inst. Interruptor Doble placa 10A 250V	U	7,00
1318	3.5.1.5	5BJ010	Sum. e Inst. Interruptor Simple placa 10A 250V	U	10,00

1319	3.5.1.6	5BJ011	Sum. e Inst. Interruptor triple 10A 250V	U	2,00
1320	3.5.1.7	5BJ012	Sum. e Inst. Pulsante Doble placa 10A	U	1,00
1321	3.5.1.8	5BJ013	Sum. e Inst. Pulsante Simple placa 10A	U	5,00
1322	3.5.1.9	5BJ014	Sum. e Inst. Pulsante triple placa 10A	U	5,00
1323	3.5.1.10	5BJ015	Sum. e Inst. Sensor de movimiento omnidireccional	U	2,00
1324	3.5.1.11	5BJ016	Sum. e Inst. Luminaria LED 32W 10x120cm	U	4,00
1325	3.5.1.12	5BJ017	Sum. e Inst. Luminaria Dicroico LED 6W	U	5,00
1326	3.5.1.13	5BJ018	Sum. e Inst. Luminaria tipo ojo de buey, LED, 12W	U	8,00
1327	3.5.1.14	5BJ019	Sum. e Inst. Luminaria tipo ojo de buey, LED 18W	U	52,00
1328	3.5.1.15	5BJ020	Sum. e Inst. Luminaria tipo ojo de buey, LED, 18 W Sobrepuesto	U	3,00
1329	3.5.1.16	5BJ021	Sum. e Inst. Luminaria LED 150W	U	13,00
1330	3.5.1.17	5BJ022	Sum. e Inst. Luminaria tipo ojo de buey, LED, 25 W	U	20,00
1331	3.5.1.18	5BJ023	Sum. e Inst. Luminaria tipo Aplique de pared, LED 38W	U	2,00
1332	3.5.1.19	5BJ024	Sum. e Inst. Panel LED 40W 120 x 30 cm	U	56,00
1333	3.5.1.20	5BH002	Sum. e Inst. Tomacorriente Bifásico 15A	U	9,00
1334	3.5.1.21	5BH003	Sum. e Inst. Tomacorriente Bifásico 15A para secador de manos	U	3,00
1335	3.5.1.22	5BJ025	Sum. e Inst. Tomacorriente doble polarizado placa 15A 250V de piso	U	8,00
1336	3.5.1.23	5BJ026	Sum. e Inst. Tomacorriente doble red regulada placa 15A 250V de piso	U	4,00
1337	3.5.1.24	5BJ027	Sum. e Inst. Tomacorriente doble polarizado placa 15A 250V	U	71,00
1338	3.5.1.25	5BH004	Sum. e Inst Tomacorriente Doble Red Regulada 15A 125V	U	12,00
1339	3.5.1.26	5BH005	Sum. e Inst. Tomacorriente Trifásico 40A	U	2,00
1340	3.5.1.27	5BJ028	Sum. e Inst. Conductor Cu. Superflex #1/0 AWG	m	100,00
1341	3.5.1.28	5BJ029	Sum. e Inst. Conductor Cu. Superflex #2 AWG	m	140,00
1342	3.5.1.29	5BJ030	Sum. e Inst. Conductor Cu. Superflex #4 AWG	m	50,00
1343	3.5.1.30	5BJ031	Sum. e Inst. Conductor Cu. Superflex #8AWG	m	160,00
1344	3.5.1.31	5BJ032	Sum. e Inst. Conductor Cu. THHN #12 AWG	m	3.550,00
1345	3.5.1.32	5BJ033	Sum. e Inst. Conductor Cu. THHN #14 AWG	m	2.850,00
1346	3.5.1.33	5BJ034	Sum. e Inst. Bandeja metálica 200x100 mm (Incluye accesorios y montaje)	m	70,00
1347	3.5.1.34	5BH006	Sum. e Inst. Tubería EMT 2"	m	40,00
1348	3.5.1.35	5BJ035	Sum. e Inst. Tubería EMT 1 1/2"	m	15,00
1349	3.5.1.36	5BJ036	Sum. e Inst. Tubería EMT 1 1/4"	m	20,00
1350	3.5.1.37	5BJ037	Sum. e Inst. Tubería EMT 1"	m	40,00
1351	3.5.1.38	5BJ038	Sum. e Inst. Tubería EMT 3/4"	m	160,00
1352	3.5.1.39	5BJ039	Sum. e Inst. Tubería EMT 1/2"	m	900,00
1353	3.5.1.40	5BH009	Sum. e Inst. Centro de Carga Qol 420	U	2,00
1354	3.5.1.41	5BH010	Sum. e Inst. Centro de Carga Qol 430	U	4,00
1355	3.5.1.42	5BJ067	Sum. e Inst. Breaker Monofásico 16A	U	6,00
1356	3.5.1.43	5BJ068	Sum. e Inst. Breaker Monofásico 20A	U	15,00
1357	3.5.1.44	5BJ069	Sum. e Inst. Breaker Monofásico 32A	U	1,00
1358	3.5.1.45	5BJ070	Sum. e Inst. Breaker Monofásico 40A	U	1,00

1359	3.5.1.46	5BJ071	Sum. e Inst. Breaker Bifásico 20A	U	12,00
1360	3.5.1.47	5BH011	Sum. e Inst Breaker Trifásico 20A	U	1,00
1361	3.5.1.48	5BH013	Sum. e Inst Breaker Trifásico 32A	U	2,00
	3.5.2		VIVIENDA - ELÉCTRICO		
1362	3.5.2.1	5BJ007	Sum. e Inst. Conmutador doble placa 10A 250V	U	1,00
1363	3.5.2.2	5BH001	Sum. e Inst. Conmutador Interruptor 10A	U	1,00
1364	3.5.2.3	5BJ008	Sum. e Inst. Conmutador simple placa 10A 250V	U	1,00
1365	3.5.2.4	5BJ009	Sum. e Inst. Interruptor Doble placa 10A 250V	U	1,00
1366	3.5.2.5	5BJ010	Sum. e Inst. Interruptor Simple placa 10A 250V	U	6,00
1367	3.5.2.6	5BJ011	Sum. e Inst. Interruptor triple 10A 250V	U	1,00
1368	3.5.2.7	5BJ042	Sum. e Inst. Aplique de Pared con foco Led 15W	U	1,00
1369	3.5.2.8	5BJ019	Sum. e Inst. Luminaria tipo ojo de buey, LED 18W	U	3,00
1370	3.5.2.9	5BJ018	Sum. e Inst. Luminaria tipo ojo de buey, LED, 12W	U	9,00
1371	3.5.2.10	5BJ017	Sum. e Inst. Luminaria Dicroico LED 6W	U	6,00
1372	3.5.2.11	5BJ043	Sum. e Inst. Tomacorriente doble GFCI polarizado placa 15A 250V	U	1,00
1373	3.5.2.12	5BJ044	Sum. e Inst. Tomacorriente doble polarizado placa 15A 250V para interperie	U	1,00
1374	3.5.2.13	5BH002	Sum. e Inst. Tomacorriente Bifásico 15A	U	2,00
1375	3.5.2.14	5BH007	Sum. e Inst. Tomacorriente Bifásico 40A	U	1,00
1376	3.5.2.15	5BJ027	Sum. e Inst. Tomacorriente doble polarizado placa 15A 250V	U	18,00
1377	3.5.2.16	5BJ045	Sum. e Inst. Politubo 1/2"	m	150,00
1378	3.5.2.17	5BJ046	Sum. e Inst. Politubo 3/4"	m	50,00
1379	3.5.2.18	5BJ033	Sum. e Inst. Conductor Cu. THHN #14 AWG	m	250,00
1380	3.5.2.19	5BJ032	Sum. e Inst. Conductor Cu. THHN #12 AWG	m	400,00
1381	3.5.2.20	5BJ047	Sum. e Inst. Conductor Cu. THHN #10 AWG	m	40,00
1382	3.5.2.21	5BJ048	Sum. e Inst. Conductor Cu. THHN #8 AWG	m	10,00
1383	3.5.2.22	5BH010	Sum. e Inst. Centro de Carga Qol 430	U	1,00
1384	3.5.2.23	5BJ067	Sum. e Inst. Breaker Monofásico 16A	U	2,00
1385	3.5.2.24	5BJ068	Sum. e Inst. Breaker Monofásico 20A	U	3,00
1386	3.5.2.25	5BJ069	Sum. e Inst. Breaker Monofásico 32A	U	2,00
1387	3.5.2.26	5BJ055	Sum. e Inst. Breaker Bifásico 32A	U	2,00
1388	3.5.2.27	5BJ072	Sum. e Inst. Breaker Bifásico 40A	U	5,00
	3.5.3		EDIFICIO DE BOMBEO - ELÉCTRICO		
1389	3.5.3.1	5BJ073	Sum. e Inst. Luminaria LED 48W Waterproof	U	36,00
1390	3.5.3.2	5BJ011	Sum. e Inst. Interruptor triple 10A 250V	U	2,00
1391	3.5.3.3	5BH002	Sum. e Inst. Tomacorriente Bifásico 15A	U	5,00
1392	3.5.3.4	5BJ027	Sum. e Inst. Tomacorriente doble polarizado placa 15A 250V	U	5,00
1393	3.5.3.5	5BJ047	Sum. e Inst. Conductor Cu. THHN #10 AWG	m	300,00
1394	3.5.3.6	5BJ032	Sum. e Inst. Conductor Cu. THHN #12 AWG	m	250,00
1395	3.5.3.7	5BJ033	Sum. e Inst. Conductor Cu. THHN #14 AWG	m	500,00
1396	3.5.3.8	5BJ038	Sum. e Inst. Tubería EMT 3/4"	m	20,00
1397	3.5.3.9	5BJ039	Sum. e Inst. Tubería EMT 1/2"	m	180,00

1398	3.5.3.10	5BH009	Sum. e Inst. Centro de Carga Qol 420	U	1,00
1399	3.5.3.11	5BJ067	Sum. e Inst. Breaker Monofásico 16A	U	2,00
1400	3.5.3.12	5BJ068	Sum. e Inst. Breaker Monofásico 20A	U	1,00
1401	3.5.3.13	5BJ071	Sum. e Inst. Breaker Bifásico 20A	U	2,00
	3.5.4		EDIFICIO DE DESHIDRATACIÓN DE LODOS - ELÉCTRICO		
1402	3.5.4.1	5BH001	Sum. e Inst. Conmutador Interruptor 10A	U	1,00
1403	3.5.4.2	5BJ008	Sum. e Inst. Conmutador simple placa 10A 250V	U	5,00
1404	3.5.4.3	5BH012	Sum. e Inst. Deviator Conmutador Especial	U	1,00
1405	3.5.4.4	5BJ009	Sum. e Inst. Interruptor Doble placa 10A 250V	U	1,00
1406	3.5.4.5	5BJ010	Sum. e Inst. Interruptor Simple placa 10A 250V	U	5,00
1407	3.5.4.6	5BJ011	Sum. e Inst. Interruptor triple 10A 250V	U	1,00
1408	3.5.4.7	5BJ015	Sum. e Inst. Sensor de movimiento omnidireccional	U	1,00
1409	3.5.4.8	5BH002	Sum. e Inst. Tomacorriente Bifásico 15A	U	20,00
1410	3.5.4.9	5BJ027	Sum. e Inst. Tomacorriente doble polarizado placa 15A 250V	U	28,00
1411	3.5.4.10	5BH005	Sum. e Inst. Tomacorriente Trifásico 40A	U	2,00
1412	3.5.4.11	5BH010	Sum. e Inst. Centro de Carga Qol 430	U	1,00
1413	3.5.4.12	5BJ067	Sum. e Inst. Breaker Monofásico 16A	U	2,00
1414	3.5.4.13	5BJ068	Sum. e Inst. Breaker Monofásico 20A	U	2,00
1415	3.5.4.14	5BJ069	Sum. e Inst. Breaker Monofásico 32A	U	4,00
1416	3.5.4.15	5BJ071	Sum. e Inst. Breaker Bifásico 20A	U	5,00
1417	3.5.4.16	5BJ072	Sum. e Inst. Breaker Bifásico 40A	U	8,00
1418	3.5.4.17	5BJ074	Sum. e Inst. Breaker Bifásico 50A	U	1,00
1419	3.5.4.18	5BH011	Sum. e Inst Breaker Trifásico 20A	U	2,00
1420	3.5.4.19	5BJ047	Sum. e Inst. Conductor Cu. THHN #10 AWG	m	125,00
1421	3.5.4.20	5BJ032	Sum. e Inst. Conductor Cu. THHN #12 AWG	m	1.200,00
1422	3.5.4.21	5BJ033	Sum. e Inst. Conductor Cu. THHN #14 AWG	m	525,00
1423	3.5.4.22	5BJ075	Sum. e Inst. Luminaria tipo HIGH BAY LED 100W Ultra Flat	U	8,00
1424	3.5.4.23	5BJ073	Sum. e Inst. Luminaria LED 48W Waterproof	U	25,00
1425	3.5.4.24	5BH007	Sum. e Inst. Tomacorriente Bifásico 40A	U	9,00
1426	3.5.4.25	5BH006	Sum. e Inst. Tubería EMT 2"	m	10,00
1427	3.5.4.26	5BJ035	Sum. e Inst. Tubería EMT 1 1/2"	m	10,00
1428	3.5.4.27	5BJ036	Sum. e Inst. Tubería EMT 1 1/4"	m	30,00
1429	3.5.4.28	5BJ037	Sum. e Inst. Tubería EMT 1"	m	20,00
1430	3.5.4.29	5BJ038	Sum. e Inst. Tubería EMT 3/4"	m	70,00
1431	3.5.4.30	5BJ039	Sum. e Inst. Tubería EMT 1/2"	m	150,00
	3.5.5		EDIFICIO DE CLORACIÓN - ELÉCTRICO		
1432	3.5.5.1	5BH001	Sum. e Inst. Conmutador Interruptor 10A	U	1,00
1433	3.5.5.2	5BJ008	Sum. e Inst. Conmutador simple placa 10A 250V	U	1,00
1434	3.5.5.3	5BJ073	Sum. e Inst. Luminaria LED 48W Waterproof	U	18,00
1435	3.5.5.4	5BH014	Sum. e Inst. Tomacorriente Bifásico 15A Interperie	U	7,00
1436	3.5.5.5	5BJ044	Sum. e Inst. Tomacorriente doble polarizado placa 15A 250V para interperie	U	8,00

1437	3.5.5.6	5BJ047	Sum. e Inst. Conductor Cu. THHN #10 AWG	m	325,00
1438	3.5.5.7	5BJ032	Sum. e Inst. Conductor Cu. THHN #12 AWG	m	425,00
1439	3.5.5.8	5BJ033	Sum. e Inst. Conductor Cu. THHN #14 AWG	m	200,00
1440	3.5.5.9	5BJ076	Sum. e Inst. Tubería Funda sellada 1"	m	25,00
1441	3.5.5.10	5BJ077	Sum. e Inst. Tubería Funda sellada 3/4"	m	90,00
1442	3.5.5.11	5BJ078	Sum. e Inst. Tubería Funda sellada 1/2"	m	75,00
1443	3.5.5.12	5BH009	Sum. e Inst. Centro de Carga Qol 420	U	1,00
1444	3.5.5.13	5BJ067	Sum. e Inst. Breaker Monofásico 16A	U	1,00
1445	3.5.5.14	5BJ068	Sum. e Inst. Breaker Monofásico 20A	U	2,00
1446	3.5.5.15	5BJ069	Sum. e Inst. Breaker Monofásico 32A	U	1,00
1447	3.5.5.16	5BJ071	Sum. e Inst. Breaker Bifásico 20A	U	2,00
1448	3.5.5.17	5BJ055	Sum. e Inst. Breaker Bifásico 32A	U	1,00
	3.5.6		EDIFICIO DE SOPLANTES - ELÉCTRICO		
1449	3.5.6.1	5BJ073	Sum. e Inst. Luminaria LED 48W Waterproof	U	4,00
1450	3.5.6.2	5BJ009	Sum. e Inst. Interruptor Doble placa 10A 250V	U	1,00
1451	3.5.6.3	5BH002	Sum. e Inst. Tomacorriente Bifásico 15A	U	4,00
1452	3.5.6.4	5BH014	Sum. e Inst. Tomacorriente Bifásico 15A Interperie	U	1,00
1453	3.5.6.5	5BJ027	Sum. e Inst. Tomacorriente doble polarizado placa 15A 250V	U	5,00
1454	3.5.6.6	5BJ047	Sum. e Inst. Conductor Cu. THHN #10 AWG	m	50,00
1455	3.5.6.7	5BJ032	Sum. e Inst. Conductor Cu. THHN #12 AWG	m	150,00
1456	3.5.6.8	5BJ033	Sum. e Inst. Conductor Cu. THHN #14 AWG	m	50,00
1457	3.5.6.9	5BJ037	Sum. e Inst. Tubería EMT 1"	m	10,00
1458	3.5.6.10	5BJ038	Sum. e Inst. Tubería EMT 3/4"	m	40,00
1459	3.5.6.11	5BJ039	Sum. e Inst. Tubería EMT 1/2"	m	25,00
1460	3.5.6.12	5BH009	Sum. e Inst. Centro de Carga Qol 420	U	1,00
1461	3.5.6.13	5BJ067	Sum. e Inst. Breaker Monofásico 16A	U	1,00
1462	3.5.6.14	5BJ068	Sum. e Inst. Breaker Monofásico 20A	U	1,00
1463	3.5.6.15	5BJ071	Sum. e Inst. Breaker Bifásico 20A	U	1,00
1464	3.5.6.16	5BJ072	Sum. e Inst. Breaker Bifásico 40A	U	1,00
	3.5.7		EDIFICIO DE GALERÍA - ELÉCTRICO		
1465	3.5.7.1	5BJ073	Sum. e Inst. Luminaria LED 48W Waterproof	U	13,00
1466	3.5.7.2	5BJ008	Sum. e Inst. Conmutador simple placa 10A 250V	U	5,00
1467	3.5.7.3	5BH002	Sum. e Inst. Tomacorriente Bifásico 15A	U	3,00
1468	3.5.7.4	5BJ027	Sum. e Inst. Tomacorriente doble polarizado placa 15A 250V	U	7,00
1469	3.5.7.5	5BJ047	Sum. e Inst. Conductor Cu. THHN #10 AWG	m	125,00
1470	3.5.7.6	5BJ032	Sum. e Inst. Conductor Cu. THHN #12 AWG	m	200,00
1471	3.5.7.7	5BJ033	Sum. e Inst. Conductor Cu. THHN #14 AWG	m	200,00
1472	3.5.7.8	5BJ077	Sum. e Inst. Tubería Funda sellada 3/4"	m	45,00
1473	3.5.7.9	5BJ078	Sum. e Inst. Tubería Funda sellada 1/2"	m	75,00
	4		INSTALACIONES ELECTRÓNICAS		
	4.1		PLANTA MANCHA GRANDE SCADA		
1474	4.1.1	5BK001	Rack de comunicaciones 42UR cerrado	U	1,00

1475	4.1.2	5BK002	Sum. e Inst. Switch Ethernet 24 puertos	U	1,00
1476	4.1.3	5BK003	Sum. e Inst. Switch Ethernet 5 puertos	U	8,00
1477	4.1.4	5BK004	Suministro e instalación de PLC (Controlador Lógico Programable)	U	8,00
1478	4.1.5	5BK005	Sum e instalación de Terminal de Operación HMI	U	8,00
1479	4.1.6	5BK006	Suministro e instalación de Estación de Operación	U	1,00
1480	4.1.7	5BK007	Suministro e instalación de Servidor	U	1,00
1481	4.1.8	5BK008	Suministro e instalación de cable de Fibra Óptica multimodo	m	600,00
1482	4.1.9	5BJ102	SumInistro del Scada	U	1,00
1483	4.1.10	5BK030	Ingeniería de Desarrollo, Puesta en Marcha, Capacitación	Glb.	1,00
1484	4.1.11	5BK031	Suministro e instalación de Variadores de Frecuencia de 25 KW	U	3,00
1485	4.1.12	5BK032	Suministro e instalación de Variadores de Frecuencia de 50 KW	U	1,00
1486	4.1.13	5BK033	Suministro e instalación de Variadores de Frecuencia de 200 KW	U	4,00
1487	4.1.14	11.8.12	Sumunistro e instalación Medidor de DBO/DQO	U	1,00
	4.2		OBRA CIVIL		
1488	4.2.1	5BL001	Sum. e Inst. Pozo de revisión tipo A de 60x60cm, incluye tapa (filo metalico)	U	62,00
1489	4.2.2	5BL002	Sum. e. Inst. Pozo de revisión tipo B de 90x90cm, incluye tapa	U	23,00
1490	4.2.3	5BH015	Sum. e Inst. Tuberías 3x3 PVC 4"	m	1.075,00
1491	4.2.4	5BH016	Sum. e Inst. Tuberías 3x4 PVC 4" con dado de hormigon y separadores	m	100,00
1492	4.2.5	5BJ101	Sum. e Inst. Politubo 2"	m	10.400,00
1493	4.2.6	502002	Excavación a mano en suelo sin clasificar de 0 a 2 m de profundidad	m3	950,00
1494	4.2.7	514008	Relleno compactado con material de mejoramiento (inc. esponjamiento)	m3	600,00
	4.4		ACTIVIDADES FINALES		
1495	4.4.1	5B2002	Catastro de estructuras y edificios	m2	5.580,00
1496	4.4.2	5A9022	Catastro de redes (planos As Built Formato A1)	km	1,68
	5		PLAN DE MANEJO AMBIENTAL		
	5.1		PLAN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN DE IMPACTOS (PPMI)		
1497	5.1.1	5AC001	Carpa de protección de aridos	m2	160,00
1498	5.1.2	5AC002	Señales verticales informativas 1.40x0.8m (20 USOS).	U	160,00
1499	5.1.3	5AC005	Siembra de especies arbustiva	U	500,00
1500	5.1.4	5AC031	Señalización vertical movil conos (20 usos)	U	160,00
1501	5.1.5	5AC032	Señalización vertical movil poste delineador con malla plastica (20 usos)	m	10.000,00
1502	5.1.6	5AC035	Agua para control de polvo	m3	400,00
1503	5.1.7	5AC006	Area sembrada (siembra herbaceas)	Ha	0,50
1504	5.1.8	5AC050	Poste delineador (10 usos)	U	500,00
1505	5.1.9	5AC049	Puente peatonal provisional (20 usos)	U	8,00
1506	5.1.10	5AC052	Valla metálica de separacion	U	8,00
1507	5.1.11	5AC033	Suministro Cinta Peligro h= 7.5 cm Negro/Amarillo	m	1.300,00
1508	5.1.12	5AC053	Barriles para barricada (20 usos)	U	6,00

1509	5.1.13	5AC058	Escollera	m3	100,00
	5.2		PLAN DE MANEJO DE DESECHOS (PMD)		
1510	5.2.1	5AC009	Trampa de grasas	U	1,00
1511	5.2.2	5AC011	Tanque galvanizado de 55 glns, color rojo	U	3,00
1512	5.2.3	5AC040	Instalación de contenedores plásticos con tapa (reposición 2 por año)	U	15,00
1513	5.2.4	5AC054	Alquiler de letrina prefabricada	Mes	96,00
1514	5.2.5		GESTION DE RESIDUOS (TRANSPORTE EN SU ESTADO NATURAL RESIDUOS "ORGANICOS" AL RELLENO SANITARIO)	m3	50,00
	5.3		PLAN DE COMUNICACIÓN, CAPACITACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL (PCCA)		
1515	5.3.1	5AC012	Comunicador Social	Mes	24,00
1516	5.3.2	5AC013	Taller de capacitación prevención de emisiones	U	12,00
1517	5.3.3	5AC059	Sum. ins. de letrero informativo en lona 4,80x2,40	U	16,00
1518	5.3.4		PLAN RELACIONES COMUNITARIAS EN LA ZONA DE INFLUENCIA DIRECTA E INDIRECTA DEL PROYECTO. (Publicaciones en prensa y Charlas)	U	12,00
1519	5.3.5		SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LETRERO INFORMATIVO EN LONA 4.80X2.40M.	U	4,00
	5.4		PLAN DE RELACIONES COMUNITARIAS (PRC)		
1520	5.4.1	5AC013	Taller de capacitación de Concientización Ambiental	U	12,00
1521	5.4.2	5AC014	Tripticos informativos	U	800,00
	5.5		PLAN DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO (PMS)		
1522	5.5.1	5AC017	Monitoreo Control de Calidad del Agua (pH, Tem, Coli Feca, DQO, DBO5, Cloro Activo, Aceites y Grasas, Tenso activos)	U	6,00
1523	5.5.2	5AC017	Pruebas de calidad del Agua cruda y Potable (Pruebas de laboratorio de calidad Físico-Químico y Bacteriologico de acuerdo a Norma Nacional)	U	15,00
1524	5.5.3	5AC018	Monitoreo Calidad de Aire (PM10, PM2.5, NOX, CO, SO2)	U	2,00
1525	5.5.4	5AC019	Monitoreo de Ruido ambiente	U	3,00
1526	5.5.5	5AC021	Monitoreo de Suelo (Suelos contaminados)	U	2,00
1527	5.5.6	5AC027	Monitoreo de macroinvertebrados bentónicos y calidad biológica del agua	U	1,00
	5.6		PLAN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL		
1528	5.6.1	5AC057	Kit de equipo de proteccion personal -EPP-	U	100,00
	5.7		CAMPAMENTO DE OBRA		
1529	5.7.1		Construccion de campamento de obra	Glb.	1,00
1530	5.7.2		Suministro e instalación cerco perimétrico provisional	m	500,00
1531	5.7.3		Instalación oficinas fiscalización	Glb.	1,00
1532	5.7.4		Cartel de obra	U	2,00
	6		CONDUCCIÓN DE AGUA POTABLE		
	6.1		LÍNEA DE IMPULSIÓN PLANTA AP - TANQUE MANCHA GRANDE		
	6.1.1		OBRA CIVIL		
1533	6.1.1.1	522037	Replanteo y nivelación	km	0,08
1534	6.1.1.2	520002	Desbroce y limpieza	m2	325,59
1535	6.1.1.3	530006	Rotura de asfalto	m3	0,56

1536	6.1.1.4	530029	Corte de asfalto	m	20,00
1537	6.1.1.5	530003	Reposición de calzada de asfalto incluye imprimación	m3	1,48
1538	6.1.1.6	530005	Rotura de hormigón en vereda	m3	1,66
1539	6.1.1.7	506066	Reposición y/o construcción de vereda con Hormigón premezclado bombeado en sitio $f'c=210\text{kg/cm}^2$	m3	1,66
1540	6.1.1.8	503001	Excavación mecanica en suelo sin clasificar de 0 a 2 m de profundidad	m3	507,37
1541	6.1.1.9	503032	Excavación mecanica en suelo conglomerado cualquier profundidad incluye rasanteo pedido por fiscalización	m3	89,53
1542	6.1.1.10	502002	Excavación a mano en suelo sin clasificar cualquier profundidad	m3	29,84
1543	6.1.1.11	502015	Rasanteo del fondo de la zanja	m2	10.852,73
1544	6.1.1.12	514004	Relleno compactado con material de excavacion	m3	332,09
1545	6.1.1.13	514008	Relleno compactado con material de mejoramiento (inc. esponjamiento)	m3	108,78
1546	6.1.1.14	514012	Relleno compactado con subbase clase III (incluye esponjamiento)	m3	2,83
1547	6.1.1.15	514014	Relleno con material de polvo de piedra (arenisca)	m3	17,47
1548	6.1.1.16	514013	Relleno compactado con base clase 1A (incluye esponjamiento)	m3	1,70
	6.1.2		Sum. Inst. TUBERÍAS Y ACCESORIOS		
1549	6.1.2.1	12.3.7	Suministro de Tubería Acero A36 e=8mm Junta Soldada D=600mm. Norma AWWA C200, recubrimiento interno pintura epoxica grado alimenticio 500 micras AWWA C210 y recubrimiento exterior bajo norma AWWA C 214.	m	112,00
1550	6.1.2.2	12.3.9	Instalación de Tubería Acero D= 600mm juntas soldadas. con revestimiento Interno y Externo	m	112,00
1551	6.1.2.3	12.3.8	Sum. Inst. Codo Acero A36 e=8mm, 11.25° D= 600mm, juntas soldadas, revestimiento interno y externo	U	3,00
1552	6.1.2.4	12.3.8	Sum. Inst. Codo Acero A36 e=8 mm, 22.5° D= 600mm, juntas soldadas, revestimiento interno y externo	U	1,00
1553	6.1.2.5	12.3.8	Sum. Inst. Codo Acero A36 e=8, 45° D= 600mm, juntas soldadas, revestimiento interno y externo.	U	1,00
1554	6.1.2.6	12.3.8	Sum. Ins. Reducción Acero A36 e=8, 600X500mm, Juntas soldadas, revestimiento interno y externo	U	1,00
1555	6.1.2.7	12.3.8	Sum. Ins.Tubería, Piezas Especiales Acero ASTM ASTM A-36, D=500mm y D=600mm, e= 8 mm, con juntas soldadas, AWWA C208, incluye; recubrimiento interno pintura epoxica grado alimenticio 500 micras AWWA C210 y recubrimiento exterior bajo norma AWWA C 214, Bridas PN 40 con pernos y empaques en caso de requerimiento.	Kg	565,05
1556	6.1.2.8	12.3.7 y 12.3.8	Sum. Ins.Tubería acero ASTM ASTM A-36, D=500mm, e= 8mm, con juntas soldadas, AWWA C200, en el ingreso al tanque de carga desde la cámara de válvulas , incluye; recubrimiento interno y externo expuesta pintura epoxica grado alimenticio 500 micras AWWA C210 y recubrimiento exterior bajo norma AWWA C 214 tubería enterrada, Bridas PN 25 con pernos y empaques en caso de requerimiento. iIncluye piesad especiales fabricadas bajo Norma AWWA C 208 y revestida intrna y externamente: T, Codos, TC, Reducciones, LL o BB PN 25 incluye pernos y empaques.	Kg	452,04
	6.1.3		ANCLAJES		
1557	6.1.3.1	502002	Excavación a mano en suelo sin clasificar cualquier profundidad	m3	0,91
1558	6.1.3.2	506075	Hormigón premezclado bombeado en sitio $f'c=240\text{kg/cm}^2$	m3	22,08
1559	6.1.3.3	501003	Encofrado recto	m2	210,95

1560	6.1.3.4	516001	Acero de Refuerzo $f_y=4200$ kg/cm ² (Incluye corte y doblado)	Kg	2.208,45
	6.1.4		OBRAS ESPECIALES - CRUCE SUBFLUVIAL Y VIAL		
1561	6.1.4.1	520002	Desbroce y limpieza	m ²	1,51
1562	6.1.4.2	502021	Excavación a mano en lecho de río	m ³	0,29
1563	6.1.4.3	503001	Excavación mecanica en suelo sin clasificar de 0 a 2 m de profundidad	m ³	3,56
1564	6.1.4.4	514004	Relleno compactado con material de excavacion	m ³	0,29
1565	6.1.4.5	514014	Relleno con material de polvo de piedra (arenisca)	m ³	0,38
1566	6.1.4.6	506069	Hormigón premezclado bombeado en sitio $f'_c=300$ kg/cm ² (Incluye inhibidor de corrosión)	m ³	23,25
1567	6.1.4.7	516001	Acero de Refuerzo $f_y=4200$ kg/cm ² (Incluye corte y doblado)	Kg	1.627,58
1568	6.1.4.8	543109	Enrocado de piedra	m ³	0,05
1569	6.1.4.9	501003	Encofrado recto	m ²	1,73
	7		SUBESTACION ELECTRICA DE LA PTAP EN EL SITIO MANCHA GRANDE, PARROQUIA SAN PLACIDO		
	7.1	1	CONSTRUCCIÓN DE OBRAS CIVILES		
	7.1.1	1.1	PRELIMINARES		
1570	7.1.1.1	191	Excavacion y desalojo de material de excavacion	m ³	933,30
	7.1.2	1.2	OBRA BASICA Y CONFORMACION DE PLATAFORMA		
1571	7.1.2.1	522030	Replanteo y nivelación de áreas	m ²	2.514,00
1572	7.1.2.2	189	Relleno compactado con material de mejoramiento (inc. esponjamiento)	m ³	6.632,00
1573	7.1.2.3	188	Subbase granular clase 3 incluye compactacion y transporte	m ³	443,73
1574	7.1.2.4	187	Base clase 1 tipo A	m ³	332,80
1575	7.1.2.5	186	Asfalto MC para imprimacion y/o liga	Lt	850,00
1576	7.1.2.6	185	Carpeta asfaltica de 2 plg	m ²	850,00
1577	7.1.2.7	184	Grava, recubrimiento en patios	m ³	100,00
	7.1.3	1.3	CERRAMIEN TO DE TUBO DE 2" (FRONTAL) Y DE MALLA GALVANIZADA (POSTERIOR Y LATERALES)		
1578	7.1.3.1	183	Excavacion manual en plintos y cimientos	m ³	17,54
1579	7.1.3.2	182	Piedra bola bajo cimentacion	m ³	5,95
1580	7.1.3.3	181	Replantillo $f_c = 140$ kg/cm ² $e = 5$ cm	m ²	19,84
1581	7.1.3.4	180	Plinto de hormigon $f_c = 210$ kg/cm ²	m ³	1,51
1582	7.1.3.5	179	Hormigon ciclopeo $f_c = 180$ kg/cm ² (muros)	m ³	4,99
1583	7.1.3.6	178	Riostra de hormigon $f_c = 210$ kg/cm ²	m ³	6,98
1584	7.1.3.7	177	Columnas de hormigon $f_c = 210$ kg/cm ²	m ³	0,67
1585	7.1.3.8	176	Cerramiento metalico con tuberia estructural redonda tipo hospital con tapon superior metalico	m	83,00
1586	7.1.3.9	175	Acero de refuerzo en varillas corrugadas $f_y=4200$ kg/cm ² (provisiojPROVICION, CONFORMACION Y COLOCACION)	kg	762,16
1587	7.1.3.10	174	Excavacion manual en plintos y cimientos	m ³	33,30
1588	7.1.3.11	173A	Malla galvanizada (incluido tubo de hacer galvanizado de 2" y alambre de puas)	m ²	555,00
	7.1.4	1.4	PUERTA METALICA		
1589	7.1.4.1	173	Puerta metalica corrediza entrada vehicular	m ²	18,85

1590	7.1.4.2	172	Motor electrico para puerta vehicular	U	1,00
1591	7.1.4.3	171	Puerta de malla para ingreso a area restringida	m2	13,00
1592	7.1.4.4	170	Puerta metalica entrada peatonal	m2	2,00
	7.1.5	1.5	MURO DE CONTENCIÓN		
1593	7.1.5.1	522030	Replanteo y nivelación de áreas	m2	577,20
1594	7.1.5.2	168	Excavacion manual en plintos y cimientos	m3	666,00
1595	7.1.5.3	167	Piedra bola bajo cimentacion	m3	346,32
1596	7.1.5.4	166	Replantillo fc = 140 kg/cm2 e= 5cm	m2	444,00
1597	7.1.5.5	165	Hormigon armado para muro de fc = 240kg/cm2	m3	122,10
	7.1.6	1.6	CISTERNA DE AGUA		
1598	7.1.6.1	522030	Replanteo y nivelación de áreas	m2	9,00
1599	7.1.6.2	163	Desalojo de material de excavacion	m3	22,50
1600	7.1.6.3	162	Piedra bola bajo cimentacion	m3	3,13
1601	7.1.6.4	161	Replantillo fc = 140 kg/cm2 e= 5cm	m2	9,00
1602	7.1.6.5	160	Hormigon simple de 240 kg/cm2 en cisterna (incluye encofrado)	m3	9,88
1603	7.1.6.6	159	Bomba de 0.50 HP y tanque hidroneumatico de 60 galones, sistema de A.A.P.P.	U	1,00
1604	7.1.6.7	158	Acero de refuerzo en varillas corrugadas FY=4200 kg/cm2 (provision, conformacion y colocacion)	kg	470,81
1605	7.1.6.8	157	Tapa metalica para cisterna	U	1,00
1606	7.1.7	1.7	CUARTO DE BOMBA		
1607	7.1.7.1	156	Caseta para bomba de agua	U	1,00
1608	7.1.7.2	155	Base para caseta de hormigon fc = 210 kg/cm2	m3	0,45
1609	7.1.7.3	154	Mamposteria de bloque de (15x20x40)	m2	7,74
1610	7.1.7.4	153	Enlucidos de paredes interiores y exteriores	m2	15,49
1611	7.1.7.5	152	Pintura de caucho latex vinil acrilico (exteriores e interiores)	m2	15,49
	7.1.8	1.8	CUARTO DE CONTROL Y OFICINA		
1612	7.1.8.1	522030	Replanteo y nivelación de áreas	m2	207,35
1613	7.1.8.2	150	Excavacion manual en plintos y cimientos	m3	99,84
1614	7.1.8.3	149	Piedra bola bajo cimentacion	m3	62,40
1615	7.1.8.4	148	Relleno compactado con material de mejoramiento (inc. esponjamiento)	m3	22,46
1616	7.1.8.5	147	Replantillo fc = 140 kg/cm2 e= 5cm	m2	124,80
1617	7.1.8.6	146	Hormigon armado fc = 210 kg/cm2	m3	31,92
1618	7.1.8.7	145	Columnas de hormigon armado F'C = 210 kg/cm2	m3	6,91
1619	7.1.8.8	144	Vigas de amarre de hormigon armado F'C = 210 kg/cm2	m3	25,40
1620	7.1.8.9	143	Losa de hormigon armado F'C = 210 kg/cm2	m3	32,11
1621	7.1.8.10	142	Vigas de hormigon armado F'C = 210 kg/cm2	m3	15,84
1622	7.1.8.11	141	Columnetas y dinteles de 15 X 20 cm	m	122,60
1623	7.1.8.12	140	Contrapiso FC=210kg/cm2, E=25cm incluye piedra bola y malla electrosoldada R-131 (5X15)	m3	39,06
1624	7.1.8.13	139	Mamposteria de bloque de (15x20x40)	m2	149,85
1625	7.1.8.14	138	Suministro e instalacion de puerta de madera de laurel: 100 X 100cm (inc. Herrajes y chapas)	U	5,00
1626	7.1.8.15	137	Puerta de tool, marco y estructura, con cerradura	U	3,00

1627	7.1.8.16	136	Ventana corrediza de aluminio y vidrio	m2	31,09
1628	7.1.8.17	135	Enlucidos de paredes interiores y exteriores	m2	299,71
1629	7.1.8.18	134	Enlucido de losa incluye impermeabilizante	m2	156,25
1630	7.1.8.19	133	Impermeabilizante de losa con chova	m2	156,25
1631	7.1.8.20	132	Pintura de caucho de exteriores e interiores (inc empaste)	m2	455,96
1632	7.1.8.21	131	Enlucidos de gotero e= 2.50 cm Y h= 1.50 cm	m2	0,22
1633	7.1.8.22	130	Enlucidos de filos interiores y exteriores	m2	126,00
1634	7.1.8.23	129	Porcelanato 60 x 60 para pisos	m2	126,72
1635	7.1.8.24	128	Provision e instalacion de ojo de buey 26W	U	11,00
1636	7.1.8.25	127	Punto de tomacorriente doble de 110V	U	15,00
1637	7.1.8.26	126	Punto de tomacorriente doble de 210V	U	1,00
1638	7.1.8.27	125	Provision e instalacion de lampara electronica 60X120 cm 3x32W	U	8,00
1639	7.1.8.28	124	Provision e instalacion de ojo de buey 10W emergencia	U	10,00
1640	7.1.8.29	123	Provision e instalacion de panel de 8-16 breakers	U	1,00
1641	7.1.8.30	122	Unidad split de precision tipo mohila 60000 btu/h R410A 220V/60HZ	U	1,00
1642	7.1.8.31	121	Unidad split inverter 12000 btu/h R410A 220V/60HZ	U	1,00
1643	7.1.8.32	120	Extractor industrial 16"	U	1,00
1644	7.1.8.33	119	Punto doble de voz y datos CAT 6A certificado	U	10,00
1645	7.1.8.34	118	Punto de video VGA	U	4,00
1646	7.1.8.35	117	Cielo raso de gipsum para humedad incluye estructura metalica	m2	470,05
	7.1.9	1.9	BASE PARA PAD MOUNTE 75 KVA		
1647	7.1.9.1	522030	Replanteo y nivelación de áreas	m2	2,34
1648	7.1.9.2	503001	Excavación mecanica en suelo sin clasificar de 0 a 2 m de profundidad	m3	1,76
1649	7.1.9.3	114	Piedra bola bajo cimentacion	m3	0,94
1650	7.1.9.4	113	Replantillo fc = 140 kg/cm2 e= 5cm	m2	2,34
1651	7.1.9.5	112	Hormigon armado fc = 210 kg/cm2	m3	1,01
	7.1.10	1.10	ELECTROCANAL		
1652	7.1.10.1	522030	Replanteo y nivelación de áreas	m2	235,30
1653	7.1.10.2	503001	Excavación mecanica en suelo sin clasificar de 0 a 2 m de profundidad	m3	245,17
1654	7.1.10.3	109	Relleno compactado con material de mejoramiento (inc. esponjamiento)	m3	47,19
1655	7.1.10.4	108	Replantillo fc = 140 kg/cm2 e= 5cm	m2	183,30
1656	7.1.10.5	107	Hormigon armado F'C = 210 kg/cm2 (inc angulo 50*50*3mm) para electrocanal	m3	115,05
1657	7.1.10.6	106	Tapa de hormigon armado F'C = 210 kg/cm2 (inc angulo 40*40*3mm)	m3	6,37
1658	7.1.10.7	105	Bandeja porta cables galvanizadas	m	262,00
	7.1.11	1.11	BASE PARA TRANSFORMADOR DE POTENCIA		
1659	7.1.11.1	522030	Replanteo y nivelación de áreas	m2	28,12
1660	7.1.11.2	503001	Excavación mecanica en suelo sin clasificar de 0 a 2 m de profundidad	m3	12,25
1661	7.1.11.3	102	Piedra bola bajo cimentacion	m3	11,25
1662	7.1.11.4	101	Replantillo fc = 140 kg/cm2 e= 5cm	m2	28,12

1663	7.1.11.5	100	Hormigon armado $f_c = 210 \text{ kg/cm}^2$	m3	13,01
1664	7.1.11.6	99	Enlucidos de paredes interiores y exteriores	m2	62,38
1665	7.1.11.7	98	Valvula de hierro $\phi = 2''$	U	1,00
	7.1.12	1.12	RIOSTRA R1 PARA BASES DE PORTICO		
1666	7.1.12.1	522030	Replanteo y nivelación de áreas	m2	3,60
1667	7.1.12.2	96	Excavacion manual en plintos y cimientos	m3	2,88
1668	7.1.12.3	95	Relleno compactado con material de mejoramiento (inc. esponjamiento)	m3	1,08
1669	7.1.12.4	94	Hormigon ciclopeo $F'C = 180 \text{ kg/cm}^2$ (muros)	m3	0,54
1670	7.1.12.5	93	Vigas de amarre de hormigon armado $f_c = 210 \text{ kg/cm}^2$	m3	0,36
	7.1.13	1.13	BASE PARA ESTRUCTURA METALICA DE PORTICO DE 69 KV (4 UNIDADES)		
1671	7.1.13.1	92	Replanteo y nivelación de áreas	m2	10,24
1672	7.1.13.2	503001	Excavación mecanica en suelo sin clasificar de 0 a 2 m de profundidad	m3	40,80
1673	7.1.13.3	90	Relleno compactado con material de mejoramiento (inc. esponjamiento)	m3	12,80
1674	7.1.13.4	89	Replantillo $f_c = 140 \text{ kg/cm}^2$ $e = 5\text{cm}$	m2	10,24
1675	7.1.13.5	88	Plinto de hormigon armado $F'C = 210 \text{ kg/cm}^2$	m3	3,07
1676	7.1.13.6	87	Dados de hormigon armado $F'C = 240 \text{ kg/cm}^2$	m3	10,37
1677	7.1.13.7	86	Suministro e instalaciones de placa de anclaje	kg	480,00
	7.1.14	1.14	BASE PARA TRANSFORMADOR DE CORRIENTE (3 UNIDADES)		
1678	7.1.14.1	522030	Replanteo y nivelación de áreas	m2	12,06
1679	7.1.14.2	503001	Excavación mecanica en suelo sin clasificar de 0 a 2 m de profundidad	m3	10,85
1680	7.1.14.3	83	Relleno compactado con material de mejoramiento (inc. esponjamiento)	m3	6,03
1681	7.1.14.4	82	Replantillo $f_c = 140 \text{ kg/cm}^2$ $e = 5\text{cm}$	m2	12,06
1682	7.1.14.5	81	Base de hormigon armado $F'C = 210 \text{ kg/cm}^2$	m3	9,65
	7.1.15	1.15	BASES PARA INTERRUPTORES DE 69 KV (3 UNIDADES)		
1683	7.1.15.1	522030	Replanteo y nivelación de áreas	m2	12,18
1684	7.1.15.2	503001	Excavación mecanica en suelo sin clasificar de 0 a 2 m de profundidad	m3	15,55
1685	7.1.15.3	78	Relleno compactado con material de mejoramiento (inc. esponjamiento)	m3	8,64
1686	7.1.15.4	77	Replantillo $f_c = 140 \text{ kg/cm}^2$ $e = 5\text{cm}$	m2	12,18
1687	7.1.15.5	76	Base de hormigon armado $F'C = 210 \text{ kg/cm}^2$	m3	13,82
	7.1.16	1.16	CISTERNA DE ACEITE		
1688	7.1.16.1	522030	Replanteo y nivelación de áreas	m2	8,16
1689	7.1.16.2	503001	Excavación mecanica en suelo sin clasificar de 0 a 2 m de profundidad	m3	28,34
1690	7.1.16.3	73	Piedra bola bajo cimentacion	m3	3,26
1691	7.1.16.4	72	Replantillo $f_c = 140 \text{ kg/cm}^2$ $e = 5\text{cm}$	m2	8,16
1692	7.1.16.5	71	Base de hormigon armado $F'C = 210 \text{ kg/cm}^2$	m3	9,31
1693	7.1.16.6	70	Tapa metalica de plancha corrugado 4mm inclui. Marco de angulo	U	2,00
1694	7.1.16.7	69	Tuberia de hierro de 4" inc codo	m	2,00
1695	7.1.16.8	68	Sistema de recoleccion de aceite	U	1,00

1696	7.1.16.9	67	Acero de refuerzo en varillas corrugadas fy = 4200 kg/cm2 (provision, conformacion y colocacion)	kg	811,03
	7.1.17	1.17	CERRAMIENTO DE MALLA EN LA PARTE INTERNA		
1697	7.1.17.1	66	Excavacion manual en plintos y cimientos	m3	18,43
1698	7.1.17.2	65	Piedra bola bajo cimentacion	m3	2,59
1699	7.1.17.3	64	Plinto de hormigon F' C = 210 kg/cm2	m3	5,18
1700	7.1.17.4	63	Malla galvanizada (incluido tubo de hacer galvanizado de 2" y alambre de puas)	m2	214,00
	7.1.18	1.18	BORDILLOS, ACERAS Y ADOQUINADOS		
1701	7.1.18.1	522030	Replanteo y nivelación de áreas	m2	464,01
1702	7.1.18.2	503001	Excavación mecanica en suelo sin clasificar de 0 a 2 m de profundidad	m3	186,60
1703	7.1.18.3	60	Relleno compactado con material de mejoramiento (inc. esponjamiento)	m3	139,20
1704	7.1.18.4	59	Bordillos para contrapiso de 20 * 20 * 40 cm	m	352,00
1705	7.1.18.5	58	Adoquin color ladrillo tipo barza	m2	279,31
1706	7.1.18.6	57	Pintura para señalizacion	Gl.	250,00
	7.1.19	1.19	CAJA DE REVISION 0.60*0.60 m		
1707	7.1.19.1	56	Pozo de revision de 60 X 60 X 60 CM	U	8,00
1708	7.1.19.2	55	Pozo de revision de 60 X 60 X 80 cm	U	8,00
	7.1.20	1.20	INSTALACIONES SANITARIAS, DE AA.PP. Y AA.LL.		
1709	7.1.20.1	54	Urinario con fluxometro	U	1,00
1710	7.1.20.2	53	Inodoro balnco con fluxometro	U	1,00
1711	7.1.20.3	52	Lavado de pared blanco	U	1,00
1712	7.1.20.4	51	Provision y colocacion de ceramica anti deslizante en pisos	m2	12,21
1713	7.1.20.5	50	Ceramica de pared	m2	19,68
1714	7.1.20.6	49	Barrera de ceramica	m	14,93
1715	7.1.20.7	48	Desague para A.A.S.S. DE 2" tipo B (incluye accesorios)	U	2,00
1716	7.1.20.8	47	Tuberia para A.A.S.S DE 4" tipo B	m	85,00
1717	7.1.20.9	46	Desague para A.A.S.S. DE 4" tipo B (incluye accesorios)	U	2,00
1718	7.1.20.10	45	Bajante de A.A.L.L DE 4" tipo B	m	16,00
1719	7.1.20.11	44	Tubo de desague para A.A.S.S. DE 3" 3 MTS	m	10,00
1720	7.1.20.12	5AE041	Punto de instalacion de agua potable, llave, inodoro, lavamano, ducha	U	3,00
1721	7.1.20.13	42	Tuberia roscable 1"	m	8,00
1722	7.1.20.14	41	Tuberia para A.A.P.P 1/2"	m	30,00
1723	7.1.20.15	40	Valvula de control, D= 1/2"	U	3,00
1724	7.1.20.16	39	Valvula de control, D= 3/4"	U	1,00
1725	7.1.20.17	38	Tuberia de drenaje 3/4"	m	20,00
1726	7.1.20.18	5AE041	Punto de instalacion de agua potable, llave, inodoro, lavamano, ducha	U	6,00
1727	7.1.20.19	36	Instalacion de llave de manguera	U	3,00
	7.1.21	1.21	DUCTO CAJON		
1728	7.1.21.1	522030	Replanteo y nivelación de áreas	m2	156,00
1729	7.1.21.2	503001	Excavación mecanica en suelo sin clasificar de 0 a 2 m de profundidad	m3	250,60
1730	7.1.21.3	33	Relleno compactado con material de mejoramiento (inc. esponjamiento)	m3	89,28

1731	7.1.21.4	32	Replantillo $f_c = 140 \text{ kg/cm}^2$ $e = 5 \text{ cm}$	m ²	156,00
1732	7.1.21.5	31	Hormigón Armado 210 kg/cm^2	m ³	69,73
1733	7.1.21.6	30	Tapa de hormigon armado $F'C = 210 \text{ kg/cm}^2$ (inc angulo $40^{\circ} \times 40^{\circ} \times 3 \text{ mm}$)	m ³	3,60
1734	7.1.21.7	29	Arena en replantillo de tuberia	m ³	64,17
1735	7.1.21.8	28	Tubo de PVC de 4"	m	1.734,75
1736	7.1.21.9	27	Acero de refuerzo en varillas corrugadas $F_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ (provision, conformacion y colocacion)	kg	5.724,45
	7.1.22	1.22	VARIOS		
1737	7.1.22.1	26	Rotulo de obra con leyenda	U	1,00
1738	7.1.22.2	25	Equipo de sistema sontrairncendio	U	1,00
1739	7.1.22.3	24	Encespato y plantas hornamentales	m ²	112,57
1740	7.1.22.4	23	Señaletica de 1.20 X 0.70 m	U	8,00
1741	7.1.22.5	22	Armario	U	1,00
1742	7.1.22.6	21	Equipo de proteccion especial	U	1,00
1743	7.1.22.7	20	Escritorio tipo royal T2	U	5,00
1744	7.1.22.8	19	Silla tipo 2	U	1,00
1745	7.1.22.9	18	Silla tipo 3	U	8,00
1746	7.1.22.10	17	Mesa T1	U	3,00
1747	7.1.22.11	16	Archivador	U	1,00
1748	7.1.22.12	15	Tachos para almacenamiento temporal de residuos solidos	U	1,00
1749	7.1.22.13	14	Botiquin de primeros auxilios	U	1,00
1750	7.1.22.14	13	Letrero fijo tipo poste entrada y salida de vehiculo	U	1,00
1751	7.1.22.15	12	Cartelera informativa	U	1,00
1752	7.1.22.16	11	Cinta de precuacion	U	1,00
1753	7.1.22.17	10	Cono de seguridad	U	1,00
1754	7.1.22.18	9	Triptico informatico A4 a color	U	1,00
1755	7.1.22.19	8	Disposicion controlada de residuos solidos peligrosos	U	1,00
1756	7.1.22.20	7	Evento de capacitacion dirigido a los operadores	U	1,00
1757	7.1.22.21	6	Evento de capacitacion dirigido a los trabajadores	U	1,00
1758	7.1.22.22	5	Evento de capacitacion dirigido a miembros de la comunidad beneficiaria	U	1,00
1759	7.1.22.23	4	Extintor portatil de 10 kg contra incendio	U	1,00
1760	7.1.22.24	3	Kit basico para contener derrames de aceite dielectrico	U	1,00
1761	7.1.22.25	2	Mediciones de ruido y Rem fas de construccion	U	1,00
1762	7.1.22.26	1	Mediciones de campo Electricos y Magneticos	U	1,00
	7.2	2	SUMINISTRO DE EQUIPOS, ESTRUCTURAS METÁLICAS Y MATERIALES		
	7.2.1	2.1	SUMINISTRO DE EQUIPOS PARA SUBESTACIÓN		
1763	7.2.1.1	101	Suministro de Transformador de potencia 10/12.5MVA ONAN/ONAF	U	1,00
1764	7.2.1.2	100	Suministro de Interruptor SF6 69kV, tanque vivo	U	2,00
1765	7.2.1.3	99	Suministro de seccionador tripolar 69kV, montaje vertical motorizado, sin cuchilla de puesta a tierra	U	2,00
1766	7.2.1.4	98	Suministro de seccionador tripolar 69kV, montaje horizontal bypass, motorizado	U	2,00
1767	7.2.1.5	97	Suministro de seccionador tripolar 69kV, montaje vertical motorizado, con cuchilla de puesta a tierra manual	U	1,00

1768	7.2.1.6	96	Suministro de pararrayo 60kV. Tipo estación con contador de descarga	U	3,00
1769	7.2.1.7	95	Suministro de transformador de corriente 69kV multirelación	U	6,00
1770	7.2.1.8	94	Suministro de transformador de potencial 69kV	U	3,00
1771	7.2.1.9	93	Suministro de tablero de control y protección de transformador (2 relé de protección diferencial y anunciador de alarma que cumplan con la norma IEC 61850 y el tablero totalmente alambrado)	U	1,00
1772	7.2.1.10	92	Suministro tablero de control y protección para posición de línea (relé de protección, equipo de medición ION 7650 y anunciador de alarma que cumplan con la norma IEC 61850 y el tablero totalmente alambrado)	U	1,00
1773	7.2.1.11	91	Suministro de banco de batería con su respectivo cargador	U	1,00
1774	7.2.1.12	90	Suministro de tablero DC autosoportado en cuarto de control, totalmente alambrado	U	1,00
1775	7.2.1.13	89	Suministro de tablero AC autosoportado en cuarto de control, totalmente alambrado	U	1,00
1776	7.2.1.14	88	Suministro de celdas principal de medio voltaje metal-clad 1200 Amp.	U	1,00
1777	7.2.1.15	87	Suministro de celdas de medio voltaje metal-clad 600 amp.	U	4,00
1778	7.2.1.16	86	Suministro de celda para servicios auxiliares (Pad Mounted)	U	1,00
1779	7.2.1.17	85	Seccionadores monopoles 15kV 400 Amperios	U	12,00
	7.2.2	2.2	SUMINISTRO DE ESTRUCTURAS METÁLICAS		
1780	7.2.2.1	84	Suministro de estructura metálica para pórtico 69kV	Tn	12,00
1781	7.2.2.2	83	Suministro de estructura metálica para soporte de transformadores de corriente 69kV	Tn	1,50
	7.2.3	2.3	SUMINISTRO DE MATERIALES POR ACTIVIDAD GENERAL		
1782	7.2.3.1	IPZEXT	Suministro Camara IPZ exterior	U	4,00
1783	7.2.3.2	IPZINT	Suministro Camara IPZ Interior	U	4,00
1784	7.2.3.3	82	Suministro de conductores para circuitos de control, protección, fuerza y medición	U	1,00
1785	7.2.3.4	81	Suministro transformador de servicios auxiliares tipo padmounted 75 kVA	U	1,00
1786	7.2.3.5	80	Suministro de materiales para iluminación exterior normal y emergencia (incluye todos los materiales)	U	1,00
1787	7.2.3.6	79	Suministro de materiales para malla de puesta a tierra y aterrizamiento de equipos de potencia	U	1,00
1788	7.2.3.7	78	Suministro cable apantallado de cobre 15 kV, calibre 350 MCM	m	1.350,00
1789	7.2.3.8	77	Suministro de puntas terminales tipo interior para cable 350 MCM (kit de 3 unidades) para acometida desde el trafo de potencia a la celda principal y terminales de compresión 2 huecos	U	4,00
1790	7.2.3.9	76	Suministro de cable apantallado XLPE 15kV N° 2 AWG	m	60,00
1791	7.2.3.10	75	Suministro de puntas terminales tipo interior para cable N° 2 (kit de 3 unidades) y terminales de compresión 2 huecos	U	1,00
1792	7.2.3.11	74	Suministro cable apantallado de cobre 15 kV, calibre 2/0 AWG	m	600,00
1793	7.2.3.12	73	Suministro de puntas terminales tipo interior para cable 2/0 MCM (kit de 3 unidades) y terminales de compresión 2 huecos	U	2,00
1794	7.2.3.13	72	Suministro de puntas terminales tipo exterior para cable 350 MCM (kit de 3 unidades) y terminales de compresión 2 huecos	U	2,00

1795	7.2.3.14	71	Suministro de materiales para barraje 69kV, entrada linea de playa prieta Mancha grande	U	1,00
1796	7.2.3.15	70	Suministro de materiales para el sistema de apantallamiento en patio de 69 kV	U	1,00
1797	7.2.3.16	69	Poste de hormigón armado vibrado, rectangular tipo "H", de 21m de altura y 2400kg E.R, autosoportado	U	1,00
1798	7.2.3.17	68	Poste de hormigón armado vibrado, rectangular tipo "H", de 18,0 metros de altura y 2400kg E.R.	U	2,00
1799	7.2.3.18	67	Conductor de aluminio ACAR 500 MCM	m	200,00
1800	7.2.3.19	66	Aislador de porcelana tipo suspensión ANSI 52-3, 10"x 5 3/4"	U	72,00
1801	7.2.3.20	65	Grapa de retención de aluminio para conductor ACAR 500 MCM	U	18,00
1802	7.2.3.21	64	Adaptador de acero galvanizado tipo "socket-eye" para aislador de porcelana clase ANSI 52-3	U	18,00
1803	7.2.3.22	63	Adaptador de acero galvanizado tipo "y" (bola-horquilla) para aislador clase ANSI 52-3	U	18,00
1804	7.2.3.23	62	Adaptador de acero galvanizado tipo "horquilla-ojo"	U	18,00
1805	7.2.3.24	61	Amortiguador de vibración tipo "stockbridge" para conductor ACAR 500 MCM	U	3,00
1806	7.2.3.25	60	Conector de aluminio ranuras paralelas para conductor ACAR 500 MCM	U	6,00
1807	7.2.3.26	59	Perno de acero galvanizado por inmersión en caliente, tipo máquina, de 1/2" de diámetro y 1 1/2" de longitud; incluye: una tuerca, una arandela plana y una arandela de presión	U	24,00
1808	7.2.3.27	58	Perno de acero galvanizado por inmersión en caliente, tipo máquina, de 3/4" de diámetro y 12" de longitud; incluye: una tuerca, una arandela plana y una arandela de presión	U	6,00
1809	7.2.3.28	57	Cruceta de acero galvanizado por inmersión en caliente, tipo perfil "L", de dimensiones: 100x100x10x6000mm	U	4,00
1810	7.2.3.29	56	Conductor desnudo cableado de cobre suave, No. 2 AWG, 7 hilos	m	90,00
1811	7.2.3.30	55	Varilla para puesta a tierra tipo COPPERWELD, diámetro: 16mm (5/8"), longitud: 3000mm (10')	U	4,00
1812	7.2.3.31	54	Conector de bronce tipo perfil plano para puesta tierra en poste	U	2,00
1813	7.2.3.32	53	Pletina de H.G. de 60cmx10mmx3".	U	3,00
1814	7.2.3.33	52	Pie de amigo de pletina de H.G. de 3"x1/4"x120cm.	U	8,00
1815	7.2.3.34	51	Cable de acero galvanizado, grado común, calibre: 1/2", 7 hilos, resistencia a la rotura ≥ 5000 kg	m	150,00
1816	7.2.3.35	50	Bloque de anclaje de hormigón armado, tipo cono truncado, de D1=80cm, D2=40cm, h=40cm	U	4,00
1817	7.2.3.36	49	Varilla de anclaje de acero galvanizado, diámetro: 19mm (3/4"), longitud: 2400mm (8'), con 2 tuercas y 2 arandelas	U	4,00
1818	7.2.3.37	48	Templador de acero galvanizado tipo "ojo-ojo" para cable tensor de 1/2" de diámetro	U	4,00
1819	7.2.3.38	47	Preformado de acero galvanizado para cable tensor de 1/2" de diámetro	U	4,00
1820	7.2.3.39	46	Eslabon angular de acero galvanizado para cable tensor de 1/2" de diámetro (oreja)	U	6,00
	7.3	3	MANO DE OBRA		
	7.3.1	3,1	INSTALACION DE EQUIPOS Y MATERIALES EXISTENTE (MANO DE OBRA)		
1821	7.3.1.1	45	Ensamblaje y pruebas de transformador de potencia	U	1,00
1822	7.3.1.2	44	Instalacion y conexión Interruptor SF6 69kV, tanque vivo	U	3,00
1823	7.3.1.3	43	Instalacion y conexión de seccionador tripolar 69kV, montaje vertical motorizado, sin cuchilla de puesta a tierra	U	2,00

1824	7.3.1.4	42	Instalacion y conexión de seccionador tripolar 69kV, montaje horizontal bypass, motorizado	U	2,00
1825	7.3.1.5	41	Instalacion y conexión de seccionador tripolar 69kV, montaje vertical motorizado, con cuchilla de puesta a tierra manual	U	1,00
1826	7.3.1.6	40	instalacion de pararrayo 60kV. Tipo estación con contador de descarga	U	3,00
1827	7.3.1.7	39	Instalacion y conexión de transformador de corriente 69kV multirelación	U	6,00
1828	7.3.1.8	38	Instalacion y conexión de transformador de potencial 69kV	U	3,00
1829	7.3.1.9	37	Instalacion y conexión de tableros de protección de transformador de potencia y equipamiento de patio	U	1,00
1830	7.3.1.10	36	Instalacion y conexión de tableros de protección de línea y equipamiento de patio	U	1,00
1831	7.3.1.11	35	Instalacion y conexión de banco de baterias con su respectivo cargador	U	1,00
1832	7.3.1.12	34	Instalacion y conexión de tablero DC	U	1,00
1833	7.3.1.13	33	Innstalacion y conexión de tablero AC	U	1,00
1834	7.3.1.14	32	Instalacion de celda principal de medio voltaje metal-clad 1200 amp.	U	1,00
1835	7.3.1.15	31	Insntalacion de celdas de medio voltaje metal-clad 600 amp.	U	4,00
1836	7.3.1.16	30	instalacion de celda para servicios auxiliares (Pad Mounted)	U	1,00
1837	7.3.1.17	29	Instalacion de seccionador monopolares 400 Amperios	U	12,00
1838	7.3.1.18	28	Instalacion de estructura metálica para pórtico 69kV	U	12,00
1839	7.3.1.19	27	Instalacion de estructura metálica para soporte de transformadores de corriente 69kV	U	1,50
1840	7.3.1.20	26	Tendido de cables de control, fuerza y medición	U	1,00
1841	7.3.1.21	25	Instalacion de transformador trifasico de servicios auxiliares tipo padmounted 75 kVA	U	1,00
1842	7.3.1.22	24	Montaje del sistema de iluminación exterior	U	1,00
1843	7.3.1.23	23	Montaje malla de puesta a tierra y aterrizamiento de equipos de potencia	U	1,00
1844	7.3.1.24	22	Tendido y conexión del cable apantallado de cobre 15 kV, calibre 350 MCM, desde el transformador de potencia a celda principal y alimentadores de CNEL a 13.8kV	U	1.350,00
1845	7.3.1.25	21	Armado de punta terminales tipo interior para cable 350 MCM (kit de 3 unidades)	U	8,00
1846	7.3.1.26	20	Tendido y conexión del cable apantallado XLPE 15kV N° 2 AWG, de la celda de SS.AA y el Transformador tipo Pad-Mounted	U	60,00
1847	7.3.1.27	19	Armado de punta terminales tipo interior para cable N° 2 (kit de 3 unidades)	U	2,00
1848	7.3.1.28	18	Tendido y conexión del cable apantallado de cobre 15 kV, calibre 2/0 AWG, desde celda para alimentadores PTAP a 13.8kV	U	600,00
1849	7.3.1.29	17	Armado de punta terminales tipo interior para cable 350 MCM (kit de 3 unidades)	U	6,00
1850	7.3.1.30	16	Armado de punta terminales tipo exterior para cable 2/0 AWG (kit de 3 unidades)	U	4,00
1851	7.3.1.31	15	Montaje barra 69 Kv, entrada de línea S/E Mancha Grande	U	1,00
1852	7.3.1.32	14	Montaje sistema apantallamiento en pórtico 69kV	U	1,00
1853	7.3.1.33	13	Parametrización de reles	U	1,00
1854	7.3.1.34	12	Pruebas electricas y funcionales de todos los equipos de potencia de la subestación	U	1,00
1855	7.3.1.35	6	Tendido y regulado conductor de aluminio ACAR 500 MCM	m	200,00

1856	7.3.1.36	5	Montaje de estructura tipo AVGP2 circuito simple	U	2,00
1857	7.3.1.37	4	Montaje de estructura tipo AHGL circuito simple	U	2,00
1858	7.3.1.38	3	Instalación de amortiguador de vibración para conductor acar 500 MCM	U	3,00
1859	7.3.1.39	2	Erección de poste de hormigón armado de 18 metros de altura 2400 KG-ER	U	2,00
1860	7.3.1.40	1	Instalación de tensor a tierra (incluye bloque, varilla y cable acerado)	U	4,00
	7.4	4	ALIMENTADORES DE INTERCONEXION A 13.8 Kv		
	7.4.1	4,1	ESTUDIO PARA LA SALIDA DE ALIMENTADORES S/E MANCHA GRANDE		
	7.4.1.1	4.1.1	MATERIALES		
1861	7.4.1.1.1	4004	Pararrayo clase distribución polimérico, óxido metálico 18kV, con desconectador	U	12,00
1862	7.4.1.1.2	4006	SECCIONADOR PORTAFUSIBLE, 15 kV - 200 AMP, CON DISPOSITIVO ROMPEARCO	U	12,00
1863	7.4.1.1.3	4007	SECCIONADOR PORTAFUSIBLE, 15 kV - 100 AMP, CON DISPOSITIVO ROMPEARCO	U	12,00
1864	7.4.1.1.4	4008	Estribo de aleación Cu- Sn, para derivación	U	24,00
1865	7.4.1.1.5	4009	Grapa de aleación de AL en caliente , derivación para línea en caliente, 2 a 4/0	U	24,00
1866	7.4.1.1.6	4010	Conductor de aluminio desnudo cableado ACAR # 2/0	m	600,00
1867	7.4.1.1.7	4012	Cable de Cu, desnudo, cableado suave, 8 AWG, 7 hilos	m	120,00
1868	7.4.1.1.8	4021	Luminaria con lámpara de alta presión Na de 150W potencia constante, con brazo para montaje en poste, 240/120V, autocontrolada	U	6,00
1869	7.4.1.1.9	4022	Luminaria con lámpara de alta presión Na de 250W doble nivel de potencia, con brazo para montaje en poste, 240/120V	U	6,00
1870	7.4.1.1.10	4023	Aislador tipo rollo, de porcelana, clase ANSI 53-2, 0,25 kV	U	15,00
1871	7.4.1.1.11	4024	Aislador de suspensión, de porcelana, clase ANSI 52-1	U	48,00
1872	7.4.1.1.12	4025	Aislador tipo espiga (pin), de porcelana, clase ANSI 56-2, 25 Kv (Se debe usar en zonas de alta contaminación)	U	48,00
1873	7.4.1.1.13	4026	Aislador de retenida, de porcelana, clase ANSI 54-2	U	16,00
1874	7.4.1.1.14	4027	Bastidor (rack) de acero galvanizado, 1 vía, 38 x 4 mm (1 1/2 x 11/64") con Base	U	15,00
1875	7.4.1.1.15	4028	Varilla para puesta a tierra tipo copperweld, 16 mm (5/8") de diám. x 1800 mm (71") de long.	U	15,00
1876	7.4.1.1.16	4029	Conector de Cu a golpe de martillo para sistemas de puesta a tierra	U	24,00
1877	7.4.1.1.17	4030	Suelta exotermica 90 G	U	15,00
1878	7.4.1.1.18	4031	Tensor mecanico con perno de ojo, perno con grillete y tuerca de seguridad	U	12,00
1879	7.4.1.1.19	4033	Retención preformada para cable de acero galvanizado de 9,51 mm (3/8") de diám.	U	30,00
1880	7.4.1.1.20	4035	VARILLA PREFORMADA DE ARMAR , SIMPLE , PARA CABLE DE AL, PARA ESTRUCTURAS PASANTES	U	48,00
1881	7.4.1.1.21	4036	VARILLA PREFORMADA DE RETENCION TERMINAL PARA COND ACSR # 4/0 AWG	U	48,00
1882	7.4.1.1.22	4037	Precinto plástico de 7 mm de ancho x 1,8 mm de esp. x 350 mm de long.	U	200,00
1883	7.4.1.1.23	4039	Tuerca de ojo ovalado de acero galvanizado, para perno de 16 mm (5/8") de diám.	U	24,00
1884	7.4.1.1.24	4041	Perno espiga (pin) corto de acero galvanizado, 19 mm (3/4") de diám. x 300 mm (12") de long.	U	24,00

1885	7.4.1.1.25	4042	Perno U de acero galvanizado, 16 mm (5/8") de diám. x 150 mm (6") de ancho dentro de la U, con 2 tuercas, 2 arandelas planas y 2 de presión	U	8,00
1886	7.4.1.1.26	4043	Perno máquina de acero galvanizado, 16 mm (5/8") de diám. x 51 mm (2") de long., con tuerca, arandela plana y de presión	U	24,00
1887	7.4.1.1.27	4044	Perno espárrago o de rosca corrida de acero galvanizado, 16 mm (5/8") de diám. X 300 mm (12") de long., con 4 tuercas, 2 arandelas planas y 2 de presión	U	24,00
1888	7.4.1.1.28	4045	Perno de ojo de acero galvanizado, 16 mm (5/8") de diám. x 254 mm (10") de long., con 4 tuercas, 2 arandelas planas y 2 de presión	U	24,00
1889	7.4.1.1.29	4046	Grapa de derivación para línea en caliente de aleación de Al, DE 2 A 2/0	U	12,00
1890	7.4.1.1.30	4047	Brazo de acero galvanizado, tubular, para tensor farol, 51 mm (2") de diám. x 1500 mm (59") de long., con accesorios de fijación	U	8,00
1891	7.4.1.1.31	4048	Horquilla anclaje de acero galvanizado, 16 mm (5/8") de diám. x 75 mm (3") de long. (Eslabon "U" para sujeción)	U	24,00
1892	7.4.1.1.32	4049	Grapa terminal apernada tipo pistola, de aleación de Al, 6 - 4/0 Conductor ACSR	U	32,00
1893	7.4.1.1.33	4053	Abrazadera de acero galvanizado, pletina, simple (3 pernos), 38 x 4 x 140 - 160 mm (1 1/2 x 11/64 x 5 1/2 - 6 1/2")	U	36,00
1894	7.4.1.1.34	4054	Abrazadera de acero galvanizado, pletina, simple (3 pernos), 38 x 4 x 160 - 190 mm (1 1/2 x 11/4 x 6 1/2 - 7 1/2")	U	36,00
1895	7.4.1.1.35	4055	Abrazadera de acero galvanizado, pletina, doble (4 pernos), 38 x 4 x 140 - 160 mm (1 1/2 x 11/64 x 5 1/2 - 6 1/2")	U	36,00
1896	7.4.1.1.36	4056	Abrazadera de acero galvanizado, pletina, doble (4 pernos), 38 x 4 x 160 - 190 mm (1 1/2 x 11/64 x 6 1/2 - 7 1/2")	U	37,00
1897	7.4.1.1.37	4059	Cruceta de acero galvanizado, universal, perfil "L" 75 x 75 x 6 x 2400 mm (2 61/64 x 261/64 x 1/4")	U	24,00
1898	7.4.1.1.38	4060	Pie de amigo de acero, perfil "L" de 38x38x6x700mm	U	48,00
1899	7.4.1.1.39	4061	Pie de amigo de acero galvanizado, perfil "L" de 38x38x6x1800mm	U	12,00
1900	7.4.1.1.40	4063	Poste circular de hormigón armado de 12 m, 500 kg	U	4,00
1901	7.4.1.1.41	4064	Poste circular de hormigón armado de 14 m, 700 kg	U	4,00
1902	7.4.1.1.42	4066	Poste circular de hormigón armado 14 m, 2500 kg (autosoportante)	U	3,00
1903	7.4.1.1.43	4094	Poste circular de plástico reforzado con fibra de vidrio, 12 m, 500 kg	U	2,00
1904	7.4.1.1.44	4067	Cable de acero galvanizado, grado Siemens Martin, 7 hilos, 9,51 mm (3/8"), 3155 kgf	m	240,00
1905	7.4.1.1.45	4068	Guardacabo de acero galvanizado, para cable de acero 9,51mm (3/8")	U	24,00
1906	7.4.1.1.46	4069	Varilla de ancla de acero galvanizada, tuerca y arandela 16x1800 mm (5/8"x71")	U	12,00
1907	7.4.1.1.47	4070	BLOQUE DE HORMIGON PARA ANCLA, CON AGUJERO DE 20MM, diametro de la base 400mm, altura de la parte cilindrica 100mm, altura de la parte tronco conica 100mm, diametro de la base superior 150mm	U	12,00
1908	7.4.1.1.48	4081	Fleje de acero inoxidable, 0,76 mm (0,030") de esp. x 19,05 mm (3/4") de ancho	U	24,00
1909	7.4.1.1.49	4082	Hebilla para fleje de acero inoxidable de 19,05 mm (3/4")	U	24,00
1910	7.4.1.1.50	4085	Conductor de aluminio desnudo cableado ACAR # 4/0 AWG	m	1.800,00
1911	7.4.1.1.51	4091	Tirafusible cabeza fija, tipo SloFast	U	28,00
	7.4.2.1	4.1.2	MANO DE OBRA		
1912	7.4.2.1.1	5001	Instalacion Conductor de aluminio desnudo cableado ACAR # 4/0 AWG	km	1,80

1913	7.4.2.1.2	5002	Instalacion Conductor de aluminio desnudo cableado ACAR # 2/0	km	0,60
1914	7.4.2.1.3	5012	Instalación de EST-3CP	U	5,00
1915	7.4.2.1.4	5013	Instalación de EST-3CA	U	1,00
1916	7.4.2.1.5	5014	Instalación de EST-3CR	U	9,00
1917	7.4.2.1.6	5015	Instalación de EST-3CD	U	1,00
1918	7.4.2.1.7	5024	Instalación de 1EP	U	12,00
1919	7.4.2.1.8	5025	Instalación de 1ER	U	6,00
1920	7.4.2.1.9	5026	Instalación de 1ED	U	1,00
1921	7.4.2.1.10	5040	Instalación de TAT-OTS	U	9,00
1922	7.4.2.1.11	5042	Instalación de TAT-OFS	U	1,00
1923	7.4.2.1.12	5044	Instalación de TAT-OVS	U	1,00
1924	7.4.2.1.13	5058	DESBROCE CON ALTA VEGETACIÓN	km	0,30
1925	7.4.2.1.14	5059	DESBROCE CON POCA VEGETACIÓN	km	0,30
1926	7.4.2.1.15	5062	EXCAVACIÓN PARA POSTES O ANCLAS TERRENO NORMAL	U	4,00
1927	7.4.2.1.16	5063	EXCAVACIÓN PARA POSTES O ANCLAS TERRENO DURO	U	9,00
1928	7.4.2.1.17	5064	IZADO DE POSTE DE H.A. DE 9 A 12M CON GRÚA	U	4,00
1929	7.4.2.1.18	5065	IZADO DE POSTE DE H.A. DE 14M CON GRÚA	U	7,00
1930	7.4.2.1.19	5121	IZADO DE POSTE PLASTICO REFORZADO CON FIBRA DE VIDRIO DE 10 a 12 M, A MANO	U	2,00
1931	7.4.2.1.20	5066	MONTAJE DE ANCLA PARA TENSOR	U	8,00
1932	7.4.2.1.21	5067	BASE PARA POSTE AUTOSOPORTANTE	U	3,00
	8		OPERACIÓN ASISTIDA		
1933	8.1		Costo de operación asistida de la planta de tratamiento de Mancha Grande	Mes	6,00
1934	8.2		Energia para operación de la planta	Mes	6,00
1935	8.3		Suministro de Quimicos de la planta	Mes	6,00

- No se incluirá en los precios unitarios lo correspondiente al Impuesto al Valor Agregado (IVA), ni los aranceles correspondientes a los bienes y/o materiales de construcción importados que se incorporen de manera permanente a las obras. El Contratante goza de exención en el caso de los aranceles.
- El Contratista será responsable de la gestión administrativa, incluyendo los costos respectivos, por la importación de los equipos del proyecto que deberá realizar a nombre de la Contratante, excepto aquella gestión administrativa donde el Contratante deba intervenir indelegablemente, lo anterior para acoger las exenciones determinadas en la ley local, particularmente al artículo 125, letra d) del Código Orgánico de la Producción, que establece que están exentas del pago de todos los tributos al Comercio Exterior, excepto las tasas por servicios aduaneros, las importaciones a consumo de las mercancías que importe el Estado, las Instituciones, Empresas y Organismos del Sector Público, incluidos los Gobiernos Autónomos Descentralizados.

- Es responsabilidad del Contratista estimar los tiempos de importación y no constituirá excusa válida para ampliar los plazos contractuales las dificultades que puedan presentarse en el proceso de importación de los elementos que requiera para la ejecución de(l) (los) contrato(s).
- El componente de los precios correspondiente al costo de la mano de obra, serán al menos los vigentes en el Ecuador 30 días antes de la presentación de la Oferta, y los costos por hora deberán tomar como referencia al menos los indicados en la Tabla de ajustes a los Salarios Mínimos de Ley publicada por la Contraloría General del Estado, que consta en la pagina web:
<https://www.contraloria.gob.ec/Informativo/SalariosManoObra>.

NO APLICA - Listado de Trabajos por Administración

Generalidades

1. Deberá hacerse referencia a la Subcláusula 13.6 de las condiciones contractuales. Los trabajos no se ejecutarán sobre una base diaria salvo por orden escrita del ingeniero. En los listados, los Oferentes indicarán las tarifas básicas para los componentes de trabajos por administración, que aplicarán a cualquier cantidad de trabajos de dicha modalidad que solicite el ingeniero. Las cantidades nominales se indican por cada componente de trabajos por administración, y el total general correspondiente se incluirá como monto Provisional en el resumen del monto total de la oferta. Salvo ajuste de otra índole, la remuneración de trabajos por administración estará sujeta a ajustes de precios de conformidad con las disposiciones contenidas en las condiciones contractuales.

Mano de obra para trabajos por administración

2. Para calcular los pagos al contratista por concepto de ejecución de trabajos por administración, se contarán las horas de trabajo de la mano de obra a partir de la hora de llegada al lugar de trabajo para realizar la tarea específica hasta la hora de regreso al punto inicial de salida, sin incluir recesos de comida y de descanso. Sólo se medirán las horas de los tipos de mano de obra que realicen trabajos directamente solicitados por el ingeniero y para los cuales estén debidamente capacitados. También se medirán las horas de trabajo efectivo que los capataces de cuadrillas (encargados) realicen con las cuadrillas, pero no las de los maestros de Obras u otro personal de supervisión.

3. El contratista tendrá derecho a recibir pagos por el número total de horas en que se emplee mano de obra para la ejecución de trabajos por administración, que se calculará sobre la base de las tarifas básicas indicadas en el **Anexo de tarifas de trabajos por administración: 1. Mano de obra**, más un pago porcentual adicional sobre las tarifas básicas que cubra sus ganancias, gastos generales, etc., según se refleja a continuación:

- (a) las tarifas básicas por mano de obra cubrirán todos los costos directos del contratista, incluidos (mas no de manera exclusiva) el monto correspondiente a salarios, tiempo de transporte, horas suplementarias, viáticos y cualquier otro monto que se pague a la mano de obra o a beneficio de ésta por concepto de beneficios sociales de conformidad con la ley de [país del prestatario]. Las tarifas básicas se pagarán en moneda local únicamente;
- (b) se considerará que el porcentaje adicional que cotice el Oferente y que se ha de aplicar a los gastos que se señalan en el inciso (a) *supra* cubrirá las ganancias del contratista, así como sus gastos generales, gastos de supervisión, obligaciones y seguros y asignaciones para la mano de obra, registro de horas, trabajos administrativos y de oficina, uso de bienes fungibles, agua, iluminación y electricidad; el uso y la reparación de andamiajes, andamios, talleres y almacenes, herramientas eléctricas portátiles, plantas y herramientas manuales; la supervisión

por parte del personal, maestros de obra y otro personal de supervisión del contratista; y gastos accesorios a los antedichos. Los pagos bajo este componente se harán en la siguiente proporción monetaria:

- (i) moneda extranjera: _____ % (que indicará el Oferente)²
- (ii) moneda local: _____ % (que indicará el Oferente).

Materiales Para Trabajos por día

4. El contratista tendrá derecho a recibir pagos por concepto de materiales utilizados en trabajos por administración (excepto por aquellos materiales incluidos en el porcentaje adicional de los costos de mano de obra, conforme se detalla anteriormente), calculados sobre la base de las tarifas básicas indicadas en el **Apéndice de tarifas de trabajos por administración: 2. Materiales**, más un porcentaje adicional sobre dichas tarifas para cubrir gastos generales y ganancias, según se indica a continuación:

- (a) las tarifas básicas de los materiales se calcularán sobre la base de los precios, flete, seguro, gastos por gestión, daños y perjuicios, etc. que se facturen, e incluirán el envío al depósito en el lugar de las Obras. Las tarifas básicas se indicarán en moneda local, pero los pagos se harán en la(s) moneda(s) que se utilice(n), con la presentación de los respectivos comprobantes;
- (b) el Oferente cotizará el porcentaje adicional, que se aplicará a los pagos equivalentes en moneda local de conformidad con el inciso (a) *supra*. Los pagos contemplados en este componente se harán en la siguiente proporción monetaria:
 - i) moneda extranjera: _____ % (que deberá indicar el Oferente)³;
 - ii) moneda local: _____ % (que deberá indicar el Oferente);
- (c) los gastos por concepto de acarreo de materiales para los trabajos solicitados por día, desde el depósito en el lugar de las Obras hasta el lugar donde se usarán, se pagarán de conformidad con las condiciones relativas a mano de obra y construcción que figuran en este apéndice.

Equipos del Contratista para Trabajos por Día

5. El contratista tendrá derecho a recibir pagos por el uso de los equipos suyos que ya se encuentren en el lugar de las Obras para trabajos por administración, a razón de las tarifas básicas de alquiler que figuran en el **Apéndice de tarifas de trabajos por administración: 3. Equipos del contratista**. Se considerará que dichas tarifas incluyen todas las reservas para

² El Oferente indicará el porcentaje en el equivalente de una moneda extranjera común requerida para el pago, así como los tipos de cambio y las fuentes oficiales utilizadas.

³ El Oferente deberá indicar el porcentaje en el equivalente en una sola moneda extranjera, así como las tasas de cambio y las fuentes oficiales utilizadas.

depreciación, intereses, indemnización, seguros, reparaciones, mantenimiento, Provisiones, combustible, lubricantes y otros insumos, así como todos los gastos generales, ganancias y costos administrativos relacionados con el uso de dichos equipos. [**Nota para el Contratante:** *Este párrafo constituye un ejemplo del tipo de texto que podría utilizarse para incluir los gastos generales, las ganancias, etc. en las tarifas de trabajos por administración. Podría agregarse un porcentaje adicional para la mano de obra y los materiales*]. El costo de los conductores, operadores y asistentes se pagará por separado conforme se señala en la sección de mano de obra para trabajos por administración. [**Nota para el Contratante:** *Otra opción, que muchas veces se adopta por comodidad administrativa, es incluir el costo de los conductores, operadores y asistentes en las tarifas básicas de los equipos del contratista. Para ello debe modificarse la última oración de este párrafo 5 según corresponda*].

6. Para calcular el pago por concepto del uso de los equipos del contratista para trabajos por administración, sólo será elegible para el correspondiente pago el número real de horas trabajadas, salvo en casos pertinentes acordados con el ingeniero en los que podrán agregarse las horas de transporte desde y hasta el lugar de la obra donde se encontraban los equipos al momento de la solicitud del ingeniero para utilizarlos en trabajos por administración.

7. Las tarifas básicas de alquiler de los equipos del contratista utilizados en trabajos por administración se indicarán en moneda local, pero los pagos al contratista se realizarán en la siguiente proporción monetaria:

- (a) moneda extranjera: _____ % (que deberá indicar el Oferente)⁴.
- (b) moneda local: _____ % (que deberá indicar el Oferente).

⁴ El Oferente deberá indicar el porcentaje en el equivalente en una sola moneda extranjera, así como las tasas de cambio y las fuentes oficiales utilizadas.

NO APLICA - Resumen de trabajos por administración

	<i>Monto^a</i> ()	<i>Porcentaje</i> <i>en moneda</i> <i>extranjera</i>
1. Total de trabajos por administración: Mano de obra		
2. Total de trabajos por administración: Materiales		
3. Total de trabajos por administración: Equipos del contratista		
Total de trabajos por administración (suma Provisional) (Total a ser llevado a la suma de la pág. _____)	_____	_____

a. El Contratante deberá indicar la unidad monetaria local.

**NO APLICA - Resumen de las sumas Provisiónales especificadas
en la Lista de Cantidades**

<i>N.º de partida</i>	<i>N.º de componente</i>	<i>Descripción</i>	<i>Monto</i>
1			
2			
3			
4			
		<i>[A ser ingresado por el Contratante: Suprimir si no corresponde:] Sumas Provisiónales para cubrir los resultados de medidas adicionales de ASSS]</i>	
		<i>[A ser ingresado por el Contratante: Suprimir si no corresponde:] Sumas Provisiónales para cubrir capacitación y sensibilización sobre explotación y abusos sexuales (EAS) y violencia de género (VBG)]</i>	
etc.			
Total de sumas Provisiónales especificadas (Total a ser llevado a la suma de la pág. _____)			

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

La descripción de la Organización del Lugar de la Obra debe ser particular a la obra que se licita, teniendo en cuenta entre otros, su emplazamiento e interacción particular con el medio.

Cada uno de los Oferentes expondrá los detalles de la Organización del Lugar de las Obras a fin de demostrar la manera en la que cumplirá los requisitos y el objetivo del Contratante, el Método de Organización abordará lo siguiente:

- a) Señalar los planes del Oferente para gestionar la coordinación de acceso al Lugar de las Obras;
- b) Comentarios sobre los aspectos geotécnicos y subterráneos de las Obras, incluidos los materiales, las fuentes de materiales y cualquier limitación;
- c) Comentarios sobre cualquier aspecto relativo a zonas marítimas o malecones de las Obras (si relevante);
- d) Comentarios sobre la gestión del tráfico y la logística [según procedan];
- e) Señalar los planes y la organización del Oferente para garantizar que se cumplan los Requisitos de las Obras;
- f) Otra información que el oferente considere necesaria.

Se presentarán los planes de desarrollo de las obras, que incluyan elementos tales como estrategia para establecer la infraestructura de logística para ejecutar las obras, planes de cómo se adquirirá el equipo y maquinaria para la ejecución de las obras, los procedimientos a seguir para la adquisición de permisos y autorizaciones para ejecutar las obras, cómo se llevarán a cabo las subcontrataciones locales si es del caso, el esquema para la contratación del personal local para la ejecución de las obras, estrategia de relaciones con la comunidad, estrategia para ingreso y salida de materiales y desperdicios, entre otros aspectos.

El contratista deberá construir o facilitar a su costo (incluido entre los costos indirectos del proyecto), una edificación provisional de un área de 40 m², destinada a la oficina de la Fiscalización, en la zona del proyecto durante el tiempo de ejecución del mismo, hasta la terminación de la obra. Las instalaciones deben contar con todos los servicios básicos: Energía eléctrica, línea telefónica (convencional o móvil), Internet, un inodoro y un lavabo, agua potable y alcantarillado.

Descripción del Método de Construcción

La descripción del método de construcción debe ser particular a la obra que se licita, teniendo en cuenta entre otros, su emplazamiento e interacción particular con el medio, no admitiéndose descripciones genéricas de procedimientos constructivos.

Cada uno de los Oferentes expondrá los detalles el método de construcción y deben demostrar de tal manera que cumplirá los requisitos y el objetivo del Contratante, la Declaracion del Método de Construcción abordara lo siguiente:

- a) Los detalles de los acuerdos y métodos que propone implantar el Oferente para la construcción de las Obras, de manera suficientemente detallada para demostrar que son suficientes para cumplir los requisitos del Contrato, por ejemplo, terminar dentro del Plazo de Terminación indicado en las Condiciones Especiales del Contrato;
- b) El oferente describira con suficiente detalle la metodología y procedimientos a seguir en los diferentes trabajos de ejecucion de la obra.
- c) Se considerará la correcta secuencia de actividades, considerando el número de frentes de trabajo y equipos que se propone con el fin de cumplir con el cronograma de ejecución del proyecto.
- d) Señalar los planes del Oferente para realizar pruebas después de haber terminado, según las especificaciones que constan en los Requisitos de las Obras;
- e) Otra informacion que el oferente considere necesaria.

Cronograma de Movilización

El cronograma deberá presentarse en formato Project o similar, identificando las tareas y/o actividades críticas por su tipología constructiva y/o interacción con el medio.

Deberá, además incluir detalle de organización del personal y obra, según sus frentes. Para la elaboración del cronograma se deberá considerar que:

- El Oferente deberá tomar en cuenta en la programación de las obras que se deberá asegurar el acceso, en todo momento, a los predios y que se minimizaran los desvíos del transporte público.
- En la planificación de todas las obras se tendrá en cuenta que su ejecución debe ser conforme al PMA (Plan de Manejo Ambiental), Plan de Seguridad y Salud Ocupacional y Plan de Relacionamiento Comunitario elaborado por el Contratista y aprobado por el Contratante, previo a la autorización del inicio de cualquier actividad en la obra.

Cronograma de Construcción

[incluir el calendario de ejecución]

El cronograma deberá presentarse en formato Project o similar, identificando las tareas y/o actividades críticas por su tipología constructiva y/o interacción con el medio, según tipología de obra y frentes.

La Obra deberá ejecutarse en un plazo máximo de setecientos treinta (730) días a partir de la notificación del pago del anticipo.

Calificación de los Oferentes sin Precalificación Previa

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 III, “Criterios de Evaluación y Calificación”.

Formulario ADM 1.1

Formulario de Información sobre el Oferente

Fecha: _____
 Número y nombre de la SDO: _____
 Página _____ de _____

Nombre del Oferente
Si se trata de una Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA) (<i>Joint Venture</i>) nombre de cada miembro ¹ :
País de registro, real o previsto, del Oferente: <i>[indique el país de constitución]</i>
Año de constitución, real o previsto, del Oferente:
Domicilio legal del Oferente [en el país de registro]:
Datos del representante autorizado del Oferente Nombre: _____ Dirección: _____ Dirección de correo electrónico: _____
<p>1. Se adjunta copia del original de los siguientes documentos:</p> <p><input type="checkbox"/> Escritura de constitución (o documento equivalente de constitución o asociación) y/o documentos de inscripción de la persona jurídica antes mencionada.</p> <p><input type="checkbox"/> En el caso de una APCA, la carta de intención de constituir una APCA o el acuerdo de APCA, de conformidad con la IAO 11.2.</p> <p><input type="checkbox"/> En el caso de una institución o empresa de propiedad estatal, de conformidad con la IAO 4.5 los documentos que acreditan:</p> <ul style="list-style-type: none"> • que tiene autonomía legal y financiera • que realiza operaciones de acuerdo con el derecho comercial • que el Oferente no está sometido a la supervisión del Contratante <p>2. Se incluye el organigrama, la lista de los miembros del Directorio y la propiedad efectiva. <i>Si se requiere bajo DDL IAO 47.1, el Oferente seleccionado deberá proporcionar información adicional sobre la titularidad real, utilizando el Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva].</i></p>

¹ De conformidad con CGC 1.14: todos los miembros de la APCA son conjunta y solidariamente responsables por las obligaciones del Contrato

Formulario ADM 1.2

Formulario de información sobre la APCA Oferente (se deberá completar para cada miembro de la APCA Oferente)

Fecha: _____
 Número y nombre de la SDO: _____
 Página _____ de _____

Nombre de la APCA Oferente:
Nombre del miembro de la APCA:
País de registro del miembro de la APCA:
Año de constitución del miembro de la APCA:
Domicilio legal del miembro de la APCA en el país de constitución:
Datos del representante autorizado del miembro de la APCA Nombre: _____ Dirección: _____ Número de teléfono: _____ Dirección de correo electrónico: _____
<p>1. Se adjunta copia del original de los siguientes documentos:</p> <p><input type="checkbox"/> Escritura de constitución (o documento equivalente de constitución o asociación) y/o documentos de inscripción de la persona jurídica antes mencionada.</p> <p><input type="checkbox"/> En el caso de una institución o empresa de propiedad estatal, de conformidad con la cláusula IAO 4.5, los documentos que acreditan que tiene autonomía legal y financiera, que realiza operaciones de acuerdo con el derecho comercial y que no está sometida a la supervisión del Contratante.</p> <p>2. Se incluye el organigrama, la lista de los miembros del Directorio y propiedad efectiva. <i>[Si se requiere bajo DDL IAO 47.1, el Oferente seleccionado deberá proporcionar información adicional sobre la titularidad real de cada miembro de la APCA, utilizando el Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva].</i></p>

Formulario CON 2

Incumplimiento histórico de contratos, historial de litigios pendientes y litigios

Nombre del Oferente: _____

Fecha: _____

Nombre del miembro de la APCA _____

Número y nombre de la SDO: _____

Página _____ de _____

Incumplimiento de Contratos de conformidad con la sección III, “Criterios de evaluación y calificación”			
<input type="checkbox"/> No se produjo ningún incumplimiento de contratos desde el 1 de enero de <i>[indicar el año]</i> , según lo especificado en la sección III, “Criterios de evaluación y calificación”, subfactor 2.1.			
<input type="checkbox"/> Hubo incumplimiento de contratos desde el 1 de enero de <i>[indicar el año]</i> , según lo especificado en la sección III, “Criterios de evaluación y calificación”, requisito 2.1.			
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 monto y porcentaje]</i>	el 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”			
<input type="checkbox"/> No hay ningún litigio pendiente, de conformidad con la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”, subfactor 2.3.			
<input type="checkbox"/> Hay litigios pendientes, de conformidad con la Sesión III, “Criterios de Evaluación y Calificación”, subfactor 2.3, 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:	
Historial de litigios, de conformidad con la sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”			
<input type="checkbox"/> No hay historial de litigios, de conformidad con la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”, subfactor 2.4. <input type="checkbox"/> Hay un historial de litigios, de conformidad con la Sesión III, “Criterios de Evaluación y Calificación”, subfactor 2.4, como se indica a continuación.			
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>	<p>Identificación del contrato: <i>[indique el nombre completo, el número y cualquier otra identificación del contrato]</i></p> <p>Nombre del Contratante: <i>[indique el nombre completo]</i></p> <p>Dirección del Contratante: <i>[indique la calle, la ciudad y el país]</i></p> <p>Asunto controvertido: <i>[indique las principales cuestiones controvertidas]</i></p> <p>Parte que inició la controversia: <i>[indique “Contratante” o “Contratista”]</i></p> <p>Motivos del litigio y decisión a la que se llegó en el laudo <i>[indique los principales motivos]</i></p>	<i>[indique el monto]</i>
-------------------------	--------------------------------	--	---------------------------

Formulario CON 3

Declaración de Desempeño ASSS

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

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

Fecha: *[insertar día, mes, año]*

Nombre del Subcontratista Asociado o Especializado: *[indicar el nombre completo]*

SDO No. y título: *[insertar número y descripción]*

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

Declaración de Desempeño Ambiental, Social, y de Seguridad y Salud en el Trabajo			
Con sujeción a la Sección III, “Criterio de Evaluación y Calificaciones”			
<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, de seguridad y salud en el trabajo (ASSS) desde la fecha especificada en la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”, Sub-Factor 2.5.			
<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, de seguridad y salud en el trabajo (ASSS). La fecha especificada en la Sección III, Criterios de Evaluación y Calificación, Sub-Factor 2.5. 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 porcentaje]</i>	Identificación del Contrato: <i>[indicar el nombre complete 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, por ej. por faltas en materia VBG /EAS]</i>	<i>[indicar monto]</i>

<i>[indicar año]</i>	<i>[indicar monto o porcentaje]</i>	<p><i>Identificación del Contrato: [indicar el nombre complete del contrato/ número y cualquier otra identificación pertinente]</i></p> <p>Nombre el Contratante: <i>[insertar el nombre completo]</i></p> <p>Dirección del Contratante: <i>[insertar estado, ciudad y país]</i></p> <p>Razones de suspensión o terminación: <i>[indicar las razones principales]</i></p>	<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>	<p>Identificación del Contrato: <i>[indicar el nombre complete del contrato/ número y cualquier otra identificación pertinente]</i></p> <p>Nombre el Contratante: <i>[insertar el nombre completo]</i></p> <p>Dirección del Contratante: <i>[insertar estado, ciudad y país]</i></p> <p>Razones para el cobro de la Garantía: <i>[indicar las razones principales por ej. por faltas en materia VBG / EAS]</i></p>		<i>[indicar monto]</i>
	<i>[indicar todos los contratos concernientes]</i>		

Formulario FIN 3.1

Situación y desempeño en materia financiera

Nombre del Oferente: _____

Fecha: _____

Nombre del miembro de la APCA _____

Número y nombre de la SDO: _____

Página _____ de _____

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 (APCA)					
Pasivo total (PT)					
Total del patrimonio neto (PN)					
Activo corriente (AC)					
Pasivo corriente (PC)					
Capital de trabajo (CT)					
Información sobre el estado de ingresos					
Total de ingresos (TI)					
Utilidades antes de impuestos (UAI)					
Información sobre el flujo de fondos					

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
Flujo de fondos provenientes de operaciones					

* Véase la 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 fondos respecto de las obras actualmente en marcha y para futuros compromisos contractuales.

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

2. Documentos financieros

El Oferente y sus miembros presentarán copias de sus estados financieros para _____ años de conformidad con el subfactor 3.2 de la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”. Los estados financieros deberán cumplir las siguientes condiciones:

- 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),
- estar auditados o certificados de manera independiente de conformidad con la legislación local,
- estar completos e incluir todas las notas a los estados financieros,
- 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 nombre de la SDO: _____

Página _____ de _____

Datos de facturación anual (únicamente obras de construcción)			
Año	Monto Moneda	Tipo 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 la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”, subfactor 3.2.

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 fondos 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 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 terminación final sin salvedades.

Compromisos contractuales actuales					
N.º	Nombre del contrato	Dirección de contacto, teléfono del Contratante	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 nombre de la SDO: _____

Página _____ de _____

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: _____

N.º y nombre de la SDO: _____

Página _____ de _____

Contrato similar n.º.	Información			
Identificación del contrato				
Fecha de adjudicación				
Fecha de finalización				
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	
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 sección III:	
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 Subcontratista¹ (de acuerdo con la IAO 35): _____

N.º y nombre de la SDO: _____

Página _____ de _____

Todos los Subcontratistas de las actividades clave deben completar la información de este formulario, de conformidad con la IAO 35 y la Sección III, “Criterios de evaluación y calificación”, subfactor 4.2.

1. Actividad clave número uno: _____

	Información			
Identificación del contrato				
Fecha de adjudicación				
Fecha de finalización				
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				
Año 4				

¹ Si corresponde.

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

	Información
Descripción de las actividades clave de conformidad con el subfactor 4.2 (b) de la Sección III:	

2. Actividad número dos

3.

Equipos

Formulario EQU

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
	Facsimile	Correo electrónico
Acuerdos	Información sobre acuerdos de alquiler / arrendamiento / fabricación relacionados específicamente con el proyecto	

Personal

Formulario PER-1

Personal Propuesto

Los Oferentes deberán suministrar los nombres de miembros del personal debidamente calificados para cumplir los requisitos que se señalan en la Sección III. La información sobre su experiencia anterior deberá ser suministrada de conformidad con el Formulario para cada candidato

1.	Cargo*
	Nombre
2.	Cargo*
	Nombre
3.	Cargo*
	Nombre
4.	Cargo*
	Nombre

* Según se especifica en la Sección III.

Formulario de Garantía de Mantenimiento de la Oferta

(Garantía Bancaria)

_____ [nombre del banco y dirección de la sucursal u oficina emisora]

Beneficiario: _____ [nombre y dirección del Contratante]

Fecha: _____

No. de GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE LA OFERTA:

_____ [indicar el número de Garantía]

Se nos ha informado que _____ [nombre del Oferente] (en adelante denominado “el Oferente”) les ha presentado su Oferta el _____ [indicar la fecha de presentación de la oferta] (en adelante denominada “la Oferta”) para la ejecución de _____ [nombre del contrato] bajo el Llamado a Licitación número _____.

Asimismo, entendemos que, de conformidad con sus condiciones, una Garantía de Mantenimiento de la Oferta deberá respaldar dicha Oferta.

A solicitud del Oferente, nosotros _____ [nombre del banco] por medio de la presente Garantía nos obligamos irrevocablemente a pagar a ustedes una suma o sumas, que no exceda(n) un monto total de _____ [monto en cifras] (_____) [monto en palabras] al recibo en nuestras oficinas de su primera solicitud por escrito y acompañada de una comunicación escrita que declare que el Oferente está incumpliendo sus obligaciones contraídas bajo las condiciones de la Oferta, porque el Oferente

- (a) ha retirado su Oferta durante el período de validez establecido por el Oferente en el Formulario de Presentación de Oferta; o
- (b) habiéndole notificado el Contratante de la aceptación de su Oferta dentro del período de validez de la Oferta como se establece en el Formulario de Presentación de Oferta, o dentro del período prorrogado por el Contratante antes de la expiración de este plazo, (i) no firma o rehúsa firmar el Contrato, si corresponde, o (ii) no suministra o rehúsa suministrar la Garantía de Cumplimiento, de conformidad con las Instrucciones a los Oferentes (IAO).

Esta garantía expirará a) en el caso del Oferente seleccionado, cuando recibamos en nuestras oficinas las copias del Contrato firmado por el Oferente y de la Garantía de Cumplimiento emitida a ustedes por instrucciones del Oferente; o b) en el caso de no ser el Oferente seleccionado, cuando ocurra el primero de los siguientes hechos: i) haber recibido nosotros

una copia de su comunicación al Oferente indicándole que el mismo no fue seleccionado; o ii) haber transcurrido veintiocho días después de la expiración de la Oferta.

Consecuentemente, cualquier solicitud de pago bajo esta garantía deberá recibirse en esta institución en o antes de la fecha límite aquí estipulada.

Esta garantía está sujeta a las “Reglas Uniformes de la CCI Relativas a las Garantías contra primera solicitud” (*Uniform Rules for Demand Guarantees*), publicación de la Cámara de Comercio Internacional No.758.

[firma(s)]

Nota: Todo el texto que aparece en letra cursiva sirve de guía para preparar este formulario y deberá omitirse en la versión definitiva.

NO APLICA - Formulario de Declaración de Mantenimiento de la Oferta

Fecha: _____

Licitación n°.: _____

Alternativa n°.: _____

A:

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 seremos automáticamente declarados no elegibles para participar en la licitación o presentar propuestas de cualquier contrato con el Contratante por un período de _____, contado a partir del _____, si incumplimos la (s) obligación (obligaciones) contraídas en virtud de las condiciones de la Oferta:

- (a) hemos retirado nuestra Oferta durante el período de validez de la Oferta especificado en la Carta de la Oferta, o
- (b) habiéndonos notificado el Contratante que ha aceptado nuestra Oferta durante el período de validez de la Oferta, (i) no hemos formalizado o nos hemos negado a formalizar el contrato, según lo requerido, o (ii) no hemos suministrado o nos hemos negado a suministrar la Garantía de Cumplimiento, y, si requerido, la Garantía de Cumplimiento de las obligaciones en materia ambiental, social, y de seguridad y salud en el trabajo (ASSS), de conformidad con la IAO 47.

Entendemos que esta Declaración de Mantenimiento de la Oferta expirará si no resultamos seleccionados, cuando ocurra el primero de los siguientes hechos: (i) haber recibido nosotros su notificación indicándonos el nombre del Oferente seleccionado, o (ii) haber transcurrido veintiocho días después de la expiración de nuestra Oferta.

Nombres del Oferente* _____

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

Cargo de la persona que firma la Oferta: _____

Firma de la persona mencionada más arriba: _____

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

* En el caso de una Oferta presentada por una APCA, especifique el nombre de la APCA que actúa como Oferente.

** La persona que firma la Oferta deberá exigir que el poder otorgado por el Oferente se adjunte a la Oferta.

[Nota: En el caso de una APCA,, la Declaración de Mantenimiento de la Oferta se deberá efectuar en nombre de todos los miembros de la APCA que presenta la Oferta].

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 firmas e individuos elegibles para participar en contratos financiados por el Banco y b) el país de origen de los bienes y servicios, se utilizarán los siguientes criterios:

A) Nacionalidad

- a) **Un individuo** tiene la nacionalidad de un país miembro del Banco si el o ella satisface uno de los siguientes requisitos:
 - (i) es ciudadano de un país miembro; o
 - (ii) ha establecido su domicilio en un país miembro como residente “bona fide” y está legalmente autorizado para trabajar en dicho país.
- b) **Una firma** tiene la nacionalidad de un país miembro si satisface los dos siguientes requisitos:
 - (i) está 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 firma es de propiedad de individuos o firmas de países miembros del Banco.

Todos los socios de una asociación en participación, consorcio o asociación (APCA) con responsabilidad conjunta y solidaria y todos los subcontratistas deben cumplir con los requisitos arriba establecidos.

B) Origen de los Bienes

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

En el caso de un bien que consiste en varios componentes individuales que requieren interconectarse (lo que puede ser ejecutado por el suministrador, el comprador o un tercero) para lograr que el bien pueda operar, y sin importar la complejidad de la interconexión, el Banco considera que dicho bien es elegible para su financiación si el ensamblaje de los componentes individuales se hizo en un país miembro. Cuando el bien es una combinación de varios bienes individuales que normalmente se empaican y venden comercialmente como una sola unidad, el bien se considera que proviene del país en donde éste fue empaicado 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 firma productora, ensambladora, distribuidora o vendedora de los bienes no determina el origen de los mismos.

C) Origen de los Servicios

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

**PARTE 2 –
REQUISITOS DE LAS OBRAS**

Sección VI. Requisitos de las Obras

Índice

Alcance de las Obras.....	191
Especificaciones.....	208
Requisitos medio ambientales, sociales y de seguridad y salud en el trabajo	230
Planos	239
Información complementaria	249

Alcance de las Obras

El cantón Portoviejo perteneciente a la Provincia de Manabí, limita al Norte con los cantones Rocafuerte, Sucre, Junín y Bolívar, al Sur con el cantón Santa Ana, al Oeste con el cantón Montecristi y el Océano Pacífico y al Este con los cantones Pichincha y Santa Ana. Está conformado por 9 parroquias urbanas que son: 12 de Marzo, 18 de Octubre, Andrés de Vera, Colón, Francisco Pacheco, San Pablo, Simón Bolívar, Picoazá y Portoviejo; y 7 parroquias rurales conformadas por: Abdón Calderón, Alhajuela, Chirijos, Crucita, Pueblo Nuevo, San Plácido, y Riochico.

En la actualidad los servicios de Agua Potable y Saneamiento en el cantón son prestados principalmente por la Empresa Pública PORTOAGUAS EP. Con la finalidad de ampliar y mejorar las coberturas de estos servicios, el GAD Municipal de Portoviejo, basado en el Art. 264 de la Constitución Política del Estado Ecuatoriano y el Art 137 del Código Orgánico de Ordenamiento Territorial, Autonomía y Descentralización -COOTAD, en los cuales señala que son competencias exclusivas de los Gobiernos Municipales, la prestación de los servicios públicos de agua potable, alcantarillado y depuración de aguas residuales, a través de un Contrato de Consultoría llevó adelante un estudio para los diseños definitivos en los sistemas de agua potable, alcantarillado sanitario y pluvial para las parroquias.

El proyecto cubre las cabeceras parroquiales y comunidades rurales aledañas de San Plácido, Alhajuela, Chirijos, Abdón Calderón, Pueblo Nuevo, Río Chico y Crucita. Es necesario señalar que seis de las siete cabeceras parroquiales se encuentran ubicadas en la cuenca del río Chico, afluente del río Portoviejo; mientras que la séptima, Crucita, se localiza aguas abajo de la confluencia del río Chico con el río Portoviejo, enmarcada entre la línea costera y los meandros del río al desembocar al mar.

El sistema de agua potable diseñado para las poblaciones rurales utiliza el túnel de trasvase existente que conduce las aguas desde embalse Poza Honda al río Chico en el sitio Mancha Grande, en donde se ubican las obras de cabecera del sistema, siendo los implementos a construir dentro de este proceso: la captación, aducción, planta de tratamiento, estación de bombeo, y línea de impulsión.

Lo anteriormente descrito corresponde a un primer componente para la ejecución de la macro obra, y ésta tendrá su fuente de abastecimiento para el Sistema Regional Rural de Portoviejo, desde el embalse de Poza Honda, el cual está en operación desde hace casi cinco décadas, y que almacena las aguas de las microcuencas del río Portoviejo y las aguas trasvasadas desde los reservorios Daule Peripa y La Esperanza.

El proyecto propone entregar el agua potable en las parroquias rurales del cantón Portoviejo de forma directa mediante la concepción de una nueva planta de tratamiento, con sus respectivas redes de distribución. Es necesario señalar que se ha considerado dentro del área de proyección alcanzar una cobertura que cubre el 71% de la población rural del Cantón Portoviejo.

Captación:

El agua cruda con la que se alimenta el túnel de trasvase de Poza Honda a Río Chico es captada a la salida del trasvase en el sitio Mancha Grande en la cantidad de 557 l/s mediante un azud con rejilla lateral. Con la implementación de esta componente se garantizará el requerimiento hídrico que deberá cubrir el mismo que está relacionado con la demanda de agua potable para los sectores involucrados en el proyecto.

Esta componente estará conformada por un vertedero transversal al flujo, un vertedero lateral, rejilla y orificio de entrada, tanque de carga de ingreso y tubería de conducción de agua cruda hasta la planta de tratamiento, se recomienda que el nivel de captación se ubique en la cota 89.90 m.s.n.m.

Planta de potabilización:

La PTAP, con capacidad 500 l/s, está ubicada en el sector de Mancha Grande; ha sido diseñada con unidades para los procesos de remoción de color y olor presentes en aguas de embalses debido a la eutrofización, medición de caudales, mezcla rápida, floculación, sedimentación, filtración y desinfección. Adicionalmente, contará con unidades para el tratamiento y disposición final de lodos generados en la potabilización del agua; en cuanto al control de calidad, dispondrá un laboratorio donde se realizarán los análisis de agua antes, durante el proceso y después de potabilizada el agua cruda.

Estación de bombeo y línea de impulsión:

Estos elementos han sido diseñados para una capacidad 500 l/s; su función es la de conducir al agua potable hacia el tanque de compensación.

Aguas abajo del sistema de control del caudal de agua cruda se ingresa a la planta de tratamiento de agua potable, esta es del tipo convencional, la que luego de concluida el proceso de potabilización el agua es entregada al tanque de contacto, almacenamiento que a su vez sirve como cárcamo de bombeo.

Junto al mencionado tanque de contacto se ubica el sistema de bombeo, el mismo que cuenta con 4 bombas, sistema electromecánico del control y su respectivo múltiple de salida, este último se conecta a la línea de impulsión, tubería que trasega los caudales tratados al tanque de compensación de Mancha Grande para su posterior conducción a las parroquias del proyecto.

El personal del contratista que estará a cargo de la ejecución de esta obra, intervendrá en el sector indicado en los planos de diseño y deberá contar con el siguiente equipo mínimo de trabajo:

- Equipo de Topografía (estación total),
- Retroexcavadora,
- Excavadora,
- Camión Mixer,
- Volqueta,

- Tanquero,
- Cortadoras de asfalto y hormigón,
- Compactador (Vibroapisonador),
- Martillo hidráulico,
- Minicargador con martillo rompedor,
- Rodillos vibratorios liso,
- Pavimentadora,
- Rodillos neumáticos,
- Bomba de agua,
- Bombas para pruebas de presión,
- Herramientas menores.

Configurado el proyecto, la formulación de la propuesta se fundamentó considerando los siguientes conceptos generales:

1. Caudal de diseño total 500 l/s
2. Horizonte de estudio al año 2050.
3. Fuente de abastecimiento, agua del embalse Poza Honda.
4. Potabilización de agua mediante una sola planta ubicada aguas abajo de la captación.
5. Presurización de las líneas de conducción de agua potable.
6. Subsistemas de distribución independientes para las cabeceras parroquiales y comunidad de San Gabriel, así como para sus áreas de influencia.

Con relación al material de la tubería del estudio técnico económico realizado, por condiciones de seguridad y durabilidad, se optó por utilizar tubería de hierro dúctil con revestimiento interno y externo para diámetros iguales o mayores a 400 mm; para diámetros inferiores se utilizará tubería de PVC.

Los flujos derivados ingresarían a la planta de tratamiento para su potabilización; de aquí los caudales de agua tratados serían bombeados a un tanque de compensación ubicado en la cota 142 m.s.n.m. y de éste, serían conducidos hasta su entrega en los tanques de almacenamiento ubicados en las diferentes cabeceras parroquiales, conducción que alcanza un desarrollo total de 47.94 Km de línea principal que iría desde Mancha Grande hasta llegar a Crucita. Considerando los requerimientos anteriormente indicados, el sistema propuesto para esta obra en específico contempla los siguientes componentes.

- Captación de agua cruda
- Conducción de agua cruda
- Planta de tratamiento de Agua Potable
- Estación de bombeo
- Línea de impulsión de agua tratada
- Equipo Eléctrico, Electrónico, Comunicaciones y Sistema SCADA
- Obras complementarias y conexas

Los trabajos se realizarán de la siguiente manera:

Captación

- A la salida del trasvase proveniente del embalse Poza Honda se incorporará una obra de captación de tipo directa, lo que permitirá derivar los caudales a tratarse. Esta obra está conformada por un azud transversal al canal de salida del trasvase, y frontal a la dirección del flujo principal el cual tiene 3.90 m de ancho y su corona se ubica en la cota 89.90 m.s.n.m., un vertedero que garantiza el nivel de ingreso a la captación y que mantiene las condiciones de presurización de la conducción de agua cruda.
- El ingreso de los flujos se lo efectuará a través de un orificio, implantado lateralmente al canal de trasvase, perpendicular al azud. Las dimensiones del mismo son: 0.50 m de alto por 1.50 m de ancho, y su corona se ubica en la cota 89.40 m.s.n.m.
- Aguas abajo del orificio de entrada, paralelamente a este ingreso, se ubica el canal de lavado de 1.0 m de ancho con una pendiente del 3%; esta estructura permitiría evacuar el eventual material acumulado en la entrada.
- El canal de lavado se conecta, además, al tanque de carga de la tubería de agua cruda a través de un vertedero de 2.0 m ubicado en la cota 89.30 m.s.n.m.
- Contiguo al canal de lavado se implanta la transición al tanque de carga a través de un canal de 1.5 m de ancho por 9.0 m de largo, en cuyo desarrollo se ubica el vertedero lateral de excesos de 2.50 m de largo, compuerta de control de 1.5 x 1.5 m y tanque de carga; al final del tanque de carga se implanta en la cota 87.50 m.s.n.m. con la conexión a la tubería de conducción de agua cruda.
- La captación estará dotada de 2 compuertas deslizantes controladas por volante para su izaje. Para la retención de sólidos y material flotante se ha previsto una rejilla fina de 2.0 m de largo por 0.50 m de alto, fabricada con pletinas de 1/2" separadas 3.0 cm. Ésta se instalará en el orificio lateral de entrada.
- Adicionalmente se requieren tres compuertas metálicas, deslizantes, con vástago y comando mecánico de operación manual; la primera se ubicará a la salida del canal de lavado, teniendo por dimensiones 1.0 por 1.0 m y permitirá controlar la periodicidad del lavado.
- La segunda compuerta se colocará antes de la entrada a la tubería de conducción de agua cruda; esta será de 0.50 por 0.50 m, lo que servirá para vaciar el tanque de carga. Finalmente, para interrumpir el servicio en la conducción de agua cruda se ha previsto una compuerta de 1.50 x 1.50 m, que se ubicará inmediatamente antes de la conexión a la tubería de conducción de agua cruda.

Conducción de agua cruda

- Con relación a la conducción de agua cruda, en función de la ubicación de la planta de tratamiento, condiciones morfológicas e hidráulicas, la mejor posibilidad de conducción es a través de un sifón, trabajando a baja presión, teniendo como cota de carga 89.90 m.s.n.m. y como nivel de llegada 87.90 m.s.n.m. en el tanque de oxidación

de la planta de tratamiento. Bajo estas condiciones con una tubería en hierro dúctil con revestimiento interior asfaltado de rugosidad absoluta semejante a 0.12 mm y con un diámetro de tubería de 0.80 m se consigue una presión de llegada de 1.40 m con lo que se garantiza la conducción de los 0.55 m³/s, aducción que se logra con una longitud de 420 m que permite entregar los caudales de diseño en el tanque de oxidación de la planta de tratamiento.

- Considerando que esta conducción hidráulicamente trabajaría a sección llena y a baja presión, el sistema de control se lo realiza a la llegada al tanque de oxidación en la planta de tratamiento, por lo que se incorpora al final de esta conducción de agua cruda una válvula limitadora de caudal, esta debe interactuar con los requerimientos de la planta y con el nivel en el tanque de oxidación.
- Para cuantificar los caudales de ingreso a la planta, previo a la válvula de control del caudal se prevé un medidor electrónico de caudal.
- Adicionalmente, para un eventual vaciado de la tubería de agua cruda se prevé instalar en la cota más baja de esta aducción una válvula de desagüe de 6".

Planta de tratamiento

- Estará compuesta por una primera etapa de oxidación química de la materia orgánica presente en el agua cruda, en forma de algas y sustancias húmicas; a este paso le seguirá un proceso de clarificación constituido por las fases de coagulación química, floculación, sedimentación y filtración; y, finalmente el proceso de desinfección mediante cloro. De esta manera se cumplirá ampliamente con los criterios y parámetros de calidad para el agua potable señalados en la Norma Ecuatoriana NTE INEN 1108; así como, con normativa internacional y Guías de calidad de la OMS.
- Las etapas de la línea de tratamiento para de la planta potabilizadora fueron definidas con base en las características del agua cruda de la fuente de abastecimiento que constituye el embalse de Poza Honda; en una amplia serie de pruebas de tratabilidad realizadas en laboratorio y, adicionalmente, con base en criterios técnicos recientes, a su vez respaldados por una amplia experiencia a nivel mundial de los métodos y técnicas empleadas, en el ámbito del tratamiento del agua para consumo humano.

La Planta potabilizadora estará integrada por las siguientes etapas:

1.Oxidación química de materia orgánica, cuyos objetivos básicos fueron: (a) prevenir problemas operacionales debido a concentraciones remanentes de algas en los efluentes a las etapas de sedimentación y filtración; y, (b) proporcionar una barrera efectiva frente a una eventual presencia de cianotoxinas, en el embalse de Poza Honda.

2.Proceso de clarificación de ciclo completo, formado por las etapas de: coagulación química, floculación, sedimentación, filtración, cuyos objetivos fueron: remover los parámetros físicos objetables del agua cruda como color y turbiedad, junto con la materia orgánica oxidada.

3. Proceso de desinfección, mediante la cloración del agua tratada.

Adicionalmente la PTAP contará con un sistema de tratamiento de los efluentes líquidos (lodos) provenientes de la limpieza de unidades del proceso de potabilización, que consistirá en unidades de espesamiento a gravedad de lodos y deshidratación mecánica, mediante centrifugación.

Adicional, se contará con un edificio administrativo con las respectivas Instalaciones para sistemas de aire acondicionado, cuya disposición y capacidad responde a un análisis de su ocupación, locación y características constructivas de paredes y ventanas. En la planta baja de este edificio, en donde se disponen bodegas estarán dispuestos equipos de suministro y extracción de aire.

Por otra parte, en el edificio de cloración van instalados los sistemas de aire acondicionado y un equipo para la extracción de eventuales escapes de cloro. En este mismo edificio se ha diseñado una Viga Riel en U con su respectivo polipasto para la extracción y acomodo de los cilindros de cloro.

Finalmente, en la planta de lodos se ha diseñado una banda transportadora que recoge el material desde los deshidratadores y lo conduce hacia a las bombas que descargan el material en los cajones de volteo también seleccionados para su operación.

Estación de bombeo

- Junto al tanque de contacto se ubica el sistema de bombeo, el mismo que contará con 4 bombas, sistema electromecánico del control y su respectivo múltiple de salida, este último se conecta a la línea de impulsión.
- Hidráulicamente la estación de bombeo se dimensiona para impulsar un caudal medio total de 0.5 m³/s, considerando como eje de las bombas 83.30 m.s.n.m. y teniendo como cota de entrega los 147.00 m.s.n.m. en el tanque de carga de Mancha Grande, lo que determina que se establezca una altura geométrica de bombeo de 63.70 m, desnivel que más la carga residual en la entrega, succión, pérdidas en el múltiple, tubería y succión, de una altura total de impulsión del orden de los 80.0 m.
- El sistema de bombeo en Mancha Grande está compuesto por 3 bombas centrífugas de carcasa partida y eje horizontal en paralelo, cada una con una capacidad de 166 l/s y de una potencia de 250 hp; y para las cuales existe una cuarta bomba de las mismas características en stand by para suplir cualquier desperfecto de las otras. Todas estas bombas expulsan el agua potable hacia un manifold, y de ahí hacia la línea de impulsión; en las inmediaciones de la planta va dispuesta una válvula anticipadora de onda con objeto de proteger todo el sistema de bombeo de eventuales golpes de ariete.
- Considerando que el bombeo responde al caudal demandado y al nivel en el tanque de compensación, se recomienda considerar un sistema que controle el bombeo en función de la señal del nivel y el caudal demandado en el tanque de compensación, a ese efecto se incorpora un sensor de nivel y un medidor de caudal a la salida del tanque.

- Como parte del proceso operativo y de mantenimiento de los filtros de la planta de agua, se han dispuesto dos unidades de bombeo, las mismas que permiten realizar el proceso de retro lavado.
- Con el propósito de realizar tareas de montaje y mantenimiento de todas las unidades de bombeo y sus accesorios en la estación se ha previsto un Puente Grúa con una capacidad de 1,5 Ton, y sus carros testers con una capacidad de desplazamiento mediante rieles a lo largo de toda la instalación.

Línea de impulsión

- El tanque de contacto, a la salida de la planta de tratamiento, tendrá como nivel mínimo de operación los 81.00 m.s.n.m., junto a este se ubica el sistema de bombeo, cuyo múltiple de salida se conecta a la línea de impulsión de 280 m de largo, de hierro dúctil y con un diámetro de 500 mm, tubería que trasiega los caudales tratados al tanque de compensación de Mancha Grande a la cota 147 m.s.n.m., para su posterior distribución.
- Por seguridad, el diseño de la línea de impulsión se complementó con la inclusión de dos anclajes, el primero a la salida de la impulsión y el segundo en la abscisa 90.0, adicionalmente se incorporan apoyos sunchados y separados 9.0 m, a lo largo de los 280 m de la tubería de impulsión.

Equipo Eléctrico, Electrónico, Comunicaciones y Sistema SCADA

El equipamiento eléctrico está constituido por:

COMPONENTES	EQUIPOS
El Cuarto de Tableros. ubicado dentro del edificio de Tratamiento de Lodos	Celda de entrada, celda de medición, celdas de protección para transformadores (2), transformadores de distribución (2). Dos transformadores para servicio de los equipos de la planta; uno para la estación de bombeo de agua tratada, y, otro para los demás equipos
Dos grupos electrógenos de emergencia. Estarán instalados, junto a la sala de tableros, en el edificio de tratamiento de lodos	Nº1 respaldará al tablero de alimentación de las bombas de agua tratada, hacia el tanque de compensación Nº2 respaldará los tableros que alimentarán a los demás equipos de la planta
En los tableros de distribución y control, tc-sop, tc-sed, tc-fil, tc-lod, tc-clo, tc-qui,	Tres zonas en el tablero: Circuitos a 220-127 V: alimentación de los circuitos de control de los variadores de frecuencia; alimentación de los actuadores eléctricos y más equipos; Instalaciones interiores de edificios y locales de la planta; alimentación de la iluminación y sistema anti condensación en el interior del tablero; alimentación de UPS, circuitos a 127 V, desde UPS: alimentación del mando manual del sistema de control; alimentación de los instrumentos de medición; alarma acústico luminosa; fuente de 24 V DC, circuitos a 24 V DC: alimentación HMI, PLC; tarjetas del PLC; módulo de comunicación; switch de comunicación.
Red de puesta a tierra	Construida, con la utilización de varillas de cobre electrolítico, de 99.9% de pureza, de 5/8" de diámetro y 8' de longitud y cable de cobre desnudo, directamente enterrado, a 0.50 m de profundidad, calibre No. 1/0 AWG

El equipamiento electrónico está constituido por:

COMPONENTES	EQUIPOS
El Tablero de Control de Soplantes, TC-SOP para el control de los sistemas: controles comunes a soplantes y actuadores, control de válvula de ingreso de agua a la planta, control de soplantes, control de actuadores.	La instrumentación instalada en TC-SOP será la siguiente: Un medidor ultrasónico de caudal, un medidor de turbiedad en línea, instalado en la tubería de entrada de agua cruda, EC-02, en unidades [NTU], un medidor de presión intrusivo, con sensor piezorresistivo instalado en la tubería de impulsión de aire de soplantes, un medidor de ph, por inmersión en tanque de oxidación, EC-04, un medidor ultrasónico de nivel, instalado en la pared del tanque de oxidación, EC-05, en unidades [%], un medidor de pH, instalado en la arqueta de reparto de agua coagulada, EC-06.
Tablero de Control de Sedimentadores, TC-SED para controles comunes a actuadores, control de actuadores	La instrumentación instalada en TC-SED será: un medidor ultrasónico de nivel, de tipo sonda capacitiva, un medidor de turbiedad en línea.
El Tablero de Control de Filtros, TC-FIL para control de los: controles comunes a soplantes, bombas de lavado y actuadores, control de soplantes, control de bombas de lavado, control de actuadores, control de filtros	La instrumentación instalada en TC-FIL será la siguiente: Seis medidores de turbiedad en línea, seis medidores ultrasónicos de nivel. Un medidor electromagnético de caudal, un medidor de presión intrusivo, con sensor piezorresistivo, un medidor de flujo de aire de lavado, tipo Vortex, un medidor de presión intrusivo, con sensor piezorresistivo.
Tablero de Control de Tratamiento de Lodos, TC-LOD para el control de los sistemas: controles comunes a bombeo a: centrífugas, sobrenadantes, polímeros, lodos deshidratados y espesadores de lodos, control de espesadores de lodos, control de bombas de lodos espesos, control de bombas de polímeros, control de bomba de lodos deshidratados	La instrumentación instalada en TC-LOD será la siguiente: Dos medidores ultrasónicos de nivel, un medidor hidrostático de nivel, un detector de nivel, tipo flotador, dos medidores de presión intrusivos, con sensores piezorresistivos, dos detectores de caudal másico, dos medidores electromagnéticos de caudal, un medidor de presión intrusivo, Un medidor ultrasónico de nivel, instalado en la tolva de carga de lodos deshidratados, dos medidores ultrasónicos de nivel, instalados en los depósitos estacionarios de lodos deshidratados.
Tablero de Control de Bombeo a Tanque de Compensación, TC-BOM para el control de los sistemas: controles comunes a bombeo, control de bombeo a tanque de compensación	Dos medidores ultrasónicos de nivel, instalados en los tanques de contacto de cloro un medidor de turbiedad en línea, un medidor de cloro residual, un medidor electromagnético de caudal, un medidor de presión intrusivo, con sensor piezorresistivo, un medidor electromagnético de caudal, un medidor de presión intrusivo, con sensor piezorresistivo
Tablero de Control de Químicos, TC-QUI Tendrá a su cargo el control de los siguientes sistemas: Controles comunes a control de: sulfato de aluminio, polímero y permanganato de potasio, Control de agitadores de sulfato de aluminio, Control de bombas de sulfato de aluminio, Control de agitadores de polímero, Control de bombas de polímero, Control de dosificadores de permanganato de potasio. Control de bombas de permanganato de potasio	La instrumentación instalada en TC-QUI será la siguiente: Tres medidores ultrasónicos de nivel, Dos medidores ultrasónicos de nivel, instalados en los tanques de preparación de polímero, Dos medidores ultrasónicos de nivel, instalados en las tolvas de preparación de permanganato de potasio, Un medidor de presión intrusivo, con sensor piezorresistivo, Un medidor de presión intrusivo, con sensor piezorresistivo, (con conexión de bus de campo

COMPONENTES	EQUIPOS
Tablero de Control del sistema de desinfección, TC-CLO	Los eventos que el sistema de alarmas del tablero, serán los que se enlistan a continuación Detección de fuga de cloro, Falla en el suministro de energía eléctrica.

Todos los eventos registrados en el controlador y descritos en el numeral anterior, serán transmitidos al SCADA de la planta, vía sistema de comunicaciones.

- Se proyecta al interior de la planta, una red de comunicación de datos IEEE 802.3, con una característica de velocidad de 10/100/1000 Mbps, autonomía física de hasta 10.0 km @ 100BaseFX, sobre medio físico, Fibra Óptica monomodo, 9/125 μm y una autonomía física, de hasta 100 m sobre medio físico, Cobre SFTP Categoría 6.
- Los nodos de comunicación a enlazar serán: Variadores de Frecuencia, instrumentación (Medidores de Caudal, medidores de nivel, medidores de presión), y de visualización y monitoreo (HMI Panels) y analizador de magnitudes eléctricas.

El funcionamiento de la Planta de Agua Potable de Mancha Grande será monitoreado desde el Centro de Control, ubicado en el Edificio de Químicos de la planta. El Sistema incluirá las siguientes pantallas y subpantallas:

- Estado de Equipos y Procesos
- Oxidación Química y Aireación
- Sedimentación
- Filtración
- Preparación de Químicos
- Desinfección
- Tratamiento de Lodos
- Monitoreo Instrumentación
- Históricos, Tendencias y Tablas
- Alarmas y Fallas

En la mitigación del impacto ambiental se debe considerar:

- Utilizar los sistemas de seguridad industrial y la señalética correspondiente.
- Ubicación de letreros que indiquen los trabajos que se están realizando, así como de los desvíos de ser el caso, con la respectiva identificación de la institución contratante.
- Emplear equipos de seguridad adecuados para realizar los trabajos.
- Acordonar los lugares de trabajo con cinta de seguridad, vayas, pitutos y conos. Deberán cumplir normas vigentes de visualización y reflectividad.
- Transportar los materiales provenientes de zanjas o escombros a lugares designados, como el botadero municipal o donde ordene el Fiscalizador.
- Realizar el adecuado riego o vertido de agua para el control de polvo y salvaguardar la salud de los habitantes.
- En las noches dejar instalado letreros y cintas reflectivas, acordonando el área de trabajo para evitar accidentes nocturnos.

- Coordinar con PORTOVIAL EP. si fuera necesario el cierre parcial de la calle.
- Prevenir posibles afectaciones en la zona donde se implantará el circuito.

Mantener el personal de las cuadrillas de trabajo con su respectivo equipo de seguridad mínimo, así como establecer y cumplir con medidas y protocolos de bioseguridad ante el COVID-19 propuestos por el MSP/OMS/OPS, pudiendo éstos ser ampliados de acuerdo a la necesidad institucional.

Según la necesidad y requerimiento de la contratante se deberá incrementar los frentes de trabajo. Las especificaciones técnicas de construcción de cada rubro para este proyecto constan en el anexo correspondiente.

Los estudios que soportan la presente solicitud de contratación son completos, definitivos y actualizados a la presente fecha.

La entidad contratante pondrá a disposición del contratista la siguiente información:

- Planos y detalles constructivos.
- Presupuesto referencial.
- Especificaciones técnicas por rubros.

SUBESTACIÓN ELÉCTRICA DE LA PTAP

MEMORIA DE DISEÑO ARQUITECTÓNICO

El estudio de diseño arquitectónico presenta diseños de Interiores y exteriores. Además, del diseño de iluminación natural y artificial interior y exterior de las edificaciones, que permite un excelente aprovechamiento de la luz solar. El resultado de los diseños se refleja en los planos de Diseño Arquitectónico.

En el diseño paisajístico se está considerando el área vegetal propuesta en áreas libres de la subestación, las especies; las distancias y alturas mínimas de plantación. Todo esto, para que se pueda presentar los diseños y planes que conforman los elementos de las zonas exteriores: aceras, cunetas de drenaje de aguas lluvias, jardines, vallado, instalaciones, etc. En resumen, se tomaron en consideración:

Revisión de normas vigentes (ordenanzas).

Estudio de afectaciones, altura, colindancias, etc. (línea de fabrica).

Se definió la solución arquitectónica óptima para la subestación que se adapte a los requerimientos de LA UGP

El Estudio Arquitectónico presenta diseños de Interiores y Exteriores; y, Diseño de iluminación natural y artificial interior y exterior de las edificaciones, que permite un excelente aprovechamiento de la luz solar

Plantas arquitectónicas generales

Planta de cubiertas

Fachadas generales. Cortes generales. Cortes por fachada

Carpintería de aluminio y su localización en planos arquitectónicos;

Puertas metálicas y su localización en planos arquitectónicos, detalles constructivos y localización de detalles

Detalles de amueblado, plantas y detalles de mobiliario fijo

Detalles de puertas, colocación, anclajes, bisagras, etc.

Plantas de serialización, detalles y ambientación

Diseño del sistema de aire acondicionado (casa de control, casetas de patio, casa de bombas, garita y guardianía)

Cerramiento y sus elementos, acabados y los accesos.

Proyección de elementos paisajísticos que permitan mitigar los impactos generados en temas relacionados con ruido e impactos visuales.

Diseño Hidráulico-Sanitario

Diseño Estructural

MEMORIA DE DISEÑO ESTRUCTURAL

OBJETIVO GENERAL:

El objetivo general de la memoria de diseño estructural, es determinar la estructura óptima para resistir las solicitaciones a las que va a estar impuesta.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

El presente estudio pretende alcanzar los siguientes objetivos:

Encontrar las secciones adecuadas de elementos estructurales (columnas, vigas, cimientos) de las edificaciones para satisfacer las demandas de máximas derivas estipuladas en el NEC 15.

Calcular la cimentación requerida para no superar la capacidad admisible del suelo.

MATERIALES A UTILIZAR:

Se utilizará un hormigón simple con resistencia cilíndrica a los 28 días $F'c = 240 \text{ kg/cm}^2$, con un módulo de elasticidad $E_c = 15100 \cdot \sqrt{F'c} = 233928.1941 \text{ kg/cm}^2$.

El acero de refuerzo será corrugado con un límite de fluencia especificado por el fabricante $f_y = 4200 \text{ kg/cm}^2$ con módulo de elasticidad $E_s = 2038901,92 \text{ kg/cm}^2$.

SISTEMA ESTRUCTURAL:

La estructura será diseñada con su base empotrada para posteriormente con las reacciones en la misma proceder a diseñar la cimentación.

El sistema estructural utilizado será el de pórticos especiales sismo resistente, de hormigón armado con vigas descolgadas, es decir un armazón compuesto de vigas y columnas que deberán soportar todos los esfuerzos debidos a todas las cargas en estudio. No se considera la interacción entre la mampostería y las estructuras.

Los recubrimientos a utilizar en los elementos construidos en contacto con el suelo serán de 7,5cm según el ACI 318-14.

MEMORIA DE DISEÑO ELECTROMECAÁNICO

En la memoria de diseño electromecánico, se tratarán temas relacionados con:

Posición de llegada desde la Subestación Playa Prieta

Posición de salida hacia la nueva Subestación Eléctrica proyectada en la parroquia San Sebastián.

En el secundario a la salida del transformador de potencia a nivel de 13.8 kV se colocarán de 6 celdas de media tensión.

A nivel de 13.8 kV Celdas de Media Tensión (MT)
Celda 1 PRICIPAL 1200 A
Celda 2 (400 A) Alimentador SSAA
Celda 3 (400 A.) Alimentador PTAP 1
Celda 4 (400 A.) Alimentador PTAP 2
Celda 5 (600 A) Alimentador CNEL 1
Celda 6 (600 A) Alimentador CNEL 2

DIMENSIONAMIENTO DEL TRANSFORMADOR

9Capacidad. –

La capacidad del transformador de Potencia para la S/E MANCHA GRANDE será de 10/12.5 MVA, misma que está definida por la potencia eléctrica requerida por la PTAP que es de 1400 KW y dos alimentadores de 13.8 kV. – de 2.500 KW cada uno para los usuarios de CNEL UN Manabí servidos por un alimentador existente que viene desde la S/E PLAYA PRIETA.

La relación de transformación será de 69/13.8 kV, el tipo de conexión Dyn1

Selección Del Esquema De Barras De La Subestación

El esquema de barras de 69 kV será el de “barras simples”. Para las barras 69 kV se utilizará el pórtico de llegada desde la S/E Playa Prieta de la línea de subtransmisión. A la salida del secundario del transformador de Potencia a nivel de 13.8 kV se tendrá una barra colectora aislada en unidades METAL CLAD. (1 celda de 1200 A., 3 celdas de 400 A y 2 celdas de 600 A)

Coordinación de Aislamiento

Aquí se indican los niveles de aislamiento normalizados fase – fase para materiales del grupo gama I ($1 \leq U_m \leq 245$ kV) según la norma IEC 60071-1.

La selección de los niveles de aislamiento debe realizarse teniendo en cuenta el tipo de conexión del neutro a tierra y la existencia o no de dispositivos de protección, sus características y la distancia entre ellos y los aparatos a proteger.

El coeficiente de seguridad, que es preciso tomar entre la tensión soportada por los materiales con impulsos de tipo rayo y el nivel de protección contra sobretensiones atmosféricas de los pararrayos, debe ser mínimo de 1.2 para asegurar la correcta coordinación de aislamiento.

En la Subestación a implementarse deberá como mínimo contar con:

Configuración de barra sencilla

1 transformador de potencia de 10 MVA -69/ 13.8 kV

1 cuadro de 69Kv (Incluye barraje).

1 equipamiento de bahías de 69Kv.

1 banco de Baterías

1 malla de puesta a tierra (máximo 5 ohmios)

1 cuarto de Control con acondicionamiento de aire

1 pruebas de Comisionamiento a los equipos instalados.

- 1 cerramiento perimetral.
- 1 delimitación de patio de maniobras y vías de accesos vehiculares
- 1 sistema de red de agua potable (cisterna y equipo hidroneumático)
- 1 sistema contra incendio y CCTV en el cuarto de control.
- 1 sistema de soterramiento para salida de alimentadores a 13,8Kv.
- 1 sistema SCADA integrado.
- 1 sistema de drenaje de aguas lluvias y aguas residuales.

MEMORIA DE INSTALACION DE EQUIPOS Y MATERIALES

En esta memoria trataremos sobre Instrucciones generales para el montaje de equipos de potencia y materiales que deberán ser utilizado en la construcción de la Substation Eléctrica. Para el montaje electromecánico de la Subestación Eléctrica MANCHA GRANDE, este debe ser ejecutado por el contratista además de prestar todas las facilidades para la construcción y proveerá:

Bodegas

Equipo

Movilización de personal y equipos.

Provisión de facilidades temporales de almacenamiento de materiales y equipos.

Construir las obras descritas en estas especificaciones e indicadas en los planos y presentar los detalles de construcción y planos “as built”.

Interconectar los equipos para obtener sistemas funcionales y que la subestación completamente operable.

10.1 Descripción De Los Trabajos

Las actividades principales a ser realizadas por parte del contratista del montaje de la S/E son: Diseño de planos definitivos “as built”, una vez que el contratista haya terminado el suministro y montaje electromecánico

Suministro e instalación de las estructuras de hierro galvanizado para el cuadro de 69 kV.

Suministro e instalación de celdas ‘Metal Clad’ en módulos de 13.8kV.

Suministro e instalación del transformador de potencia 10 MVA 69/13.8 kV.

Suministro e instalación de interruptores de 69 kV.

Suministro e instalación de seccionadores de 69 kV.

Suministro e instalación de Descargadores de sobretensión (pararrayos) de 69 kV.

Suministro e instalación de Montaje de tableros de control de 69 kV.

Suministro e instalación de tablero del Sistema de Automatización

Suministro e instalación de Tendido y conexionado de cables de las barras de 69 kV.

Suministro e instalación de Tendido y conexionado de cables subterráneo de 15 kV.

Suministro e instalación de Tendido y conexionado de cables para los SS. AA.

Suministro e instalación de Tendido y conexionado de cables de fuerza y control.

Suministro e instalación de transformador de SS. AA.

Suministro e instalación de tableros de SS. AA. (AC y DC).

Suministro e instalación del cargador y del banco de baterías de 125 VDC.

Suministro e instalación de los transformadores de potencial, TP 69 kV

Suministro e instalación de los transformadores de corriente, TC 69

Suministro e Instalación de sistema Scada

Suministro e Instalación de sistema CCTV

Suministro e Instalación de sistema de detección temprana contra incendios

En el proceso de construcción y montaje, el contratista presentará los seguros del personal, de transporte y de montaje de los equipos.

Para ejecutar el diseño del montaje electromecánico, deberá al menos considerarse:

Revisión de características de equipos. (especificaciones técnicas)

Implantación de la subestación y disposición de equipos en patios de maniobra (planta, cortes, detalles).

Sistema de barras y apantallamiento (calibre, flechas).

Árboles de carga para pórticos y soportes.

Electroductos y canaletas.

Disposición equipos en casa de control.

Estudios de flujo de carga y cortocircuito.

Tableros de control, protección y medición.

Diagramas de cableado de control, protección, medición, señalización, etc.

Listas de cableado de control, protección, medición, señalización, etc.

Servicios auxiliares de corriente alterna

Servicios auxiliares de corriente continua.

Tablero de servicios auxiliares de corriente alterna.

Tablero de servicios auxiliares de corriente continua.

Equipo rectificador con su respectivo banco de baterías de corriente continua.

Arboles de carga (pórticos, soportes).

Sistema de iluminación normal y de emergencia (C.C. y C.A.).

MEMORIA DE CALCULO DE COORDINACIÓN DE AISLAMIENTO

En esta memoria se desarrolla la información necesaria para el dimensionamiento de una subestación de transformación de 69/13.8 kV considerada como una subestación de potencia. Para reducir la probabilidad de fallo, se exige que los aislamientos soporten un umbral de tensión para las formas de ondas normalizadas representativas de los tipos de sobretensiones a las que pueden estar sometidas las instalaciones en relación a la rigidez dieléctrica del aire y de los equipos de la misma. Estas distancias en aire y las distancias por arco deberán ser suficientes para asegurar la continuidad del servicio, y garantizar los niveles mínimos de seguridad para el personal que deba ingresar a la subestación.

Los cálculos y recomendaciones en cuanto a los temas de distancias mínimas en aire, niveles básicos de aislamiento, y coordinación de aislamiento, están basados principalmente en la norma *IEC 60071* y *UNE –EN 60071-1*.

MEMORIA DE CALCULO DE ILUMINACION EXTERIOR

En todos Los sistemas de iluminación, y concretamente en el caso de una subestación Eléctrica, son necesarios iluminar las siguientes áreas:

Cuarto de control.

Área de maniobras de seccionadores e interruptores.

Cercado Perimetral.

Iluminación de emergencia.

Para el caso de la iluminación de emergencia, los detalles de su selección se encuentran en el documento *Sistemas de seguridad y conraincendios*

MEMORIA SISTEMA CONTRA INCENDIOS (DETECCION TEMPRANA DE HUMO) CAMARAS CCTV

Por cuanto y debido a las altas temperaturas que generan las celdas de protección de 13.8 kV en la casa de control, es necesario contar con un sistema de detección temprana de humos contra incendios.

MEMORIA DE CALCULO DE MALLA A TIERRA

El presente documento tiene por objetivo definir la metodología de medición de la resistividad del terreno realizadas en el área donde se va a implantar la Subestación Eléctrica MANCHA GRANDE de la Parroquia San Placido del cantón Portoviejo.

Así mismo definir la metodología de cálculo y determinar la resistencia óhmica en la malla a tierra.

Para el desarrollo del presente informe se tiene previsto los siguientes alcances:

Metodología de medición de la resistividad del terreno.

Metodología de medición de la resistividad del terreno.

Planilla de mediciones de resistividad del terreno.

Planilla de mediciones de resistencia del terreno.

Diseño de malla a tierra

Normas aplicables

MEMORIA DE DISEÑO DE OBRAS COMPLEMENTARIAS

En esta memoria, se describe los procedimientos técnicos que deben ser aplicados al momento de construir obras complementarias para la subestación eléctrica Mancha Grande. Están los diseños, especificaciones técnicas de materiales, medición y pago. Las obras a construirse son:

Diseño trincheras eléctricas

Parámetros de diseño para la cimentación

Banco de ductos

Bases para postes de iluminación

Cimentación de postes

Diseño de cunetas perimetrales

Instalaciones hidrosanitarias-aguas servidas y ventilación y ventilación

Red de distribución de agua potable

Tanque biodigestor

MEMORIA DE ESTUDIO DE COORDINACION DE PROTECCIONES

La memoria técnica que corresponde al sistema de protecciones es presentada por el Consultor y tiene como objetivo presentar el estudio de protecciones de la Subestación “Mancha Grande” que alimentará al sistema de bombeo de 13.8 Kv, en la que se realizó el levantamiento de datos, procesamiento y revisión de los ajustes de protecciones.

El alcance del presente estudio de las protecciones eléctricas del proyecto eléctrico, abarca desde la S/E Playa Prieta hasta la S/E Mancha Grande

El estudio abarca en el sistema de Subtransmisión, desde la S/E Playa Prieta hasta la S/E Mancha Grande, coordinado por los siguientes niveles de protecciones.

S/E Playa Prieta – Salida a la S/E Mancha Grande - (69KV)

S/E Mancha Grande – entrada a la S/E Mancha Grande - (69KV)

S/E Mancha Grande principal 69kv
S/E Mancha Grande principal 13.8kv
S/E Mancha Grande alimentadores a 13,8 KV

MEMORIA TÉCNICA DE SISTEMA DE PROTECCIÓN CONTRA DESCARGAS ATMOSFÉRICAS

La presente Memoria Técnica, presenta la justificación apropiada, para el sistema de protección contra descargas atmosféricas de la subestación MANCHA GRANDE ubicada en el sitio Mancha Grande de la Parroquia San Placido del Cantón Portoviejo
SIMULACION DE TRANSITORIOS POR DESCARGAS ATMOSFERICAS

SIMULACION EN EL SOFTWARE ATP

En esta Simulación, se ha realizado un bloque de construcción, en el cual los parámetros serán completados con datos reales obtenidos en los estudios realizados en la implementación de la subestación Mancha Grande, teniendo en cuenta el modelo de la línea de transmisión, la longitud de la línea que alimentara dicha subestación, valores de resistividad de suelo, geometría de la estructura, geometría de los conductores de fase y de guarda.

MEMORIA DEL SISTEMA ESCADA

En esta memoria trata todos sistema de protecciones eléctricas y sistema de control de adquisición de datos “SCADA” de la S/E MANCHA GRANDE

El objetivo primordial de este estudio es reducir los tiempos de respuesta ante interrupciones del servicio eléctrico con el propósito de mejorar los indicadores de calidad del servicio eléctrico.

Para la integración al sistema SCADA manteniendo la arquitectura que está implantada a nivel nacional se contempla un enlace de datos que será el que lleve las señales adquiridas por un equipo Concentrador de Datos a los servidores locales de CNEL EP.

El Concentrador de Datos es el artefacto capaz de adquirir las señales de todos los IED comunicados por protocolos nativos, y también por cableado directo de las señales que no son emitidas por un IED.

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE OBRAS CIVILES

En esta memoria se describe el rubro a ejecutarse.

En el procedimiento, se deberá colocar referencias estables de ejes; las mismas que permanecerán fijas durante todo el proceso de construcción.

Para la medición y pago, se tomará en cuenta la unidad de medida del rubro y su costo por unidad de medida.

ESPECIFICACIONES TECNICAS DE EQUIPOS DE POTENCIA

Aquí de detallan las principales características de los equipos a instalarse, valores mínimos y máximos de parámetros eléctricos solicitados, así como la calidad del material con el que deben ser construidos de acuerdo a la normativa vigente establecidas por las entidades reguladoras del sector eléctrico.

PLANOS

En esta carpeta estan todos los diseños de detalles constructivos de la SUBESTACION ELECTRICA PARA LA PTAP UBICADA EN EL SITIO MANCHA GRANDE DE LA PARROQUIA SAN PLACIDO:

- 1-A1 PLANOS Diseños electromecánicos
- 2-A1 PLANOS Diseños estructural de columnas
- 3-A1 PLANOS Diseño estructural de pórtico 1
- 4-A1 PLANOS Diseño estructural de pórtico 2
- 5-A1 PLANOS Estructural para TC Y TP
- 6-A1 PLANOS Tablero de servicios auxiliares AC
- 7-A1 PLANOS Tablero de servicios auxiliares DC
- 8-A1 PLANOS Tablero protección transformador
- 9-A1 PLANOS Estructurales civiles
- 10-A1 PLANOS ARQUITECTONICOS
- 11-A1 PLANOS TOPOGRAFICO
- 12-A1 PLANOS DE ARQUITECTURA SCADA

Especificaciones

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL PROYECTO

A continuación se presenta el listado de las especificaciones técnicas, cuyo detalle se presenta en el Anexo respectivo:

ANEXO ET 1. ESP TEC CIVIL ELÉCTRICA ELECTRÓNICA Y AMBIENTALES

ÍNDICE DE CONTENIDO		Pág.
DISPOSICIONES GENERALES		
1	Aplicación	1
2	Alcance de los trabajos	1
3	Definición de términos y abreviaturas	1
3.1	Obra	1
3.2	Proyecto	2
3.3	Planos	2
3.4	Especificaciones	2
3.5	Contratista	2
3.6	Contratante	2
3.7	Fiscalización	2
3.8	Administración del Contrato	2
3.9	Libro de control de obra	3
3.10	Rubro o concepto de trabajo	3
3.11	Costo directo	3
3.12	Costo indirecto	3
3.13	Orden de cambio	3
3.14	Fuerza mayor	4
3.15	Medición	4
4	Aspectos administrativos y legales	4
4.1	Legislación aplicable	4
4.2	Especificaciones aplicables	4
4.3	Fiscalización de la obra	4
4.4	Seguridad y disposiciones de trabajo	5
4.5	Responsabilidad técnica y legal del Contratista	6
4.6	Mano de obra	7
4.7	Maquinaria y herramientas	7
4.8	Cantidades de obra a ejecutarse	7

4.9	Modificaciones al proyecto	7
4.10	Perfiles y topografía	8
4.11	Cumplimiento del cronograma de trabajo	9
4.12	Acta de inicio de los trabajos	9
4.13	Normas generales sobre la medición y forma de pago de las obras	9
4.14	Calificación de proveedores	10
4.15	Muestras y ensayos	10
4.16	Suministro e Instalación de materiales a incorporarse definitivamente a las obras	11
5	Medidas ambientales	13
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS GENERALES DE OBRA CIVIL		
6	Materiales	13
6.1	Agua	13
6.1.1	Preparación de hormigones y morteros	13
6.1.2	Desinfección de tuberías	14
6.2	Cemento Portland	14
6.2.1	Generalidades	14
6.2.2	Cemento	15
6.2.3	Ensayos	16
6.2.4	Aceptación provisional o rechazo	16
6.3	Agregados para hormigón	16
6.3.1	Generalidades	16
6.3.2	Calidad	17
6.3.3	Granulometría	19
6.3.4	Aditivos	21
6.3.5	Agregados para mortero	23
6.4	Materiales para curado de hormigón	23
6.4.1	Membranas impermeables	23
6.4.2	Láminas impermeables de papel o polietileno	24
6.4.3	Muestreo, ensayos y certificación del compuesto de curado	25
6.5	Piedras	25
6.5.1	Piedra	25
6.5.2	Piedra labrada	26
6.5.3	Piedra molón	26
6.5.4	Ensayos y tolerancias	26
6.6	Riego de imprimación	26
6.7	Hormigón asfáltico mezclado en planta	26
6.7.1	Ensayos y tolerancias	27
6.8	Juntas	28
6.8.1	Materiales de relleno sellante	28
6.8.2	Bandas de polivinyl-cloride (PVC) para impermeabilización	28
6.9	Acero de refuerzo	28
6.9.1	Materiales	28
6.9.2	Muestras y ensayos	30
6.10	Acero para estructuras	31

6.10.1	Generalidades	31
6.10.2	Alcance y limitaciones	31
6.10.3	Piezas de acero	31
6.10.4	Requisitos	31
6.10.5	Ensayos y tolerancias	32
6.10.6	Planchas de acero	32
6.10.7	Galvanizado	33
6.10.8	Acero forjado	33
6.10.9	Acero moldeado	33
6.10.10	Bronce	33
6.10.11	Material elastomérico	33
6.11	Accesorios para sistemas de agua	34
6.11.1	Acabados	34
6.12	Materiales eléctricos	36
6.13	Actuadores eléctricos con control electrónico no intrusivo para accionamiento de válvulas y compuertas	37
ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARTICULARES DE OBRA CIVIL		
7	Obra Civil	41
7.1	Desbroce y limpieza del terreno	41
7.1.1	Medición y forma de pago	42
7.2	Referenciación con hitos de hormigón (BMs)	42
7.2.1	Medición y forma de pago	43
7.3	Replanteo y nivelación de áreas	43
7.3.1	Medición y forma de pago	44
7.4	Replanteo y nivelación de ejes	44
7.4.1	Medición y forma de pago	45
7.5	Excavaciones	45
7.5.1	Excavación en lecho de río:	51
7.5.2	Excavación en fango	54
7.6	Rasanteo del fondo de la zanja	55
7.7	Cama de arena	55
7.8	Entibados	56
7.8.1	Medición y forma de pago	57
7.9	Tablestacado metálico	57
7.9.1	Medición y forma de pago	58
7.10	Abatimiento del nivel freático	58
7.10.1	Medición y forma de pago	59
7.11	Perfilado de taludes	59
7.11.1	Medición y forma de pago	59
7.12	Suministro e instalación de muro de gaviones (incluye piedra)	59
7.12.1	Medición y forma de pago	61
7.13	Enrocado de piedra	61
7.13.1	Medición y forma de pago	62
7.14	Replántillos	63

7.14.1	Medición y forma de pago	63
7.15	Mampostería de piedra con mortero 1:3	63
7.15.1	Medición y forma de pago	64
7.16	Encachado de piedra, e=15 cm	64
7.16.1	Medición y forma de pago	65
7.17	Subdrenes	65
7.17.1	Suministro e instalación de capa drenante compacta	66
7.18	Relleno y compactación	66
7.18.1	Relleno compactado con material de excavación	69
7.18.2	Relleno compactado con base	70
7.18.3	Relleno compactado con sub base	71
7.18.4	Relleno compactado con material de mejoramiento (incluye esponjamiento)	74
7.18.5	Relleno con arena polvo de piedra (arenisca) o con gravilla 1/2" o 3/4"	75
7.18.6	Relleno compactado con lastre e=2"	76
7.18.7	Relleno compactado a mano	76
7.18.8	Relleno de Piedra bola filtrante (incluye transporte)	77
7.19	Tapado de zanjas con maquina	78
7.19.1	Medición y forma de pago	78
7.20	Preparación y compactación de la subrasante	78
7.20.1	Medición y forma de pago	79
7.21	Conformación y composición de la calzada	79
7.21.1	Medición y forma de pago	79
7.22	Desalojo de material sobrante hasta 5 km, incluye cargada	79
7.22.1	Medición y forma de pago	80
7.23	Sobreacarreo de material para desalojo, distancia mayor a 5 km	80
7.23.1	Medición y forma de pago	81
7.24	Corte de hormigón simple en vereda	81
7.24.1	Medición y forma de pago	81
7.25	Rotura de hormigón en vereda	81
7.25.1	Medición y forma de pago	82
7.26	Corte de hormigón en calzada	82
7.26.1	Medición y forma de pago	82
7.27	Rotura de hormigón en calzada	82
7.27.1	Medición y forma de pago	83
7.28	Corte de asfalto (pavimento flexible)	83
7.28.1	Medición y forma de pago	84
7.29	Rotura de asfalto (pavimento flexible)	84
7.29.1	Medición y forma de pago	84
7.30	Fresado pavimento asfaltico	84
7.30.1	Medición y forma de pago	85
7.31	Rotura y desalojo de asfalto a máquina	85
7.31.1	Medición y forma de pago	86
7.32	Remoción y reposición de adoquín	86
7.32.1	Medición y forma de pago	87

7.33	Rotura manual de estructuras de hormigón	87
7.33.1	Medición y forma de pago	87
7.34	Hormigones	87
7.34.1	Características de los componentes	88
7.34.2	Almacenamiento de agregados	90
7.34.3	Muestras para diseño de mezclas	90
7.34.4	Diseño de dosificación y control de calidad	91
7.34.5	Elaboración del hormigón	92
7.34.6	Equipo y Proceso de mezclado	94
7.34.7	Transporte	95
7.34.8	Proceso de hormigonado	95
7.34.9	Curado del hormigón	99
7.34.10	Tolerancias para las obras de hormigón	100
7.34.11	Reparaciones del hormigón	100
7.34.12	Medición y Forma de Pago	101
7.35	Hormigón simple 140 kg/cm ²	101
7.36	Hormigón simple 180 kg/cm ²	102
7.37	Contrapiso de hormigón simple 180 kg/cm ² , incluye piedra bola	102
7.38	Hormigón simple 210 kg/cm ²	103
7.39	Hormigón simple 240 kg/cm ²	104
7.40	Hormigón simple 280 kg/cm ²	104
7.41	Hormigón simple 300 kg/cm ²	105
7.42	Hormigón ciclópeo (60% Hs y 40% piedra)	106
7.43	Bordillo incorporado 10 x 30 cm	106
7.43.1	Medición y forma de pago	107
7.44	Bordillo de hormigón simple tipo cinta gotera $f'c=240$ kg/cm ²	107
7.44.1	Medición y forma de pago	108
7.45	Curado de hormigón con aditivo químico	108
7.45.1	Medición y forma de pago	109
7.46	Corte y sellado de juntas con cartucho de poliuretano en calzada	109
7.46.1	Medición y forma de pago	110
7.47	Corte y sellado de juntas con emulsión asfáltica en aceras de pavimento de hormigón	110
7.47.1	Medición y forma de pago	110
7.48	Reposición de calzada de asfalto incluye imprimación	111
7.48.1	Medición y forma de pago	111
7.49	Suministro e instalación malla electrosoldada	111
7.49.1	Medición y forma de pago	112
7.50	Suministro e instalación lamina de aluminio $e=1$ mm para protección de tubería	112
7.50.1	Medición y forma de pago	113
7.51	Acero de refuerzo $f_y=4200$ kg/cm ² (incluye corte y doblado)	113
7.51.1	Medición y forma de pago	114
7.52	Encofrado recto	115
7.52.1	Medición y forma de pago	115

7.53	Encofrado curvo	115
7.53.1	Medición y forma de pago	116
7.54	Encofrado metálico para losas y muros (estructuras hidráulicas)	116
7.54.1	Medición y forma de pago	117
7.55	Mortero arena-cemento	118
7.55.1	Medición y forma de pago	118
7.56	Mampostería de bloque o ladrillo	119
7.56.1	Medición y forma de pago	120
7.57	Suministro e instalación de ladrillos	120
7.57.1	Medición y forma de pago	120
7.58	Suministro e instalación de perfilería metálica galvanizada con elementos soldados y perneados. (Incluye placas y pernos)	121
7.58.1	Medición y forma de pago	121
7.59	Suministro e instalación de puerta de tol doblado	121
7.59.1	Medición y forma de pago	122
7.60	Suministro e instalación malla de cerramiento	123
7.60.1	Medición y forma de pago	123
7.61	Escalones en cámaras y cajones	123
7.61.1	Medición y forma de pago	124
7.62	Viga riel para polipasto, incluye anclajes	124
7.62.1	Medición y forma de pago	125
7.63	Suministro e instalación puerta de malla para cerramiento	125
7.63.1	Medición y forma de pago	126
7.64	Catastro del sistema construido	126
7.64.1	Forma de pago	127
7.65	Construcción del azud para la captación agua cruda	127
7.65.1	Forma de pago	127
7.66	Edificios para paneles Eléctricos y de Control	128
7.66.1	Medición y Forma de Pago	128
8	ACABADOS ARQUITECTÓNICOS	128
8.1	Enlucidos	128
8.1.1	Medición y forma de pago	129
8.2	Filos y fajas	130
8.2.1	Medición y forma de pago	132
8.3	Empastado de paredes interiores y exteriores	132
8.3.1	Medición y forma de pago	133
8.4	Recubrimiento con placa de fibrocemento e=15 mm	133
8.4.1	Medición y forma de pago	134
8.5	Cubierta con estructura de hierro y fibrocemento	134
8.5.1	Medición y forma de pago	134
8.6	Suministro e instalación de cielo raso falso con panel de yeso laminado, e=12 mm	135
8.6.1	Medición y forma de pago	135
8.7	Suministro e instalación de junta de cielo raso con perfil "U" de aluminio 12x12x1 mm	135

8.7.1	Medición y forma de pago	136
8.8	Recubrimiento con porcelanato rectificado 120x60 cm, incluye junta de PVC.	136
8.8.1	Medición y forma de pago	137
8.9	Cerámica en piso exterior para cubiertas	138
8.9.1	Medición y forma de pago	138
8.10	Pulido de hormigón en pisos (incluye corte y sellado de juntas)	139
8.10.1	Medición y forma de pago	140
8.11	Suministro e instalación de barredera de porcelanato h=7.5 cm	140
8.11.1	Medición y forma de pago	141
8.12	Suministro e instalación de pasamano con platina metálica laminada 50x5 mm	141
8.12.1	Medición y forma de pago	142
8.13	Suministro e instalación de pasamano con tubo metálico redondo 50.8 x 2mm	142
8.13.1	Medición y forma de pago	142
8.14	Preparado y pintado de interior y exterior	142
8.14.1	Medición y forma de pago	143
8.15	Relleno con bloque alivianado	143
8.15.1	Medición y forma de pago	144
8.16	Suministro e instalación de quiebrasoles de aluminio	144
8.16.1	Medición y forma de pago	145
8.17	Suministro e instalación de goterón en tool galvanizado e=1 mm	145
8.17.1	Medición y forma de pago	145
8.18	Suministro e instalación de canalón de zinc	145
8.18.1	Medición y forma de pago	146
8.19	Elementos fabricados en aluminio, vidrio y madera (ventanas y mamparas)	146
8.19.1	Medición y forma de pago	148
8.20	Elementos fabricados en aluminio, vidrio y madera (puertas)	148
8.20.1	Medición y forma de pago	150
8.21	Puertas de madera tamborada de una y doble hoja	150
8.21.1	Medición y forma de pago	153
8.22	Suministro e instalación de vidrio laminado e=8 mm	154
8.22.1	Medición y forma de pago	155
8.23	Suministro e instalación de protección de hierro con varilla 9 mm cuadrada.	155
8.23.1	Medición y forma de pago	156
8.24	Suministro e instalación puerta de hierro con varilla 12 mm cuadrada.	156
8.24.1	Medición y forma de pago	157
8.25	Suministro e instalación de malla de mosquitero	158
8.25.1	Medición y forma de pago	158
8.26	Elementos de madera (muebles, mesones y closets)	158
8.26.1	Medición y forma de pago	161

8.27	Suministro e instalación de casilleros de madera h=2.1m	161
8.27.1	Medición y forma de pago	163
8.28	Impermeabilización con lamina asfáltica	163
8.28.1	Medición y forma de pago	163
8.29	Suministro e instalación de geomembrana de PEAD 1.5 mm (60 mil)	164
8.29.1	Medición y forma de pago	165
8.30	Suministro e instalación de lana de vidrio (aislación térmica)	165
8.30.1	Medición y forma de pago	166
8.31	Suministro y colocación de material granular (grava)	166
8.31.1	Medición y forma de pago	167
8.32	Suministro e instalación de puerta de baño (acero inoxidable) 1.9 x 0.66 m	167
8.32.1	Medición y forma de pago	168
8.33	Suministro e instalación de divisiones modulares para inodoros y urinarios (tablero MDP e=25 mm y plancha inoxidable a ambos lados)	168
8.33.1	Medición y forma de pago	169
8.34	Suministro e instalación de mueble de baño (estructura metálica + tablero hidrorresistente + cuarzo)	169
8.34.1	Medición y forma de pago	170
8.35	Punto de instalación de agua y/o desagüe.	170
8.35.1	Medición y forma de pago	170
8.36	Suministro e instalación de lavamanos para empotrar (sobre mesón de cuarzo) y lavamanos para pared	170
8.36.1	Medición y forma de pago	173
8.37	Suministro e instalación de inodoro	173
8.37.1	Medición y forma de pago	175
8.38	Suministro e instalación de urinario con fluxómetro	175
8.38.1	Medición y forma de pago	177
8.39	Suministro e instalación de espejo en baños h=1.1 m, e=8 mm	177
8.39.1	Medición y forma de pago	177
8.40	Suministro e instalación de fregadero de un pozo sin faldón	178
8.40.1	Medición y forma de pago	179
8.41	Suministro e instalación de fregadero de un pozo con faldón	179
8.41.1	Medición y forma de pago	181
8.42	Suministro e instalación Ascensor (450 kg, capacidad máx. 6 personas)	181
8.42.1	Medición y forma de pago	181
8.43	Siembra de especies vegetales. (Césped, arboles, plantas, arbustos, enredaderas, trasplante de árboles)	182
8.43.1	Medición y forma de pago	184
8.44	Suministro e instalación calefón a gas 16 l	184
8.44.1	Medición y forma de pago	184
8.45	Cerramiento con alambre de púas 3 filas, con postes prefabricados	185
8.45.1	Medición y forma de pago	185
8.46	Elementos fabricados en acero A-36, laminados en caliente (fy=2520 kg/cm ²), perfiles estructurales.	185

8.46.1	Medición y forma de pago	194
8.47	Impermeabilización Interior con Tratamiento Superficial	194
8.47.1	Medición y Forma de Pago	195
9	Instalaciones agua potable	195
9.1	Tubería y accesorios PVC de presión	195
9.1.1	Suministro de Tuberías y Accesorios	195
9.1.2	Instalación de tubería y accesorios	197
9.1.3	Suministro e Instalación de tubería de PVC U/E	203
9.1.4	Suministro e Instalación de tubería de PVC E/C	205
9.1.5	Suministro e Instalación de tubería de PVC R/R	205
9.1.6	Suministro e Instalación de tubería y accesorios de PVC BB	206
9.1.7	Suministro e Instalación de accesorios de PVC	207
9.2	Tubería y accesorios de hierro galvanizado	211
9.2.1	Suministro e Instalación de tubería de HG	211
9.2.2	Suministro e Instalación de accesorios de HG	212
9.3	Conexiones domiciliarias de agua potable	213
9.3.1	Medición y forma de pago	214
9.4	Suministro e instalación de collarines	215
9.4.1	Medición y forma de pago	215
9.5	Suministro e instalación de caja de válvulas	215
9.5.1	Medición y forma de pago	216
10	Instalaciones alcantarillado	216
10.1	Tubería PVC alcantarillado	216
10.1.1	Suministro e instalación de tubería PVC para alcantarillado	220
10.1.2	Suministro e instalación de tubería accesorios PVC para alcantarillado	222
10.2	Suministro e instalación de tubería de hormigón para alcantarillado	223
10.2.1	Medición y forma de pago	225
10.3	Pozos de revisión	225
10.3.1	Medición y forma de pago	227
10.4	Sumideros	228
10.4.1	Medición y forma de pago	229
10.5	Caja de revisión 50x50 cm	229
10.5.1	Medición y forma de pago	230
10.6	Caja de revisión 60x60 cm (incluye tapa H.A.)	230
10.6.1	Medición y forma de pago	230
10.7	Caja domiciliaria con tubo de HS de 500 mm. Incluye tapa	230
10.7.1	Medición y forma de pago	231
10.8	Caja domiciliaria con tubo de HS de 600 mm. Incluye tapa	231
10.8.1	Medición y forma de pago	232
11	equipos, válvulas, accesorios y materiales	233
11.1	Suministro y colocación de cinta flexible para sellar juntas de hormigón	233
11.1.1	Medición y forma de pago	234
11.2	Elementos fabricados en acero naval	234
11.2.1	Medición y forma de pago	234

11.3	Suministro e instalación de tapa de tol 1.5 x1.5 m	235
11.3.1	Medición y forma de pago	235
11.4	Tubería de hierro dúctil de presión	235
11.4.1	Suministro e instalación de tubería de hierro dúctil	238
11.5	Accesorios de hierro dúctil	239
11.5.1	Suministro e instalación de tees, reducciones y tapones	241
11.5.2	Suministro e instalación de uniones mecánicas de hierro dúctil	242
11.5.3	Suministro e instalación de tramos cortos (neplos) de tubería de hierro dúctil	243
11.5.4	Suministro e instalación de pasamuros de hierro dúctil	245
11.5.5	Suministro e instalación de codos de hierro dúctil	247
11.5.6	Suministro e instalación de juntas de desmontaje auto portante	248
11.5.7	Suministro e instalación de brida ciega hierro dúctil	250
11.6	Accesorios de acero	251
11.6.1	Neplos y accesorios de acero inoxidable AISI 304, extremos bridados, fabricados en taller	251
11.6.2	Tramos cortos y accesorios de acero Inoxidable AISI 304, extremos roscables	255
11.7	Válvulas	257
11.7.1	Válvulas de compuerta HD	257
11.7.2	Válvulas de compuerta ACERO AISI 304	259
11.7.3	Válvulas mariposa	261
11.7.4	Válvula check	265
11.7.5	Válvula check de acero Inox. AISI 304 extremos roscables	266
11.7.6	Válvulas de aire combinadas, cuerpo simple	267
11.7.7	Válvulas de cuchilla para lodos	268
11.7.8	Válvula de retención doble disco	269
11.7.9	Válvula de pie con filtro, doble disco, acero Inox., D=400 mm	270
11.7.10	Válvulas de bola acero Inox. AISI 304, extremos roscables	272
11.7.11	Válvula solenoide 2 vias normalmente abierta	273
11.7.12	Válvulas hidráulicas automáticas reductoras de presión	274
11.7.13	Compuerta clapeta hierro dúctil AWWA C-560	276
11.7.14	Válvula check, esfera de aluminio	277
11.7.15	Válvula de control de caudal, reductora y sostenedora de presión 5BM298	279
11.7.16	Valulas Anulares	281
11.8	Equipos de control	282
11.8.1	Medidor electromagnético de caudal	282
11.8.2	Medidor ultrasónico de caudal dos ensos tipo “clamp-on”	284
11.8.3	Medidor de turbiedad en línea, rango 0-1000 NTU	286
11.8.4	Medidor de turbiedad en línea, rango 0-100 NTU	288
11.8.5	Medidores de nivel por ultrasonido	290
11.8.6	Transductores de presión	292
11.8.7	Medidor de pH por inmersión en tanques o canales	293
11.8.8	Sonda capacitiva de medición de nivel en líquidos	295

11.8.9	Sensores de nivel hidrostáticos	296
11.8.10	Medidor de flujo de aire tipo VORTEX	298
11.8.11	Suministro e instalación flotador para detección de nivel limite en líquidos	299
11.8.12	Suministro e instalación de Medidor de DBO/DQO en línea	300
11.9	Equipos del sistema de desinfección	302
11.9.1	Suministro e instalación de eyectores, capacidad 10 kg/h	305
11.9.2	Suministro e instalación panel de dosificación de cloro, capacidad 10 kg/h	306
11.9.3	Suministro e instalación sistema detector de fugas de gas cloro. Rango 0-10 ppm.	308
11.9.4	Suministro e instalación regulador de vacío, sistema de conmutación automática incluida, capacidad 10 kg/h	309
11.9.5	Suministro e instalación sistema de pesaje de contenedores de cloro	310
11.9.6	Suministro e instalación sistema de seguridad para cierre emergente de contenedores de cloro	312
11.9.7	Suministro e instalación analizador de cloro residual	313
11.9.8	Suministro contenedor para cloro gas 1 ton. Según norma DOT 106A500X	315
11.10	MATERIALES, EQUIPOS Y ACCESORIOS ESPECIALES PARA LA PLANTA DE TRATAMIENTO	317
11.10.1	Sum. Inst. Sistema de placas de sedimentación, material ABS, 1.2x2.44 m, e=3mm, separación 75mm, incli. 60	317
11.10.2	Sum. Ins. Tubería perforada recolección agua decantada, acero Inox AISI 304, DN150 mm.	317
11.10.3	Suministro e instalación de tramos cortos de PVC, DN160 mm	319
11.10.4	Sum. y colocación de encofrado para orificios de pantalla distribución	319
11.10.5	Sum. y colocación grava para filtros	320
11.10.6	Sum. y colocación de arena para filtros (incluye compactación y pérdidas durante la instalación)	321
11.10.7	Sum. y colocación antracita para filtros (incluye compactación y pérdidas durante la instalación)	323
11.10.8	Sum, inst. y pruebas falso fondo de filtro. Tipo lateral doble paralelo. Material HDPE. Área filtro 30 m2.	325
11.10.9	Sum. e instalación de dosificador de carga constante	329
11.10.10	Sum. e instalación tanque de dilución de polímeros acero Inox AISI 304	331
11.10.11	Sum. e instalación de medidor de caudal de área variable (rotámetro)	332
11.10.12	Sum. e instalación de difusores de aire de cerámica, DN 7", 252 difusores (incluye cabezal 4", ramales 2")	333
11.10.13	Bombas dosificadoras de solución de polímero	335
	Medición y forma de pago	339
11.10.14	Estación automática de producción continua de solución de polímeros, material acero Inox AISI 304.	340
	Medición y forma de pago	342

11.10.15	Sum. Ins. Agitador perfil tipo VRG, acero Inox AISI 316, DN800 mm	343
	Medición y forma de pago	344
11.10.16	Sum. Ins. Agitador perfil tipo VRG, acero Inox AISI 316, DN600 mm	344
	Medición y forma de pago	345
11.10.17	Sum. Ins. Bomba retrolavado de filtros centrifuga horizontal de carcasa partida, caudal 327 l/s.	345
	Medición y forma de pago	347
11.10.18	Sum. Ins. Bomba de impulsión solución permanganato de potasio tipo centrifuga horizontal, acero Inox AISI 316.	347
	Medición y forma de pago	349
11.10.19	Sum. Ins. Skid de bombas para diafragma para sulfato de aluminio (3 bombas)	349
	Medición y forma de pago	352
11.10.20	Sum. Ins. Dosificador volumétrico de tornillo para permanganato de potasio acero Inox AISI 304-316.	352
	Medición y forma de pago	354
11.10.21	Soplantes tipo trilobulares con cabina de insonorización para sistema de aireación.	355
11.10.22	Soplantes tipo trilobulares con cabina de insonorización para sistema de aireación	357
	Medición y forma de pago	360
11.10.23	Juntas de expansión EPDM	360
	Medición y forma de pago	361
11.10.24	Compuertas murales	361
	Medición y forma de pago	364
11.10.25	Preparado y recubrimiento epóxico, grado alimenticio en superficies de concreto	366
	Medición y forma de pago	366
11.10.26	Placas de neopreno 200x200x10 mm	367
	Medición y forma de pago	367
11.10.27	Tapa prefabricada de hormigón armado 280 kg/cm ² , incluye marco, e=10 cm	367
	Medición y forma de pago	368
11.10.28	Tapas perforadas prefabricadas para canal recolector de lodos de decantadores	368
11.10.29	Pantallas de hormigón prefabricadas para floculadores hidráulicos	369
	Medición y forma de pago	370
11.10.30	Suministro e instalación rejilla tipo Tramex	370
	Medición y forma de pago	371
11.10.31	Suministro tapa articulada, HD, paso libre 700x700 mm, carga 250 KN	371
	Medición y forma de pago	372
11.10.32	Escaleras metálicas	372
	Medición y forma de pago	372

11.10.33	Pasamano metálico de acero Inox. AISI 304, D=50 mm, e=2mm	373
11.10.34	Puente grúa capacidad 1.5 Ton. l	373
	Medición y forma de pago	375
11.10.35	Polipasto eléctrico capacidad 3000 kg, incluye trolley motorizado	375
	Medición y forma de pago	377
11.10.36	Espesador de lodos, rasquetas de barrido de accionamiento central	377
11.10.37	Recolector superficial de efluentes. Decantador flotante	380
11.10.38	Bombas centrifugas sumergibles para aguas residuales/ lodos	382
11.10.39	Bomba de desplazamiento positivo de lóbulos rotativos para lodos de espesadores	384
11.10.40	Bomba dosificadora para solución de polímeros	387
11.10.41	Centrifuga (Decanter) deshidratadora de lodos	389
11.10.42	Banda transportadora de lodos deshidratados	393
11.10.43	Bomba de lodos deshidratados	394
11.10.44	Suministro de Tolva hidráulica de lodos deshidratados, tipo cajón volteo	396
11.10.45	Suministro de medidor de laboratorio para turbiedad y color, digital	398
11.10.46	Suministro de equipo de prueba de jarras	399
11.10.47	Suministro de balanza mecánica de brazo	399
11.10.48	Suministro de balanza digital	400
11.10.49	Suministro de agitador magnético	400
11.10.50	Suministro de juego de termómetros	401
11.10.51	Suministro medidor de pH interfase bidireccional	401
11.10.52	Suministro de destilador de agua	403
11.10.53	Suministro de conductivímetro portátil	403
11.10.54	Suministro de campana extractora de gases	404
11.10.55	Suministro de cristalería	404
11.10.56	Suministro de mufla para laboratorio	406
11.10.57	Suministro de autoclave horizontal 65 litros	407
11.10.58	Suministro baño María	408
11.10.59	Suministro de bomba de vacío	409
11.10.60	Suministro desecador de vidrio con plato de porcelana	410
11.10.61	Suministro e instalación incubadora capacidad 150-155 l.	410
11.10.62	Suministro e instalación microscopio, objetivos estándar 4x, 10x, 40x, 100x	411
11.10.63	Suministro de medidor de carbono orgánico total	412
11.10.64	Suministro medidor espectrofotométrico de cloro, método DPD	413
11.10.65	Suministro refrigerador para laboratorio, capacidad 11 pies	414
11.10.66	Suministro de equipos, reactivos y consumibles para determinar coliformes fecales	415
11.10.67	Suministro e instalación cabina de bioseguridad clase II, tipo A2	417
12	EQUIPO MECÁNICO	418
12.1	Tanque de almacenamiento en vidrio fusionado al acero	418
	Medición y forma de pago	425
12.2	Aire acondicionado	425

12.2.1	Equipo de aire acondicionado Split de pared	427
12.2.2	Equipo de aire acondicionado tipo cassette	429
12.2.3	Equipo de aire acondicionado tipo central de ducto	432
12.2.4	Extractores de aire tipo I, II y III	434
12.2.5	Suministro e instalación extractor de aire axial 3200 CFM	434
12.2.6	Suministro e instalación de manejadora de aire	435
12.2.7	Suministro e instalación cortina de aire x 2mm	437
12.2.8	Suministro e instalación ducto tol galvanizado sin aislar	438
12.2.9	Suministro e instalación ducto tol galvanizado aislado	440
12.2.10	Suministro e instalación ducto flexible aislado	441
12.2.11	Suministro e instalación de difusores de aluminio	444
12.2.12	Suministro e instalación rejillas AC	445
12.2.13	Suministro e instalación tubería de cobre	446
12.2.14	Suministro e instalación aislamiento de tubería	447
12.3	Accesorios y tuberías	448
12.3.1	Suministro e instalación de bomba centrífuga, carcasa partida, HF, ASTM A159, 167 l/s, TDH 70 mca, 210 Hp, 460 V, 1800 rpm, Factor de Potencia no menor al 90%.	449
12.3.2	Suministro e instalación de válvulas check	451
12.3.3	Suministro e instalación válvulas mariposa	452
12.3.4	Suministro e instalación válvulas de compuerta	455
12.3.5	Suministro e instalación válvula de aire	456
12.3.6	Suministro e instalación válvula reguladora de caudal automática tipo globo o Y	457
12.3.7	Suministro e instalación de tubería de acero	459
12.3.8	Suministro e instalación accesorios de acero	463
12.3.9	Suministro e instalación de bridas	468
12.3.10	Suministro e instalación de kit de aislamiento de bridas	469
12.3.11	Suministro de empaquetaduras	470
12.3.12	Suministro e instalación de tornillos, arandelas, tuercas	470
12.3.13	Suministro e instalación de juntas de desmontaje	471
12.3.14	Suministro e instalación bomba de lavado de filtros para PTAP	474
12.3.15	Estaciones de bombeo de aguas residuales	476
12.3.16	Suministro e instalación estructura de izaje y tecele	517
12.3.17	Suministro e instalación tapas abisagradas HF	518
12.3.18	Suministro e instalación compuertas de acero	519
12.3.19	Suministro e instalación de cribas	525
12.3.20	Bombas para PTARs	529
12.3.21	Accesorios para bombas	534
12.3.22	Rejilla para captación	534
12.3.23	Suministro e Instalación de Marco y Tapas de HD D600 mm para Registros de cámaras de válvulas.	535
13	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	537
13.1	Conductor de Cu desnudo, cableado suave, 2/0 AWG, 19 hilos	537
13.1.1	Medición y forma de pago	538

13.2	Suelda exotérmica 90	538
13.2.1	Medición y forma de pago	539
13.3	Tubería EMT conduit	539
13.3.1	Medición y forma de pago	540
13.4	Sum. e Inst. Varilla de Puesta a Tierra 2.4 mts	541
13.4.1	Medición y forma de pago	541
13.5	Celdas a media tensión	542
13.5.1	Medición y forma de pago	549
13.6	Sum. e Inst. Transformador PAD Mounted, 1800 KVA, trifasico, 13800/460V	549
13.6.1	Medición y forma de pago	553
13.7	Sum. e Inst. Transformador Seco, 400 KVA, trifasico, 460 V / 220V-127V (inc. accesorios)	553
13.7.1	Medición y forma de pago	556
13.8	Suministro e instalación de grupo electrógeno, 700 KVA, trifásico, 460 V	556
13.8.1	Medición y forma de pago	558
13.9	Suministro e Instalación de Canaleta de hormigon de 50 cm de ancho, 40 cm de profundidad y espesor de 8 cm Incluye bandeja portacable para control y potencia	558
13.10	Tableros de distribución y control	559
13.10.1	Medición y forma de pago	560
13.11	Tablero de distribución y control TC-BOM	561
13.11.1	Medición y forma de pago	563
13.12	Tablero de distribución principal TDP, 220 V	563
13.12.1	Medición y forma de pago	564
13.13	Tablero de distribución principal TDP, 460 V	564
13.13.1	Medición y forma de pago	566
13.14	Conductores de cobre aislado Superflex	566
13.14.1	Medición y forma de pago	567
13.15	Luminarias LED, incluye brazo 1.5 m	567
13.15.1	Medición y forma de pago	568
13.16	Proyector LED 500W	568
13.16.1	Medición y forma de pago	569
13.17	Derivación con conector tipo cuña para baja tensión Princ. 8-4/0 Deriv. 14-2/0 AWG	569
13.17.1	Medición y forma de pago	570
13.18	Pulsantes de control de iluminación	570
13.18.1	Medición y forma de pago	571
13.19	Sensor de movimiento omnidireccional	571
13.19.1	Medición y forma de pago	571
13.20	Luminaria LED 32 W, 10x120 cm	571
13.20.1	Medición y forma de pago	572
13.21	Dicroico LED	572
13.21.1	Medición y forma de pago	573

13.22	Luminaria tipo ojo de buey LED	573
13.22.1	Medición y forma de pago	574
13.23	Luminaria LED 150/100W	574
13.23.1	Medición y forma de pago	575
13.24	Luminaria tipo aplique de pared 38W y 15W	575
13.24.1	Medición y forma de pago	575
13.25	Panel LED 40W 120x30 cm	576
13.25.1	Medición y forma de pago	576
13.26	Tomacorriente simple 15A, 40A	576
13.26.1	Medición y forma de pago	577
13.27	Conmutador/interruptor de placa 10A, 250V	577
13.27.1	Medición y forma de pago	578
13.28	Tomacorriente doble polarizado placa 15A 250V	579
13.28.1	Medición y forma de pago	579
13.29	Tomacorriente trifásico 40A	580
13.29.1	Medición y forma de pago	581
13.30	Conductores de cobre aislado, THHN	581
13.30.1	Medición y forma de pago	581
13.31	Sum. e Inst. Bandeja metálica 200x100 mm (Incluye accesorios y montaje)	582
13.31.1	Medición y forma de pago	582
13.32	Centros de carga estándar para termo magnéticos	583
13.32.1	Medición y forma de pago	583
13.33	Termo magnéticos tipo enchufable (breakers)	584
13.33.1	Medición y forma de pago	584
13.34	Tomacorriente doble GFCI polarizado placa 15A 250V	585
13.34.1	Medición y forma de pago	586
13.35	Tomacorriente doble polarizado placa 15A 250V para intemperie	586
13.35.1	Medición y forma de pago	587
13.36	Politubo	587
13.36.1	Medición y forma de pago	587
13.37	Suministro e instalación de luminaria LED waterproof 48W	588
13.37.1	Medición y forma de pago	588
13.38	Tubería funda sellada	588
13.38.1	Medición y forma de pago	589
13.39	Control de alumbrado de 40A	590
13.39.1	Medición y forma de pago	590
13.40	Suministro e instalación de coronilla metálica para 6 reflectores	590
13.40.1	Medición y forma de pago	591
13.41	Poste plástico para iluminación 10m	591
13.41.1	Medición y forma de pago	591
13.42	Sum. E Inst. Poste plástico 14 mts	591
13.42.1	Medición y forma de pago	592
13.43	Suministro e instalación brazo para luminaria 1.5 m	592

13.43.1	Medición y forma de pago	592
13.44	Sum. e Inst. transferencia automática 3000 A, trifásico, 460V	592
13.44.1	Medición y forma de pago	594
13.45	Sum. e Inst. conductor Cu concéntrico 3x12 AWG	594
13.45.1	Medición y forma de pago	594
13.46	Sum. e Inst. luminaria tipo high bay LED 100W ultra flat	594
13.46.1	Medición y forma de pago	595
13.47	Suministro e Instalacion Banco de Ductos en Acera con Configuracion 1X2 de 110 mm (0B1X2B1)	595
13.47.1	Medición y forma de pago	597
14	INSTALACIONES ELECTRÓNICAS	597
14.1	Rack de comunicaciones de piso 42UR cerrado	597
14.1.1	Medición y forma de pago	598
14.2	Suministro e instalación Switch Ethernet de 24 puertos	598
14.2.1	Medición y forma de pago	599
14.3	Suministro e instalación Switch Ethernet (convertidor) de 5 puertos	599
14.3.1	Medición y forma de pago	600
14.4	Suministro e instalación de PLC (Controlador Lógico Programable)	600
14.4.1	Medición y forma de pago	601
14.5	Suministro e instalación de Terminal de Operación o HMI	602
14.5.1	Medición y forma de pago	602
14.6	Suministro e instalación de Estación de Operación	603
14.6.1	Medición y forma de pago	604
14.7	Suministro e instalación de Servidor	604
14.7.1	Medición y forma de pago	605
14.8	Suministro e instalación de cable de Fibra Óptica Multimodo	605
14.8.1	Medición y forma de pago	606
14.9	Suministro del SCADA	606
14.9.1	Medición y forma de pago	607
14.10	Ingeniería de Desarrollo, Puesta en Marcha, Capacitación en Automatización	608
14.11	Suministro e instalación de Variadores de Frecuencia de 25 KW	609
14.11.1	Medición y forma de pago	611
14.12	Suministro e instalación de Variadores de Frecuencia de 50 KW	611
14.12.1	Medición y forma de pago	613
14.13	Suministro e instalación de Variadores de Frecuencia de 200 KW	613
15	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS AMBIENTALES	615
15.1	PLAN DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN	615
15.1.1	Carpa de protección de áridos	615
15.1.2	Señales verticales informativas 1.4 x 0.8 m (20 usos)	615
15.1.3	Disposición final (escombreras)	619
15.1.4	Indemnizaciones por daños a cultivos	621
15.1.5	Siembra de especies arbustivas	621
15.1.6	Especialista arqueológico tiempo parcial	622
15.1.7	Señalización vertical móvil-conos (20 usos)	624

15.1.8	Señalización vertical móvil poste delineador con malla plástica (20 usos)	625
15.1.9	Agua para control de polvo	626
15.1.10	Área sembrada: siembra de herbáceas	627
15.1.11	Poste delineador (10 usos)	627
15.1.12	Puente peatonal provisional	628
15.1.13	Valla metálica de separación	631
15.1.14	Suministro cinta de peligro h=7.5 cm negro/amarillo	633
15.1.15	Barriles para barricada	633
15.1.16	Escollera	634
15.2	PLAN DE MANEJO DE DESECHOS	634
15.2.1	Trampa de grasas	634
15.2.2	Tanque galvanizado de 55 galones, color rojo	635
15.2.3	Instalación de contenedores plásticos con tapa (reposición 2 por año)	636
15.2.4	Alquiler de letrina prefabricada	638
15.3	PLAN DE COMUNICACIÓN, CAPACITACIÓN Y EDUCACIÓN AMBIENTAL	640
15.3.1	Instructor calificado contratado	640
15.3.2	Taller de capacitación	640
15.3.3	Suministro e instalación de letrero informativo en lona 4.8 x 2.4 m	644
15.4	PLAN DE RELACIONES COMUNITARIAS	645
15.4.1	Trípticos informativos	645
15.4.2	Consultoría ambiental	646
15.5	PLAN DE MONITOREO Y SEGUIMIENTO	646
15.5.1	Monitoreo de control de calidad de agua	646
15.5.2	Monitoreo de ruido ambiente	647
15.5.3	Monitoreo de suelos	651
15.5.4	Monitoreo calidad del aire	652
15.5.5	Monitoreo de macroinvertebrados bentónicos y calidad biológica del agua	653
15.5.6	Especialista ambiental y social del Contratista	654
15.5.7	Auditoría Ambiental	657
15.6	REGISTROS AMBIENTALES	657
15.6.1	Informe de cumplimiento ambiental	657
15.7	PLAN DE SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL	658
15.7.1	Kit de equipo de protección personal	661
16	SISTEMA CONTRAINCENDIOS	672
16.1	Gabinete contra incendios	672
16.1.1	Medición y forma de pago	673
16.2	Hidrante tipo tráfico	673
16.2.1	Medición y forma de pago	674
16.3	Luces de emergencia para incendio	674
16.3.1	Medición y forma de pago	675
16.4	Extintores portátiles contraincendios	675
16.4.1	Medición y forma de pago	676

16.5	Manguera de caucho, DN=1.5"	676
16.5.1	Medición y forma de pago	677
16.6	Marcas de Pavimento (Pintura acrílica blanca y amarilla)	677
16.6.1	Medición y forma de pago:	678
16.7	Marcas de Pavimento (pintura acrílica para paso cebra, flechas etc.)	678
16.7.1	Medición y pago:	679
16.8	Señales al Lado de la Carretera Tipo R1-1A (600x600) mm.	679
16.8.1	Medición y pago:	680
16.9	Cartel de obra	680
16.9.1	Medición y pago:	681
16.10	Suministro e instalación cerco perimétrico provisional	681
16.10.1	Medición y forma de pago	681
16.11	Suministro e instalación de sumidero con rejilla HD abisagrada (0.30 x 0.60 m) 250kN	682
16.11.1	Medición y forma de pago	682
16.12	SUM. INS. T DOS ENCHUFES REDUCTOR A BRIDA 800X200 E/B PN16 INCLUYE PERNOS Y EMPAQUES	682
16.13	SUM. INS. Válvulas de Aire triple acción, BB, PN 16, D=80mm, Válvula Expulsión de aire D=1"; Incluye válvula de compuerta de guardia pernos y empaques. Abs. 0+200	683
16.13.1	Medición y forma de pago	684
16.14	SUM. INS. TC tubería de acero ASTM A53 Grado B e= 6.35, D=100mm BB PN16, L= 8m, incluye pernos y empaques, revestida interna y externamente. Abs 0+00	684
16.14.1	Medición y forma de pago	686
16.15	Sum. Ins. CONTADOR DE AGUA TIPO WOLTMAN, HD, D=100mm, BB, PN16, Incluye pernos y empaques Unidad: u	687
16.15.1	Medición y forma de pago	688
16.16	Piso falso	689
16.16.1	Medición y forma de pago.	689
16.17	Retirada alcantarilla	689
16.17.1	Medición y forma de pago	691
16.18	Construcción de campamento de obra	691
16.19	Instalación oficinas fiscalización	692
16.20	PLAN RELACIONES COMUNITARIAS EN LA ZONA DE INFLUENCIA DIRECTA E INDIRECTA DEL PROYECTO. (Publicaciones en prensa y Charlas)	693
16.20.1	Medición y forma de pago	693
16.21	SUMINISTRO E INSTALACIÓN DE LETRERO INFORMATIVO EN LONA 4.80X2.40M.	694
16.21.1	Medición y forma de pago:	694
16.22	Monitoreo Control de Calidad del Agua (pH, Tem, Coli Feca, DQO, DBO5, Cloro Activo, Aceites y Grasas, Tenso activos)	694
16.22.1	Medición y forma de pago:	695

16.23	GESTION DE RESIDUOS (TRANSPORTE EN SU ESTADO NATURAL RESIDUOS "ORGANICOS" AL RELLENO SANITARIO)	695
16.23.1	Medición y forma de pago:	696
16.24	Subdren (40x40 incluyendo geotextil no tejido de 200 gr/m2)	696
16.24.1	Medición y forma de pago:	696
16.25	Reubicación de infraestructura eléctrica	697
16.25.1	Medición y forma de pago	697
16.26	Sun. Ins. Sistema de cebado con agua de la succión con tubería de cobre K rígido D=1" y de purga de aire D= 1/2", incluye válvulas y accesorios.	697

ANEXO ET 2. ESP TEC MECÁNICAS

archivo .Zip

1 Aire Acondicionado

Anexo 1 -Especificaciones técnicas AC
Vol. 17.2.1 Memoria Aire Acondicionado

2 Banda Transportadora

Anexo 1 -Especificaciones técnicas AC

3 Cajón de Volteo

Vol. 17.2.3 Especificaciones cajón de volteo

4 Puente grúa

Vol. 17.2.4 Especificaciones puente Grúa2022

5 Sistemas de Bombeo

Anexo 1 - Especificaciones

Anexo 1.1 Esp Bomba de impulsión

Anexo 1.2 Esp Bomba lavado filtros

Anexo 1.4 Esp de equipamiento mecánico

Anexo 1.5 Esp tubería estación bombeo

B Impulsión

Curva 1 Bomba

Curva 3 Bombas

B Retrolavado

Ficha técnica bomba HSCS 14X16X17 50hp, lavado de
filtros

Vol. 17.2.5 Manual para selección de soporte de tuberías

6 Viga Cloración

Anexo 1 - Especificaciones técnicas

Vol. 17.2.6 MT viga edificio cloración

ANEXO ET 3. ESP TEC SUBESTACIÓN

	archivo .Zip
1	BREAKERS Easy 9 Catalogo
2	CATALOGO GENERAL CELDAS PRIMARIA METAL CLAD
3	DISEÑO DE TABLERO DC
4	DISEÑO DE TABLERO AC
5	EMBARRADO DE CELDAS
6	ET_TAB 2V cells_4OPzv200
7	ET BANCO DE BATERIAS - OPzV
8	ET BREAKERS DE PROTECCION
9	ET CARGADOR DE BATERIA
10	ET ION7400
11	ET ION9000
12	ET MSM-BSMUSM-DB-UK-005
13	ET RET615_ANSI_5.0_FP1_broch_1MAC203893-DB_End
14	ET REX640_ProdIntr_pres_759095_ESa
15	SE 2. ETs banco de baterias y cargador
16	SE 3. ETs conductores control y protección
17	SE 4. ETs conductores para control, protección
18	SE 5. ETs equipo de protección y tablero
19	SE 6. ETs seccionador tripolar sin puesta a tierra
20	SE 9. ETs disyuntor 69kV
21	SE 12. ETs seccionador tripolar 69kV con puesta a tierra
22	SE 13. ETs técnicas transformador de corriente 69kV
23	SE 16. ETs transformador de potencial 69kV
24	SE 18. ETs estructuras metálicas
25	SE 19. ETs grapas de retención
26	SE 23. ETs pararrayos 60kV
27	SE 29. ETs tablero auxiliar DC
28	SE 30. ETs tablero de control y protección del Transformador
29	SE 31. ETs tablero de protección de línea
30	SE 33. ETs transformador de potencia de 10-12.5MVA
31	SE 35. ETs sistema auxiliar AC
32	TPS DATOS GARANTIZADOS Y CATALOGO

Requisitos medio ambientales, sociales y de seguridad y salud en el trabajo

El Contratante debe utilizar los servicios de un especialista ambiental, social, de salud y de seguridad adecuadamente calificado para preparar las especificaciones para ESHS que se trabajan con un especialista en adquisiciones.

El Contratante debe adjuntar en esta sección o referirse a las políticas ambientales, sociales, de seguridad y salud en el trabajo del Contratante que se aplicarán a las obras. Si no están disponibles, el Contratante debe usar la siguiente guía en la redacción de una política apropiada para las Obras.

CONTENIDO SUGERIDO PARA UNA POLÍTICA AMBIENTAL Y SOCIAL

(DECLARACIÓN)

Como mínimo, el objetivo de la política de ejecución de las obras debe integrar la protección del medio ambiente, la salud y seguridad ocupacional y comunitaria, el género, la igualdad, la protección de la infancia, las personas vulnerables (incluidas las personas con discapacidad), acoso sexual, la violencia de género (VBG), la explotación y el abuso sexuales (EAS), la sensibilización y prevención del SIDA y un amplio compromiso de las partes interesadas en los procesos de planificación, programas y actividades de las partes involucradas en la ejecución de las Obras. Se recomienda al Contratante que consulte con el BID para acordar las cuestiones que deben incluirse, que también pueden abordar: la adaptación al clima, la adquisición de tierras y el reasentamiento, los pueblos indígenas, etc. La política debe establecer el marco para el seguimiento y la mejora continua de los procesos y actividades y para generar informes sobre el cumplimiento de la política.

La política debe incluir una declaración, que para los efectos de la política y/o las normas de conducta, los términos "menor" o "menores" significan las personas menores de 18 años.

La política debe ser, en la medida de lo posible, breve pero específica y explícita y contar con indicadores para permitir reportar sobre el cumplimiento de la política de acuerdo con las Condiciones Especiales del Contrato Subcláusula 26.2 y Apéndice B de las Condiciones Generales del Contrato.

Como mínimo, la política se basa en los compromisos de:

- 1. aplicar la buena práctica industrial internacional para proteger y conservar el medio ambiente natural y minimizar los impactos inevitables;*
- 2. proporcionar y mantener un ambiente de trabajo sano y seguro y procedimientos de trabajo seguros;*
- 3. proteger la salud y la seguridad de las comunidades locales y los usuarios, con especial preocupación por los discapacitados, los ancianos o vulnerables;*

4. *velar por que las condiciones de empleo y las condiciones de trabajo de todos los trabajadores que trabajan en las Obras cumplan los requisitos de los convenios laborales de la OIT a los que el país anfitrión es signatario;*
5. *ser intolerante y aplicar medidas disciplinarias para actividades ilegales. Ser intolerante y aplicar medidas disciplinarias para violencia de género (VBG), sacrificio de niños, infantil, trato inhumano, actividad sexual con menores y acoso sexual;*
6. *incorporar una perspectiva de género y crear un entorno propicio en el que las mujeres y los hombres tengan la misma oportunidad de participar en la planificación y la ejecución de las Obras y de beneficiarse de ellas;*
7. *trabajar de manera cooperativa, incluso con los usuarios finales de las Obras, las autoridades pertinentes, los contratistas y las comunidades locales;*
8. *involucrarse y escuchar a las personas y organizaciones afectadas y responder a sus preocupaciones, con especial atención a las personas vulnerables, discapacitadas y ancianas;*
9. *proveer un ambiente que fomente el intercambio de información, opiniones e ideas sin temor a represalias y proteja a los denunciantes;*
10. *disminuir los riesgos de contagio de VIH y mitigar los efectos del SIDA/VIH asociados a la ejecución de los trabajos.*

Esta política debe ser decretada y firmada por la autoridad superior del Contratante con el fin de indicar que la misma será aplicada rigurosamente.

CONTENIDO MÍNIMO DE LOS REQUISITOS ASSS

Al preparar las especificaciones de los requisitos ASSS, los especialistas deben tomar en cuenta y referirse a:

- *informes de proyectos, p.ej. ESIA / PGAS*
- *condiciones de consentimiento / permiso*
- *las normas requeridas convenciones o tratados internacionales pertinentes, etc., requisitos y normas legales y / o normativas nacionales (cuando éstas representan normas más estrictas que las Directrices ASSS del BID)*
- *normas internacionales pertinentes, p.ej. Directrices de la OMS para el uso seguro de plaguicidas*
- *normas sectoriales pertinentes, p.ej. Directiva 91/271 / CEE del Consejo sobre el tratamiento de aguas residuales urbanas*
- *mecanismo de atención de quejas incluyendo tipos de quejas a ser registradas y cómo se protege la confidencialidad, por ejemplo, de quienes formulan denuncias*
- *prevención y gestión de VBG/EAS*

REQUISITOS MÍNIMOS DE LAS NORMAS DE CONDUCTA DEL OFERENTE

Deben establecerse requisitos mínimos para las Normas de Conducta que tomen en cuenta cuestiones, impactos y medidas de mitigación identificados en:

- *informes de proyectos, p.ej. EIAS / PGAS*
- *cualquier requerimiento específico de VBG/EAS*
- *condiciones de consentimiento / permiso (que son las condiciones del órgano regulador a la que están sujetos cualquier permiso o aprobación otorgada al proyecto)*
- *las normas requeridas, incluidas las Directrices ASSS del BID*
- *convenciones, estándares o tratados internacionales pertinentes, etc., las normas legales nacionales y/o requerimientos regulatorios y normas requeridas (cuando éstas representan normas más estrictas que las Directrices ASSS del BID)*
- *normas pertinentes, p.ej., Alojamiento de los Trabajadores: Procesos y Normas (por ejemplo: IFC y BERD)*
- *normas sectoriales pertinentes, p.ej. Alojamiento de los trabajadores*
- *Mecanismos de atención de quejas.*

Los tipos de problemas identificados podrían incluir riesgos asociados con: afluencia laboral, propagación de enfermedades transmisibles, acoso sexual, violencia de género, comportamiento ilícito y delincuencia, y mantenimiento de un ambiente seguro, etc.

[Modifíquese las siguientes instrucciones al Oferente teniendo en cuenta las consideraciones anteriores.]

Una Norma de Conducta satisfactoria contendrá obligaciones para todo el personal del Contratista (incluidos los subcontratistas y los trabajadores por jornal) que sean adecuados para abordar las siguientes cuestiones, como mínimo. Pueden añadirse otras obligaciones para responder a inquietudes particulares de la región, la ubicación y el sector del proyecto o a los requisitos específicos del proyecto. *La norma de conducta debe incluir una declaración, que para los efectos de la política y/o las normas de conducta, los términos "menor" o "menores" significan las personas menores de 18 años.*

Los temas por tratar son:

1. Cumplimiento de las leyes, normas y reglamentos aplicables de la jurisdicción
2. El cumplimiento de los requisitos de salud y seguridad aplicables para proteger a la comunidad local (incluyendo los grupos vulnerables y desfavorecidos), el personal del Contratante, el personal del Contratista (incluyendo el uso de equipo de protección personal prescrito, la prevención de accidentes evitables y la obligación de informar sobre condiciones o prácticas que representan un peligro para la seguridad o amenazan el medio ambiente)
3. El uso de sustancias ilegales

4. No Discriminación al tratar la comunidad local (incluyendo grupos vulnerables y desfavorecidos), al personal del Contratante, y al personal del Contratista (por ejemplo, en base a la situación familiar, etnia, raza, género, religión, idioma, estado civil, nacimiento, edad, discapacidad (física o mental), orientación sexual, identidad de género, convicción política o estado de salud, cívico o social)
5. Interacciones con los miembros de la(s) comunidad(es) local(es) y cualquier persona afectada (por ejemplo, para transmitir una actitud de respeto incluyendo su cultura y tradiciones)
6. El acoso sexual (por ejemplo, para prohibir el uso del lenguaje o el comportamiento, en particular hacia las mujeres y/o los menores, que sea inapropiado, acosador, abusivo, sexualmente provocativo, humillante o culturalmente inapropiado)
7. Violencia, incluida la violencia sexual y / o de género (por ejemplo, actos que infligen daño o sufrimiento físico, mental o sexual, amenazas de tales actos, coacción y privación de libertad)
8. Explotación, incluida la explotación y el abuso sexuales (por ejemplo, la prohibición del intercambio de dinero, empleo, bienes o servicios por sexo, incluidos favores sexuales u otras formas de comportamiento humillante, degradante, de explotación o abuso de poder.
9. La protección de los niños (incluidas las prohibiciones contra la actividad sexual o el abuso, o comportamiento inaceptable con los niños, limitando las interacciones con los menores y garantizando su seguridad en las zonas del proyecto)
10. Requisitos de saneamiento (por ejemplo, para asegurar que los trabajadores utilicen las Instalaciones sanitarias especificadas proporcionadas por su Contratante y no las áreas abiertas).
11. Evitar los conflictos de intereses (tales como beneficios, contratos o empleo, o cualquier tipo de trato o favores preferenciales, no se proporcionan a ninguna persona con quien haya una conexión financiera, familiar o personal)
12. Respetar las instrucciones de trabajo razonables (incluyendo las normas ambientales y sociales)
13. Protección y uso adecuado de la propiedad (por ejemplo, para prohibir el robo, descuido o desperdicio)
14. Obligación de denunciar violaciones de las Normas
15. No represalias contra los trabajadores que denuncien violaciones a las Normas, si dicho informe se hace de buena fe.

Las Normas de Conducta deben ser escritas en lenguaje sencillo y firmado por cada trabajador para indicar que:

- recibió una copia de las Normas
- se le explicaron las Normas;
- reconoció que la adhesión a esta Norma de Conducta es una condición de empleo; y

- entiende que las violaciones de las Normas pueden resultar en consecuencias graves, hasta el despido, inclusive, o remisión a las autoridades legales.

Se desplegará una copia de las Normas en un lugar fácilmente accesible para la comunidad y las personas afectadas por el proyecto. Se proporcionará en idiomas comprensibles para la comunidad local, el personal del Contratista, el personal del Contratante y las personas afectadas.

PAGO POR LOS REQUISITOS ASSS

Los especialistas ASSS y de adquisiciones del Contratante deben considerar cómo el Contratista costeará la implementación de los requisitos de ASSS. En la mayoría de los casos, el pago por la entrega de los requisitos de ASSS será una obligación subsidiaria del Contratista cubierto por los precios citados para otros artículos de la Lista de Cantidades o en el Calendario de Actividades. Por ejemplo, normalmente el costo de implementar sistemas de trabajo seguros en el lugar de trabajo, incluyendo las medidas necesarias para garantizar la seguridad del tránsito, estará cubierto por las tarifas del Oferente para las obras pertinentes. Alternativamente, las sumas Provisionales podrían reservarse para actividades discretas, por ejemplo, para el servicio de asesoramiento de VIH, y sensibilización y conciencia de VBG / EAS o para alentar al Contratista a desarrollar actividades de ASSS adicionales más allá del requisito del Contrato.

INDICADORES PARA LOS INFORMES DE PROGRESO

[Nota para el Contratante: los siguientes indicadores pueden ser enmendados para reflejar las políticas ambientales, sociales, de salud y seguridad del Contratante y / o los requisitos ASSS del proyecto. Los indicadores requeridos deben ser determinados por los riesgos ASSS no por la escala de las Obras.]

Indicadores para los informes periódicos:

- a. *Incidentes ambientales o incumplimientos con los requisitos del Contrato, incluyendo contaminación o daños al suministro de agua o de tierras;*
- b. *Incidentes de seguridad y salud en el trabajo, accidentes, lesiones que requieran tratamiento y muertes;*
- c. *Interacciones con los reguladores: identificar la agencia, las fechas, los sujetos, los resultados (informe negativo si no hay);*
- d. *Estado de todos los permisos y acuerdos:*
 - i. *Permisos de trabajo: número requerido, número recibido, medidas adoptadas para las personas que no recibieron permiso;*
 - ii. *Estado de los permisos y consentimientos:*
 - *lista de áreas / Instalaciones con permisos requeridos (canteras, asfalto e Instalaciones asociadas), fechas de aplicación, fechas de expedición (acciones de seguimiento si no se han emitido), fechas presentadas al*

- ingeniero residente (o equivalente), situación de los sitios (en espera de permisos, trabajando, abandonado sin recuperación, plan de desmantelamiento implementado, etc.);*
- *enumerar las áreas que tienen con acuerdos con propietarios (zonas de préstamo y de desecho, campamentos), fechas de los acuerdos, fechas presentadas al ingeniero residente (o equivalente);*
 - *identificar las principales actividades emprendidas en cada área durante el período del informe correspondiente y los aspectos más destacados de la protección ambiental y social (limpieza de terrenos, demarcación de límites, recuperación del suelo vegetal, gestión del tráfico, planificación del desmantelamiento, implementación del desmantelamiento);*
 - *para canteras: estado de reubicación y compensación (completado, o detalles de actividades y estado actual durante el período del informe correspondiente).*
- e. *Supervisión de salud y seguridad:*
- i. *Oficial de seguridad: número de días trabajados, número de inspecciones completadas e inspecciones parciales, informes para la construcción / gestión de proyectos;*
 - ii. *Número de trabajadores, horas de trabajo, indicadores de uso de EPI – Equipo de Protección Individual (porcentaje de trabajadores con equipo completo de protección personal, parcial, etc.), violaciones de los trabajadores observadas (por tipo de violación, EPI o de otro tipo), advertencias dadas, advertencias reincidentes y las medidas de seguimiento adoptadas (si las hubiere);*
- f. *Alojamiento de los trabajadores*
- i. *Número de expatriados alojados en alojamientos, número de trabajadores locales;*
 - ii. *La fecha de la última inspección y los aspectos más destacados de la inspección, incluido el estado del cumplimiento de las Instalaciones con las leyes y las buenas prácticas nacionales y locales, incluidos el saneamiento, el tamaño de los espacios, etc.;*
 - iii. *Medidas adoptadas para recomendar / exigir mejores condiciones o para mejorar las condiciones de alojamiento.*
- g. *HIV / SIDA: proveedor de servicios de salud, información y / o capacitación, ubicación de la clínica, número de tratamientos y diagnósticos de enfermedades que no sean de seguridad (sin nombres proporcionados);*
- h. *Género (para expatriados y locales por separado): número de trabajadoras, porcentaje de trabajadores, cuestiones de género planteadas y tratadas (quejas de género cruzado u otras clasificaciones según sea necesario);*
- i. *Capacitación:*
- i. *Número de nuevos trabajadores, número de personas que reciben formación de inducción, fechas de formación de inducción;*

- ii. *Número y fechas de las conversaciones sobre los materiales de educación, número de trabajadores que reciben la salud y seguridad ocupacional (OHS), capacitación ambiental y social;*
 - iii. *Número y fechas de la capacitación y/o la sensibilización sobre el VIH / SIDA, número de trabajadores que reciben formación (en el informe del período y en el pasado); las mismas preguntas para la sensibilización de género, o formación de banderillero(a)s;*
 - iv. *número y fecha de sensibilización y / o capacitación de VBG / EAS, número de trabajadores que recibieron capacitación sobre las normas conducta (en el período del informe y en el pasado), etc.*
- j. *Supervisión Ambiental y social:*
- i. *Ecologistas: días de trabajo, áreas inspeccionadas y número de inspecciones de cada uno (tramo de la carretera, campamento de trabajo, alojamiento, canteras, zonas de préstamo, áreas de desecho, pantanos, trillos de bosques, etc.), destaque de las actividades o hallazgos (incluyendo violaciones a las mejores prácticas ambientales o las mejores prácticas sociales, las medidas adoptadas), informes a especialistas ambientales y / o sociales / construcción / gestión del sitio;*
 - ii. *Sociólogos: días trabajados, número de inspecciones parciales y completadas (por área: tramo de la carretera, campamento de trabajo, alojamiento, canteras, áreas de préstamo, áreas de desecho, clínica, centro de VIH / SIDA, centros comunitarios, etc.) Incluyendo las violaciones de los requisitos medioambientales y / o sociales observados, las medidas adoptadas), informes a especialistas ambientales y / o sociales / construcción / gestión del sitio; y*
 - iii. *Persona (s) de enlace con la comunidad: días trabajados (horas del centro comunitario abierto), número de personas atendidas, aspectos destacados de las actividades (cuestiones planteadas, etc.), informes a especialistas ambientales y / o sociales / construcción / administración del sitio.*
- k. *Reclamos: lista de los nuevos agravios ocurridos (por ejemplo, denuncias de VBG / EAS) en el período del informe y los no resueltos por fecha de recepción, denunciante, cómo se recibió, a quien se refirió para acción, resolución y fecha (si se completó), fecha de la resolución reportada al reclamante, cualquier acción de seguimiento requerido (referencia cruzada a otras secciones según sea necesario):*
- i. *Quejas laborales;*
 - ii. *Quejas de la comunidad*
- l. *Tráfico y vehículos / equipo:*
- i. *Accidentes de tránsito que involucren vehículos y equipos de proyecto: proporcionar fecha, ubicación, daño, causa, seguimiento;*

- ii. *Accidentes que involucren vehículos o bienes ajenos al proyecto (también reportados bajo indicadores inmediatos): proporcionar fecha, ubicación, daño, causa, seguimiento;*
- iii. *Estado general de los vehículos / equipo (juicio subjetivo por parte del ecologista); reparaciones y mantenimiento no rutinarios necesarios para mejorar la seguridad y/o el desempeño ambiental (para controlar el humo, etc.).*
- m. *Mitigación y problemas ambientales (lo que se ha hecho):*
 - i. *Polvo: número de camiones tanque regadores que trabajan, número de riegos / día, número de quejas, advertencias dadas por ambientalistas, acciones tomadas para resolver; aspectos destacados del control de polvo de cantera (cubiertas, pulverizadores, estado operativo); % de camiones de transporte de roca / roca desintegrada / desechos con cobertores, acciones tomadas para vehículos descubiertos;*
 - ii. *Control de la erosión: controles implementados por ubicación, estado de cruces de agua, inspecciones ambientalistas y sus resultados, acciones tomadas para resolver problemas, reparaciones de emergencia necesarias para controlar la erosión / sedimentación;*
 - iii. *Áreas de préstamo, áreas de desecho, plantas de asfalto, plantas de concreto: identificar las principales actividades emprendidas en el período del informe en cada uno, y los aspectos más destacados de la protección ambiental y social: desbroce, demarcación de límites, recuperación del suelo vegetal, gestión del tráfico, planificación del desmantelamiento;*
 - iv. *Voladura: número de explosiones (y ubicaciones), estado de implementación del plan de voladura (incluyendo avisos, evacuaciones, etc.), incidentes de daños o quejas fuera del sitio (referencia cruzada a otras secciones según sea necesario);*
 - v. *Derrames, si hubiera: derrame de material, ubicación, cantidad, acciones tomadas, eliminación de materiales (informe todos los derrames que resulten en contaminación del agua o del suelo);*
 - vi. *Manejo de residuos: tipos y cantidades generados y gestionados, incluida la cantidad extraída del sitio (y por quién) o reutilizada / reciclada / dispuesta en el lugar;*
 - vii. *Detalles sobre plantaciones de árboles y otras mitigaciones requeridas emprendidas en el período del informe;*
 - viii. *Detalles de las medidas de mitigación para la protección del agua y de pantanos requeridas emprendidas este mes.*
- n. *Cumplimiento:*
 - i. *Estado de cumplimiento de las condiciones de todos los consentimientos / permisos pertinentes a las Obras, incluidas las canteras, etc.: declaración de cumplimiento o lista de cuestiones y medidas adoptadas (o por adoptar) para alcanzar el cumplimiento;*

- ii. *Estado de cumplimiento de los requisitos del GEPI del Contratista / PIAS: declaración de cumplimiento o enumeración de las cuestiones y medidas adoptadas (o por adoptar) para alcanzar el cumplimiento;*
- iii *Estado de cumplimiento del plan de acción de respuesta y prevención de VBG / EAS: declaración de cumplimiento o listado de problemas y medidas tomadas (o que se tomarán) para alcanzar el cumplimiento*
- iv. *Estado de cumplimiento del Plan de gestión de salud y seguridad: declaración de cumplimiento o listado de problemas y medidas tomadas (o que se tomarán) para alcanzar el cumplimiento*
- v.. *Otras cuestiones no resueltas en períodos anteriores relacionadas con aspectos ambientales y sociales: violaciones continuas, fallas continuas en el equipo, falta continua de cobertores de vehículos, derrames no tratados, problemas de compensación continuos o problemas de voladura, etc. (hacer referencia a otras secciones si se requiere)*

Planos

VER ANEXO RESPECTIVO DE PLANOS DEL PROYECTO.

ÍNDICE DE PLANOS

PLANOS CAPTACION

1 ESTRUCTURAL

DWG

ESTRUCTURALES CAPTACION M2.dwg

PDF

ESTRUCTURALES CAPTACION M2-LAMINA 2.pdf

ESTRUCTURALES CAPTACION M2-LAMINA 3.pdf

ESTRUCTURALES CAPTACION M2-LAMINA 1.pdf

2 HIDR CAPTACION

DWG

ACAD-01_CONDUCCIÓN_AGUA_CRUDA M3.dwg
captacion.dwg

PDF

CAPTACION_001 M2.pdf

CAPTACION_002 M2.pdf

captacion.pdf

PLANOS LINEA DE IMPULSION

DWG

01_LINEA_IMPULSION.dwg

PDF

01_LINEA_IMPULSION-LIMPUL.pdf

PLANOS PTAP

1 PLANOS AMPLIACION VIAL

009_ampliacion via mancha grande_03012022_2.dwg

INT-PARRO-AAPP-VA-MG-100.pdf

INT-PARRO-AAPP-VA-MG-101.pdf

INT-PARRO-AAPP-VA-MG-102.pdf

2 PLANOS ARQUITECTONICOS

Edificio Administrativo_Almacenamiento

Edificio Bombeo

Edificio Cloración

Edificio Deshidratación de Lodos

Edificio Galeria_Unidades de Tratamiento

Edificio Vivienda Guardián

Emplazamiento General

3 PLANOS CONTROL PTAP

DWG

02_Diagramas TC-CLO.dwg

03_Diagramas TC-FIL.dwg

04_Diagramas TC-LOD.dwg

05_Diagramas TC-QUI.dwg

- 06_Diagramas TC-SED.dwg
- 07_Diagramas TC-SOP.dwg
- 08_Equipos e instrumentacion.dwg
- DIAGRAMAS UNIFILARES CONTROL.dwg
- PDF
 - 02_Diagramas TC-CLO.pdf
 - 03_Diagramas TC-FIL.pdf
 - 04_Diagramas TC-LOD.pdf
 - 05_Diagramas TC-QUI.pdf
 - 06_Diagramas TC-SED.pdf
 - 07_Diagramas TC-SOP.pdf
 - 08_Equipos e instrumentacion.pdf
 - DIAGRAMAS TABLERO BOM.pdf
 - SISTEMAS DE CONTROL.pdf
- 4 PLANOS DETALLES
 - ANCLAJES
 - CAMARA DE VALVULAS
 - POZOS - TAPAS- CERRAMIENTO
 - SUMIDEROS
 - VALVULAS
- 5 PLANOS ELECTRICOS
 - DWG
 - 01_Diagram Unifiliar General.dwg
 - 02_Acometida MT.dwg
 - 03_Sistema de Tierra DACC.dwg
 - 04_Acometidas para Tableros DUCTOS DACC V2.dwg
 - 05_Iluminacion Exterior DACC.dwg
 - 06_Edificio Administrativo, Laboratorios y Bodega de Químicos.dwg
 - 07_Vivienda.dwg
 - 08_Edif Bombeo.dwg
 - 09_Edif deshidratación de lodos.dwg
 - 10_Edif Cloración.dwg
 - 11_Edificio Soplantes.dwg
 - 12_Edificio Galeria.dwg
 - PDF
 - 01_Diagram Unifiliar General-P1_ELC_A1 (2).pdf
 - 01_Diagram Unifiliar General-P1_ELC_A1 (3).pdf
 - 01_Diagram Unifiliar General-P1_ELC_A1.pdf
 - 02_Acometida MT.pdf
 - 03_Sistema de Tierra DACC-P1_PAT_A1.pdf
 - 04_Acometidas para Tableros DUCTOS DACC V2-P4_ELC_A1.pdf
 - 04_Acometidas para Tableros DUCTOS DACC V2-P5_ELC_A1.pdf

04_Acometidas para Tableros DUCTOS DACC V2-P6_ELC_A1.pdf

04_Acometidas para Tableros DUCTOS DACC V2-P7_ELC_A1.pdf

05_Iluminacion Exterior DACC-P8_ELC_A1.pdf

05_Iluminacion Exterior DACC-P9_ELC_A1.pdf

05_Iluminacion Exterior DACC-P10_ELC_A1.pdf

05_Iluminacion Exterior DACC-P11_ELC_A1.pdf

06_Edificio Administrativo, Laboratorios y Bodega de Químicos.pdf

07_Vivienda.pdf

08_Edif Bombeo.pdf

09_Edif deshidratación de lodos.pdf

10_Edif Cloración.pdf

11_Edificio Soplantes.pdf

12_Edificio Galeria.pdf

6 PLANOS ELECTRONICOS

DWG

01_Comunicaciones.dwg

02_Edificio Adminsitrativo, Laboratorios y Bodega de Químicos.dwg

PDF

01_Comunicaciones.pdf

02_Edificio Adminsitrativo, Laboratorios y Bodega de Químicos.pdf

7 PLANOS ESTRUCTURALES

DWG

Estru 1.1 Cámara Macromedidor-dwg

Estru 1.2 Caja Válvula-dwg

Estru 1.3 Cámara Salida-dwg

Estru 1.4 Oxidación Mezcla Rapida

Estru 2.1 Floculación-dwg

Estru 3.1 Decantadores-dwg

Estru 4.1 Filtracion 2-dwg

Estru 5.1 Camara Contacto Cloro-dwg

Estru 6.1 Edificio de Bombeo-dwg

Estru 7.1 Espesador de Lodos-dwg

Estru 7.2 Estación Lodos Pesados

Estru 7.4 Tratamiento Aguas Residu

Estru 7.5 Camara Reductora Presion

Estruc C. Guardian

Estructu Edificio Químicos Adminis

Estructura 7.3 Cámara Laterales-dwg

Estructural Bombeo-dwg

Estructural Deshidratación-dwg

Estructural Edificio Cloración-dwg

0.2 Ejes.dwg

PDF

0.2 Ejes-Lam 3.pdf
0.2 Ejes-Lam 4.pdf
0.2 Ejes-Lam 5.pdf
0.2 Ejes-Lam 6.pdf
0.2 Ejes-Lam 7.pdf
0.2 Ejes-Lam 8.pdf
Casa Guardian - Estructural-CIMENTACION.pdf
Estructura 1.1 Cámara Macromedidor-Layout1.pdf
Estructura 1.2 Caja Válvula-Layout1.pdf
Estructura 1.3 Cámara Salida-Layout1.pdf
Estructura 1.4 Oxidación Mezcla Rapida-Layout1 (2).pdf
Estructura 1.4 Oxidación Mezcla Rapida-Layout1 (3).pdf
Estructura 1.4 Oxidación Mezcla Rapida-Layout1 (4).pdf
Estructura 1.4 Oxidación Mezcla Rapida-Layout1.pdf
Estructura 2.1 Floculación 1-9 M2.pdf
Estructura 2.1 Floculación-Layout1 (2).pdf
Estructura 2.1 Floculación-Layout1 (3).pdf
Estructura 2.1 Floculación-Layout1 (4).pdf
Estructura 2.1 Floculación-Layout1 (5).pdf
Estructura 2.1 Floculación-Layout1 (6).pdf
Estructura 2.1 Floculación-Layout1 (7).pdf
Estructura 2.1 Floculación-Layout1 (8).pdf
Estructura 2.1 Floculación-Layout1 (9).pdf
Estructura 2.1 Floculación-Layout1.pdf
Estructura 3.1 Decantadores 1-8 M2.pdf
Estructura 3.1 Decantadores-Layout1 (2).pdf
Estructura 3.1 Decantadores-Layout1 (3).pdf
Estructura 3.1 Decantadores-Layout1 (4).pdf
Estructura 3.1 Decantadores-Layout1 (5).pdf
Estructura 3.1 Decantadores-Layout1 (6).pdf
Estructura 3.1 Decantadores-Layout1 (7).pdf
Estructura 3.1 Decantadores-Layout1 (8).pdf
Estructura 3.1 Decantadores-Layout1.pdf
Estructura 4.1 Filtracion 1-5 M2.pdf
Estructura 4.1 Filtracion 2-Layout 3.pdf
Estructura 4.1 Filtracion 2-Layout 4.pdf
Estructura 4.1 Filtracion 2-Layout 5.pdf
Estructura 4.1 Filtracion 2-Layout 1.pdf
Estructura 4.1 Filtracion 2-Layout 2.pdf
Estructura 5.1 Camara de Contacto de Cloro- 2.pdf
Estructura 5.1 Camara de Contacto de Cloro-3o.pdf
Estructura 5.1 Camara de Contacto de Cloro-4.pdf
Estructura 5.1 Camara de Contacto de Cloro-6.pdf
Estructura 5.1 Camara de Contacto de Cloro-7.pdf

Estructura 5.1 Camara de Contacto de Cloro-8.pdf
Estructura 5.1 Camara de Contacto de Cloro-Modelo.pdf
Estructura 5.1 Camara de Contacto de Cloro5.pdf
Estructura 6.1 Edificio de Bombeo-Layout1 (2).pdf
Estructura 6.1 Edificio de Bombeo-Layout1 (3).pdf
Estructura 6.1 Edificio de Bombeo-Layout1 (4).pdf
Estructura 6.1 Edificio de Bombeo-Layout1.pdf
Estructura 7.1 Espesador de Lodos-1o.pdf
Estructura 7.1 Espesador de Lodos-2o.pdf
Estructura 7.1 Espesador de Lodos-3.pdf
Estructura 7.1 Espesador de Lodos-4o.pdf
Estructura 7.1 Espesador de Lodos-5o.pdf
Estructura 7.1 Espesador de Lodos-6o.pdf
Estructura 7.1 Espesador de Lodos-7o.pdf
Estructura 7.1 Espesador de Lodos-Modelo.pdf
Estructura 7.2 Estación de Lodos Espesados-1.pdf
Estructura 7.2 Estación de Lodos Espesados-Modelo.pdf
Estructura 7.4 Tratamiento de Aguas Residuales-1o.pdf
Estructura 7.4 Tratamiento de Aguas Residuales-2.pdf
Estructura 7.4 Tratamiento de Aguas Residuales-Modelo.pdf

Estructura 7.5 Camara Reductora de Presion-Modelo.pdf
Estructural Deshidratación-1.pdf
Estructural Deshidratación-Modelo.pdf
Estructural Edificio Cloración-Modelo.pdf
Estructural Edificio Químicos - Administrativo-11.pdf
Estructural Edificio Químicos - Administrativo-2o.pdf
Estructural Edificio Químicos - Administrativo-Modelo.pdf

8 PLANOS HIDRAULICOS

DWG

0.0 Componentes Planta M2.dwg
0.1 Emplazamiento unidades.dwg
0.2 Ejes M2.dwg
1.0 Generales M2.dwg
1.1 Perfil Hidráulico M2.dwg
2.0 Red Drenaje M2.dwg
2.1 Detalles Drenaje M2.dwg
3.0 Oxidacion Mezcla.dwg
3.1 Oxidacion Mezcla Acces.dwg
4.0 Floculadores M2.dwg
4.1 Floculadores Acces M2.dwg
5.0 Decantadores M2.dwg
5.1 Decantadores Acce M2.dwg
6.0 Filt-CCC-Bombeo M2.dwg
6.1 Filt-CCC-Bombeo-Acce M2.dwg
7. Acc Linea Impuls M2.dwg

8.0 Detalles Pasamanos.dwg
9.0 Tratam Lodos.dwg
9.1 Tratam Lodos Acc.dwg
10.0 Area Dosif Quimicos.dwg
10.1 Detalles SKID Dosificacion Sulfato.dwg
11. Edificio Cloración.dwg
12.1 Red Cloración.dwg
12.2 Redes Sulfato - Permanganato.dwg
12.3 Red Polimero
13.0 Red agua potable.dwg
13.1 VRP.dwg
14. Redes Alcantarillado M2.dwg
14. Redes Alcantarillado.dwg
15.0 Red Sanitario M2.dwg
15.1 ET AA RR.dwg

PDF

0.0 Componentes Planta M2-Lam 1.pdf
0.1 Emplazamiento unidades-Lam 2.pdf
0.2 Ejes M2-Lam 3.pdf
0.2 Ejes M2-Lam 4.pdf
0.2 Ejes M2-Lam 5.pdf
0.2 Ejes M2-Lam 6.pdf
0.2 Ejes M2-Lam 7.pdf
0.2 Ejes M2-Lam 8.pdf
001 DRENAJE PLANTA.pdf
1.0 Generales M2-LAM 9.pdf
1.0 Generales M2-LAM 10.pdf
1.0 Generales M2-LAM 11.pdf
1.0 Generales M2-LAM 12.pdf
1.1 Perfil Hidráulico M2-LAM 13.pdf
2.0 Red Drenaje M2-LAM 14.pdf
2.1 Detalles Drenaje M2-LAM 15.pdf
2.1 Detalles Drenaje M2-LAM 16.pdf
2.1 Detalles Drenaje M2-LAM 17.pdf
2.1 Detalles Drenaje M2-LAM 18.pdf
2.1 Detalles Drenaje M2-LAM 19.pdf
2.1 Detalles Drenaje M2-LAM 19.pdf
2.1 Detalles Drenaje M2-LAM 20.pdf
2.1 Detalles Drenaje M2-LAM 21.pdf
3.0 Oxidacion Mezcla-H33.pdf
3.0 Oxidacion Mezcla-Lam22.pdf
3.0 Oxidacion Mezcla-Lam23.pdf
3.0 Oxidacion Mezcla-Lam24.pdf
3.0 Oxidacion Mezcla-Lam25.pdf
3.0 Oxidacion Mezcla-Lam26.pdf
3.0 Oxidacion Mezcla-Lam27.pdf

3.0 Oxidacion Mezcla-Lam28.pdf
3.0 Oxidacion Mezcla-Lam29.pdf
3.0 Oxidacion Mezcla-Lam30.pdf
3.0 Oxidacion Mezcla-Lam31.pdf
3.0 Oxidacion Mezcla-Lam32.pdf
3.1 Oxidacion Mezcla Acces-Lam34.pdf
3.1 Oxidacion Mezcla Acces-Lam35.pdf
3.1 Oxidacion Mezcla Acces-Lam36.pdf
3.1 Oxidacion Mezcla Acces-Lam37.pdf
4.0 Floculadores M2-lam39m.dwg
4.0 Floculadores M2-lam40.dwg
4.0 Floculadores M2-lam41m.dwg
4.0 Floculadores M2-lam42m.dwg
4.0 Floculadores M2-lam43m.dwg
4.0 Floculadores M2-lam44m.dwg
4.0 Floculadores M2-lam45m.dwg
4.0 Floculadores M2-lam46.dwg
4.0 Floculadores M2-lam47.dwg
4.0 Floculadores M2-lam48.dwg
4.1 Floculadores Acces M2-lam49m.dwg
4.1 Floculadores Acces M2-lam50.dwg
5.0 Decantadores M2-Hoja 51.pdf
5.0 Decantadores M2-Hoja 52.pdf
5.0 Decantadores M2-Hoja 53.pdf
5.0 Decantadores M2-Hoja 54.pdf
5.0 Decantadores M2-Hoja 55.pdf
5.0 Decantadores M2-Hoja 56.pdf
5.0 Decantadores M2-Hoja 57.pdf
5.0 Decantadores M2-Hoja 58 m.pdf
5.0 Decantadores M2-Hoja 59 m.pdf
5.0 Decantadores M2-Hoja 60Det recol.pdf
5.0 Decantadores M2-Hoja 61 Det Placas m.pdf
5.0 Decantadores M2-Hoja 62 Det tolva m.pdf
5.1 Decantadores Acces M2-Hoja 63.pdf
5.1 Decantadores Acces M2-Hoja 64.pdf
6.0 Filt-CCC Bombeo M2-Hoja 65.pdf
6.0 Filt-CCC Bombeo M2-Hoja 66.pdf
6.0 Filt-CCC Bombeo M2-Hoja 67.pdf
6.0 Filt-CCC Bombeo M2-Hoja 68.pdf
6.0 Filt-CCC Bombeo M2-Hoja 69.pdf
6.0 Filt-CCC Bombeo M2-Hoja 70.pdf
6.0 Filt-CCC Bombeo M2-Hoja 71.pdf
6.0 Filt-CCC Bombeo M2-Hoja 72.pdf
6.0 Filt-CCC Bombeo M2-Hoja 73.pdf
6.0 Filt-CCC Bombeo M2-Hoja 74.pdf
6.0 Filt-CCC Bombeo M2-Hoja 75.pdf

6.0 Filt-CCC Bombeo M2-Hoja 76.pdf
6.0 Filt-CCC Bombeo M2-Hoja 77.pdf
6.0 Filt-CCC Bombeo M2-Hoja 78.pdf
6.0 Filt-CCC Bombeo M2-Hoja 79.pdf
6.0 Filt-CCC Bombeo M2-Hoja 80.pdf
6.0 Filt-CCC Bombeo M2-Hoja 81 Detalle.pdf
6.0 Filt-CCC Bombeo M2-Hoja 82.pdf
6.1 Filt-CCC-Bombeo-Acce M2-Hoja 83.pdf
6.1 Filt-CCC-Bombeo-Acce M2-Hoja 84.pdf
6.1 Filt-CCC-Bombeo-Acce M2-Hoja 85.pdf
6.1 Filt-CCC-Bombeo-Acce M2-Hoja 86.pdf
6.1 Filt-CCC-Bombeo-Acce M2-Hoja 87.pdf
6.1 Filt-CCC-Bombeo-Acce M2-Hoja 88.pdf
6.1 Filt-CCC-Bombeo-Acce M2-Hoja 89.pdf
6.1 Filt-CCC-Bombeo-Acce M2-Hoja 90.pdf
7.Acc Linea Impuls M2-lam 91.pdf
7.Acc Linea Impuls M2-lam 92.pdf
8.0 Detalle Pasamanos-Lam 93.pdf
9.0 Tratam Lodos-Lam 94.pdf
9.0 Tratam Lodos-Lam 54.pdf
9.0 Tratam Lodos-Lam 96.pdf
9.0 Tratam Lodos-Lam 97.pdf
9.0 Tratam Lodos-Lam 98.pdf
9.0 Tratam Lodos-Lam 98.pdf
9.0 Tratam Lodos-Lam 100.pdf
9.0 Tratam Lodos-Lam 101.pdf
9.0 Tratam Lodos-Lam 102.pdf
9.0 Tratam Lodos-Lam 103.pdf
9.0 Tratam Lodos-Lam 104.pdf
9.0 Tratam Lodos-Lam 105.pdf
9.0 Tratam Lodos-Lam 106.pdf
9.0 Tratam Lodos-Lam 107pdf
9.0 Tratam Lodos-Lam 108.pdf
9.0 Tratam Lodos-Lam 109.pdf
9.1 Tratam Lodos Acc-Lam 110.pdf
9.1 Tratam Lodos Acc-Lam 111.pdf
9.1 Tratam Lodos Acc-Lam 112.pdf
9.1 Tratam Lodos Acc-Lam 113.pdf
9.1 Tratam Lodos Acc-Lam 114.pdf
9.1 Tratam Lodos Acc-Lam 115.pdf
10.0 Area Dosif Quimicos-Lam 116.pdf
10.0 Area Dosif Quimicos-Lam 117.pdf
10.0 Area Dosif Quimicos-Lam 118.pdf
10.0 Area Dosif Quimicos-Lam 119.pdf
10.1 Detalles SKID Dosificacion Sulfato-lam 120.pdf
11. Edificio Cloración-Lam 121.pdf

- 11. Edificio Cloración-Lam 122.pdf
- 11. Edificio Cloración-Lam 123.pdf
- 11. Edificio Cloración-Lam 124.pdf
- 11. Edificio Cloración-Lam 125.pdf
- 12.1 Red Cloración-lam 124.pdf
- 12.1 Red Cloración-Lam 125.pdf
- 12.2 Redes Sulfato - Permanganato-Lam 126.pdf
- 12.2 Redes Sulfato - Permanganato-Lam 127.pdf
- 12.3 Red Polimero- Lam 128.pdf
- 12.3 Red Polimero- Lam 129.pdf
- 13.0 Red agua potable-Lam 130.pdf
- 13.0 Red agua potable-Lam 131.pdf
- 13.0 Red agua potable-Lam 132.pdf
- 13.0 Red agua potable-Lam 133.pdf
- 13.1 VRP-Lam 134.pdf
- 14. Redes Alcantarillado M2-Lam 135.pdf
- 14. Redes Alcantarillado M2-Lam 136.pdf
- 14. Redes Alcantarillado M2-Lam 137.pdf
- 14. Redes Alcantarillado M2-Lam 138.pdf
- 14. Redes Alcantarillado M2-Lam 139.pdf
- 14. Redes Alcantarillado M2-Lam 140.pdf
- 14. Redes Alcantarillado M2-Lam 141.pdf
- 15.0 Red Sanitario M2-Lam 142.pdf
- 15.0 Red Sanitario M2-Lam 143.pdf
- 15.0 Red Sanitario M2-Lam 144.pdf
- 15.1 ET AA RR-LAM 145.pdf
- 15.1 ET AA RR-LAM 146.pdf

9 PLANOS MECANICOS

Vol. 17.1 Captación

- 1.1 Captacion agua cruda y conduccion.dwg
- 1.1 Captacion agua cruda y conduccion DETALLES,

IMPLANTACION 1 Y 2.pdf

Vol. 17.2 Planta A. Potable

- 2.1 SISTEMA BOMBEO
- 2.2 PUENTE GRUA
- 2.3 VIGA RIEL EDIFICIO CLORACION
- 2.4 AIRE ACONDICIONADO
- 2.5.1 BANDA TRANSPORTADORA

PLANOS SUBESTACION

- 1-A1 PLANOS Diseños Electromecanicos
- 2-A1 PLANOS Diseño estructural de columna
- 3-A1 PLANOS Diseño estructural de portico 1
- 4-A1 PLANOS Diseño Estructural PORTICO 2
- 5-A1 PLANOS Estructural para TC y TP
- 6-A1 PLANOS Tablero de servicios auxiliares AC
- 7-A1 PLANOS tablero de servicios Auxiliares DC

8-A1 PLANOS Tablero protección transformador

9-A1 PLANOS Estructurales Civiles

10-A1 PLANOS ARQUITECTONICOS

11-A1 PLANOS TOPOGRAFICOS

12-A1 PLANOS DE ARQUITECTURA SCADA

Información complementaria

NO APLICA

**PARTE 3 –
CONDICIONES CONTRACTUALES Y
FORMULARIOS DE CONTRATO**

Sección VII. Condiciones Generales (CG)

Las presentes Condiciones Generales del Contrato (CGC), junto con las Condiciones Particulares del Contrato (CP) y los otros documentos que aquí se enumeran, constituirán un documento integral que establece claramente los derechos y las obligaciones de ambas partes.

Las Condiciones del Contrato comprenden las "Condiciones Generales" que forman parte de las Condiciones del Contrato de Construcción (Segunda Edición, 2017), publicadas por la Federación Internacional de Ingenieros – Consultores (FIDIC), y las siguientes "Condiciones Particulares" que incluyen modificaciones y adiciones a tales Condiciones Generales.

**SE INCLUYEN ANEXOS OBTENIDOS ORIGINALES
ELECTRÓNICOS DE WWW.FIDIC.ORG**



Fédération Internationale des Ingénieurs-Conseils
International Federation of Consulting Engineers
Internationale Vereinigung Beratender Ingenieure
Federación Internacional de Ingenieros Consultores

Condiciones de Contrato de **Construcción**

CONDICIONES GENERALES
GUÍA PARA LA PREPARACIÓN DE LAS
CONDICIONES PARTICULARES Y ANEXOS:
FORMULARIOS DE GARANTÍA
FORMULARIOS DE CARTA DE OFERTA,
CARTA DE ACEPTACIÓN, ACUERDO CONTRACTUAL Y
ACUERDO DISPUTE AVOIDANCE/ADJUDICATION



FIDIC, the International Federation of Consulting Engineers, is the global representative body for national associations of consulting engineers and represents over one million engineering professionals and 40,000 firms in more than 100 countries worldwide.

Founded in 1913, FIDIC is charged with promoting and implementing the consulting engineering industry's strategic goals on behalf of its member associations and to disseminate information and resources of interest to its members. Today, FIDIC membership covers over 100 countries of the world.

To further its goals, FIDIC publishes international standard forms of contracts for works and for clients, consultants, sub-consultants, joint ventures and representatives, together with related materials such as standard pre-qualification forms. FIDIC arranges seminars, conferences and other events in the furtherance of its goals: maintenance of high ethical and professional standards; exchange of views and information; discussion of problems of mutual concern among Member Associations and representatives of the international financial institutions; and development of the consulting engineering industry in developing countries.

FIDIC also publishes business practice documents such as policy statements, position papers, guidelines, training manuals and training resource kits in the areas of management systems (quality management, risk management, business integrity management, environment management, sustainability) and business processes (consultant selection, quality based selection, tendering, procurement, insurance, liability, technology transfer, capacity building).

The key priorities agreed by FIDIC are as follows: -

1. Leading the consultancy and engineering industry visibly and effectively.
2. Strengthen FIDIC's position in the overall construction industry.
3. To connect and support members more effectively.
4. Adapt and improve the governance of the federation.
5. Innovate the way the FIDIC secretariat operates to be more effective and efficient.

FIDIC also organises the annual FIDIC International Infrastructure Conference and an extensive programme of seminars, capacity building workshops and training courses.

© Copyright FIDIC 2017

All rights reserved.
No part of this publication
may be reproduced
or transmitted in any form
or by any means without
permission of the publisher.

Published by
International Federation of Consulting Engineers (FIDIC)
World Trade Center II
P.O. Box 311
1215 Geneva 15
Switzerland
Phone +41 22 799 49 00
Fax +41 22 799 49 01
E-mail fidic@fidic.org
WWW <http://www.fidic.org>

CONDICIONES
GENERALES

ORIENTACIONES PARA
LA PREPARACIÓN DE
LAS CONDICIONES
PARTICULARES

FORMULARIOS OF
CARTA DE OFERTA,
CARTA DE ACEPTACIÓN,
ACUERDO CONTRACTUAL
Y ACUERDO DISPUTE
ADJUDICATION/
AVOIDANCE

FIDIC® Condiciones Contractuales
de
CONSTRUCCIÓN

PARA TRABAJOS DE INGENIERÍA Y
EDIFICACIÓN PROYECTADOS POR EL
CONTRATANTE

Segunda Edición 2017
ISBN 978-2-88432-092-4

FEDERATION INTERNATIONALE DES INGENIEURS-CONSEILS
INTERNATIONAL FEDERATION OF CONSULTING ENGINEERS
INTERNATIONALE VEREINIGUNG BERATENDER INGENIEURE
FEDERACION INTERNACIONAL DE INGENIEROS CONSULTORES



COPYRIGHT

Copyright © 2017 FIDIC, World Trade Center II, 29 route de Prés-Bois, Geneva Airport, CH-1215 Geneva, Switzerland. All rights reserved.

Copyright © 2017 FIDIC, World Trade Center II, 29 route de Prés-Bois, Aeropuerto de Ginebra, CH-1215 Ginebra, Suiza. Todos los derechos reservados.

FIDIC es el único propietario del copyright de las publicaciones de la FIDIC, que están protegidas por el Convenio de Berna para la Protección de las Obras Literarias y Artísticas, los convenios internacionales como los ADPIC y el tratado de derechos de autor de la OMPI y las leyes nacionales de propiedad intelectual. Ninguna parte de una publicación FIDIC puede reproducirse, traducirse, adaptarse, almacenarse en un sistema de recuperación o comunicarse, de ninguna forma ni por ningún medio, mecánico, electrónico, magnético, fotocopiado, grabado o de otro tipo, sin el permiso previo por escrito de FIDIC. La versión en inglés es considerada por FIDIC como el texto oficial y auténtico a los efectos de la traducción.

TÉRMINOS Y CONDICIONES

La amplia difusión, aceptación y uso de las publicaciones de la FIDIC y sus traducciones son medios importantes para cumplir la misión de la FIDIC y, por lo tanto, son promovidas activamente por la FIDIC. La venta de publicaciones de FIDIC y sus traducciones es una importante fuente de ingresos para FIDIC y sus Asociaciones Miembros. Crea recursos para brindar una amplia gama de servicios que satisfacen las necesidades comerciales de las firmas miembro. Todos los pasos, que comienzan con la redacción inicial de las publicaciones, a menudo requieren un esfuerzo y un gasto considerables.

La FIDIC actualiza y reedita periódicamente las publicaciones para que los usuarios puedan beneficiarse de lo último en la materia. Al suministrar publicaciones, FIDIC no otorga ningún derecho de propiedad intelectual. La compra o el suministro de una publicación FIDIC, incluyendo los formularios para que los complete un comprador o un usuario autorizado, no confiere el copyright en ningún caso.

Los usuarios confían en el contenido de las publicaciones de FIDIC, especialmente los contratos y acuerdos de FIDIC, para transacciones comerciales importantes. El uso de publicaciones auténticas es, por lo tanto, esencial para salvaguardar sus intereses. La FIDIC desalienta la modificación de sus publicaciones, y solo en circunstancias excepcionales autorizará la modificación, reproducción o incorporación a otro lugar. El permiso para citar, incorporar, reproducir o copiar la totalidad o parte de una publicación de FIDIC debe dirigirse a la Secretaría de FIDIC, que decidirá los términos apropiados.

Una licencia para preparar una publicación modificada o adaptada se acordará bajo ciertas condiciones. Específicamente, la publicación modificada o adaptada debe ser para fines internos y no debe publicarse ni distribuirse comercialmente.

En el caso de los contratos y acuerdos de FIDIC, FIDIC tiene como objetivo proporcionar Condiciones Contractuales equilibradas y equitativas asegurando la integridad de sus publicaciones. Por lo tanto, un comprador o usuario autorizado de un contrato o acuerdo de la FIDIC tiene el derecho de:

- hacer una copia única del documento comprado, para uso personal y privado;
- incorporar en otros documentos (o archivos electrónicos) el documento original impreso (o archivo electrónico) o las páginas impresas de un archivo electrónico suministrado por la FIDIC para este fin;
- redactar y distribuir internamente y / o entre los socios Condiciones particulares claramente identificadas o su equivalente utilizando el texto proporcionado en la publicación FIDIC específicamente para este propósito;
- reproducir, completar y distribuir internamente y / o entre socios cualquier formulario, tanto en formato impreso como electrónico, proporcionado para que lo complete el comprador o usuario.

EXCLUSIÓN DE RESPONSABILIDAD

Si bien la FIDIC tiene como objetivo garantizar que sus publicaciones representen las mejores prácticas comerciales, la Federación no acepta ni asume ninguna responsabilidad por los eventos o las consecuencias de los mismos derivados del uso de sus publicaciones. Las publicaciones de la FIDIC se proporcionan “tal cual”, sin garantía de ningún tipo, ya sea expresa o implícita, incluidas, entre otras, garantías de comercialización, idoneidad para un propósito particular y no infracción. Las publicaciones de la FIDIC no son exhaustivas y solo pretenden proporcionar una guía general. No se debe confiar en ellos en una situación o problema específico. Se debe obtener asesoramiento legal de expertos siempre que sea apropiado, y particularmente antes de celebrar o terminar un contrato.

© FIDIC 2017 All rights reserved.

The Copyright owner of this document is the International Federation of Consulting Engineers - FIDIC.

Translation from English to Spanish has been performed with the support of the World Bank and the Inter-American Development Bank with FIDIC's permission.

The lawful purchaser of a FIDIC contract or other document has the right to make a single copy of the duly purchased contract for his or her personal and private use. No part of this publication may be shared reproduced, distributed, translated, adapted, stored in a retrieval system or communicated, in any form or by any means, mechanical, electronic, magnetic, photocopying, recording or otherwise, without prior written permission from FIDIC. To request such permission, please contact FIDIC, Case 311, CH-1215 Geneva 15, Switzerland; fax +41 22 799 49 01, e-mail: fidic@fidic.org. Additional copies can be obtained from FIDIC at www.fidic.org/bookshop.

FIDIC considers the original, English, version of this document as the authentic version and assumes no liability whatsoever for the completeness, correctness, adequacy or otherwise of this translation into Spanish for any use to which this document may be put.

© FIDIC 2017 Todos los derechos reservados.

El Propietario del copyright de este documento es la Federación Internacional de Ingenieros Consultores - FIDIC.

La traducción del inglés al español se realizó con el apoyo del Banco Mundial y del Banco Interamericano de Desarrollo con el permiso de la FIDIC.

Quien adquiera legalmente un contrato FIDIC u otro documento tiene el derecho de hacer una copia única del contrato debidamente adquirido para su uso personal y privado. Ninguna parte de esta publicación puede ser reproducida, distribuida, traducida, adaptada, almacenada en un sistema de recuperación o comunicada, de ninguna forma ni por ningún medio, mecánico, electrónico, magnético, fotocopiado, grabado o de otra manera, sin el permiso previo por escrito de FIDIC. Para solicitar dicha autorización, comuníquese con FIDIC, Case 311, CH-1215 Ginebra 15, Suiza; fax +41 22 799 49 01, correo electrónico: fidic@fidic.org. Se pueden obtener copias adicionales de FIDIC en www.fidic.org/bookshop.

FIDIC considera la versión original, en inglés, de este documento como la versión auténtica y no asume ninguna responsabilidad por la integridad, corrección, adecuación o no de esta traducción al español para cualquier uso al que pueda destinarse este documento.

CONTENIDO

Reconocimientos

Notas

Condiciones Generales

Contenido	i
Cláusulas 1 a 21	1
Apéndice: Condiciones Generales del Acuerdo de Prevención / Adjudicación de Disputas	115
Anexo: Reglas de Procedimiento del DAAB	125
Índice de Subcláusulas	132

Orientaciones para la Preparación de las Condiciones Particulares

Contenido	1
Notas Introductorias	2
Condiciones Particulares Parte A – Datos del Contrato	3
Condiciones Particulares Parte B – Estipulaciones Especiales	8
Notas para la Preparación de los Documentos de Licitación	10
Notas para la Preparación de las Estipulaciones Especiales	13
Cláusulas	14
Notas de Orientación para los Usuarios de Contratos FIDIC cuando el Proyecto incluye el uso de Building Information Modelling Systems	55
Anexos: Formularios de Garantía	58

Formularios of Carta de Oferta, Carta de Aceptación, Acuerdo Contractual y
Acuerdo Dispute Adjudication/Avoidance

Carta de Oferta	i
Carta de Aceptación	ii
Acuerdo contractual	iii
Acuerdo Dispute Avoidance/Adjudication	iv

RECONOCIMIENTOS

La Fédération Internationale des Ingénieurs-Conseils (FIDIC) extiende un agradecimiento especial a las siguientes personas que prepararon, asistieron y contribuyeron en la preparación de la Segunda Edición de los tres formularios estándar de contrato de FIDIC (Condiciones Contractuales de Construcción, Condiciones Contractuales de Planta y Diseño-Construcción, y Condiciones Contractuales para Proyectos EPC / Turnkey):

Grupo Especial de Actualizaciones del Comité de Contratos de la FIDIC:
Zoltán Záhonyi, Z & Partners Consulting Engineers, Hungría; Siobhan Fahey, Ingeniero Consultor, Irlanda (Director de Redacción); Christoph Theune, GWK Consult GmbH, Alemania; y William Howard, MDL Smith, EE. UU. (enlace del Comité Ejecutivo).

Grupo de trabajo inicial de la actualización:
Svend Poulsen, Atkins / COWI, Dinamarca (Líder del Grupo); Aisha Nadar, Advokatfirman Runeland AB, Suecia (Redactor principal del grupo); Robin Schonfeld, SMEC, Australia (Redactor principal del grupo); Darko Plamenac, Ingeniero Consultor, Serbia; Jan Ziepke, Ingeniero Consultor, Alemania; y Zoltán Záhonyi, Z & Partners Consulting Engineers, Hungría (enlace con el Comité de Contratos).

Grupo de trabajo de actualización de la segunda etapa:
Simon Worley, EIA Ltd., Reino Unido (Líder del grupo); William Godwin, Matrix Seminars, Reino Unido; John Greenhalgh, Greenhalgh Associates, Reino Unido; Leo Grutters, Ingeniero Consultor, Alemania; Suecia; Siobhan Fahey, Ingeniero Consultor, Irlanda (enlace con el Comité de Contratos); Aisha Nadar, Advokatfirman Runeland AB, y Shelley Adams, EIA Ltd., Reino Unido (Secretaría del grupo de trabajo).

La preparación se llevó a cabo bajo la dirección general del Comité de Contratos de la FIDIC:

Philip Jenkinson, Atkins, Reino Unido (ex Presidente); Zoltán Záhonyi, Z & Partners Consulting Engineers, Hungría (Presidente); Vincent Leloup, Exequatur, Francia; Kaj Möller, SWECO, Suecia; Siobhan Fahey, Ingeniero Consultor, Irlanda; Mike Roberts, Mott MacDonald, Reino Unido; Des Barry, Ingeniero Consultor, Irlanda; Christoph Theune, GWK Consult GmbH, Alemania; Enrico Vink, Director General de la FIDIC; y Christophe Sisto, Gerente de Diseño y Edición de FIDIC.
junto con los enlaces al Comité de Contratos de la FIDIC:

Geoff French, Scott Wilson, Reino Unido (antiguo enlace con la CE); Kaj Möller, SWECO, Suecia (antiguo enlace con la CE); José Amorim Faria, SOPSEC, Portugal (antiguo enlace EFCA); William Howard, MDL Smith, EE. UU. (Enlace primario de la CE); Aisha Nadar, Advokatfirman Runeland AB, Suecia (Enlace secundario de la CE); y Pawel Zejer, AECOM, Polonia (Enlace EFCA).

Las notas de orientación para los usuarios de los contratos de FIDIC en los que el proyecto está utilizando Sistemas de Modelado de Información de Construcción fueron proporcionados por:

Anthony Barry, Aurecon, Australia (Comité Ejecutivo de FIDIC), Andrew Read, Pedersen Read Consulting, Nueva Zelanda (Presidente del Comité de Prácticas Comerciales de FIDIC) y Stephen Jenkins, Aurecon, Nueva Zelanda (Presidente del Comité de Riesgos, Responsabilidad y Calidad de FIDIC).

Los asesores especiales del Comité de Contratos brindaron un apoyo inestimable y continuo en las diversas etapas de redacción y revisión:

Christopher Seppälä, White & Case LLP, Francia (asesor legal, asistido por Dimitar Kondev, White & Case LLP, Francia); Nael G Bunni, Irlanda (asesor de riesgos y seguros); Axel-V. Jaeger, Alemania; Michael Mortimer-Hawkins, Reino Unido / Suecia; Christopher Wade, Reino Unido; Nicholas Gould y Jeremy Glover, Fenwick Elliott, Reino Unido.

Los borradores fueron revisados por muchas personas y organizaciones, incluidas las que se enumeran a continuación. Sus comentarios fueron debidamente estudiados por el Grupo Especial de Actualizaciones del Grupo de Contratos de la FIDIC y los Grupos de Trabajo de Actualización y, cuando se consideraron apropiados, han influido en la redacción de las cláusulas.

Mahmoud Abu Hussein, Dolphin Energy, Emiratos Árabes Unidos; Ihab Abu-Zahra, CRC Hassan Dorra, Egipto; Kamal Adnan Malas, Dubai; Richard Appuhn, ingeniero, Italia; Ulrick Bang-Olsen, despacho de abogados Bang-Olsen & Partners P / S, Dinamarca; Rusli Bin Idrus, RBI Consultants, Malasia; Hartmut Bruehl, ingeniero, Alemania; Gerlando Butera, abogado / abogado, Singapur; Donald Charrett, MTECC, Australia; Edward Corbett, Corbett & Co International Construction Lawyers Ltd, Reino Unido; Jorge Díaz-Padilla, Systec, México; Mark Etheridge, UWP Consulting Pty (Ltd), Reino Unido; Contratistas Internacionales Europeos, Berlín, Alemania; Jatinder Garcha, Fenwick Elliott LLP, Reino Unido; Nicholas Gardner, UNOPS, Dinamarca; Jeremy Glover, Fenwick Elliott LLP, Reino Unido; Nicholas Gould, Fenwick Elliott LLP, Reino Unido; Sarwono Hardjomuljadi, Asesor Especial del Ministro de Obras Públicas, Indonesia; David Heslett, ECV Consultancy LTD, Reino Unido; Sebastian Hoek, Kanzlei Dr. Hök Stieglmeier & Kollegen Berlín, Alemania; Reza Ikani, Grupo de Empresas de Teherán Berkeley, Irán; Levent Irmak, MC2 Modern, Turquía; Gordon Jaynes, abogado, Reino Unido; Nabeel Khokar, Driver Trett, Reino Unido; Patrick Lane, The Maisels Group, Sudáfrica; Pablo Laorden, Lambal Formación, España; Husni Madi, Shura Construction Management, Jordania; Benjamin Mellors, Holman Fenwick Willan LLP, Reino Unido; Christopher Miers, Probyn Miers, Reino Unido; Smore Mushtaq Ahmad, Pakistán; Henry Musonda, Kiran & Musonda Associates, Zambia; Kjeld B Nielsen, Sweco, Dinamarca; Orgalime, Bélgica; Patrizia Palmitessa-Savric, Ginder Palmitessa Pty Ltd, Botswana; James Perry, PS Consulting, Francia; Mikko Pulkkinen, Wärtsilä Corporation, Finlandia; John Ritchie, Canadá; Samer Skaik, CQUniversity, Australia; Michael J. Smith, Ashurts, Reino Unido; Jakob Sorensen, Holst, Dinamarca; Syntec, Francia; Giorgiana Tecuci-Paltineanu, SCPA Tecuci-Paltineanu, Rumania; Benjamin Valloire, Syntec Ingénierie, Francia Ahmed Faty Waly, WALY Arbitraje, Egipto.

El reconocimiento de todos los revisores anteriores no significa que dichas personas u organizaciones aprueben la redacción de todas las cláusulas.

FIDIC aprecia mucho el tiempo y el esfuerzo dedicado por todas las personas mencionadas.

La decisión final sobre la forma y el contenido del documento recae en FIDIC.

NOTAS

Esta Segunda Edición de las Condiciones Contractuales para Construcción ha sido publicada por la Fédération Internationale des Ingénieurs-Conseils (FIDIC) como una actualización de las Condiciones Contractuales FIDIC 1999 para Construcción (Libro Rojo), Primera Edición.

Junto con el Libro Amarillo de FIDIC (las Condiciones Contractuales para Planta y Diseño-Construcción) y el Libro Plata de FIDIC 1999 (las Condiciones Contractuales para Proyectos EPC/Llave en Mano), el Libro Rojo 1999 de FIDIC ha estado en uso generalizado durante casi dos décadas. En particular, ha sido reconocido, entre otras cosas, por sus principios de distribución equilibrada de riesgos entre el Contratante y el Contratista en proyectos donde el Contratista construye las obras de conformidad con el diseño aportado por el Contratante. No obstante, las obras pueden incluir algunos componentes de obra civil, mecánica, eléctrica y de construcción diseñadas por el Contratista.

Esta Segunda Edición del Libro Rojo de FIDIC continúa los principios fundamentales de la FIDIC de compartir el riesgo de manera equilibrada, mientras se busca aprovechar la sustancial experiencia obtenida de su uso durante los últimos 18 años. Por ejemplo, esta edición proporciona:

- 1) mayor detalle y claridad en los requisitos para notificaciones y otras comunicaciones;
- 2) disposiciones para abordar los reclamos de los Contratantes y de los Contratistas que son tratados por igual y separados de las disputas;
- 3) mecanismos para evitar conflictos; y
- 4) disposiciones detalladas para la gestión de la calidad y verificación del cumplimiento contractual del Contratista.

Estas Condiciones Contractuales para Construcción incluyen condiciones que probablemente se apliquen a la mayoría de dichos contratos. Los elementos esenciales de información que son específicos de cada contrato individual deben incluirse en la Parte B - Estipulaciones Especiales.

Debe destacarse, que las Condiciones Generales y las Condiciones Particulares (Parte A – Datos del Contrato y Parte B – Estipulaciones Especiales) son todas parte de las Condiciones Contractuales.

Para ayudar a los Contratantes en la preparación de documentos de licitación y en la redacción de Condiciones Particulares del Contrato para contratos específicos esta publicación incluye Notas sobre la Preparación de Documentos de Licitación y Notas sobre la Preparación de las Estipulaciones Especiales, que brindan asesoramiento importante a los redactores de documentos de contratos, en particular las Especificaciones y las Estipulaciones Especiales. Al redactar Estipulaciones Especiales, si las cláusulas de las Condiciones Generales se reemplazan o complementan, se insta a los Contratantes a buscar asesoramiento legal y de ingeniería antes de incorporar cualquier propuesta de redacción para evitar cualquier ambigüedad y garantizar la integridad y coherencia con las demás disposiciones del contrato.

Esta publicación comienza con una serie de diagramas de flujo integrales que normalmente muestran, en forma visual, las secuencias de actividades que

caracterizan el formulario de contrato FIDIC para Construcción. No obstante, los gráficos son ilustrativos y no deben tomarse en consideración en la interpretación de las Condiciones Contractuales.

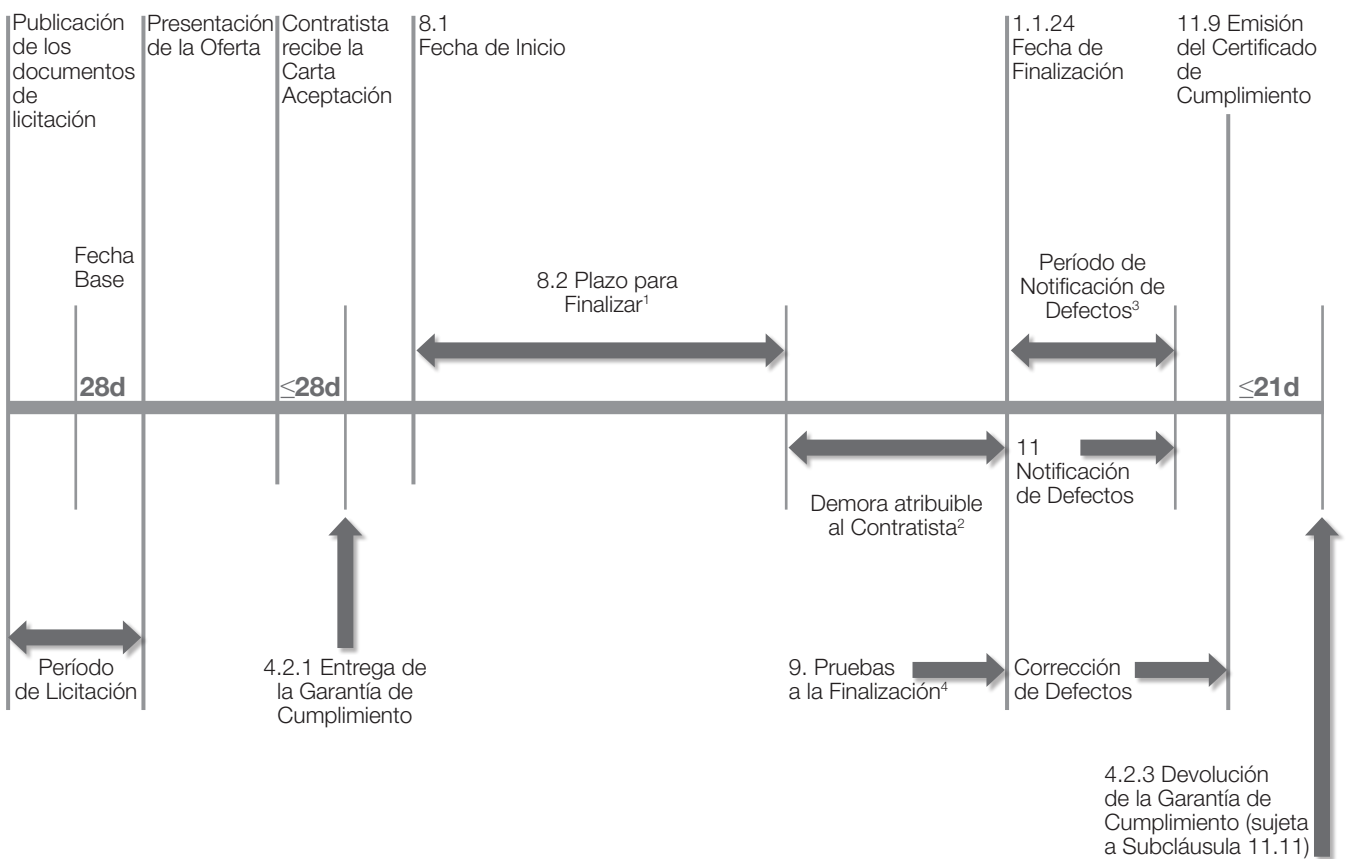
Esta publicación también incluye una serie de formularios de ejemplo para ayudar a ambas Partes a desarrollar un entendimiento común de lo que requieren terceros, tales como proveedores de fianzas y garantías.

Se recuerda a los redactores de los documentos contractuales que las Condiciones Generales de todos los contratos de la FIDIC están protegidas por el copyright y marcas registradas y no pueden modificarse sin un consentimiento específico por escrito, generalmente en forma de una licencia para enmendar de FIDIC. Si los redactores desean modificar las disposiciones que se encuentran en las Condiciones Generales, el lugar para hacerlo es en la Parte B de Condiciones Particulares - Estipulaciones Especiales, como se mencionó anteriormente, y no mediante cambios en las Condiciones Generales publicadas.

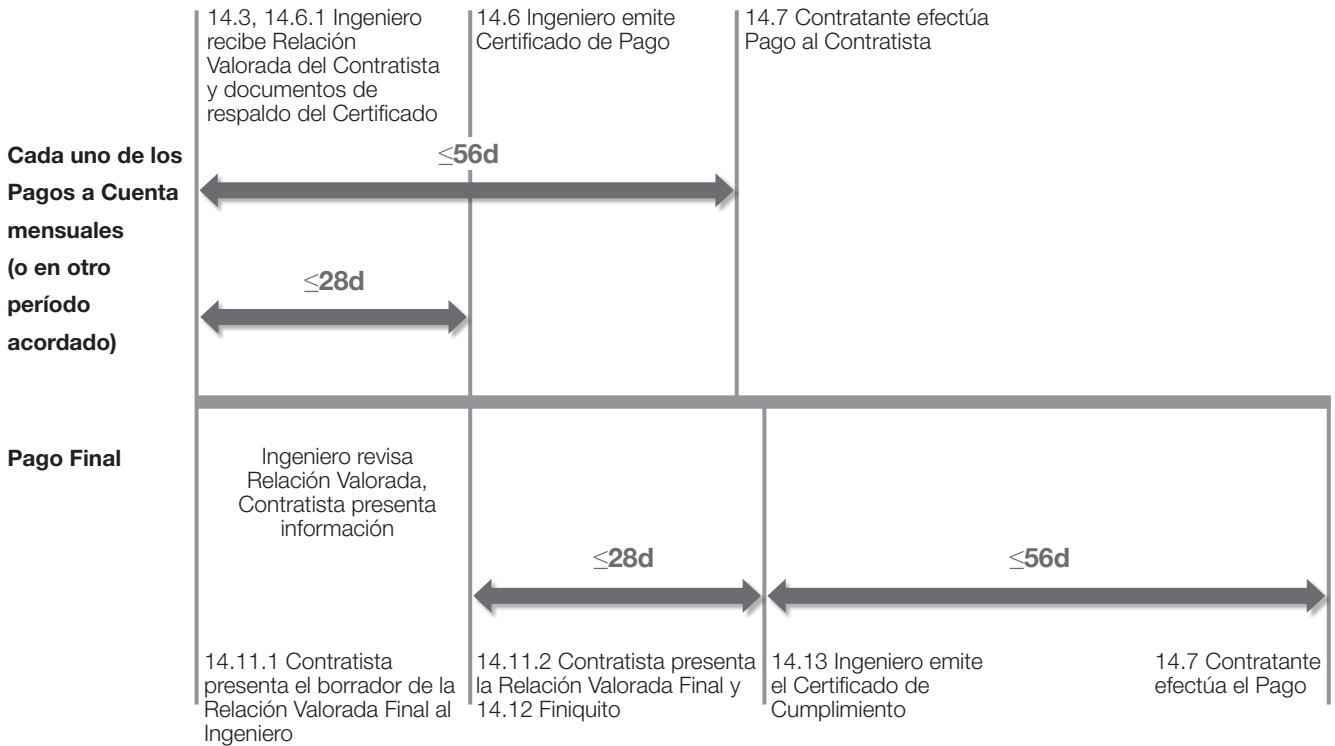
FIDIC considera que los textos oficiales y auténticos son las versiones en inglés.

Secuencia Típica de los Principales Eventos durante la Ejecución de Contratos de Construcción

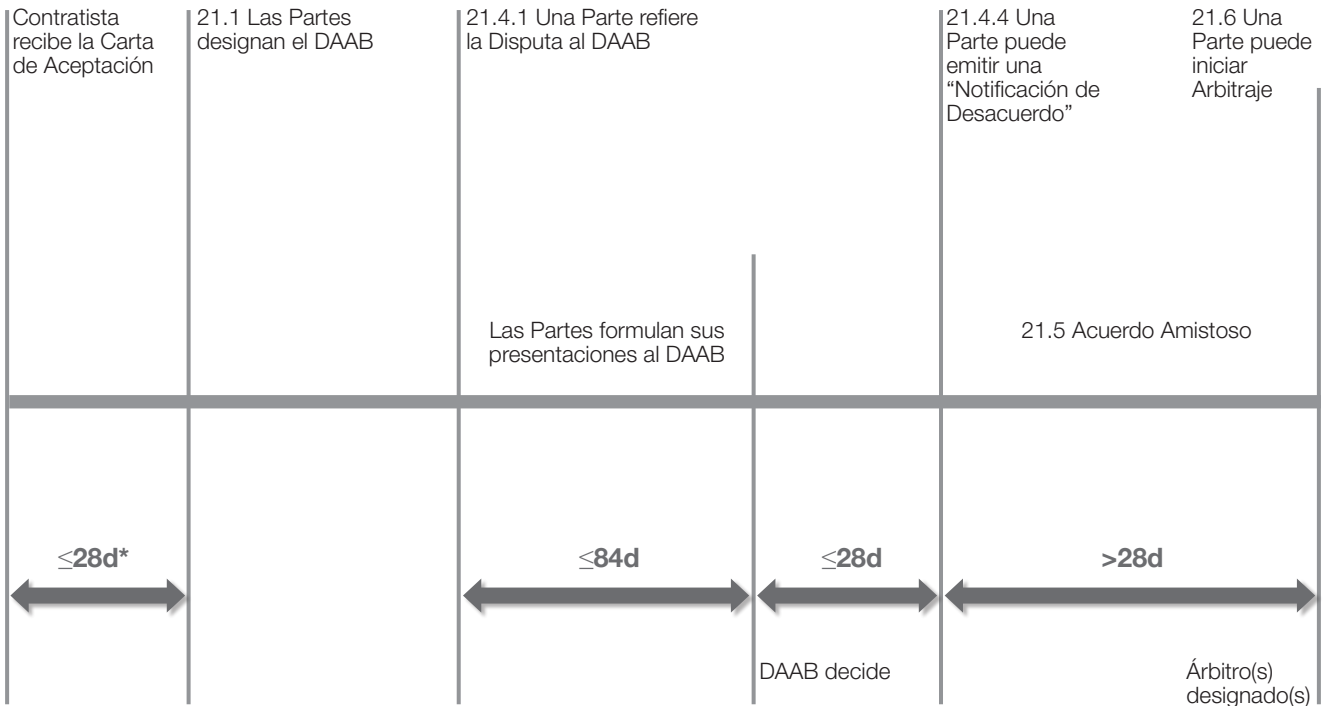
1. El Plazo de Finalización debe ser establecido (en los Datos del Contrato) como un número de días al cual se le debe agregar cualquier ampliación del plazo según la Subcláusula 8.5.
2. A efecto de establecer la secuencia de eventos, el diagrama que se presenta abajo está basado en el ejemplo del caso en que el Contratista incumpla con la Subcláusula 8.2.
3. El Período de Notificación de Defectos debe ser establecido (en los Datos del Contrato) como un número de días al cual se debe agregar cualquier ampliación del período según la Subcláusula 11.3.
4. Dependiendo del tipo de Obra, podrían ser necesarias Pruebas tras la Finalización.



Secuencia Típica de Eventos de Pago previstos en la Cláusula 14



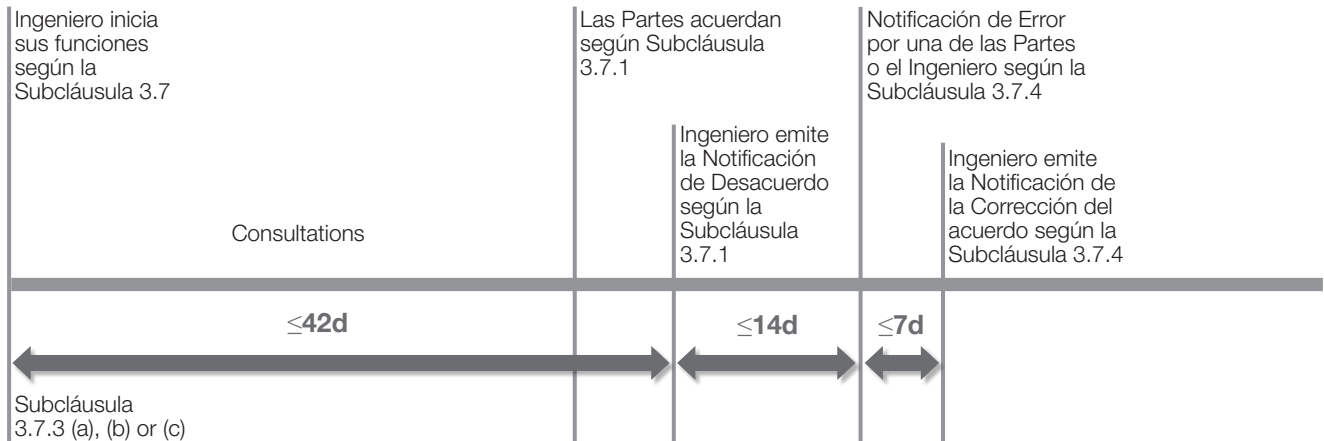
Secuencia Típica de los Eventos de Disputas previstos en la Cláusula 21



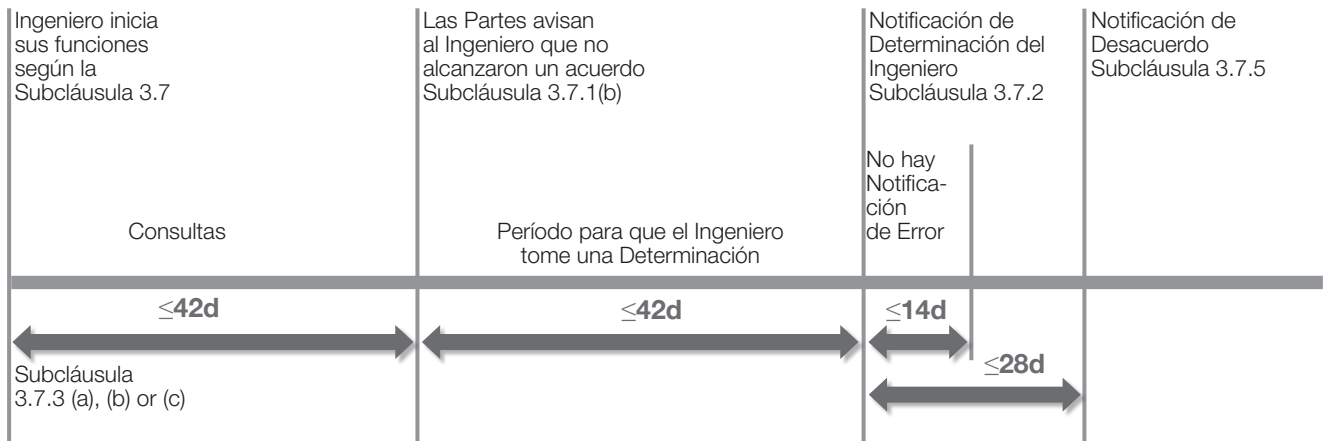
* A menos de que se establezca de otra forma en los Datos del Contrato (Subcláusula 1.1)

Secuencia Típica de Eventos en Acuerdos y Determinaciones según la Subcláusula 3.7

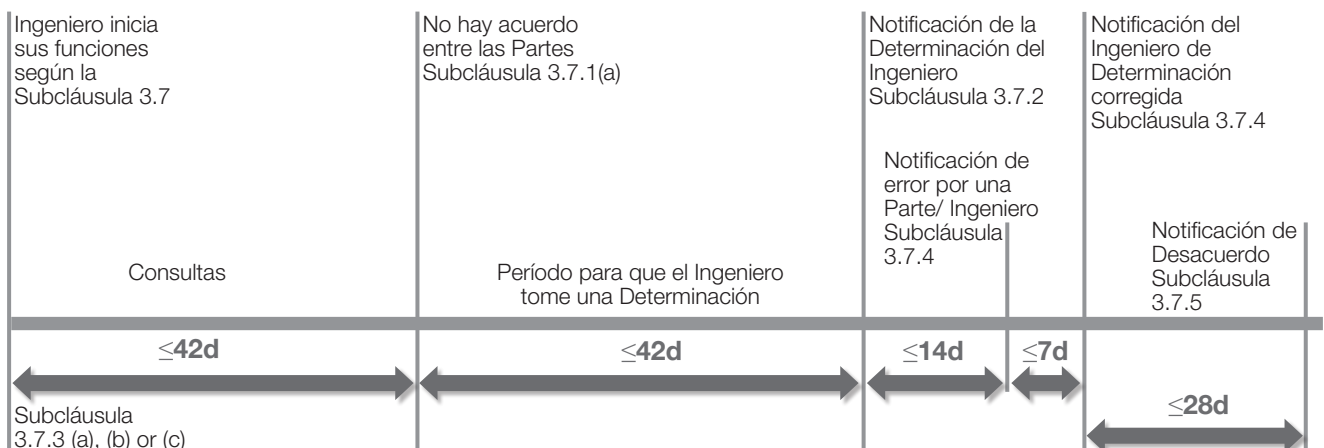
Escenario 1¹



Escenario 2²



Scenario 3³



1. Acuerdo alcanzado dentro del plazo de 42 días, se encuentra error en la Notificación del Ingeniero del Acuerdo y se corrige.
2. Las Partes dan un aviso temprano de que no alcanzaron Acuerdo por lo que una Determinación del Ingeniero es necesaria y no hay error en la Determinación del Ingeniero.
3. No se consigue alcanzar un Acuerdo dentro del plazo de 42 días, el Ingeniero hace una determinación dentro del plazo de 42 días, se encuentra un error en la determinación del Ingeniero y se corrige.

CONDICIONES
GENERALES

ORIENTACIONES PARA
LA PREPARACIÓN DE
LAS CONDICIONES
PARTICULARES

FIDIC® Condiciones Contractuales
de
CONSTRUCCIÓN

PARA TRABAJOS DE INGENIERÍA Y
EDIFICACIÓN PROYECTADOS POR EL
CONTRATANTE

Condiciones Generales

FORMULARIOS OF
CARTA DE OFERTA,
CARTA DE ACEPTACIÓN,
ACUERDO CONTRACTUAL
Y ACUERDO DISPUTE
ADJUDICATION/
AVOIDANCE

FEDERATION INTERNATIONALE DES INGENIEURS-CONSEILS
INTERNATIONAL FEDERATION OF CONSULTING ENGINEERS
INTERNATIONALE VEREINIGUNG BERATENDER INGENIEURE
FEDERACION INTERNACIONAL DE INGENIEROS CONSULTORES



Condiciones Generales

CONTENIDO

1	ESTIPULACIONES GENERALES.....	1
1.1	Definiciones	
1.2	Interpretación	
1.3	Notificaciones y Otras Comunicaciones	
1.4	Leyes e Idioma	
1.5	Prioridad de los Documentos	
1.6	Acuerdo Contractual	
1.7	Cesión	
1.8	Custodia y Entrega de los Documentos	
1.9	Planos o Instrucciones Retrasadas	
1.10	Uso por el Contratante de los Documentos del Contratista	
1.11	Uso por el Contratista de los Documentos del Contratante	
1.12	Confidencialidad	
1.13	Cumplimiento de las Leyes	
1.14	Responsabilidad Conjunta y Solidaria	
1.15	Limitación de Responsabilidad	
1.16	Resolución del Contrato	
2	EL CONTRATANTE.....	15
2.1	Derecho de Acceso al Lugar de las Obras	
2.2	Asistencia	
2.3	Personal del Contratante y de Otros Contratistas	
2.4	Financiamiento del Contratante	
2.5	Datos del Lugar de las Obras y otros Elementos de Referencia	
2.6	Materiales Suministrados por el Contratante y Equipo del Contratante	
3	EL INGENIERO.....	17
3.1	El Ingeniero	
3.2	Obligaciones y Autoridad del Ingeniero	
3.3	El Representante del Ingeniero	
3.4	Delegación por el Ingeniero	
3.5	Instrucciones del Ingeniero	

3.6	Sustitución del Ingeniero	
3.7	Acuerdo o Determinación	
3.8	Reuniones	
4	EL CONTRATISTA	23
4.1	Obligaciones Generales del Contratista	
4.2	Garantía de Cumplimiento	
4.3	Representante del Contratista	
4.4	Documentos del Contratista	
4.5	Capacitación	
4.6	Cooperación	
4.7	Replanteo	
4.8	Obligaciones de Salud y Seguridad	
4.9	Gestión de la Calidad y Sistema de Verificación de Cumplimiento	
4.10	Uso de los Datos del Lugar de las Obras	
4.11	Suficiencia del Monto Contractual Aceptado	
4.12	Condiciones Físicas Imprevisibles	
4.13	Servidumbre e Instalaciones	
4.14	Prevención de Interferencias	
4.15	Rutas de Acceso	
4.16	Transporte de Bienes	
4.17	Equipo del Contratista	
4.18	Protección del Medio Ambiente	
4.19	Servicios Temporales	
4.20	Informes de Avance	
4.21	Seguridad del Lugar de las Obras	
4.22	Operaciones del Contratista en el Lugar de las Obras	
4.23	Hallazgos Arqueológicos y Geológicos	
5	SUBCONTRATOS	40
5.1	Subcontratistas	
5.2	Subcontratistas Designados	
6	PERSONAL Y MANO DE OBRA	42
6.1	Contratación de Personal y Mano de Obra	
6.2	Salarios y Condiciones del Personal de Contratista	
6.3	Contratación de Personas	
6.4	Leyes Laborales	
6.5	Horario de Trabajo	
6.6	Instalaciones para el Personal y Mano de Obra	
6.7	Salud y Seguridad del Personal	
6.8	Supervisión del Contratista	
6.9	Personal del Contratista	
6.10	Registros del Contratista	
6.11	Alteración del Orden	
6.12	Personal Clave	

7	INSTALACIONES, MATERIALES Y EJECUCIÓN	46
7.1	Modo de Ejecución	
7.2	Muestras	
7.3	Inspección	
7.4	Pruebas por el Contratista	
7.5	Defectos y Rechazo	
7.6	Reparación de Defectos	
7.7	Propiedad de las Instalaciones y Materiales	
7.8	Regalías	
8	INICIO, DEMORAS Y SUSPENSIÓN	50
8.1	Inicio de las Obras	
8.2	Plazo para la Finalización	
8.3	Programa	
8.4	Alerta Temprana	
8.5	Ampliación del Plazo para la Finalización	
8.6	Retrasos Causados por las Autoridades	
8.7	Ritmo de Avance	
8.8	Indemnización por Demora	
8.9	Suspensión por el Contratante	
8.10	Consecuencias de la Suspensión por el Contratante	
8.11	Pago por las Instalaciones y Materiales tras la Suspensión por el Contratante	
8.12	Suspensión Prolongada	
8.13	Reanudación de las Obras	
9	PRUEBAS A LA FINALIZACIÓN	56
9.1	Obligaciones del Contratista	
9.2	Demora en las Pruebas	
9.3	Repetición de las Pruebas	
9.4	No Superación de las Pruebas a la Finalización	
10	RECEPCIÓN DE LAS OBRAS POR PARTE DEL CONTRATANTE.	58
10.1	Recepción de las Obras y Secciones	
10.2	Recepción de Partes de las Obras	
10.3	Interferencia con las Pruebas a la Finalización	
10.4	Superficies que requieren Reacondicionamiento	
11	DEFECTOS TRAS LA RECEPCIÓN.	61
11.1	Terminación de los Trabajos Pendientes y Reparación de Defectos	
11.2	Costo de la Reparación de los Defectos	
11.3	Ampliación del Período de Notificación de Defectos	
11.4	Incumplimiento en la Reparación de Defectos	
11.5	Corrección de Trabajo Defectuoso fuera del Lugar de las Obras	

11.6	Pruebas Adicionales tras la Reparación de Defectos	
11.7	Derecho de Acceso tras la Recepción	
11.8	Investigación por el Contratista	
11.9	Certificado de Cumplimiento	
11.10	Obligaciones Pendientes	
11.11	Despeje del Lugar de las Obras	
12	MEDICIONES Y VALORACIONES	66
12.1	Trabajos a ser Medidos	
12.2	Métodos de Medición	
12.3	Valuación de los Trabajos	
12.4	Omisiones	
13	VARIACIONES Y AJUSTES	69
13.1	Derecho a Realizar Variaciones	
13.2	Ingeniería de Valor	
13.3	Procedimiento de Variación	
13.4	Sumas Provisionales	
13.5	Trabajos por Administración	
13.6	Ajustes por Cambios en las Leyes	
13.7	Ajustes por Cambios en los Costos	
14	PRECIO CONTRACTUAL Y PAGOS	75
14.1	El Precio Contractual	
14.2	Anticipo	
14.3	Solicitud de Pago a Cuenta	
14.4	Anexo de Pagos	
14.5	Instalaciones y Materiales para las Obras	
14.6	Emisión de CPC	
14.7	Pagos	
14.8	Demora en el Pago	
14.9	Pago de las Retenciones	
14.10	Relación Valorada a la Finalización	
14.11	Relación Valorada Final	
14.12	Finiquito	
14.13	Emisión del CPF	
14.14	Cese de la Responsabilidad del Contratante	
14.15	Divisas de Pago	
15	RESOLUCIÓN POR EL CONTRATANTE	86
15.1	Notificación de Reparación	
15.2	Resolución por Incumplimiento del Contratista	
15.3	Valuación tras la Resolución por Incumplimiento del Contratista	
15.4	Pago tras la Resolución por Incumplimiento del Contratista	

- 15.5 Resolución por Conveniencia del Contratante
- 15.6 Valuación tras la Resolución por Conveniencia del Contratante
- 15.7 Pago tras la Resolución por Conveniencia del Contratante

- 16 SUSPENSIÓN Y RESOLUCIÓN POR EL CONTRATISTA..... 91**

- 16.1 Suspensión por el Contratista
- 16.2 Resolución por el Contratista
- 16.3 Obligaciones del Contratista tras la Resolución
- 16.4 Pagos tras la Resolución por el Contratista

- 17 CUIDADO DE LAS OBRAS E INDEMNIZACIONES 94**

- 17.1 Obligación del Cuidado de las Obras
- 17.2 Responsabilidad del Cuidado de las Obras
- 17.3 Derechos de Propiedad Industrial e Intelectual
- 17.4 Indemnización por parte del Contratista
- 17.5 Indemnización por parte del Contratante
- 17.6 Indemnizaciones Compartidas

- 18 EVENTOS EXCEPCIONALES..... 97**

- 18.1 Eventos Excepcionales
- 18.2 Notificación de Eventos Excepcionales
- 18.3 Deber de Minimizar la Demora
- 18.4 Consecuencias de un Evento Excepcional
- 18.5 Resolución Opcional
- 18.6 Dispensa de Cumplimiento según las Leyes

- 19 SEGUROS..... 100**

- 19.1 Requisitos Generales
- 19.2 Seguros que debe Proporcionar el Contratista

- 20 RECLAMOS DEL CONTRATANTE Y DEL CONTRATISTA..... 103**

- 20.1 Reclamos
- 20.2 Reclamos por Pagos y/o APF

- 21. DISPUTAS Y ARBITRAJE..... 108**

- 21.1 Establecimiento del DAAB
- 21.2 Falta de Acuerdo en el Nombramiento del Miembro o Miembros del DAAB
- 21.3 Prevención de Disputas
- 21.4 Obtener la Decisión del DAAB
- 21.5 Acuerdo Amistoso
- 21.6 Arbitraje

- 21.7 Incumplimiento de una Decisión del DAAB
- 21.8 Sin DAAB Vigente

APÉNDICE..... 115

CONDICIONES GENERALES DEL ACUERDO DISPUTE AVOIDANCE/
ADJUDICATION
REGLAS DE PROCEDIMIENTO DAAB

ÍNDICE DE LAS SUBCLÁUSULAS 132

General Conditions

1 Estipulaciones Generales

1.1

Definiciones

En el Contrato, las siguientes palabras y expresiones tendrán los significados establecidos, excepto cuando el contexto requiera algo diferente.

- 1.1.1 "**Monto Contractual Aceptado**" significa el monto aceptado en la Carta de Aceptación para la ejecución de las Obras de acuerdo con el Contrato.
- 1.1.2 "**Certificado de Anticipo**" significa un Certificado de pago emitido por el Ingeniero para el anticipo según la Subcláusula 14.2.2 [*Certificado de Anticipo*].
- 1.1.3 "**Garantía de Anticipo**" significa la garantía según la Subcláusula 14.2.1 [*Garantía de Anticipo*].
- 1.1.4 "**Fecha Base**" significa la fecha 28 días antes de la última fecha de presentación de la Oferta.
- 1.1.5 "**Lista de Cantidades**" (BOQ) significa el documento denominado lista de cantidades (si hubiera) incluido en los Anexos.
- 1.1.6 "**Reclamo**" significa una solicitud o aseveración de una Parte a la otra Parte para obtener un derecho o recurso según cualquier Cláusula de estas Condiciones o de otro modo en relación con, o como resultado del Contrato o la ejecución de las Obras.
- 1.1.7 "**Fecha de Inicio**" significa la fecha que se indica en la Notificación del Ingeniero emitida según la Subcláusula 8.1 [*Inicio de las Obras*].
- 1.1.8 "**Sistema de Verificación de Cumplimiento**" significa el sistema de verificación de cumplimiento que debe ser preparado e implementado por el Contratista para las Obras de acuerdo con la Subcláusula 4.9.2 [*Sistema de Verificación de Cumplimiento*].
- 1.1.9 "**Condiciones Contractuales**" o "**estas Condiciones**" significa estas Condiciones Generales modificadas por las Condiciones Particulares.
- 1.1.10 "**Contrato**" significa el Acuerdo Contractual, la Carta de Aceptación, la Carta de la Oferta, cualquier adenda mencionada en el Acuerdo Contractual, estas Condiciones, las Especificaciones, los Planos, los Anexos, la Propuesta del Contratista, el Compromiso JV (si corresponde) y los documentos adicionales (si hubiera) que se enumeran en el Acuerdo Contractual o en la Carta de Aceptación.
- 1.1.11 "**Acuerdo Contractual**" significa el acuerdo suscrito por ambas Partes según la Subcláusula 1.6 [*Acuerdo Contractual*].
- 1.1.12 "**Datos del Contrato**" significa las páginas, tituladas Datos del Contrato que constituyen la Parte A de las Condiciones Particulares.

- 1.1.13 "**Precio Contractual**" significa el precio definido en la Subcláusula 14.1 [*Precio Contractual*].
- 1.1.14 "**Contratista**" significa la persona (s) nombrada como contratista en la Carta de la Oferta aceptada por el Contratante y los continuadores legales de dicha (s) persona (s).
- 1.1.15 "**Documentos del Contratista**" significa los documentos preparados por el Contratista como se describe en la Subcláusula 4.4 [*Documentos del Contratista*], incluyendo los cálculos, archivos digitales, programas informáticos y otro software, planos, manuales, modelos, especificaciones y otros documentos de naturaleza técnica.
- 1.1.16 "**Equipo del Contratista**" significa todo aparato, equipo, maquinaria, instalaciones de construcción, vehículos y otros elementos que requiera el Contratista para la ejecución de las Obras. El Equipo del Contratista excluye Obras Temporales, Instalaciones, Materiales y cualquier otro elemento destinado a formar parte de las Obras Permanentes.
- 1.1.17 "**Personal del Contratista**" significa el Representante del Contratista y todo el personal que el Contratista utiliza en el Lugar de las Obras u otros lugares donde se llevan a cabo las Obras, incluyendo el personal, la mano de obra y otros empleados del Contratista y de cada Subcontratista; y cualquier otro personal que asista al Contratista en la ejecución de las Obras.
- 1.1.18 "**Representante del Contratista**" significa la persona natural nombrada por el Contratista en el Contrato o designada por el Contratista según la Subcláusula 4.3 [*Representante del Contratista*], que actúa en nombre del Contratista.
- 1.1.19 "**Costo**" significa todos los gastos en los que el Contratista incurre razonablemente (o en los que se incurrirá) al ejecutar el Contrato, ya sea dentro o fuera del Lugar de las Obras, incluyendo impuestos, gastos generales y cargos similares, pero no incluye la utilidad. Cuando el Contratista tiene derecho bajo una Subcláusula de estas Condiciones al pago del Costo, éste se añadirá al Precio Contractual.
- 1.1.20 "**Costo Más Utilidad**" significa el Costo más el porcentaje aplicable para la utilidad indicado en los Datos del Contrato (y si no se indica, cinco por ciento (5%)). Dicho porcentaje solo se agregará al Costo, y el Costo Más Utilidad solo se agregará al Precio Contractual, cuando el Contratista tiene derecho al pago del Costo Más Utilidad en virtud de una Subcláusula de estas Condiciones.
- 1.1.21 "**País**" significa el país donde se ubica el Lugar de las Obras (o la mayor parte de él) donde se ejecutarán las Obras Permanentes.
- 1.1.22 "**DAAB**" o "**Dispute Avoidance / Adjudication Board**" significa el miembro único o los tres miembros (según sea el caso) nombrados en el Contrato, o designados según la Subcláusula 21.1 [*Establecimiento del DAAB*] o Subcláusula 21.2 [*Falta de Acuerdo en el Nombramiento del Miembro o Miembros del DAAB*].
- 1.1.23 "**Acuerdo DAAB**" significa el acuerdo firmado o que se considera que ha sido firmado por ambas Partes y el miembro único o cada uno de los tres miembros (según sea el caso) del DAAB según la Subcláusula 21.1 [*Establecimiento del DAAB*] o la Subcláusula 21.2 [*Falta de Acuerdo en el Nombramiento del Miembro o Miembros del DAAB*], incorporando por

referencia a las Condiciones Generales del Acuerdo de Dispute Avoidance / Adjudication Board contenidas en el Anexo de estas Condiciones Generales con las enmiendas acordadas.

- 1.1.24 "**Fecha de Finalización**" significa la fecha indicada en el Certificado de Recepción emitido por el Ingeniero o, si se aplica el último párrafo de la Subcláusula 10.1 [*Recepción de las Obras y Secciones*], la fecha en la que se considera que las Obras o la Sección se han finalizado de conformidad con el Contrato; o, si la Subcláusula 10.2 [*Recepción de Partes*] o la Subcláusula 10.3 [*Interferencia con las Pruebas a la Finalización*] se aplican, será entonces la fecha en la cual las Obras, la Sección o la Parte se consideran recibidos por el Contratante.
- 1.1.25 "**día**" significa un día calendario.
- 1.1.26 "**Anexo de Trabajo por Administración**" significa el documento titulado Anexo de Trabajos por Administración (si hubiera) incluido en el Contrato, que muestra los montos y la forma de los pagos que se deben realizar al Contratista para la ejecución, los materiales y el equipo utilizados para el trabajo por administración según la Subcláusula 13.5 [*Trabajo por Administración*].
- 1.1.27 "**Período de Notificación de Defectos**" o "**PND**" significa el período para notificar defectos y / o daños en las Obras o una Sección o una Parte (según sea el caso) según la Subcláusula 11.1 [*Terminación de Trabajos Pendientes y Corrección de Defectos*], y que se indica en los Datos del Contrato (si no se indica, un año), y que se puede ampliar según la Subcláusula 11.3 [*Ampliación del Período de Notificación de Defectos*]. Este período se calcula a partir de la Fecha de Finalización de las Obras, la Sección o la Parte.
- 1.1.28 "**Indemnización por Demora**" significa los daños de los que el Contratista deberá ser responsable conforme a la Subcláusula 8.8 [*Indemnización por Demora*] por no cumplir con la Subcláusula 8.2 [*Plazo para la Finalización*].
- 1.1.29 "**Disputa**" significa cualquier situación donde:
- (a) una Parte presenta un reclamo contra la otra Parte (que puede ser un Reclamo, según se define en estas Condiciones, o un asunto que haya sido determinado por el Ingeniero según estas Condiciones o de otra forma);
 - (b) la otra Parte (o el Ingeniero según la Subcláusula 3.7.2 [*Determinación del Ingeniero*]) rechaza el reclamo en su totalidad o en parte; y
 - (c) la primera Parte no está de acuerdo bien emitiendo una NDD según la Subcláusula 3.7.5 [*Desacuerdo con la Determinación del Ingeniero*] o de otra manera),
- teniendo en cuenta, sin embargo, que la falta de oposición o respuesta al reclamo de la otra Parte (o el Ingeniero), en su totalidad o en parte, pueda constituir un rechazo si, en estas circunstancias, el DAAB o el (los) árbitro (s), según sea el caso, consideren que es razonable entenderlo así.
- 1.1.30 "**Planos**" significa los planos de las Obras incluidos en el Contrato, y cualquier otro adicional o plano modificado emitido por el (o en nombre del) Contratante de conformidad con el Contrato.
- 1.1.31 "**Contratante**" significa la persona nombrada como Contratante en los Datos del Contrato y los sucesores legales de esta persona.

- 1.1.32 **"Equipo del Contratante"** significa los aparatos, equipo, maquinaria, planta de construcción y / o vehículos (si corresponde) puesto a disposición por el Contratante para el uso del Contratista de acuerdo con la Subcláusula 2.6 [*Materiales Suministrados por el Contratante y Equipo del Contratante*] pero no incluye la Instalación que no haya sido recibida conforme a la Cláusula 10 [*Recepción del Contratante*].
- 1.1.33 **"Personal del Contratante"** significa el Ingeniero, el Representante del Ingeniero (si se ha nombrado), los asistentes descritos en la Subcláusula 3.4 [*Delegación del Ingeniero*] y todos los demás empleados del Ingeniero y empleados del Contratante involucrados en el cumplimiento de las obligaciones del Contratante en virtud del Contrato; y cualquier otro personal identificado como Personal del Contratante, mediante una Notificación del Contratante o del Ingeniero cursada al Contratista.
- 1.1.34 **"Materiales Suministrados por el Contratante"** significa los materiales (si hubiera) que debe entregar el Contratante al Contratista según la Subcláusula 2.6 [*Materiales Suministrados por el Contratante y Equipo del Contratante*].
- 1.1.35 **"Ingeniero"** significa la persona nombrada por el Contratante y mencionada en los Datos del Contrato para actuar como Ingeniero a los fines del Contrato, o cualquier reemplazo designado bajo la Subcláusula 3.6 [*Reemplazo del Ingeniero*].
- 1.1.36 **"Representante del Ingeniero"** significa la persona natural que puede ser nombrada por el Ingeniero según la Subcláusula 3.3 [*El Representante del Ingeniero*].
- 1.1.37 **"Evento Excepcional"** significa un evento o circunstancia como se define en la Subcláusula 18.1 [*Eventos Excepcionales*].
- 1.1.38 **"Ampliación del Plazo para la Finalización"** o **"APF"** significa una ampliación del Plazo para la Finalización según la Subcláusula 8.5 [*Ampliación del Plazo para la Finalización*].
- 1.1.39 **"FIDIC"** significa la Fédération Internationale des Ingenieurs-Conseils, Federación Internacional de Ingenieros Consultores.
- 1.1.40 **"Certificado de Pago Final"** o **"CPF"** significa el certificado de pago emitido por el Ingeniero según la Subcláusula 14.13 [*Emisión del CPF*].
- 1.1.41 **"Relación Valorada Final"** significa la liquidación definida en la Subcláusula 14.11.2 [*Relación Valorada Final Acordada*].
- 1.1.42 **"Divisa Extranjera"** significa una divisa en la cual parte (o todo) del Precio Contractual es pagadero, pero no la Divisa Local.
- 1.1.43 **"Condiciones Generales"** significa este documento titulado "Condiciones Contractuales para Construcción de Edificaciones y Obras de Ingeniería", publicado por FIDIC.
- 1.1.44 **"Bienes"** significa el Equipo, los Materiales, las Instalaciones y las Obras Temporales del Contratista, o cualquiera de ellos, según corresponda.
- 1.1.45 **"Certificado de Pago a Cuenta"** o **"CPC"** significa un Certificado de Pago emitido por el Ingeniero para un Pago a Cuenta según la Subcláusula 14.6 [*Emisión de CPC*].

- 1.1.46 "**Joint Venture**" o "**JV**" significa una empresa conjunta, asociación, consorcio u otro grupo no incorporado de dos o más personas, ya sea en forma de sociedad o de otra manera.
- 1.1.47 "**Acuerdo JV**" significa la carta entregada al Contratante como parte de la Oferta que establece el compromiso legal entre las dos o más personas que constituyen al Contratista como una JV. Esta carta deberá ser firmada por todas las personas que son miembros de la JV, se dirigirá al Contratante e incluirá:
- (a) la obligación de cada miembro de hacerse responsable de forma conjunta y solidaria ante el Contratante por el cumplimiento de las obligaciones del Contratista en virtud del Contrato;
 - (b) la designación y autorización del líder de la JV; y
 - (c) la identificación del alcance individualizado o parte de las Obras (si corresponde) a ser ejecutado por cada miembro de la JV.
- 1.1.48 "**Personal Clave**" significa las posiciones (si hubiera) del Personal del Contratista, además del Representante del Contratista, que se establecen en las Especificaciones.
- 1.1.49 "**Leyes**" significa todas las leyes nacionales (o estatales o provinciales), estatutos, leyes, decretos, reglas, ordenanzas, órdenes, tratados, leyes internacionales y otras leyes, regulaciones y reglamentos de cualquier autoridad pública legalmente constituida.
- 1.1.50 "**Carta de Aceptación**" significa firmada por el Contratante, de aceptación formal de la Carta de la Oferta, incluyendo los memorandos anexos que comprenden acuerdos firmados entre las Partes. Si no hay tal carta de aceptación, la expresión "Carta de Aceptación" significa el Acuerdo Contractual y la fecha de emisión o recepción de la Carta de Aceptación significa la fecha de la firma del Acuerdo Contractual.
- 1.1.51 "**Carta de la Oferta**" significa la carta de la oferta, firmada por el Contratista, que contiene la oferta del Contratista al Contratante para la ejecución de las Obras.
- 1.1.52 "**Divisa local**" significa la divisa del País.
- 1.1.53 "**Materiales**" significa elementos de todo tipo (excepto las Instalaciones), ya sea en el Lugar de las Obras o relacionados con el Contrato y destinados a formar parte de las Obras Permanentes, incluyendo los materiales que son solo de entrega (si procede) a ser suministrados por el Contratista en virtud del Contrato.
- 1.1.54 "**mes**" es un mes calendario (según el calendario gregoriano).
- 1.1.55 "**No-Objeción**" significa que el Ingeniero no tiene ninguna objeción con respecto a los Documentos del Contratista u otros documentos entregados por el Contratista en virtud de estas Condiciones, y que dichos Documentos del Contratista u otros documentos pueden usarse para las Obras.
- 1.1.56 "**Notificación**" significa una comunicación escrita identificada como Notificación y emitida de acuerdo con la Subcláusula 1.3 [*Notificaciones y Otras Comunicaciones*].
- 1.1.57 "**Notificación de Desacuerdo**" o "**NDD**" significa la Notificación que una Parte puede entregar a la otra Parte si está en desacuerdo, ya sea con

- una determinación del Ingeniero según la Subcláusula 3.7 [*Acuerdo o Determinación*] o con una decisión del DAAB bajo la Subcláusula Cláusula 21.4 [*Obtener la Decisión del DAAB*].
- 1.1.58 "**Parte**" (Part) significa una parte de las Obras o parte de una Sección (según sea el caso) que es utilizada por el Contratante y se considera que ha sido recibida según la Subcláusula 10.2 [*Recepción de Partes de las Obras*].
- 1.1.59 "**Condiciones Particulares**" significa el documento titulado Condiciones Particulares del Contrato incluidas en el Contrato, que consta de la Parte A: Datos del Contrato y la Parte B: Estipulaciones Especiales
- 1.1.60 "**Parte**" (Party) significa el Contratante o el Contratista, según lo requiera el contexto, "Partes" significa tanto el Contratante como el Contratista.
- 1.1.61 "**Certificado de Pago**" significa un certificado de pago emitido por el Ingeniero según la Cláusula 14 [*Precio Contractual y Pagos*].
- 1.1.62 "**Certificado de Cumplimiento**" significa el certificado emitido por el Ingeniero (o que se considera que ha sido emitido) según la Subcláusula 11.9 [*Certificado de Cumplimiento*].
- 1.1.63 "**Garantía de Cumplimiento**" significa la garantía según la Subcláusula 4.2 [*Garantía de Cumplimiento*].
- 1.1.64 "**Obras Permanentes**" significa las obras de carácter permanente que deben ser ejecutadas por el Contratista en virtud del Contrato.
- 1.1.65 "**Instalación**" (Plant) significa los aparatos, equipos, la maquinaria y los vehículos (incluyendo sus componentes), ya sea en el Lugar de las Obras o asignados de otra manera al Contrato y destinados a formar las Obras Permanente o parte de ellas.
- 1.1.66 "**Programa**" significa un programa de tiempo detallado preparado y enviado por el Contratista al cual el Ingeniero le ha dado (o se considera que lo ha hecho) una Notificación de No-Objeción según la Subcláusula 8.3 [*Programa*].
- 1.1.67 "**Suma Provisional**" significa una suma (si hubiera) que se especifica en el Contrato por el Contratante como una suma provisional, para la ejecución de cualquier parte de las Obras o para el suministro de Instalaciones, Materiales o servicios según la Subcláusula 13.4 [*Sumas Provisionales*].
- 1.1.68 "**Sistema GC**" significa el sistema de gestión de la calidad del Contratista (que puede actualizarse y / o revisarse de vez en cuando) según la Subcláusula 4.9.1 [*Sistema de Gestión de la Calidad*].
- 1.1.69 "**Retenciones**" significa la retención acumulada que el Contratante retiene según la Subcláusula 14.3 [*Solicitud de Pago a Cuenta*] y pagado según la Subcláusula 14.9 [*Pago de las Retenciones*].
- 1.1.70 "**Revisión**" significa el examen y la consideración por parte del Ingeniero de una entrega del Contratista para evaluar si (y en qué medida) cumple con el Contrato y / o con las obligaciones del Contratista según o en relación con el Contrato.
- 1.1.71 "**Anexos**" significa el (los) documento (s) titulado (s) preparados por el Contratante y que debe completar el Contratista, adjuntos a la Carta de la

Oferta e incluidos en el Contrato. Dichos documentos pueden incluir datos, listas y Anexos de pagos y / o tasas y precios, y garantías.

- 1.1.72 "**Anexo de Pagos**" significa el documento (s) titulado programa de pagos (si corresponde) en los Anexos que muestra los montos y la forma de los pagos que se realizarán al Contratista.
- 1.1.73 "**Sección**" significa una parte de las Obras especificadas en los Datos del Contrato como una Sección (si corresponde).
- 1.1.74 "**Lugar de las Obras**" significa los lugares donde se ejecutarán las Obras Permanentes y en el que se debe entregar la Instalación y Materiales, y cualquier otro lugar especificado en el Contrato como parte del Lugar de las Obras.
- 1.1.75 "**Estipulaciones Especiales**" significa el documento (si corresponde) titulado estipulaciones especiales que constituyen la Parte B de las Condiciones Particulares.
- 1.1.76 "**Especificaciones**" significa el documento titulado especificaciones incluido en el Contrato, y cualquier agregado y modificación a las especificaciones de conformidad con el Contrato. Ese documento establece las especificaciones de las Obras.
- 1.1.77 "**Relación Valorada**" significa una relación valorada entregada por el Contratista como parte de una solicitud de Certificado de Pago según la según la Subcláusula 14.2.1 [*Garantía de Anticipo*] (si corresponde), la Subcláusula 14.3 [*Solicitud de Pago a Cuenta*], la Subcláusula 14.10 [*Relación Valorada a la Finalización*] o la Subcláusula 14.11 [*Relación Valorada Final*].
- 1.1.78 "**Subcontratista**" significa cualquier persona mencionada en el Contrato como subcontratista, o cualquier persona nombrada por el Contratista como subcontratista o diseñador, para una parte de las Obras; y los sucesores legales de cada una de estas personas.
- 1.1.79 "**Certificado de Recepción**" significa un certificado emitido (o que se considera que ha sido emitido) por el Ingeniero de acuerdo con la Cláusula 10 [*Recepción de las Obras por parte del Contratante*].
- 1.1.80 "**Obras Temporales**" significa todas las obras temporales de todo tipo (excepto el Equipo del Contratista) requeridas en el Lugar de las Obras para la ejecución de las Obras.
- 1.1.81 "**Oferta**" significa la Carta de la Oferta, la Propuesta del Contratista, el Acuerdo JV (si corresponde) y todos los demás documentos que el Contratista entregó con la Carta de la Oferta, incluidos en el Contrato.
- 1.1.82 "**Pruebas tras la Finalización**" significa las pruebas (si hubiera) que se indican en las Especificaciones y que se llevan a cabo de acuerdo con las Estipulaciones Especiales después de que las Obras o una Sección (según sea el caso) fueran recibidas según la Cláusula 10 [*Recepción de las Obras por parte del Contratante*].
- 1.1.83 "**Pruebas a la Finalización**" significa las pruebas especificadas en el Contrato o acordadas por ambas Partes o instruidas como una Variación, y que se llevan a cabo según la Cláusula 9 [*Pruebas a la Finalización*] antes de las Obras o una Sección (como corresponda) recibidas según la Cláusula 10 [*Recepción de las Obras por parte del Contratante*].

- 1.1.84 **"Plazo para la Finalización"** significa el tiempo para completar las Obras o una Sección (según corresponda) según la Subcláusula 8.2 [*Plazo para la Finalización*], como se indica en los Datos del Contrato o como pueda ser ampliado en según la Subcláusula 8.5 [*Ampliación del Plazo para la Finalización*] calculado a partir de la Fecha de Inicio.
- 1.1.85 **"Imprevisible"** significa que no es razonablemente previsible por un contratista con experiencia antes en la Fecha Base.
- 1.1.86 **"Variación"** significa cualquier cambio en las Obras, que se indica como una variación en la Cláusula 13 [*Variaciones y Ajustes*].
- 1.1.87 **"Obras"** significa las Obras Permanentes y las Obras Temporales, o cualquiera de ellas según corresponda.
- 1.1.88 **"año"** significa 365 días.

1.2

Interpretación

En el Contrato, excepto en aquellos casos en los que el contexto requiera otra cosa:

- (a) las palabras que indican un género incluyen todos los géneros; y "él", "de él", "por sí mismo" deben ser leídos como "él/ella", "de él/de ella" y "por sí mismo/por sí misma", respectivamente;
- (b) las palabras que indican singular también incluyen el plural, y las palabras que indican plural, también incluyen el singular;
- (c) las disposiciones en las que aparezcan los términos "acordar", "acordado" o "acuerdo" requieren que el acuerdo sea registrado por escrito;
- (d) "escrito" o "por escrito" significa escrito a mano, a máquina, o a través de algún medio de impresión o respaldo electrónico, y que permite un registro permanente;
- (e) "puede" significa que cada Parte o persona a la que se refiere tiene la facultad de escoger si actúa o no en la materia que se trata;
- (f) "debe" o "deberá" significa que la Parte o la persona a la que se refiere tiene una obligación bajo el Contrato de realizar el deber que se trata;
- (g) "consentimiento" significa que el Contratante, el Contratista o el Ingeniero (según corresponda) está de acuerdo o da permiso en la materia que se solicita;
- (h) los términos "incluyendo", "incluyen" e "incluye" deben ser interpretados como si no fuesen limitativos a, o calificados por, los elementos que siguen;
- (i) las palabras indicando personas o partes deben ser interpretadas como si se refirieran a personas naturales o jurídicas (incluyendo corporaciones y otras entidades legales); y
- (j) "ejecutar las Obras" o la "ejecución de las Obras" significa la construcción y la finalización de las Obras y la corrección de cualquier defecto (y deberá considerarse que incluye el diseño en la medida, si hubiera, especificada en el Contrato.)

En cualquier lista en estas Condiciones, en las que el penúltimo ítem se encuentra seguido por las palabras "y", "o" o "y / o", todos los ítems de la lista que anteceden ese ítem deben ser leídos como si también fuesen seguidos de "y", "o" o "y / o", cuando corresponda

Las palabras situadas en el margen de la página y otros encabezamientos no se deberán considerar para la interpretación de estas Condiciones.

Dondequiera que estas Condiciones prevean la entrega de una Notificación (incluyendo una Notificación de Desacuerdo (NDD)) o la emisión, provisión, envío, entrega o transmisión de otro tipo de comunicación (incluyendo aceptación, reconocimiento, asesoramiento, acuerdo, la aprobación, el certificado, el Reclamo, el consentimiento, decisión, determinación, decisión, descargo, instrucción, No-objeción, minutas o actas de la reunión, permiso, propuesta, registro, respuesta, informe, solicitud, Revisión, Relación Valorada, declaración, entrega o cualquier otro tipo de comunicación similar), la Notificación u otra comunicación deberá ser por escrito y:

- (a) deberá ser:
 - (i) un original en papel firmado por el Representante del Contratista, el Ingeniero o el representante autorizado del Contratante (según sea el caso); o
 - (ii) un original electrónico generado a partir de cualquiera de los sistemas de transmisión electrónica establecidos en los Datos del Contrato (si no se indica, sistema (s) aceptables al Ingeniero), cuyo original electrónico se transmite por la dirección electrónica asignada de manera única a cada uno de dichos representantes autorizados, o ambos, como se indica en estas Condiciones;
 o ambos, como indicado en estas Condiciones; y
- (b) si es una Notificación, deberá ser identificada como una Notificación. Si se trata de otra forma de comunicación, deberá indicarse como tal e incluirá una referencia a la (s) estipulación (es) del Contrato en virtud de la cual se emite cuando corresponda;
- (c) por escrito y mediante entrega en mano (contra recibo), o enviada por correo o mensajero (contra recibo), o transmitida por medio de algunos de los sistemas electrónicos acordados, tal y como se establece en el subpárrafo (a)(ii) anterior; y
- (d) entregada, enviada o transmitida a la dirección del destinatario de las comunicaciones, establecida en los Datos del Contrato. No obstante, si el destinatario emite una Notificación sobre otra dirección, todas las Notificaciones y las otras comunicaciones deberán realizarse en lo sucesivo en esta dirección a partir del momento desde que el emisor reciba esa Notificación.

Cuando estas Condiciones establezcan que se debe entregar, dar, emitir, proporcionar, enviar, presentar o transmitir una Notificación o una NDD u otra comunicación, ésta deberá tener efecto cuando se reciba (o se considere que se ha recibido) en la dirección actual del destinatario, bajo el subpárrafo (d) anterior. Una Notificación u otra comunicación transmitida electrónicamente se considerará como recibida el día después de la transmisión, siempre que el emisor no haya recibido una notificación de que no se entregó.

Las Notificaciones, y cualquier otro tipo de comunicación mencionado anteriormente, no deberán ser retenidos o demorados sin motivos razonables.

Cuando una Parte o el Ingeniero emitan una Notificación, NDD o certificado, el original en papel y / o electrónico deberá ser enviado al destinatario previsto y se entregará una copia al Ingeniero o a la otra Parte, según sea el caso. Todas las demás comunicaciones se deberán copiar a las Partes y / o al Ingeniero tal como se indica en estas Condiciones o en cualquier otra parte del Contrato.

1.4**Leyes e Idioma**

El Contrato deberá regirse por las leyes del País (o de otra jurisdicción) que se indique en los Datos del Contrato (y si no se indica, las leyes del País), excluyendo cualquier conflicto de reglas legales.

El idioma que rige el Contrato deberá ser el que figura en los Datos del Contrato (si no se indica, el idioma de esta Condiciones). En el caso de que existan varias versiones de alguna parte del Contrato que estén redactadas en más de un idioma, deberá prevalecer la versión que está en el idioma que rige el Contrato.

El idioma en el que se redactarán las comunicaciones deberá ser el que se establece en los Datos del Contrato. En caso de que en dicho documento no se determine ninguno, el utilizado para las comunicaciones deberá ser el idioma que rige el Contrato.

1.5**Prioridad de los Documentos**

Los documentos que constituyen el Contrato se consideran mutuamente explicativos. Si hay cualquier conflicto, ambigüedad o discrepancia, la prioridad de los documentos será la siguiente:

- (a) el Acuerdo Contractual;
- (b) la Carta de Aceptación;
- (c) la Carta de la Oferta;
- (d) las Condiciones Particulares Parte A – Datos del Contrato;
- (e) las Condiciones Particulares Parte B – Estipulaciones Especiales;
- (f) las presentes Condiciones Generales;
- (g) las Especificaciones;
- (h) los Planos;
- (i) los Anexos;
- (j) el Acuerdo de Joint Venture (si el Contratista es una Joint Venture); y
- (k) cualquier otro documento que forme parte del Contrato.

Si una Parte encuentra una ambigüedad o discrepancia en los documentos, dicha Parte deberá entregar con prontitud una Notificación al Ingeniero, describiendo la ambigüedad o discrepancia. Después de recibir dicha Notificación, o si el Ingeniero encuentra una ambigüedad o discrepancia en los documentos, el Ingeniero deberá emitir la necesaria aclaración o instrucción.

1.6**Acuerdo Contractual**

Las Partes deberán firmar un Acuerdo Contractual dentro de los 35 días siguientes a la fecha en que el Contratista reciba la Carta de Adjudicación, salvo que se acuerde otra cosa. Este acuerdo deberá basarse en el modelo anexo a las Condiciones Particulares. Los impuestos de timbrado o cargos similares exigidos por la ley en relación con la celebración del Acuerdo Contractual deberán correr a cargo del Contratante.

Si el Contratista incluye una Joint Venture, el representante autorizado de cada miembro de la Joint Venture deberá firmar el Acuerdo Contractual.

1.7**Cesión**

Ninguna de las Partes podrá ceder total o parcialmente el Contrato, ni cualquier beneficio o participación derivados del mismo. No obstante, cualquiera de las Partes:

- (a) podrá ceder la totalidad o una parte del Contrato, previo consentimiento de la otra Parte, a la sola discreción de esta otra Parte, y
- (b) podrá ceder, como garantía a favor de un banco o institución financiera, el derecho de la Parte a cualquier importe devengado, o a devengar, derivado del Contrato, sin necesidad del acuerdo previo de la otra Parte.

1.8

Custodia y Entrega de los Documentos

Las Especificaciones y los Planos deberán quedar bajo la custodia y el cuidado del Contratante. A menos que se indique otra cosa en el Contrato, se entregarán al Contratista dos copias del Contrato y de cada Plano subsiguiente, quien podrá realizar o requerir copias adicionales al costo del Contratista.

Cada uno de los Documentos del Contratista estará bajo la custodia y el cuidado del Contratista a menos que y hasta que se entregue al Ingeniero. El Contratista le entregará al Ingeniero un original en papel (en el formato que se indica en las Especificaciones o, si no se indica, en un formato aceptable para el Ingeniero) y copias adicionales en papel (en su caso) de cada uno de los Documentos del Contratista según se establezca en los Datos del Contrato.

El Contratista deberá mantener en todo momento en el Lugar de las Obras, una copia de:

- (a) el Contrato;
- (b) los registros bajo la Subcláusula 6.10 [*Registros del Contratista*] y la Subcláusula 20.2.3 [*Registros Contemporáneos*];
- (c) las publicaciones (en su caso) nombradas en las Especificaciones,
- (d) los Documentos del Contratista;
- (e) los Planos, y
- (f) Variaciones, Notificaciones y otras comunicaciones emitidas bajo el Contrato.

El Personal del Contratante deberá tener acceso a todos estos documentos durante todas las horas normales de trabajo, o según se acuerde con el Contratista.

Si una Parte (o el Ingeniero) tiene conocimiento de un error o defecto (ya sea de naturaleza técnica o de otro tipo) en un documento que fue preparado para su uso en la ejecución de las Obras, la Parte (o el Ingeniero) deberá entregar prontamente una Notificación de dicho error o defecto a la otra Parte (o a las Partes).

1.9

Planos e Instrucciones Demoradas

El Contratista deberá entregar una Notificación al Ingeniero cuando las Obras pudieran retrasarse o sufrir interrupciones si no se emite algún plano o instrucción necesaria al Contratista dentro de un plazo determinado, el cual deberá ser razonable. La Notificación deberá incluir detalles del plano o instrucción necesaria, detalles de por qué y cuándo se debe emitir y detalles de la naturaleza y el tamaño de la demora o la interrupción que probablemente se sufra si se atrasa.

Si el Contratista sufre una demora y / o incurre en un Costo como resultado de una falla del Ingeniero en emitir el plano o la instrucción que le fue notificada dentro de un plazo que sea razonable y se especifique en la

Notificación con detalles justificativos, el Contratista deberá tener derecho sujeto a la Subcláusula 20.2 [*Reclamos por Pagos y / o APF*] a una APF y / o al pago de dicho Costo Más Utilidad.

No obstante, y en la medida en que la falla del Ingeniero fue causada por algún error o demora del Contratista, incluyendo un error o demora en la entrega de cualquiera de los Documentos del Contratista, el Contratista no deberá tener derecho a dicha APF ni al Costo Más Utilidad.

1.10

Uso por el Contratante de los Documentos del Contratista

En la relación entre las Partes, el Contratista conservará el copyright y cualquier otro derecho de propiedad intelectual sobre los Documentos del Contratista y otros documentos de diseño realizados por el Contratista (o en su nombre).

Deberá considerarse que el Contratista (por el hecho de la firma del Acuerdo Contractual) otorga al Contratante una licencia permanente, transferible, no exclusiva y libre de derechos de patente, para reproducir, utilizar y comunicar los Documentos del Contratista (y cualquier otro documento de diseño, si hubiera), incluyendo pudiendo poder realizar y utilizar cualquier cambio a los mismos. Esta licencia deberá:

- (a) ser válida a lo largo de la vida operativa real o prevista (la que sea mayor) de las partes relevantes de las Obras;
- (b) facultar a cualquier persona que esté en posesión adecuada de la parte relevante de las Obras para reproducir, utilizar y comunicar los Documentos del Contratista, a los efectos de finalizar, operar, mantener, alterar, ajustar, reparar y demoler las Obras;
- (c) en el caso de Documentos del Contratista (y otros documento de diseño, si hubiera) que estén en forma de programas informáticos u otro software, permitir su utilización en cualquier computador situado en el Lugar de las Obras y / o en las otras localizaciones del Contratante y el Ingeniero y / o en otros sitios según establezca el Contrato; y
- (d) en caso de resolución del Contrato:
 - (i) de acuerdo con la Subcláusula 15.2 [*Resolución por Incumplimiento del Contratista*], dar derecho al Contratante a reproducir, usar y comunicar los Documentos del Contratista (y otros documentos de diseño hechos por o para el Contratista, si hubiera), o
 - (ii) de acuerdo con la Subcláusula 15.5 [*Resolución por Conveniencia del Contratante*], la Subcláusula 16.2 [*Resolución por el Contratista*] o la Subcláusula 18.5 [*Resolución Opcional*], dar derecho al Contratante a reproducir, usar y comunicar los documentos del Contratista para los cuales el Contratista ha recibido el pago

con el propósito de finalizar las Obras y / o disponer para que otras entidades lo hagan.

Los Documentos del Contratista (y otros documentos de diseño, si hubiera, hechos por (o en nombre de) el Contratista no podrán, sin el previo consentimiento del Contratista, ser utilizados, reproducidos o comunicados a un tercero por (o en nombre de) el Contratante para fines distintos de los permitidos en la presente Subcláusula.

1.11**Uso por el Contratista de los
Documentos del Contratante**

En la relación entre las Partes, el Contratante deberá conservar el copyright y cualquier otro derecho de propiedad intelectual sobre las Especificaciones y cualquier otro documento realizado por (o en nombre de) el Contratante. El Contratista podrá a su cuenta y cargo, reproducir, utilizar o comunicar copias adicionales de dichos documentos para los fines contractuales.

Estos documentos (en parte o en su totalidad) no podrán, sin el previo consentimiento del Contratante, ser reproducidos, utilizados o comunicados por el Contratista a terceras partes, excepto cuando sea necesario para los fines del Contrato.

1.12**Confidencialidad**

Cuando el Ingeniero lo requiera por motivos razonables, el Contratista deberá revelar todos los datos confidenciales, o cualquier otra información que el Ingeniero pueda razonablemente requerir para verificar el cumplimiento del Contrato por el Contratista.

El Contratista deberá tratar todos los documentos que forman el Contrato como confidenciales, excepto en la medida necesaria para cumplir con las obligaciones del Contratista en virtud del Contrato. El Contratista no deberá publicar, permitir que se publique, o revelar ningún detalle del Contrato en ningún documento comercial o técnico o en otro lugar sin el previo consentimiento del Contratante.

El Contratante y el Ingeniero deberán tratar como confidencial toda la información proporcionada por el Contratista que sea marcada como "confidencial". El Contratante no podrá revelar ni permitir que se revele ninguna de esa información a terceros, excepto cuando sea necesario cuando el Contratante ejerza sus derechos según Subcláusula 15.2 [*Resolución por Incumplimiento del Contratista*].

La obligación de confidencialidad de una Parte conforme a esta Subcláusula no deberá aplicarse cuando la información:

- (a) ya estaba en posesión de esa Parte sin obligación de confidencialidad antes de haberla recibido de la otra Parte;
- (b) quede disponible para el público en general sin que se hayan infringido estas Condiciones; o
- (c) la Parte la obtiene legalmente de un tercero que no está sujeto a una obligación de confidencialidad.

1.13**Cumplimiento de las Leyes**

El Contratista y el Contratante deberán cumplir con todas las Leyes aplicables, durante la ejecución del Contrato. Siempre y cuando no se establezca de otra manera en las Especificaciones:

- (a) el Contratante deberá haber obtenido (o deberá obtener) los permisos relativos a planeamiento u ordenación urbana, permisos de construcción u otros similares, permisos, licencias y / o aprobaciones similares para la las Obras Permanentes, y cualesquiera otros permisos, licencias y / o aprobaciones que las Especificaciones establezcan que el Contratante ha obtenido (o que deba obtener). El Contratante deberá indemnizar y mantener indemne al Contratista frente a cualquier consecuencia derivada de demora o falla por no haberlos obtenido a menos que la falla sea consecuencia de un incumplimiento del Contratista con la obligación del subpárrafo (c) abajo;

- (b) el Contratista deberá entregar todas las notificaciones, pagar todos los impuestos, tasas y honorarios, y obtener todos los permisos, licencias, autorizaciones o aprobaciones necesarias y requeridas por las Leyes en relación con la ejecución de las Obras. El Contratista deberá indemnizar por, y mantener al Contratante indemne frente a cualquier consecuencia derivada de cualquier falla por no obtenerlos, a menos que la falla sea causada por el incumplimiento del Contratante de la Subcláusula 2.2 [*Asistencia*];
- (c) dentro del plazo o plazos establecidos en las Especificaciones, el Contratista deberá proporcionar la asistencia y toda la documentación necesaria, tal y como se describe en las Especificaciones u otros que el Contratante requiera razonablemente, para permitir al Contratante obtener cualquier permiso, licencia o aprobación bajo el subpárrafo (a) anterior; y
- (d) el Contratista deberá cumplir con todos los permisos, licencias y / o aprobaciones obtenidas por el Contratante bajo el subpárrafo (a) anterior.

Si, habiendo cumplido con el subpárrafo (c) anterior, el Contratista sufre demora y / o incurre en algún Costo como consecuencia de la demora o falla del Contratante en obtener cualquier permiso, licencia o aprobación especificada en el subpárrafo (a) anterior, el Contratista deberá tener derecho sujeto a la Subcláusula 20.2 [*Reclamos por Pagos y / o APF*] a una Ampliación del Plazo (APF) y / o pago de dicho Costo Más Utilidad.

Si el Contratante incurre en costos adicionales como resultado del incumplimiento por parte del Contratista de:

- (i) el subpárrafo (c) anterior; o
- (ii) el subpárrafo (b) o (d) anterior, siempre que el Contratante haya cumplido con la Subcláusula 2.2 [*Asistencia*],

el Contratante deberá tener derecho sujeto a la Subcláusula 20.2 [*Reclamos por Pagos y / o APF*] al pago de estos costos por parte del Contratista.

1.14

Responsabilidad Conjunta y Solidaria

Si el Contratista es una Joint Venture:

- (a) los miembros de la JV serán responsables en forma conjunta y solidaria ante el Contratante del cumplimiento de las obligaciones del Contratista en virtud del Contrato;
- (b) el líder de la JV deberá tener la autoridad para comprometer al Contratista y cada uno de los miembros de la JV; y
- (c) ninguno de los miembros ni (si se conoce) el alcance y partes de las Obras que ejecutaría cada miembro ni el estatus legal de la JV podrán ser alterados sin el previo consentimiento del Contratante (pero ese consentimiento no deberá liberar a la JV modificada de ninguna de las responsabilidades establecidas en el subpárrafo (a) anterior).

1.15

Limitación de Responsabilidad

Ninguna Parte deberá ser responsable frente a la otra Parte por la pérdida del uso de las Obras, pérdida de utilidad, pérdida de cualquier contrato o por daño indirecto o consecuencial que puede sufrir la otra Parte en relación con el Contrato salvo bajo:

- (a) la Subcláusula 8.8 [*Indemnización por Demora*];

- (b) el subpárrafo (c) de la Subcláusula 13.3.1 [*Variación mediante Instrucción*];
- (c) la Subcláusula 15.7 [*Pago tras la Resolución por el Contratante*];
- (d) la Subcláusula 16.4 [*Pago tras la Resolución por el Contratista*];
- (e) la Subcláusula 17.3 [*Derechos de Propiedad Intelectual e Industrial*];
- (f) el primer párrafo de la Subcláusula 17.4 [*Indemnización por parte del Contratista*]; y
- (g) la Subcláusula 17.5 [*Indemnización por parte del Contratante*]

La responsabilidad total del Contratista hacia el Contratante respecto o en relación con el Contrato, excepto por las causas en:

- (i) la Subcláusula 2.6 [*Materiales Suministrados por el Contratante y Equipo del Contratante*];
- (ii) la Subcláusula 4.19 [*Servicios Temporales*];
- (iii) la Subcláusula 17.3 [*Derechos de Propiedad Intelectual e Industrial*]; y
- (iv) el primer párrafo de la Subcláusula 17.4 [*Indemnización por parte del Contratista*],

no podrá exceder el monto establecido en los Datos del Contrato o (si un monto no fue establecido) el Monto Contractual Aceptado.

Esta Subcláusula no limitará la responsabilidad en caso de fraude, negligencia grave, incumplimiento deliberado o conducta imprudente de la Parte que incurre en incumplimiento.

1.16

Resolución del Contrato

Sujeto a cualquier requisito obligatorio establecido por la Ley que gobierna el Contrato, la resolución del Contrato al amparo de cualquier Subcláusula de estas Condiciones no deberá requerir acción de ningún tipo de cualquiera de las Partes más allá de lo especificado en esa Subcláusula.

2

El Contratante

2.1

Derecho de Acceso al Lugar de las Obras

El Contratante deberá dar al Contratista derecho de acceso y posesión de todas las partes del Lugar de las Obras en el plazo (o plazos) indicados en los Datos del Contrato. El derecho de acceso y la posesión podría no ser exclusiva del Contratista. Si, de conformidad con el Contrato, el Contratante precisa otorgar (al Contratista) posesión de cualquier cimentación, estructura, instalaciones o medios de acceso, el Contratante deberá hacerlo en el plazo y en la manera especificada en las Especificaciones. No obstante, el Contratante puede retener cualquiera de esos derechos o posesión hasta que la Garantía de Cumplimiento haya sido recibida.

Si dicho plazo no está especificado en los Datos del Contrato, el Contratante deberá dar al Contratista el derecho de acceso a, y la posesión de, dichas partes del Lugar de las Obras dentro los plazos que sean requeridos para permitir al Contratista proceder de conformidad con el Programa o, si no hubiera Programa en ese momento, el programa inicial entregado según la Subcláusula 8.3 [*Programa*].

Si el Contratista sufre retraso y / o incurre en algún Costo como consecuencia de la falla del Contratante en proporcionar ese derecho de acceso o

posesión dentro de ese plazo, el Contratista deberá tener derecho sujeto a la Subcláusula 20.2 [*Reclamos por Pagos y / o APF*] a una Ampliación del Plazo y / o al pago de dicho Costo Más Utilidad.

No obstante, si y en la medida que el incumplimiento del Contratante haya sido causado por un error o demora del Contratista, incluyendo un error en, o demora en la entrega de, cualquier Documento del Contratista aplicable al caso, el Contratista no deberá tener derecho a esa APF y / o Costo Más Utilidad.

2.2

Asistencia

Si se lo requiere el Contratista, el Contratante deberá facilitar ayuda pronta y razonable al Contratista para que el Contratista pueda obtener:

- (a) copias de las Leyes del País, que sea de importancia para el Contrato, pero que no están disponibles fácilmente; y
- (b) cualquier permiso, licencia, autorización o aprobación requeridas por las Leyes del País (incluyendo la información que se requiere que entregue el Contratista para obtener esos permisos, licencias, autorizaciones o aprobaciones):
 - (i) que el Contratista deba obtener según la Subcláusula 1.13 [*Cumplimiento de las Leyes*];
 - (ii) para la entrega de Bienes, incluyendo el despacho de aduanas; y
 - (iii) para la reexportación del Equipo del Contratista cuando se retire del Lugar de las Obras.

2.3

Personal del Contratante y

Otros Contratistas

El Contratante deberá ser responsable de asegurar que el Personal del Contratante y el personal de los otros contratistas del Contratante (si hubiera) en o cerca del Lugar de las Obras:

- (a) cooperen con los esfuerzos del Contratista bajo la Subcláusula 4.6 [*Cooperación*], y
- (b) cumplan con las mismas obligaciones que el Contratista debe cumplir según los subpárrafos (a) a (e) de la Subcláusula 4.8 [*Obligaciones de Seguridad y Salud*] y según la Subcláusula 4.18 [*Protección del Medio Ambiente*].

El Contratista podrá requerir al Contratante que prescinda (o que haga que se prescinda) de cualquier persona del Personal del Contratante o de los otros contratistas del Contratante (si hubiera) que se descubra, basado en evidencia razonable, que ha incurrido en prácticas de corrupción, fraude, colusión o coerción.

2.4

Financiamiento del Contratante

Los acuerdos del Contratante para financiar las obligaciones del Contratante bajo el Contrato deben ser detallados en los Datos del Contrato.

Si el Contratante tuviera intención de realizar algún cambio relevante (que pueda afectar la capacidad del Contratante para pagar la parte del Precio Contractual calculada por el Ingeniero pendiente de pagar en ese momento) a estos acuerdos financieros, o tiene que hacerlo por cambios en la situación financiera del Contratante, el Contratante deberá entregar inmediatamente una Notificación al Contratista con la documentación justificativa detallada.

Si el Contratista:

- (a) recibe una instrucción de ejecutar una Variación con un precio mayor al diez por ciento (10%) del Monto Contractual Aceptado, o el acumulado total de las Variaciones excede treinta por ciento (30%) del Monto Contractual Aceptado;
- (b) no recibe el pago de acuerdo con la Subcláusula 14.7 [Pagos]; o
- (c) tiene conocimiento de un cambio relevante en los acuerdos financieros del Contratante acerca del cual el Contratista no ha recibido una Notificación bajo esta Subcláusula,

el Contratista podrá requerir al Contratante que, dentro de los 28 días siguientes al recibo este requerimiento, proporcione evidencia razonable de que se han hecho y se mantienen acuerdos financieros que permitirán al Contratante pagar la parte del Precio Contractual pendiente de ser pagada en ese momento (según haya sido calculada por el Ingeniero).

2.5

Datos del Lugar de las Obras y otros Elementos de Referencia

El Contratante deberá haber puesto a disposición del Contratista para su información, antes de la Fecha Base, todos los datos relevantes en posesión del Contratante sobre la topografía del Lugar de las Obras y sobre las condiciones del subsuelo, hidrología, climatología y condiciones ambientales en el entorno del Lugar de las Obras. El Contratante deberá poner con prontitud a disposición del Contratista todo dato similar que llegue a posesión del Contratante después de la Fecha Base.

Los puntos de control de la topografía original, líneas y niveles de referencia (los "puntos de referencia" en estas Condiciones) deben estar especificados en las Especificaciones o deben ser entregados al Contratista mediante una Notificación del Ingeniero.

2.6

Materiales Suministrados por el Contratante y Equipo del Contratante

Si las Especificaciones incluyen una lista de Materiales suministrados por el Contratante y / o de Equipo del Contratante para uso del Contratista en la ejecución de las Obras, el Contratante deberá poner a disposición del Contratista dichos materiales y / o equipos de acuerdo con los detalles, plazos, arreglos, tasas y precios establecidos en las Especificaciones.

El Contratista deberá ser responsable por cada ítem del Equipo del Contratante mientras está siendo operado, conducido, dirigido o siendo usado o controlado por personal del Contratista.

3 El Ingeniero

3.1

El Ingeniero

El Contratante deberá designar al Ingeniero que deberá desempeñar las obligaciones que el Contrato asigna al Ingeniero.

El Ingeniero deberá ser investido de toda autoridad necesaria para actuar como el Ingeniero en el Contrato.

Si el Ingeniero es una entidad legal, una persona natural empleada por el Ingeniero deberá ser designada y autorizada para actuar en nombre del Ingeniero en el Contrato.

El Ingeniero (o, en el caso de que se tratase una entidad legal, la persona designada para actuar a su nombre) deberá ser:

- (a) un ingeniero profesional que tenga cualificaciones adecuadas, experiencia y competencia para actuar como el Ingeniero bajo el Contrato; y
- (b) fluido en el idioma que gobierna el Contrato definido en la Subcláusula 1.4 [*Leyes e Idioma*].

Cuando el Ingeniero es una entidad legal, el Ingeniero deberá entregar una Notificación a las Partes sobre la persona natural (o cualquier reemplazo) designada y autorizada para actuar en su nombre. La autoridad no entrará en efecto hasta que esta Notificación haya sido recibida por ambas Partes. El Ingeniero también deberá entregar una Notificación en caso de revocación de dicha autoridad.

3.2

Obligaciones y Autoridad del Ingeniero

Salvo que se establezca otra cosa en estas Condiciones, siempre que desempeñe funciones o ejerza una autoridad, especificada en o implícita en el Contrato, el Ingeniero actuará como un profesional cualificado y deberá considerarse que actúa para el Contratante.

El Ingeniero no tendrá autoridad para enmendar el Contrato o, a menos que se indique otra cosa en estas Condiciones, para liberar a cualquiera de las Partes de cualquier deber, obligación o responsabilidad bajo o en relación con el Contrato.

El Ingeniero puede ejercer la autoridad atribuible al Ingeniero según se especifica o que necesariamente deba entenderse implícita en el Contrato. Si se requiere que el Ingeniero obtenga el consentimiento del Contratante antes de ejercer una autoridad específica, los requisitos deberán ser los establecidos en las Condiciones Particulares. No se podrá establecer el requisito de que el Ingeniero obtenga el consentimiento del Contratante antes de que el Ingeniero ejerza su autoridad bajo la Subcláusula 3.7 [*Acuerdo o Determinación*]. El Contratante no podrá imponer mayores limitaciones en la autoridad del Ingeniero.

No obstante, cada vez que el Ingeniero ejerza una autoridad específica para la cual se requiere el consentimiento del Contratante, entonces (para los fines del Contrato) se deberá entender que se consentimiento ha sido otorgado.

Cualquier aceptación, acuerdo, aprobación, chequeo, certificado, comentario, consentimiento, desaprobación, examen, inspección, instrucción, Notificación, No-objeción, minutas de reuniones, permisos, propuestas, registros, respuestas, reportes, requerimientos, Revisiones, pruebas, valuación, o acto similar (incluyendo la ausencia de cualquiera de esos actos) del Ingeniero, el Representante del Ingeniero o cualquiera de sus asistentes no liberará al Contratista de cualquier obligación o responsabilidad que tenga el Contratista conforme a o en relación con el Contrato.

3.3

El Representante del Ingeniero

El Ingeniero podrá designar un Representante del Ingeniero y delegar funciones en él/ella según la Subcláusula 3.4 [*Delegación por el Ingeniero*] de la autoridad necesaria para actuar en nombre del Ingeniero en el Lugar de las Obras, excepto para reemplazar al Representante del Ingeniero.

El Representante del Ingeniero (si se designa) debe cumplir con los subpárrafos (a) y (b) de la Subcláusula 3.1 [*El Ingeniero*] y deberá tener su

base en el Lugar de las Obras durante toda la duración mientras las Obras son ejecutadas. Si el Representante del Ingeniero tiene que ausentarse temporalmente del Lugar de las Obras durante la ejecución de las Obras, el Ingeniero deberá designar un reemplazo con cualificaciones, con experiencia y competencia equivalente deberá ser designado por el Ingeniero, y el Contratista deberá recibir una Notificación de dicho reemplazo.

3.4

Delegación por el Ingeniero

El Ingeniero podrá asignar tareas y delegar autoridad a asistentes de vez en cuando, y podrá también revocar esa asignación o delegación, mediante Notificación a las Partes, describiendo las tareas asignadas y la autoridad delegada a cada asistente. La asignación, delegación o revocación no tendrá efecto hasta que dicha Notificación haya sido recibida por ambas Partes. No obstante, el Ingeniero no podrá delegar la autoridad respecto a:

- (a) un acto bajo la Subcláusula 3.7 [*Acuerdo o Determinación*]; y / o
- (b) la emisión de una Notificación de Reparación según la Subcláusula 15.1 [*Notificación de Reparación*].

Los asistentes deberán ser personas naturales convenientemente calificadas, experimentados y competentes para desempeñar dichas obligaciones y ejercer esta autoridad, y que hablen de modo fluido el idioma para comunicaciones definido en la Subcláusula 1.4 [*Leyes e Idioma*].

Cada asistente, al que se le hayan asignado obligaciones o se le haya delegado autoridad, solamente estará autorizado para emitir instrucciones al Contratista con el alcance establecido en la Notificación de Ingeniero de delegación del Ingeniero bajo esta Subcláusula. Cualquier acto del asistente, de conformidad con la Notificación de delegación del Ingeniero, deberá tener el mismo efecto como si el acto hubiera sido un acto del Ingeniero. No obstante, si el Contratista cuestiona cualquier instrucción o Notificación dada por un asistente, el Contratista podrá referir el asunto al Ingeniero mediante una Notificación. Deberá considerarse que el Ingeniero ha confirmado la instrucción o Notificación del asistente si el Ingeniero no responde dentro de los 7 días después de haber recibido la Notificación del Contratista, revocando o modificando la instrucción o Notificación del asistente (según el caso que corresponda).

3.5

Instrucciones del Ingeniero

El Ingeniero podrá impartir al Contratista (en cualquier momento) las instrucciones que puedan ser necesarias para la ejecución de las Obras, de acuerdo con lo establecido en el Contrato. El Contratista solamente deberá seguir las instrucciones del Ingeniero, o del Representante del Ingeniero (si se ha nombrado) o de un asistente a quien se haya delegado la autoridad apropiada según lo establecido en la Subcláusula 3.4 [*Delegación por el Ingeniero*].

Sujeto a las siguientes estipulaciones de esta Subcláusula, el Contratista deberá cumplir con las instrucciones dadas por el Ingeniero o el Representante del Ingeniero (si se ha nombrado) o asistente delegado, en cualquier asunto relacionado con el Contrato.

Si una instrucción indica que la misma constituye una Variación, se aplicará la Cláusula 13.3.1 [*Variación mediante Instrucción*] deberá ser aplicada.

Si no se indica nada al respecto, y el Contratista considera que la instrucción:

- (a) constituye una Variación (o implica trabajo que es parte de una Variación ya existente); o
- (b) no cumple con las Leyes aplicables o reduce la seguridad de las Obras o es técnicamente imposible

el Contratista deberá dar inmediatamente, y antes del comienzo de cualquier trabajo relacionado con la instrucción, una Notificación al Ingeniero con los motivos del caso. Si el Ingeniero no responde en el plazo de 7 días después de recibir la Notificación, mediante una Notificación confirmando, derogando o variando la instrucción, deberá considerarse que el Ingeniero ha revocado la instrucción. De lo contrario, el Contratista deberá cumplir con, y está sujeto, a los términos de la respuesta del Ingeniero.

3.6

Sustitución del Ingeniero

Si el Contratante tiene intención de sustituir al Ingeniero, deberá emitir una Notificación al Contratista al menos 42 días antes de la fecha prevista de sustitución, proporcionando el nombre, dirección y experiencia relevante del Ingeniero previsto como sustituto.

Si el Contratista no responde dentro del plazo de 14 días después de recibir esta Notificación, mediante una Notificación indicando una objeción a dicha sustitución, con motivos, deberá considerarse que el Contratista ha aceptado el reemplazo.

El Contratante no podrá sustituir al Ingeniero por una persona (ya sea una entidad legal o una persona natural) contra la que el Contratista haya presentado objeción razonable mediante una Notificación según esta Subcláusula.

Si el Ingeniero no puede actuar como consecuencia de fallecimiento, enfermedad, discapacidad o renuncia (o, en caso de una entidad, el Ingeniero se vuelve incapaz o no quiere cumplir sus obligaciones, por razones que no son atribuibles al Contratante) entonces el Contratante tendrá el derecho de designar inmediatamente a un sustituto mediante una Notificación al Contratista con los motivos y el nombre, dirección y experiencia relevante del sustituto. Esta designación deberá ser considerada temporal hasta que el reemplazo sea aceptado por el Contratista, o se designe otro sustituto bajo esta Subcláusula.

3.7

Acuerdo o Determinación

Cuando ejercite sus funciones bajo esta Subcláusula, el Ingeniero deberá actuar en forma neutral entre las Partes y no deberá considerarse que actúa en nombre del Contratante.

Siempre que las presentes Condiciones dispongan que el Ingeniero deba proceder de acuerdo con lo establecido en esta Subcláusula, para llegar a un acuerdo o determinar sobre cualquier asunto o Reclamo, aplicará el siguiente procedimiento:

3.7.1 Consultas para alcanzar un acuerdo

El Ingeniero deberá consultar con ambas Partes en conjunto y / o por separado, y deberá fomentar el diálogo entre las Partes en un esfuerzo para que alcancen un acuerdo. El Ingeniero deberá empezar esas consultas con prontitud para permitir tiempo adecuado para cumplir con el límite de

plazo para acuerdo según la Subcláusula 3.7.3. A menos que el Ingeniero proponga otra cosa y las Partes lo acuerden, el Ingeniero deberá entregar a ambas Partes un registro de las consultas.

Si se alcanza un acuerdo dentro del límite de plazo para acuerdo según la Subcláusula 3.7.3 [*Límites de Plazo*] el Ingeniero deberá emitir una Notificación a ambas Partes con el acuerdo, acuerdo que debe ser firmado por ambas Partes. Esta Notificación deberá indicar que es una "Notificación de Acuerdo entre las Partes" y deberá incluir una copia del acuerdo.

Si:

- (a) no se alcanza un acuerdo dentro del plazo para acuerdo según la Subcláusula 3.7.3 [*Límites de Plazo*]; o
- (b) ambas partes comunican al Ingeniero que no se ha podido alcanzar un acuerdo dentro de este límite de plazo

cualquiera que ocurra primero, el Ingeniero deberá entonces emitir una Notificación a ambas partes en correspondencia y deberá proceder inmediatamente según la Subcláusula 3.7.2 [*Decisiones del Ingeniero*].

3.7.2 Determinación del Ingeniero

El Ingeniero deberá emitir una determinación justa sobre el asunto o Reclamo, de conformidad con el Contrato, teniendo en consideración todas las circunstancias relevantes.

Dentro del límite de plazo para las determinaciones según la Subcláusula 3.7.3 [*Límites de Plazo*], el Ingeniero deberá emitir una Notificación a ambas Partes sobre su determinación. La Notificación deberá especificar que se trata de una "Notificación de la Determinación del Ingeniero", y debe describir la determinación en detalle con las razones y documentación de respaldo.

3.7.3 Límites de Plazo

En caso de alcanzarse un acuerdo, el Ingeniero deberá emitir una Notificación sobre el acuerdo, en 42 días o en otro límite de plazo que pueda ser propuesto por el Ingeniero y acordado por ambas Partes (el "límite de plazo para acuerdo" en estas Condiciones) a contar desde:

- (a) en el caso de cualquier asunto (que no sea un Reclamo) para ser acordado o determinado, del día de inicio del límite de plazo para el acuerdo como indicado en la Subcláusula aplicable de estas Condiciones;
- (b) en el caso de un Reclamo bajo el subpárrafo (c) de la Subcláusula 20.1 [*Reclamos*], de la fecha en la que el Ingeniero recibe una Notificación bajo la Subcláusula 20.1 por parte de la Parte que reclama; o
- (c) en el caso de un Reclamo bajo el subpárrafo (a) o (b) de la Subcláusula 20.1 [*Reclamos*], de la fecha en que el Ingeniero recibe:
 - (i) el Reclamo detallado según la Subcláusula 20.2.4 [*Reclamo enteramente detallado*]; o
 - (ii) en el caso de un Reclamo según la Subcláusula 20.2.6 [*Reclamos de Efecto Continuo*], un Reclamo provisional o final completo y detallado (como corresponda).

El Ingeniero deberá emitir una Notificación de su determinación dentro de los 42 días o dentro de cualquier otro límite de plazo propuesto por el Ingeniero y acordado por ambas Partes (el "tiempo límite para la determinación" en

estas Condiciones), después de la fecha correspondiente a su obligación de proceder según el último párrafo de la Subcláusula 3.7.1 [*Consulta para Alcanzar Acuerdo*].

Si el Ingeniero no emite la Notificación sobre el acuerdo o la determinación dentro del plazo relevante:

- (i) en el caso de un Reclamo, deberá considerarse que el Ingeniero ha emitido una determinación rechazando el Reclamo; o
- (ii) en el caso de un asunto a ser acordado o determinado, el asunto deberá considerarse como una Disputa que podrá ser referida por cualquiera de las Partes al DAAB para su decisión según la Subcláusula 21.4 [*Obtener la Decisión del DAAB*] sin necesidad de una NDD (y la Subcláusula 3.7.5 [*Desacuerdo con la Determinación del Ingeniero*]) y en tal caso el subpárrafo (a) de la Subcláusula 21.4.1 [*Referencia de una Disputa al DAAB*] no aplicará.

3.7.4 Efectos del Acuerdo o Determinación

Cada acuerdo o determinación deberá ser vinculante a las dos Partes (y debe ser cumplida por el Ingeniero), a menos que y hasta que sea corregida según esta Subcláusula o, en el caso de una determinación, si es revisada según la Cláusula 21 [*Disputas y Arbitraje*].

Si un acuerdo o determinación implica el pago de un monto de una Parte a la otra Parte, el Contratista deberá incluir ese monto en la siguiente Relación Valorada y el Ingeniero deberá incluir dicho monto en el Certificado de Pago que sigue a esa Relación Valorada.

Si, dentro de los 14 días siguientes a la fecha de emisión o recepción de la Notificación del Ingeniero de acuerdo o determinación, se encuentra un error de naturaleza tipográfica o administrativa:

- (a) por parte del Ingeniero: entonces él/ella aviso a las Partes inmediatamente al respecto; o
- (b) por una Parte: entonces esta Parte deberá entregar una Notificación al Ingeniero, indicando que la misma se entrega según esta Subcláusula 3.7.4 identificando claramente el error. Si el Ingeniero no concuerda de que se trata de un error, él/ella deberá avisar inmediatamente a las Partes en ese sentido.

El Ingeniero dentro de los 7 días al descubrimiento del error, o de recibir la Notificación según el subpárrafo (b) anterior (según sea el caso), entregará una Notificación a ambas Partes con el acuerdo o la determinación corregida. A partir de ese momento, el acuerdo o la determinación corregida deberá ser considerado como el acuerdo o la determinación para los fines de estas Condiciones.

3.7.5 Desacuerdo con la Determinación del Ingeniero

Si cualquiera de las Partes está en desacuerdo con una determinación del Ingeniero:

- (a) la Parte en desacuerdo puede emitir una NDD a la otra parte, con una copia al Ingeniero;
- (b) esta NDD deberá indicar que es una "Notificación de Desacuerdo con una Determinación (NDD) del Ingeniero" y deberá establecer las razones del desacuerdo;
- (c) esta NDD deberá ser entregada dentro de los 28 días siguientes

a la recepción de la Notificación de la determinación del Ingeniero emitida según la Subcláusula 3.7.4 [*Determinación del Ingeniero*] o, si es aplicable, su Notificación de la corrección de una determinación según la Subcláusula 3.7.4 [*Efecto de un Acuerdo o Determinación*] (o, en el caso de que se considere que es una determinación de rechazo de un Reclamo, dentro de los 28 días después del límite de plazo para decisiones según la Subcláusula 3.7.3 [*Límites de Plazo*]; y

- (d) posteriormente, cada Parte puede proceder según la Subcláusula 2.1.4 [*Obtener una Decisión del DAAB*].

Si cualquiera de las Partes no emite una NDD dentro del plazo de 28 días indicado en el subpárrafo (c) anterior, deberá considerarse que la determinación del Ingeniero ha sido aceptada por ambas Partes y será final y vinculante para ambas Partes.

Si la Parte en desacuerdo solamente está en desacuerdo con una parte o partes de la determinación del Ingeniero:

- (i) esta parte o partes deberán ser claramente identificada en la NDD;
- (ii) esta parte o partes, y cualesquiera otras partes de la determinación que se vean afectadas por esas partes o dependen de esas partes para completar algo, deberán considerarse separadas del resto de la determinación; y
- (iii) el resto de la determinación será final y vinculante para las dos Partes como si la NDD no se hubiera entregado.

En el caso de que una Parte no cumpla con un acuerdo de las Partes según esta Subcláusula 3.7 o con una determinación final y vinculante del Ingeniero, la otra Parte puede, sin perjuicio de cualquier otro derecho que pueda tener, puede someter por sí mismo el incumplimiento directamente a arbitraje bajo la Subcláusula 21.6 [*Arbitraje*] en cuyo caso el primero y el tercer párrafo de la Subcláusula 21.7 [*Incumplimiento de una Decisión del DAAB*] aplicarán a dicha sumisión en la misma forma que estos párrafos aplican para una decisión final y vinculante del DAAB.

3.8

Reuniones

El Ingeniero o el Representante del Contratista pueden requerir al otro que participe en reuniones gerenciales para discutir acuerdos para trabajos futuros y / u otros asuntos en relación con la ejecución de las Obras.

Los otros contratistas del Contratante, el personal de entidades públicas legalmente establecidas y / o empresas de servicios públicos, y / o Subcontratistas podrán participar en esas reuniones, si el Ingeniero o el Representante del Contratista así lo requieran.

El Ingeniero deberá mantener registros de cada reunión gerencial y entregar copias de los registros a quienes participan y al Contratante. En cada una de esas reuniones, y en los registros, las responsabilidades sobre cada una de las acciones que se adopten deberán ser de conformidad con el Contrato.

4 El Contratista

4.1

Obligaciones Generales del Contratista

El Contratista debe ejecutar las Obras de acuerdo con el Contrato. El Contratista se compromete a que la ejecución de las Obras y las Obras

finalizadas se realizarán de acuerdo con los documentos que forman el Contrato, según sean alterados o modificados por las Variaciones.

El Contratista deberá proporcionar la Instalación (y las piezas de repuesto, en su caso) y los Documentos del Contratista especificados en el Contrato, y todo el Personal del Contratista, Bienes, consumibles y otras cosas y servicios requeridos para cumplir con las obligaciones del Contratista bajo el Contrato.

El Contratista deberá ser responsable de la idoneidad, estabilidad y seguridad de todas las operaciones y actividades del Contratista, de todos los métodos de construcción y de todas las Obras Temporales. Excepto en la medida especificada en el Contrato, el Contratista:

- (i) deberá ser responsable de todos los Documentos del Contratista, Obras Temporales y el diseño de cada elemento de la Instalación y los Materiales que se requiera para que ese elemento esté de acuerdo con el Contrato; y
- (ii) no deberá ser responsable del diseño o las especificaciones de las Obras Permanentes.

El Contratista siempre que lo solicite el Ingeniero deberá entregar detalles de los procesos y métodos que el Contratista se proponga adoptar para la ejecución de las Obras. No podrán realizarse modificaciones significativas a estos procesos y métodos sin que se haya entregado esta modificación al Ingeniero.

Si el Contrato especifica que el Contratista debe diseñar cualquier parte de las Obras Permanentes, a menos que se indique otra cosa en las Condiciones Particulares:

- (a) el Contratista deberá preparar y entregar al Ingeniero para Revisión los Documentos del Contratista para esta parte (y cualquier otro documento necesario para finalizar e implementar el diseño durante la ejecución de las Obras e instruir al Personal del Contratista);
- (b) estos Documentos del Contratista deberán estar de acuerdo con las Especificaciones y los Planos y deberán incluir la información adicional requerida por el Ingeniero para agregar a los Planos a efectos de la coordinación de los diseños de cada una de las Partes. Si el Ingeniero instruye que más Documentos del Contratista son razonablemente requeridos para demostrar que el diseño del Contratista cumple con el Contrato, el Contratista los preparará y entregará al Ingeniero prontamente a costo del Contratista;
- (c) la construcción de esta parte no deberá comenzar hasta que el Ingeniero emita una Notificación de No-objeción (o se considere que ha sido emitida) bajo el subpárrafo (i) de la Subcláusula 4.4.1 [*Preparación y Revisión*] para todos los Documentos del Contratista que sean relevantes para su diseño, y la construcción de dicha parte deberá estar de acuerdo con estos Documentos del Contratista;
- (d) el Contratista puede modificar cualquier diseño o los Documentos del Contratista que se hayan entregado previamente para su Revisión mediante una Notificación al Ingeniero indicando los motivos. Si el Contratista ha comenzado la construcción de la parte de las Obras relevantes a dicho diseño o Documentos del Contratista, el trabajo en esta parte se suspenderá, las disposiciones de la Subcláusula 4.4.1 [*Preparación y Revisión*] deberán aplicarse como si el Ingeniero hubiera emitido una Notificación con respecto a los Documentos del Contratista bajo el subpárrafo (ii) de la Subcláusula 4.4.1 y el trabajo

- no deberá reanudarse hasta que el Ingeniero emita una Notificación de No-objeción (o se considere que ha sido emitida) para los documentos revisados;
- (e) el Contratista deberá ser responsable de esta parte y, cuando se finalicen las Obras, esa parte deberá ser apta para el fin (o los fines) para el cual esa parte está prevista tal y como se especifica en el Contrato (o, cuando el fin o fines no se describen o definen, apta para su fin ordinario);
 - (f) además del compromiso del Contratista mencionado anteriormente, el Contratista se compromete a que el diseño y los Documentos del Contratista para esta parte cumplirán con las normas técnicas establecidas en la Especificación y las Leyes (vigentes cuando las Obras sean recibidas bajo la Cláusula 10 [*Recepción de las Obras por parte del Contratante*] y de conformidad con los documentos que forman el Contrato, según hayan sido alterados o modificados por Variaciones;
 - (g) si se aplica la Subcláusula 4.4.2 [*Documentos "As-Built"*] y / o la Subcláusula 4.4.3 [*Manuales de Operación y Mantenimiento*], el Contratista deberá entregar al Ingeniero los Documentos del Contratista para esta parte de acuerdo con dicha (s) Subcláusula (s) y con suficiente detalle para que el Contratante opere, mantenga, desmonte, vuelva a ensamblar, ajuste y repare esta parte; y
 - (h) si se aplica la Subcláusula 4.5 [*Capacitación*], el Contratista deberá llevar a cabo la capacitación del Personal del Contratante en la operación y el mantenimiento de esta parte.

4.2

Garantía de Cumplimiento

El Contratista deberá obtener (a la expensa del Contratista) una Garantía de Cumplimiento para asegurar el desempeño apropiado del Contratista en el Contrato, en el monto y divisas especificadas en los Datos del Contrato. Si no hay monto establecido en los Datos del Contrato, esta Subcláusula no deberá aplicarse.

4.2.1 Obligaciones del Contratista

El Contratista deberá entregar la Garantía de Cumplimiento al Contratante, con una copia al Ingeniero, dentro de los 28 días siguientes a recibir la Carta de Aceptación. La Garantía de Cumplimiento deberá ser emitida por una entidad y de un país (u otra jurisdicción) respecto al cual el Contratante de consentimiento y deberá ser en el formato anexo a las Condiciones Particulares, o en otro formato acordado por el Contratante (pero ese consentimiento y / o acuerdo no podrá eximir al Contratista de cualquier obligación establecida en esta Subcláusula).

El Contratista deberá asegurar que la Garantía de Cumplimiento permanece válida y ejecutable hasta que se emita el Certificado de Cumplimiento y el Contratista ha cumplido con la Subcláusula 11.11 [*Limpieza del Lugar de las Obras*]. Si los términos de la Garantía de Cumplimiento especifican una fecha de expiración, y el Contratista no tuviera derecho a recibir el Certificado de Cumplimiento en la fecha 28 días antes de la fecha de expiración, el Contratista deberá extender la validez de la Garantía de Cumplimiento hasta cuando se emita el Certificado de Cumplimiento y el Contratista haya cumplido con la Subcláusula 11.11 [*Limpieza del Lugar de las Obras*].

Cuando las Variaciones y / o ajustes bajo la Subcláusula 13 [*Variaciones y Ajustes*] resulten en un aumento o disminución acumulada del Precio Contractual de más del veinte por ciento (20%) del Monto Contractual Aceptado:

- (a) en el caso de un incremento, a requerimiento del Contratante el Contratista deberá aumentar inmediatamente el monto de la Garantía de Cumplimiento en la divisa y por un porcentaje igual al del aumento acumulado. Si el Contratista incurre en Costo como consecuencia de este requerimiento del Contratante, deberá aplicar la Subcláusula 13.3.1 [*Variaciones mediante Instrucción*] como si el incremento hubiera sido instruido por el Ingeniero; o
- (b) en el caso de una disminución, sujeto al previo consentimiento del Contratante, el Contratista puede disminuir el monto de la Garantía de Cumplimiento en la divisa y por el porcentaje igual a la reducción acumulada.

4.2.2 Reclamos bajo la Garantía de Cumplimiento

El Contratante no podrá hacer reclamos contra la Garantía de Cumplimiento salvo por los montos a los que tenga derecho según lo estipulado en el Contrato, en caso de que:

- (a) el Contratista no prorrogue la validez de la Garantía de Cumplimiento tal como se establece en esta Subcláusula, en cuyo caso el Contratante podrá reclamar el monto total (o, en el caso de deducciones previas, el monto total remanente) de la Garantía de Cumplimiento,
- (b) el Contratista no paga al Contratante cualquier monto adeudado, que haya sido aceptado o determinado según la Subcláusula 3.7 [*Acuerdo o Determinación*] o acordado o decidido según la Cláusula 21 [*Disputas y Arbitraje*], dentro del plazo de 42 días después de este acuerdo o determinación o laudo arbitral (como corresponda);
- (c) el Contratista no subsane un incumplimiento indicado en una Notificación emitida según la Subcláusula 15.1 [*Notificación de Reparación*] en un plazo de 42 días o cualquier otro plazo (si hubiera) establecido en la Notificación;
- (d) existan circunstancias que permitan al Contratante la resolución del Contrato, según la Subcláusula 15.2 [*Resolución del Contrato por el Contratante*], independientemente de que se haya entregado una Notificación de resolución o no; o
- (e) si bajo la Subcláusula 11.5 [*Corrección de Trabajo Defectuoso fuera del Lugar de las Obras*] el Contratista remueve cualquier Instalación defectuosa o dañada del Lugar de las Obras, el Contratista falla en reparar esa Instalación, devolverla al Lugar de las Obras y volverla a probar antes de la fecha de expiración del plazo relevante establecido en la Notificación del Contratista (o en cualquier otra fecha acordada por el Contratante).

El Contratante deberá indemnizar y mantener indemne al Contratista frente a cualquier daño, pérdida o gasto (incluyendo los honorarios y gastos legales) que resulten de un reclamo contra la Garantía de Cumplimiento en la medida que el Contratante no tuviera derecho a hacer ese reclamo.

Cualquier monto que reciba el Contratante por la Garantía de Cumplimiento deberá tomarse en cuenta en:

- (i) el Certificado de Pago Final bajo la Subcláusula 14.13 [*Emisión del Certificado de Pago Final (CPF)*]; o
- (ii) si el Contrato es resuelto, en los pagos adeudados al Contratista según la Subcláusula 15.4 [*Pagos tras la Resolución por Incumplimiento del Contratista*], Subcláusula 15.7 [*Pagos tras la Resolución por Conveniencia del Contratante*], Subcláusula 16.4 [*Pagos tras la Resolución por el Contratista*], Subcláusula 18.5 [*Resolución Opcional*], o la Subcláusula 18.6 [*Dispensa Cumplimiento según las Leyes*] (en el caso que corresponda).

4.2.3 Devolución de la Garantía de Cumplimiento

El Contratante deberá devolver la Garantía de Cumplimiento al Contratista:

- (a) en el plazo de 21 días después de la emisión del Certificado de Cumplimiento y el Contratista haya cumplido con la Subcláusula 11.11 [*Limpieza del Lugar de las Obras*]; o
- (b) con prontitud después de la fecha de resolución si el Contrato es resuelto de conformidad con la Subcláusula 15.5 [*Resolución por Conveniencia del Contratante*], Subcláusula 16.2 [*Resolución por el Contratista*], Subcláusula 18.5 [*Resolución Opcional*], o la Subcláusula 18.6 [*Dispensa de Cumplimiento según las Leyes*].

4.3

Representante del Contratista

El Contratista deberá nombrar al Representante del Contratista y le deberá otorgar toda la autoridad necesaria para actuar en nombre del Contratista bajo el Contrato, excepto para reemplazar al Representante del Contratista.

El Representante del Contratista deberá estar calificado, tener experiencia y competencia en la disciplina principal de ingeniería aplicable a las Obras y deberá hablar correctamente el idioma definido en la Subcláusula 1.4 [*Leyes e Idioma*].

A menos que se designe al Representante del Contratista en los Datos del Contrato, el Contratista deberá, antes de la Fecha de Inicio, entregar al Ingeniero para su consentimiento el nombre y los detalles de la persona que el Contratista propone designar como el Representante del Contratista. Si el consentimiento no es otorgado o es revocado posteriormente, o si la persona designada no actúa como el Representante del Contratista, el Contratista deberá entregar el nombre y los detalles de un sustituto adecuado para esa posición. Si el Ingeniero no responde dentro del plazo de 28 días después de recibir esta presentación, entregando una Notificación al Contratista objetando la persona propuesta o su sustituto deberá considerarse que el Ingeniero ha dado su consentimiento.

El Contratista no podrá, sin el previo consentimiento del Ingeniero, revocar el nombramiento del Representante del Contratista o nombrar un sustituto (a menos que el Representante del Contratista no puede actuar por causa de fallecimiento, enfermedad, discapacidad o renuncia, en cuyo caso su designación deberá considerarse que ha sido revocada con efecto inmediato y el nombramiento de un sustituto deberá tratarse como una designación temporal hasta que el Ingeniero de su consentimiento a este sustituto, o se designe otro sustituto bajo esta Subcláusula).

El Representante del Contratista deberá dedicarse a tiempo completo a dirigir el desempeño del Contratista en relación con el Contrato. El Representante del Contratista deberá actuar por y en nombre del Contratista en todo momento durante la ejecución del Contrato, incluyendo emitir y recibir todas las Notificaciones y otras comunicaciones según la Subcláusula 1.3 [*Notificaciones y otras Comunicaciones*] y para recibir las instrucciones conforme a la Subcláusula 3.5 [*Instrucciones del Ingeniero*].

El Representante del Contratista deberá estar basado en el Lugar de las Obras en todo momento que las Obras se estén ejecutando en el Lugar las Obras. Si el Representante del Contratista va ausentarse temporalmente del Lugar de las Obras durante la ejecución de las Obras, un sustituto adecuado deberá ser nombrado temporalmente, sujeto al previo consentimiento del Ingeniero.

El Representante del Contratista puede delegar cualquier facultad, funciones y autoridad, excepto:

- (a) la autoridad para emitir y recibir Notificaciones y otras comunicaciones conforme a la Subcláusula 1.3 [*Notificaciones y otras comunicaciones*]; y
- (b) la autoridad de recibir instrucciones conforme a la Subcláusula 3.5 [*Instrucciones del Ingeniero*],

a cualquier persona debidamente competente y con experiencia y en cualquier momento puede revocar la delegación. Cualquier delegación o revocación tendrá efecto hasta que el Ingeniero haya recibido una Notificación del Representante del Contratista, nombrando a la persona, especificando las facultades, funciones y autoridad que se delegan o revocan, y estableciendo el momento de la delegación o revocación.

Todas estas personas deberán hablar con fluidez el idioma para las comunicaciones definido en la Subcláusula 1.4 [*Leyes e Idioma*].

4.4

Documentos del Contratista

4.4.1 Preparación y Revisión

Los Documentos del Contratista deberán contener los siguientes documentos:

- (a) los establecidos en las Especificaciones;
- (b) los requeridos para cumplir con todos los permisos, licencias y otras aprobaciones regulatorias que son responsabilidad del Contratista bajo la Subcláusula 1.13 [*Cumplimiento de las Leyes*];
- (c) los descritos en la Subcláusula 4.4.2 [*Documentos "As-Built"*] y la Subcláusula 4.4.3 [*Manuales de Operación y Mantenimiento*] cuando corresponda; y
- (d) los requeridos según el subpárrafo (a) de la Subcláusula 4.1 [*Obligaciones Generales del Contratista*], cuando corresponda.

A menos que se indique otra cosa en las Especificaciones, los Documentos del Contratista se redactarán en el idioma para las comunicaciones definidas en la Subcláusula 1.4 [*Leyes e Idioma*].

El Contratista preparará todos los Documentos del Contratista y el Personal del Contratante tendrá el derecho de inspeccionar la preparación de todos estos documentos, donde sea que estén siendo preparados.

Si las Especificaciones o estas Condiciones especifican que un Documento del Contratista debe ser entregado al Ingeniero para su Revisión, deberá entregarse de acuerdo con esto, junto con una Notificación del Contratista que indique que el Documento del Contratista está listo para su Revisión y que cumple con el Contrato.

El Ingeniero deberá, dentro de los 21 días posteriores a la recepción del Documento del Contratista y esta Notificación del Contratista, emitir una Notificación al Contratista:

- (i) de No-objeción (que puede incluir comentarios sobre asuntos menores que no afectarán sustancialmente a las Obras); o
- (ii) de que el Documento del Contratista no cumple (en la medida indicada) con el Contrato especificando los motivos.

Si el Ingeniero no emite una Notificación dentro de este período de 21 días, deberá considerarse que el Ingeniero ha dado una Notificación de No-objeción al Documento del Contratista.

Después de recibir una Notificación según el subpárrafo (ii) anterior, el Contratista deberá revisar el Documento del Contratista y lo reenviará al Ingeniero para su Revisión de acuerdo con esta Subcláusula y el período de 21 días para la Revisión se calculará a partir de la fecha en que el Ingeniero lo recibe.

4.4.2 Documentos "As-Built"

Si no se establece ningún documento "As-Built" del Contratista en las Especificaciones, esta Subcláusula no deberá aplicarse.

El Contratista deberá preparar y mantener actualizada una serie completa de documentos "As-Built" de la ejecución de las Obras, mostrando las ubicaciones, tamaños y detalles exactos de las Obras como ejecutadas por el Contratista. El formato, el sistema de referencia, el sistema de almacenamiento electrónico y otros detalles relevantes de los documentos "As-Built" deberán ser los que se establecen en las Especificaciones (y si no se establece, en la forma aceptable para el Ingeniero). Estos registros deberán conservarse en el Lugar de las Obras y se utilizarán exclusivamente para los fines de esta Subcláusula.

Los documentos "As-Built" se entregarán al Ingeniero para su Revisión y las Obras no deberán considerarse finalizadas para los fines de la recepción bajo la Subcláusula 10.1 [*Recepción de las Obras y Secciones*] hasta que el Ingeniero haya dado (o se considera que ha dado) una Notificación de No-objeción bajo el subpárrafo (i) de la Subcláusula 4.4.1 [*Preparación y Revisión*].

El número de copias de los documentos "As-Built" a ser entregados por el Contratista bajo esta Subcláusula deberá ser según la Subcláusula 1.8 [*Cuidado y Entrega de los Documentos*].

4.4.3 Manuales de Operación y Mantenimiento

Si no se establecen manuales de operación y mantenimiento preparados por el Contratista en las Especificaciones, esta Subcláusula no deberá aplicarse.

El Contratista deberá preparar y mantener actualizados los manuales de operación y mantenimiento en el formato y otros detalles relevantes como se establece en las Especificaciones.

Los manuales de operación y mantenimiento deberán entregarse al Ingeniero para su Revisión, y las Obras no deberán considerarse finalizadas para los fines de la recepción bajo la Subcláusula 10.1 [*Recepción de las Obras y Secciones*] hasta que el Ingeniero haya dado (o se considera que ha dado) una Notificación de No-objeción bajo el subpárrafo (i) de la Subcláusula 4.4.1 [*Preparación y Revisión*].

4.5

Capacitación

Si no se establece en las Especificaciones que los empleados del Contratante (y / u otro personal identificado) deben ser capacitados por el Contratista, esta Subcláusula no deberá aplicarse.

El Contratista deberá llevar a cabo la capacitación de los empleados del Contratante (y / u otro personal identificado en las Especificaciones) en la operación y mantenimiento de las Obras, y cualquier otro aspecto de las Obras, en la medida que se establece en las Especificaciones. El momento de la capacitación será el que se establece en las Especificaciones (si no se establece, cuando sea aceptable para el Contratante). El Contratista deberá proporcionar el personal de capacitación cualificado y con experiencia, locales de capacitación, y todos los materiales de capacitación necesarios y / o como se establece en las Especificaciones.

Si las Especificaciones establecen que la capacitación debe llevarse a cabo antes la recepción de las Obras, las Obras no deberán considerarse finalizadas para los fines de la Subcláusula 10.1 [*Recepción de las Obras y Secciones*] hasta que esta capacitación haya sido completada de acuerdo con las Especificaciones.

4.6

Cooperación

El Contratista, tal y como se especifica en las Especificaciones, o según le instruya el Ingeniero, debe cooperar con, y permitir oportunidades apropiadas para que se ejecute, el trabajo por:

- (a) el Personal del Contratante;
- (b) cualquier otro contratista empleado por el Contratante; y
- (c) el personal de cualquier autoridad pública legalmente constituida y de las empresas de servicios privadas,

que puedan estar empleados en la ejecución, dentro o cerca del Lugar de las Obras, de cualquier trabajo no incluido en el Contrato. Estas oportunidades apropiadas pueden incluir el uso del Equipo del Contratista, las Obras Temporales, los arreglos de acceso que sean de la responsabilidad del Contratista, y / u otras instalaciones o servicios del Contratista dentro el Lugar de las Obras.

El Contratista deberá ser responsable por las actividades constructivas del Contratista en el Lugar de las Obras, y deberá emplear todos los esfuerzos razonables para coordinar estas actividades con la de otros contratistas, en la medida (si hubiera) que esté especificada en las Especificaciones o según se instruya por el Ingeniero.

Si el Contratista sufre demora y / o incurre en algún Costo como consecuencia de una instrucción bajo esta Subcláusula, en la medida (si hubiera) de que la cooperación, la concesión de oportunidades y la coordinación fueran imprevisibles teniendo en cuenta lo establecido en las Especificaciones, el Contratista deberá tener derecho, sujeto a la Subcláusula 20.2 [*Reclamos por Pagos y / o APF*], a APF y / o al pago dicho Costo Más Utilidad.

4.7

Replanteo

El Contratista deberá replantear las Obras con relación a los elementos de referencia conforme a la Subcláusula 2.5 [*Datos del Lugar de las Obras y otros Elementos de Referencia*].

4.7.1 Exactitud

El Contratista deberá:

- (a) verificar la exactitud de todos los elementos de referencia antes de ser usados en las Obras;
- (b) entregar con prontitud el resultado de cada verificación al Ingeniero;

- (c) rectificar cualquier error en las posiciones, niveles, dimensiones o alineación de las Obras; y
- (d) ser responsable del correcto posicionamiento de todas las partes de las Obras.

4.7.2 Errores

Si el Contratista encuentra un error en cualquier elemento de referencia, el Contratista deberá entregar una Notificación al Ingeniero describiendo el error:

- (a) dentro del plazo establecido en los Datos del Contrato (si no está indicado, 28 días) calculado desde la Fecha de Inicio, si los elementos de referencia están especificados en las Especificaciones; o
- (b) tan pronto como fuera posible después de recibir los elementos de referencia, si estos son emitidos por el Ingeniero bajo la Subcláusula 2.5 [Datos del Lugar de las Obras y otros Elementos de Referencia].

4.7.3 Acuerdo o Determinación de rectificación de medidas, demora y / o Costo

Después de recibir una Notificación del Contratista, según la Subcláusula 4.7.2 [Errores], el Ingeniero deberá proceder de acuerdo con lo establecido en la Subcláusula 3.7 [Acuerdo o Determinación] para acordar o determinar:

- (a) si hay o no un error en los elementos de referencia;
- (b) si, (teniendo en cuenta costo y tiempo) un contratista con experiencia actuando con el debido cuidado debería haber descubierto ese error
 - cuando estaba examinando el Lugar de las Obras, los Planos y las Especificaciones antes haber entregado su Oferta; o
 - si los elementos de referencia están especificados en los Planos y / o las Especificaciones y la Notificación del Contratista se entrega después de que expire del periodo establecido en el subpárrafo (a) de la Subcláusula 4.7.2; y
- (c) qué medida (en su caso) se requiere al Contratista que tome para rectificar el error

(y, para los fines de la Subcláusula 3.7.3 [Límites de Plazo], la fecha en la que el Ingeniero recibe la Notificación del Contratista según la Subcláusula 4.7.2 [Errores] deberá ser el inicio del límite de plazo para acuerdo según la Subcláusula 3.7.3).

Si, bajo el subpárrafo (b) anterior, un contratista con experiencia no hubiera podido descubrir el error:

- (i) la Subcláusula 13.3.1 [Variación mediante Instrucción] deberá aplicar a las medidas que el Contratista deba tomar (si hubiera); y
- (ii) si el Contratista sufre una demora y / o incurre en algún Costo como consecuencia del error, el Contratista deberá tener derecho sujeto a la Subcláusula 20.2 [Reclamos por Pagos y / o APF] a APF y / o al pago de dicho Costo Más Utilidad.

4.8

Obligaciones de Seguridad y Salud

El Contratista deberá:

- (a) cumplir toda la normativa aplicable de seguridad y las Leyes;
- (b) cumplir con todas las obligaciones en materia de salud y seguridad establecidas en el Contrato;
- (c) cumplir con todas las instrucciones emitidas por el oficial de

- seguridad y salud del Contratista (nombrado según la Subcláusula 6.7 [*Seguridad y Salud del Personal*]);
- (d) cuidar por la salud y seguridad de todas las personas autorizadas que se encuentren en el Lugar de las Obras y otros lugares (si hubiera) donde se ejecutan las Obras;
 - (e) mantener el Lugar de las Obras (y los demás lugares (si hubiera) en que se están ejecutando las Obras) libres de cualquier obstrucción innecesaria, para evitar cualquier peligro a estas personas;
 - (f) dotar al Lugar de las Obras de cerramiento, iluminación, guardia y vigilancia de:
 - (i) las Obras hasta que se hayan recibido de acuerdo con la Cláusula 10 [*Recepción de las Obras por parte del Contratante*], y
 - (ii) cualquier parte de las Obras donde el Contratista esté ejecutando trabajos pendientes o corrigiendo defectos durante el PND; y
 - (g) proporcionar cualesquiera Obras Temporales (incluso carreteras, caminos peatonales, guardas y cerramientos) que puedan ser necesarias a causa de la ejecución de las Obras, o para el uso y protección del público y de los propietarios y ocupantes de propiedades y terrenos limítrofes.

Dentro de los 21 días a partir de la Fecha de Inicio y antes del inicio de cualquier construcción en el Lugar de las Obras, el Contratista deberá entregar al Ingeniero para su información un manual de salud y seguridad que haya sido específicamente preparado para las Obras, el Lugar de las Obras y los otros lugares (si hubiera) donde el Contratista pretende ejecutar las Obras. Este manual deberá ser adicional a cualquier otro documento similar que se requiera según la normativa de seguridad y salud aplicables y las Leyes.

El manual de seguridad y salud deberá cubrir todos los requisitos de seguridad y salud:

- (i) establecidos en las Especificaciones;
- (ii) que cumplan con todas las obligaciones del Contratista en materia de seguridad y salud según el Contrato;
- (iii) que sean requeridos para establecer y mantener un ambiente sano y seguro de trabajo para todas las personas autorizadas a permanecer en el Lugar de las Obras y otros lugares (si hubiera) donde se están ejecutando las Obras.

Este manual deberá ser revisado cuando sea necesario por el Contratista o el oficial de seguridad y salud del Contratista, o cuando el Ingeniero así lo requiera razonablemente. Cada revisión del manual deberá ser entregada con prontitud al Ingeniero.

Además de los requisitos de informes del subpárrafo (g) de la Subcláusula 4.20 [*Informes de Avance*], el Contratista deberá entregar al Ingeniero detalles de cualquier accidente tan pronto como fuera posible después de la ocurrencia del evento y, en el caso de accidente que haya causado lesiones serias o fallecimiento, deberá informar al Ingeniero inmediatamente.

El Contratista deberá, según se establezca en las Especificaciones y según el Ingeniero pueda razonablemente requerir, mantener registros y realizar los reportes (en cumplimiento de la normativa de seguridad y salud aplicable y la las Leyes) respecto a la seguridad y salud de las personas y cualquier daño a la propiedad.

4.9

**Aseguramiento de la Calidad
y Sistema de Verificación
de Cumplimiento**4.9.1 Sistema de Gestión de la Calidad

El Contratista deberá preparar e implantar un Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) que demuestre el cumplimiento de los requisitos del Contrato. El Sistema de GC deberá ser específicamente preparado para las Obras y ser entregado al Ingeniero dentro de los 28 días contados a partir de la Fecha de Inicio. Posteriormente, cada vez que el sistema de GC sea actualizado o revisado, una copia deberá ser enviada con prontitud al Ingeniero.

El Sistema de Gestión de la Calidad (SGC) deberá ajustarse a los detalles establecidos en las Especificaciones (si hubiera) y deberá incluir los siguientes procedimientos del Contratista:

- (a) asegurar que todas las Notificaciones y otras comunicaciones bajo la Subcláusula 1.3 [*Notificaciones y Comunicaciones*], Documentos del Contratista, documentos "As-Built" (si corresponde), Manuales de Operación y Mantenimiento (si corresponde), y registros contemporáneos puedan ser rastreados con toda certeza, a las Obras, Bienes, trabajos, ejecución o pruebas a las que se refieren;
- (b) asegurar la adecuada coordinación y gestión de las interfaces entre las etapas de la ejecución de las Obras, y entre los subcontratistas; y
- (c) para la entrega de los Documentos del Contratista al Ingeniero para Revisión.

El Ingeniero podrá Revisar el Sistema de Gestión de la Calidad y podrá emitir una Notificación al Contratista estableciendo en qué medida el SGC no cumple con el Contrato. Dentro del plazo de 14 días después de recibir esta Notificación, el Contratista deberá revisar el Sistema de GC para rectificar ese incumplimiento. Si el Ingeniero no emite esa Notificación dentro del plazo de 21 días desde la fecha de entrega del Sistema GC, deberá considerarse que el Ingeniero ha emitido una Notificación de No-Objeción.

El Ingeniero podrá, en cualquier momento, emitir una Notificación al Contratista estableciendo la medida en la que el Contratista está incumpliendo la correcta aplicación del SGC a las actividades del Contratista bajo el Contrato. Tras recibir esta Notificación, el Contratista deberá corregir inmediatamente los incumplimientos.

El Contratista deberá realizar auditorias internas del SGC periódicamente, y por lo menos una vez cada 6 meses. El Contratista deberá entregar al Ingeniero un informe señalando los resultados de cada auditoría interna dentro del plazo de 7 días a partir de la finalización de la auditoría. Cada informe deberá incluir, cuando corresponda, las medidas propuestas para mejorar y / o rectificar el SGC y / o su implementación.

Si el Contratista debe ser sometido a una auditoria externa de conformidad con la certificación de aseguramiento de calidad del Contratista, el Contratista deberá entregar inmediatamente una Notificación al Ingeniero describiendo cualquier falla identificada en cualquier auditoria externa. Si el Contratista es una Joint Venture, esta obligación deberá aplicar a cada miembro de la Joint Venture.

4.9.2 Sistema de Verificación de Cumplimiento

El Contratista deberá preparar e implementar un Sistema de Verificación de Cumplimiento para demostrar que el diseño, los Materiales, los Materiales

suministrados por el Contratante (si hubiera), la Instalación y la ejecución cumplen en todos los aspectos del Contrato.

El Sistema de Verificación de Cumplimiento deberá ajustarse a los detalles establecidos en las Especificaciones (si hubiera) y deberá incluir un método para informar los resultados de todas las inspecciones y pruebas realizadas por el Contratista. En el evento de que cualquier inspección o prueba identifique un incumplimiento con el Contrato, la Subcláusula 7.5 [*Defectos y Rechazo*] deberá aplicar.

El Contratista deberá preparar y entregar al Ingeniero el conjunto completo de documentos de verificación de cumplimiento para las Obras o la Sección (como corresponda), totalmente compilado y cotejado en la forma descrita en las Especificaciones o, si no está descrito, en una manera aceptable al Ingeniero.

4.9.3 Estipulación General

El cumplimiento con el Sistema de Gestión de la calidad y / o el Sistema de Verificación de Cumplimiento no eximirá al Contratista de ninguna de sus tareas, obligaciones y responsabilidades bajo o en relación con el Contrato.

4.10

Uso de los Datos del Lugar de las Obras

El Contratista deberá ser responsable de interpretar todos los datos a los que se refiere la Subcláusula 2.5 [*Datos del Lugar de las Obras y otros Elementos de Referencia*].

Hasta donde fuera posible (teniendo en cuenta costo y plazo), deberá considerarse que el Contratista ha obtenido toda la información necesaria respecto a los riesgos, contingencias y otras circunstancias que pudieran influir o afectar a la Oferta o a las Obras. Asimismo, siempre y cuando sea factible, deberá considerarse que el Contratista ha inspeccionado y examinado el Lugar de las Obras, los accesos al Lugar de las Obras, sus alrededores, los datos anteriores y cualquier otra información disponible, y ha quedado satisfecho, antes de entregar la Oferta, en cuanto a todos los aspectos relevantes para la ejecución de las Obras, incluyendo:

- (a) la forma y la naturaleza del Lugar de las Obras, incluidas las características del subsuelo;
- (b) las características hidrológicas y climáticas, y los efectos de las condiciones climáticas en el Lugar de las Obras;
- (c) el alcance y naturaleza del trabajo y Bienes requeridos para la ejecución de las Obras;
- (d) las Leyes, procedimientos y prácticas laborales del País; y
- (e) las necesidades del Contratista en lo que se refiere al acceso, acomodación, instalaciones, personal, energía, transporte, agua y cualquier otra utilidad o servicio.

4.11

Suficiencia del Monto Contractual Aceptado

Deberá considerarse que el Contratista:

- (a) está satisfecho en cuanto a que el Monto Contractual Aceptado es correcto y suficiente; y
- (b) ha basado el Monto Contractual Aceptado, en los datos, interpretaciones, información necesaria, inspecciones, exámenes y

satisfacción en cuanto a todas las cuestiones relevantes relacionadas en la Subcláusula 4.10 [*Datos del Lugar de las Obras*].

Salvo que se indique otra cosa en el Contrato, se entiende que el Monto Contractual Aceptado cubre todas las obligaciones del Contratista establecidas en dicho Contrato y cualesquiera cosas necesarias para la correcta ejecución de las Obras de conformidad con el Contrato.

4.12

Condiciones Físicas

Imprevisibles

En la presente Subcláusula, se entenderá por "condiciones físicas" aquellas condiciones físicas y obstrucciones físicas (naturales o artificiales) contaminantes, que el Contratista encuentre en el Lugar de las Obras durante la ejecución de las Obras, incluyendo el subsuelo y las condiciones hidrológicas, pero excluyendo las condiciones climatológicas en el Lugar de las Obras y los efectos de dichas condiciones climatológicas.

Si el Contratista encontrase condiciones físicas que el Contratista considere eran Imprevisibles, y que tendrán un efecto adverso con el progreso y / o incrementarán el Costo en la ejecución de las Obras, se aplicarán los siguientes procedimientos:

4.12.1 Notificación del Contratista

Tras descubrir de esas condiciones físicas, el Contratista deberá entregar una Notificación al Ingeniero, que deberá:

- (a) ser dada tan pronto como fuera posible y con tiempo suficiente para permitir al Ingeniero la oportunidad de inspeccionar e investigar las condiciones físicas con prontitud y antes de que sean alteradas;
- (b) describir las condiciones físicas, de tal manera que puedan ser prontamente inspeccionadas o investigadas por el Ingeniero;
- (c) establecer los motivos por los cuales el Contratista considera que las condiciones físicas eran Imprevisibles; y
- (d) describir la manera en que las condiciones físicas tendrán un impacto negativo en el avance y / o incrementarán el Costo de la ejecución de las Obras.

4.12.2 Inspección e Investigación del Ingeniero

El Ingeniero deberá inspeccionar e investigar las condiciones físicas dentro de un plazo de 7 días, o un plazo más largo acordado con el Contratista, después de recibir la Notificación del Contratista.

El Contratista deberá continuar la ejecución de las Obras, empleando las medidas apropiadas y razonables como sean apropiadas para las condiciones físicas y para permitir al Ingeniero inspeccionarlas e investigarlas.

4.12.3 Instrucciones del Ingeniero

El Contratista deberá cumplir cualesquiera instrucciones que el Ingeniero pueda dar para afrontar las condiciones físicas y, si estas instrucciones constituyen una Variación, aplicará la Subcláusula 13.3.1 [*Variaciones*].

4.12.4 Demora y / o Costo

Si, y en la medida que el Contratista sufra demora y / o incurra algún Costo debido a estas condiciones físicas, habiendo cumplido con las Subcláusulas

4.12.1 a 4.12.3 anteriores, el Contratista deberá tener derecho según la Subcláusula 20.2 [*Reclamos por Pagos y / o APF*] a APF y / o al pago de dicho Costo.

4.12.5 Acuerdo o Determinación sobre Demora y / o Costo

El acuerdo o determinación, según la Subcláusula 20.2.5 [*Acuerdo o Determinación sobre un Reclamo*], de cualquier Reclamo según la Subcláusula 4.12.4 [*Demora y / o Costo*] deberá incluir una evaluación sobre si y (en tal caso) en qué medida las condiciones físicas eran Imprevisibles.

El Ingeniero puede también revisar si otras condiciones físicas en partes similares de las Obras (si hubiera) eran más favorables que lo que se podría haber previsto razonablemente a la Fecha Base. Si y en la medida que se encuentren estas condiciones más favorables, el Ingeniero puede tomar en cuenta la reducción del Costo que es debido a estas condiciones al calcular el Costo adicional a ser acordado o determinado según esta Subcláusula 4.12.5. No obstante, el efecto neto de todas las adiciones y reducciones según esta Subcláusula 4.12.5 no deberá resultar en una reducción neta del Precio Contractual.

El Ingeniero puede tomar en cuenta cualquier evidencia de las condiciones físicas previstas por el Contratista al tiempo de la Fecha Base, que el Contratista puede incluir en la documentación de apoyo particular para el Reclamo según la Subcláusula 20.2.4 [*Reclamo enteramente detallado*], pero no está obligado por ninguna de esas evidencias.

4.13

Derecho de Paso e Instalaciones

El Contratista deberá asumir con todos los costos y cargas por derechos de paso temporales o especiales que puedan ser requeridos para los fines de las Obras, incluyendo aquellos requeridos para el acceso al Lugar de las Obras.

El Contratista deberá obtener también, a su costa y riesgo, cualquier instalación auxiliar adicional situada fuera del Lugar de las Obras que pudiera necesitar para las Obras.

4.14

Prevención de interferencias

El Contratista no deberá interferir innecesaria ni inadecuadamente con:

- (a) la comodidad del público; o
- (b) el acceso a, y el uso y ocupación de cualquier carretera o camino peatonal, ya sean públicos o estén en posesión del Contratante o de otros.

El Contratista deberá indemnizar, y mantener indemne al Contratante frente a cualquier daño, pérdida y gasto (incluidas las tarifas legales y gastos) producidos por cualquier interferencia innecesaria o inadecuada.

4.15

Rutas de Acceso

Deberá entenderse que el Contratista está satisfecho, en la Fecha Base, respecto a la idoneidad de las rutas de acceso al Lugar de las Obras. El Contratista deberá adoptar todas las medidas necesarias para evitar que el tráfico del Contratista o su personal dañe cualquier carretera o puente. Estas medidas deberán incluir el correcto uso de vehículos apropiados (que deberán cumplir con los límites de cargas y dimensiones legales (si hubiera) y cualquier otra restricción) y rutas.

Salvo que se disponga de otra manera en estas Condiciones:

- (a) el Contratista deberá ser (entre las Partes) responsable de la reparación de cualquier daño causado, y cualquier del mantenimiento que pudiera ser requerido para la utilización por el Contratista de las rutas de acceso;
- (b) el Contratista deberá proporcionar toda la necesaria señalización o direcciones a lo largo de las rutas de acceso, y deberá obtener cualquier permiso, que requieran las correspondientes autoridades, para que el Contratista pueda utilizar las carreteras, la señalización y las direcciones;
- (c) el Contratante no deberá ser responsable de ningún reclamo de terceros que se pueda derivar del uso o de cualquier otro aspecto relacionado con las rutas de acceso;
- (d) el Contratante no garantiza la adecuación o disponibilidad de las rutas de acceso en particular; y
- (e) el Contratista deberá acarrear todos los Costos derivados de la falta de adecuación o indisponibilidad de las rutas de acceso cuyo uso requiera.

En la medida en que rutas de acceso no sean adecuadas o no estén disponibles como consecuencia de cambios realizados por el Contratante o terceros después de la Fecha Base y por causa de esto el Contratista sufre demora y / o incurre en algún Costo, el Contratista deberá tener derecho, sujeto a la Subcláusula 20.2 [*Reclamos por Pagos y / o APF*] a APF y / o al pago de dicho Costo.

4.16

Transporte de los Bienes

El Contratista deberá:

- (a) notificar al Ingeniero con una antelación no inferior a 21 días, la fecha en que se entregará en el Lugar de las Obras cualquier componente de la instalación o elemento principal de otros Bienes (en la forma especificada en las Especificaciones);
- (b) ser responsable de embalar, cargar, transportar, recibir, descargar, almacenar y proteger todos los Bienes y otros elementos requeridos para las Obras;
- (c) ser responsable por el desalmacenaje de aduana, permisos, tasa y cargos relacionados con la importación, transporte y manejo de todos los Bienes, incluyendo todas las obligaciones necesarias para su envío al Lugar de las Obras; y
- (d) indemnizar por, y mantener al Contratante indemne y exento de cualquier daño, pérdida y gasto (incluyendo los honorarios legales y otros gastos) resultantes de la importación, transporte y manejo de los Bienes, y deberá negociar y pagar cualquier reclamo de terceros derivado de su importación, transporte y manejo.

4.17

Equipos del Contratista

El Contratista deberá ser responsable por todo su Equipo. Una vez en el Lugar de las Obras, deberá considerarse que el Equipo del Contratista está destinado exclusivamente a la ejecución de las Obras. El Contratista no deberá sacar del Lugar de las Obras ningún elemento importante de su equipo sin el consentimiento del Ingeniero. No obstante, no será necesario consentimiento para la salida del Lugar de las Obras de los vehículos que transporten Bienes o Personal del Contratista.

Además de cualquier Notificación emitida conforme a la Subcláusula 4.16 [*Transporte de Bienes*], el Contratista deberá entregar una Notificación al

Ingeniero de la fecha en la que cualquier elemento importante del Equipo de Contratista ha sido colocado en el Lugar de las Obras. Esta Notificación deberá ser entregada dentro del plazo de 7 días desde la fecha de entrega, deberá identificar si el elemento del Equipo del Contratista es propiedad del Contratista o es de un subcontratista o es de otra persona y, si rentado o leased, deberá identificar la entidad que renta o proporciona el leasing.

4.18**Protección del Medio
Ambiente**

El Contratista deberá adoptar todas las medidas necesarias para:

- (a) proteger el medio ambiente (tanto en el Lugar de las Obras como fuera del mismo);
- (b) cumplir con el estudio de impacto ambiental de las Obras (si hubiera); y
- (c) limitar cualquier daño y molestia a personas y propiedades producidos por contaminación, ruido o por cualquier otra consecuencia de las operaciones y / o actividades del Contratista.

El Contratista deberá asegurar que las emisiones a la atmósfera, descargas en superficie y efluentes líquidos, resultantes de sus actividades, no deberán exceder los valores definidos en las Especificaciones ni de los prescritos por la legislación aplicable.

4.19**Servicios Temporales**

El Contratista deberá ser responsable, excepto en lo que se establece más adelante, del suministro de todos los servicios temporales, incluyendo energía, gas, telecomunicaciones, agua y otros servicios que el Contratista pueda necesitar la ejecución de las Obras.

Las siguientes estipulaciones de esta Subcláusula no aplicarán si, como establecido en las Especificaciones, el Contratante proporciona los servicios para uso del Contratista. El Contratista deberá tener derecho a utilizar, para los fines de las Obras, los servicios en el Lugar de las Obras para los cuales las características y precios se indican en las Especificaciones. El Contratista deberá, a su costa y riesgo, aportar cualquier dispositivo necesario para el uso de estos servicios y para la medida de las cantidades consumidas. Los aparatos utilizados para medir las cantidades consumidas deberán estar sujetos al consentimiento del Ingeniero. Las cantidades consumidas (si hubiera) en cada período de pago establecido en los Datos del Contrato (y si no está establecido, mensualmente) deberán ser medidas por el Contratista, y la suma a ser pagada por el Contratista por esas cantidades (a los precios establecidos en las Especificaciones) deberán ser incluidas en la Relación Valorada relevante.

4.20**Informes de Avance**

Los Informes mensuales de avance, en el formato establecido en las Especificaciones (si no está establecido, en un formato aceptable al Ingeniero), deberán ser preparados por el Contratista y entregados al Ingeniero. Cada informe de avance deberá ser presentado en un original en papel, una copia electrónica y copias adicionales en papel (si se establece) en el número establecido en los Datos del Contrato. El primer informe deberá cubrir el período hasta el final del mes siguiente a la Fecha de Inicio. Los reportes deben ser entregados mensualmente de ahí en adelante, cada uno dentro de los 7 días después del final de mes correspondiente.

Los informes deberán seguirse presentando hasta la Fecha de Finalización de las Obras o hasta que finalice todo el trabajo que se sepa que esta

pendiente en la Fecha de Finalización que figure en el Certificado Recepción de las Obras, hasta que se completen esos trabajos pendientes. A menos que se indique de otra manera en las Especificaciones, cada informe de avance deberá incluir:

- (a) gráficos y descripciones detalladas del avance, incluyendo cada una de las etapas de proyecto (si hubiera), Documentación del Contratista, gestión de compras, fabricación, entregas realizadas en el Lugar de las Obras, construcción, montaje, pruebas, puesta en marcha y período de operación en pruebas;
- (b) fotografías mostrando el estado de la fabricación y del avance en el Lugar de las Obras;
- (c) con relación a la fabricación de cada uno de los elementos principales de las Instalaciones y Materiales, el nombre del fabricante, localización de la fábrica, porcentaje de avance, así como las fechas reales o previstas de:
 - (i) inicio de la fabricación,
 - (ii) inspecciones del Contratista,
 - (iii) pruebas, y
 - (iv) embarque y llegada al Lugar de las Obras;
- (d) la información detallada descrita en la Subcláusula 6.10 [*Registros del Contratista*];
- (e) copias de los documentos y registros de aseguramiento de calidad, resultados de pruebas y certificados de Materiales;
- (f) lista de Variaciones y Notificaciones emitidas de acuerdo con lo estipulado en las Subcláusulas 20.2.1 [*Notificación de un Reclamo*];
- (g) estadísticas de seguridad, incluyendo información detallada de incidentes peligrosos y actividades medioambientales y de relaciones públicas; y
- (h) comparaciones entre avances reales y previstos, con información detallada sobre cualquier acontecimiento o circunstancia que pudieran comprometer la finalización de la Obra de acuerdo con el Contrato, y las medidas que han sido o serán adoptadas para impedir retrasos.

No obstante, nada que se indique en un informe de avance constituirá una Notificación bajo cualquier Subcláusula de estas Condiciones.

4.21

Seguridad del Lugar de las Obras

El Contratista deberá ser responsable de la seguridad del Lugar de las Obras, y:

- (a) de impedir el acceso al Lugar de las Obras de las personas no autorizadas; y
- (b) las personas autorizadas se limitarán al Personal del Contratista y del Contratante, y a cualquier otra persona que el Contratante o el Ingeniero informen al Contratista como personal autorizado (incluyendo los otros contratistas del Contratante en el Lugar de las Obras) mediante una Notificación del Contratante o del Ingeniero al Contratista.

4.22

Operaciones del Contratista en el Lugar de las Obras

El Contratista deberá confinar en el Lugar de las Obras las operaciones del Contratista, y cualquier otra área que haya sido obtenida por el Contratista y reconocida por el Ingeniero como áreas de trabajo. El Contratista

deberá tomar todas las precauciones necesarias para mantener el Equipo y el Personal el Contratista dentro del Lugar de las Obras y estas áreas adicionales, y mantenerlos fuera de terrenos limítrofes.

En todo momento, el Contratista deberá mantener el Lugar de las Obras libre de cualquier obstrucción innecesaria, y deberá almacenar o desechar cualquier componente del Equipo del Contratista (sujeto a la Subcláusula 4.17 [*Equipos del Contratista*]) y / o material excedente. El Contratista deberá limpiar y retirar del Lugar de las Obras cualquier escombros, basura y Obras Temporales que ya no sean necesarias.

Una vez emitido un Certificado de Recepción, el Contratista deberá con prontitud retirar y mantener la parte del Lugar de las Obras, a la que se refiera dicho Certificado, libre de cualquier Equipo del Contratista, material sobrante, escombros, residuos peligrosos y Obras Temporales. El Contratista deberá dejar esa parte del Lugar de las Obras y las Obras en condiciones adecuadas de seguridad y limpieza. No obstante, el Contratista podrá mantener en el Lugar de las Obras, durante el Período de Notificación de Defectos, aquellos Bienes que sean requeridos para que el Contratista cumpla sus obligaciones según el Contrato

4.23

Hallazgos Arqueológicos y Geológicos

Todo fósil, moneda, artículo de valor, antigüedades, estructuras y otros restos u objetos de interés geológico o arqueológico que aparezcan en el Lugar de las Obras deberán ser puestos bajo el cuidado y custodia del Contratante. El Contratista deberá adoptar todas las precauciones razonables para impedir la retirada o el daño de tales hallazgos, por parte de su Personal u otras personas.

El Contratista deberá, en cuanto descubra cualquiera de estos objetos, notificarlo de inmediato al Ingeniero, a efecto de darle tiempo suficiente al Ingeniero de tener la oportunidad de inspeccionar y / o investigar con prontitud antes de que los hallazgos sean perturbados. Esta Notificación deberá describir el hallazgo y el Ingeniero deberá emitir instrucciones para tratar el asunto.

Si el Contratista sufre demora y / o incurre en algún Costo por cumplir con las instrucciones del Ingeniero, el Contratista deberá tener derecho según la Subcláusula 20.2 [*Reclamos por Pagos y / o APF*] a APF y / o al pago de dicho Costo.

5 Contratos

5.1

Subcontratistas

El Contratista no deberá subcontratar:

- (a) trabajos con un valor acumulado total mayor que el porcentaje del Monto del Contrato Aceptado establecido en los Datos del Contrato (si no se indica, la totalidad de las Obras); o
- (b) cualquier parte de las Obras para los cuales no se permite la subcontratación como se establece en los Datos del Contrato.

El Contratista deberá ser responsable del trabajo de todos los Subcontratistas, de gestionar y coordinar todos los trabajos de los Subcontratistas, y de los actos o incumplimientos de cualquier Subcontratista, y de cualquier agente o empleado del Subcontratista, como si fueran los actos o incumplimientos del Contratista.

El Contratista deberá obtener el consentimiento previo del Ingeniero para todos los Subcontratistas propuestos, excepto:

- (i) proveedores de Materiales; o
- (ii) un subcontrato para el que se menciona al Subcontratista en el Contrato.

Cuando se requiera que el Contratista obtenga el consentimiento del Ingeniero para un Subcontratista propuesto, el Contratista deberá entregar al Ingeniero el nombre, la dirección, los detalles y la experiencia relevante de dicho Subcontratista y el trabajo que se pretende subcontratar y toda información adicional que el Ingeniero pueda razonablemente requerir. Si el Ingeniero no responde dentro de los 14 días posteriores a esta entrega (o información adicional si se requiere) entregando una Notificación objetando al Subcontratista propuesto, deberá considerarse que el Ingeniero ha dado su consentimiento.

El Contratista deberá entregar una Notificación al Ingeniero al menos de 28 días antes de la fecha prevista del comienzo del trabajo de cada Subcontratista, y del comienzo de dicho trabajo en el Lugar de las Obras.

5.2

Subcontratistas

Designados

5.2.1 Definición de "Subcontratista designado"

En esta Subcláusula, "Subcontratista designado" se refiere a un Subcontratista nombrado como tal en las Especificaciones o a quien el Ingeniero, bajo la Subcláusula 13.4 [*Sumas Provisionales*], le instruye al Contratista que emplee como Subcontratista.

5.2.2 Objeciones a las designaciones

El Contratista no estará obligado de contratar un Subcontratista designado que le instruya el Ingeniero y respecto al cual el Contratista levante objeciones razonables entregando una Notificación al Ingeniero, con soporte detallado, no más tarde de 14 días después de haber recibido la instrucción del Ingeniero. La objeción deberá considerarse razonable si surge (entre otras cosas) de cualquiera de las siguientes situaciones, a menos que el Contratante acuerde indemnizar al Contratista contra las consecuencias de este asunto:

- (a) haya razones para creer que el Subcontratista no tiene la suficiente competencia, recursos o solidez financiera;
- (b) el subcontrato no especifica que el Subcontratista designado deberá indemnizar al Contratista contra y por cualquier negligencia o uso inapropiado de Bienes por el Subcontratista designado, los agentes o empleados del Subcontratista designado; o
- (c) el subcontrato no especifica que, para los trabajos subcontratados (incluyendo el diseño, si lo hay), el Subcontratista designado deberá:
 - (i) asumir frente al Contratista las obligaciones y responsabilidades tales que permitirán al Contratista desempeñar sus obligaciones y responsabilidades según el Contrato; e
 - (ii) indemnizar al Contratista contra y por todas las obligaciones y responsabilidades que surjan por o en relación con el Contrato y de cualquier consecuencia de cualquier falla del Subcontratista de ejecutar estas obligaciones o de cumplir estas responsabilidades.

5.2.3 Pagos a los Subcontratistas designados

El Contratista deberá pagar al Subcontratista designado los montos debidos de acuerdo con el subcontrato. Estos montos más otros cargos deberán incluirse en el Precio del Contrato según el subpárrafo (b) de la Subcláusula 13.4 [*Sumas Provisionales*], excepto por lo establecido en la Subcláusula 5.2.4 [*Evidencia de Pagos*].

5.2.4 Evidencia de Pago

Antes de emitir un Certificado de Pago que incluya un monto a ser pagado a un Subcontratista designado, el Ingeniero puede requerir que el Contratista entregue evidencia razonable de que el Subcontratista designado ha recibido todos los montos debidos de conformidad con los Certificados de Pago anteriores, menos las deducciones aplicables por retenciones o por otras razones. A menos de que el Contratista:

- (a) entregue la evidencia razonable al Ingeniero, o
- (b)
 - (i) satisfaga al Ingeniero por escrito de que el Contratista tiene un derecho razonable de retener o rehusar pagar estas sumas; y
 - (ii) entregue al Ingeniero evidencia razonable de que el Subcontratista designado ha sido notificado del derecho del Contratista,

entonces el Contratante podrá (a la sola discreción del Contratante), pagar directamente al Subcontratista designado, parte o todas las sumas certificadas previamente (menos las deducciones aplicables) tal y como se adeudan al Subcontratista designado y para las que el Contratista no ha entregado la evidencia descrita en los subpárrafos (a) o (b) anterior.

Posteriormente, el Ingeniero deberá emitir una Notificación al Contratista estableciendo el monto pagado directamente al Subcontratista designado por el Contratante y, en el siguiente Certificado de Pago a Cuenta (CPC) después esta Notificación, deberá incluir este monto como una deducción según el subpárrafo (b) de la Subcláusula 14.6.1 [*Los CPC*].

6 Personal y Mano de Obra

6.1

Contratación de

Personal y Mano de Obra

Salvo cuando se establezca de otra manera en las Especificaciones, el Contratista deberá adoptar las medidas para la contratación de todo el personal y mano de obra, local o extranjera, así como para su remuneración, alojamiento, alimentación, transporte y bienestar.

6.2

Salarios y

Condiciones Laborales

El Contratista deberá pagar remuneraciones, y respetar las condiciones laborales que cumplan con las Leyes aplicables, no inferiores a las establecidas por el comercio o la industria de la zona donde se desarrollan los trabajos.

Si no está establecido ningún salario o condición laboral, el Contratista deberá pagar unos salarios y respetar unas condiciones laborales que no sean inferiores al nivel general de salarios y condiciones laborales de empresarios locales cuyos comercios o industrias sean similares a los del Contratista.

6.3**Contratación de Personas**

El Contratista no deberá contratar, ni intentar contratar personal o mano de obra, que sea Personal del Contratante.

De igual manera, el Contratante o el Ingeniero, no deberán contratar, o intentar contratar, personal o mano de obra que sea Personal del Contratista.

6.4**Leyes Laborales**

El Contratista deberá acatar todas las Leyes laborales relevantes aplicables al Personal del Contratista, incluyendo las Leyes sobre empleo (incluyendo salarios y horas de trabajo), seguridad, salud y bienestar, prestaciones sociales, inmigración y emigración, y deberá permitirle el ejercicio de todos sus derechos legales.

El Contratista deberá requerir de su Personal el acatamiento de todas las Leyes aplicables, incluyendo las relativas a salud y seguridad en el trabajo.

6.5**Horario Laboral**

No se deberá llevar a cabo ningún trabajo en el Lugar de las Obras en días no laborables localmente reconocidos, ni fuera del horario laboral especificado en los Datos del Contrato, salvo que:

- (a) se disponga de otra manera en el Contrato, o
- (b) el Ingeniero de consentimiento, o
- (c) el trabajo sea inevitable o necesario para la protección de vidas o propiedades o para la seguridad de las Obras, en cuyo caso el Contratista deberá notificar inmediatamente al Ingeniero, dando los motivos para realizar dicho trabajo.

6.6**Instalaciones para el Personal y la Mano de Obra**

Salvo cuando se disponga otra cosa en las Especificaciones, el Contratista deberá proveer y encargarse del mantenimiento de las instalaciones para alojamiento y bienestar del Personal del Contratista.

Si tal alojamiento y las instalaciones son ubicadas en el Lugar de las Obras, excepto cuando el Contratante ha dado permiso previo al Contratista, éstas deberán estar localizadas dentro de las áreas identificadas en las Especificaciones. Si cualquiera de esos alojamientos o instalaciones se encuentran en otras partes del Lugar de las Obras, el Contratista deberá inmediatamente removerlas a costo y riesgo del Contratista. El Contratista deberá también proporcionar instalaciones para el Personal del Contratante como establecido en las Especificaciones.

6.7**Seguridad y Salud del Personal**

Además de los requisitos de la Subcláusula 4.8 [*Obligaciones de Seguridad y Salud*], el Contratista deberá adoptar todas las precauciones necesarias en todo momento para mantener la salud y la seguridad del Personal de Contratista. En colaboración con las autoridades sanitarias locales, el Contratista deberá asegurar que:

- (a) personal médico, instalaciones de primeros auxilios, rampa de emergencia, servicios de ambulancia y cualquier otro servicio médico incluido en las Especificaciones estén disponibles todo el tiempo en el Lugar de las Obras y en el alojamiento del Contratista y para el Personal de Contratante; y

- (b) arreglos adecuados serán hechos para las necesidades de higiene, bienestar y para la prevención de cualquier epidemia.

El Contratista deberá nombrar una persona responsable de la prevención de accidentes en el Lugar de las Obras, para mantener la salud, seguridad y protección contra accidentes. Esta persona deberá:

- (i) estar calificada, ser competente y tener experiencia para el desempeño de esta responsabilidad; y
- (ii) tener la autoridad necesaria para dar instrucciones con el propósito de mantener la seguridad y la salud del personal autorizado de entrar y / o trabajar en el Lugar de las Obras y adoptar medidas para la prevención de accidentes.

Durante la ejecución de la Obras, el Contratista deberá facilitar todo lo que esta persona necesite para ejercer su responsabilidad y autoridad.

6.8

Supervisión del Contratista

Desde la Fecha de Inicio y hasta que se entregue el Certificado de Cumplimiento, el Contratista, deberá proporcionar la dirección de Supervisión necesaria para planificar, organizar, dirigir, gestionar, inspeccionar y ensayar, y monitorear la ejecución de las Obras.

La Supervisión deberá estar compuesta de un número suficiente de personas:

- (a) que hablen fluidamente y tengan un conocimiento adecuado del idioma definido en la Subcláusula 1.4 [*Leyes e Idioma*]; y
- (b) que tengan un adecuado conocimiento de las operaciones que se tienen que desarrollar (incluyendo los métodos y técnicas necesarias, los riesgos previsible y los métodos de prevención de accidentes),

para la ejecución satisfactoria y segura de las Obras.

6.9

Personal del Contratista

El Personal del Contratista (incluyendo Personal Clave, si hubiera) deberá estar calificado, especializado y tener experiencia en sus respectivos oficios y actividades.

El Ingeniero puede requerir al Contratista que despida (o que haga que se despida) a cualquier persona empleada en el Lugar de las Obras o en las Obras, incluyendo al Representante del Contratista, si:

- (a) persisten conductas inapropiadas o descuidadas,
- (b) desempeñan sus deberes con incompetencia o negligencia,
- (c) no cumple las disposiciones del Contrato, o
- (d) persiste en una conducta perjudicial para la seguridad, salud o protección del medio ambiente.
- (e) es encontrado, con base en razonable evidencia, que ha estado comprometido en corrupción, fraude, o en prácticas colusivas o coercitivas; o
- (f) haya sido reclutado del personal del Contratante en incumplimiento de la Subcláusula 6.3 [*Contratación de Personas*].

Si fuera necesario, el Contratista deberá designar, con prontitud (o hará que se designe) una persona adecuada como sustituto. En caso de reemplazo del Representante del Contratista, la Subcláusula 4.3 [*Representante del Contratista*] deberá aplicarse. En caso de reemplazar cualquier Personal Clave (si hubiera), la Subcláusula 6.12 [*Personal Clave*] deberá aplicarse.

6.10**Registros del Contratista**

A menos que de otra forma sea propuesto por el Contratista en acuerdo con el Ingeniero, en cada reporte de progreso y bajo la Subcláusula 4.20 [*Informes de Avance*], el Contratista deberá incluir reportes de:

- (a) ocupaciones y tiempo real trabajado de cada equipo del Personal del Contratista;
- (b) tipo y horas reales trabajadas de los equipos y maquinaria del Contratista;
- (c) todo tipo de Obras Temporales que se realizan;
- (d) tipos de Instalaciones en las Obras Permanentes; y
- (e) las cantidades y tipos de materiales usados

para cada tipo de trabajo mostrado en el Programa, en cada sitio de trabajo y para cada día de trabajo.

6.11**Alteración del Orden**

El Contratista deberá, en todo momento, adoptar precauciones razonables para impedir cualquier conducta ilegal, insubordinada o desordenada por o entre el Personal del Contratista, así como para mantener la paz y protección de las personas y propiedades en el Lugar de las Obras y en sus alrededores.

6.12**Personal Clave**

Si las Especificaciones no detallan Personal Clave esta Subcláusula no deberá aplicarse.

El Contratista deberá designar como Personal Clave a las personas naturales nombradas en la Oferta, sino fueron designadas, o si una persona designada no actúa en la posición relevante de Personal Clave, el Contratista deberá entregar al Ingeniero para su consentimiento el nombre y los detalles de otra persona que el Contratista propone designar en esa posición. Si el consentimiento es retenido o posteriormente revocado, el Contratista deberá entregar el nombre y detalles de un sustituto adecuado para esa posición.

Si el Ingeniero no responde dentro del plazo de 14 días después de recibir esa entrega mediante una Notificación indicando su objeción a la designación de esa persona (o su reemplazo) especificando los motivos, deberá considerarse que el Ingeniero ha dado su consentimiento.

El Contratista no deberá, sin el previo consentimiento del Ingeniero, revocar la designación de cualquier Personal Clave o la designación de un reemplazo (a menos que la persona no puede actuar como consecuencia de fallecimiento, enfermedad, incapacidad o renuncia en cuyo caso la designación deberá ser considerada que ha sido revocada con efecto inmediato y la designación de un reemplazo deberá ser tratada como un nombramiento temporal hasta que el Ingeniero de su consentimiento a este reemplazo, u otro reemplazo sea nombrado bajo esta Subcláusula).

Todo el Personal Clave deberá tener su base en el Lugar de las Obras (o cuando las Obras son ejecutadas fuera del Lugar de las Obras, en la localidad de las Obras) durante toda la duración mientras las Obras son ejecutadas. Si alguno de los denominados Personal Clave, tiene que ausentarse temporalmente durante la ejecución de las Obras, un reemplazo temporal deberá ser nombrado, sujeto al previo consentimiento del Ingeniero.

Todo el Personal Clave debe hablar el idioma para comunicaciones definido en la Subcláusula 1.4 [*Leyes e Idioma*].

7 Instalaciones, Materiales y Ejecución

7.1

Modo de Ejecución

El Contratista deberá llevar a cabo la fabricación, suministro, instalación, pruebas y puesta en marcha de Materiales y / o reparaciones en las Instalaciones, así como la producción, fabricación, suministro y ensayos de Materiales y cualquier otra operación o actividades durante la ejecución de las Obras:

- (a) de la forma (si hubiera) especificada en el Contrato;
- (b) en forma competente y cuidadosa, de acuerdo con la buena práctica reconocida; y
- (c) con instalaciones auxiliares apropiadamente equipadas y materiales no peligrosos, excepto cuando así se especifique de otra manera en el Contrato.

7.2

Muestras

El Contratista deberá entregar las siguientes muestras y la información apropiada al Ingeniero, para consentimiento antes del uso de los Materiales en o para las Obras:

- (a) muestras de Materiales normalizadas por los fabricantes y las muestras que se especifiquen en el Contrato, todas a cuenta y cargo del Contratista; y
- (b) muestras adicionales que el Ingeniero haya ordenado como Variación.

Cada muestra deberá etiquetarse indicando su origen y el uso previsto en las Obras.

7.3

Inspección

El Personal del Contratante deberá, durante las horas de trabajo definidas en el Contrato y en cualquier otra ocasión razonable:

- (a) tener pleno acceso a todas las partes del Lugar de las Obras y todos los lugares de donde se extraen Materiales naturales;
- (b) durante la producción, fabricación o construcción (en el Lugar de las Obras o en cualquier otro sitio) tener derecho a:
 - (i) a examinar, inspeccionar, medir o ensayar (en la medida establecida en las Especificaciones) los Materiales, Instalaciones y ejecución;
 - (ii) así como comprobar el avance en la fabricación de las Instalaciones y en la producción y fabricación de los Materiales; y
 - (iii) mantener registros (incluyendo fotografías y / o grabaciones de video); y
- (c) llevar a cabo las inspecciones y las tareas en la forma establecida en estas Condiciones y en las Especificaciones.

El Contratista deberá dar al Personal del Contratante todas las oportunidades para realizar estas actividades, facilitando el acceso y aportando ayudas, permisos y equipo de seguridad.

El Contratista deberá entregar una Notificación al Ingeniero siempre que Materiales, Instalaciones o un trabajo esté listo para su inspección, antes de que se cubra, oculte a la vista o se embale para almacenaje o transporte. Entonces, el Personal del Contratante deberá llevar a cabo los exámenes, inspecciones, y las pruebas sin demoras irrazonables, o el Ingeniero deberá emitir con prontitud una Notificación al Contratista constando que

el Personal del Contratante no requiere de tal inspección. Si el Ingeniero no emite la Notificación y / o el Personal del Contratante no asistieran a la hora establecida en la Notificación del Contratista (o en cualquier momento acordado con el Contratista), el Contratista puede proceder a cubrir, ocultar de la vista o embalar para inspección o transporte.

Si el Contratista no emitiera la Notificación según esta Subcláusula, el Contratista deberá, siempre que sea requerido por el Ingeniero, descubrir el trabajo y luego reinstalarlo, todo a cuenta y riesgo del Contratista.

7.4

Pruebas por el Contratista

La presente Subcláusula se aplicará para todas las pruebas o ensayos especificados en el Contrato, salvo las Pruebas Finales (si hubiera).

El Contratista deberá facilitar todos los aparatos, ayuda, documentos y demás información, suministro temporal de agua y energía eléctrica, equipos, combustible, consumibles, instrumentos, ejecución, materiales y personal adecuadamente calificado y con experiencia, que sean requeridos para llevar a cabo las pruebas especificadas de forma eficiente. Todos los aparatos, equipos e instrumentos deberán estar calibrados según los estándares especificados en las Especificaciones o definidos por las Leyes aplicables y si solicitado por el Ingeniero, el Contratista deberá entregar certificados de calibración antes de efectuar las pruebas.

El Contratista deberá entregar una Notificación al Ingeniero estableciendo el lugar y la hora para la realización de las pruebas especificadas de cualquier Instalación, materiales y otras partes de las Obras. Esta Notificación deberá ser proporcionada en un plazo razonable, teniendo en cuenta la localización de las pruebas, para que el Personal del Contratante pueda participar.

El Ingeniero podrá, según lo establecido en la Cláusula 13 [*Variaciones y Ajustes*], modificar la localización o detalles de las pruebas especificadas u ordenar al Contratista que realice pruebas adicionales. Si estas pruebas adicionales o modificadas demostrasen que las Instalaciones, Materiales o ejecución no se ajustan a lo establecido en el Contrato, el Contratista deberá correr con los gastos ocasionados por esta Variación.

El Ingeniero deberá emitir una Notificación al Contratista con una antelación mínima de 72 horas indicando su intención de asistir a las pruebas. Si el Ingeniero no asistiera en la hora y lugar acordados en la Notificación del Contratista establecidos en esta Subcláusula, el Contratista podrá proceder a realizar las pruebas, salvo que el Ingeniero haya instruido otra cosa. Se deberá considerar entonces que estas pruebas fueron realizadas en presencia del Ingeniero. Si el Contratista sufre alguna demora o incurre en Costo por cumplir estas instrucciones o como consecuencia de un retraso del que el Contratante sea responsable, el Contratista deberá tener derecho sujeto a la Subcláusula 20.2 [*Reclamos por Pagos y / o APF*] a APF y / o al pago de dicho Costo Más Utilidad.

Si el Contratista causa cualquier demora a una prueba específica (incluyendo variaciones o pruebas adicionales) y esa demora causa que el Contratante incurra en Costos, el Contratante tener derecho sujeto a la Subcláusula 20.2 [*Reclamos por Pagos y / o APF*] al pago de estos costos por el Contratista.

El Contratista deberá entregar inmediatamente al Ingeniero los informes de las pruebas, debidamente certificados. Cuando se hayan superado las pruebas especificadas el Ingeniero deberá aprobar el certificado de prueba del Contratista o le emitirá un certificado a dicho efecto. Si el Ingeniero no

ha asistido a las pruebas deberá considerarse que ha aceptado las lecturas o resultados obtenidos como exactos.

La Subcláusula 7.5 [*Defectos y Rechazo*] aplicará en el caso de cualquier Instalación, Material u otras partes de los Obras no pasan una prueba especificada.

7.5

Defectos y Rechazo

Si, como resultado de un examen, inspección, medición o ensayo, alguna Instalación, Material o ejecución se califica como defectuosa, o de otra manera no conforme con el Contrato, el Ingeniero podrá rechazarla mediante una Notificación al Contratista, describiendo la parte de las Instalaciones, Materiales, diseño o ejecución que se encontrará defectuosa. El Contratista deberá con prontitud preparar y entregar una propuesta para rectificar los trabajos que fueron rechazados.

El Ingeniero revisará esta propuesta, y podrá emitir una notificación al Contratista indicando en qué medida el trabajo propuesto, si se llevara a cabo, no resultaría en Instalaciones, Materiales, diseño del Contratista (si hubiera) o ejecución, que cumplirían con el Contrato. Luego de recibir dicha Notificación el Contratista deberá con prontitud entregar al Ingeniero una propuesta revisada. Si después de 14 días, el Ingeniero no presenta una Notificación al Contratista luego de haber recibido la propuesta del Contratista (o propuesta revisada), deberá considerarse que el Ingeniero dio una Notificación de No-Objeción.

Si el Contratista deja de entregar con prontitud la propuesta (o la propuesta revisada) para reparar el trabajo, o si deja de llevar a cabo los trabajos correctivos propuestos para los cuales el Ingeniero le ha dado (o que se considere le ha dado) una Notificación de No-Objeción, el Ingeniero puede:

- (a) ordenar al Contratista, de acuerdo con el subpárrafo (a) y / o (b) de la Subcláusula 7.6 [*Medidas Correctivas*]; o
- (b) rechazar el diseño, Instalaciones, Materiales o ejecución mediante una Notificación al Contratista, informando los motivos, en cuyo caso aplicará el subpárrafo (a) de la Subcláusula 11.4 [*Incumplimiento en la Reparación de Defectos*].

Tras la reparación de los defectos en la Instalación, Materiales, diseño (si hubiera) o ejecución, si el Ingeniero requiere que cualquiera de estos elementos, sea probado de nuevo, las pruebas deberán repetirse de acuerdo con la Subcláusula 7.4 [*Pruebas por el Contratista*] a cuenta y riesgo del Contratista. Si el rechazo y el reensayo causan que el Contratante incurra en costos adicionales, el Contratante deberá tener derecho sujeto a la Subcláusula 20.2 [*Reclamos por Pagos y / o APF*] al pago de estos costos por parte del Contratista.

7.6

Medidas Correctivas

Adicionalmente de cualquier prueba, examen, inspección o medida, certificado previo, o Notificación de No-Objeción de parte del Ingeniero, en cualquier momento antes de emitir el Certificado de Recepción de la Obra (s) podrá indicar al Contratista que:

- (a) repare o corrija (si fuera necesario fuera del Lugar de las Obras), o retire del Lugar de las Obras y reemplace cualquier Instalación o Material que no esté de acuerdo con lo establecido en el Contrato;
- (b) repare o corrija, o retire y vuelva a ejecutar cualquier otro trabajo que no esté de acuerdo con lo establecido en el Contrato; y

- (c) ejecute cualquier trabajo correctivo que se requiera urgentemente para la seguridad de las Obras, ya sea por razón de un accidente, de un suceso imprevisible o por otra causa.

El Contratista deberá acatar esta instrucción en un plazo razonable, que será especificado (en su caso) en la instrucción o inmediatamente, si se indica el carácter urgente según lo dispuesto en el subpárrafo (c) arriba.

El Contratista deberá cubrir el costo de todos los trabajos correctivos requeridos en esta Subcláusula, excepto en el caso de trabajos mencionados en el subpárrafo (c) anterior atribuibles a:

- (i) cualquier acto del Contratante o el Personal del Contratante. Si el Contratista sufre atraso o incurre en Costos para llevar a cabo dicho trabajo, el Contratista deberá tener derecho sujeto a la Subcláusula 20.2 [*Reclamos por Pagos y / o APF*] a APF y / o al pago de dicho Costo Más Utilidad; o
- (ii) un evento excepcional, en cuyo caso deberá aplicarse la Subcláusula 18.4 [*Consecuencias de un Evento Excepcional*].

Si el Contratista no cumple las instrucciones del Ingeniero, el Contratante podrá (a entera discreción del Contratante emplear y pagar a otras personas para que realicen dicha tarea. Salvo en la medida en que el Contratista tuviera derecho a cobrar por estos trabajos de acuerdo a esta Subcláusula, el Contratante deberá tener derecho sujetos a la Subcláusula 20.2 [*Reclamos por Pagos y / o APF*] al pago por parte del Contratista de todos los costos ocasionados por este incumplimiento. Este derecho no deberá perjudicar ningún otro derecho que el Contratante pueda tener, de cualquier otra forma en virtud Contrato.

7.7

Propiedad de las Instalaciones y de los Materiales

Cada uno de los elementos de las Instalaciones y Materiales deberán, en la medida en que se cumplan los requisitos de las Leyes del País, devenir propiedad del Contratante, cuando el primero de los siguientes acontecimientos tenga lugar, libres de hipotecas y otros gravámenes, siempre y cuando:

- (a) se entregue en el Lugar de las Obras;
- (b) al Contratista se le haya pagado el valor de las Instalaciones y Materiales según lo dispuesto en la Subcláusula 8.11 [*Pago de las Instalaciones y Materiales en el caso de Suspensión*]; o
- (c) cuando al Contratista le haya sido pagado el monto determinado por las Instalaciones y Materiales según la Subcláusula 14.5 [*Instalaciones y Materiales destinados a las Obras*].

7.8

Regalías

Salvo que se disponga de otra manera en las Especificaciones, el Contratista deberá pagar todas las regalías, cánones, rentas y otros pagos por:

- (a) obtener Materiales naturales fuera del Lugar de las Obras; y
- (b) el vertido de los materiales procedentes de demoliciones y excavaciones y otros materiales excedentes (ya sean naturales o artificiales), excepto en los casos en que se especifiquen en las Especificaciones áreas de vertido dentro del Lugar de las Obras.

8 Inicio, Demoras y Suspensión

8.1

Inicio de las Obras

El Ingeniero deberá notificar al Contratista indicando la Fecha de Inicio con una antelación de al menos 14 días, la Fecha de Inicio. Salvo que se disponga de otra manera en las Condiciones Particulares, la Fecha de Inicio deberá estar dentro de los 42 días posteriores a la fecha en que el Contratista reciba la Carta de Aceptación.

El Contratista deberá empezar la ejecución de las Obras tan pronto como fuera razonablemente posible después de la Fecha de Inicio y luego las deberá llevar a cabo con la debida diligencia y sin retraso.

8.2

Plazo para la Finalización

El Contratista deberá finalizar la totalidad de las Obras, y cada una de las Secciones (si hubiera) dentro del Plazo para la Finalización de las Obras o de la Sección (según proceda), incluyendo la realización de todos los trabajos especificados en el Contrato requeridos para que las Obras o la Sección, se consideren terminadas a efectos de su recepción, según lo dispuesto en la Subcláusula 10.1 [*Recepción de las Obras y de Secciones*].

8.3

Programa

El Contratista deberá entregar al Ingeniero un programa inicial de la ejecución de las Obras, dentro del plazo de 28 días después de recibida la Notificación definida en la Subcláusula 8.1 [*Comienzo de las Obras*]. Este programa deberá ser preparado usando el software indicado en las Especificaciones (y si no está indicado, el programa de software que sea aceptable al Ingeniero). El Contratista deberá también entregar también un programa revisado que refleje en forma precisa el avance real de las Obras siempre que el programa anterior no se corresponda con el avance real o sea de otra forma inconsistente con las obligaciones del Contratista.

El programa inicial y cada uno de los programas revisados deberán ser entregados al Ingeniero en una copia de papel, una copia electrónica y tantas copias adicionales (si hubiera) como indicado en los Datos del Contrato, y deberán incluir:

- (a) la Fecha de Inicio y la Fecha de Finalización de las Obras y de cada Sección (si hubiera);
- (b) las fechas en que el derecho de acceso y la posesión (de cada una de las partes) del Lugar de las Obras se entrega al Contratista según el plazo (o los Plazos) establecidos en los Datos del Contrato. Si no se indican, entonces serán las fechas que el Contratista solicita al Contratante que le proporcione el derecho de acceso y la posesión de (cada parte) del Lugar de las Obras;
- (c) el orden en que el Contratista pretende ejecutar las Obras, incluyendo la duración prevista de cada etapa del diseño (diseño), la preparación y entrega de los Documentos del Contratista, adquisición, fabricación, inspección, entrega en el Lugar de las Obras, construcción, montaje, instalación, trabajos a ser ejecutados por cualquier Subcontratista designado (según la Cláusula 5.2 [*Subcontratistas designados*]), pruebas, puesta en marcha y operación en pruebas,
- (d) los plazos para Revisión según la Subcláusula 5.2.2 [*Revisión por el Ingeniero*] y cualquier otro plazo de Revisión para cualquier otra entrega establecida en las Especificaciones o requeridas en estas Condiciones;

- (e) la secuencia y tiempos de las inspecciones y pruebas especificadas en el Contrato;
- (f) para un programa revisado: la secuencia y duración de los trabajos de reparación (si hubiera) respecto a los cuales el Ingeniero ha emitido una Notificación de No-objeción, según la Subcláusula 7.5 [*Defectos y Rechazo*] y / o los trabajos de reparación (si hubiera) ordenados según la Subcláusula 7.6 [*Medidas Correctivas*];
- (g) todas las actividades (con el detalle indicado en las Especificaciones) conectados lógicamente y mostrando las fechas más tempranas de inicio y terminación de cada actividad, la holgura (si hubiera) y la ruta o las rutas críticas;
- (h) las fechas de cada uno de los días de asueto y feriados reconocidos localmente (si hubiera);
- (i) las fechas claves de entrega de Instalaciones y Materiales;
- (j) para un programa revisado y para cada actividad: el avance real a la fecha, cualquier demora a cada avance y los efectos de esa demora en otras actividades (si hubiera); y
- (k) un informe de respaldo que incluya:
 - (i) una descripción de las etapas significativas de la ejecución de las Obras;
 - (ii) una descripción general de los métodos que el Contratista pretende adoptar;
 - (iii) información detallada sobre el número estimado de cada categoría del Personal del Contratista y de cada tipo del Equipo del Contratista requerido en el Lugar de las Obras para la ejecución de cada etapa principal de programa de las Obras;
 - (iv) si se trata de un programa revisado, la descripción del o los cambios significativos al programa anterior entregado por el Contratista; y
 - (v) la propuesta del Contratista para superar los efectos de cualquier demora en el avance de las Obras.

El Ingeniero deberá Revisar el programa inicial y cada uno de los programas revisados entregados por el Contratista y podrá emitir una Notificación al Contratista indicándole en qué puntos el programa no cumple con el Contrato o deja de reflejar el avance real o sea de otra forma inconsistente con las obligaciones del Contratista. Si el Ingeniero no emite esa Notificación:

- dentro del plazo de 21 días después de recibir el programa inicial; o
- dentro del plazo de 14 días después de recibir un programa revisado

deberá considerarse que el Ingeniero ha emitido una Notificación de No-objeción y el programa inicial o el programa revisado (como corresponda) deberá ser el Programa.

El Contratista deberá proceder en correspondencia con el Programa, sujeto a las otras obligaciones del Contratista derivadas del Contrato. El Personal del Contratante deberá estar facultado para basarse en el Programa cuando planifique sus actividades.

Nada que se establezca en cualquiera de los programas, el Programa o cualquier documento de respaldo podrá considerarse como si fuese una Notificación, o exime al Contratista de cualquier obligación de entregar una Notificación en virtud del Contrato.

Si, en algún momento, el Ingeniero emite una Notificación al Contratista de que el Programa no cumple (en la medida indicada) con el Contrato

o deja de reflejar el avance real o sea de otra forma inconsistente con las obligaciones del Contratista, el Contratista deberá dentro del plazo de 14 días después de recibir esta Notificación, entregar al Ingeniero un programa revisado de conformidad con esta Subcláusula.

8.4

Alerta Temprana

Cada Parte deberá avisar a la otra Parte y al Ingeniero, y el Ingeniero deberá avisar a las Partes, anticipadamente de cualquier evento conocido o evento probable futuro o circunstancia que pueda:

- (a) afectar adversamente el trabajo el Personal del Contratista;
- (b) afecta desfavorablemente el desempeño de las Obras cuando estén terminadas;
- (c) aumentar el Precio Contractual; y / o
- (d) atrasar la ejecución de las Obras o una parte de las Obras (si hubiera).

El Ingeniero puede requerir al Contratista que entregue una propuesta según la Subcláusula 13.3.2 [*Variaciones mediante Solicitud de Propuesta*] para evitar o disminuir los efectos de esos eventos o circunstancias.

8.5

Ampliación del Plazo para la Finalización

El Contratista deberá tener derecho sujeto a la Subcláusula 20.2 [*Reclamos por Pagos y / o APF*] a una ampliación del Plazo para la Finalización si, y en la medida que, la finalización de las Obras, a los fines de la Subcláusula 10.1 [*Recepción de las Obras y Secciones*], se haya retrasado o se vaya a retrasar, por alguna de las siguientes causas:

- (a) una Variación (salvo que no deberá haber exigencia de cumplir con lo dispuesto en la Subcláusula 20.2 [*Reclamos por Pagos y / o APF*]);
- (b) una causa de retraso que faculte a una Ampliación del Plazo para la Finalización según lo dispuesto en alguna Subcláusula de las presentes Condiciones;
- (c) condiciones climáticas excepcionalmente adversas, que para los fines de estas Condiciones deberá significar condiciones adversas climáticas en el Lugar de las Obras que son Imprevisibles teniendo en cuenta los datos meteorológicos puestos a disposición por el Contratante según la Subcláusula 2.5 [*Datos del Lugar de las Obras y otros Elementos de Referencia*] y / o datos meteorológicos publicados en el País para la ubicación geográfica del Lugar de las Obras;
- (d) escasez Imprevisible de personal o de Bienes (o de los Materiales Suministrados por el Contratante, si hubiera) causada por epidemia o actos de gobierno; o
- (e) cualquier atraso, impedimento o prevención causada o atribuible al Contratante, al Personal del Contratante, o a los otros contratistas del Contratante en el Lugar de las Obras.

El Contratista deberá tener derecho sujeto a la Subcláusula 20.2 [*Reclamos por Pago y/o APF*] a APF si la cantidad medida de cualquier ítem de trabajo según la Cláusula 12 [*Medición y Valuación*] es mayor que la cantidad estimada de este ítem en el Lista de Cantidades u otro Anexo por más del 10 por ciento (10%) y dicho aumento en las cantidades causa un retraso para los efectos de la Subcláusula 10.1 [*Recepción de las Obras y Secciones*]. El acuerdo o la determinación de cualquiera de dichos reclamos según la Subcláusula 20.2.5 [*Acuerdo o Determinación sobre el Reclamo*], puede incluir una revisión por parte del Ingeniero de cantidades medidas de otros ítems de trabajo que son significativamente menos (por más del 10%) que las cantidades estimadas

correspondientes en la Lista de Cantidades u otros Anexos. En la medida en que existan tales medidas de cantidades menores, el Ingeniero puede tener en cuenta cualquier efecto favorable en la ruta crítica del Programa. No obstante, el efecto neto de todas estas consideraciones no dará lugar a una reducción neta en el Plazo para la Finalización.

Cuando el Ingeniero está decidiendo sobre cualquier Ampliación del Plazo para la Finalización según la Subcláusula 20.2 [*Reclamos por Pagos y / o APF*], deberá revisar decisiones previas según la Subcláusula 3.7 [*Acuerdo o Determinación*] y podrá aumentar, pero no disminuir, el total de la Ampliación del Plazo Final.

Si una demora que es por una causa que es responsabilidad del Contratante ocurre simultáneamente con una demora que es responsabilidad del Contratista, el derecho del Contratista a una APF deberá ser revisado de conformidad con las reglas y procedimientos establecidas en las Condiciones Particulares (a menos de que no esté establecido, en cuyo caso se tomará una medida adecuada considerando todas las circunstancias relevantes).

8.6

Retrasos causados por las Autoridades

Si:

- (a) el Contratista ha seguido diligentemente los procedimientos promulgados por las autoridades relevantes constituidas según la legislación o por empresas de servicios públicos del País;
- (b) estas autoridades o entidades retrasan o interrumpen el trabajo del Contratista; y
- (c) el retraso o interrupción era imprevisible,

entonces el retraso o interrupción se considerará como causa de retraso, según lo dispuesto en el subpárrafo (b) de la Subcláusula 8.5 [*Ampliación del Plazo para la Finalización*].

8.7

Ritmo de Avance

Si, en cualquier momento:

- (a) el avance real de las Obras o de una Sección (si hubiera) es demasiado lento para finalizarlos en el Plazo para la Finalización relevante; y / o
- (b) el avance es (o será) inferior al previsto en el programa actualizado, según lo dispuesto en la Subcláusula 8.3 [*Programa*],

como resultado de causas diferentes a las especificadas en la Subcláusula 8.5 [*Ampliación del Plazo para la Finalización*], el Ingeniero podrá ordenar al Contratista que le entregue, según lo dispuesto en la Subcláusula 8.3 [*Programa*], un programa revisado y un informe justificativo, que describa los métodos revisados que el Contratista propone adoptar para agilizar el avance de las Obras y completarlas en el Plazo para la Finalización relevante.

Salvo que el Ingeniero emita una Notificación al Contratista indicando de otra manera, el Contratista deberá adoptar estos métodos revisados, que podrían requerir aumentos en el horario laboral y / o en el número de Personal del Contratista y / o los Bienes, a costa y riesgo del Contratista. Si estos métodos revisados ocasionan que el Contratante incurra en Costos adicionales, Contratante deberá tener derecho sujeto a la Subcláusula 20.2 [*Reclamos por Pagos y / o APF*] a que el Contratista pague dichos costos, además de la Indemnización por Demora (si hubiera) derivada de dicho retraso.

La Subcláusula 13.3.1 [*Variación mediante Instrucción*], deberá aplicarse para los métodos revisados incluyendo medidas de aceleración, ordenados por el Ingeniero para reducir las demoras que son el resultado de las causas listadas en la Subcláusula 8.5 [*Ampliación del Plazo para la Finalización*].

8.8

Indemnización por Demora

Si el Contratista incumple la Subcláusula 8.2 [*Plazo para la Finalización*], el Contratante deberá tener derecho sujeto a la Subcláusula 20.2 [*Reclamos por Pagos y / o APF*], al pago de una Indemnización por Demora por parte del Contratista por dicho incumplimiento. Esta Indemnización por Demora deberá abonarse aplicando el importe especificado en los Datos del Contrato, por cada día que pase entre el Plazo para la Finalización relevante y la Fecha de Finalización relevante de las Obras o de la Sección. El monto total que se pagará de conformidad con esta Subcláusula no podrá exceder el monto total Indemnización por Demora (si hubiera) establecido en los Datos del Contrato.

Esta Indemnización por Demora deberá ser el único monto adeudado por el Contratista en concepto de daños, por incumplimiento de la Subcláusula 8.2 [*Plazo para la Finalización*], salvo en caso de Resolución según la Subcláusula 15.2 [*Resolución por Incumplimiento del Contratista*] antes de la finalización de las Obras. Esta Indemnización por Demora no deberá eximir al Contratista de su obligación de finalizar las Obras, o de cualquier otro deber, obligación o responsabilidad que pudiera tener en relación o en virtud del Contrato.

Esta Subcláusula no deberá limitar la responsabilidad de Indemnización por Demora del Contratista en caso de fraude, negligencia grave, incumplimiento deliberado o conducta imprudente del Contratista.

8.9

Suspensión de las Obras por el Contratante

El Ingeniero podrá ordenar en cualquier momento al Contratista que suspenda la ejecución de parte o de la totalidad de las Obras, en cuyo caso esa Notificación deberá establecer la fecha y razón de la suspensión.

Durante dicha suspensión, el Contratista deberá proteger, almacenar o asegurar dicha parte o la totalidad de las Obras (como corresponda), contra cualquier deterioro, pérdida o daño.

En la medida que el costo de esa suspensión sea responsabilidad del Contratista, no aplicarán las Subcláusulas 8.10 [*Consecuencias de la Suspensión de las Obras por el Contratante*], 8.11 [*Pago de las Instalaciones y Materiales después de la Suspensión por el Contratante*], y 8.12 [*Suspensión Prolongada*].

8.10

Consecuencias de la Suspensión de las Obras por el Contratante

Si el Contratista sufre algún retraso o incurre en Costos derivados del cumplimiento de las instrucciones del Ingeniero bajo la Subcláusula 8.9 [*Suspensión de las Obras por el Contratante*] y / o de la reanudación del trabajo según la Subcláusula 8.13 [*Reanudación de las Obras*], el Contratista deberá tener derecho sujeto a la Subcláusula 20.2 [*Reclamos por Pagos y / o APF*] a APF y / o al pago de dicho Costo Más Utilidad.

El Contratista no deberá tener derecho a APF, o al pago del Costo incurrido, en la reparación de:

- (a) las consecuencias de una ejecución del Contratista con fallas o defectuosa (o del diseño, si hubiera) de la ejecución, Instalación o Materiales; y / o
- (b) cualquier deterioro, pérdida o daños causados por el incumplimiento del Contratista en la protección, o por no haber almacenado o cuidado estos de acuerdo con lo establecido en la Subcláusula 8.9 [Suspensión de las Obras por el Contratante].

8.11

Pago de las Instalaciones y Materiales después de la Suspensión por el Contratante

El Contratista deberá tener derecho a recibir el importe del valor (en la fecha de suspensión) ordenada según la Subcláusula 8.9 [Suspensión de las Obras por el Contratante] de las Instalaciones o Materiales que no se hayan entregado en el Lugar de las Obras, si:

- (a) el trabajo en las Instalaciones o la entrega de las Instalaciones o Materiales se ha suspendido por más de 28 días, y
 - (i) la Instalación y / o Materiales estaban programados, de conformidad con el Programa, a ser finalizados y listos para ser entregados en el Lugar de las Obras durante el período de la suspensión; y
 - (ii) el Contratista proporciona al Ingeniero la evidencia razonable de que las Instalaciones y / o Materiales cumplen con el Contrato; y
- (b) el Contratista ha marcado las Instalaciones o Materiales como propiedad del Contratante de acuerdo con las instrucciones del Ingeniero.

8.12

Suspensión Prolongada

Si la suspensión definida en la Subcláusula 8.9 [Suspensión de las Obras por el Contratante] se ha mantenido por más de 84 días, el Contratista podrá requerir al Ingeniero permiso para continuar.

Si el Ingeniero no ha emitido la Notificación según la Subcláusula 8.13 [Reanudación de las Obras] dentro de los 28 días de haber recibido la Notificación del Contratista según esta Subcláusula, el Contratista podrá:

- (a) acordar una suspensión adicional, en cuyo caso las Partes pueden acordar APF y / o Costo Más Utilidad (si el Contratista incurre en Costo), y / o pagos por Instalaciones y / o Materiales que fueron suspendidos, como consecuencia del período total de suspensión; o (si las Partes no llegan a un acuerdo bajo este subpárrafo (a))
- (b) tras entregar una (segunda) Notificación al Ingeniero, tratar la suspensión como una omisión de las partes afectadas de las Obras (como si hubiera sido ordenado según la Subcláusula 13.3.1 [Variación mediante Instrucción] con efecto inmediato incluyendo la liberación de cualquier otra obligación de proteger, almacenar o cuidar según la Subcláusula 8.9 [Suspensión de las Obras por el Contratante]. Si la suspensión afecta a la totalidad de las Obras, el Contratista podrá notificar la resolución del Contrato según lo dispuesto en la Subcláusula 16.2 [Resolución por el Contratista].

8.13

Reanudación de las Obras

El Contratista deberá reanudar los trabajos tan pronto como fuera posible después de recibir la Notificación del Ingeniero de proceder con los trabajos suspendidos.

9 Pruebas a la Finalización

9.1

Obligaciones del Contratista

En el plazo establecido en esta Notificación (y si no se indica, inmediatamente después de que el Contratista recibe esta Notificación) el Contratista y el Ingeniero deberán examinar conjuntamente las Obras, Instalaciones y Materiales afectados por la suspensión. El Ingeniero deberá registrar cualquier deterioro, pérdida, daño o defecto en las Obras, o Instalaciones o Materiales que haya ocurrido durante la suspensión y deberá entregar los registros al Contratista. El Contratista deberá reparar con prontitud cualquier deterioro, pérdida, daño o defecto de forma tal que las Obras, cuando estén finalizadas, deberán cumplir con el Contrato.

El Contratista deberá llevar a cabo las Pruebas a la finalización de acuerdo con la presente Cláusula y la Subcláusula 7.4 [*Pruebas por el Contratista*], después de haber entregado los documentos que se indican en la Subcláusula 5.6 [*Documentos "As-Built"*] y la Subcláusula 4.4.3 [*Manuales de Operación y Mantenimiento*] (si corresponde).

El Contratista deberá entregar al Ingeniero, no menos de 42 días antes de la fecha que el Contratista pretende comenzar las Pruebas a la Finalización, un programa detallado de las pruebas mostrando los horarios planeados y los recursos requeridos para estas pruebas.

El Ingeniero podrá Revisar el programa de pruebas propuesto y podrá emitir una Notificación al Contratista indicando en qué medida el programa no cumple con el Contrato. Dentro del plazo de 14 días después de recibir la Notificación, el Contratista deberá revisar el programa de pruebas para rectificar esos incumplimientos. Si el Ingeniero no emite esa Notificación dentro de los 14 días después de recibir el programa de pruebas (o el programa revisado de pruebas), deberá considerarse que el Ingeniero ha emitido una Notificación de No-Objeción. El Contratista no podrá comenzar las Pruebas a la Finalización antes de que una Notificación de No-Objeción sea emitida (o se considere emitida) por el Ingeniero.

Además, cualquier fecha indicada en el programa de pruebas, el Contratista deberá entregar una Notificación al Ingeniero, al menos de 21 días antes de la fecha en la que el Contratista estará listo para ejecutar cada una de las Pruebas a la Finalización. El Contratista deberá comenzar las Pruebas a la Finalización dentro del plazo de 14 días después de esta fecha, o en la fecha o fechas que el Ingeniero deberá ordenar, y deberá proceder de acuerdo con el programa de pruebas del Contratista al que el Ingeniero otorgó (o se considera que otorgó) una Notificación de No-Objeción.

Tan pronto como las Obras o la Sección hayan pasado, en la opinión del Contratista, cada etapa de las Pruebas a la Finalización, el Contratista deberá entregar al Ingeniero un reporte certificado con los resultados de las pruebas. El Ingeniero deberá Revisar cada uno de esos reportes y podrá emitir una Notificación al Contratista indicando en qué medida los resultados de las pruebas no cumplen con el Contrato. Si el Ingeniero no emite esa Notificación dentro del plazo de 14 días después de recibir el reporte con los resultados de las pruebas, deberá considerarse que el Ingeniero ha emitido una Notificación de No-Objeción.

Al considerar los resultados de las Pruebas a la Finalización, el Ingeniero deberá tomar en cuenta el efecto de cualquier uso de las Obras (o parte de

ellas) por parte del Contratante en el rendimiento u otras características de las Obras.

9.2

Demora en las Pruebas

Si el Contratista ha entregado una Notificación según la Subcláusula 9.1 [*Obligaciones del Contratista*] de que las Obras o Secciones (como corresponda) están listas para las Pruebas a la Finalización, y estas pruebas son retrasadas indebidamente por el Personal del Contratante o por alguna causa que sea responsabilidad del Contratante, deberá aplicarse la Subcláusula 10.3 [*Interferencia con las Pruebas a la Finalización*].

Si el Contratista retrasa indebidamente las Pruebas a la Finalización, el Ingeniero podrá requerirle, a través de una Notificación, para que las realice antes de 21 días después de recibir esta Notificación. El Contratista deberá realizar las pruebas en el día o los días que el Contratista decida dentro de ese período de 21 días, informando previamente mediante Notificación al Ingeniero con un plazo de al menos 7 días de antelación.

Si el Contratista no realiza las Pruebas a la Finalización antes de los 21 días:

- (a) tras una segunda Notificación emitida por el Ingeniero al Contratista, el Personal del Contratante puede proceder a la realización de las mismas;
- (b) el Contratista podrá participar como testigo de esas pruebas;
- (c) dentro de un plazo de 28 días después de que estas pruebas fueron finalizadas, el Ingeniero deberá entregar una copia de los resultados de las pruebas al Contratista; y
- (d) si el Contratante incurre en costos adicionales como consecuencia de estas pruebas, el Contratante deberá tener derecho sujeto a la Subcláusula 20.2 [*Reclamos por Pagos y / o APF*] al pago por el Contratista de los costos razonablemente incurridos.

Con o sin la participación del Contratista, deberá considerarse que estas Pruebas a la Finalización se han realizado en presencia del Contratista y los resultados obtenidos deberán aceptarse como exactos.

9.3

Repetición de las Pruebas

Si las Obras, o una Sección de las mismas, no superan las Pruebas a la Finalización, deberá aplicarse la Subcláusula 7.5 [*Defectos y Rechazo*]. El Ingeniero o el Contratista podrán ordenar que las Pruebas fallidas, y las Pruebas a la Finalización de cualquier trabajo relacionado, se repitan en los mismos términos y condiciones. Las pruebas repetidas deberán considerarse como Pruebas a la Finalización para los fines de este Cláusula.

9.4

No Superación de las Pruebas a la Finalización

Si las Obras, una Sección de las mismas, no superan las Pruebas a la Finalización, repetidas según la Subcláusula 9.3 [*Repetición de las Pruebas*], el Ingeniero tendrá la facultad de:

- (a) ordenar repeticiones adicionales de las Pruebas a la Finalización, según la Subcláusula 9.3 [*Repetición de las Pruebas*];
- (b) rechazar las Obras si esta falla priva sustancialmente al Contratante del beneficio total de las Obras en cuyo caso el Contratante deberá acogerse a las soluciones previstas en el subpárrafo (d) de la Subcláusula 11.4 [*Incumplimiento en la Reparación de Defectos*];
- (c) rechazar la Sección si el efecto de la falla imposibilita el uso de

la Sección para el fin previsto bajo el Contrato, en cuyo caso el Contratante podrá acogerse a las soluciones previstas en subpárrafo (c) de la Subcláusula 11.4 [*Incumplimiento en la Reparación de Defectos*]; o

- (d) emitir un Certificado de Recepción, si el Contratante así lo requiere.

En el caso del subpárrafo (d) anterior, el Contratista deberá proceder con todas sus demás obligaciones contractuales, y el Contratante deberá tener el derecho sujeto a la Subcláusula 20.2 [*Reclamos por Pagos y / o APF*] al pago por el Contratista o a una reducción del Precio Contractual tal y como se describe en los subpárrafos (b) (i) o (b) (ii) de la Subcláusula 11.4 [*Incumplimiento en la Reparación de Defectos*], respectivamente. Este derecho será sin perjuicio de cualquier otro derecho que el Contratante pueda tener, según el Contrato o de cualquier otra manera.

10 Recepción de las Obras por Parte del Contratante

10.1

Recepción de las Obras y Secciones

Salvo lo establecido en la Subcláusula 9.4 [*No Superación de las Pruebas a la Finalización*], Subcláusula 10.2 [*Recepción de Partes de las Obras*] y la Subcláusula 10.3 [*Interferencia con las Pruebas a la Finalización*], las Obras deberán ser recibidas por el Contratante cuando:

- (a) las Obras se hayan ejecutado de acuerdo con el Contrato, incluyendo las Pruebas a la Finalización y con las excepciones permitidas en el subpárrafo (i) más adelante;
- (b) el Ingeniero ha emitido (o se considera que ha emitido) una Notificación de No-Objeción a los Documentos "As-Built" entregados bajo el subpárrafo (a) de la Subcláusula 5.6 [*Documentos "As-Built"*];
- (c) el Ingeniero ha emitido (o se considera que ha emitido) una Notificación de No-Objeción a los manuales de O & M provisionales para las Obras entregados bajo la Subcláusula 4.4.3 [*Manuales de Operación y Mantenimiento*];
- (d) el Contratista ha proporcionado la capacitación (si hubiera) a la que se refiere la Subcláusula 5.5 [*Capacitación*]; y
- (e) un Certificado de Recepción de las Obras ha sido emitido, o se considera que se ha emitido, de acuerdo con la presente Subcláusula.

El Contratista podrá requerir, mediante una Notificación al Ingeniero, un Certificado de Recepción con una anticipación no mayor a 14 días antes de que las Obras, en opinión del Contratista, estén finalizadas y listas para ser recibidas. Si las Obras se ejecutan en Secciones, el Contratista podrá, asimismo, solicitar un Certificado de Recepción de cada una de dichas Secciones.

Si cualquier Sección las Obras o las Obras es aceptada bajo la Subcláusula 10.2 [*Recepción de Partes de las Obras*], las Obras y las Secciones pendientes no deberán ser aceptadas hasta que las condiciones descritas en los subpárrafos (a) hasta (e) anteriores (si corresponde) hayan sido cumplidas.

El Ingeniero deberá, dentro de los 28 días siguientes de haber recibido la solicitud del Contratista:

- (i) emitir el Certificado de Recepción al Contratista, indicando la fecha en que las Obras o Secciones se finalizaron de acuerdo con lo

establecido en el Contrato, a excepción hecha de trabajos pendientes o defectos menores (como indicados en el Certificado de Recepción) que no afecten sustancialmente al uso adecuado de las Obras o de las Secciones, para el fin previsto (hasta que estos trabajos se terminan o se reparen estos defectos); o

- (ii) rechazar razonadamente la solicitud mediante una Notificación. Esta Notificación deberá especificar los trabajos que Contratista debe realizar, los defectos que se solicita sean reparados y / o los documentos que el Contratista debe entregar para que se pueda emitir el Certificado de Recepción. El Contratista deberá entonces completar estos trabajos, corregir los defectos y / o entregar los documentos, antes de remitir otra Notificación bajo esta Subcláusula.

Si el Ingeniero no emite el Certificado de Recepción ni rechaza la solicitud del Contratista en este plazo de 28 días, y si las condiciones establecidas en los subpárrafos (a) hasta (d) anteriores han sido cumplidas, las Obras o Secciones deberán considerarse que han sido finalizadas de conformidad con el Contrato en el día 14 después de que el Ingeniero recibe la Notificación del Contratista de solicitud y el Certificado de Recepción deberá ser considerado que fue emitido.

10.2

Recepción de Partes

El Ingeniero podrá, en virtud de la simple voluntad del Contratante, emitir un Certificado de Recepción de cualquier parte de las Obras Permanentes.

El Contratante no deberá utilizar ninguna parte de las Obras (salvo que se trate de medidas provisionales que se especifiquen en el Contrato o acordadas por ambas Partes), hasta que el Ingeniero no haya emitido un Certificado de Recepción de dicha parte. No obstante, si el Contratante utiliza cualquier parte de las Obras antes de que se expida el Certificado de Recepción, el Contratista deberá entregar una Notificación al Ingeniero identificando esa parte y describiendo el uso que se está dando y;

- (a) la parte utilizada deberá considerarse que ha sido recibida en la fecha en que se empezó a utilizar;
- (b) el Contratista deberá dejar de ser responsable del cuidado de dicha parte desde ese mismo día, en el que la responsabilidad deberá pasar al Contratante; y
- (c) el Ingeniero deberá inmediatamente emitir el Certificado de Recepción de esta parte y cualquier trabajo que falte de ser finalizado (incluyendo las Pruebas a la Finalización) y / o defectos a ser reparados deberán ser indicados en este certificado.

Una vez que el Ingeniero ha expedido un Certificado de Recepción de una Parte, se le deberá proporcionar al Contratista la oportunidad lo más pronto posible de disponer lo necesario para ejecutar los trabajos pendientes (incluyendo las Pruebas a la Finalización) y / o la reparación de cualquier defecto establecido en el certificado. El Contratista deberá ejecutar estos trabajos tan pronto como fuera posible y, en cualquier caso, antes de la fecha de vencimiento del Período de Notificación de Defectos relevante.

Si el Contratista incurre en algún Costo como consecuencia de que el Contratante reciba o utilice una parte de las Obras, el Contratista deberá tener derecho sujeto a la Subcláusula 20.2 [*Reclamos por Pagos y / o APF*] al pago de dicho Costo Más Utilidad.

Si el Ingeniero emite un Certificado de Recepción de cualquier parte de las Obras, o si el Contratante se considera que ha recibido una Parte según el subpárrafo (a) anterior, para cualquier demora después de la fecha según

el subpárrafo (a) anterior, la Indemnización por Demora para la finalización del resto de las Obras deberá ser reducida. De la misma manera, la Indemnización por Demora para el resto de la Sección (si hubiera) en las que esta Parte está incluida también deberá ser reducida. Esta reducción deberá ser calculada como una proporción del valor de esa Parte (excepto el valor de cualquier trabajo pendiente o defecto a ser reparado) respecto al valor total de las Obras o de la Sección (como corresponda). El Ingeniero deberá proceder según la Subcláusula 3.7 [Acuerdo o Determinación] para acordar o determinar esta reducción (y, para los fines de la Subcláusula 3.7.3 [Límites de Plazo], la fecha en la que el Ingeniero recibe la Notificación del Contratista según esta Subcláusula deberá ser la fecha de inicio del límite de plazo para acuerdo según la Subcláusula 3.7.3 [Límites de Plazo]). Las estipulaciones de este párrafo solo deberán aplicar a la tasa diaria de Indemnización por Demora, y no deberán de afectar el monto máximo de la Indemnización.

10.3

Interferencia con las Pruebas a la Finalización

Si se impide al Contratista realizar las Pruebas a la Finalización durante más de 14 días (tanto en forma continua como por múltiples plazos que sumen más de 14 días), por responsabilidad del Personal del Contratante o una causa por la cual el Contratante es responsable:

- (a) el Contratista deberá entregar una Notificación al Ingeniero explicando ese impedimento;
- (b) deberá considerarse que el Contratante ha recibido las Obras o Sección (según el caso), en la fecha en que las Pruebas a la Finalización se hubieran podido finalizar; y
- (c) el Ingeniero deberá emitir inmediatamente un Certificado de Recepción para las Obras o las Secciones (como corresponda).

Una vez que el Ingeniero ha expedido este Certificado de Recepción, el Contratista deberá realizar las Pruebas a la Finalización tan pronto como le fuera posible y en cualquier caso antes de que finalice el Período de Notificación de Defectos. El Ingeniero deberá emitir una Notificación al Contratista, con una anticipación no menor de 14 días antes de la fecha en la que el Contratista podría ejecutar cada una de las Pruebas a la Finalización. Seguidamente, deberá aplicarse la Subcláusula 9.1 [Obligaciones del Contratista].

Si el Contratista sufre algún retraso o incurre en algún Costo como resultado de este retraso en las Pruebas a la Finalización, el Contratista deberá tener derecho sujeto a la Subcláusula 20.2 [Reclamos por Pagos y / o APF] a APF y / o al pago de dicho Costo Más Utilidad.

10.4

Superficies que requieren Reacondicionamiento

Salvo que se indique de otra manera en el Certificado de Recepción, un Certificado por una Sección o parte de las Obras, no deberá considerarse que éste certifica la finalización del reacondicionamiento de cualquier terreno u otra superficie que lo requiera.

11 Defectos tras la Recepción

11.1

Terminación de Trabajos Pendientes y Reparación de Defectos

Con objeto de que las Obras y los Documentos del Contratista, así como cada Sección y / o Parte, deban estar en las condiciones requeridas por el Contrato (excepto en los casos normales de desgaste natural) en la fecha en que expire el Periodo de Notificación de Defectos relevante, o tan pronto como fuera posible después de terminado, el Contratista deberá:

- (a) terminar el trabajo que quede pendiente en la Fecha de Finalización, relevante dentro del plazo o plazos indicados en el Certificado de Recepción o, dentro de un plazo razonable indicado por el Ingeniero; y
- (b) ejecutar todo el trabajo requerido para la reparación de defectos o daños respecto a los cuales una Notificación ha sido entregada al Contratista por el (o en nombre de) el Contratante en, o antes de la Fecha de Finalización del Periodo de Notificación de Defectos para las Obras o Secciones (según sea el caso).

Si aparece algún defecto o se producen daños durante el Periodo de Notificación de Defectos relevante, una Notificación deberá ser entregada al Contratista por el (o en nombre de) el Contratante. Seguidamente y con prontitud:

- (i) el Contratista y el Personal del Contratante deberán inspeccionar conjuntamente el defecto o daño;
- (ii) el Contratista luego deberá preparar y entregar una propuesta de los trabajos correctivos; y
- (iii) el segundo, tercero y cuarto párrafo de la Subcláusula 7.5 [*Defectos y Rechazo*] deberán aplicarse.

11.2

Costo de la Reparación de los Defectos

Todo trabajo mencionado en el punto (b) de la Subcláusula 11.1 [*Terminación de Trabajos Pendientes y Reparación de Defectos*] deberá ser ejecutado a costa y riesgo del Contratista, siempre que dicho trabajo fuera atribuible a:

- (a) el proyecto de las Obras, excepto aquellas partes del proyecto de las que sea responsable el Contratante (si hubiera),
- (b) Instalaciones, Materiales o ejecución de los trabajos, que no estén de acuerdo con el Contrato;
- (c) operación o mantenimiento inadecuado por motivos de los que el Contratista sea responsable (bajo la Subcláusula 4.4.2 [*Documentos As-Built*], Subcláusula 4.4.3 [*Manuales de Operación y Mantenimiento*], y / o Subcláusula 4.5 [*Capacitación*] (cuando corresponda) o de otra manera); o
- (d) incumplimiento por parte del Contratista de cualquier otra obligación descrita en el Contrato.

Si el Contratista considera que dichos trabajos fueran atribuibles a cualquier otra causa, el Contratante deberá entregar una Notificación al Ingeniero y el Ingeniero deberá proceder de acuerdo con la Subcláusula 3.7 [*Acuerdo o Determinación*] para acordar o determinar la causa (y, para la aplicación de la Subcláusula 3.7.3 [*Límites de Plazo*], la fecha de esta Notificación deberá ser la fecha de inicio del límite de plazo para acuerdo según la

Subcláusula 3.7.3 [*Límites de Plazo*]). Si es acordado o determinado que el trabajo es atribuible a una causa distinta a las mencionadas anteriormente, la Subcláusula 13.3.1 [*Variación mediante Instrucción*] deberá aplicarse como si este trabajo hubiera sido instruido por el Ingeniero.

11.3

Ampliación del Período de Notificación de Defectos

El Contratante deberá tener derecho a una ampliación del Período de Notificación de Defectos para las Obras, o una Sección o una Parte:

- (a) siempre que las Obras, Secciones o un elemento importante de las Instalaciones (según sea el caso, y después de su recepción) no puedan utilizarse para los fines previstos, debido a defectos o daños y que sean atribuibles a cualquiera de los motivos descritos en los subpárrafos (a) hasta (d) de la Subcláusula 11.2 [*Costos de la Reparación de los Defectos*]; y
- (b) sujeto a la Subcláusula 20.2 [*Reclamos por Pagos y / o APF*].

No obstante, el Período de Notificación de Defectos no podrá ampliarse por más de un período de dos años después de expirado el Período de Notificación de Defectos establecido en el Contrato.

Si la entrega y / o construcción de las Instalaciones y / o Materiales se suspendiera bajo la Subcláusula 8.9 [*Suspensión de las Obras por el Contratante*] (excepto cuando la causa de la suspensión es responsabilidad del Contratista) o Subcláusula 16.1 [*Suspensión del Contratista*], las obligaciones del Contratista bajo esta Cláusula no deberán aplicarse a ningún defecto o daño ocurrido más de dos años después del Período de Notificación de Defectos de las Obras, de las cuales las Instalaciones y / o Materiales forman parte, que ya habría expirado de otra manera.

11.4

Incumplimiento en la Reparación de Defectos

Si la reparación de cualquier defecto o daño según la Subcláusula 11.1 [*Terminación de Trabajos Pendientes y Reparación de Defectos*] se da con un retraso excesivo por parte del Contratista, el Contratante (o alguien en su nombre) podrá fijar una fecha, en la que el defecto o daño deberá estar reparado. Una Notificación con esta fecha fijada deberá ser entregada al Contratista por el Contratante (o por alguien en su nombre), esta Notificación deberá permitir un tiempo razonable (dependiendo de las circunstancias relevantes) para la reparación del defecto o daño.

Si el Contratista no arregla el defecto o daño antes de la fecha indicada en esta Notificación y este trabajo tuviera que ser realizado a costa y riesgo del Contratista, según lo dispuesto en la Subcláusula 11.2 [*Costos de Reparación de los Defectos*], el Contratante podrá (a su elección):

- (a) realizar el trabajo por sí mismo o por otros (incluyendo cualquier prueba), de la forma requerida en el Contrato y a costa del Contratista, pero éste no tendrá responsabilidad por este trabajo. El Contratante deberá, según la Subcláusula 20.2 [*Reclamos por Pagos y / o APF*] recibir pago del Contratista por todos los costos en los que el Contratante haya razonablemente incurrido al reparar el defecto o daño;
- (b) aceptar el daño o trabajo defectuoso, y en este caso el Contratante deberá tener derecho sujeto a la Subcláusula 20.2 [*Reclamos por Pagos y / o APF*] a una reducción en el Precio Contractual. La reducción debe ser solamente en plena satisfacción de la falla y será

- de un monto apropiado para cubrir el valor reducido al Contratante como resultado de este daño;
- (c) requerir al Ingeniero para que acuerde tratar como una omisión cualquier parte de las Obras que no pueda ser usada para el fin previsto bajo el Contrato a causa de este daño o defecto, y como se esta omisión hubiera sido instruida bajo la Subcláusula 13.3.1 [*Variaciones por Instrucción*]; o
 - (d) resolver el Contrato como un todo con efecto inmediato (y la Subcláusula 15.2 [*Resolución por Incumplimiento del Contratista*] no deberá aplicar) si el defecto o daño priva al Contratante sustancialmente de todo el beneficio de las Obras. El Contratante deberá tener derecho sujeto a la Subcláusula 20.2 [*Reclamos por Pagos y / o APF*] al reembolso de las sumas pagadas al Contratista por las Obras, así como los gastos financieros y cualquier gasto incurrido por dismantelar, limpiar el Lugar de las Obras y devolver las Instalaciones y Materiales al Contratista.

El ejercicio de la discreción por el Contratante bajo los subpárrafos (c) o (d) anteriores deberá ser sin perjuicio de cualquier otro derecho que el Contratante pudiera tener bajo el Contrato o de otra manera.

11.5

Corrección de Defectos fuera del Lugar de las Obras

Si durante el Período de Notificación de Defectos, el Contratista considera que el defecto o daño no se puede reparar rápidamente en el Lugar de las Obras, dará una Notificación, indicando los motivos, al Contratante pidiendo su consentimiento, para retirar del Lugar de las Obras la Instalación dañada o defectuosa para su reparación. Esta Notificación deberá identificar claramente la Instalación defectuosa o dañada y deberá adjuntar los siguientes detalles:

- (a) defecto o daño a ser reparado;
- (b) el lugar al cual será llevada la Instalación dañada o defectuosa para ser reparada;
- (c) tipo de transporte que será usado (y la cobertura del seguro para este movimiento);
- (d) las inspecciones y pruebas que se realicen fuera del Lugar de las Obras;
- (e) la duración estimada requerida antes de que la Instalación reparada debe regresar al Lugar de las Obras; y
- (f) La duración estimada de reinstalación y pruebas de la Instalación reparada (según la Subcláusula 7.4 [*Pruebas por el Contratista*] y / o Cláusula 9 [*Pruebas a la Finalización*] si fuera ese el caso).

El Contratista deberá proveer cualquier otro detalle que el Contratante pueda razonablemente requerir.

Cuando el Contratante dé su consentimiento (este consentimiento no eximirá al Contratista de cualquier obligación o responsabilidad bajo esta Cláusula), el Contratista podrá entonces remover del Lugar de las Obras las piezas de la Instalación que estén dañadas o defectuosas. Una condición que el Contratante puede requerir para dar este consentimiento, es que el Contratista aumente el importe de la Garantía de Cumplimiento en un monto igual al Costo de reemplazo completo de la Instalación defectuosa o dañada.

11.6**Pruebas Adicionales después
de la Reparación de Defectos**

Dentro de un plazo de 7 días después de finalizados los trabajos para reparar el defecto o daño, el Contratista deberá entregar una Notificación describiendo las reparaciones en las Obras, Secciones, Partes y / o Instalaciones y las propuestas de las pruebas a ser repetidas (según Cláusula 9 [*Pruebas a la Finalización*] o Cláusula 12 [*Pruebas Finales*], si necesario):

- (a) de acuerdo con las pruebas propuestas; o
- (b) dando instrucciones sobre las pruebas que deben repetirse para demostrar que las reparaciones de las Obras, Secciones, Partes y / o Instalaciones cumplen con el Contrato.

Si el Contratista falla en dar la Notificación en el plazo de 7 días, el Ingeniero puede emitir una Notificación al Contratista, en un plazo de 14 días después que el defecto o daño haya sido reparado, indicando las pruebas necesarias que deberán repetirse para demostrar que las reparaciones de las Obras, Secciones, Partes y / o Instalaciones cumplen con el Contrato.

La repetición de todas la pruebas sujetas a esta Subcláusula deberán llevarse a cabo de acuerdo con los términos aplicados en las pruebas anteriores, solamente que deberán llevarse a cabo a costo y riesgo de la Parte responsable, según Subcláusula 11.2 [*Costo de Reparación de los Defectos*], por el costo de los trabajos de reparación.

11.7**Derecho de Acceso después
de la Recepción**

Hasta 28 días después de que se emita el Certificado de Cumplimiento, el Contratista deberá tener derecho de acceso a todas las partes de las Obras y a los registros de operación, mantenimiento y rendimiento de las Obras, excepto en lo que sea incompatible con las razonables restricciones de seguridad del Contratante.

Siempre que el Contratista pretenda entrar a cualquier parte de las Obras durante el Período de Notificación de Defectos relevante:

- (a) el Contratista podrá solicitar acceso mediante una Notificación al Contratante, describiendo las partes de las Obras y / o registros a los cuales desea acceso, los motivos para ese acceso, y la fecha deseada por el Contratista para dicho acceso. Esta Notificación deberá ser entregada con una anticipación razonable de la fecha preferida de acceso, teniendo en cuenta todas las circunstancias relevantes incluidas las restricciones de seguridad del Contratante; y
- (b) dentro de los 7 días posteriores a la recepción de la Notificación del Contratista, el Contratante deberá entregar una Notificación al Contratista ya sea:
 - (i) manifestando el consentimiento del Contratante a la solicitud del Contratista; o
 - (ii) proponiendo fechas alternativas razonables (s), explicando los motivos. Si el Contratante no entrega esta Notificación dentro del plazo de 7 días, deberá considerarse que el Contratante ha dado su consentimiento al acceso del Contratista en la fecha preferida indicada en la Notificación del Contratista.

Si el Contratista incurre en un Costo adicional como resultado de cualquier retraso irrazonable por parte del Contratante en permitir el acceso a las Obras o a dichos registros por parte del Contratista, el Contratista deberá tener derecho sujeto a la Subcláusula 20.2 [*Reclamos por Pagos y / o APF*] al pago de dicho Costo Más Utilidad.

11.8**Investigación por el Contratista**

El Contratista, si lo requiere el Ingeniero y bajo la dirección de éste, deberá investigar la causa de cualquier defecto. El Contratista deberá ejecutar la investigación en la fecha o fechas indicadas en la instrucción del Ingeniero u otras fechas acordadas con el Ingeniero.

A menos que el defecto sea corregido al costo del Contratista bajo la Subcláusula 11.2 [*Costo de Reparación de los Defectos*], el Contratista deberá tener derecho sujeto a la Subcláusula 20.2 [*Reclamos por Pagos y / o APF*] al pago del Costo Más Utilidad por la investigación.

Si el Contratista no realiza la investigación de acuerdo con esta Subcláusula, la investigación puede ser realizada por el Personal del Contratante. El Contratista deberá recibir una Notificación de la fecha en que se llevará a cabo dicha investigación y el Contratista podrá asistir a cuenta y cargo del Contratista. Si el defecto se corrige al costo del Contratista según la Subcláusula 11.2 [*Costo de la Reparación de los Defectos*], el Contratante deberá tener derecho sujeto a la Subcláusula 20.2 [*Reclamos por Pagos y / o APF*] al pago por parte del Contratista de los costos de la investigación en que haya incurrido razonablemente el Contratante.

11.9**Certificado de Cumplimiento**

El cumplimiento de las obligaciones del Contratista en virtud del Contrato no deberá considerarse finalizado hasta que el Ingeniero haya emitido el Certificado de Cumplimiento al Contratista, indicando la fecha en que el Contratista cumplió con las obligaciones del Contratista en virtud del Contrato.

El Ingeniero deberá emitir el Certificado de Cumplimiento al Contratista (con una copia al Contratante y al DAAB) dentro de los 28 días posteriores a la fecha de vencimiento más reciente de los Períodos de Notificación de Defectos, o tan pronto como el Contratista haya:

- (a) suministrado todos los Documentos del Contratista; y
- (b) finalizado y probado todas las Obras (incluyendo la reparación de cualquier defecto) de conformidad con el Contrato.

Si el Ingeniero no emite el Certificado de Cumplimiento dentro de este período de 28 días, deberá considerarse que el Certificado de Cumplimiento se emitió en la fecha 28 días después de la fecha en que debería haber sido emitido, según lo requiere esta Subcláusula.

Solamente el Certificado de Cumplimiento deberá considerarse que constituye la aceptación de las Obras.

11.10**Obligaciones Incumplidas**

Una vez emitido el Certificado de Cumplimiento, cada una de las Partes deberá continuar siendo responsable del cumplimiento de cualquier obligación que quede pendiente en dicha fecha. A los efectos de determinar la naturaleza y extensión de las obligaciones pendientes, deberá considerarse que el Contrato permanece vigente.

No obstante, en relación con las Instalaciones, el Contratista no deberá ser responsable de los defectos o daños que se produzcan más de dos años después del vencimiento del Período de Notificación de Defectos de las Instalaciones, excepto si lo prohíbe la ley o en caso de fraude, negligencia grave, incumplimiento deliberado o conducta imprudente.

11.11**Despeje del Lugar
de las Obras**

Prontamente después de la emisión del Certificado de Cumplimiento, el Contratista deberá:

- (a) remover del Lugar de las Obras cualquier Equipo de Contratista restante, material excedente, restos de restos y Obras Temporales;
- (b) reinstalar todas las partes del Lugar de las Obras que fueron afectadas por las actividades del Contratista durante la ejecución de las Obras y que no están ocupadas por las Obras Permanentes; y
- (c) dejar el Lugar de las Obras y las Obras en la condición establecida en las Especificaciones (si no se indica, en una condición limpia y segura).

Si el Contratista no cumple con los subpárrafos (a), (b) y / o (c) anteriores dentro de los 28 días posteriores a la emisión del Certificado de Cumplimiento, el Contratante puede vender (en la medida permitida por las Leyes aplicables) o de otra manera deshacerse de cualquier artículo restante y / o puede restablecer y limpiar el Lugar de las Obras (según sea necesario) al costo del Contratista.

El Contratante deberá tener derecho sujeto a la Subcláusula 20.2 [*Reclamos por Pagos y / o APF*] al pago por parte del Contratista de los costos en los que se incurra razonablemente en relación con dicha venta o disposición, y la reinstalación y limpieza del Lugar de las Obras, menos un monto igual al monto de la venta (si hubiera).

12 Mediaciones y Valoraciones

12.1**Trabajos a ser Medidos**

Las Obras se medirán y valorarán para su pago, de acuerdo con esta Cláusula.

Cuando el Ingeniero requiera que una parte de las Obras se mida en el Lugar de las Obras, él / ella deberá emitir una Notificación al Contratista con al menos 7 días de anticipación, indicando qué parte será medida y la fecha y el sitio del Lugar de las Obras en que se hará la medición. A menos que se acuerde otra cosa con el Contratista, la medición en el Lugar de las Obras se realizará en esta fecha y el Representante del Contratista deberá:

- (a) bien asistir o enviar a otro representante calificado para ayudar al Ingeniero y tratar de llegar a un acuerdo sobre la medición, y
- (b) suministrar cualquier dato o detalles solicitado por el Ingeniero.

Si el Contratista no asiste o no envía a un representante en el momento y lugar indicado en la Notificación del Ingeniero (o de otro modo acordado con el Contratista), deberá considerarse que la medición realizada por (o en nombre del) el Ingeniero se hizo en presencia del Contratista y deberá considerarse que el Contratista ha aceptado la medición como exacta.

Cualquier parte de las Obras Permanentes que deba ser medida a partir de registros deberá estar identificada en las Especificaciones y, salvo que se indique otra cosa en el Contrato, dichos registros deberán ser preparados por el Ingeniero. Cuando el Ingeniero haya preparado los registros para dicha parte, él/ella deberá emitir una Notificación al Contratista de al menos 7 días, indicando la fecha y el lugar donde el Representante del Contratista deberá asistir para examinar y acordar los registros con el Ingeniero. Si

el Contratista no asiste o no envía un representante a la hora y el lugar indicados en la Notificación del Ingeniero (o de otro modo acordado con el Contratista) deberá considerarse que el Contratista ha aceptado los registros como exactos.

Si para cualquier parte de las Obras, el Contratista asiste a la medición en el Lugar de las Obras o examina los registros de medición (según sea el caso) pero el Ingeniero y el Contratista no consiguen alcanzar un acuerdo respecto a la medición, entonces el Contratista deberá entregar una Notificación al Ingeniero indicando los motivos por los que el Contratista considera que la medición en el Lugar de las Obras o los registros son inexactos. Si el Contratista no entrega dicha Notificación al Ingeniero dentro de los 14 días después de asistir a la medición en el Lugar de las Obras o examinar los registros de medición, deberá considerarse que el Contratista ha aceptado la medición como exacta.

Tras recibir una Notificación del Contratista bajo esta Subcláusula, a menos que en ese momento dicha medición ya esté sujeta al último párrafo de la Subcláusula 13.3.1 [*Variación mediante Instrucción*], el Ingeniero deberá:

- proceder bajo la Subcláusula 3.7 [*Acuerdo o Determinación*] para acordar o determinar la medición; y
- para los fines de la Subcláusula 3.7.3 [*Límites de Plazo*] de la fecha en que el Ingeniero recibe la Notificación del Contratista deberá ser la fecha de inicio del límite de plazo para acuerdo según la Subcláusula 3.7.3 [*Límites de Plazo*].

Hasta que la medición sea acordada o determinada, el Ingeniero deberá calcular una medición provisional a los efectos de los Certificados de Pago a Cuenta.

12.2

Método de Medición

El método de medición deberá ser como se indique en los Datos del Contrato o, si no está indicado, deberá estar de acuerdo con la Lista de Cantidades y otros Anexos aplicables.

Salvo que se establezca de otra manera en el Contrato, las mediciones deberán hacerse sobre las cantidades reales netas de cada componentes de las Obras Permanentes y no se deberá hacer ningún ajuste por abultamiento, encogimiento o desperdicio.

12.3

Valuación de los Trabajos

Salvo que se indique otra cosa en el Contrato, el Ingeniero deberá valorar cada componente de trabajo aplicando la medición acordada o determinada de acuerdo con las Subcláusulas 12.1 [*Trabajos a ser Medidos*] y 12.2 [*Método de Medición*] y la tarifa o precio apropiado para el componente.

Para cada componente de trabajo, la tarifa o el precio apropiado para el componente deberá ser la tarifa o el precio especificado para dicho componente en la Lista de Cantidades u otro Anexo, o si no hay tal componente, aquel especificado para un trabajo similar.

Cualquier componente de trabajo que se identifique en la Lista de Cantidades u otro Anexo, pero para el cual no se establece una tarifa o precio, deberá considerarse que está incluido en otras tarifas y precios en la Lista de Cantidades u otros Anexos.

Una nueva tarifa o precio deberá ser apropiado para un componente de trabajo si:

- (a) el componente no está identificado en, y la tarifa o el precio para este componente no están especificados en la Lista de Cantidades u otro Anexo y ninguna tarifa o precio especificado es apropiado porque el componente de trabajo no es de la misma naturaleza, o no es ejecutado en condiciones similares a cualquier otro componente del Contrato;
- (b) (i) la cantidad medida del componente se cambia en más de 10% de la cantidad de este componente en la Lista de Cantidades u otro Anexo;
- (ii) este cambio en la cantidad multiplicado por la tasa o el precio especificado en la Lista de Cantidades u otro Anexo para este componente excede del 0.01% del Monto Contractual Aceptado;
- (iii) este cambio en la cantidad cambia directamente el Costo por unidad de este componente en más del 1%, y
- (iv) este componente no se especifica en la Lista de Cantidades u otro Anexo como un "precio fijo" o "cargo fijo" o término semejante referido a una tarifa o precio que no está sujeto a ajustes por ningún cambio en la cantidad; y / o
- (c) el trabajo se instruye bajo la Cláusula 13 [Variaciones y Ajustes] y se aplica el subpárrafo (a) o (b) anterior.

Cada nueva tarifa o precio deberá derivarse de cualquier tarifa o precio relevante especificado en la Lista de Cantidades u otro Anexo, con ajustes razonables para tener en cuenta los asuntos descritos en el subpárrafo (a), (b) y / o (c) que corresponda. Si no hay tarifas o precios específicos relevantes para la derivación de una nueva tarifa o precio, deberá derivarse del Costo razonable de ejecutar el trabajo, junto con el porcentaje aplicable para ganancias que se indica en los Datos del Contrato (si no se indica, el cinco por ciento (5%)) teniendo en cuenta cualquier otro asunto relevante.

Si, para cualquier componente de trabajo, el Ingeniero y el Contratista no pueden acordar la tarifa o el precio apropiado, entonces el Contratista deberá entregar una Notificación al Ingeniero estableciendo los motivos por los cuales el Contratista está en desacuerdo. Tras recibir la Notificación del Contratista bajo esta Subcláusula, a menos que en ese momento dicha tasa o precio ya esté sujeto al último párrafo de la Subcláusula 13.3.1 [*Variación mediante Instrucción*] el Ingeniero deberá:

- proceder bajo la Subcláusula 3.7 [*Acuerdo o Determinación*] para acordar o determinar sobre la tarifa o el precio apropiado; y
- para los fines de la Subcláusula 3.7.3 [*Límites de Plazo*] la fecha en que el Ingeniero recibe la Notificación del Contratista será la fecha de inicio del límite de plazo para acuerdo según la Subcláusula 3.7.3 [*Límites de Plazo*].

Hasta el momento en que se acuerde o se determine una tarifa o precio apropiado, el Ingeniero deberá calcular una tarifa o precio provisional a los efectos de los Certificados de Pago a Cuenta.

12.4

Omisiones

Siempre que la omisión de cualquier trabajo forme parte (o sea el todo) de una Variación:

- (a) cuyo valor no se haya acordado de otro modo;
- (b) el Contratista incurrirá (o haya incurrido) en un costo que, de no haberse omitido el trabajo, se habría considerado cubierto por una suma que forma parte del Monto Contractual Aceptado;

- (c) la omisión del trabajo resultará (o haya resultado) en que esta suma no forme parte del Precio Contractual; y
- (d) este costo no se considera incluido en la valuación de ningún trabajo sustitutivo;

entonces, el Contratista deberá, en la propuesta del Contratista según el subpárrafo (c) de la Subcláusula 13.3.1 [*Variación mediante Instrucción*] entregar detalles al Ingeniero al respecto, con pormenores de respaldo detallados.

13 Variaciones y Ajustes

13.1

Derecho a Realizar

Variaciones

Las Variaciones pueden ser iniciadas por el Ingeniero según la Subcláusula 13.3 [*Procedimiento de Variaciones*] en cualquier momento antes de la emisión del Certificado de Recepción de las Obras.

Aparte de lo establecido en la Subcláusula 11.4 [*Falla en la Reparación de Defectos*], una Variación no deberá incluir la omisión de un trabajo que vaya a ser ejecutado por el Contratante o por otros a menos que las Partes acuerden otra cosa.

El Contratista deberá estar obligado por cada Variación que se instruya en la Subcláusula 13.3.1 [*Variación mediante Instrucción*] y deberá ejecutar la Variación expeditamente y sin demora, a menos que el Contratista entregue al Ingeniero una Notificación indicando (con pormenores de respaldo detallados) que:

- (a) los trabajos de la variación eran Imprevisibles teniendo en cuenta el alcance y la naturaleza de las Obras descritas en las Especificaciones;
- (b) el Contratista no puede obtener fácilmente los Bienes requeridos para la Variación;
- (c) afectará adversamente la capacidad del Contratista para cumplir con la Subcláusula 4.8 [*Obligaciones de Seguridad y Salud*] y / o la Subcláusula 4.18 [*Protección del Medio Ambiente*].

Prontamente después de recibir esta Notificación, el Ingeniero deberá responder mediante una Notificación al Contratista cancelando, confirmando o variando la instrucción. Cualquier instrucción así confirmada o variada deberá ser tenida como una instrucción bajo la Subcláusula 13.3.1 [*Variación mediante Instrucción*].

Cada Variación puede incluir:

- (i) cambios en las cantidades de cualquier componente de los trabajos incluidos en el Contrato (no obstante, tales cambios no necesariamente constituyen una Variación);
- (ii) cambios a la calidad y otras características de cada componente de los trabajos;
- (iii) cambios a los niveles, posiciones y / o dimensiones de cualquier parte de las Obras;
- (iv) la omisión de cualquier trabajo, a menos de que vaya a ser realizado por otros sin el acuerdo entre las Partes;
- (v) cualquier otro trabajo adicional, Instalación, Materiales o servicios que sean requeridos para las Obras Permanentes, incluyendo cualquier

Prueba a la Finalización asociada, perforaciones u otras pruebas y trabajos de investigación; o

- (vi) cambios en la secuencia o los plazos de la ejecución de las Obras.

El Contratista no deberá ejecutar ninguna alteración y / o modificación de las Obras Permanentes, a menos que y hasta que el Ingeniero instruya una Variación bajo la Subcláusula 13.3.1 [*Variación mediante Instrucción*].

13.2

Ingeniería de Valor

El Contratista puede, en cualquier momento, entregar al Ingeniero una propuesta por escrito que (en opinión del Contratista), si se adopta:

- (a) acelera la finalización;
- (b) reduce el costo para el Contratante de ejecutar, mantener u operar las Obras;
- (c) mejora la eficiencia o el valor para el Contratante de las Obras completadas; o
- (d) de cualquier otra manera, sería beneficiosa para el Contratante.

La propuesta deberá prepararse a costo del Contratista y deberá incluir los detalles como se indica en los subpárrafos (a) a (c) de la Subcláusula 13.3.1 [*Variación mediante Instrucción*].

El Ingeniero, tan pronto como fuera posible después de recibir una propuesta de este tipo, deberá responder mediante una Notificación al Contratista indicando su consentimiento u otra cosa. El consentimiento del Ingeniero u otra cosa deberá ser a la sola discreción del Contratante. El Contratista no deberá demorar ningún trabajo mientras espera una respuesta.

Si el Ingeniero emite su consentimiento a la propuesta, con o sin comentarios, el Ingeniero deberá entonces instruir una Variación. A continuación, el Contratista deberá entregar cualquier otro detalle que el Ingeniero pueda razonablemente requerir, y el último subpárrafo de la Subcláusula 13.3.1 [*Variación mediante Instrucción*] deberá aplicarse, lo cual deberá incluir la consideración por parte del Ingeniero de la distribución (si hubiera) entre las Partes del beneficio, costos y / o demora establecida en las Condiciones Particulares.

Si una propuesta bajo esta Subcláusula, a la cual el Ingeniero ha dado su consentimiento conlleva un cambio en el diseño de alguna parte de las Obras Permanentes, entonces a menos que se acuerde otra cosa entre las Partes:

- (i) el Contratista deberá diseñar esta parte a su cuenta y cargo; y
- (ii) deberán aplicarse los subpárrafos (a) a (h) de la Subcláusula 4.1 [*Obligaciones Generales del Contratista*].

13.3

Procedimiento de Variación

Sujeto a la Subcláusula 13.1 [*Derecho a Realizar Variaciones*], las Variaciones deberán ser iniciadas por el Ingeniero de acuerdo con cualquiera de los siguientes procedimientos:

13.3.1 Variación mediante Instrucción

El Ingeniero podrá ordenar una Variación mediante una Notificación (que describirá el cambio e indicando los requisitos para registrar los Costos) al Contratista según la Subcláusula 3.5 [*Instrucciones el Ingeniero*].

El Contratista deberá proceder con la ejecución de la Variación y deberá, dentro del plazo de 28 días (u otro plazo propuesto por el Contratista y aceptado por el Ingeniero) después de recibir la orden del Ingeniero, entregar al Ingeniero los pormenores detallados incluyendo:

- (a) una descripción de los cambios ejecutados o por ejecutar, incluyendo detalles de los recursos y métodos adoptados o por ser adoptados por el Contratista;
- (b) un programa para la ejecución y la propuesta del Contratista de cualquier modificación que sea necesaria (si hubiera) al programa establecido en la Subcláusula 8.3 [Programa] y el Plazo para la Finalización; y
- (c) la propuesta del Contratista de ajuste al Precio del Contrato al valorar la Variación de acuerdo con la Cláusula 12 [Medición y Valuación] con datos de respaldo (que incluirán la identificación de cualquier cantidad estimada y, si el Contratista incurre o incurrirá en un Costo como resultado de cualquier modificación necesaria al Plazo para la Finalización deberá mostrar el pago adicional (si hubiera) al cual el Contratista considera que el Contratista tiene derecho). Si las Partes han aceptado la omisión de cualquier trabajo a ser realizado por otros, la propuesta del Contratista también puede incluir el monto de cualquier pérdida de beneficios y otras pérdidas y daños sufridos (o por sufrir) por parte del Contratista como resultado de la omisión.

De ahí en adelante, el Contratista deberá entregar cualquier otro detalle que el Ingeniero pueda razonablemente requerir.

El Ingeniero luego procederá bajo la Subcláusula 3.7 [Acuerdo o Determinación] para acordar o determinar:

- (i) APF, si hubiera; y / o
- (ii) los ajustes al Precio del Contrato (incluyendo la valoración de la Variación de conformidad con la Cláusula 12 [Medición y Valoraciones] empleando cantidades medidas de los trabajos variados.

(y, a los fines de la Subcláusula 3.7.3 [Límites de Plazo], la fecha en que el Ingeniero recibe la solicitud del Contratista en virtud de esta Subcláusula (incluyendo los pormenores adicionales requeridos) será la fecha de inicio del plazo para el acuerdo en la Subcláusula 3.7.3). El Contratista deberá tener derecho a dicho APF y / o ajustes al Precio Contractual, sin ningún requisito de cumplir con la Subcláusula 20.2 [Reclamos por Pagos y / o APF].

13.3.2 Variación mediante Solicitud de Propuesta

El Ingeniero puede requerir una propuesta, antes de instruir una Variación, emitiendo una Notificación (describiendo el cambio propuesto) al Contratista.

El Contratista deberá responder a esta Notificación tan pronto como fuera posible, ya sea para:

- (a) entregar una propuesta, que incluirá los asuntos descritos en los subpárrafos (a) a (c) de la Subcláusula 13.3.1 [Variación mediante Instrucción]; o
- (b) explicando los motivos por los cuales el Contratista no puede cumplir (si este es el caso), con referencia a los asuntos descritos en los subpárrafos (a) a (e) de la Subcláusula 13.1 [Derecho a Realizar Variaciones].

Si el Contratista presenta una propuesta, el Ingeniero, tan pronto como fuera posible después de recibirla, responderá mediante una Notificación al Contratista que indique su consentimiento o no. El Contratista no deberá demorar ningún trabajo mientras espera una respuesta.

Si el Ingeniero da su consentimiento a la propuesta, con o sin comentarios, el Ingeniero deberá instruir la Variación. Seguidamente, el Contratista deberá entregar cualesquiera pormenores adicionales que el Ingeniero pueda razonablemente requerir y deberá aplicarse el último párrafo de la Subcláusula 13.3.1 [*Variación mediante Instrucción*].

Si el Ingeniero no da su consentimiento a la propuesta, con o sin comentarios, y si el Contratista ha incurrido en Costo como resultado de su entrega, el Contratista deberá tener derecho sujeto a la Subcláusula 20.2 [*Reclamos por Pagos y / o APF*] al pago de dicho Costo.

13.4

Sumas Provisionales

Cada Suma Provisional se usará únicamente, ya sea en parte o en su totalidad, de acuerdo con las instrucciones del Ingeniero, y el Precio Contractual deberá ajustarse en forma acorde. La suma total pagada al Contratista deberá incluir únicamente los montos para los trabajos, suministros o servicios relacionados con la Suma Provisional, como el Ingeniero debe haber instruido.

En cada Suma Provisional, el Ingeniero podrá instruir:

- (a) trabajos a ejecutar (incluidas Instalaciones, Materiales o servicios a suministrar) por el Contratista, y para los cuales ajustes al Precio Contractual deberán ser acordados o determinados según la Subcláusula 13.3.1 [*Variación mediante Instrucción*]; y / o
- (b) Instalaciones, Materiales o servicios a ser adquiridos por el Contratista de un Subcontratista designado (como definido en la Subcláusula 5.2 [*Subcontratistas designados*] o de cualquier otra manera, y para los que se deberá incluir en el Precio Contractual:
 - (i) los montos efectivamente pagados (o a ser pagados) por el Contratista, y
 - (ii) un monto por costos fijos y utilidad, calculado como un porcentaje de esos montos efectivos aplicando los porcentajes relevantes (si hubiera) establecidos en el Anexo correspondiente. De no existir esa tarifa, se aplicará el porcentaje establecido en los Datos del Contrato.

Si el Ingeniero ordena al Contratista bajo los subpárrafos (a) y / o (b) anterior, esta instrucción puede incluir el requisito de que el Contratista entregue cotizaciones de los proveedores del Contratista y / o subcontratistas para todos (o algunas partes de) los elementos de las obras a ser ejecutadas, o Instalaciones, Materiales, trabajos o servicios que serán adquiridos. Posteriormente, el Ingeniero puede responder mediante una Notificación ordenando al Contratista que acepte una de esas cotizaciones (pero esa instrucción no deberá ser considerada como una instrucción según la Subcláusula 5.2 [*Subcontratistas designados*] o podrá revocar la instrucción. Si el Ingeniero no responde dentro del plazo de 7 días después de recibir las cotizaciones, el Contratista deberá tener derecho a aceptar cualquiera de las cotizaciones a su sola discreción.

Cada Relación Valorada que incluya una Suma Provisional deberá también incluir todas las facturas, comprobantes y albaranes o recibos como respaldo al uso de la Suma Provisional.

13.5**Trabajos por Administración**

Si no se incluye un Anexo de Trabajos por Administración en el Contrato, esta Subcláusula no deberá aplicarse.

Para trabajos de naturaleza menor o incidental, el Ingeniero podrá instruir que la Variación se ejecute como Trabajo por Administración. Este trabajo deberá ser valorado de acuerdo con el Anexo de Trabajos por Administración incluidos en el Contrato, y se aplicará el siguiente procedimiento.

Antes de encargar Bienes para estos trabajos (que no sean Bienes cotizados en el Anexo de Trabajos por Administración), el Contratista deberá entregar al Ingeniero una o más cotizaciones de proveedores y / o subcontratistas. Seguidamente, el Ingeniero podrá instruir al Contratista que acepte una de esas cotizaciones (pero esa instrucción no será considerada como una instrucción bajo la Subcláusula 5.2 [*Subcontratistas designados*]). Si el Ingeniero no instruye al Contratista dentro un plazo de 7 días después de recibir la cotización, el Contratista deberá tener derecho a aceptar cualquiera de esas cotizaciones a su discreción.

Salvo para las partidas para las cuales el Anexo de Trabajos por Administración especifican que no son objeto de pago, el Contratista deberá entregar al Ingeniero cada día reportes precisos, por duplicado, (y una copia electrónica), que deberán incluir la información (como descrita en la Subcláusula 6.10 [*Registros del Contratista*]) sobre los recursos utilizados en la ejecución del trabajo del día anterior.

Una copia de cada reporte, con las correcciones y acordada si corresponde, deberá ser firmada por el Ingeniero y devuelta con prontitud al Contratista. Si no fuese corregida o acordada, el Ingeniero deberá proceder según la Subcláusula 3.7 [*Acuerdo o Determinación*] para acordar o determinar sobre los recursos (y, para los fines de la Subcláusula 3.7.3 [*Limites de Plazo*], la fecha en la que el Contratista deberá finalizar los trabajos que son el objeto de la Variación según esta Subcláusula deberá ser la fecha de inicio del plazo para acuerdo según la Subcláusula 3.7.3).

En la siguiente Relación Valorada, el Contratista deberá entonces entregar reportes al Ingeniero de los recursos así acordados o determinados, junto con todas las facturas, albaranes (voucher) y cuentas o recibos como respaldo de los Bienes usados en los trabajos por administración (que no son los Bienes que fueron cotizados en el Anexo de Trabajos por Administración).

A menos que se indique otra cosa en el Anexo de Trabajos por Administración, las tarifas y precios del Anexo de Trabajos por Administración, deberá considerarse que incluyen impuestos, cargos por administración y utilidad.

13.6**Ajustes por cambios
en las Leyes**

Sujeto a las siguientes estipulaciones de esta Subcláusula, el Precio Contractual deberá ser ajustado a fin de reflejar cualquier aumento o disminución en el Costo resultante de un cambio en:

- (a) las Leyes del País (incluyendo la introducción de nueva legislación y la derogación o cambio de las Leyes existentes);
- (b) la interpretación judicial o por parte de la Administración de las Leyes a que se refiere el subpárrafo (a) anterior;
- (c) cualquier permiso, autorización, licencia o aprobación obtenida por el Contratante o el Contratista, según los subpárrafos (a) y (b),

respectivamente, de la Subcláusula 1.13 [*Cumplimiento de las Leyes*]; o

- (d) los requisitos de cualquier permiso, autorización, licencia y / o aprobación a ser obtenido por el Contratista según el subpárrafo (b) de la Subcláusula 1.13 [*Cumplimiento de las Leyes*];

realizada u oficialmente publicada después de la Fecha Base, que afecte al Contratista en el cumplimiento de sus obligaciones contractuales. En esta Subcláusula, "cambios en las Leyes" significa cualquier cambio bajo los subpárrafos (a), (b), (c) y / o (d) anteriores.

Si el Contratista sufre retraso y / o incurre en un aumento en Costo como consecuencia de estos cambios en las Leyes, el Contratista deberá tener derecho sujeto a la Subcláusula 20.2 [*Reclamos por Pagos y / o APF*] a APF y / o al pago de dicho Costo.

Si hay una disminución en Costo como consecuencia de cualquier cambio en las Leyes, el Contratante deberá tener derecho sujeto a la Subcláusula 20.2 [*Reclamos por Pagos y / o APF*] a una reducción del Precio Contractual.

Si cualquier ajuste en la ejecución de las Obras llega ser necesario como consecuencia del cambio en las Leyes:

- (i) el Contratista deberá entregar una Notificación al Ingeniero sin demora, o
- (ii) el Ingeniero deberá entregar una Notificación al Contratista sin demora.

Seguidamente, el Ingeniero deberá instruir o una Variación bajo la Subcláusula 13.3.1 [*Variación mediante Instrucción*] o requerir una propuesta según la Subcláusula 13.3.2 [*Variación mediante una solicitud de Propuesta*] (con los detalles de respaldo correspondientes).

13.7

Ajustes por cambios en el Costo

Si un Anexo de índices de costo no se incluye en el Contrato, esta Subcláusula no deberá aplicarse.

Los montos a ser pagados al Contratista deberán ser ajustados por incrementos o reducciones en el costo de mano de obra, Bienes y otros insumos para las Obras, mediante la adición o deducción de los montos calculados de conformidad con las Tabla de índices de costo.

En el caso de que una completa compensación por cualquier alza o caída en Costos no sea cubierta por esta Subcláusula u otras Cláusulas, deberá considerarse que el Monto Contractual Aceptado ha incluido las sumas necesarias para cubrir imprevistos u otros alzas o caídas en los costos.

El ajuste que se aplicará al monto de otra manera pagadero al Contratista, conforme certificado en los Certificados de Pago, deberá ser calculado para cada una de las divisas en que el Precio Contractual se debe pagar. No deberá aplicarse ajuste a trabajos que hayan sido valorados al Costo o a precios vigentes.

Mientras el índice de costo corriente está disponible, el Ingeniero deberá usar un índice provisional para la emisión de Certificados de Pago a Cuenta. Una vez que el índice de costo esté disponible, el ajuste deberá ser recalculado en correspondencia.

Si el Contratista no finaliza las Obras dentro del Plazo para la Finalización, el ajuste de precios a partir entonces deberá hacerse de una de estas maneras:

- (a) cada índice o precio aplicable en la fecha 49 días antes del vencimiento del Plazo para la Finalización de las Obras; o
 - (b) el índice o precio vigente
- lo que sea más favorable al Contratante.

14 Precio Contractual y Pago

14.1

El Precio Contractual

Salvo que se establezca otra cosa en las Condiciones Particulares:

- (a) el Precio Contractual deberá ser el valor de las Obras de conformidad con la Subcláusula 12.3 [*Valuación de las Obras*] y estará sujeto a ajustes, incrementos (incluyendo Costo o Costo Más Utilidad a los que el Contratista tiene derecho bajo estas Condiciones) y / o deducciones de acuerdo con lo establecido en el Contrato;
- (b) el Contratista deberá pagar todos los impuestos, tasas y obligaciones que el Contratista debe pagar bajo el Contrato, y el Precio Contractual no deberá ajustarse por estos costos, excepto por lo establecido en la Subcláusula 13.6 [*Ajustes por Cambios en las Leyes*];
- (c) las cantidades que pueden aparecer en la Lista de Cantidades u otros Anexos son cantidades estimadas y no deberán ser consideradas como las cantidades reales y correctas:
 - (i) de las Obras que el Contratista debe realizar, o
 - (ii) para los fines de la Cláusula 12 [*Medición y Valuación*]; y
- (d) el Contratista deberá entregar al Ingeniero, dentro del plazo de 28 días después de la Fecha de Inicio, el desglose propuesto de cada precio expresado como suma global (si hubiera) en los Anexos. El Ingeniero podrá tener en cuenta el desglose cuando prepare los Certificados de Pago, pero no deberá estar obligado por ese desglose.

14.2

Anticipo

Si no se indica un monto de anticipo en los Datos del Contrato, esta Subcláusula no deberá aplicarse.

Una vez recibido el Certificado de Anticipo, el Contratante deberá efectuar el pago el anticipo por la movilización (y el diseño, si corresponde) como un préstamo libre de intereses. El monto del anticipo y las divisas en que se debe pagar serán las establecidas en los Datos del Contrato.

14.2.1 Garantía de Anticipo

El Contratista deberá obtener (a cuenta y cargo del Contratista) una Garantía de Anticipo de los montos y divisas iguales al monto del anticipo, y deberá entregarla al Contratante con una copia al Ingeniero. Esta garantía deberá ser emitida por una entidad y de un país (u otra jurisdicción) que el Contratante da su consentimiento, y se basará en el formulario anexo a las Condiciones Particulares o en otro formulario acordado por el Contratante (pero dicho consentimiento y / o acuerdo no eximirá al Contratista de ninguna obligación en virtud de esta Subcláusula).

El Contratista deberá asegurar que la Garantía de Anticipo sea válida y aplicable hasta que el anticipo haya sido reembolsado, pero su monto puede reducirse progresivamente en la suma reembolsada por el Contratista según se establece en los Certificados de Pago.

Si los términos de la Garantía de Anticipo especifican su fecha de vencimiento, y el anticipo no se haya sido reembolsado hasta la fecha 28 días antes de la fecha de vencimiento:

- (a) el Contratista deberá ampliar la validez de esta garantía hasta que el anticipo haya sido reembolsado;
- (b) el Contratista deberá entregar inmediatamente evidencia de esta extensión al Contratante, con una copia al Ingeniero; y
- (c) si el Contratante no recibe esta evidencia 7 días antes de la fecha de vencimiento de esta garantía, el Contratante deberá tener derecho a reclamar, bajo la garantía, el monto anticipado que no haya sido repagado.

Al entregar la Garantía de Anticipo, el Contratista incluirá una solicitud (en forma de Relación Valorada) para el Anticipo.

14.2.2 Certificado de Anticipo

El Ingeniero deberá emitir un Certificado de Anticipo para el pago del anticipo dentro de los 14 días posteriores a que:

- (a) el Contratante haya recibido tanto la Garantía de Cumplimiento como la Garantía de Anticipo, en la forma y emitida por una entidad de acuerdo con la Subcláusula 4.2.1 [*Obligaciones del Contratista*] y la Subcláusula 14.2.1 [*Garantía de Anticipo*] respectivamente; y
- (b) el Ingeniero haya recibido una copia de la solicitud del Contratista para el anticipo conforme a la Subcláusula 14.2.1 [*Garantía del Anticipo*].

14.2.3 Reembolso del Anticipo

El Anticipo deberá ser repagado mediante deducciones porcentuales en los Certificados de Pago a Cuenta (CPC). A menos que se establezcan otros porcentajes en los Datos del Contrato:

- (a) las deducciones deberán comenzar en el CPC en el cual el total de todos los pagos intermedios certificados en la misma divisa que el anticipo (excluyendo el anticipo y las deducciones y el desembolso de las Retenciones) exceda el diez por ciento (10%) de la porción Monto Contractual Aceptado pagadero en esa divisa menos las sumas provisionales; y
- (b) las deducciones se harán a la tasa de amortización de un trimestre (25%) del monto de cada CPC (excluyendo el anticipo y las deducciones y el desembolso de las Retenciones) en las divisas y porcentajes del anticipo, hasta ese momento como el anticipo ha sido devuelto.

Si no se ha efectuado el reembolso del anticipo antes de la emisión del Certificado de Recepción de las Obras, o antes de la finalización según la Cláusula 15 [*Resolución por el Contratante*], Cláusula 16 [*Suspensión y Resolución por el Contratista*] o la Cláusula 18 [*Eventos Excepcionales*] (como corresponda), el monto total pendiente de pago deberá ser inmediatamente abonado por el Contratista al Contratante.

14.3**Solicitud de Pago
a Cuenta**

El Contratista deberá entregar una Relación Valorada al Ingeniero después del final del período de pago indicado en los Datos del Contrato (si no se indica, al final de cada mes). Cada Relación Valorada deberá:

- (a) estar en un formato aceptable para el Ingeniero;
- (b) ser entregada en un original en papel, una copia electrónica y copias en papel (si corresponde) como se indica en los Datos del Contrato; y
- (c) mostrar en detalle los montos a los que el Contratista considera que tiene derecho con documentos de respaldo que deben ser suficientemente detallados para que el Ingeniero investigue estos montos junto con el informe relevante sobre el progreso, de acuerdo con la Subcláusula 4.20 [*Informes de Avance*].

La Relación Valorada deberá incluir los siguientes elementos, según corresponda, que deberán expresarse en las distintas divisas en las que se paga el Precio Contractual en la secuencia indicada:

- (i) el valor estimado del contrato de las Obras ejecutadas, y los Documentos del Contratista producidos, hasta el final del período de pago (incluyendo las Variaciones, pero excluyendo los elementos descritos en los subpárrafos (ii) a (x) a continuación);
- (ii) cualquier monto a ser agregado y / o deducido por cambios en las Leyes según la Subcláusula 13.6 [*Ajustes por Cambios en las Leyes*], y por cambios en el Costo según la Subcláusula 13.7 [*Ajustes por Cambios en el Costo*];
- (iii) cualquier monto que se deduzca como retención, calculado mediante la aplicación del porcentaje de retención especificado en los Datos del Contrato al total de los montos bajo los subpárrafos (i), (ii) y (vi) de esta Subcláusula, hasta que el monto así retenido por el Contratante alcance el límite de las Retenciones (si hubiera) establecido en los Datos del Contrato;
- (iv) cualquier monto que deba agregarse o deducirse por anticipo y reembolso conforme a la Subcláusula 14.2 [*Anticipo*];
- (v) cualquier monto que se agregue y / o deduzca para la Instalación y Materiales en la Subcláusula 14.5 [*Instalaciones y Materiales*] destinados para las Obras;
- (vi) cualquier otra adición y / o deducción que haya vencido según el Contrato o de cualquier otra manera, incluidas aquellas según la Subcláusula 3.7 [*Acuerdo o Determinación*];
- (vii) cualquier monto que se agregue por sumas provisionales según la Subcláusula 13.4 [*Sumas Provisionales*];
- (viii) cualquier monto que se agregue para el desembolso de las Retenciones según la Subcláusula 14.9 [*Pago de las Retenciones*];
- (ix) cualquier monto a ser deducido por razón del uso por el Contratista de los servicios públicos proporcionados por el Contratante según la Subcláusula 4.19 [*Servicios Públicos Temporales*]; y / o
- (x) la deducción de montos certificados en todos los Certificados de Pago anteriores.

14.4**Anexo de Pagos**

Si el Contrato incluye un Anexo de Pagos especificando las cuotas en que el Precio Contractual deba pagarse, y salvo que se acuerde de otra manera en dicho Anexo:

- (a) las cuotas indicadas en el Anexo de Pagos deberán ser considerados como los montos contractuales estimados para los fines del subpárrafo (i) de la Subcláusula 14.3 [*Solicitud de Pagos a Cuenta*];
- (b) la Subcláusula 14.5 [*Instalaciones y Materiales previstos para las Obras*] no deberá aplicarse; y
- (c) si:
 - (i) dichas cuotas no se definen por referencia al avance real de la ejecución de las Obras, y
 - (ii) el Ingeniero encuentra que el avance real es diferente a aquél en el que se basó el Anexo de Pagos,

entonces, el Ingeniero podrá proceder según la Subcláusula 3.7 [*Acuerdo o Determinación*] para acordar o determinar sobre cuotas revisadas (y, para los fines de la Subcláusula 3.7.3 [*Límites de Plazo*], la fecha en la que el Ingeniero encontró la diferencia según el subpárrafo (ii) anterior deberá ser la fecha de inicio del plazo para acuerdo según la Subcláusula 3.7.3). Esta cuota revisada deberá tener en cuenta la medida en la que el avance difiere de aquel en el cual el Anexo de Pagos se basó.

Si el Contrato no incluye un Anexo de Pagos, el Contratista deberá entregar estimaciones no vinculantes de los pagos que el Contratista espere que se le abonen en cada período trimestral. La primera estimación deberá ser entregada dentro de los 42 días siguientes a la Fecha de Inicio. Trimestralmente se entregarán estimaciones revisadas, hasta que se expida el Certificado de Recepción de las Obras.

14.5

Instalaciones y Materiales Previstos para las Obras

Si no hay Instalaciones o Materiales indicadas en los Datos del Contrato para ser pagadas cuando se embarquen y / o a ser pagadas a la entrega, esta Subcláusula no deberá aplicarse.

El Contratista deberá incluir, según el subpárrafo (v) de la Subcláusula 14.3 [*Solicitud de Pago a Cuenta*]:

- una suma en concepto de Instalaciones y Materiales que hayan sido embarcados o entregados (como corresponda) en el Lugar de las Obras para su incorporación a las Obras Permanentes; y
- un monto a ser deducido del Precio Contractual cuando dichas Instalaciones y Materiales se incluyen como parte de las Obras Permanentes según lo dispuesto en el subpárrafo (i) de la Subcláusula 14.3 [*Solicitud de Pago a Cuenta*].

El Ingeniero deberá proceder según la Subcláusula 3.7 [*Acuerdo o Determinación*] para acordar o determinar cada monto a ser agregado para Instalaciones y Materiales si las siguientes condiciones son cumplidas (y, para los fines de la Subcláusula 3.7.3 [*Límites de Plazo*], la fecha en la cual estas condiciones son cumplidas deberá ser la fecha de Inicio del plazo para acuerdo según la Subcláusula 3.7.3):

- (a) el Contratista ha:
 - (i) conservado registros apropiados (incluidas las órdenes, recibos, Costos y uso de las Instalaciones y Materiales) que estén disponibles para su inspección por el Ingeniero;
 - (ii) ha entregado evidencia demostrando que las Instalaciones y Materiales cumplen con el Contrato (que puede incluir certificados de pruebas según la Subcláusula 7.4 [*Pruebas por el Contratista*] y / o documentos de verificación de cumplimiento según la

Subcláusula 4.9.2 [*Sistema de Verificación de Cumplimiento*] al Ingeniero; y

- (iii) ha entregado una Relación Valorada del Costo de adquisición y transporte o entrega (como corresponda) hasta el Lugar de las Obras de las Instalaciones y Materiales, respaldada por las evidencias apropiadas;

y, además, o bien;

(b) las Instalaciones y Materiales relevantes:

- (i) son aquellos listados en los Datos del Contrato para su pago, una vez embarcados;
- (ii) han sido embarcados hacia el País, rumbo al Lugar de las Obras, de acuerdo con el Contrato; y
- (iii) se describen en el conocimiento de embarque o en cualquier otra evidencia de embarque, que se haya entregado al Ingeniero junto con:
 - evidencia del pago de flete y seguros;
 - cualquier otro documento razonablemente solicitado por el Ingeniero; y
 - un compromiso por escrito del Contratista de que el Contratista entregará al Contratante (antes de entregar la siguiente Relación Valorada) una garantía bancaria en el formato y emitida por una entidad a la que el Contratante da su consentimiento (pero dicho consentimiento no deberá eximir al Contratista de ninguna obligación respecto a las siguientes disposiciones de este subpárrafo), por el monto y las divisas igual al monto adeudado en virtud de esta Subcláusula. Esta garantía deberá tener una forma similar a la descrita en la Subcláusula 14.2.1 [*Garantía de Anticipo*] y deberá ser válida hasta que la Instalación y los Materiales se almacenen adecuadamente en el Lugar de las Obras y queden protegidos contra pérdidas, daños o deterioro;

o, bien

(c) las Instalaciones y Materiales relevantes:

- (i) son los listados en los Datos del Contrato para su pago una vez entregadas en el Lugar de las Obras, y
- (ii) se han entregado y están debidamente almacenados en el Lugar de las Obras, se encuentran protegidos contra posibles pérdidas, daños y deterioros, y parecen estar de acuerdo con lo establecido en el Contrato.

El monto así acordado o determinado deberá tener en cuenta la evidencia y documentos solicitados en esta Subcláusula y en valor contractual de las Instalaciones y Materiales. Si el subpárrafo (b) anterior aplicara, el Ingeniero no deberá tener ninguna obligación de certificar ningún pago según esta Subcláusula hasta que el Ingeniero haya recibido la garantía bancaria de conformidad con el subpárrafo (b)(iii) anterior. El monto a ser certificado por el Ingeniero en un Certificado de Pago a Cuenta (CPC) deberá ser el equivalente al 80% de este monto acordado o determinado. Las divisas para el pago de estos montos certificados deberán ser las mismas que aquellas en las que el pago sea adeudado cuando el valor del contrato está incluido en el subpárrafo (i) de la Subcláusula 14.3 [*Solicitud de Pago a Cuenta*]. En ese momento, la Certificación de Pago deberá incluir el monto a ser deducido el cual deberá ser a su vez equivalente a, y en las mismas divisas y porcentajes de, este monto adicional para las Instalaciones y Materiales relevantes.

14.6**Emisión de los Certificados
de Pago a Cuenta (CPC)**

No se certificará ni pagará ningún monto al Contratista hasta que:

- (a) el Contratante haya recibido la Garantía de Cumplimiento en el formato, y emitida por una entidad, según la Subcláusula 4.2.1 [*Obligaciones del Contratista*]; y
- (b) el Contratista haya nombrado el Representante del Contratista según la Subcláusula 4.3 [*Representante del Contratista*].

14.6.1 El Certificado de Pago a Cuenta (CPC)

El Ingeniero deberá, dentro de los 28 días posteriores a la recepción de la Relación Valorada y los documentos justificativos, emitir un CPC al Contratante, con una copia al Contratista:

- (a) indicando el monto que el Ingeniero considera justamente adeudada; y
- (b) incluyendo cualquier adición y / o deducción que haya vencido según con la Subcláusula 3.7 [*Acuerdo o Determinación*] o en el Contrato o de otra manera,

con respaldo detallados (que deberán identificar cualquier diferencia entre el monto certificado y el monto correspondiente en la Relación Valorada y darán los motivos de dicha diferencia).

14.6.2 Retención (de montos) en el CPC

Antes de la emisión del Certificado de Recepción de las Obras, el Ingeniero puede retener un CPC en un monto que (después de la retención y otras deducciones) sería menor que el monto mínimo de CPC (si hubiera) que figura en los Datos del Contrato. En este caso, el Ingeniero deberá entregar con prontitud una Notificación al Contratista al respecto.

Un CPC no deberá ser retenido por ninguna otra razón, a menos que:

- (a) cualquier cosa suministrada o el trabajo realizado por el Contratista no esté de acuerdo con el Contrato, entonces el costo estimado de la rectificación o reemplazo puede ser retenido hasta que se complete la rectificación o el reemplazo;
- (b) si el Contratista estaba o está fallando en la ejecución de algún trabajo, servicio u obligación de acuerdo con el Contrato, el valor de este trabajo u obligación puede ser retenido hasta que el trabajo u obligación haya sido realizado. En este caso, el Ingeniero deberá emitir con prontitud una Notificación al Contratista que describa la falla y con detalles de respaldo del valor retenido; y / o
- (c) si el Ingeniero encuentra algún error o discrepancia importante en la Relación Valorada o en los documentos de respaldo, el monto del CPC puede tener en cuenta la medida en que este error o discrepancia ha impedido o perjudicado la investigación adecuada de los montos en la Relación Valorada hasta que el error o discrepancia se corrija en una Relación Valorada posterior.

Para cada monto así retenido, en los pormenores de respaldo del CPC, el Ingeniero deberá detallar su cálculo del monto e indicar los motivos por los cuales se retuvo.

14.6.3 Corrección o modificación

El Ingeniero puede, en cualquier Certificado de Pago, realizar cualquier corrección o modificación que deba realizarse a cualquier Certificado de Pago anterior. Un Certificado de Pago no deberá considerarse que significa que el Ingeniero ha aceptado, aprobado o emitido consentimiento o una Notificación de No-Objeción a cualquier Documento del Contratista o (a una parte de) las Obras.

Si el Contratista considera que un CPC no incluye sumas a las que el Contratista tiene derecho, estos montos deberán ser identificados en la próxima Relación Valorada (los "montos identificados" en este párrafo). El Ingeniero deberá hacer las correcciones o modificaciones que deberán ser apropiadamente realizadas en el siguiente Certificado de Pago. En adelante, en la medida que:

- (a) el Contratista no esté satisfecho de que el siguiente Certificado de Pago incluya los montos identificados; y
- (b) los montos identificados no correspondan a una materia para la cual el Ingeniero está ejerciendo sus obligaciones conforme a la Subcláusula 3.7 [Acuerdo o Determinación]

el Contratista podrá, mediante una Notificación, referir este asunto al Ingeniero y la Subcláusula 3.7 [Acuerdo o Determinación] deberá aplicarse (y, para los fines de la Subcláusula 3.7.3 [Límites de Plazo], la fecha en la que el Ingeniero reciba esta Notificación deberá ser la fecha de inicio del límite de plazo para un acuerdo conforme a la Subcláusula 3.7.3).

14.7

Pagos

El Contratante deberá pagar al Contratista;

- (a) el monto certificado en cada Certificado de Pago de Anticipo dentro del plazo establecido en los Datos del Contrato (y si no está establecido, 21 días) después de que el Contratante recibe el Certificado de Anticipo;
- (b) el monto certificado en cada CPC emitido bajo:
 - (i) la Subcláusula 14.6 [Emisión de CPC], dentro del plazo establecido en los Datos del Contrato (y si no está establecido, 56 días) después de que el Ingeniero reciba la Relación Valorada y los documentos de apoyo; o
 - (ii) la Subcláusula 14.13 [Emisión del CPF], dentro del plazo establecido en los Datos del Contrato (y si no hay, 28 días) después de que el Contratante recibe el CPC; y
- (c) el monto certificado en el CPF dentro del plazo establecido en los Datos del Contrato (y si no está establecido, 56 días) después de que el Contratante recibe el CPF.

El pago del monto adeudado en cada divisa deberá abonarse en la cuenta bancaria que designe el Contratista en el país de pago (para esta divisa) que se especifique en el Contrato.

14.8

Demora en el Pago

Si el Contratista no recibiera el pago de acuerdo con lo establecido en la Subcláusula 14.7 [Pagos] deberá tener derecho a percibir una compensación financiera por demora, calculada a interés compuesto mensual durante todo el período de retraso, sobre el monto no pagado. Deberá considerarse que este período comienza en la fecha de pago establecida en la Subcláusula 14.7 [Pago], independientemente (en el caso del subpárrafo (b) de la Subcláusula 14.7) de la fecha en que se haya expedido el Certificado de Pago a Cuenta.

Salvo que se establezca de otro manera en los Datos del Contrato, esta compensación financiera deberá calcularse al tipo anual de tres puntos porcentuales (3%) sobre:

- (a) el promedio de la tasa de interés bancaria corriente de los préstamos de corto plazo para prestatarios preferenciales en la divisa de pago en el lugar de pago, o
- (b) cuando dicha tasa no exista en ese lugar, la misma tasa en el país de la divisa de pago, o
- (c) en la ausencia de esa tasa en cualquiera de esos lugares, la tasa legalmente establecida en el país de la divisa de pago.

El Contratista deberá tener derecho, mediante una solicitud, a los pagos de estos cargos financieros por el Contratante sin: e entitled to payment of these financing charges by the Employer, without:

- (i) necesidad de que el Contratista entregue una Relación Valorada o una Notificación formal (incluyendo cualquier requisito de cumplimiento de la Subcláusula 20.2 [*Reclamos por Pagos y APF*] o certificación; y
- (ii) perjuicio de cualquier otro derecho o indemnización.

14.9

Pago de las Retenciones

Cuando se emita el Certificado de Recepción de:

- (a) las Obras, el Contratista deberá incluir la primera mitad de las Retenciones en una Relación Valorada; o
- (b) una Sección, el Contratista deberá incluir el porcentaje relevante de la primera mitad de las Retenciones en una Relación Valorada.

Después del vencimiento de la última fecha de los Periodos de Notificación de Defectos, el Contratista deberá incluir la segunda mitad de las Retenciones en una Relación Valorada sin demora después de esa última fecha. Si un Certificado de Recepción fue (o se considera que sea ha) emitido para una Sección, el Contratista deberá incluir el porcentaje relevante de la segunda mitad de las Retenciones en una Relación Valorada sin demora después del vencimiento del PND de esa Sección.

En el siguiente Certificado de Pago a Cuenta (CPC) después de que el Ingeniero reciba esa Relación Valorada, el Ingeniero deberá certificar el desembolso del monto correspondiente de las Retenciones. No obstante, cuando se certifique cualquier pago de las Retenciones bajo la Subcláusula 14.6 [*Emisión de CPC*], si hay algún trabajo pendiente de ejecutar según la Cláusula 11 [*Defectos tras la Recepción*] o según la Cláusula 12 [*Pruebas tras la Finalización*], el Ingeniero deberá tener la facultad de retener la certificación por un monto equivalente al costo de ese trabajo hasta que éste se haya ejecutado.

El porcentaje relevante a cada Sección deberá ser el valor porcentual de la Sección que se indica los Datos del Contrato. Si el valor porcentual de una Sección no está indicado en los Datos del Contrato, ningún porcentaje de cualquier mitad de las Retenciones deberá ser pagado bajo esta Subcláusula, con relación a dicha Sección.

14.10

Relación Valorada a la Finalización

Dentro de los 84 días siguientes a la Fecha de Finalización de las Obras, el Contratista deberá entregar al Ingeniero seis copias de la Relación Valorada,

con su documentación justificativa, de acuerdo con la Subcláusula 14.3 [*Solicitud de Pago a Cuenta*], que especifique:

- (a) el valor de todo trabajo realizado de acuerdo con el Contrato, hasta la fecha indicada en el Certificado de Recepción de las Obras,
- (b) cualquier adicional que el Contratista considere que se le adeuda, y
- (c) una estimación de cualquier otra suma que el Contratista considere que se le adeuda o se le adeudará después de la Fecha de Finalización de las Obras, en virtud Contrato o de otra manera. Las sumas estimadas deberán aparecer por separado (de aquellas correspondientes a los subpárrafos (a) y (b) anteriores) y deberá incluir montos estimados para:
 - (i) Reclamos para los cuales el Contratista ha entregado una Notificación bajo la Subcláusula 20.2 [*Reclamos por Pagos y / o APF*];
 - (ii) cualquier asunto referido al DAAB bajo la Subcláusula 21.4 [*Obtener la Decisión del DAAB*]; y
 - (iii) cualquier asunto para el cual una NDD ha sido entregada bajo la Subcláusula 21.4 [*Obtener la Decisión del DAAB*].

El Ingeniero deberá entonces emitir una Certificación de Pago a Cuenta (CPC), de acuerdo con la Subcláusula 14.6 [*Emisión del Certificado de Pagos Provisionales*].

14.11

Relación Valorada Final

La entrega del Contratista de cualquier Relación Valorada bajo las siguientes estipulaciones de esta Subcláusula no deberá ser demorada por razones de cualquier remisión bajo la Subcláusula 21.4 [*Obtener la Decisión del DAAB*] o cualquier arbitraje bajo la Subcláusula 21.6 [*Arbitraje*].

14.11.1 Borrador de Relación Valorada Final

Dentro de los 56 días después de la emisión del Certificado de Cumplimiento, el Contratista deberá entregar al Ingeniero un borrador de la Relación Valorada Final.

Esta Relación Valorada Final deberá:

- (a) estar en el mismo formato de las Relaciones Valoradas antes entregadas conforme a la Subcláusula 14.3 [*Solicitud de Pago a Cuenta*];
- (b) ser entregada en un original en papel, una copia electrónica y copias adicionales en papel (si se requiere) como indicado en los Datos del Contrato; y
- (c) mostrar en detalle con documentos de apoyo:
 - (i) el valor de todo trabajo realizado de conformidad con el Contrato;
 - (ii) cualquier otra suma que el Contratista considera que se le adeuda a la fecha de emisión del Certificado de Cumplimiento, de conformidad con el Contrato o de otra manera; y
 - (iii) una estimación de cualquier otro monto que el Contratista considera que se le adeuda o adeudará después de la emisión del Certificado de Cumplimiento, de conformidad con el Contrato o de otra manera, incluyendo los montos estimados por referencia a las materias tratadas en los subpárrafos (c) (i) a (iii) de la Subcláusula 14.10 [*Relación Valorada a la Finalización*]. Estos montos estimados deberán ser mostrados separadamente (de aquellos del subpárrafo (i) y (ii) anteriores).

Salvo por cualquier monto según el subpárrafo (c) (iii) anterior si el Ingeniero no está de acuerdo con, o no puede verificar cualquier parte de borrador de la Relación Valorada Final, el Ingeniero deberá sin demora entregar una Notificación al Contratista. El Contratista deberá entonces entregar cualquier otra información que el Ingeniero pueda razonablemente requerir dentro del plazo establecido en esta Notificación, y deberá realizar los cambios en el borrador que pudieran ser acordados entre ellos.

14.11.2 Relación Valorada Final Acordada

Si no hay montos en el subpárrafo (iii) de la Subcláusula 14.11.1 [*Borrador de la Relación Valorada Final*], el Contratista deberá entonces preparar y entregar al Ingeniero la Relación Valorada Final tal y como fue acordada (la "Relación Valorada Final" en estas Condiciones).

No obstante, si:

- (a) hay montos bajo el subpárrafo (iii) de la Subcláusula 14.11.1 [*Borrador de la Relación Valorada Final*]; y / o
- (b) después del diálogo entre el Ingeniero y el Contratista, resulta evidente que no se pueden poner de acuerdo respecto a ningún monto en el borrador de la Relación Valorada Final,

el Contratista deberá entonces preparar y entregar al Ingeniero una declaración identificando separadamente: los montos acordados, los montos estimados y los montos no acordados (la "Relación Valorada Final Parcialmente Acordada" en estas Condiciones).

14.12

Finiquito

Cuando se entregue la Relación Valorada Final Acordada o la Relación Valorada Final Parcialmente Acordada (como corresponda), el Contratista deberá entregar también un finiquito confirmando que el total de la Relación Valorada representa la relación completa y final de todas las cantidades adeudadas al Contratista según lo dispuesto en, o en relación con, el Contrato. Este finiquito puede establecer que el monto total de la relación Valorada está sujeto a cualquier pago que podría ser adeudado en relación con cualquier Disputa sujeta a resolución por el DAAB o arbitraje está pendiente según la Subcláusula 21.6 [*Arbitraje*] y / o será efectivo cuando el Contratista haya recibido:

- (a) el pago total de los montos especificados en el CPF; y
- (b) la Garantía de Cumplimiento.

Si el Contratista no entrega este finiquito, deberá considerarse que el finiquito ha sido entregado y que ha entrado en efecto cuando las condiciones de los subpárrafos (a) y (b) han sido cumplidas.

El finiquito según esta Subcláusula no deberá afectar ninguna de las responsabilidades de las Partes o derechos respecto a cualquier Disputa sujeta a resolución por el DAAB o arbitraje que esté en progreso bajo la Cláusula 21 [*Disputas y Arbitraje*].

14.13

Emisión de la Certificación de Pago Final (CPF)

Dentro de los 28 días siguientes a recibir la Relación Valorada Final o la Relación Valorada Final Parcialmente Acordada (como corresponda) y el finiquito, de acuerdo con la Subcláusula 14.12 [*Finiquito*], el Ingeniero deberá entregar al Contratante (con copia al Contratista) la Certificación de Pago Final, que deberá incluir:

- (a) el monto que el Ingeniero considere justamente que finalmente se adeuda, incluyendo cualquier incremento y / o deducción que se adeude según la Subcláusula 3.7 [*Acuerdo o Determinación*] o según el Contrato o de otra manera; y
- (b) después de acreditar al Contratante todas los montos previamente abonados por el Contratante o cualquier otro monto a la que tenga derecho el Contratante, y después de acreditar al Contratista todos los montos (si hubiera) previamente pagados por el Contratista y / o recibidos por el Contratante en razón de la Garantía de Cumplimiento, el saldo (si hubiera) adeudado por el Contratante al Contratista, o viceversa, según corresponda.

Si el Contratista no ha entregado un borrador de la Relación Valorada Final dentro del plazo especificado en la Subcláusula 14.11 [*Borrador de la Relación Valorada Final*], el Ingeniero deberá requerir al Contratista que lo haga. A continuación, si el Contratista no entregara el borrador de la Relación Valorada Final dentro de un plazo de 28 días, el Ingeniero deberá emitir la Certificación de Pago Final por el monto que el Ingeniero considere justamente apropiado.

Si:

- (i) el Contratista ha entregado una Relación Valorada Final Parcialmente Acordada según la Subcláusula 14.11.2 [*Relación Valorada Final Acordada*]; o
- (ii) el Contratista no ha entregado una Relación Valorada Final Parcialmente Acordada, pero, en la medida que un borrador de Relación Valorada Final haya sido presentado por el Contratista esta se considerará por el Ingeniero como la Relación Valorada Final Parcialmente Acordada

el Ingeniero deberá proceder según la Subcláusula 14.6 [*Emisión de CPC*] a la emisión de un CPC.

14.14

Fin de la Responsabilidad del Contratante

El Contratante no deberá ser responsable ante el Contratista por ningún asunto o punto sujeto a, o relacionado con, el Contrato o con la ejecución de las Obras, excepto en la medida que el Contratista haya incluido un monto expresamente para ello;

- (a) en la Relación Valorada Final o la Relación Valorada Final Parcialmente Acordada; y
- (b) (excepto por asuntos o elementos que surjan después de la emisión del Certificado de Recepción de las Obras) la Relación Valorada descrita en la Subcláusula 14.10 [*Relación Valorada Final*].

A menos que el Contratista haga o haya hecho un Reclamo según la Subcláusula 20.2 [*Reclamos por Pagos y / o APF*] respecto a un monto o montos según el CPF dentro de los 56 días después de haber recibido una copia del CPF, deberá considerarse que el Contratista ha aceptado los montos así certificados. El Contratante no deberá entonces tener ninguna responsabilidad con el Contratista, más allá de pagar el monto adeudado en el CPF y devolver la Garantía de Cumplimiento al Contratista.

No obstante, esta Subcláusula no deberá limitar la responsabilidad del Contratante en lo que se refiere a sus obligaciones de indemnización o en caso de fraude, incumplimiento deliberado o conducta imprudente del Contratante.

14.15

Divisas de Pago

El Precio Contractual se pagará en la divisa o divisas especificadas en los Datos del Contrato. Si se especifica más de una divisa, los pagos se realizarán de la siguiente manera:

- (a) si el Monto Contractual Aceptado se expresó solo en Divisa Local o solo en Divisa Extranjera:
 - (i) los porcentajes o montos de la Divisa Local y Extranjera, y las tasas de cambio fijas que se utilizarán para calcular los pagos, serán los determinados en los Datos del Contrato, excepto que se acuerde de otro modo entre ambas Partes;
 - (ii) los pagos y deducciones establecidas en la Subcláusula 13.4 [Sumas Provisionales] y Subcláusula 13.6 [Ajustes por Cambios en las Leyes] se realizarán en las divisas y porcentajes aplicables; y
 - (iii) cualquier otro pago y deducción en los párrafos (i) a (iv) de la Subcláusula 14.3 [Solicitud de Pago a Cuenta] deberá hacerse en las divisas y porcentajes especificados en el subpárrafo (a)(i) anterior;
- (b) cada vez que un ajuste es acordado o determinado según la Subcláusula 13.2 [Ingeniería de Valor] o Subcláusula 13.3 [Procedimientos de Variación], el monto a ser pagado en cada una de las divisas aplicables deberá ser especificado. Para estos fines, deberán indicarse los porcentajes reales o esperados de las divisas del Costo del trabajo modificado, y a los porcentajes de las varias divisas especificadas en el subpárrafo (a)(i) anterior;
- (c) el pago de la Indemnización por Demora deberá hacerse en las divisas y porcentajes especificados en los Datos del Contrato;
- (d) otros pagos del Contratista al Contratante se harán en la misma divisa en que el Contratante realizó el gasto correspondiente, o en la divisa que ambas Partes acuerden;
- (e) si el monto adeudado por el Contratista al Contratante en una divisa concreta excede la suma adeudada por el Contratante al Contratista en la misma divisa, el Contratante podrá recuperar este saldo de los montos adeudados por otros conceptos al Contratista en otras divisas; y
- (f) si no se establece ningún tipo de cambio en los Datos del Contrato, se aplicarán aquellos vigentes en la Fecha Base y publicados por el banco central del País.

15

Resolución por el Contratante

15.1

Notificación de Reparación

Si el Contratista incumple cualquier obligación establecida en el Contrato, el Ingeniero podrá requerir del Contratista, a través de una Notificación, que cumpla o subsane dicha obligación dentro de un plazo específico ("Notificación de Reparación" en estas Condiciones).

La Notificación de Reparación deberá:

- (a) describir el incumplimiento del Contratista;
- (b) indicar la Subcláusula y / o estipulaciones del Contrato respecto a las cuales el Contratista tiene la obligación; y
- (c) indicar el plazo en el que el Contratista deberá corregir el incumplimiento, que deberá ser razonable, teniendo en cuenta

la naturaleza del incumplimiento y el trabajo y / o otras acciones necesarias para corregirlo.

Después de recibir la Notificación de Reparación, el Contratista deberá responder inmediatamente mediante una Notificación al Ingeniero describiendo las medidas que el Contratista adoptará para corregir el incumplimiento, e indicando la fecha en la que esas disposiciones comenzarán para cumplir con el plazo especificado en la Notificación de Reparación.

El plazo especificado en la Notificación de Reparación no deberá implicar que se esté ampliando el Plazo para la Finalización.

15.2

Resolución por el Incumplimiento del Contratista

La Resolución del Contrato según esta Cláusula deberá ser sin perjuicio de cualquier otro derecho del Contratante en virtud del Contrato o de cualquier otra manera.

15.2.1 Notificación

El Contratante deberá tener derecho a emitir una Notificación (que deberá indicar que es emitida conforme a esta Subcláusula 15.2.1) al Contratista de la intención del Contratante de resolver el Contrato o, en el caso del subpárrafo (f), (g) o (h) abajo, una Notificación de Resolución, si el Contratista:

- (a) Incumple con:
 - (i) una Notificación de Corrección;
 - (ii) un acuerdo vinculante, o una determinación final vinculante según la Subcláusula 3.7 [*Acuerdo o Determinación*]; o
 - (iii) una decisión del DAAB según la Subcláusula 21.4 [*Obtener la Decisión del DAAB*] (ya sea vinculante o sea final y vinculante)
- y dicho incumplimiento constituye un incumplimiento sustancial de las obligaciones del Contratista respecto al Contrato;
- (b) abandona las Obras o de cualquier otra manera demuestra claramente que tiene la intención de no continuar con el desempeño de las obligaciones del Contratista en virtud del Contrato;
- (c) en ausencia de una excusa razonable, incumple en la ejecución de las Obras conforme a la Cláusula 8 [*Inicio, Demoras y Suspensión*] o si hay un monto máximo por Indemnización por Demora establecido en los Datos del Contrato, el incumplimiento del Contratista de la Subcláusula 8.2 [*Plazo para la Finalización*] es tal que el Contratante podría tener derecho a una Indemnización por Demora por un monto que excede este monto máximo;
- (d) en ausencia de una excusa razonable, incumple con una Notificación de Rechazo emitida por el Ingeniero conforme a la Subcláusula 7.5 [*Defectos y Rechazo*] o una orden del Ingeniero conforme a la Subcláusula 7.6 [*Medidas Correctivas*] dentro de un plazo de 21 días después de haber recibido la Notificación;
- (e) incumple con la Subcláusula 4.2 [*Garantía de Cumplimiento*];
- (f) subcontrata todas las Obras o cualquier parte de las Obras incumpliendo la Subcláusula 4.4 [*Subcontratistas*], o cede el Contrato sin el acuerdo requerido en la Subcláusula 1.7 [*Cesión*];
- (g) quiebra o se declara insolvente, entra en liquidación, administración, reorganización, disolución, recibe un auto de declaración judicial de quiebra, llega a un compromiso con sus acreedores, o continua

sus operaciones comerciales bajo una declaración judicial de quiebra, bajo el control de administrador de bienes o de un síndico a beneficio de sus acreedores, o se realiza algún acto u ocurre un acontecimiento que tenga un efecto similar a cualquiera de dichos actos o acontecimientos bajo las Leyes aplicables;

o si el Contratista es un Joint Venture (JV):

- (i) cualquiera de estas materias aplica un miembro de la JV; y
 - (ii) los otros miembros no confirman sin demora que, conforme a la Subcláusula 1.14 (a) [*Responsabilidad Conjunta y Solidaria*], las obligaciones de los miembros en virtud del Contrato serán cumplidas de acuerdo con el Contrato; o
- (h) se encuentra que, basado en evidencia razonable, ha incurrido en fraude, colusión o coerción en cualquier momento en relación con las Obras o el Contrato.

15.2.2 Resolución

A menos que el Contratista remedie los asuntos descritos en una Notificación dada conforme a la Subcláusula 15.2.1 [*Notificación*] dentro del plazo de 14 días después de recibir la Notificación, el Contratante podrá emitir una segunda Notificación al Contratista resolviendo el Contrato inmediatamente. La fecha de la Resolución deberá ser la fecha en que el Contratista recibe esta segunda Notificación.

No obstante, en el caso del subpárrafo (f), (g) o (h) de la Subcláusula 15.2.1 [*Notificación*], el Contratante podrá mediante la emisión de una Notificación conforme a la Subcláusula 15.2.1, resolver inmediatamente el Contrato y la fecha de la Resolución deberá ser la fecha en que el Contratista recibe esta Notificación.

15.2.3 Después de la Resolución

Una vez resuelto el Contrato conforme a la Subcláusula 15.2.2 [*Resolución*], el Contratista deberá:

- (a) cumplir inmediatamente con cualquier orden razonable incluida en una Notificación emitida por el Contratante bajo esta Subcláusula:
 - (i) por la cesión de cualquier subcontrato; y
 - (ii) para la protección de vidas o propiedad o para la seguridad de las Obras;
- (b) entregar al Ingeniero:
 - (i) cualquier Bien requerido por el Contratante,
 - (ii) todos los Documentos del Contratista, y
 - (iii) todos los otros documentos de diseño realizados por o para el Contratista, en la medida (si hubiera) que el Contratista fuese responsable por el diseño de una parte de las Obras Permanentes bajo la Subcláusula 4.1 [*Obligaciones Generales del Contratista*]; y
- (c) evacuar el Lugar de las Obras y, si el Contratista no lo hace, el Contratante tendrá el derecho de expulsar al Contratista del Lugar de las Obras.

15.2.4 Finalización de las Obras

Tras la Resolución bajo esta Subcláusula, el Contratante podrá finalizar las Obras y / o hacer arreglos para que otra entidad las finalice. El Contratante

y / o estas entidades podrán entonces usar cualquier Bien, Documento del Contratista (y otros documentos de diseño, si los hubiera) realizados por o para el Contratista para finalizar las Obras.

Después de la finalización de las Obras, el Contratante deberá emitir otra Notificación al Contratista indicando que el Equipo del Contratista y las Obras Temporales serán liberadas al Contratista en o cerca del Lugar de las Obras. El Contratista entonces deberá hacer con prontitud arreglos para removerlos, por cuenta y riesgo del Contratista. No obstante, si a la fecha el Contratista incumplió el pago de sumas adeudas al Contratante, estos bienes podrán ser vendidos (en la medida permitida por las Leyes aplicables) por el Contratante con el fin de recuperar estas sumas. Cualquier sobrante de la venta será entonces abonado al Contratista.

15.3

Valuación tras la Resolución por Incumplimiento del Contratista

Una vez que el Contrato ha sido resuelto según la Subcláusula 15.2 [*Resolución por Incumplimiento del Contratista*], el Ingeniero deberá proceder de acuerdo con la Subcláusula 3.7 [*Acuerdo o Determinación*] para acordar o determinar el valor de las Obras, Bienes y Documentos del Contratista, y cualquier otra suma adeudada al Contratista por el trabajo ejecutado conforme al Contrato (y para los fines de la Subcláusula 3.7.3 [*Límites de Plazo*], la fecha de finalización deberá ser la fecha de inicio del límite de plazo para acuerdo según la Subcláusula 3.7.3 [*Límites de Plazo*]).

Esta valuación deberá incluir cualquier aumento o deducción y el saldo (si hubiera), como referencia a la materia descrita en los subpárrafos (a) y (b) de la Subcláusula 14.13 [*Emisión de Certificado de Relación Valorada Final*].

Esta valuación no deberá incluir el valor de cualquier Documento del Contratista, Materiales, Instalación y Obras Permanentes en la medida de que ellos no cumplan con el Contrato.

15.4

Pago tras la Resolución por Incumplimiento del Contratista

El Contratante puede retener los pagos al Contratista de los montos acordados o determinados bajo la Subcláusula 15.3 [*Valuación tras de la Resolución por Incumplimiento del Contratista*] hasta que todos los costos, pérdida y daños (si hubiera) descritos en las siguientes estipulaciones de esta Subcláusula hayan sido establecidos.

Después de la resolución del Contrato según la Subcláusula 15.2 [*Resolución por Incumplimiento del Contratista*], el Contratante deberá tener derecho sujeto a la Subcláusula 20.2 [*Reclamos por Pagos y / o APF*] al pago por parte del Contratista de:

- (a) el costo adicional de ejecución las Obras, y cualquier otro costo razonablemente incurrido por el Contratante (incluyendo los costos incurridos en la limpieza, limpieza y reacondicionamiento del Lugar de las Obras como descrito en la Subcláusula 11.11 [*Despeje del Lugar de las Obras*], después de considerar cualquier suma adeudada al Contratista según la Subcláusula 15.3 [*Valuación tras de la Resolución por Incumplimiento del Contratista*]);
- (b) cualquier pérdida o daños sufridos por el Contratista al finalizar las Obras; y
- (c) Indemnización por Demora, si las Obras o una Sección no ha sido recibida según la Subcláusula 10.1 [*Recepción de las Obras*]

o Sección] y si la fecha de terminación según la Subcláusula 15.2 [Resolución por Incumplimiento del Contratista] ocurre después de la fecha correspondiente al Plazo para la Finalización de las Obras o Sección (como corresponda). Esa Indemnización por Demora deberá ser pagada por cada día que ha transcurrido entre estas dos fechas.

15.5

Resolución por Conveniencia del Contratante

El Contratante deberá tener derecho a resolver el Contrato, en cualquier momento que le sea conveniente, mediante la entrega de una Notificación de la resolución al Contratista (que deberá indicar que la Notificación se entrega bajo esta Subcláusula 15.5).

Tras emitir una Notificación de resolución según esta Subcláusula, el Contratante deberá inmediatamente:

- (a) perder el derecho a hacer uso de los Documentos del Contratista, que deberán ser devueltos al Contratista, excepto por aquellos que el Contratista haya recibido pago o para el cual el pago es adeudado según un Certificado de Pago;
- (b) si la Subcláusula 4.6 [Cooperación] aplica, dejar de tener derecho al uso de cualquier Equipo del Contratista, Obras Temporales, arreglos de acceso y / o otras de los servicios o instalaciones del Contratista; y
- (c) hacer arreglos para devolver la Garantía de Cumplimiento al Contratista.

La resolución deberá ser efectiva a partir de los 28 días después de que el Contratista reciba esta Notificación o que el Contratante le haya devuelto la Garantía de Cumplimiento. A menos que o hasta que el Contratista haya recibido el pago de los montos adeudados según la Subcláusula 15.6 [Valuación tras la Resolución por Conveniencia del Contratante], el Contratante no deberá ejecutar (ninguna parte de) las Obras o hacer arreglos para que (cualquier parte de) las Obras sea ejecutada por otras entidades.

Después de la Resolución del Contrato, el Contratista deberá proceder de acuerdo con la Subcláusula 16.3 [Obligaciones del Contratista tras la Finalización].

15.6

Valuación tras la Resolución por Conveniencia del Contratante

Tras la resolución bajo la Subcláusula 15.5 [Resolución por Conveniencia del Contratante], el Contratista deberá, tan pronto como fuera posible, entregar detalles de respaldo (según sea razonablemente requerido por el Ingeniero) de:

- (a) el valor del trabajo realizado, que deberá incluir:
 - (i) los asuntos descritos en los subpárrafos (a) a (e) de la Subcláusula 18.5 [Resolución Opcional], y
 - (ii) cualquier adición y / o deducción, y el saldo adeudado (si corresponde), por referencia a los asuntos descritos en los subpárrafos (a) y (b) de la Subcláusula 14.13 [Emisión del CPF]; y
- (b) el importe de cualquier pérdida de beneficios u otras pérdidas y daños sufridos por el Contratista como resultado de esta terminación.

El Ingeniero deberá proceder entonces según la Subcláusula 3.7 [Acuerdo o Determinación] para acordar o determinar la materia descrita en los subpárrafos

(a) y (b) anterior (y, a los fines de la Subcláusula 3.7.3 [Límites de Plazo], la fecha en que el Ingeniero recibe los detalles del Contratista en virtud de esta Subcláusula deberá ser la fecha de inicio del límite de plazo para acuerdo según la Subcláusula 3.7.3 [Límites de Plazo]).

El Ingeniero emitirá un Certificado de Pago por el monto acordado o determinado, sin la necesidad de que el Contratista entregue una Relación Valorada.

15.7

Pago tras la Resolución por Conveniencia del Contratante

El Contratante deberá pagar al Contratista el monto certificado en el Certificado de Pago según la Subcláusula 15.6 [Valuación tras la Resolución por Conveniencia del Contratante] dentro los 112 días después de que el Ingeniero recibe la entrega del Contratista bajo esa Subcláusula.

16

Suspensión y Resolución del Contrato por el Contratista

16.1

Derecho del Contratista a Suspender

Si:

- (a) el Ingeniero no emite las Certificaciones de acuerdo con la Subcláusula 14.6 [Emisión de CPC];
- (b) el Contratante no cumple con entregar suficiente evidencia según la con la Subcláusula 2.4 [Financiamiento del Contratante];
- (c) el Contratante incumple con la Subcláusula 14.7 [Pagos];
- (d) el Contratante incumple con:
 - (i) un acuerdo vinculante, o una determinación final y vinculante emitido bajo la Subcláusula 3.7 [Acuerdo o Determinación]; o
 - (ii) una decisión del DAAB bajo la Subcláusula 21.4 [Obtener la Decisión del DAAB] (ya sea vinculante o final y vinculante)

y ese incumplimiento constituye un incumplimiento sustancial de las obligaciones del Contratante en virtud del contrato,

el Contratista, en un plazo no menor a 21 días después de entregar la Notificación al Contratante (cuya Notificación deberá indicar que es dada en virtud de esta Subcláusula 16.1), podrá suspender los trabajos (o reducir el ritmo de avance) a menos y hasta que el Contratante haya corregido su incumplimiento.

Esta acción deberá ser sin perjuicio de los derechos del Contratista los cargos financieros según la Subcláusula 14.8 [Demora en el Pago] y de la resolución según la Subcláusula 16.2 [Resolución por el Contratista].

Si el Contratante posteriormente corrige el incumplimiento descrito en la Notificación arriba mencionada antes de que el Contratista entregue la Notificación de Resolución según la Subcláusula 16.2 [Resolución por el Contratista], el Contratista deberá reasumir los trabajos normalmente tan pronto como fuese prácticamente posible.

Si el Contratista sufre demora y / o incurre en algún Costo como consecuencia de la suspensión del trabajo (o la reducción en el ritmo de trabajo) según esta Subcláusula, el Contratista deberá tener derecho sujeto

a la Subcláusula 20.2 [*Reclamos por Pagos y / o APF*] a APF y / o al pago de dicho Costo Más Utilidad.

16.2

Resolución por el Contratista

La resolución del Contrato según esta Cláusula deberá ser sin perjuicio de cualquier otro derecho del Contratista, de conformidad con el Contrato o de otra manera.

16.2.1 Notificación

El Contratista deberá tener derecho a entregar una Notificación (que deberá indicar que es dada en virtud de esta Subcláusula 16.2.1) al Contratante indicando la intención del Contratista de resolver el Contrato o, en el caso de los subpárrafos (g) (ii), (h), (i) o (j) abajo, una Notificación de Resolución si:

- (a) el Contratista no recibe pruebas razonables en el plazo de 42 días después de entregar una Notificación, según la Subcláusula 16.1 [*Derecho del Contratista a suspender las Obras*], en relación con el incumplimiento de lo dispuesto en la Subcláusula 2.4 [*Financiamiento del Contratante*];
- (b) el Ingeniero no emite en el plazo de 56 días después de haber recibido una Relación Valorada y documentación justificativa, la Certificación de Pago relevante;
- (c) el Contratista no recibe la suma adeudada de cualquier Certificación de Pago, dentro del plazo de 42 días después del vencimiento del plazo indicado en la Subcláusula 14.7 [*Pago*];
- (d) el Contratante incumple con:
 - (i) un acuerdo vinculante, o una determinación final y vinculante bajo la Subcláusula 3.7 [*Acuerdo o Determinación*]; o
 - (ii) una decisión del DAAB de conformidad con la Subcláusula 21.4 [*Obtener la Decisión del DAAB*] (tanto vinculante como final y vinculante)y dicha falla constituye un incumplimiento sustancial de las obligaciones del Contratante del Contrato;
- (e) el Contratante falla sustancialmente en el cumplimiento, y ese incumplimiento constituye un incumplimiento sustancial de las obligaciones del Contratante del Contrato;
- (f) el Contratista no recibe una Notificación de la Fecha de Inicio conforme a la Subcláusula 8.1 [*Inicio de las Obras*] dentro del plazo de 84 días después de recibir la Carta de Aceptación;
- (g) el Contratante:
 - (i) no cumple con la Subcláusula 1.6 [*Acuerdo Contractual*], o
 - (ii) cede el Contrato sin el acuerdo requerido en la Subcláusula 1.7 [*Cesión*];
- (h) una suspensión prolongada afecta la totalidad de las Obras como se describe en el subpárrafo (b) de las Subcláusula 8.12 [*Suspensión Prolongada*];
- (i) el Contratante quiebra o se declara insolvente, entra en liquidación, administración, reorganización, terminación o disolución; recibe un auto de declaración judicial de quiebra, llega a un compromiso con sus acreedores, o continua sus operaciones comerciales bajo una declaración judicial de quiebra, bajo el control de un administrador de bienes o síndico a beneficio de sus acreedores, o se realiza algún acto u ocurre un acontecimiento (bajo las Leyes aplicables) que tenga un efecto similar a cualquiera de dichos actos o acontecimientos; o

- (j) se encuentra que el Contratante, basado en evidencia razonable, ha incurrido en fraude, colusión o coerción en cualquier momento en relación con las Obras o el Contrato.

16.2.2 Resolución

A menos que el Contratante remedie el asunto descrito en una Notificación dada conforme a la Subcláusula 16.2.1 [Notificaciones] dentro de los 14 días de haber recibido la Notificación, el Contratista puede dar una segunda Notificación al Contratante terminando el Contrato de inmediato. La fecha de resolución deberá ser entonces la fecha en que el Contratante reciba esta segunda Notificación.

No obstante, en el caso del subpárrafo (g) (ii), (h), (i) o (j) de la Subcláusula 16.2.1 [Notificaciones], al entregar una Notificación bajo la Subcláusula 16.2.1, el Contratista podrá resolver el Contrato de inmediato y la fecha de resolución deberá ser la fecha en que el Contratante reciba esta Notificación.

Si el Contratista sufre una demora y / o incurre en Costos durante el período anterior de 14 días, el Contratista deberá tener derecho sujeto a la Subcláusula 20.2 [Reclamos por Pagos y / o APF] a APF y / o al pago de dicho Costo Más Utilidad.

16.3

Obligaciones del Contratista Tras la Resolución

Después de la resolución del Contrato según la Subcláusula 15.5 [Resolución por Conveniencia del Contratante], la Subcláusula 16.2 [Resolución por el Contratista] o la Subcláusula 18.5 [Resolución Opcional], el Contratista deberá sin demora:

- (a) cesar todo trabajo adicional, excepto el trabajo que haya sido instruido por el Ingeniero para la protección de la vida o la propiedad o para la seguridad de las Obras. Si el Contratista incurre en algún Costo como resultado de la realización de dicho trabajo instruido, el Contratista deberá tener derecho sujeto a la Subcláusula 20.2 [Reclamos por Pagos y / o APF] al pago de dicho Costo Más Utilidad;
- (b) entregar al Ingeniero todos los Documentos del Contratista, Instalaciones, Materiales y otros trabajos del Contratista por los cuales el Contratista haya recibido el pago; y
- (c) retirar todos los demás Bienes del Lugar de las Obras, excepto cuando sea necesario por razones de seguridad, y abandonar el Lugar de las Obras.

16.4

Pago tras la Resolución por el Contratista

Después de la Resolución de acuerdo con la Subcláusula 16.2 [Resolución por el Contratista], el Contratante deberá con prontitud:

- (a) pagar al Contratista de conformidad con la Subcláusula 18.5 [Resolución Opcional];
 - (b) sujeto a que el Contratista cumpla con la Subcláusula 20.2 [Reclamos por Pagos y / o APF] pagar al Contratista los montos correspondientes a lucro cesante u otra pérdida o daños que el Contratista haya sufrido como consecuencia de esta resolución.
-

17

Cuidado de las Obras e Indemnizaciones

17.1

Obligación del Cuidado de las Obras

A menos que el Contrato sea resuelto de conformidad con estas Condiciones o de otra manera, sujeto a la Subcláusula 17.2 [*Responsabilidad del Cuidado de las Obras*] el Contratista deberá tener la responsabilidad total del cuidado de las Obras, Bienes y los Documentos del Contratista desde la Fecha de Inicio hasta la emisión del Certificado de Recepción de las Obras, momento en que la responsabilidad por el cuidado de las Obras deberá pasar al Contratante. Si se emite un Certificado de Recepción (o se considera emitido) para una Sección o parte de las Obras, la responsabilidad del cuidado de esta Sección o parte deberá pasar en ese momento al Contratante.

Si el Contrato es terminado de conformidad con estas Condiciones o de otra forma, el Contratista deberá dejar de ser responsable del cuidado de las Obras a partir de la fecha de resolución.

Después de que la responsabilidad se haya trasladado al Contratante, el Contratista deberá ser responsable del cuidado de cualquier trabajo que esté pendiente a la Fecha de Finalización, hasta que este trabajo pendiente se haya finalizado.

Si ocurre algún daño o pérdida en las Obras, Bienes o Documentos del Contratista durante el período en que el Contratista es responsable de su cuidado, por cualquier causa no indicada en la Subcláusula 17.2 [*Responsabilidad del Cuidado de las Obras*], el Contratista deberá corregir la pérdida o daño a su costa y riesgo, de modo que las Obras, Bienes y Documentos del Contratista (como corresponda) cumplan con el Contrato.

17.2

Responsabilidad del Cuidado de las Obras

El Contratista deberá ser responsable por cualquier pérdida o daño causado por el Contratista a las Obras, Bienes y Documentos del Contratista después de la emisión del Certificado de Recepción. El Contratista también deberá ser responsable por cualquier pérdida o daño, que ocurra después de la emisión del Certificado de Recepción y que surgió de un evento que ocurriera antes de la emisión de este Certificado de Recepción, por el cual el Contratista era responsable.

El Contratista no deberá ser responsable de ninguna manera, ya sea por medio de indemnización o de cualquier otra manera, por pérdida o daño a las Obras, Bienes o Documentos del Contratista causados por cualquiera de los siguientes eventos (excepto en la medida que dichas Obras, Bienes y Documentos del Contratista hayan sido rechazados por el Ingeniero conforme a la Subcláusula 7.5 [*Defectos y Rechazo*] antes de la ocurrencia de cualquiera de los siguientes eventos):

- (a) interferencia, tanto temporal como permanente, con un derecho de paso, luz, aire, agua o cualquier otro paso (diferente a aquellos que resulten del método de construcción del Contratista) que sea resultado inevitable de la ejecución de las Obras de conformidad con el Contrato;
- (b) uso u ocupación por el Contratante de cualquier parte de las Obras Permanentes, excepto cuando así se especifique en el Contrato;

- (c) falla, error, defecto u omisión en cualquier elemento del diseño de las Obras por el Contratante o que pueda estar contenido en las Especificaciones y los Planos (y que un contratista con experiencia ejerciendo cuidado no podría haber descubierto mientras examinaba el Lugar de las Obras y las Especificaciones y los Planos antes de presentar la Oferta), diferentes a los diseños realizados por el Contratista de acuerdo con las obligaciones del Contratista según el Contrato;
- (d) cualquier operación de fuerzas de la naturaleza (diferentes a aquellas asignadas al Contratista en los Datos del Contrato) que sean imprevisibles o contra las cuales un contratista con experiencia no podría haberse razonablemente esperado que adoptara medidas preventivas apropiadas;
- (e) cualquier evento o circunstancia listada en los subpárrafos (a) a (f) de la Subcláusula 18.1 [*Eventos Excepcionales*]; y / o
- (f) cualquier acto o incumplimiento del Personal del Contratante o de otros contratistas del Contratante.

Sujeto a la Subcláusula 18.4 [*Consecuencias de un Evento Excepcional*]. Si alguno de los eventos descritos en los subpárrafos (a) a (f) anteriores ocurre y produce daños a las Obras, Bienes o documentos del Contratista, el Contratista deberá entregar prontamente una Notificación al Ingeniero. Posteriormente, el Contratista deberá rectificar cualquiera de esas pérdidas y / o daños que puedan surgir en la manera ordenada por el Ingeniero. Esa instrucción será considerada que ha sido emitida según la Subcláusula 13.1 [*Variación mediante Instrucción*].

Si la pérdida o daño a las Obras, a los Bienes o a los Documentos del Contratista es consecuencia de la combinación de:

- (i) cualquiera de los eventos descritos en los subpárrafos (a) a (f) anteriores, y
- (ii) una causa por la cual el Contratista es responsable,

y el Contratista sufre una demora y / o incurre en algún Costo por la rectificación de la pérdida y / o daño, el Contratista deberá tener derecho sujeto a la Subcláusula 20.2 [*Reclamos por Pagos y / o APF*] a una proporción de APF y / o Costo Más Utilidad en la medida que cualquiera de los eventos anteriores haya contribuido a esas demoras y / o Costo.

17.3

Derechos de Propiedad Industrial e Intelectual

En esta Subcláusula, se entiende por "infracción" (o supuesta infracción) la infracción de cualquier patente, diseño registrado, copyright, marca comercial, nombre comercial, secreto comercial y otros derechos de propiedad intelectual o industrial relacionados con las Obras; y se entiende por "reclamo", cualquier reclamo (o procedimiento de reclamo) alegando una infracción.

Siempre que una de las Partes reciba un reclamo pero no entrega una Notificación a la otra Parte sobre ese reclamo, dentro de los 28 días después de haberlo recibido, deberá considerarse que la primera Parte ha renunciado a cualquier derecho de indemnización bajo esta Subcláusula.

El Contratante deberá indemnizar y mantener indemne al Contratista frente a, y de, cualquier reclamo (incluyendo los honorarios y gastos legales) alegando una infracción que es o ha sido:

- (a) resultado inevitable del cumplimiento de las Especificaciones y los Planos y cualquier Variación mediante parte del Contratista,
- (b) resultado del uso de cualquier Obra por el Contratante:
 - (i) para fines distintos de los indicados en, o que razonablemente puedan deducirse, del Contrato, o
 - (ii) en conjunción con cualquier cosa no suministrada por el Contratista, salvo que dicho uso fuera comunicado al Contratista antes de la Fecha Base, o figurase en el Contrato.

El Contratista deberá indemnizar y mantener indemne al Contratante frente a cualquier otro reclamo (incluyendo los honorarios y gastos legales) que surja de, o esté relacionado con:

- (i) la ejecución de las Obras, por parte del Contratista; o
- (ii) el uso del Equipo del Contratista.

Si una Parte tiene derecho a ser indemnizada según esta Subcláusula, la Parte obligada a indemnizar podrá (a su costa) asumir la entera responsabilidad para llevar a cabo negociaciones para llegar a un acuerdo respecto al reclamo, y / o cualquier litigio o arbitraje derivado. La otra Parte deberá, a petición y a costa de la Parte obligada a indemnizar, ayudar a responder el reclamo. Esta otra Parte (y el Personal del Contratista o el Personal del Contratante, como corresponda) no deberá admitir nada que pueda perjudicar a la parte obligada a indemnizar, salvo que esta última Parte no cumpla con asumir con prontitud la entera responsabilidad por emprender negociaciones, litigios o arbitraje tras haber sido requerida por la otra Parte.

17.4

Indemnización por parte del Contratista

El Contratista deberá eximir de responsabilidad al Contratante, el Personal del Contratante y sus respectivos agentes, de todos los reclamos, daños, pérdidas y gastos (incluyendo los honorarios y gastos legales) que provengan de terceros relacionados con:

- (a) lesiones corporales, enfermedad o muerte de cualquier persona que surja de o en el curso o por el motivo de la ejecución de las Obras por parte del Contratista, salvo que sean atribuibles a una negligencia, acto intencional o incumplimiento del Contrato por parte del Contratante, el Personal del Contratante, o cualquiera de sus respectivos agentes; y
- (b) daño o pérdida de cualquier propiedad, ya sea bienes inmuebles o muebles o personal (salvo las Obras), en la medida en que dicho daño o pérdida:
 - (i) se produzca como resultado o en el curso de o por razón de la ejecución de las Obras por parte del Contratista, y
 - (ii) sea atribuible a cualquier negligencia, acto deliberado o incumplimiento del Contrato por parte del Contratista, el Personal del Contratista, sus respectivos agentes o cualquier persona directa o indirectamente empleada por cualquiera de ellos.

En la medida (si hubiera) que el Contratista fuese responsable por el diseño de una parte de las Obras Permanentes bajo la Subcláusula 4.1 [*Obligaciones Generales del Contratista*], y / o cualquier otro diseño bajo el Contrato, el Contratista también deberá eximir de toda responsabilidad al Contratante por actos, errores u omisiones del Contratista en el cumplimiento de las obligaciones de diseño del Contratista que resulten en las Obras (o Sección o Parte o elemento importante de las Instalaciones, si hubiera), cuando estén terminadas, no sean aptas para el (los) fin (es) para los cuales

están destinadas según la Subcláusula 4.1 [*Obligaciones Generales del Contratista*].

17.5

Indemnización por parte del Contratante

El Contratante deberá eximir de toda responsabilidad y mantener indemne al Contratista, al Personal del Contratista y sus respectivas agentes, frente a cualquier daño, pérdida o gasto (incluyendo los honorarios y gastos legales) que provengan de terceros relacionados con:

- (a) lesiones corporales, enfermedad, muerte o pérdida, o daño a cualquier propiedad que no sea la de las Obras, que se pueda atribuir a una negligencia, acto intencional o incumplimiento del Contrato por parte del Contratante, el Personal del Contratante o cualquiera de sus respectivos agentes: y
- (b) daño o pérdida de cualquier propiedad, ya sea bienes inmuebles o muebles o personal (distinta de las Obras), en la medida que dicho daño o pérdida surja de cualquier evento descrito en los subpárrafos (a) a (f) de la Subcláusula 17.2 [*Responsabilidad del Cuidado de las Obras*].

17.6

Indemnizaciones compartidas

La responsabilidad del Contratista de indemnizar al Contratante, conforme a la Subcláusula 17.4 [*Indemnización por parte del Contratista*] y / o conforme a la Subcláusula 17.3 [*Derechos de Propiedad Intelectual e Industrial*], deberá ser reducida proporcionalmente en la medida que cualquier evento descrito en el subpárrafo (a) a (f) de la Subcláusula 17.2 [*Responsabilidad del Cuidado de las Obras*] puede haber contribuido a la ocurrencia de dicho daño, pérdida o lesión.

De la misma manera, la responsabilidad del Contratante de indemnizar al Contratista, según la Subcláusula 17.5 [*Indemnizaciones por el Contratante*] y / o según la Subcláusula 17.3 [*Derechos de Propiedad Intelectual e Industrial*], deberá ser reducida proporcionalmente en la medida que cualquier evento por el cual el Contratista es responsable según la Subcláusula 17.1 [*Obligación del Cuidado de las Obras*] puede haber contribuido a la ocurrencia de dicho daño, pérdida o lesión.

18

Eventos Excepcionales

18.1

Eventos Excepcionales

"**Evento Excepcional**" significa un suceso o circunstancia que:

- (i) escapa al control de una Parte;
- (ii) dicha Parte no pudiera haberlo previsto razonablemente antes de firmar el Contrato;
- (iii) una vez surgido, dicha Parte no pudiera haberlo evitado o resuelto razonablemente, y
- (iv) no es sustancialmente atribuible a la otra Parte.

Un Evento Excepcional puede incluir, pero no está limitado a cualquier de los siguientes eventos o circunstancias siempre y cuando las condiciones (i) a (iv) anteriores hayan sido satisfechas:

- (a) guerra, hostilidades (independientemente de que se declare la guerra o no), invasión, actos de enemigos extranjeros;

- (b) rebelión, terrorismo, revolución, insurrección, golpe militar o usurpación del poder, o guerra civil;
- (c) disturbios, conmoción, o desorden causado por personas distintas a las del Personal del Contratista u otros empleados del Contratista y Subcontratistas;
- (d) huelga o cierre patronal involucrando no solamente al Personal del Contratista u otros empleados del Contratista y Subcontratistas;
- (e) municiones de guerra, materiales explosivos, radiaciones ionizantes o contaminación por radioactividad, excepto cuando pueda ser atribuible al uso por parte del Contratista de dichas municiones, explosivos, radiación o radioactividad; o
- (f) catástrofes naturales, como terremotos, tsunamis, actividad volcánica, huracanes o tifones.

18.2**Notificación de un
Evento Excepcional**

Si a una Parte se le impide o se le impedirá cumplir cualquier obligación en virtud del Contrato debido a un Evento Excepcional (la "Parte afectada" en esta Cláusula), entonces la Parte afectada deberá emitir una Notificación a la otra Parte de dicho Evento Excepcional, y deberá especificar las obligaciones, cuyo cumplimiento es impedido o se impedirá (las "obligaciones impedidas" en esta Cláusula).

Esta Notificación deberá entregarse dentro de los 14 días posteriores a que la Parte afectada se haya enterado, o debería haber tenido conocimiento, del Evento Excepcional, y a la Parte afectada se le deberá excusar del cumplimiento de las obligaciones impedidas a partir de la fecha en que el Evento Excepcional impida tal desempeño. Si esta Notificación es recibida por la otra Parte después de este período de 14 días, la Parte afectada deberá ser excusada del cumplimiento de las obligaciones impedidas solo a partir de la fecha en que la otra Parte haya recibido esta Notificación.

A partir de ese momento, la Parte afectada deberá quedar excusada del cumplimiento de las obligaciones impedidas mientras dicho Evento Excepcional impida que la Parte afectada las cumpla. Aparte del cumplimiento de las obligaciones impedidas, la Parte afectada no podrá ser excusada del cumplimiento de todas las demás obligaciones en virtud del Contrato.

No obstante, las obligaciones de cualquiera de las Partes de realizar los pagos adeudados a la otra Parte en virtud del Contrato no deberán ser excusadas por un Evento Excepcional.

18.3**Deber de Minimizar
la Demora**

Cada Parte utilizará en todo momento todos los esfuerzos razonables para minimizar cualquier demora en el cumplimiento del Contrato como resultado de un Evento Excepcional.

Si el Evento Excepcional tiene un efecto continuo, la Parte afectada deberá entregar más Notificaciones que describan el efecto cada 28 días después de dar la primera Notificación bajo la Subcláusula 18.2 [*Notificación de un Evento Excepcional*].

La Parte afectada deberá entregar inmediatamente una Notificación a la otra Parte cuando la Parte afectada deje de verse afectada por el Evento Excepcional. Si la Parte afectada no lo hace, la otra Parte puede entregar una Notificación a la Parte afectada indicando que la otra Parte considera

que el Evento Excepcional ya no impide el desempeño de la Parte afectada con los motivos.

18.4 Consecuencias de un Evento Excepcional

Si el Contratista es la Parte afectada y sufre demoras y / o incurre en algún Costo debido al Evento Excepcional del cual emitió una Notificación según la Subcláusula 18.2 [*Notificación de un Evento Excepcional*], el Contratista deberá tener derecho sujeto a la Subcláusula 20.2 [*Reclamos por Pagos y / o APF*] a:

- (a) APF, y / o
- (b) si el Evento Excepcional es del tipo descrito en los subpárrafos (a) a (e) de la Subcláusula 18.1 [Eventos Excepcionales] y, en el caso de los subpárrafos (b) a (e) de esa Subcláusula, se produce en el País, al pago de dicho Costo.

18.5 Resolución Opcional

Si la ejecución de sustancialmente todas las Obras en curso se impide por un período continuo de 84 días por causa de un Evento Excepcional cuya Notificación se ha dado según la Subcláusula 18.2 [*Notificación de un Evento Excepcional*], o por períodos múltiples que totalizan más de 140 días debido al mismo Evento Excepcional, entonces cualquiera de las Partes puede entregar a la otra Parte una Notificación de Resolución del Contrato.

En este caso, la fecha de finalización deberá ser la fecha 7 días después de que la otra Parte reciba la Notificación, y el Contratista procederá de acuerdo con la Subcláusula 16.3 [*Obligaciones del Contratista tras la Resolución*].

Después de la fecha de resolución, el Contratista tan pronto como fuera posible, deberá entregar los pormenores detallados de respaldo (según lo requiera razonablemente el Ingeniero) del valor del trabajo realizado, que incluirá:

- (a) los montos a ser pagados por cualquier trabajo realizado para el cual se establezca un precio en el Contrato;
- (b) el Costo de las Instalaciones y los Materiales ordenados para las Obras que se han entregado al Contratista, o de los cuales el Contratista es responsable de aceptar la entrega. Estas Instalaciones y Materiales pasarán a ser propiedad del (y estarán a riesgo del) Contratante cuando sea pagados por el Contratante, y el Contratista los deberá poner a disposición del Contratante;
- (c) cualquier otro Costo o responsabilidad que en las circunstancias haya sido razonablemente incurrido por el Contratista con la expectativa de completar las Obras;
- (d) el Costo de la remoción de Obras Temporales y el Equipo del Contratista del Lugar de las Obras y la devolución de estos artículos al lugar de negocios del Contratista en el país del Contratista (o a cualquier otro destino (s) sin costo adicional); y
- (e) El Costo de repatriación del personal del Contratista y la mano de obra empleada totalmente en relación con las Obras en la fecha de resolución.

El Ingeniero deberá proceder entonces bajo la Subcláusula 3.7 [*Acuerdo o Determinación*] a acordar o determinar el valor del trabajo realizado (y, a los fines de la Subcláusula 3.7.3 [*Límites de Plazo*] la fecha en que el Ingeniero recibe los detalles bajo esta Subcláusula será la fecha de inicio del plazo para el acuerdo bajo la Subcláusula 3.7.3).

El Ingeniero emitirá un Certificado de Pago, bajo la Subcláusula 14.6 [Emisión de CPC] por el monto acordado o determinado, sin la necesidad de que el Contratista entregue una Relación Valorada.

18.6

Dispensa de Cumplimiento según las Leyes

Además de cualquier otra disposición de esta Cláusula, si cualquier evento surge fuera del control de las Partes (incluyendo, pero no limitado a, un Evento Excepcional) que:

- (a) hace imposible o ilegal que una o ambas Partes cumpla con sus obligaciones contractuales; o
- (b) en virtud de la ley que rige el Contrato, autoriza a las Partes a ser eximidas de la ejecución futura del Contrato,

y si las Partes no pueden acordar una enmienda al Contrato que permita la ejecución continua del Contrato, una vez que cualquiera de las Partes entregue una Notificación a la otra Parte de tal evento:

- (i) las Partes deberán ser eximidas del cumplimiento posterior, y sin perjuicio de los derechos de cualquiera de las Partes con respecto a cualquier incumplimiento anterior del Contrato; y
- (ii) la suma a ser pagada por el Contratante al Contratista será la misma que hubiera sido pagada según la Subcláusula 18.5 [Resolución Opcional], y dicha suma deberá ser certificada por el Ingeniero, como si el Contrato se hubiera resuelto bajo esa Subcláusula.

19

Seguros

19.1

Requisitos Generales

Sin limitación de las obligaciones o responsabilidades de cualquiera de las Partes en virtud del Contrato, el Contratista deberá tener y mantener todos los seguros para los cuales el Contratista es responsable con aseguradores y en los términos, los cuales ambos deberán estar sujetos al consentimiento del Contratante. Estos términos deberán ser consistentes con los términos (si hubiera) acordados por ambas Partes antes de la fecha de la Carta de Aceptación.

Los seguros que deben proporcionarse en virtud de esta Cláusula son el mínimo requerido por el Contratante, y el Contratista puede, por su cuenta y cargo, agregar tales otros seguros que el Contratista considere prudentes.

Cuando sea requerido por el Contratante, el Contratista deberá mostrar las pólizas de seguro que el Contratista debe tener en virtud del Contrato. A medida que se paga cada prima, el Contratista deberá entregar con prontitud inmediatamente una copia de cada recibo de pago al Contratante (con una copia al Ingeniero), o la confirmación de los aseguradores de que la prima ha sido pagada.

Si el Contratista no efectúa y mantiene en vigor cualquiera de los seguros exigidos en la Subcláusula 19.2 [*Seguros que debe Proporcionar el Contratista*], en ese momento y, en cualquier caso, el Contratante podrá efectuar y mantener en vigor los seguros y pagar cualquier prima como sea necesario y recuperarlos del Contratista de vez en cuando, mediante la deducción de los montos pagados de cualquier monto adeudado al Contratista o de otro modo recuperar el Costo como una deuda del

Contratista. Las estipulaciones de la Cláusula 20 [*Reclamos del Contratista y del Contratante*] no deberán aplicarse a esta Subcláusula.

Si el Contratista o el Contratante no cumplen con alguna de las condiciones de los seguros efectuados en virtud del Contrato, la Parte que incumple deberá indemnizar a la otra Parte por todas las pérdidas y reclamos directos (incluyendo los honorarios y gastos legales) que surjan de dicha falla.

El Contratista también deberá ser responsable de lo siguiente:

- (a) notificar a los aseguradores de cualquier cambio en la naturaleza, envergadura o programa para la ejecución de las Obras; y
- (b) la adecuación y validez de los seguros de acuerdo con el Contrato en todo momento durante la ejecución del Contrato.

Los límites de deducibles permitidos en cualquier póliza no deberán exceder los montos establecidos en los Datos del Contrato (y si no se indican, los montos acordados con el Contratante).

Cuando exista una responsabilidad compartida, la pérdida deberá ser asumida por cada Parte en proporción a la responsabilidad de cada Parte, siempre que la no recuperación no haya sido causada por un incumplimiento de esta Cláusula por parte del Contratista o el Contratante. En el caso de la no recuperación de los aseguradores haya sido causada por tal incumplimiento, la Parte que ha causado el incumplimiento deberá sufragar la pérdida sufrida.

19.2

Seguros que debe Proporcionar el Contratista

El Contratista deberá proporcionar los siguientes seguros:

19.2.1 Las Obras

El Contratista deberá asegurar y mantener asegurado conjuntamente en nombre del Contratista y del Contratante desde la Fecha de Inicio hasta el momento de la emisión del Certificado de Recepción de las Obras:

- (a) las Obras y los Documentos del Contratista, junto con los Materiales e Instalaciones para su incorporación en las Obras, por el valor de su reemplazo total. La cobertura del seguro se extenderá para incluir la pérdida y el daño de cualquier parte de las Obras como consecuencia de la falla de elementos diseñados o construidos defectuosamente con materiales o ejecución defectuosas; y
- (b) una suma adicional del quince por ciento (15%) de dicho valor de reemplazo (u otra suma que pueda especificarse en los Datos del Contrato) para cubrir cualquier costo adicional incidental a la rectificación de la pérdida o daño, incluyendo los honorarios profesionales y el costo de demolición y retirada de escombros.

La cobertura del seguro deberá cubrir al Contratante y al Contratista contra toda pérdida o daño por cualquier causa que surja hasta la emisión del Certificado de Recepción de las Obras. A partir de entonces, el seguro deberá continuar vigente hasta la fecha de emisión del Certificado de Cumplimiento con respecto a cualquier trabajo incompleto por pérdida o daño que surja de cualquier causa que ocurra antes de la fecha de emisión del Certificado de Recepción de las Obras, y para cualquier pérdidas o daños ocasionados por el Contratista en el curso de cualquier operación llevada a cabo por el Contratista con el fin de cumplir con las obligaciones del Contratista según la Cláusula 11 [*Defectos tras la Recepción*].

No obstante, la cobertura de seguro provista por el Contratista para las Obras puede excluir cualquiera de los siguientes:

- (i) el costo de reparar cualquier parte de las Obras que sea defectuosa (incluido el material defectuoso y la ejecución) o que de otra manera no cumpla con el Contrato, siempre que no excluya el costo de reparar cualquier pérdida o daño a cualquier otro parte de las Obras atribuibles a dicho defecto o incumplimiento;
- (ii) pérdida o daño indirecto o consecuente, incluidas las reducciones en el Precio Contractual por demora;
- (iii) desgaste, faltantes y robos; y
- (iv) a menos que se indique otra cosa en los Datos del Contrato, los riesgos derivados de Eventos Excepcionales.

19.2.2 Bienes

El Contratista deberá asegurar, conjuntamente en nombre del Contratista y del Contratante, los Bienes y otros elementos que el Contratista haya llevado al Lugar de las Obras en la medida especificada y / o la cantidad indicada en los Datos del Contrato (y si no están especificados o establecidos, por el valor completo de reposición, incluyendo la entrega en el Lugar de las Obras).

El Contratista deberá mantener este seguro desde el momento en que los Bienes se entreguen en el Lugar de las Obras o hasta que ya no sean requeridos para las Obras.

19.2.3 Responsabilidad por incumplimiento del deber profesional

En la medida, si hubiera, que el Contratista fuese responsable por el diseño de una parte de las Obras Permanentes bajo la Subcláusula 4.1 [*Obligaciones Generales del Contratista*], y / o cualquier otro diseño bajo el Contrato, y en forma consistente con las indemnizaciones especificadas en la Cláusula 17 [*Cuidado de las Obras e Indemnizaciones*]:

- (a) el Contratista deberá contratar y mantener un seguro de indemnización profesional contra la responsabilidad derivada de cualquier acto, error u omisión por parte del Contratista en el cumplimiento de las obligaciones de diseño del Contratista por un monto que no sea inferior al indicado en los Datos del Contrato (si no se indica, el monto acordado con el Contratante); y
- (b) si se establece en los Datos del Contrato, dicho seguro de indemnización profesional también deberá indemnizar al Contratista frente a la responsabilidad derivada de cualquier acto, error u omisión por parte del Contratista en la realización de las obligaciones de diseño del Contratista en virtud del Contrato que dan como resultado que las Obras (o la Sección o Parte o elemento importante de las Instalaciones, si las hubiera), cuando se hayan finalizado, no sean aptas para el (los) fin (es) para los cuales están destinadas según la Subcláusula 4.1 [*Obligaciones Generales del Contratista*].

El Contratista mantendrá este seguro durante el período especificado en los Datos del Contrato.

19.2.4 Lesiones a personas y daños a la propiedad

El Contratista asegurará, conjuntamente en nombre del Contratista y del Contratante, las responsabilidades por muerte o lesiones a cualquier persona, o pérdida o daño a cualquier propiedad (distinta de las Obras) que

surjan del cumplimiento del Contrato y que ocurran antes de la emisión del Certificado de Cumplimiento, aparte de la pérdida o daño causado por un Evento Excepcional.

La póliza de seguro deberá incluir una cláusula de responsabilidad cruzada tal que el seguro se aplique al Contratista y al Contratante como asegurados separados.

Dicho seguro se efectuará antes de que el Contratista comience cualquier trabajo en el Lugar de las Obras y permanecerá en vigor hasta la emisión del Certificado de Cumplimiento y será por al menos el monto indicado en los Datos del Contrato (y si no se indica, el monto acordado con el Contratante).

19.2.5 Lesiones a los empleados

El Contratista deberá contratar y mantener un seguro contra la responsabilidad por Reclamos, daños, pérdidas y gastos (incluyendo los honorarios y gastos legales) que surjan de la ejecución de las Obras con respecto a lesiones, enfermedad, o muerte de cualquier persona empleada por el Contratista o cualquier otro personal del Contratista.

El Contratante y el Ingeniero también deberán estar indemnizados bajo la póliza de seguro, excepto que este seguro pueda excluir pérdidas y Reclamos en la medida en que surjan de cualquier acto o negligencia del Contratante o del Personal del Contratante.

El seguro deberá mantenerse en pleno vigor y efecto en todo momento que el Personal del Contratista preste asistencia en la ejecución de las Obras. Para cualquier persona empleada por un Subcontratista, el Subcontratista puede contratar el seguro, pero el Contratista deberá ser responsable de que el Subcontratista cumpla con esta Subcláusula.

19.2.6 Otros seguros requeridos por las Leyes y por las prácticas locales

El Contratista deberá proporcionar todos los demás seguros requeridos por las Leyes de los países donde (cualquier parte) de las Obras se están llevando a cabo, a su propio costo.

Otros seguros requeridos por las disposiciones locales (si hubiera) deberá ser indicados en los Datos del Contrato y el Contratista deberá proporcionar tales seguros en cumplimiento con los detalles especificados por cuenta del Contratista.

20 Reclamos del Contratante y del Contratista

20.1

Reclamos

Un Reclamo puede surgir:

- (a) si el Contratante considera que el Contratante tiene derecho a cualquier pago adicional por parte del Contratista (o reducción en el Precio del Contrato) y / o a una extensión del PND;
- (b) si el Contratista considera que el Contratista tiene derecho a cualquier pago adicional por parte del Contratante y / o de APF; o
- (c) si cualquiera de las Partes considera que tiene derecho a otro derecho o el remedio contra la otra Parte. Tal otro derecho o el remedio pueden ser de cualquier tipo (incluso en relación con cualquier certificado,

determinación, orden, Notificación, opinión o valuación del Ingeniero), excepto en la medida en que se trate de un derecho al que se refiere los subpárrafos (a) y / o (b) anteriores.

En el caso de un Reclamo bajo el subpárrafo (a) o (b) anterior, deberá aplicarse la Subcláusula 20.2 [*Reclamos por Pagos y / o APF*].

En el caso de un Reclamo en virtud del subpárrafo (c) anterior, en donde la otra Parte o el Ingeniero ha estado en desacuerdo con el derecho o remedio solicitado (o se considere que ha estado en desacuerdo si él / ella no responde dentro de un tiempo razonable), una Disputa no deberá considerarse que ha surgido pero la Parte reclamante podrá, mediante una Notificación, entregar el Reclamo al Ingeniero y se aplicará la Subcláusula 3.7 [*Acuerdo o Determinación*]. Esta Notificación deberá ser entregada tan pronto como fuera posible después de que la Parte que reclama se da cuenta del desacuerdo (o se considere que es un desacuerdo) y deberá incluir detalles del punto que reclama y del desacuerdo (o lo que cree que es un desacuerdo) del Ingeniero o de la otra Parte.

20.2

Reclamos por Pagos y / o APF

Si cualquiera de las Partes considera que él / ella tiene derecho a un pago adicional de la otra Parte (o, en el caso del Contratante, una reducción en el Precio del Contrato) y / o a APF (en el caso del Contratista) o una extensión del PND (en el caso del Contratante) bajo cualquier Cláusula de estas Condiciones o de otra manera en relación con el Contrato, deberá aplicarse el siguiente procedimiento de reclamo:

20.2.1 Notificación de Reclamo

La Parte reclamante deberá emitir una Notificación al Ingeniero, que describa el evento o circunstancia que origina el costo, pérdida, retraso o extensión del PND para el que se efectúa el reclamo tan pronto como fuera posible, y no más tarde de 28 días después de la Parte reclamante se dio cuenta, o debería haberlo hecho, del evento o circunstancia (la "Notificación de Reclamo" en estas Condiciones).

Si la Parte reclamante no entrega una Notificación de Reclamo dentro de este período de 28 días, la Parte reclamante no deberá tener derecho a ningún pago adicional, el Precio Contractual deberá ser reducido (en el caso del Contratante como la Parte reclamante), el Plazo para la Finalización (en el caso del Contratista como la Parte reclamante) o el PND (en el caso del Contratante como la Parte reclamante) no deberá ser ampliado, y la otra Parte deberá quedar exenta de toda responsabilidad en relación con el evento o circunstancia que da lugar al Reclamo.

20.2.2 Respuesta Inicial del Ingeniero

Si el Ingeniero considera que la Parte reclamante no ha entregado la Notificación de Reclamos dentro del período de 28 días de la Subcláusula 20.2.1 [*Notificación de Reclamo*], el Ingeniero deberá hacerlo, dentro de los 14 días posteriores a la recepción de la Notificación de Reclamo, mediante la emisión de una Notificación a la Parte reclamante (con razones).

Si el Ingeniero no da tal Notificación dentro de este período de 14 días, la Notificación de Reclamo deberá considerarse una Notificación válida. Si la otra Parte no está de acuerdo con que la Notificación de Reclamo sea considerada válida, la otra Parte deberá entregar una Notificación al

Ingeniero que incluirá detalles del desacuerdo. Posteriormente, el acuerdo o la determinación sobre el Reclamo según la Subcláusula 20.2.5 [*Acuerdo o Determinación sobre el Reclamo*] incluirá una revisión del Ingeniero de tal desacuerdo.

Si la Parte reclamante recibe una Notificación del Ingeniero según esta Subcláusula y no está de acuerdo con el Ingeniero o considera que existen circunstancias que justifican la entrega tardía de la Notificación de Reclamo, la Parte reclamante deberá incluir en su Reclamo detallado según la Subcláusula 20.2.4 [*Reclamo totalmente detallado*] detalles de dicho desacuerdo o por qué se justifica tal entrega tardía (según sea el caso).

20.2.3 Registros Contemporáneos

En esta Subcláusula 20.2, "registros contemporáneos" se refiere a los registros que se preparan o generan al mismo tiempo, o inmediatamente después, del evento o circunstancia que da lugar al Reclamo.

La Parte reclamante deberá mantener los registros contemporáneos que sean necesarios para fundamentar el Reclamo.

Sin admitir la responsabilidad del Contratante, el Ingeniero puede monitorear los registros contemporáneos del Contratista y / o instruir al Contratista para que mantenga registros contemporáneos adicionales. El Contratista deberá permitir al Ingeniero inspeccionar todos estos registros durante las horas normales de trabajo (o en otros momentos acordados por el Contratista) y, si se le requiere, deberá entregar copias al Ingeniero. Dicho monitoreo, inspección o instrucción (si hubiera) por parte del Ingeniero no deberá implicar la aceptación de la exactitud o integridad de los registros contemporáneos del Contratista.

20.2.4 Reclamo enteramente detallado

En esta Subcláusula 20.2, "Reclamo enteramente detallado" significa una entrega que comprende:

- (a) una descripción detallada del evento o circunstancia que dio lugar al Reclamo;
- (b) una declaración del fundamento contractual y / o otra base legal del Reclamo;
- (c) todos los registros contemporáneos en los que el Reclamo se afirma; y
- (d) detalles de respaldo detallados del monto de pago adicional reclamado (o monto de la reducción del Precio Contractual en el caso del Contratante como la Parte reclamante), y / o APF reclamado (en el caso del Contratista) o extensión del PND reclamado (en el caso del Contratante).

Ya sea dentro de:

- (i) 84 días posteriores a que la Parte reclamante tuvo conocimiento, o debería haber tenido conocimiento, del evento o circunstancia que dio lugar al Reclamo, o
- (ii) otro período (si hubiera) propuesto por la Parte reclamante y acordado por el Ingeniero

la Parte reclamante deberá entregar al Ingeniero un Reclamo enteramente detallado.

Si dentro de este límite de tiempo la Parte reclamante no presenta la declaración según el subpárrafo (b) anterior, deberá considerarse que la Notificación del Reclamo ha caducado, ya no deberá considerarse una Notificación válida, y el Ingeniero deberá, dentro de 14 días después de que este límite de tiempo haya expirado, notificar a la Parte reclamante como corresponde.

Si el Ingeniero no entrega dicha Notificación dentro de este período de 14 días, la Notificación del Reclamo deberá considerarse una Notificación válida. Si la otra Parte no está de acuerdo con la Notificación del Reclamo considerado válido, la otra Parte dará una Notificación al Ingeniero que incluirá detalles del desacuerdo. A partir de entonces, el acuerdo o la determinación del Reclamo según la Subcláusula 20.2.5 [*Acuerdo o Determinación sobre el Reclamo*] deberá incluir una revisión por parte del Ingeniero de dicho desacuerdo.

Si la Parte que reclama recibe una Notificación del Ingeniero según esta Subcláusula 20.2.4 y si la Parte reclamante no está de acuerdo con dicha Notificación o considera que existen circunstancias que justifican la entrega tardía de la declaración según el subpárrafo (b) anterior, el Reclamo enteramente detallado incluirá detalles del desacuerdo de la Parte reclamante o por qué tal entrega tardía se justifica (según sea el caso).

Si el evento o circunstancia que da lugar al Reclamo tiene un efecto continuo, se aplicará la Subcláusula 20.2.6 [*Reclamos de efecto continuo*].

20.2.5 Acuerdo o Determinación sobre el Reclamo

Después de recibir un Reclamo enteramente detallado según la Subcláusula 20.2.4 [*Reclamo enteramente detallado*], o un Reclamo provisional o final enteramente detallado (según sea el caso) según la Subcláusula 20.2.6 [*Reclamos de efecto continuo*], el Ingeniero deberá proceder según la Subcláusula 3.7 [*Acuerdo o Determinación*] para acordar o determinar:

- (a) el pago adicional (si corresponde) al cual tiene derecho la Parte reclamante o la reducción del Precio Contractual (en el caso del Contratante como la Parte reclamante); y / o
- (b) la ampliación (si corresponde) del Tiempo de Finalización (antes o después de su vencimiento) en la Subcláusula 8.5 [*Ampliación del Plazo para la Finalización*] (en el caso del Contratista como la Parte reclamante), o la ampliación (si corresponde) del PND (antes de su vencimiento) según la Subcláusula 11.3 [*Ampliación del Período de Notificación de Defectos*] (en el caso del Contratante como la Parte reclamante),

a la que la Parte reclamante tiene derecho en virtud del Contrato.

Si el Ingeniero ha dado una Notificación según la Subcláusula 20.2.2 [*Respuesta Inicial del Ingeniero*] y / o según la Subcláusula 20.2.4 [*Reclamo enteramente detallado*], el Reclamo no obstante deberá ser acordado o determinado de acuerdo con esta Subcláusula 20.2.5. El acuerdo o determinación sobre el Reclamo deberá indicar si la Notificación de Reclamo se tratará o no como una Notificación válida que tenga en cuenta los motivos (si corresponden), incluidos en el Reclamo enteramente detallado, del desacuerdo de la Parte reclamante con dicha(s) Notificación (es) o por qué la entrega tardía está justificada (según sea el caso). Las circunstancias que se pueden tener en cuenta (pero que no deberán ser vinculantes) pueden incluir:

- si, o en qué medida, la otra Parte se vería perjudicada por la aceptación de la entrega tardía;
- en el caso del límite de tiempo según la Subcláusula 20.2.1 [*Notificación de Reclamo*], cualquier evidencia del conocimiento previo de la otra Parte del evento o circunstancia que da lugar al Reclamo, que la Parte reclamante puede incluir en sus detalles de respaldo; y / o
- en el caso del límite de tiempo según la Subcláusula 20.2.4 [*Reclamo enteramente detallado*], cualquier evidencia del conocimiento previo de la otra Parte sobre el fundamento contractual y / o jurídico del Reclamo, que la Parte reclamante puede incluir en el informe detallado de su justificación.

Si, después de haber recibido el Reclamo enteramente detallado según la Subcláusula 20.2.4 [*Reclamo enteramente detallado*], o en el caso de un Reclamo según la Subcláusula 20.2.6 [*Reclamos de efecto continuo*] un Reclamo provisional o final completamente detallado (según sea el caso), el Ingeniero requiere los detalles necesarios adicionales:

- (i) él / ella deberá entregar con prontitud una Notificación a la Parte reclamante, describiendo los detalles adicionales y los motivos para requerirlos;
- (ii) no obstante, él / ella deberá dar su respuesta sobre el fundamento contractual o legal del Reclamo, mediante una Notificación a la Parte reclamante, dentro del plazo para el acuerdo según la Subcláusula 3.7.3 [*Límites de Plazo*];
- (iii) tan pronto como fuera posible después de recibir la Notificación en virtud del subpárrafo (i) anterior, la Parte reclamante deberá entregar los detalles adicionales; y
- (iv) el Ingeniero procederá entonces bajo la Subcláusula 3.7 [*Acuerdo o Determinación*] para acordar o determinar los asuntos subpárrafos (a) y / o (b) anterior (y, para los fines de la Subcláusula 3.7.3 [*Límites de Plazo*], la fecha en que el Ingeniero recibe los detalles adicionales de la Parte reclamante deberá ser la fecha de inicio del límite de plazo para acuerdo según la Subcláusula 3.7.3).

20.2.6 Reclamos de efecto continuo

Si el evento o circunstancia que da lugar a un Reclamo bajo esta Subcláusula 20.2 tiene un efecto continuo:

- (a) el Reclamo enteramente detallado presentado bajo la Subcláusula 20.2.4 [*Reclamo enteramente detallado*] deberá considerarse como provisional;
- (b) con respecto a este primer Reclamo provisional enteramente detallado, el Ingeniero deberá emitir su respuesta sobre el fundamento contractual o legal del Reclamo, mediante una Notificación a la Parte reclamante, dentro del plazo para el acuerdo bajo la Subcláusula 3.7.3 [*Límites de Plazo*];
- (c) después de entregar el primer Reclamo provisional enteramente detallado, la Parte reclamante deberá entregar Reclamos provisionales detallados adicionales a intervalos mensuales, dando el monto acumulado del pago adicional reclamado (o la reducción del Precio del Contrato, en el caso del Contratante como la Parte reclamante), y / o ampliación del plazo reclamado (en el caso del Contratista como la Parte reclamante) o extensión del PND (en el caso del Contratante como la Parte reclamante); y
- (d) la Parte reclamante deberá presentar un Reclamo detallado en un

plazo de 28 días después del fin de los efectos derivados del evento o circunstancia, o dentro de cualquier otro período que la Parte reclamante proponga y acordado por el Ingeniero. Este Reclamo final enteramente detallado deberá consignar el monto total del pago adicional reclamado (o la reducción del Precio del Contrato, en el caso del Contratante como la Parte reclamante) y / o la ampliación del plazo reclamado (en el caso del Contratista como la Parte reclamante) o extensión del PND (en el caso del Contratante como la Parte reclamante).

20.2.7 Requisitos Generales

Después de recibir la Notificación del Reclamo, y hasta que el Reclamo se haya acordado o determinado según la Subcláusula 20.2.5 [*Acuerdo o Determinación sobre el Reclamo*], en cada Certificado de Pago, el Ingeniero deberá incluir los montos para cualquier Reclamo que haya sido razonablemente justificado como adeudado a la Parte reclamante en virtud de la disposición relevante del Contrato.

El Contratante solo deberá tener derecho a reclamar cualquier pago del Contratista y / o para ampliar el PND, o compensar o hacer cualquier deducción de cualquier monto adeudado al Contratista mediante el cumplimiento de esta Subcláusula 20.2.

Los requisitos de esta Subcláusula 20.2 son adicionales a los de cualquier otra Subcláusula que pueda aplicarse al Reclamo. Si la Parte reclamante no cumple con esta o cualquier otra Subcláusula en relación con el Reclamo, cualquier pago adicional y / o cualquier APF (en el caso del Contratista como la Parte reclamante) o la extensión del PND (en el caso del Contratante como la Parte reclamante), deberá tener en cuenta la medida (si hubiera) en la que el incumplimiento haya impedido o perjudicado la investigación adecuada del Reclamo por parte del Ingeniero.

21 Disputas y Arbitraje

21.1

Establecimiento del DAAB

Las Disputas deberán ser resueltas por un DAAB de acuerdo con la Subcláusula 21.4 [*Obtener la Decisión del DAAB*]. Las Partes nombrarán al (los) miembro(s) del DAAB dentro del tiempo establecido en los Datos del Contrato (y si no se indica, 28 días) después de la fecha en que el Contratista reciba la Carta de Aceptación.

El DAAB deberá incluir, como se indica en los Datos del Contrato, un miembro debidamente calificado (el "miembro único") o tres miembros debidamente calificados (los "miembros"). Si el número no se indica así, y las Partes no acuerdan de otra manera, el DAAB estará compuesta por tres miembros.

El miembro único o los tres miembros (según sea el caso) deberá seleccionarse de entre nombrados en la lista en los Datos del Contrato, a excepción de cualquier persona que no pueda o no esté dispuesta a aceptar la cita del DAAB.

Si el DAAB debe comprender tres miembros, cada Parte deberá seleccionar un miembro para llegar a un acuerdo con la otra Parte. Las Partes consultarán a estos dos miembros y deberán acordar el tercer miembro, quien será nombrado para actuar como presidente.

El DAAB deberá considerarse constituido en la fecha en que las Partes y el miembro único o los tres miembros (según sea el caso) del DAAB han firmado un Acuerdo DAAB.

Los términos de la remuneración del miembro único o de cada uno de los tres miembros, incluida la remuneración de cualquier experto que el DAAB consulte serán acordadas mutuamente por las Partes al acordar los términos del Acuerdo DAAB. Cada Parte deberá ser responsable del pago de la mitad de esta remuneración.

Si en algún momento las Partes así lo acuerdan, pueden designar a una persona o personas debidamente calificadas para reemplazar a uno o más miembros del DAAB. A menos que las Partes acuerden de otra manera, un miembro del DAAB de reemplazo deberá ser nombrado si un miembro se niega a actuar o no puede actuar como resultado de la muerte, enfermedad, discapacidad, renuncia o cese de nombramiento. El miembro de reemplazo deberá ser nombrado de la misma manera como el miembro reemplazado fue seleccionado o acordado, como se describe en esta Subcláusula.

El nombramiento de cualquier miembro puede ser terminado por mutuo acuerdo de ambas Partes, pero no por el Contratante o el Contratista actuando por sí solo.

A menos que ambas Partes acuerden otra cosa, el término del DAAB (incluyendo el nombramiento de cada miembro) expirará:

- (a) en la fecha en que el finiquito deberá ser efectivo, o que deberá considerarse que ha sido efectivo según Subcláusula 14.12 [*Finiquito*]; o
- (b) 28 días después de que el DAAB haya dado su decisión sobre todas las Disputas, presentadas al DAAB según la Subcláusula 21.4 [*Obtener la Decisión del DAAB*] antes de que dicha dada de alta sea efectiva,

lo que ocurra de último.

No obstante, si el Contrato se termina en virtud de alguna Subcláusula de estas Condiciones o de otro modo, el plazo del DAAB (incluyendo el nombramiento de cada miembro) deberá vencer 28 días después de:

- (i) el DAAB ha dado su decisión sobre todas las Disputas, que fueron referidas a ella (según la Subcláusula 21.4 [*Obtener la Decisión del DAAB*]) dentro de los 224 días posteriores a la fecha de terminación; o
- (ii) la fecha en que las Partes llegan a un acuerdo final sobre todos los asuntos (incluyendo el pago) en relación con la terminación

los que ocurra más temprano.

21.2

Falta de Acuerdo en el Nombramiento del Miembro o Miembros del DAAB

Si alguna de las siguientes condiciones se aplica, a saber:

- (a) si el DAAB debe ser un miembro único, las Partes no llegan a un acuerdo sobre el nombramiento de este miembro en la fecha indicada en el primer párrafo de la Subcláusula 21.1 [*Establecimiento del DAAB*]; o

- (b) si el DAAB debe comprender a tres personas, y si en la fecha indicada en el primer párrafo de la Subcláusula 21.1 [*Establecimiento del DAAB*]:
- (i) cualquiera de las Partes no selecciona un miembro (para el acuerdo de la otra Parte);
 - (ii) cualquiera de las Partes no está de acuerdo con un miembro seleccionado por la otra Parte; y / o
 - (iii) las Partes no logran acordar el nombramiento del tercer miembro (para actuar como presidente) del DAAB;
- (c) las Partes no logran acordar la designación de un reemplazo dentro de los 42 días posteriores a la fecha en que el miembro único o uno de los tres miembros se niega a actuar o no puede actuar como resultado de muerte, enfermedad, discapacidad, renuncia, o cese de nombramiento; o
- (d) si, después de que las Partes hayan acordado la designación del (de los) miembro (s) o reemplazo (s), dicho nombramiento no puede efectuarse porque una Parte se niega o no firma un Acuerdo DAAB con cualquiera de dichos miembros o reemplazo (según sea el caso) dentro de los 14 días siguientes a la solicitud de la otra Parte para hacerlo,

entonces, la entidad que designa o el funcionario nombrado en los Datos del Contrato, a solicitud de una o ambas Partes y luego de la debida consulta con ambas Partes, deberá designar al miembro (s) del DAAB (quien, en el caso del subpárrafo (d) anterior, deberá ser el miembro (s) o reemplazo convenido (s)). Este nombramiento será final y definitivo.

Posteriormente, deberá considerarse que las Partes y los miembros así nombrados han firmado y están obligados por un Acuerdo DAAB en virtud del cual:

- (i) la tarifa de servicios mensual y la tarifa diaria deberán ser las establecidas en los términos del nombramiento; y
- (ii) la ley que rige el Acuerdo DAAB deberá ser la ley vigente del Contrato definido en la Subcláusula 1.4 [*Leyes e Idioma*].

Cada una de las Partes deberá ser responsable de pagar la mitad de la remuneración de la entidad u oficial que designa. Si el Contratista paga la remuneración en su totalidad, el Contratista deberá incluir la mitad del monto de dicha remuneración en una Relación Valorada y el Contratante deberá pagar al Contratista de acuerdo con el Contrato. Si el Contratante paga la remuneración en su totalidad, el Ingeniero deberá incluir la mitad del monto de dicha remuneración como una deducción bajo el subpárrafo (b) de la Subcláusula 14.6.1 [*CPC*].

21.3

Prevención de Disputas

Si las Partes así lo acuerdan, pueden requerir conjuntamente (por escrito, con una copia al Ingeniero) que el DAAB proporcione asistencia y / o converse informalmente para intentar resolver cualquier problema o desacuerdo que pueda haber surgido entre las Partes durante la ejecución del Contrato. Si el DAAB tiene conocimiento de un problema o desacuerdo, puede invitar a las Partes a realizar una solicitud conjunta de este tipo.

Dicha solicitud conjunta se puede realizar en cualquier momento, excepto durante el período en que el Ingeniero está cumpliendo con sus deberes conforme a la Subcláusula 3.7 [*Acuerdo o Determinación*] sobre el asunto en cuestión o en desacuerdo, a menos que las Partes acuerden otra cosa.

Dicha asistencia informal puede tener lugar durante cualquier reunión, visita al Lugar de las Obras o de otra manera. No obstante, a menos que las Partes acuerden otra cosa, ambas Partes estarán presentes en dichas conversaciones. Las Partes no están obligadas a actuar sobre ninguna recomendación dada durante tales reuniones informales, y el DAAB no deberá estar obligado en ningún proceso o decisión de resolución de Disputas en el futuro por ningún punto de vista o asesoramiento dado durante el proceso de asistencia informal, ya sea oral o por escrito.

21.4

Obtener la Decisión del DAAB

Si surge una Disputa entre las Partes, cualquiera de las Partes puede remitir la Disputa al DAAB para su decisión (ya sea que se hayan celebrado o no discusiones informales según la Subcláusula 21.3 [*Prevención de Disputas*]) y deberán aplicarse las siguientes disposiciones.

21.4.1 Referencia de una Disputa al DAAB

La referencia de una Disputa al DAAB (la "referencia" en esta Subcláusula 21.4) deberá:

- (a) si la Subcláusula 3.7 [*Acuerdo o Determinación*] aplica al objeto de la Disputa, hacerse dentro de los 42 días de haberse otorgado o recibido (según sea el caso) una NDD según la Subcláusula 3.7.5 [*Desacuerdo con la Determinación del Ingeniero*]. Si la Disputa no se remite al DAAB dentro de este período de 42 días, deberá considerarse que dicha NDD ha caducado y ya no será válida;
- (b) declarar que se proporciona en virtud de esta Subcláusula;
- (c) exponer el caso de la Parte que refiere la Disputa;
- (d) estar por escrito, con copias a la otra Parte y al Ingeniero; y
- (e) para un DAAB de tres personas, considerarse que ha sido recibido por el DAAB en la fecha en que lo recibe el presidente del DAAB.

Deberá considerarse que la referencia de una Disputa al DAAB en virtud de esta Subcláusula, a menos que lo prohíba la ley, interrumpe la limitación de cualquier estatuto de limitación o período de prescripción aplicables.

21.4.2 Las obligaciones de las Partes tras la referencia

Ambas Partes pondrán rápidamente a disposición del DAAB toda la información, el acceso al Lugar de las Obras y las Instalaciones relevantes, según lo requiera el DAAB para tomar una decisión sobre la Disputa.

A menos que el Contrato ya haya sido abandonado o resuelto, las Partes deberán continuar cumpliendo con sus obligaciones de conformidad con el Contrato.

21.4.3 La decisión del DAAB

El DAAB completará y dará su decisión dentro de:

- (a) 84 días después de recibir la referencia; o
- (b) el período que pueda ser propuesto por el DAAB y acordado por ambas Partes.

No obstante, si al final de este período, la (s) fecha (s) de vencimiento (s) para el pago de la (s) factura (s) de cualquier miembro del DAAB ha pasado, pero dicha (s) factura (s) permanece sin pagar, el DAAB no estará obligado a dar su decisión hasta que dicha factura pendiente sea abonada en su totalidad,

en cuyo caso, el DAAB deberá emitir su decisión tan pronto como fuera posible después de que se haya recibido el pago.

La decisión deberá darse por escrito a ambas Partes con una copia al Ingeniero, deberá ser razonada y deberá indicar que se otorga en virtud de esta Subcláusula.

La decisión deberá ser vinculante para ambas Partes, quienes la deberán cumplir con prontitud, ya sea que una Parte otorgue o no una NDD con respecto a dicha decisión en virtud de esta Subcláusula. El Contratante deberá ser responsable de que el Ingeniero cumpla con la decisión del DAAB.

Si la decisión del DAAB requiere un pago de un monto por una Parte a la otra Parte

- (i) sujeto a lo dispuesto en el subpárrafo (iii) a continuación, este monto deberá pagarse y pagarse inmediatamente sin ninguna certificación o Notificación; y
- (ii) el DAAB puede (como parte de la decisión), a solicitud de una Parte, pero solo si existen motivos razonables para que el DAAB crea que el acreedor no podrá reembolsar dicho monto en caso de que la decisión se revoque en la Subcláusula 21.6 [*Arbitraje*], exigir al acreedor que proporcione una garantía apropiada (a la sola discreción del DAAB) con respecto a dicho monto.

El procedimiento DAAB no deberá considerarse como un arbitraje y el DAAB no deberá actuar como árbitro (s).

21.4.4 Desacuerdo con la decisión del DAAB

Si alguna de las Partes no está de acuerdo con la decisión del DAAB:

- (a) dicha Parte puede otorgar un NDD a la otra Parte, con una copia al DAAB y al Ingeniero;
- (b) esta NDD deberá indicar que se trata de un "Notificación de Desacuerdo con la decisión del DAAB" y establecerá el asunto en Disputa y los motivos para el desacuerdo; y
- (c) esta NDD se deberá emitir dentro de los 28 días posteriores a la recepción de la decisión del DAAB.

Si el DAAB no da su decisión dentro del período establecido en la Subcláusula 21.4.3 [*La Decisión del DAAB*], entonces cualquiera de las Partes puede, dentro de los 28 días posteriores al vencimiento de este período, otorgar una NDD a la otra Parte de acuerdo con los subpárrafos (a) y (b) anteriores.

Salvo como se indica en el último párrafo de la Subcláusula 3.7.5 [*Descuerdo con la Determinación del Ingeniero*], en la Subcláusula 21.7 [*Incumplimiento de la Decisión del DAAB*] y en la Subcláusula 2.8 [*Ausencia de un DAAB en vigor*], ninguna de las Partes deberá tener derecho a iniciar el arbitraje de una Disputa a menos que se haya otorgado una NDD con respecto a esa Disputa de conformidad con esta Subcláusula 21.4.4.

Si el DAAB ha emitido su decisión sobre un asunto en Disputa entre ambas Partes, y ninguna de las Partes ha emitido ninguna NDD en virtud de esta Subcláusula 21.4.4 dentro de los 28 días posteriores a la recepción de la decisión del DAAB, la decisión será definitiva y vinculante para ambas partes.

Si la Parte insatisfecha está insatisfecha con solo una parte de la decisión del DAAB:

- (i) esta (s) parte (s) deberán estar claramente identificadas en el NID;
- (ii) esta (s) parte (s), y cualquier otra parte de la decisión que se vea afectada por dicha (s) parte (s) o que se apoye (n) en dicha (s) parte (s) para completarla, deberá considerarse separable del resto de la decisión; y
- (iii) el resto de la decisión deberá convertirse en final y vinculante para ambas Partes como si la NDD no se hubiera dado.

21.5

Acuerdo Amistoso

Cuando se haya emitido una NDD según la Subcláusula 21.4 [*Obtener la Decisión del DAAB*], ambas Partes intentarán resolver la Disputa de manera amistosa antes del comienzo del arbitraje. No obstante, a menos que ambas Partes acuerden otra cosa, el arbitraje puede iniciarse en o después del vigésimo octavo (28) día después del día en que la NDD se emitió, incluso si no se ha hecho ningún intento de solución amistosa.

21.6

Arbitraje

A menos que se resuelva de manera amistosa, y sujeta a la Subcláusula 3.7.5 [*Desacuerdo con la Determinación del Ingeniero*], Subcláusula 21.4.4 [*Desacuerdo con la Decisión del DAAB*], Subcláusula 21.7 [*Incumplimiento de la Decisión del DAAB*] y la Subcláusula 21.8 [*Sin DAAB Vigente*] cualquier Disputa con respecto a la cual la decisión del DAAB (si hubiera) no se haya convertido en definitiva y vinculante se resolverá de manera definitiva mediante arbitraje internacional. A menos que ambas partes acuerden otra cosa:

- (a) la Disputa deberá resolverse finalmente bajo las Reglas de Arbitraje de la Cámara de Comercio Internacional;
- (b) la Disputa deberá resolverse por uno o tres árbitros designados de acuerdo con estas Reglas;
- (c) el arbitraje deberá llevarse a cabo en el idioma gobernante definido en la Subcláusula 1.4 [*Leyes e Idioma*].

El (los) árbitro (s) deberán tener plena facultad para abrir y revisar un certificado, decisión (que no sea una determinación definitiva y vinculante) instrucción, opinión o valuación del Ingeniero y cualquier decisión del DAAB (que no sea una decisión final y vinculante) relevante para la Disputa. Nada podrá descalificar al Ingeniero de ser llamado como testigo y presentar evidencia ante el (los) árbitro (s) sobre cualquier asunto relevante para la Disputa.

En cualquier laudo relacionado con los costos del arbitraje, el (los) árbitro (s) pueden tener en cuenta el grado (si hubiera) en que una Parte no cooperó con la otra Parte al constituir el DAAB según la Subcláusula 21.1 [*Establecimiento del DAAB*] y / o Subcláusula 21.2 [*Falta de Acuerdo en el Nombramiento del Miembro o Miembros del DAAB*].

Ninguna de las Partes deberá estar limitada en el procedimiento ante el (los) árbitro (s) a la evidencia o los argumentos presentados previamente ante el DAAB para obtener una decisión o los motivos de desacuerdo presentados por una Parte en la NDD de la Parte según la Subcláusula 21.4 [*Obtener la Decisión del DAAB*]. Cualquier decisión del DAAB deberá ser admisible como evidencia en el arbitraje.

El arbitraje puede iniciarse antes o después de la finalización de las Obras.

Las obligaciones de las Partes, el Ingeniero y el DAAB no serán alteradas debido a cualquier arbitraje que se lleve a cabo durante el progreso de las Obras.

Si un laudo requiere el pago de una suma por una Parte a la otra Parte, esta suma deberá ser pagada de inmediato, sin ninguna certificación o Notificación adicional.

21.7**Incumplimiento de una
Decisión del DAAB**

En el caso de que una Parte no cumpla con cualquier decisión del DAAB, ya sea vinculante o definitiva y vinculante, entonces la otra Parte puede, sin perjuicio de cualquier otro derecho que pueda tener, referir el fallo directamente al arbitraje bajo la Subcláusula 21.6. [Arbitraje] en cuyo caso, la Subcláusula 21.4 [Obtener la Decisión del DAAB] y la Subcláusula 21.5 [Acuerdo Amistoso] no deberán aplicarse a esta referencia. El tribunal arbitral (constituido según la Subcláusula 21.6 [Arbitraje]) deberá tener la facultad, por medio de un procedimiento sumario u otro tipo de procedimiento abreviado, de ordenar, ya sea por una medida provisional o por un laudo (según sea apropiado según la ley aplicable o de otra manera), la ejecución de esa decisión.

En el caso de una decisión vinculante pero no definitiva del DAAB, dicha medida provisional o laudo deberá estar sujeta a la reserva expresa de que los derechos de las Partes en cuanto al fondo de la Disputa se reservan hasta que se resuelvan mediante un laudo.

Cualquier medida o laudo provisional que haga cumplir una decisión del DAAB que no se haya cumplido, ya sea que dicha decisión sea vinculante o definitiva y vinculante, también puede incluir una orden o adjudicación de daños u otra forma de subsanación.

21.8**Sin DAAB vigente**

Si surge una Disputa entre las Partes en relación con, o como resultado del Contrato o la ejecución de las Obras y no hay DAAB vigente (o no se ha establecido un DAAB), ya sea por el vencimiento del nombramiento de DAAB o por cualquier otra razón:

- (a) la Subcláusula 21.4 [Obtener la Decisión del DAAB] y la Subcláusula 21.5 [Acuerdo Amistoso] no deberán aplicarse; y
 - (b) la Disputa puede ser referida por cualquiera de las Partes directamente a arbitraje bajo la Subcláusula 21.6 [Arbitraje] sin perjuicio de cualquier otro derecho que la Parte pueda tener.
-

APÉNDICE

Condiciones Generales del Acuerdo de Prevención / Adjudicación de Disputas

1

Definiciones

- 1.1 **"Condiciones Generales del Acuerdo de Prevención y Adjudicación de Disputas"** o **"CG"** significa este documento titulado "Condiciones Generales de Acuerdo de Prevención y Adjudicación de Disputas" tal como lo publicó la FIDIC.
- 1.2 En el Acuerdo DAAB (como se define a continuación) y en las CG, las palabras y expresiones que no estén definidas de otra manera tendrán el significado que se les asigna en el Contrato (tal como se define en el Acuerdo DAAB).
- 1.3 **"Acuerdo DAAB"** es como se define en el Contrato y es un acuerdo tripartito entre:
- (a) el Contratante
 - (b) el Contratista y
 - (c) el Miembro del DAAB que se define en el Acuerdo DAAB como:
 - (i) el único miembro del DAAB, o
 - (ii) uno de los tres miembros (o el presidente) del DAAB.
- 1.4 **"Actividades del DAAB"** significa las actividades llevadas a cabo por DAAB de acuerdo con el Contrato y las CG, incluida toda la Asistencia Informal, reuniones (incluidas reuniones y / o discusiones entre los miembros de DAAB en el caso de un DAAB de tres miembros) visitas, audiencias y decisiones en el Lugar de las Obras.
- 1.5 **"Reglas DAAB"** significa el documento titulado "Reglas de Procedimiento DAAB" publicado por la FIDIC que se anexa y forma parte de las CG.
- 1.6 **"Asistencia informal"** significa la asistencia informal brindada por el DAAB a las Partes cuando es solicitada conjuntamente por las Partes según la Subcláusula 21.3 [*Prevención de Disputas*] de las Condiciones Contractuales.
- 1.7 **"Plazo del DAAB"** significa el período que comienza en la Fecha de Vigencia (como se define en la Subcláusula 2 a continuación) y que finaliza en la fecha en que el plazo del DAAB expira según la Subcláusula 21.1 [*Establecimiento del DAAB*] de las Condiciones Contractuales.
- 1.8 **"Notificación"** significa un aviso por escrito entregado en virtud de las CG, que deberá ser:
- (a) (i) un original en papel firmado por el Miembro del DAAB o el representante autorizado del Contratista o del Contratante (según sea el caso); o
 - (ii) un original electrónico generado a partir del sistema de transmisión electrónica acordado entre las Partes y el DAAB, cuyo original electrónico se transmite por la dirección electrónica asignada de manera única al Miembro del DAAB o a cada uno

2**Estipulaciones
Generales**

- de dichos representantes autorizados (según corresponda);
- (b) entregado en mano (contra recibo) o enviado por correo o mensajería (contra recibo) o transmitido usando el sistema de transmisión electrónica bajo el subpárrafo (a) (ii) anterior;
 - (c) entregados enviados o transmitidos a la dirección para las comunicaciones del destinatario según lo establecido en el Acuerdo DAAB. No obstante, si el destinatario entrega una Notificación sobre otra dirección, todas las Notificaciones deberán entregarse en esa dirección después de que el remitente reciba dicha Notificación.
-
- 2.1 El Acuerdo DAAB deberá entrar en vigor:
- (a) en el caso de un miembro único del DAAB en la fecha en que el Contratante, el Contratista y el Miembro del DAAB hayan firmado (o en virtud del Contrato, cuando se considere que han firmado) el Acuerdo DAAB; o
 - (b) en el caso de un DAAB de tres miembros en la fecha en que el Contratante, el Contratista, el Miembro del DAAB y los Otros Miembros hayan firmado (o conforme al Contrato, cuando se considere que han firmado) un Acuerdo DAAB.
- (la "**Fecha de Vigencia**" en las CG).
- 2.2 Inmediatamente después de la Fecha de entrada en vigencia, una o ambas Partes deberán notificar al Miembro del DAAB que el Acuerdo DAAB ha entrado en vigencia. Si el Miembro del DAAB no recibe dicha Notificación dentro de los 182 días posteriores a la suscripción del Acuerdo DAAB, deberá ser nulo e inefectivo.
- 2.3 El empleo del Miembro DAAB es un nombramiento personal. No se permite la asignación o subcontratación o delegación de los derechos y / u obligaciones del Miembro del DAAB en virtud del Acuerdo DAAB.

3**Garantías**

- 3.1 El Miembro del DAAB garantiza y acepta que él es, y permanecerá en todo momento durante el Plazo del DAAB, imparcial e independiente del Contratista, el Personal del Contratante y el Personal del Contratista (incluso de acuerdo con la Cláusula 4.1 a continuación).
- 3.2 Si después de firmar el Acuerdo DAAB o después de que se considere que él / ella ha firmado el Acuerdo DAAB en virtud del Contrato, el Miembro DAAB se da cuenta de cualquier hecho o circunstancia que:
- (a) cuestione su independencia o imparcialidad y / o
 - (b) sea, o parezca ser, inconsistente con su garantía y acuerdo bajo la Subcláusula 3.1 anterior
- en la que el Miembro del DAAB garantiza y acuerda que él / ella deberá divulgar inmediatamente esto por escrito de inmediato a las Partes y a los Otros Miembros (si corresponde).
- 3.3 Al designar al Miembro del DAAB, cada Parte confía en las representaciones del Miembro del DAAB que él o ella:
- (a) tiene experiencia y / o conocimiento del tipo de trabajo que el Contratista debe realizar en virtud del Contrato;
 - (b) tiene experiencia en la interpretación de la documentación de los

contratos de construcción y / o ingeniería y

- (c) habla con fluidez el idioma de las comunicaciones que figuran en los Datos del Contrato o el idioma acordado entre las Partes y el DAAB).

4

Independencia e Imparcialidad

4.1 Además de las Subcláusulas 3.1 y 3.2 anteriores, el Miembro DAAB deberá:

- (a) no tener intereses financieros en el Contrato, o en el proyecto del cual forman parte las Obras, excepto para el pago en virtud del Acuerdo DAAB;
- (b) no tener ningún interés (financiero o de otro tipo) en el Contratista del Personal del Contratante o del Personal del Contratista;
- (c) en los diez años anteriores a la firma del Acuerdo DAAB, no haber sido empleado como consultor o de otra manera por el Contratista, el Personal del Contratante o el Personal del Contratista;
- (d) no haber actuado previamente y no deberá actuar, en ningún orden judicial o arbitral capacidad en relación con el Contrato;
- (e) haber revelado por escrito al Contratante, al Contratista y a los Otros Miembros (si corresponde) antes de firmar el Acuerdo DAAB (o antes de que se considere que ha firmado el Acuerdo DAAB en virtud del Contrato) y para su leal saber y entendimiento:
- (i) cualquier relación profesional o personal existente y / o pasada con cualquier director, oficial o empleado del Contratista o del Contratante, el Personal del Contratante o el Personal del Contratista (incluyendo como participante en la resolución de Disputas en otro proyecto),
- (ii) hechos o circunstancias que puedan poner en duda su independencia o imparcialidad, y
- (iii) participación previa en el proyecto del que forma parte el Contrato;
- (f) no, mientras sea miembro del DAAB y por el Período del DAAB:
- (i) haber sido empleado como consultor o de otra manera por, y / o
- (ii) haber tenido discusiones o tener algún acuerdo con respecto a futuro empleo con

el Contratante, el Contratista, el Personal del Contratante o el Personal del Contratista, salvo lo acordado por el Contratante, el Contratista y los Otros Miembros (si hubiera); y / o

- (g) no solicitar, aceptar o recibir (directa o indirectamente) cualquier regalo, propina, comisión u otra cosa de valor del Contratista o del Contratante, del Personal del Contratante o del Personal del Contratista a excepción de pago bajo el Acuerdo DAAB.

5

Obligaciones Generales del Miembro del DAAB

5.1 El Miembro del DAAB debe:

- (a) cumplir con las CG, las Reglas del DAAB y las Condiciones Contractuales que sean relevantes para las Actividades del DAAB,
- (b) no asesorar al Contratante, al Contratista, al Personal del Contratante o al Personal del Contratista en relación con el cumplimiento del Contrato, excepto cuando sea requerido para llevar a cabo las actividades del DAAB;
- (c) garantizar su disponibilidad durante el Plazo del DAAB (excepto en

- circunstancias excepcionales, en cuyo caso el Miembro del DAAB dará una Notificación sin demora a las Partes y a los Otros Miembros (si corresponde) que detallen las circunstancias excepcionales) para todas las reuniones Visitas al Lugar de las Obras, audiencias y según sea necesario para cumplir con el subpárrafo (a) anterior;
- (d) estar, y deberá permanecer durante la vigencia del Plazo del DAAB, informado sobre el Contrato e informado sobre:
- (i) el cumplimiento del Contrato por las Partes;
 - (ii) el Lugar de las Obras y sus alrededores, y
 - (iii) el progreso de las Obras (y de cualquier otra parte del proyecto del que forme parte el Contrato)
- incluso visitando el Lugar de las Obras, reuniéndose con las Partes y estudiando todos los documentos recibidos de cualquiera de las Partes según la Regla 4.3 de las Reglas DAAB (que deberán mantenerse en un expediente de trabajo actualizado, en copia impresa o en formato electrónico a discreción del Miembro del DAAB); y
- (e) estar disponible para brindar asistencia informal cuando lo soliciten conjuntamente las Partes.

6

**Obligaciones Generales
de las Partes**

- 6.1 Cada Parte deberá cumplir con las CG, las Reglas del DAAB y las Condiciones Contractuales que son relevantes para las Actividades del DAAB. El Contratante y el Contratista serán responsables del cumplimiento de esta disposición por parte del Personal del Contratante y el Personal del Contratista, respectivamente.
- 6.2 Cada Parte deberá cooperar con la otra Parte para constituir el DAAB, según la Subcláusula 21.1 [*Establecimiento del DAAB*] y / o la Subcláusula 21.2 [*Falta de Acuerdo en el Nombramiento del Miembro o Miembros del DAAB*] de las Condiciones Contractuales, sin demora.
- 6.3 En relación con las actividades del DAAB, cada Parte deberá:
- (a) cooperar de buena fe con el DAAB, y
 - (b) cumplir con sus deberes y ejercer cualquier derecho o facultad, en virtud del Contrato, las CG y las Reglas DAAB y / o de otro manera
- de la forma necesaria para lograr los objetivos bajo la Regla 1 de las Reglas DAAB.
- 6.4 Las Partes, el Personal del Contratante y el Personal del Contratista no podrán solicitar asesoramiento o consulta con el Miembro del DAAB con respecto al Contrato, excepto cuando sea necesario para que el Miembro del DAAB lleve a cabo las Actividades de DAAB.
- 6.5 En todo momento, cuando interactúe con el DAAB, cada Parte no deberá comprometer la garantía de independencia e imparcialidad del DAAB según la Subcláusula 3.1 anterior.
- 6.6 Además de proporcionar documentos conforme a la Regla 4.3 de las Reglas DAAB, cada Parte deberá garantizar que el Miembro DAAB permanezca informado según sea necesario para permitirle cumplir con el subpárrafo (d) de la Subcláusula 5.1 anterior.

7

Confidencialidad

- 7.1 Sujeto a la Subcláusula 7.4 abajo, el Miembro del DAAB deberá tratar los

detalles del Contrato, todas las Actividades del DAAB y los documentos provistos según la Regla 4.3 de las Reglas del DAAB como privados y confidenciales, y no los publicará ni divulgará sin el previo consentimiento por escrito de las Partes y de los demás miembros (si hubiera).

7.2 Sujeto a la Subcláusula 7.4 abajo del Contratista, el Personal del Contratante y el Personal del Contratista deberán tratar los detalles de todas las Actividades del DAAB como privadas y confidenciales.

7.3 La obligación de confidencialidad de cada persona según la Subcláusula 7.1 o la Subcláusula 7.2 anterior (según sea el caso, no podrá aplicarse cuando la información:

- (a) ya haya estado en posesión de esa persona sin obligación de confidencialidad antes de recibirla en virtud del Acuerdo DAAB;
- (b) estuviera generalmente disponible para el público a través sin la violación de las CG, o
- (c) se haya obtenido legalmente por un tercero que no está obligado por una disposición de confidencialidad.

7.4 Si un Miembro del DAAB es reemplazado en virtud del Contrato, las Partes y / o los Otros Miembros (si hubiera) deberán revelar los detalles del Contrato, los documentos provistos según la Regla 4.3 de las Reglas del DAAB y las Actividades del DAAB anteriores (incluidas las decisiones, si las hubiera) al Miembro de reemplazo del DAAB si fuera necesario para:

- (a) permitir que el Miembro de reemplazo del DAAB cumpla con el subpárrafo de la Subcláusula 5.1 anterior; y
- (b) garantizar la coherencia en la forma en que se llevan a cabo las actividades del DAAB después de dicho reemplazo.

8

El compromiso e indemnización de las Partes

8.1 El Contratante y el Contratista se comprometen mutuamente y al Miembro del DAAB que el Miembro del DAAB no deberá:

- (a) ser nombrado árbitro en cualquier arbitraje en virtud del Contrato;
- (b) ser llamado como testigo para brindar evidencia con respecto a cualquier Disputa en cualquier arbitraje en virtud del Contrato; o
- (c) ser responsable por cualquier reclamo por cualquier cosa hecha u omitida en la descarga o supuesta descarga de las funciones del Miembro del DAAB, excepto en cualquier caso de fraude, negligencia grave, incumplimiento deliberado o mala conducta imprudente por parte de él / ella.

8.2 El Contratante y el Contratista por la presente indemnizan de manera conjunta y solidaria y eximen de responsabilidad al Miembro del DAAB contra todos los daños, pérdidas y gastos (incluyendo los honorarios y gastos legales) que resulten de cualquier reclamo del cual él / ella haya sido eximido de la responsabilidad según la Subcláusula 8.1 anterior.

9

Tarifas y Gastos

9.1 El Miembro del DAAB deberá ser pagado de la siguiente manera en la divisa mencionada en el Acuerdo DAAB:

- (a) una tarifa mensual, que será una tarifa fija como pago total para:
 - (i) estar disponible con un aviso de 28 días para todas las reuniones, visitas al Lugar de las Obras y audiencias según las Reglas del

DAAB (y en el caso de una solicitud según la Regla 3.6 de las Reglas del DAAB, estar disponible para una reunión urgente o una visita al Lugar de las Obras);

- (ii) adquirir y mantener el conocimiento del Contrato, informar sobre el progreso de las Obras y mantener un archivo de trabajo actualizado de los documentos, de acuerdo con el subpárrafo (d) de la Cláusula 5 anterior;
- (iii) todos los gastos de oficina y gastos generales, incluyendo los servicios de secretaría, fotocopias y suministros de oficina incurridos en relación con sus funciones; y
- (iv) todos los servicios prestados a continuación, excepto los mencionados en los subpárrafos (b) y (c) de esta Cláusula.

Esta tarifa deberá pagarse mensualmente a partir del último día del mes en que se produzca la Fecha de entrada en vigencia hasta el final del mes en que expire el Plazo del DAAB, o el Miembro del DAAB se niegue a actuar o no pueda actuar como resultado de enfermedad de muerte, incapacidad, renuncia o resolución de su Acuerdo DAAB.

Si no se establece una tarifa mensual en el Acuerdo DAAB, los asuntos descritos en los subpárrafos (i) a (iv) anteriores deberá considerarse cubiertos por la tarifa diaria según el subpárrafo (b) abajo;

- (b) una tarifa diaria que deberá considerarse como pago total por cada día:
 - (i) o parte de un día, hasta un máximo de dos días de viaje en cada dirección para el viaje entre el hogar del Miembro del DAAB y el Lugar de las Obras, u otra ubicación de una reunión con las Partes y / o los Otros Miembros (si corresponde);
 - (ii) el gasto de asistir a reuniones y hacer visitas al Lugar de las Obras de acuerdo con la Regla 3 de las Reglas del DAAB, y redactar informes de acuerdo con la Regla 3.10 de las Reglas del DAAB;
 - (iii) el gasto en dar asistencia informal;
 - (iv) el gasto en asistir a audiencias (y en el caso de un DAAB de tres miembros que asiste a la reunión (s) entre los Miembros de DAAB de acuerdo con el subpárrafo (a) de la Regla 8.2 de las Reglas del DAAB, y la comunicación con los Otros Miembros) y preparar las decisiones; y
 - (v) el gasto en la preparación para una audiencia, y el estudio de la documentación escrita y los argumentos de las Partes entregados de conformidad con el subpárrafo (c) de la Regla 7.1 de las Reglas del DAAB;
- (c) todos los gastos razonables, incluyendo los gastos de viaje requeridos (tarifa aérea en clase ejecutiva o equivalente, gastos de hotel y de estancia y otros gastos directos de viaje, incluyendo los cargos de visa) incurridos en relación con los deberes del Miembro del DAAB. Los Miembros del DAAB deberán proporcionar a las Partes los recibos de cada ítem de gasto;
- (d) cualquier impuesto gravado adecuadamente en el País sobre los pagos realizados al Miembro del DAAB (a menos que sea un residente nacional o permanente del País) en virtud de esta Subcláusula 9.1.

9.2 Sujeto a la Subcláusula 9.3 abajo, los montos de la tarifa mensual y la tarifa diaria del Miembro del DAAB, según la Subcláusula 9.1 anterior, serán como se especifica en el Acuerdo DAAB firmado o en virtud del Contrato, que se considera que ha sido firmado) por las Partes y el Miembro del DAAB.

- 9.3 Si las Partes y el Miembro del DAAB han acordado todos los demás términos del Acuerdo DAAB pero no acuerdan conjuntamente el monto de la tarifa mensual o la tarifa diaria en el Acuerdo DAAB (la "tarifa no acordada" en esta Subcláusula):
- (a) no obstante, deberá considerarse que el Acuerdo DAAB ha sido firmado por las Partes y el Miembro del DAAB, excepto que la tarifa propuesta por el Miembro del DAAB solo se aplicará temporalmente;
 - (b) cualquiera de las Partes o el Miembro del DAAB puede requerir a la entidad designada o al funcionario nombrado en los Datos del Contrato que establezca el monto de la tarifa no acordada;
 - (c) la entidad que designa o el funcionario deberá, tan pronto como fuera posible y en cualquier caso dentro de los 28 días posteriores a la recepción de cualquier solicitud, establecer el monto de la tarifa no acordada, monto que deberá ser razonable teniendo debidamente en cuenta la complejidad de las Obras, la experiencia y cualificaciones del Miembro del DAAB y todas las demás circunstancias relevantes;
 - (d) una vez que la entidad o el funcionario que designa haya establecido el monto de la tarifa no acordada, ese monto deberá ser definitivo y concluyente, y deberá reemplazar la tarifa según el subpárrafo (a) anterior, y deberá considerarse que se aplicó a partir de la Fecha de Vigencia; y
 - (e) posteriormente, después de dar crédito a las Partes por todos los montos anteriores pagados con respecto a la tarifa no acordada, el saldo (si corresponde) adeudado por el Miembro del DAAB a las Partes o de las Partes al Miembro del DAAB, según corresponda, deberá ser pagada.
- 9.4 El Miembro del DAAB deberá entregar facturas para el pago de la cuota mensual y tarifas aéreas trimestrales por adelantado. Las facturas por otros gastos y por tarifas diarias deberán entregarse después de la conclusión de una Visita al Lugar de las Obras o audiencia y después de dar una decisión o una nota informal por escrito (conforme a la Regla 2.1 de las Reglas del DAAB). Todas las facturas deberán ir acompañadas de una breve descripción de las Actividades del DAAB realizadas durante el período relevante y deberán dirigirse al Contratista.
- 9.5 El Contratista deberá pagar cada una de las facturas de los Miembros del DAAB en forma completa 28 días después de recibir cada factura. A partir de entonces, el Contratista deberá requerir al Contratante (en las Relaciones Valoradas en virtud del Contrato) el reembolso de la mitad de los montos de estas facturas. El Contratante deberá pagar al Contratista de acuerdo con el Contrato.
- 9.6 Si el Contratista no le paga al Miembro del DAAB el monto al que tiene derecho según el Acuerdo DAAB dentro del período de 28 días, según la Subcláusula 9.5 anterior, el Miembro del DAAB informará al Contratante, quien deberá pagar con prontitud la suma adeudada al Miembro del DAAB y otra suma que puede requerirse para mantener la función del DAAB. A partir de entonces, el Contratante deberá, mediante solicitud por escrito, tener derecho a pago por parte del Contratista de:
- (a) todas las sumas pagadas en exceso de la mitad de estos montos,
 - (b) los costos razonables de recuperar estos montos del Contrato y
 - (c) cargos de financiamiento calculados a la tasa especificada en la Subcláusula 14.9 [Pago Retrasado] de las Condiciones Contractuales.

El Contratante deberá tener derecho a dicho pago por parte del Contratista

con cualquier requisito para cumplir con la Subcláusula 20.2 [*Reclamos por Pagos y / o APF*] de las Condiciones Contractuales, y sin perjuicio de cualquier otro derecho o recurso.

- 9.7 Si el Miembro del DAAB no recibe el pago del monto adeudado dentro de los días posteriores a la entrega de una factura válida, el Miembro del DAAB podrá:
- (a) no menos de 7 días después de haber enviado una Notificación a las Partes y Otros Miembros (si corresponde), suspender sus servicios hasta recibir el pago; y / o
 - (b) renunciar a su nombramiento mediante una Notificación conforme a la Subcláusula 10.1 a continuación.

10**Renuncia y
Resolución**

- 10.1 El Miembro del DAAB puede renunciar en cualquier momento por cualquier motivo mediante una Notificación de no menos de 28 días (u otro período que puedan acordar las Partes) a las Partes y a los demás Miembros de cualquier período. Durante este período, las Partes adoptarán las medidas necesarias para designar, sin demora, un Miembro DAAB de reemplazo de acuerdo con la Subcláusula 21.1 [*Establecimiento del DAAB*] de las Condiciones Contractuales (y, si corresponde, Subcláusula 21.2 [*Falta de Acuerdo en el Nombramiento del Miembro o Miembros del DAAB*] de las Condiciones Contractuales).
- 10.2 Una vez finalizado el período indicado en la Subcláusula 10.1 anterior, el Acuerdo DAAB del Miembro DAAB que dimita deberá terminarse con efecto inmediato. No obstante, excepto si el Miembro del DAAB no puede actuar como resultado de una enfermedad o discapacidad, si en la fecha de la notificación del miembro de DAAB bajo la Subcláusula 10.1 anterior, el DAAB se ocupa de cualquier Disputa según la Subcláusula 21.4 [*Obtener la Decisión del DAAB*] de las Condiciones Contractuales del DAAB, la renuncia del Miembro del DAAB no deberá entrar en vigencia y su Acuerdo DAAB no deberá terminar hasta después de que el DAAB haya otorgado todas las decisiones correspondientes de acuerdo con el Contrato.
- 10.3 En cualquier momento, las Partes pueden terminar conjuntamente el Acuerdo DAAB mediante una Notificación de al menos de 42 días al Miembro del DAAB.
- 10.4 Si el Miembro del DAAB incumple, sin causa justificable, con la Subcláusula 5.1 anterior, las Partes pueden, sin perjuicio de sus otros derechos o recursos, rescindir conjuntamente su Acuerdo DAAB mediante una Notificación (mediante entrega registrada) al Miembro del DAAB. Este aviso deberá entrar en vigor cuando sea recibido por el Miembro del DAAB.
- 10.5 Si cualquiera de las Partes incumple, sin causa justificable, con la Cláusula 6 anterior, el Miembro del DAAB puede, sin perjuicio de sus otros derechos o recursos, terminar el Acuerdo DAAB mediante una Notificación a las Partes. Este aviso deberá entrar en vigor cuando sea recibido por ambas Partes.
- 10.6 Cualquier renuncia o terminación en virtud de esta Cláusula será definitiva y vinculante para las Partes y el Miembro del DAAB. No obstante, un aviso dado según la Subcláusula 10.3 o 10.4 anterior por parte del Contratante o el Contratista, pero no por ambas, no deberá tener efecto.
- 10.7 Sujeto al subpárrafo (b) de la Subcláusula 11.5 a continuación, en el caso

de renuncia o terminación en virtud de esta Cláusula, el Miembro del DAAB, No obstante, deberá tener derecho al pago de cualquier tarifa y / o gasto en virtud de su Acuerdo DAAB que permanece pendiente a la fecha de resolución de su Acuerdo DAAB.

- 10.8 Después de la renuncia del Miembro del DAAB o la resolución de su Acuerdo DAAB en virtud de esta Cláusula, el Miembro del DAAB deberá:
- (a) permanecerá exigible su obligación de confidencialidad según la Subcláusula 7.1 anterior; y
 - (b) devolver el original de cualquier documento en su poder a la Parte que entregó dicho documento en relación con las Actividades del DAAB, a solicitud y costo por escrito de esa Parte.
- 10.9 Sujeto a cualquier requisito obligatorio según la ley aplicable del Acuerdo DAAB, la terminación del Acuerdo DAAB en virtud de esta Cláusula no deberá requerir ninguna acción de ningún tipo por parte de las Partes o el Miembro del DAAB (según sea el caso) que no sea como se indica en esta Cláusula.

11

Impugnación

- 11.1 Las Partes no deberán oponerse a un Miembro del DAAB, excepto si alguna de las Partes, o en el caso de un DAAB de tres miembros, los Otros Miembros conjuntamente, tendrán derecho a hacerlo por una supuesta falta de independencia o imparcialidad o de otra manera, en cuyo caso, la Regla 10 [*Procedimiento de Objeción*] y la Regla 11 [*Procedimiento de Impugnación*] de las Reglas del DAAB deberán aplicar.
- 11.2 La decisión emitida según la Regla 11 de las Reglas del DAAB (la "Decisión sobre la Impugnación" en las CG) deberá ser definitiva y concluyente.
- 11.3 En cualquier momento antes de que se emita la Decisión sobre la Impugnación, el Miembro del DAAB impugnado puede renunciar según la Subcláusula 10.1 anterior y, en tal caso, la Parte impugnadora informará a la Cámara de Comercio Internacional (ICC). No obstante, la Subcláusula 10.2 no se aplicará a dicha renuncia y el Acuerdo DAAB con el Miembro del DAAB renunciante deberá terminar con efecto inmediato.
- 11.4 A menos que el Miembro del DAAB impugnado haya renunciado, o su Acuerdo DAAB haya sido resuelto según la Cláusula 10.3 anterior, el Miembro del DAAB y los Otros Miembros (si corresponde) deberán continuar con las Actividades del DAAB hasta que se emita la Decisión sobre la Impugnación.
- 11.5 Si la Decisión sobre la Impugnación concluye que la impugnación es exitosa:
- (a) deberá considerarse que el nombramiento del Miembro del DAAB impugnado y su Acuerdo DAAB se han terminado con efecto inmediato en la fecha de la notificación de la Decisión sobre la Impugnación por parte de ICC;
 - (b) el Miembro del DAAB impugnado no deberá tener derecho a ninguna tarifa o gasto en virtud de su Acuerdo DAAB a partir de la fecha de la notificación de la Decisión sobre la impugnación por parte de ICC;
 - (c) cualquier decisión bajo la Subcláusula 21.4.3 [*La decisión del DAAB*] de las Condiciones Contractuales, dada por el DAAB:
 - (i) después de que la impugnación fuera referida según la Regla 11 de las Reglas del DAAB; y
 - (ii) antes de la renuncia de cualquiera (si hay alguna) del Miembro

del DAAB impugnado según la Subcláusula 11.3 anterior, o su Acuerdo de DAAB se rescinde según el subpárrafo (a) anterior o la Subcláusula 10.3 anterior

deberá ser nula e inválida. En el caso de un DAAB de un solo miembro, todas las demás Actividades del DAAB durante este período también deberán ser nulas e inválidas. En el caso de un DAAB de tres miembros, todas las demás Actividades del DAAB durante este período no se verán afectadas por la Decisión sobre la Impugnación, excepto si hubiera una impugnación para todos los tres miembros del DAAB y dicha impugnación es exitosa;

- (d) el Miembro del DAAB impugnado con éxito será removido del DAAB; y
- (e) Las Partes deberán, sin demora, designar a un Miembro del DAAB de reemplazo de conformidad con la Subcláusula 21.1 [Establecimiento del DAAB] de las Condiciones Contractuales.

12**Disputas en el
Acuerdo DAAB**

Cualquier Disputa que surja de o en relación al Acuerdo DAAB, o el incumplimiento, terminación o invalidez pertinente, deberá ser resuelta mediante arbitraje de conformidad con las Reglas de Arbitraje de la Cámara Internacional de Comercio (CIC) por un árbitro designado de acuerdo a esas Reglas de arbitraje, y aplicarán el Artículo 30 y las Reglas de Procedimiento Acelerado del Anexo VI de esas Reglas de Arbitraje.

Anexo

REGLAS DE PROCEDIMIENTO DEL DAAB

Regla 1

Objetivos

- 1.1 Los objetivos de estas Reglas son:
- (a) facilitar la prevención de Disputas que de otro modo podrían surgir entre las Partes; y
 - (b) lograr la resolución expeditiva, eficiente y rentable de cualquier Disputa que surja entre las Partes.
- 1.2 Estas Reglas deberán ser interpretadas, las Actividades del DAAB deberán llevarse a cabo y el DAAB deberá utilizar sus poderes en virtud del Contrato y las presentes Reglas, de la manera precisa para lograr los objetivos anteriores.

Regla 2

Prevención de Disputas

- 2.1 Cuando la Subcláusula 21.3 [*Prevención de Disputas*] de las Condiciones Contractuales se aplica, el DAAB (en el caso de un DAAB de tres miembros, los tres Miembros del DAAB actuando en conjunto) puede brindar asistencia informal durante las discusiones en cualquier reunión con las Partes (ya sea en forma presencial o por teléfono o por videoconferencia) o en cualquier visita al Lugar de las Obras o mediante una nota informal por escrito a las Partes.

Regla 3

Reuniones y Visitas al Lugar de las Obras

- 3.1 El propósito de las reuniones con las Partes y las visitas al Lugar de las Obras del DAAB es permitirle al DAAB:
- (a) informarse y mantenerse informado acerca de los asuntos descritos, los subpárrafos d) (i) a d) (iii) de la Subcláusula 5.1 de las CG,
 - (b) tener conciencia y mantenerse informado acerca de cualquier problema o desacuerdo real o potencial entre las Partes, y
 - (c) dar asistencia informal si y cuando lo soliciten conjuntamente las Partes.
- 3.2 Tan pronto como fuera posible después de que se designe al DAAB, el DAAB deberá reunirse personalmente con las Partes. En esta reunión, el DAAB deberá establecer un calendario de reuniones planificadas y visitas al Lugar de las Obras en consulta con las Partes, cuyo calendario reflejará los requisitos de la Regla 3.3 abajo y deberá estar sujeto a ajustes por parte del DAAB en consulta con las Partes.
- 3.3 El DAAB deberá celebrar reuniones cara a cara con las Partes y / o visitará el Lugar de las Obras, a intervalos regulares y / o a petición escrita de cualquiera de las Partes. La frecuencia de dichas reuniones y / o visitas al Lugar de las Obras deberá ser:
- (a) suficiente para lograr el propósito según la Regla 3.1 anterior;
 - (b) a intervalos de no más de 140 días, a menos que las Partes y el DAAB acuerden otra cosa; y
 - (c) a intervalos de al menos de 70 días, sujeto a las Reglas 3.5 y 3.6 a continuación y excepto cuando sea requerido para llevar a cabo una audiencia como se describe según la Regla 7 a continuación, a menos que las Partes y el DAAB acuerden otra cosa conjuntamente.

- 3.4 Además de las reuniones presenciales mencionadas en las Reglas 3.2 y 3.3 anteriores, el DAAB también puede celebrar reuniones con las Partes por teléfono o videoconferencia según lo acordado con las Partes (en cuyo caso, cada Parte asume el riesgo de interrupciones o fallos en la transmisión y recepción de videoconferencias).
- 3.5 En momentos de eventos críticos de construcción (que pueden incluir la suspensión de las Obras o la resolución del Contrato), el DAAB visitará el Lugar de las Obras a petición escrita de cualquiera de las Partes. Esta solicitud deberá describir el evento de construcción crítica. Si el DAAB se entera de un evento de construcción crítico que se aproxima, puede invitar a las Partes a realizar dicha solicitud.
- 3.6 Cualquiera de las Partes puede solicitar una reunión urgente o una visita al Lugar de las Obras por parte del DAAB. Esto será una solicitud por escrito y dará razones para la urgencia de la reunión o visita al Lugar de las Obras. Si el DAAB está de acuerdo en que dicha reunión o visita al Lugar de las Obras es urgente, los miembros del DAAB deberán hacer todos los esfuerzos razonables para:
- (a) celebrar una reunión con las Partes por teléfono o videoconferencia (según lo acordado con las Partes según la Regla 3.4 anterior) dentro de los 3 días posteriores a la recepción de la solicitud; y
 - (b) si se solicita y (habiendo dado la oportunidad a la otra Parte en esta reunión para responder u oponerse a esta solicitud) el DAAB acuerda que es necesaria una visita al Lugar de las Obras, se visitará el Lugar de las Obras dentro de los 14 días posteriores a la fecha de esta reunión.
- 3.7 El DAAB deberá establecer la hora y la agenda de cada reunión y visita al Lugar de las Obras en consulta con las Partes.
- 3.8 Cada reunión y visita a al Lugar de las Obras deberán ser contar con la presencia del Contratante, del Contratista y del Ingeniero.
- 3.9 Cada reunión y visita al Lugar de las Obras será coordinada por el Contratista en cooperación con el Contratante y el Ingeniero. El Contratista deberá garantizar la provisión de:
- (a) personal safety equipment, security controls (if necessary) and site transport for each Site visit;
 - (b) meeting room/conference facilities and secretarial and copying services for each face-to-face meeting; and
 - (c) telephone conference or video conference facilities for each meeting by telephone or video conference.
- 3.10 Al final de cada reunión y visita al Lugar de las Obras y, si es posible, antes de abandonar el lugar de la reunión presencial o el Lugar de las Obras (según corresponda), pero en cualquier caso dentro de los 7 días, el DAAB deberá preparar un informe sobre sus actividades durante la reunión o visita al Lugar de las Obras y deberá enviar copias de este informe a las Partes y al Ingeniero.

Regla 4

Comunicaciones y Documentación

- 4.1 El idioma a utilizar:
- (a) en todas las comunicaciones hacia y desde el DAAB y las Partes (y

en el caso de un DAAB de tres miembros, entre los Miembros del DAAB);

- (b) en todos los informes y decisiones emitidas por el DAAB; y
- (c) durante todas las visitas, reuniones y audiencias en el Lugar de las Obras relacionadas con las actividades de DAAB

deberá ser el idioma para las comunicaciones definidas en la Subcláusula 1.4 [*Leyes e Idioma*] de las Condiciones Contractuales, a menos que las Partes y el DAAB acuerden de otra manera conjuntamente.

4.2 Todas las comunicaciones y / o documentos enviados entre el DAAB y una Parte deberán ser copiadas simultáneamente a la otra Parte. En el caso de un DAAB de tres miembros, la Parte remitente deberá enviar todas las comunicaciones y / o documentos al presidente del DAAB y al mismo tiempo enviar copias de estas comunicaciones y / o documentos a los Otros Miembros.

4.3 Las Partes deberán proporcionar al DAAB una copia de todos los documentos que el DAAB pueda requerir, incluyendo:

- (a) los documentos que conforman el Contrato;
- (b) los informes de progreso según la Subcláusula 4.20 [*Informes de Avance*] de las Condiciones Contractuales;
- (c) el programa inicial y cada programa revisado según la Subcláusula 8.3 [*Programa*] de las Condiciones Contractuales;
- (d) las instrucciones relevantes dadas por el Ingeniero y Variaciones bajo la Cláusula 13.3 [*Procedimiento de Variaciones*] de las Condiciones Contractuales;
- (e) las Relaciones Valoradas enviadas por el Contratista y todos los certificados emitidos por el Ingeniero conforme al Contrato;
- (f) las Notificaciones relevantes;
- (g) las comunicaciones relevantes entre las Partes y entre cualquiera de las Partes y el Ingeniero

y cualquier otro documento relevante para la ejecución del Contrato y / o necesario para permitir que el DAAB esté y permanezca informado sobre los asuntos descritos en los subpárrafos (d) (i) a (d) (iii) de la Subcláusula 5.1 de las CG.

Regla 5

Autoridad del DAAB

5.1

Además de los poderes otorgados al DAAB según las Condiciones Contractuales, las Condiciones Generales del Acuerdo DAAB y en otras partes de este Reglamento, las Partes facultan al DAAB para:

- (a) establecer el procedimiento que se aplicará para realizar visitas al Lugar de las Obras y / o brindar Asistencia Informal;
- (b) establecer el procedimiento a ser aplicado en la toma de decisiones bajo las Condiciones Contractuales;
- (c) decidir sobre la propia jurisdicción del DAAB y el alcance de cualquier Disputa referida al DAAB;
- (d) designar a uno o más expertos (incluyendo los expertos legales y técnicos) con el acuerdo de las Partes;
- (e) decidir si deberá haber o no una audiencia o más de una audiencia si es necesario) con respecto a cualquier Disputa referida al DAAB,
- (f) llevar a cabo cualquier reunión con las Partes y / o cualquier audiencia que el DAAB considere adecuada, no estando obligada por ninguna regla o procedimiento para la audiencia que no sean los contenidos

- en el Contrato y en estas Reglas;
- (g) tomar la iniciativa para determinar los hechos y asuntos requeridos para una decisión de DAAB;
 - (h) hacer uso de los conocimientos especializados propios de un Miembro del DAAB (si hubiera);
 - (i) decidir sobre el pago de los cargos de financiamiento de acuerdo con el Contrato;
 - (ii) decidir sobre cualquier subsanación provisional, como medidas provisionales o de conservación;
 - (i) abrir una revisión y revisar cualquier certificado, decisión, determinación, instrucción, opinión o valoración (o aceptación, acuerdo, aprobación, consentimiento, desaprobación, No-objeción, permiso, o acto similar por parte) del Ingeniero que sea relevante para la Disputa; y
 - (j) continuar con las Actividades del DAAB en ausencia de una Parte que, después de recibir una Notificación del DAAB, no cumpla con la Subcláusula 6.3 de las CG.

- 5.2 El DAAB deberá tener la discreción para decidir si, y en qué medida, se pueden ejercer los poderes otorgados al DAAB según las Condiciones Contractuales, las CG y estas Reglas.

Regla 6

Disputas

- 6.1 Si alguna Disputa se refiere al DAAB de acuerdo con la Subcláusula 21.2.1 [*Referencia de una Disputa al DAAB*] de las Condiciones Contractuales, el DAAB deberá proceder de acuerdo con la Subcláusula 21.4 [*Obtener la Decisión del DAAB*] de las Condiciones Contractuales y estas Reglas del DAAB, o de conformidad con la mandera acordada por las Partes por escrito.
- 6.2 El DAAB deberá actuar de manera justa e imparcial entre las Partes y respetando el período contemplado en la Subcláusula 21.4.3 [*Decisión del DAAB*] de las Condiciones Contractuales y otras circunstancias relevantes, el DAAB deberá:
- (a) otorgar a cada Parte una oportunidad razonable de acuerdo con el carácter acelerado del procedimiento DAAB) de presentar su caso y responder al caso de la otra Parte; y
 - (b) adoptar un procedimiento para llegar a su decisión que sea adecuado para la Disputa, evitando demoras y / o gastos innecesarios.

Regla 7

Audiencias

- 7.1 Además de los poderes según la Regla 5.1 anterior, y salvo que se indique otra cosa por escrito por las Partes, el DAAB deberá tener poder para:
- (a) decidir la fecha y el lugar de cualquier audiencia en consulta con las Partes;
 - (b) decidir sobre la duración de cualquier audiencia;
 - (c) requerir que la documentación escrita y los argumentos de las Partes se entreguen antes de la audiencia;
 - (d) adoptar un procedimiento de consultas durante cualquier audiencia;
 - (e) requerir la producción de documentos y / o presentaciones orales de las Partes, en cualquier audiencia que el DAAB considere que puede ayudar a ejercer el poder del DAAB bajo el subpárrafo (g) de la Regla 5.1 anterior;
 - (f) requerir la asistencia de personas a cualquier audiencia que el DAAB

- considere que puede ayudar a ejercer el poder del DAAB en virtud del subpárrafo (g) de la Regla 5.1 anterior;
- (g) rechazar la admisión de cualquier persona, o permitir participación de cualquier persona, en una audiencia, que no sea un representante del Contratista, del Contratista o del Ingeniero;
 - (h) proceder en ausencia de cualquier parte respecto a la cual el DAAB esté satisfecho que esa parte recibió la notificación sobre la audiencia oportunamente;
 - (i) aplazar cualquier audiencia cuando el DAAB considere que la investigación de una de las Partes o ambas se beneficiaría de la resolución de la Disputa, en el momento en que se lleve a cabo la investigación, y luego se reanudará la audiencia con prontitud.
- 7.2 El DAAB no deberá expresar ninguna opinión durante ninguna audiencia relacionada con el fondo de los argumentos presentados por cualquiera de las Partes con respecto a la Disputa.
- 7.3 El DAAB no deberá proporcionar ninguna asistencia informal durante una audiencia, pero si las Partes solicitan una asistencia informal durante cualquier audiencia:
- (a) la audiencia deberá ser aplazada durante el tiempo en que el DAAB ofrezca una Asistencia Informal;
 - (b) si la audiencia se suspende por más de 2 días, el período según la Subcláusula 2.4.3 [*Decisión del DAAB*] de las Condiciones Contractuales deberá ser suspendida temporalmente hasta la fecha en que se reanude la audiencia y
 - (c) la audiencia deberá reanudarse con prontitud después de que el DAAB haya prestado tal Asistencia Informal.

Regla 8

La Decisión del DAAB

- 8.1 El DAAB deberá tomar y dar su decisión dentro del tiempo permitido en la Subcláusula 21.4 [*Obtener la Decisión de DAAB*] de las Condiciones Contractuales, o en el momento que lo proponga el DAAB y que las Partes acuerden por escrito.
- 8.2 En el caso de un DAAB de tres miembros:
- (a) debe reunirse en privado (después de la audiencia, de haberla) para tener discusiones y comenzar la preparación de su decisión;
 - (b) los Miembros del DAAB deberán hacer todos los esfuerzos razonables para llegar a una decisión unánime;
 - (c) si no es posible que los Miembros del DAAB lleguen a una decisión unánime, la decisión aplicable deberá adoptarse por mayoría de los Miembros del DAAB, quienes pueden requerir que el Miembro del DAAB perteneciente a la minoría prepare un informe escrito por separado (con los motivos y la información de respaldo) que deberá ser expedida a las Partes, y
 - (d) si un Miembro del DAAB no puede:
 - (i) asistir a una audiencia (si corresponde) o a una reunión de Miembros del DAAB o
 - (ii) cumplir cualquier función requerida que no sea aceptar una decisión unánime)no obstante, los Otros Miembros procederán a tomar una decisión a menos que:
 - tal falla ha sido causada por circunstancias excepcionales. de

- los cuales los Otros Miembros y las Partes han recibido una Notificación del Miembro del DAAB;
- el Miembro del DAAB ha suspendido sus servicios bajo el subpárrafo (a) de la Subcláusula 9.7 de las CG; o
 - otra cosa sea acordada por las Partes por escrito.
- 8.3 Si después de dar una decisión, el DAAB encuentra (y en el caso de un DAAB de tres miembros, acuerdan por unanimidad o por mayoría) que la decisión contenía algún error:
- (a) de naturaleza tipográfica o clerical: o
 - (b) de naturaleza aritmética
- el presidente del DAAB o el único miembro del DAAB (según sea el caso) deberá, dentro de los 14 días posteriores a la decisión, notificar el error a las Partes y emitir una adición a su decisión original por escrito a las Partes.
- 8.4 Si dentro de los 14 días posteriores a la recepción de una decisión del DAAB, cualquiera de las Partes encuentra un error tipográfico clerical o aritmético en la decisión de que la Parte puede solicitar al DAAB que corrija dicho error. Esta deberá ser una solicitud por escrito y deberá identificar claramente el error.
- 8.5 Si dentro de los 14 días de haber recibido una decisión del DAAB, cualquiera de las Partes cree que dicha decisión contiene una ambigüedad, esa Parte puede solicitar una aclaración del DAAB. Esta deberá ser una solicitud por escrito y deberá identificar claramente la ambigüedad.
- 8.6 El DAAB deberá responder a la petición según la Regla 8.4 o la Regla 8.5 anterior dentro de los 14 días posteriores a la recepción de la solicitud. El DAAB puede rechazar (a su entera discreción y sin necesidad de dar razones) cualquier solicitud de aclaración conforme a la Regla 8.5. Si el DAAB está de acuerdo (en el caso de un DAAB de tres miembros, acuerdan por unanimidad o por mayoría) que la decisión sí contiene el error o la ambigüedad como se describe en la solicitud, puede corregir su decisión emitiendo adenda a su decisión original por escrito a las Partes, en cuyo caso este adenda se emitirá junto con la respuesta del DAAB en virtud de esta Regla.
- 8.7 Si el DAAB emite una adenda a su decisión original según la Regla 8.3 u 8.6 anterior, dicha adenda deberá formar parte de la decisión y el período indicado en el subpárrafo (c) de la Subcláusula 21.4.4 [*Desacuerdo con la Decisión del DAAB*] de las Condiciones Contractuales deberá calcularse a partir de la fecha en que las Partes reciban esta adenda.

Regla 9

En caso de la Resolución del Acuerdo DAAB

- 9.1 Si en la fecha de finalización del Acuerdo DAAB de un Miembro del DAAB que surja de la renuncia o terminación según la Cláusula 10 de las CG, el DAAB está tratando cualquier Disputa según la Subcláusula 21.4 [*Obtener la Decisión de DAAB*] de las Condiciones Contractuales:
- (a) el período bajo la Subcláusula 21.4.3 [*Decisión del DAAB*] de las Condiciones Contractuales deberá suspenderse temporalmente; y
 - (b) cuando se designe a un Miembro DAAB de reemplazo de acuerdo con la Subcláusula 21.1 [*Establecimiento del DAAB*] de las Condiciones Contractuales, el período completo de la Subcláusula 21.4.3 [*Decisión*

del DAAB] de las Condiciones Contractuales deberá aplicarse a partir de la fecha del nombramiento del sustituto del Miembro del DAAB.

- 9.2 En el caso de un DAAB de tres miembros y si el Acuerdo DAAB de un Miembro del DAAB se termina como resultado de la renuncia o terminación según la Cláusula 10 de las CG, los Otros Miembros continuarán como miembros del DAAB, excepto que no deberán realizar ninguna audiencia o tomar una decisión antes del reemplazo del Miembro del DAAB, a menos que las Partes y los Otros Miembros acuerden otra cosa conjuntamente.

Regla 10
Procedimiento de
Objeción

- 10.1 El siguiente procedimiento se aplicará a cualquier objeción contra un Miembro del DAAB:
- (a) la Parte objetante deberá, dentro de los 7 días siguientes a conocer los hechos y / o eventos que dieron lugar a la objeción, notificar al Miembro DAAB su objeción. Esta Notificación deberá
 - (i) afirmar que se está dando bajo esta Regla;
 - (ii) indicar el (o los) motivo (s) de la objeción;
 - (iii) fundamentar la objeción mediante el establecimiento de los hechos, y describir los eventos en los que se basa la objeción con soporte detallado; y
 - (iv) ser copiada simultáneamente a la otra Parte y a los Otros Miembros;
 - (b) dentro de los 7 días posteriores a la recepción de una notificación según el subpárrafo (a) anterior, el Miembro del DAAB objetada deberá responder a la Parte objetante. Esta respuesta deberá copiarse simultáneamente a la otra Parte y a los Otros Miembros. Si no hubiera respuesta por parte de el Miembro del DAAB dentro de este período de 7 días, deberá considerarse que el Miembro del DAAB ha dado una respuesta que niega los asuntos en los que se basa la objeción;
 - (c) dentro de los 7 días posteriores a la recepción de la respuesta del Miembro del DAAB objetado en virtud del subpárrafo (b) arriba o si no hay tal respuesta, luego de la expiración del período de 7 días establecido en el subpárrafo (b) arriba, la Parte objetante puede impugnar formalmente un Miembro del DAAB de acuerdo con la Regla 11 a continuación;
 - (d) si la impugnación no se remite dentro del período de 7 días establecido en el subpárrafo (c) anterior, deberá considerarse que la Parte objetante aceptó que el Miembro del DAAB permanezca en el DAAB y no deberá tener derecho a objetar y / o impugnarlo posteriormente a partir de cualquiera de los hechos y / o evidencia declarada en el aviso dado en el subpárrafo (a) anterior.

Regla 11
Procedimiento de
Impugnación

- 11.1 Si y cuando la Parte objetante impugne a un Miembro del DAAB en un plazo de 21 días después de conocer los hechos en los que se basa la impugnación, deberán aplicarse las disposiciones de esta Regla. Cualquier impugnación debe ser decidida por la Cámara de Comercio Internacional (ICC) y administrado por el Centro Internacional de la ICC para la Resolución Alternativa de Disputas (ADR).
- 11.2 El procedimiento para dicha impugnación y la información sobre los cargos asociados a pagar se establecen en <http://fidic.org> y <http://iccwbo.org>.

ÍNDICE DE SUBCLÁUSULAS

	Subcláusula	Página
Acceso al Lugar de las Obras, Derecho de	2.1	15
Acceso después la Recepción, Derecho de	11.7	64
Acuerdo Amistoso	21.5	113
Acuerdo o Determinación	3.7	20
Ajustes por Cambios en el Costo	13.7	74
Ajustes por Cambios en las Leyes	13.6	73
Alerta Temprana	8.4	52
Alteración del Orden	6.11	45
Ampliación del Período de Notificación de Defectos	11.3	62
Ampliación del Plazo para la Finalización	8.5	52
Anexo de Pagos	14.4	77
Anticipo	14.2	75
Arbitraje	21.6	113
Asistencia	2.2	16
Autoridades, Retrasos Causados por las	8.6	53
Bienes, Transporte de	4.16	37
Capacitación	4.5	29
Certificado de Cumplimiento	1.9	11
Cesión	1.7	10
Condiciones Físicas Imprevisibles	4.12	35
Confidencialidad	1.12	13
Convenio Contractual	1.6	10
Cooperación	4.6	30
Costo, Ajustes por Cambios en el	13.7	74
CPF, Emisión del	14.13	84
Cuidado de las Obras, Obligación del	17.1	94
Cuidado de las Obras, Responsabilidad del	17.2	94
Cumplimiento, Certificado de	11.9	65
Cumplimiento, Garantía de	4.2	25
DAAB - ver la Comisión de Prevención / Adjudicación de Disputas Trabajo por Día	13.5	73
Deber de Minimizar la Demora	18.3	98
Deberes y Autoridad del Ingeniero	3.2	18
Decisión del DAAB, Obtener la	21.4	111
Defectos y Rechazo	7.5	48
Defectos, Incumplimiento en la Reparación de	11.4	62
Defectos, Reparación de	11.1	61
Definiciones	1.1	1
Demora en el Pago	14.8	81
Derecho a Realizar Variaciones	13.1	69
Derechos de Propiedad Intelectual e Industrial	17.3	95
Despeje del Lugar de las Obras	11.11	66
Dispensa de Cumplimiento según las Leyes	18.6	100
Disputas, Prevención de	21.3	110

Divisa de Pago	14.15	86
Documentos del Contratante, Uso del Contratista de	1.11	13
Documentos del Contratista	4.4	28
Documentos del Contratista, Uso por el Contratante de los	1.10	12
Documentos, Cuidado y Entrega de	1.8	11
Documentos, Prioridad de	1.5	10
Emisión del CPC	14.6	80
Emisión del CPF	14.13	84
Equipo del Contratista	4.17	37
Establecimiento del DAAB	21.1	108
Evento Excepcional, Consecuencias de un	18.4	99
Evento Excepcional, Notificación de	18.2	98
Eventos Excepcionales	18.1	97
Extensión del Período de Notificación de Defectos	11.3	62
Extensión del Plazo de Finalización	8.5	52
Falta de Acuerdo en el Nombramiento del Miembro o		
Miembros del DAAB	21.2	109
Finalización, Plazo para la	8.2	50
Finalización, Relación Valorada a la	14.10	82
Financiamiento del Contratante	2.4	16
Finiquito	14.12	84
Garantía de Cumplimiento	4.2	25
Hallazgos Arqueológicos y Geológicos	4.23	40
Horario Laboral	6.5	43
Incumplimiento de la Decisión del DAAB	21.7	114
Indemnización por Demora	8.8	54
Indemnizaciones por el Contratante	17.5	97
Indemnizaciones por el Contratista	17.4	96
Indemnizaciones, Compartidas	17.6	97
Informe de Avance	4.20	38
Ingeniería de Valor	13.2	70
Ingeniero, Delegación por el	3.4	19
Ingeniero, El	3.1	17
Ingeniero, Sustitución del	3.6	20
Inicio de las Obras	8.1	50
Inspección	7.3	46
Instalaciones y Materiales Previstos para las Obras	14.5	78
Instrucciones del Ingeniero	3.5	19
Interferencia, Evitar	4.14	36
Interferencias con las Pruebas a la Finalización	10.3	60
Interpretación	1.2	8
Investigación por el Contratista	11.8	65
Legislación, Cumplimiento con la	1.13	13
Leyes e Idioma	1.4	10

Leyes Laborales	6.4	43
Leyes, Ajustes por Cambios en las	13.7	74
Limitación de Responsabilidad	1.15	14
Lugar de las Obras, Datos y otros Elementos de Referencia del	2.5	17
Lugar de las Obras, derecho de Acceso al	2.1	15
Lugar de las Obras, Despeje de	11.11	66
Lugar de las Obras, Operaciones del Contratista en el	4.22	39
Lugar de las Obras, Seguridad en el	4.21	39
Lugar de las Obras, Uso de los Datos del	4.10	34
Mano de Obra, Instalaciones para Personal y	6.6	43
Mano de Obra, Reclutamiento de Personal y	6.1	42
Materiales Suministrados por el Contratante y Equipo del Contratante	2.6	17
Medidas Correctivas	7.6	48
Medio Ambiente, Protección del	4.18	38
Método de Medición	12.2	67
Modo de Ejecución	7.1	46
Monto Contractual Aceptado, Suficiencia del	4.11	34
Monto Retenido, Pago del	14.9	82
Muestras	7.2	46
No Superación de las Pruebas a la Finalización	9.4	57
Notificación de Reparación	15.1	86
Notificaciones y Otras Comunicaciones	1.3	9
Obligación del Cuidado de las Obras	17.1	94
Obligaciones de Salud y Seguridad	4.8	31
Obligaciones del Contratista tras la Resolución	16.3	93
Obligaciones del Contratista: Pruebas a la Finalización	9.1	56
Obligaciones Generales del Contratista	4.1	23
Obligaciones Incumplidas	11.10	65
Obras, Valuación de las	12.3	67
Omisiones	12.4	68
Operaciones del Contratista en el Lugar de las Obras	4.22	39
Pago a Cuenta, Solicitud de Certificado de	14.3	77
Pago, Cronograma de	14.4	77
Pago, Divisas de	14.15	86
Pagos tras la Resolución por el Contratista	16.4	93
Pagos	14.7	81
Período de Notificación de Defectos, Ampliación de	11.3	62
Personal clave	6.12	45
Personal del Contratante y Otros Contratistas	2.3	16
Personal del Contratista	6.9	44
Personal y Mano de Obra, Instalaciones para	6.6	43
Personal y Mano de Obra, Reclutamiento de	6.1	42
Personas, Contratación de	6.3	39
Planos e Instrucciones Demoradas	1.9	11
Plazo para la Finalización	8.2	50
Plazo de Finalización, Ampliación de	8.5	52

Precio Contractual, El	14.1	75
Prevención de Interferencias	4.14	36
Prioridad de los Documentos	1.5	10
Procedimiento de Variación	13.3	70
Programa	8.3	50
Propiedad de las Instalaciones y Materiales	7.7	49
Provisionales, Sumas	13.4	72
Pruebas a la Finalización, Interferencia con las	10.3	60
Pruebas a la Finalización, No Superación de las	9.4	57
Pruebas a la Finalización, Obligaciones del Contratista	9.1	56
Pruebas Adicionales después de Reparar Defectos	11.6	64
Pruebas por el Contratista	7.4	47
Pruebas, Demora en las	9.2	57
Reanudación de las Obras	8.13	55
Recepción de las Obras y Secciones	10.1	58
Recepción de las Partes	10.2	59
Reclamos	20.1	103
Reclamos de pago y / o APF	20.2	104
Reclamos del Contratante: Divisa de Pago	14.15	86
Reclamos del Contratista	20.1	103
Regalías	7.8	49
Registros del Contratista	6.10	45
Relación Valorada a la Finalización	14.10	82
Relación Valorada Final	14.11	83
Remuneraciones y Condiciones Laborales, Nivel de las	6.2	42
Reparación de Defectos	11.1	61
Reparación de Defectos, Costo de la	11.2	61
Reparación de Defectos, Falla en la	11.4	62
Repetición de las Pruebas tras la Falla en las Pruebas a la Finalización	9.3	57
Replanteo	4.7	30
Representante del Contratista	4.3	27
Representante del Ingeniero	3.3	18
Resolución del Contrato	1.16	15
Resolución por Conveniencia del Contratante	15.5	90
Resolución por Conveniencia del Contratante, Pago tras la	15.7	91
Resolución por Conveniencia del Contratante, Valuación tras la	15.6	90
Resolución por el Contratista	16.2	92
Resolución por el Contratista, Pago después de	16.4	93
Resolución por Incumplimiento del Contratista	15.2	87
Resolución por Incumplimiento del Contratista, Pago tras la	15.4	89
Resolución por Incumplimiento del Contratista, Valuación tras la	15.3	89
Resolución, Obligaciones del Contratista después de	16.3	93
Resolución Opcional	18.5	99
Responsabilidad Conjunta y Solidaria	1.14	14
Responsabilidad del Contratante, Fin de la	14.14	85
Retrasos Causados por las Autoridades	8.6	53
Reuniones	3.8	23
Ritmo de avance	8.7	53
Rutas de Acceso	4.15	36

Salud y Seguridad del Personal	6.7	43
Seguridad del Lugar de las Obras	4.21	39
Seguros que debe Proporcionar el Contratista	19.2	101
Seguros: Requisitos Generales	19.1	100
Servicios temporales	4.19	38
Servidumbre e Instalaciones	4.13	36
Sin DAAB Vigente	21.8	114
Sistemas de Gestión de la Calidad y Verificación del Cumplimiento	4.9	33
Subcontratistas Designados	5.2	38
Subcontratistas	5.1	37
Superficies que requieren Reacondicionamiento	10.4	60
Supervisión del Contratista	6.8	44
Suspensión del Contratante	8.9	54
Suspensión del Contratante, Consecuencias de la	8.10	54
Suspensión del Contratante, Pagos por Instalaciones y	8.11	55
Suspensión por el Contratista	16.1	91
Suspensión Prolongada	8.12	55
Sustitución del Ingeniero	3.6	20
Terminación de trabajos pendientes y defectos de reparación	11.1	61
Trabajo Defectuoso fuera del Lugar de las Obras, Corrección de	11.5	63
Trabajos a ser Medidos	12.1	66
Transporte de Bienes	4.16	37
Valuación de los Trabajos	12.3	67

CONDICIONES
GENERALES

ORIENTACIONES PARA
LA PREPARACIÓN DE
LAS CONDICIONES
PARTICULARES

FORMULARIOS OF
CARTA DE OFERTA,
CARTA DE ACEPTACIÓN,
ACUERDO CONTRACTUAL
Y ACUERDO DISPUTE
ADJUDICATION/
AVOIDANCE

FIDIC® Condiciones Contractuales
de
CONSTRUCCIÓN

PARA TRABAJOS DE INGENIERÍA Y
EDIFICACIÓN PROYECTADOS POR EL
CONTRATANTE

Orientaciones para la Preparación
de las Condiciones Particulares



Guía para la Preparación de las Condiciones Particulares

CONTENIDO

NOTAS DE INTRODUCCIÓN	2
DATOS DEL CONTRATO	3
INTRODUCCIÓN	8
NOTAS PARA LA PREPARACIÓN DE LOS DOCUMENTOS DE LICITACIÓN.....	10
NOTAS PARA LA PREPARACIÓN DE LAS ESTIPULACIONES ESPECIALES	13
1 Estipulaciones Generales	14
2 El Contratante	18
3 El Ingeniero	20
4 El Contratista	22
5 Subcontratos	28
6 Personal y Mano de Obra	30
7 Instalaciones, Materiales y Ejecución	33
8 Inicio, Demoras y Suspensión	34
9 Pruebas a la Finalización	36
10 Recepción por parte del Contratante	36
11 Defectos después de la Recepción	36
12 Mediciones y Valoraciones	37
13 Variaciones y Ajustes	37
14 Precio Contractual y Pagos	39
15 Resolución por el Contratante	46
16 Suspensión y Resolución por el Contratista	46
17 Cuidado de las Obras e Indemnizaciones	47
18 Eventos Excepcionales	48
19 Seguros	48
20 Reclamos del Contratante y del Contratista	48
21 Disputas y Arbitraje	49
NOTAS DE ORIENTACIÓN PARA LOS USUARIOS DE CONTRATOS FIDIC CUANDO EL PROYECTO INCLUYE SISTEMAS BUILDING INFORMATION MODELLING SYSTEMS	55
ANEXOS FORMULARIOS DE GARANTÍAS	58

Condiciones Particulares Parte A – Datos del Contrato

NOTAS DE INTRODUCCIÓN

Estas Notas de orientación introductorias se utilizan para completar los Datos del Contrato y no deben formar parte de los Datos del Contrato.

Ciertas Subcláusulas en las Condiciones Generales requieren que se proporcione información específica en los Datos del Contrato.

El Contratante debe enmendar según sea apropiado y completar todos los datos y debe insertar “No Aplica” en el espacio al lado de cualquier Subcláusula que el Contratante no desee utilizar.

El Contratante debe insertar “Licitante debe completar” en el espacio al lado de cualquier Subcláusula que el Contratante desee que los Datos del Contrato sean completados por los licitantes. Excepto donde se indique “Licitante debe completar”, los licitantes no deberán modificar los Datos del Contrato según lo dispuesto por Contratante.

Todo el texto en cursiva y los corchetes que se adjuntan se usan para preparar los Datos del Contrato y se deben eliminar de la versión final de los Datos del Contrato.

Si el Contratante no proporciona la información y los detalles requeridos en los Datos del Contrato podría significar que los documentos que forman el Contrato están incompletos y que faltan datos vitales, o que las disposiciones de que se estipulan en algunas de las Subcláusulas de las Condiciones Generales se aplicarán automáticamente.

DATOS DEL CONTRATO

Subcláusula	Dato a ser proporcionado	Dato
1.1.20.....	donde el Contrato permite Costo Más Utilidad, el porcentaje de utilidad a ser agregado al Costo:	_____ %
1.1.27.....	Período de Notificación de defectos (PND):	_____ días
1.1.31.....	Nombre y Dirección del Contratante:	_____ _____ _____
1.1.35.....	Nombre y Dirección del Ingeniero:	_____ _____ _____
1.1.84.....	Plazo para la Finalización:	_____ días
1.3 (a)(ii).....	métodos acordados de transmisión electrónica:	_____ _____ _____
1.3(d).....	dirección del Contratante para comunicaciones :	_____ _____ _____
1.3(d).....	dirección del Ingeniero para comunicaciones:.....	_____ _____ _____
1.3(d).....	dirección del Contratista para comunicaciones:.....	_____ _____ _____
1.4.....	El Contrato estará regido por la ley de :	_____
1.4.....	idioma que rige:.....	_____
1.4.....	idioma para comunicaciones:	_____
1.8.....	número adicional de copias en papel de los documentos del Contratista	_____
1.15.....	responsabilidad total del Contratista al Contratante según o en relación al Contrato:.....	_____ (suma)
2.1.....	después de recibir la Carta de Aceptación, el Contratista deberá recibir el derecho de acceso a todo o partes del Lugar de las Obras dentro del plazo de:	_____ días

Subcláusula	Data to be given	Data
2.4.....	Financiamiento del Contratante:	_____

4.2.....	Garantía de cumplimiento (como un porcentaje del Monto Contractual Aceptado en Divisas)	
	porcentaje:	_____ %
	divisa:.....	_____
	porcentaje:	_____ %
	divisa:.....	_____
4.7.2.....	plazo de notificación de errores en los elementos de referencia.....	_____ días
4.19.....	período de pago de los servicios temporales.....	_____ días
4.20.....	número adicional de copias en papel de los informes de avance	_____
5.1(a).....	valor máximo acumulado permitido de trabajo subcontratado (como un porcentaje del Monto Contractual Aceptado).....	_____ %
5.1(b).....	partes de las Obras para las cuales subcontratos no están permitidos:	_____

6.5.....	horario normal de trabajo en el Lugar de las Obras.....	_____
8.3.....	número adicional de copias en papel del programa	_____
8.8.....	Indemnización por Demora pagaderos por cada día de demora.....	_____
8.8.....	monto máximo de Indemnización por Demora.....	_____
12.2	método de medición:.....	_____

12.3	porcentaje de utilidad:	como se indica en 1.1.19 arriba
13.4(b)(ii).....	tasa porcentual a ser aplicada a la Suma provisional para cargos administrativos y utilidad	_____ %
14.2.....	monto total del Anticipo (como porcentaje del Monto Contractual Aceptado).....	_____ %

Subcláusula	Data to be given	Data
14.2.....	divisa o divisas del Anticipo	_____
14.2.3.....	porcentaje de deducción para el repago del Anticipo.....	_____ %
14.3.....	plazo para el pago	_____
14.3(b).....	número de copias adicionales de papel de las relaciones Valoradas	_____
14.3(iii).....	porcentaje de retención	_____ %
14.3(iii).....	límite de Monto retenido (como porcentaje del Monto Contractual Aceptado).....	_____ %
14.5(b)(i)	Instalaciones y Materiales a ser pagados al embarque...	_____
14.5(c)(i).....	Instalaciones y Materiales a ser pagados al arribo al Lugar de las Obras	_____
14.6.2.....	monto mínimo de cada Certificado de Pago a Cuenta...	_____
14.7(a).....	plazo para el pago del Anticipo al Contratista	_____ días
14.7(b)(i)	plazo para que el Contratante efectúe pagos provisionales al Contratista según la Subcláusula 14.6 [Emisión CPC]	_____ días
14.7(b)(ii).....	plazo para que el Contratante efectúe pagos provisionales al Contratista según la Subcláusula 14.13 [Pago Final]	_____ días
14.7(c).....	plazo para que el Contratante efectúe el pago final al Contratista.....	_____ días
14.8.....	cargos financieros por demora en el pago (puntos porcentuales por encima de la tasa bancaria de préstamos de corto plazo como establecida en el subpárrafo (a)	_____ %
14.11.1(b)....	número adicional de copias de papel del borrador de la Relación Valorada Final.....	_____
14.15.....	divisas de pago del Precio Contractual:	_____

Subcláusula	Data to be given	Data
14.15(a)(i).....	las proporciones de los montos en divisa local y divisa extranjera son: Local Divisa	_____ _____
14.15(c).....	divisas y proporciones de los Pagos de Indemnización por Demora	_____ _____ _____
14.15(f).....	Tasas de cambio	_____
17.2(d).....	fuerzas de la naturaleza cuyos riesgos se asignan al Contratista.....	_____ _____ _____
19.1.....	límite de los deducibles permitidos: seguros requeridos para las Obras..... seguros requeridos para los Bienes..... seguros requeridos por responsabilidad por incumplimiento del deber profesional..... seguro requerido por responsabilidad porque las Obras no sean aptas para el fin (si se requiere alguno) seguro requerido por lesiones a personas y daños a la propiedad..... seguro requerido por lesiones a los empleados ... otros seguros requerido por las Leyes y por las prácticas locales:	_____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____ _____
19.2(1)(b).....	monto adicional a ser asegurado (como porcentaje del valor de reposición, si es menor o menor al 15%).....	_____ %
19.2(1)(iv).....	lista de Riesgos Excepcionales que no deben ser excluidos de la póliza de seguro que cubre las Obras....	_____ _____ _____
19.2.2.....	duración del seguro requerido para los bienes..... monto del seguro para los bienes	_____ _____
19.2.3(a).....	monto de seguro por responsabilidad por el incumplimiento del deber profesional.....	_____

Subcláusula	Data to be given	Data
19.2.3(b).....	seguro requerido por la responsabilidad de que las Obras nos sean aptas para el FIN.....	si/no (<i>suprima como corresponde</i>)
19.2.3.....	período del seguro por responsabilidad por el incumplimiento del deber profesional.....	_____
19.2.4.....	monto del seguro requerido por lesiones a personas y daño a la propiedad a.....	_____
19.2.6.....	otros seguros requeridos por las Leyes y las prácticas locales (proporcione los detalles)	_____
21.1.....	plazo para el establecimiento del DAAB.....	_____
21.1.....	el DAAB comprende	_____ miembros
21.1.....	lista de miembros propuestos para el DAAB - propuestos por el Contratante.....	1. _____ 2. _____ 3. _____
	- propuestos por el Contratista	1. _____ 2. _____ 3. _____
21.2.....	Autoridad que designa (oficial) los miembros del DAAB .	_____

(a menos que se indique otra cosa aquí, será el presidente de FIDIC o una persona nombrada por el presidente)

Definición de Secciones (si hubiera):

Descripción de partes de las obras deberán designar como una Sección a los fines del Contrato. (Subcláusula 1.1.73)	Valor: Porcentaje* del Monto Contractual Aceptado	Plazo para la Finalización	Indemnización por Demora (Subcláusula 8.8)

* Estos porcentajes también se aplicarán a cada mitad de las Retenciones según la Subcláusula 14.9.

Condiciones Particulares Parte B – Estipulaciones Especiales

INTRODUCCIÓN

Los términos de las Condiciones del Contrato para Construcción han sido preparados por la Fédération Internationale des Ingénieurs-Conseils (FIDIC) y se recomiendan para uso general para la adquisición (incluyendo diseño, fabricación, entrega e instalación) de la planta, y para el diseño y ejecución de obras de construcción o ingeniería, donde las licitaciones se invitan a nivel internacional.

Es posible que se requieran modificaciones a las Condiciones Generales para tener en cuenta los requisitos legales locales, particularmente si se van a utilizar en contratos nacionales.

Según los arreglos habituales para este tipo de contrato, el Contratista es responsable de la construcción, de acuerdo con el diseño del Contratante, de las edificaciones y / u obras de ingeniería. Estas Condiciones permiten la posibilidad de que el Contratista deba diseñar una pequeña proporción o un elemento menor de las Obras Permanentes, pero no están destinados para su uso cuando se requiere una aportación significativa del diseño por parte del Contratista o si el Contratista debe diseñar un gran proporción o cualquier elemento importante de las Obras Permanentes. En este último caso, se recomienda que el Contratante considere usar las Condiciones de Contrato de FIDIC para Planta y Diseño-Construcción, Segunda Edición 2017 (o, alternativamente y si es adecuado para las circunstancias del proyecto, las Condiciones de Contrato de FIDIC para EPC / Proyectos Llave en Mano, Segunda Edición 2017).

La orientación a continuación tiene por objeto ayudar a los redactores de las Estipulaciones Especiales (Condiciones Particulares - Parte B) al ofrecer opciones para varias Subcláusulas, según corresponda. En algunos casos, se incluye una redacción de ejemplo entre líneas, mientras que en otros casos solo se proporciona un recordatorio.

La FIDIC recomienda vehementemente que el Contratante, el Contratista y todos los redactores de las Disposiciones Especiales tengan debidamente en cuenta los cinco Principios de Oro de la FIDIC:

- PO1: Los deberes, derechos, obligaciones, roles y responsabilidades de todos los Participantes del Contrato deben ser, en general, según lo implícito en las Condiciones Generales y adecuados a los requisitos del proyecto.**
- PO2: Las Condiciones Particulares deben redactarse de forma clara y sin ambigüedades.**
- PO3: Las Condiciones Particulares no deben cambiar el balance de asignación de riesgo / recompensa previsto en las Condiciones Generales.**
- PO4: Todos los períodos especificados en el Contrato para que los Participantes del Contrato realicen sus obligaciones deben tener una duración razonable.**
- PO5: A menos que haya un conflicto con la ley que gobierna el Contrato, todas las disputas formales deben remitirse a un DAAB (o un Dispute Adjudication Board, si corresponde) para una decisión provisional vinculante como condición previa al arbitraje.**

Estos principios de oro de la FIDIC se describen y explican en la publicación Principios de Oro de la FIDIC (<http://fidic.org/bookshop> †), y son necesarios para garantizar que las modificaciones a las Condiciones Generales:

- se limitan a los necesarios para las características particulares del Lugar de las Obras y el proyecto, y necesarios para cumplir con la ley aplicable;**

- **no cambie el carácter esencial justo y equilibrado de un contrato FIDIC; y**
- **el Contrato sigue siendo reconocible como un contrato FIDIC.**

Antes de incorporar cualquier Subcláusula nueva o modificada, se debe verificar cuidadosamente la redacción para asegurarse de que sea totalmente adecuada para las circunstancias particulares. A menos que se considere adecuado, el texto de ejemplo debe modificarse antes de su uso.

Cuando se realicen modificaciones o adiciones a las Condiciones Generales, se debe tener mucho cuidado para garantizar que la redacción no altere involuntariamente el significado de otras cláusulas en las Condiciones del Contrato, no cambie inadvertidamente las obligaciones asignadas a las Partes o el balance de riesgos compartidos entre ellos y / o no crea ninguna ambigüedad o malentendido en el resto de los documentos del Contrato.

Cada plazo establecido en las Condiciones Generales es lo que FIDIC considera razonable, realista y alcanzable en el contexto de la obligación a la que se refiere, y refleja el equilibrio apropiado entre los intereses de la Parte requeridos para cumplir la obligación y los intereses de la otra Parte cuyos derechos dependen del cumplimiento de esa obligación. Si se considera cambiar cualquier plazo establecido en las Estipulaciones Especiales (Condiciones Particulares - Parte B), se debe tener cuidado para garantizar que el período de tiempo modificado siga siendo razonable, realista y alcanzable en las circunstancias particulares.

Hay una serie de Subcláusulas en las Condiciones Generales que requieren que el Contratante y / o el Contratista proporcionen los datos y los inserten en los Datos del Contrato (Condiciones Particulares - Parte A). Sin embargo, no hay Subcláusulas en las Condiciones Generales que requieran que se incluyan datos o información en las Estipulaciones Especiales (Condiciones Particulares - Parte B).

Las disposiciones que se encuentran en los documentos del Contrato bajo las Estipulaciones Especiales (Condiciones Particulares - Parte B) indican que las Condiciones Generales se han modificado o complementado.

Al describir las Condiciones del Contrato en los documentos de licitación, se puede utilizar el siguiente texto:

“Las Condiciones del Contrato comprenden las “Condiciones Generales”, que forman parte de las “Condiciones del Contrato de Construcción” Segunda Edición 2017 publicada por la Fédération Internationale des Ingénieurs-Conseils (FIDIC), los Datos del Contrato (Condiciones Particulares - Parte A) y las siguientes “Estipulaciones Especiales” (Condiciones Particulares - Parte B), que incluyen enmiendas y adiciones a dichas Condiciones Generales”.

Las disposiciones de las Estipulaciones Especiales (Condiciones Particulares - Parte B) siempre anularán y reemplazarán las disposiciones equivalentes en las Condiciones Generales, y es importante que los cambios sean fácilmente identificables mediante el uso de los mismos números de cláusula y títulos que aparecen en el Condiciones generales. Además, es necesario agregar una indicación en los documentos de licitación que:

“Las disposiciones que se encuentran en las Estipulaciones Especiales (Condiciones Particulares - Parte B) tienen prioridad sobre las disposiciones equivalentes que se encuentran bajo el mismo número (s) de Subcláusula en las Condiciones Generales, y las disposiciones de los Datos del Contrato (Condiciones Particulares - Parte A) tienen prioridad sobre las Estipulaciones Especiales (Condiciones Particulares - Parte B)”.

† Nota: todos los enlaces web mencionados en estas notas de orientación están actualizados a la fecha de esta publicación, pero se recomienda que los usuarios de estas notas de orientación consulten en línea, en el momento en que deseen hacer referencia al documento relevante, para la versión más actualizada del documento.

NOTAS PARA LA PREPARACIÓN DE LOS DOCUMENTOS DE LICITACIÓN

Al preparar los documentos de licitación y planificar el proceso de licitación, los Contratantes deben leer la publicación Guía de Procedimientos de Adquisición de la FIDIC, Primera Edición de 2011 (<http://fidic.org/books/fidic-procurement-procedures-guide-1st-ed-2011>) que presenta un enfoque sistemático para la adquisición de obras de ingeniería y construcción para proyectos de todos los tamaños y complejidad, y brinda ayuda y asesoramiento invaluable sobre el contenido de los documentos de licitación y los procedimientos para recibir y evaluar las ofertas. Esta publicación proporciona procedimientos internacionalmente aceptables, integrales y las mejores prácticas diseñadas para aumentar la probabilidad de recibir ofertas que respondan a los documentos, claras y competitivas utilizando los formularios de contrato FIDIC. La FIDIC tiene la intención de actualizar la Guía de Procedimientos de Adquisición de la FIDIC (prevista para su publicación en una fecha posterior) para hacer referencia específica a estas Condiciones del Contrato de Construcción, Segunda Edición 2017.

Los documentos de licitación deben ser preparados por ingenieros adecuadamente calificados que estén familiarizados con los aspectos técnicos de las obras requeridas y los requisitos particulares y las disposiciones contractuales de un proyecto de construcción. Además, es aconsejable una revisión por abogados debidamente calificados.

Los documentos de licitación emitidos a los licitantes normalmente deben incluir lo siguiente:

- Carta de invitación a licitar
- Instrucciones a los Licitantes (incluido el asesoramiento sobre cualquier asunto que el Contratante desee que los licitantes incluyan en sus ofertas pero que no formen parte de las Especificaciones y / o los Planos)
- Formulario de Carta de la Oferta y Anexos requeridos (si hubiera)
- Condiciones del Contrato: Generales y Particulares
- Información general y datos
- Información técnica y datos (incluyendo los datos mencionados en la Subcláusula 2.5 [*Datos del Lugar de las Obras y otros Elementos de Referencia*] de las Condiciones Generales)
- las Especificaciones
- los Planos
- los Anexos del Contratante
- detalles de anexos y otra información requerida de los licitantes
- formularios de Acuerdo Contractual y las garantías.

La publicación Guía de Procedimientos de Adquisición de la FIDIC mencionada anteriormente proporciona una guía útil sobre el contenido y el formato de cada uno de los anteriores.

Para este tipo de contrato donde las Obras se valoran normalmente por medición, la Lista de Cantidades generalmente será el Anexo más importante. Un Anexo de Trabajo por Administración también puede ser necesario para cubrir obras menores que se ejecutarán al costo. Además, cada uno de los licitantes debe recibir los datos a los que se hace referencia en la Subcláusula 2.5 [*Datos del Lugar de las Obras y otros Elementos de Referencia*], y las Instrucciones a los Licitantes deben informarles sobre cualquier asunto especial que el Contratante desee que tengan en cuenta al fijar el precio de las Obras pero que no forman parte del Contrato.

Cuando el Contratante acepta la Carta de la Oferta, el Contrato (que entonces entra en vigencia y en efecto) incluye estos Anexos completados.

Las siguientes Subcláusulas hacen referencia expresa a los asuntos que se indicarán en las Especificaciones y / o en los Planos. No obstante, también puede ser necesario en otras Subcláusulas que el Contratante proporcione información específica en las Especificaciones (por ejemplo, en la Subcláusula 7.2 [*Muestras*]).

- 1.8 Custodia y Entrega de los Documentos
- 1.13 Cumplimiento de las Leyes
- 2.1 Derecho de Acceso al Lugar de las Obras
- 2.5 Datos del Lugar de las Obras y otros Elementos de Referencia
- 2.6 Materiales Suministrados por el Contratante y Equipo del Contratante
- 4.1 Obligaciones Generales del Contratista
- 4.4 Documentos del Contratista
- 4.5 Capacitación
- 4.6 Cooperación
- 4.8 Obligaciones de Salud y Seguridad
- 4.9 Gestión de la Calidad y Sistema de Verificación de Cumplimiento
- 4.16 Transporte de Bienes
- 4.18 Protección del Medio Ambiente
- 4.19 Servicios Temporales
- 4.20 Informes de Avance
- 5.2 Subcontratistas Designados
- 6.1 Contratación de Personal y Mano de Obra
- 6.6 Instalaciones para Personal y Mano de Obra
- 6.7 Salud y Seguridad del Personal
- 6.12 Personal Clave
- 7.3 Inspección
- 7.4 Pruebas por el Contratista
- 7.8 Regalías
- 8.3 Programa
- 9.1 Obligaciones del Contratista
- 10.2 Recepción de Partes de las Obras
- 11.11 Despeje del Lugar de las Obras

Varias Subcláusulas en las Condiciones Generales hacen referencia a datos contenidos en los Datos del Contrato (Condiciones Particulares - Parte A). Estos datos deben proporcionarse en los documentos de licitación, y estas Condiciones del Contrato suponen que todos los datos serán proporcionados por el Contratante, excepto según se indique expresamente en el formulario

de ejemplo de Datos del Contrato incluido en esta publicación. Si el Contratante requiere que los licitantes proporcionen cualquier otra información requerida en los Datos del Contrato, los documentos de licitación deben dejar esto en claro.

Si el Contratante requiere que los licitantes proporcionen datos o información adicional, una forma conveniente de hacerlo es proporcionando un cuestionario redactado adecuadamente junto con los documentos de licitación.

Es posible que las Instrucciones a los Licitantes necesiten especificar cualquier restricción al completar los Datos del Contrato y / o los Anexos, y / o especificar el alcance de otra información que cada licitante debe incluir con su Oferta. Si cada licitante debe presentar una garantía de oferta y / o una garantía de la empresa matriz, estos requisitos deben incluirse en las Instrucciones a los Licitantes: se incluyen formularios de ejemplo al final de esta publicación.

Las Instrucciones a los Licitantes pueden exigir que el licitante proporcione información sobre los asuntos mencionados en algunas o en todas las siguientes Subcláusulas:

4.3 Representante del Contratista

6.12 Personal Clave

19 Seguros

Es importante que las Partes comprendan cuáles de los documentos incluidos en el expediente de la licitación y cuáles de los documentos presentados por los licitantes formarán parte del Contrato y, por lo tanto, tendrán un efecto continuo. Por ejemplo, las Instrucciones a los Licitantes no son, por definición, parte del Contrato. Son simplemente instrucciones e información sobre la preparación y presentación de la oferta, y no deben contener nada de carácter vinculante o contractual.

Finalmente, al planificar el programa general del proyecto, los Contratantes deben recordar permitir un tiempo realista para:

- que los licitantes preparen y presenten una oferta que cumpla con los documentos de licitación (evitando un tiempo demasiado corto que puede reducir la competencia y generar presentaciones inadecuadas, o demasiado largo que puede ser un desperdicio de tiempo para todas las partes involucradas); y
- la revisión y evaluación de las ofertas y la adjudicación del Contrato al licitante seleccionado. Este será el tiempo mínimo que se debe pedir a los licitantes que mantengan sus ofertas válidas y dispuestas para su aceptación.

NOTAS PARA LA PREPARACIÓN DE LAS ESTIPULACIONES ESPECIALES

Es muy importante que los Contratantes (y todos los redactores de las Estipulaciones Especiales) trabajen con sus asesores profesionales para revisar la terminología específica en las Condiciones Generales para el cumplimiento y la coherencia con la práctica aceptada en la jurisdicción legal en la que operan.

Por ejemplo:

- bajo varios sistemas legales (especialmente en algunas jurisdicciones de derecho inglés) el término “negligencia grave” no tiene una definición clara y, como tal, a menudo se evita en los documentos legales; y
- según el derecho inglés, el término “indemnización” o “indemnizar” tiene un significado específico, que da derecho a la parte indemnizada a recuperar ciertas pérdidas que de otro modo no podrían ser recuperadas por ley. Por ejemplo, la indemnización de un Contratista puede interpretarse que permite que el Contratante recupere pérdidas o daños que de otro modo podrían considerarse indirectos o consecuentes, mientras que para algunos eventos que puedan surgir, las pérdidas o daños de ambas Partes están limitados por la Subcláusula 1.15 [*Limitación de Responsabilidad*] a daños directos solamente.

Las siguientes referencias y ejemplos muestran algunas de las Subcláusulas de las Condiciones Generales que pueden necesitar modificaciones para adaptarse a las necesidades del proyecto o los requisitos del Contratante. Las Subcláusulas seleccionadas y la redacción de ejemplo se incluyen solo como ejemplos. También incluyen, como un recordatorio, referencias a otros documentos como las Especificaciones y / o los Planos y los Datos del Contrato, donde es posible abordar cuestiones particulares.

Las Subcláusulas seleccionadas no requieren necesariamente cambios y la redacción de ejemplo puede no ajustarse a las necesidades de un proyecto o Contratante en particular. Es responsabilidad del redactor de las Estipulaciones Especiales asegurar que la selección de las Subcláusulas y la elección de la redacción sean apropiadas para el proyecto en cuestión.

Además, puede haber otras Subcláusulas, que no se mencionan a continuación, que deben modificarse. Se debe tener mucho cuidado al modificar la redacción de las Subcláusulas de las Condiciones Generales, o al agregar nuevas disposiciones, para garantizar que el equilibrio de obligaciones y derechos de las Partes no se comprometan involuntariamente.

Cláusula 1 Estipulaciones Generales

Subcláusula 1.1 Definiciones

Las palabras de apertura de la Subcláusula 1.1 expresan que las definiciones se aplican, no solo a las Condiciones del Contrato, sino **a todos** los documentos del Contrato. Por lo tanto, el Contratante debe tener cuidado (particularmente al redactar las Especificaciones) y el Contratista debe tener cuidado (particularmente al redactar los documentos de la Oferta) de usar los términos de conformidad con aquellos como definidos en las definiciones.

Con respecto a la definición de “Fecha Base” en la Subcláusula 1.1.4, si el Contratante pone a disposición de los licitantes datos / información significativos 28 días o menos antes de la fecha límite para la presentación de ofertas, entonces se recomienda que el Contratante considere extender esa fecha para que dicha información se proporcione antes de la Fecha Base para los fines de las condiciones del Contrato (incluida la Subcláusula 2.5 [*Datos del Lugar de las Obras y otros Elementos de Referencia*] y la Subcláusula 4.12 [*Condiciones Físicas Imprevisibles*]).

El término definido “Lugar de las Obras”, bajo la Subcláusula 1.1.74, se utiliza para una serie de propósitos diferentes en las Condiciones Generales (por ejemplo: seguros y seguridad) y, por lo tanto, si se anticipa que algún elemento (s) del equipo, Instalaciones, Materiales y Obras Temporales deben ubicarse o almacenarse en lugares que no sean donde se ejecutarán las Obras Permanentes, se recomienda que se considere especificar dichos lugares en el Contrato (por el Contratante en las Especificaciones y / o por el Contratista en su Oferta).

En general, no se deben realizar cambios en las definiciones, ya que esto podría tener graves consecuencias en la interpretación de los documentos del Contrato, en particular las Condiciones del Contrato.

No obstante, hay circunstancias limitadas en las que puede ser conveniente modificar algunas de las definiciones. Por ejemplo:

- 1.1.4 la Fecha Base podría definirse como una fecha calendario particular
- 1.1.42 se puede requerir una Divisa extranjera en particular
- 1.1.52 se puede requerir una divisa diferente para que sea la Divisa local del Contrato

Además, algunos de los términos definidos en las Condiciones Generales pueden no ser apropiados y puede ser necesario cambiarlos o desarrollarlos.

Por ejemplo, si la extensión del Lugar de las Obras cruza la frontera entre dos países, se recomienda considerar los siguientes cambios:

EJEMPLO	1.1.20
	“ “País” significa tanto xxxxx como yyyy dependiendo de la ubicación aplicable a la referencia”.

EJEMPLO	1.1.52
	“ “Divisa local” significa la divisa de (ingresar el nombre del País) o de (ingresar el nombre del País).”

Subcláusula 1.1.82 “Pruebas tras la Finalización”

Si el Contrato especifica que el Contratista diseñará alguna parte de las Obras Permanentes y si, después de que dicha parte ha sido aceptada, el Contratante desea realizar Pruebas tras la Finalización de esa parte, los requisitos detallados con respecto a estas pruebas deben establecerse en las Especificaciones.

Las Especificaciones deben describir las pruebas que llevará a cabo el Contratante para verificar que la parte diseñada por el Contratista cumple con los requisitos de rendimiento del Contratante, requisitos que también deben establecerse en las Especificaciones.

Además, se recomienda considerar la inclusión de disposiciones en las Estipulaciones Especiales que se basan en las de la Cláusula 12 en las Condiciones FIDIC de Contrato de para Planta y Diseño y Construcción, Segunda Edición de 2017.

Si es necesario introducir una nueva terminología en el texto de las Estipulaciones Especiales, cada término debe definirse cuidadosa y adecuadamente, utilizando un sistema de numeración claro de la Subcláusula para los términos definidos nuevos / adicionales. Se recomienda que la numeración de nuevas definiciones no interfiera con la numeración como se incluyó originalmente en las Condiciones Generales. Por ejemplo:

EJEMPLO	Nueva definición B 1.1.x “ “Regulaciones de Seguridad” significa las regulaciones de seguridad del Contratante existentes en el Lugar de las Obras que se requiere que el Contratista cumpla.”
---------	---

En algunas jurisdicciones, puede ser aconsejable agregar definiciones adicionales para aclarar ciertos términos / expresiones que aparecen en las Condiciones Generales pero que no están definidas. Un ejemplo típico puede ser:

EJEMPLO	Nueva definición B 1.1.'n' “ “Negligencia grave” significa cualquier acto u omisión de una parte que sea contraria a las reglas del deber más elementales que un contratante o contratista concienzudo habría observado en circunstancias similares, y / o que muestren un desprecio temerario por las consecuencias de tal acto u omisión. Implica materialmente más falta de cuidado que la mera inadvertencia o negligencia simple”.
---------	--

Subcláusula 1.2 Interpretación

En relación con el significado de “consentimiento” en el subpárrafo (g), debe tenerse en cuenta que esto no significa “aprobar” o “aprobación” que, en algunas jurisdicciones legales, puede interpretarse como aceptar o la aceptación de que el asunto es totalmente satisfactorio, después de lo cual la parte solicitante ya no tendría ninguna responsabilidad u obligación por ello.

Subcláusula 1.3 Notificaciones y Otras Comunicaciones

Si las notificaciones solo se deben entregar en formato de papel por correo, entonces se puede considerar aumentar los plazos particulares para las Notificaciones en las Condiciones del Contrato para permitir días adicionales para que la Notificación se entregue al destinatario.

Subcláusula 1.5 Prioridad de los Documentos

Por lo general, es necesario un orden de precedencia, en caso de que posteriormente se encuentre un conflicto entre los documentos del Contrato.

Si las Especificaciones comprenden numerosos documentos, puede ser útil enmendar el subpárrafo (g) de esta Subcláusula 1.5 agregando un orden de precedencia entre los documentos de las Especificaciones.

Si no se prescribe ningún orden de precedencia de ninguno de los documentos del Contrato, esta Subcláusula puede ser modificada así:

EJEMPLO

Suprima la Subcláusula 1.5 y reemplace con:

“Los documentos que forman el Contrato deben tomarse como teniendo el mismo peso para explicarse entre sí. Si se encuentra una ambigüedad o discrepancia, la prioridad será la que le otorgue la ley vigente. El Ingeniero tiene autoridad para emitir cualquier instrucción que considere necesaria para resolver una ambigüedad o discrepancia.”

Subcláusula 1.6 Acuerdo Contractual

El formulario del Acuerdo Contractual debe incluirse en los documentos de licitación como un anexo a las Estipulaciones Especiales: se incluye un formulario de ejemplo al final de esta publicación (en la sección “Formularios”).

Si fueran necesarias largas negociaciones en el proceso de licitación, se recomienda que se considere registrar en el Acuerdo Contractual: el Monto Contractual Aceptado, la Fecha Base y / o la Fecha de Inicio.

Formalizar un Acuerdo Contractual puede ser obligatoria según la ley aplicable. En tal caso, las palabras “salvo que se acuerde otra cosa” deben eliminarse del texto.

Subcláusula 1.10 Uso por el Contratante de los Documentos del Contratista

Es posible que se requieran estipulaciones adicionales si se van a asignar al Contratante todos los derechos a elementos particulares de software de computadora (por ejemplo). Estas estipulaciones deben tener en cuenta la ley aplicable.

Subcláusula 1.13 Cumplimiento de las Leyes

Con respecto a los subpárrafos (b) y (c) de esta Subcláusula, si (además de las disposiciones de la Subcláusula 4.18 [*Protección del Medio Ambiente*]) la ley aplicable requiere que el Contratista solicite y / o cumpla con permisos medioambientales particulares; estos permisos deben indicarse en las Especificaciones junto con las obligaciones del Contratista asociadas con cada permiso.

Subcláusula 1.14 Responsabilidad Conjunta y Solidaria

Si es probable que uno o más de los licitantes sean una Joint Venture, puede ser necesario especificar requisitos detallados para las Joint Venture además de los enumerados en la definición de “Joint Venture” en la Subcláusula 1.1.46. Por ejemplo, puede ser deseable que cada miembro de la JV presente una garantía de la empresa matriz: se incluye un formulario de ejemplo al final de esta publicación (en la sección “Formularios”).

Estos requisitos deben incluirse en las Instrucciones a los Licitantes. Normalmente, el Contratante deseará que el líder de la JV sea nombrado en una etapa temprana, proporcionando un único punto de contacto a partir de entonces, y no deseará involucrarse en una disputa entre los miembros de una JV.

El Contratante debe escudriñar cuidadosamente el Acuerdo de JV y, cuando corresponda, verificar si la (s) institución (es) financiera (s) de financiamiento del proyecto deben / han dado su consentimiento.

Subcláusula 1.15 Limitación de la Responsabilidad

Si se requiere que limitar la responsabilidad de una Parte respecto a la otra Parte se deben incluir ciertas “pérdidas o daños indirectos o consecuentes” y también tener en cuenta las responsabilidades que se deben asegurar según la Cláusula 19 [*Seguros*], los Datos del Contrato y esta Subcláusula puede ser variada:

EJEMPLO

En los Datos del Contrato, agregar lo siguiente:

“ 1.15 Monto A: _____
Monto B: _____
Monto C: _____ “

Suprimir la Subcláusula 1.15 y reemplazar por:

“Salvo lo establecido en esta Subcláusula, ninguna de las Partes será responsable ante la otra Parte por la pérdida del uso de las Obras, la pérdida de utilidad, la pérdida de cualquier contrato o cualquier pérdida o daño indirecto o consecuente que pueda sufrir la otra Parte en relación con el Contrato.”

La responsabilidad del Contratista con el Contratante en virtud de en relación con el Contrato se limitará de la siguiente manera:

- (a) por incumplimiento de la Subcláusula 8.2 [*Plazo para la Finalización*], el límite será la cantidad máxima de Indemnización por Demora establecidos en los Datos del Contrato;
- (b) por pérdida de utilidad, pérdida de cualquier contrato o pérdida de uso de cualquier parte de las Obras Permanentes (después de la aceptación bajo el Contrato), causada por:
 - (i) defectos atribuibles al Contratista, el límite será la suma A indicada en los Datos del Contrato;
 - (ii) daños a las Obras causados por el Contratista, el límite será la suma B indicada en los Datos del Contrato;
 - (iii) daños causados por el Contratista a la propiedad del Contratante que no sean las Obras, el límite será del cincuenta por ciento (50%) de la suma B indicada en los Datos del Contrato; y
 - (iv) cualquier otro asunto atribuible al Contratista, el límite será del cincuenta por ciento (50%) de la suma A indicada en los Datos del Contrato;
- (c) por daños causados por el Contratista a las Obras, el límite será el valor requerido de cobertura del seguro bajo la Subcláusula 19.2.1 [*Las Obras*];
- (d) por daños causados por el Contratista a la propiedad del Contratante que no sean las Obras, el límite será el valor requerido de cobertura del seguro bajo la Subcláusula 19.2.4 [*Lesiones a Personas y Daños a la Propiedad*];
- (e) por muerte o lesiones al personal del Contratante o al personal del Ingeniero por una causa atribuible al Contratista, el límite será el valor requerido de cobertura del seguro bajo la Subcláusula 19.2.5 [*Lesiones a los Empleados*];
- (f) para la indemnización del Contratista al Contratante por reclamos de terceros bajo el primer párrafo de la Subcláusula 17.4 [*Indemnizaciones por parte del Contratista*], no habrá límite; y
- (g) para la indemnización del Contratista al Contratante según el segundo párrafo de la Subcláusula 17.4 [*Indemnizaciones por parte del Contratista*], el límite será el valor requerido de cobertura del seguro bajo la Subcláusula 19.2.3 [*Responsabilidad por incumplimiento del deber profesional*];
- (h) para todos los asuntos distintos a los descritos en los subpárrafos (b) a (g) anteriores y distintos a los de la Subcláusula 17.3 [*Derechos de Propiedad Intelectual e*

Industrial], el límite será la suma C indicada en los Datos del Contrato.

La responsabilidad del Contratante con el Contratista en virtud o en relación con el Contrato se limitará de la siguiente manera:

- (i) por pérdida de utilidad, pérdida de cualquier contrato o cualquier otra pérdida directa causada por la resolución del Contrato bajo la Subcláusula 15.5 [*Resolución por Conveniencia del Contratante*] y la Subcláusula 16.2 [*Resolución por el Contratista*], el límite será del veinte por ciento (20%) del Monto Contractual Aceptado;
- (ii) por daños causados por el Contratante o el Personal del Contratante a las Obras Temporales o Instalaciones y Materiales no incluidos en las Obras Permanentes, el límite será del treinta por ciento (30%) del valor requerido de cobertura del seguro conforme a la Subcláusula 19.2. 1 [*Las Obras*];
- (iii) por daños causados por el Contratante o el Personal del Contratante al Equipo, Materiales, Planta y / u Obras Temporales del Contratista, el límite será el valor requerido de cobertura del seguro bajo la Subcláusula 19.2.2 [*Bienes*];
- (iv) por muerte o lesión del Personal del Contratista por una causa atribuible al Contratante, el límite será el valor requerido de cobertura del seguro conforme a la Subcláusula 19.2.5 [*Lesiones a los Empleados*];
- (v) para la indemnización del Contratante al Contratista por reclamos de terceros bajo la Subcláusula 17.5 [*Indemnizaciones por parte del Contratante*], no habrá límite; y
- (vi) para todos los asuntos que no sean los descritos en los subpárrafos (i) a (v) anteriores y que no sean los de la Subcláusula 17.3 [*Derechos de Propiedad Intelectual e Industrial*], el límite se ajustará a la Subcláusula 14.14 [*Cese de la Responsabilidad del Contratante*] tal como se puede modificar en virtud de la Subcláusula 21.4 [*Obtención la Decisión del DAAB*], la Subcláusula 21.5 [*Acuerdo Amistoso*] o la Subcláusula 21.6 [*Arbitraje*].

Esta Subcláusula no limitará la responsabilidad en caso de fraude, negligencia grave, incumplimiento deliberado o mala conducta imprudente de la Parte que incurre en incumplimiento”.

Cláusula 2

El Contratante

Subcláusula 2.1

Derecho de Acceso al Lugar de las Obras

Puede ser necesario que el Contratista tenga acceso anticipado al Lugar de las Obras para fines de prospección e investigaciones subterráneas. De ser así, los detalles de dicho derecho de acceso anticipado deben indicarse en las Especificaciones, incluidas las restricciones sobre dicho acceso y si será exclusivo o no para el Contratista.

Si el Contratante no puede otorgar el derecho de acceso y posesión del Lugar de las Obras de la manera normal, los detalles deben indicarse en las Especificaciones y deben efectuarse modificaciones apropiadas al primer párrafo de esta Subcláusula y, si es necesario, al segundo párrafo.

Subcláusula 2.3 Personal del Contratante y de Otros Contratistas

Las disposiciones relativas a la cooperación entre contratistas deben reflejarse en los contratos del Contratante con cualquier otro contratista que trabaje en el Lugar de las Obras o cerca de éste.

Subcláusula 2.6 Materiales Suministrados por el Contratante y Equipo del Contratante

Si los Materiales suministrados por el Contratante se enumeran en las Especificaciones para el uso del Contratista en la ejecución de las Obras, se pueden agregar las siguientes disposiciones:

EJEMPLO

Después del último párrafo de la Subcláusula 2.6, agregar:

“El Contratante deberá suministrar al Contratista los Materiales suministrados por el Contratante enumerados en las Especificaciones, en el plazo (s) indicado en las Especificaciones (si no se indica, dentro de los plazos que se requerirán para permitir que el Contratista proceder con la ejecución de las Obras de acuerdo con el Programa).

Quando el Contratante los ponga a disposición, el Contratista inspeccionará visualmente los Materiales suministrados por el Contratante y le enviará inmediatamente una Notificación al Ingeniero sobre cualquier escasez, defecto o incumplimiento en ellos. Posteriormente, el Contratista rectificará dicha escasez, defecto o incumplimiento en la medida que lo indique el Ingeniero. Dicha instrucción se considerará dada bajo la Subcláusula 13.3.1 [*Variación por Instrucción*].

Después de esta inspección visual, los Materiales suministrados por el Contratante quedarán bajo el cuidado, custodia y control del Contratista. Las obligaciones de inspección, cuidado, custodia y control del Contratista no eximirán al Contratante de responsabilidad por cualquier escasez, defecto o incumplimiento no aparente de una inspección visual “.

En el último párrafo de la Subcláusula 17.1 [*Obligación por el Cuidado de las Obras*] después de las dos instancias de “Bienes” agregar,

“, Materiales suministrados por el Contratante,”.

Si el Equipo del Contratante para el uso del Contratista en la ejecución de las Obras se enumera en las Especificaciones, se pueden agregar las siguientes disposiciones:

EJEMPLO

Después del último párrafo de la Subcláusula 2.6, agregar:

“El Contratante deberá suministrar al Contratista el Equipo suministrado por el Contratante enumerado en las Especificaciones, en el plazo (s) indicado en las Especificaciones (si no se indica, dentro de los plazos que se requerirán para permitir que el Contratista proceder con la ejecución de las Obras de acuerdo con el Programa).

A menos que se indique de otra manera expresamente en las Especificaciones, el Equipo del Contratante se proporcionará para uso exclusivo del Contratista.

Cuando el Contratante lo ponga a disposición, el Contratista inspeccionará visualmente el Equipo del Contratante y le enviará inmediatamente una Notificación al Ingeniero de cualquier escasez, defecto o incumplimiento en ellos. Posteriormente, el Contratista rectificará dicha escasez, defecto o incumplimiento en la medida que lo indique el Ingeniero. Dicha instrucción se considerará dada bajo la Subcláusula 13.3.1 [*Variación por Instrucción*].

El Contratista será responsable del Equipo del Contratante mientras esté bajo el control del Contratista y / o cualquier miembro del Personal del Contratista lo esté operando, conduciendo, dirigiendo, usando o controlando.

El Contratista no removerá del Lugar de las Obras ningún elemento del Equipo del Contratante sin el consentimiento del Contratante. Sin embargo, no se requerirá el consentimiento para los vehículos que transportan mercancías o el personal del Contratista hacia o desde el Lugar de las Obras”.

En el último párrafo de la Subcláusula 17.1 [*Obligación por el Cuidado de las Obras*] después de las dos instancias de “Bienes”, agregar:

“, Equipo del Contratante,”.

Cláusula 3 El Ingeniero

Subcláusula 3.1 El Ingeniero

Se recomienda que el Ingeniero que fue designado por el Contratante para llevar a cabo el diseño de las Obras del Contratante sea retenido por el Contratante para que actúe como el Ingeniero bajo el Contrato para servicios durante la construcción de las Obras.

En el nombramiento del Ingeniero, se recomienda que el Contratante y el Ingeniero usen el formulario de contrato, FIDIC Clients / Consultants Model Services Agreement Fifth Edition, 2017 (<http://fidic.org/books/clientconsultant-model-services-agreement-5th-ed-2017-white-book>).

Subcláusula 3.2 Obligaciones y Autoridad del Ingeniero

Al realizar las tareas del Ingeniero y al ejercer su autoridad en virtud del contrato, el Ingeniero debe tener debidamente en cuenta:

- (a) el Código de Ética de FIDIC para ingenieros consultores: <http://fidic.org/about-fidic/fidic-policies/fidic-code-ethics>†;
- y
- (b) el deber de prevenir la corrupción y el soborno como se describe en las publicaciones:
 - Directrices de la FIDIC para la Gestión de la Integridad (FIM) en la Industria de la Consultoría, Parte 1- Políticas y Principios, Primera Edición, 2011 (<http://fidic.org/books/integrity-management-system-fims-guidelines-1st-ed-2011-part1>)† y
 - Directrices de la FIDIC para el Sistema de Gestión de Integridad en la Industria de Consultoría, Primera Edición (2015) Parte 2, Procedimientos FIM (<http://fidic.org/books/guidelines-integrity-management-system-consulting-industry-1st-ed-2015-part-2>)†).

Si hay algunos requisitos para el consentimiento del Contratante, esta Subcláusula requiere que estos requisitos se establezcan en las Estipulaciones Especiales y, por lo tanto, se deben agregar las siguientes disposiciones a esta Subcláusula:

EJEMPLO “El Ingeniero deberá obtener el consentimiento del Contratante antes de tomar acción bajo las siguientes Subcláusulas de estas Condiciones:

- (a) Subcláusula _____ *
- (b) Subcláusula _____ **

* [Ingresar el número de la Subcláusula (no la Subcláusula 3.7 [Acuerdo o Determinación]– ver abajo) y describa el procedimiento específico que debe seguir el Ingeniero, cuando corresponda].

Esta lista debe ampliarse o reducirse según sea necesario. Si la obligación de obtener el consentimiento del Contratante solo se aplica más allá de ciertos límites, financieros o de otro tipo, la redacción de ejemplo debe modificarse en correspondencia.

Debe tenerse en cuenta que dicho requisito no se aplicará a ninguna acción del Ingeniero en virtud de la Subcláusula 3.7 [Acuerdo o Determinación], como se establece en la Subcláusula 3.2 [Obligaciones y Autoridad del Ingeniero] de las Condiciones Generales.

Subcláusula 3.4 Delegación por el Ingeniero

Los asistentes del Ingeniero pueden incluir: ingenieros de diseño, otros profesionales de la construcción, técnicos, inspectores y / o ingenieros independientes especializados y / o inspectores designados para monitorear y revisar la ejecución de las Obras (incluida la inspección y / o prueba de elementos de Instalaciones y / o Materiales).

Si se anticipa que los asistentes del ingeniero pueden no hablar con fluidez el idioma para las comunicaciones definidas en la Subcláusula 1.4 [Leyes e Idioma], se debe considerar la modificación de esta Subcláusula:

EJEMPLO En el segundo párrafo de la Subcláusula 3.4, después de “Subcláusula 1.4 [Leyes e Idiomas]” agregue el siguiente texto:

“Si alguno de los asistentes no habla este idioma con fluidez, el Ingeniero pondrá a disposición intérpretes competentes durante todas las horas de trabajo, en un número suficiente para que dichos asistentes puedan desempeñar adecuadamente sus funciones asignadas y / o ejercer su autoridad delegada”.

Subcláusula 3.5 Instrucciones del Ingeniero

Si la ley aplicable impide que el Contratista cumpla con las instrucciones del Ingeniero que puedan tener un efecto adverso sobre la salud y la seguridad del Personal del Contratista, el subpárrafo (b) de esta Subcláusula puede ser modificado:

EJEMPLO Al final del subpárrafo (b) de la Subcláusula 3.5, agregar el siguiente texto:

“o afectará adversamente la salud y seguridad del Personal del Contratista”.

Si las Condiciones de Contrato permiten que el Ingeniero emita instrucciones verbales esta Subcláusula puede ser enmendada:

EJEMPLO Al final de la Subcláusula 3.5, agregue lo siguiente:

- “Si el Ingeniero o un asistente delegado:
- (a) da una instrucción verbal;
- (b) recibe una confirmación por escrito de la instrucción, del Contratista, dentro de los dos días hábiles posteriores a la instrucción verbal; y

- (c) no responde emitiendo un rechazo y / o instrucción por escrito dentro de los dos días hábiles después de recibir la confirmación

entonces la confirmación del Contratista constituirá la instrucción escrita del Ingeniero o asistente delegado (según sea el caso)".

Subcláusula 3.7 Acuerdo o Determinación

El Ingeniero no delegará ninguna de sus funciones bajo esta Subcláusula al Representante del Ingeniero (si es designado) ni a ningún asistente, como se establece en la Subcláusula 3.4 [*Delegación del Ingeniero*].

Las palabras de apertura de esta Subcláusula establecen que el Ingeniero "deberá actuar de manera neutral entre las Partes" cuando desempeñe sus funciones bajo esta Subcláusula y "no deberá considerarse que actúa en nombre del Contratante". Mediante estas manifestaciones se pretende que, aunque el Ingeniero sea designado por el Contratante y actúe para el Contratante en la mayoría de los demás aspectos del Contrato, cuando actúa bajo esta Subcláusula, el Ingeniero trata a ambas Partes de manera imparcial, justa y equilibrada.

Subcláusula 3.8 Reuniones

Puede ser útil proporcionar información en las Especificaciones de un calendario planificado de reuniones, tales como reuniones de gestión, reuniones en el Lugar de las Obras, reuniones técnicas y reuniones de avance.

Cláusula 4 El Contratista

Subcláusula 4.1 Obligaciones Generales del Contratista

En algunos proyectos puede haber un elemento o elementos de las Obras Temporales de los cuales el Contratista no será completamente responsable. Por ejemplo, un desvío temporal diseñado por el Contratante de una carretera o vía fluvial existente puede ser necesario para facilitar las Obras. En este caso, y para que se aplique la segunda oración del tercer párrafo ("Excepto en la medida especificada en el Contrato ..."), los elementos de las Obras Temporales y el alcance de la responsabilidad del Contratante deben estar claramente establecidos en el Contrato (por el Contratante en las Especificaciones o por el Contratista en su Oferta).

Subcláusula 4.2 Garantía de Cumplimiento

Los formularios aceptables de Garantía de Cumplimiento deben incluirse en los documentos de licitación. Se incluyen formularios de ejemplo al final de esta publicación (en la sección "Formularios"). Incorporan dos conjuntos de Reglas Uniformes publicadas por la Cámara de Comercio Internacional (la "CCI", localizada en 33-43 Avenue du Président Wilson, 75116 Paris, France), que también publica guías de estas Reglas Uniformes.

Los formularios ejemplo y la redacción de esta Subcláusula pueden ser enmendadas para cumplir con la ley aplicable.

EJEMPLO

Al final del primer párrafo de la Subcláusula 4.2.1 [*Obligaciones del Contratista*], inserte:

"Si la Garantía de Cumplimiento tiene la forma de una garantía bancaria, será emitida (i) por un banco ubicado en el País o (ii) directamente por un banco extranjero al que el Contratante dé su consentimiento. Si la Garantía de Cumplimiento no tiene la forma de una garantía bancaria, será emitido por una entidad financiera registrada o autorizada para hacer negocios en el país".

Los formularios de ejemplo de la Garantía de Cumplimiento que se incluyen al final de esta publicación (en la sección “Formularios”) brindan la opción de reducir la cantidad de la Garantía de Cumplimiento después de la emisión del Certificado de Recepción para la totalidad de las Obras bajo la Cláusula 10. Si no se utiliza ninguno de los formularios de ejemplo, se debe considerar agregar disposiciones para esta opción a la Subcláusula 4.2.1.

Subcláusula 4.3 Representante del Contratista

Si se conoce al Representante del Contratista en el momento de la presentación de la Oferta, el licitante puede proponer a esa persona en su Oferta. El licitante puede proponer alternativas, especialmente si la adjudicación del Contrato pareciera retrasarse.

La “disciplina principal de ingeniería aplicable a las Obras” en la que se requiere que el Representante del Contratista sea calificado, experimentado y competente debe ser la disciplina de ingeniería de las Obras que sea de mayor valor proporcional al valor de las Obras. Si es necesario estipular que el Representante del Contratista deberá estar calificado, tener experiencia y ser competente en una disciplina de ingeniería en particular en relación con las Obras, deberá realizarse la siguiente enmienda a esta Subcláusula:

EJEMPLO En el segundo párrafo de la Subcláusula 4.3, suprimir “la disciplina de ingeniería principal aplicable a las Obras” y reemplazar por:

[Ingresar la descripción de la disciplina de la ingeniería],

Si es necesario que el Representante del Contratista también tenga fluidez en un idioma en particular que no sea el idioma para las comunicaciones definido en la Subcláusula 1.4 [*Leyes e Idioma*], se puede hacer la siguiente enmienda:

EJEMPLO Al final del segundo párrafo de la Subcláusula 4.3, agregue:

“El Representante del Contratista también hablará con fluidez _____ (ingresar el nombre del idioma)”.

Si es permitido que el Representante del Contratista no domine el idioma para las comunicaciones definidas en la Subcláusula 1.4 [*Leyes e Idioma*], se debe considerar la enmienda de esta Subcláusula:

EJEMPLO Insertar al final del segundo párrafo de la Subcláusula 4.3:

“Si el Representante del Contratista no habla con fluidez este idioma, el Contratista pondrá a disposición intérpretes competentes durante todas las horas de trabajo, suficientes para que el Representante del Contratista realice correctamente sus funciones y ejerza su autoridad en virtud del Contrato”.

Si es permitido que los delegados del Representante del Contratista no dominen el idioma para las comunicaciones definidas en la Subcláusula 1.4 [*Leyes e Idioma*], se debe considerar la modificación de esta Subcláusula:

EJEMPLO Insertar al final del último párrafo de la Subcláusula 4.3:

“Si alguna de estas personas no habla este idioma con fluidez, el Contratista pondrá a disposición intérpretes competentes durante todas las horas de trabajo, en un número suficiente para que esas personas puedan desempeñar adecuadamente sus poderes, funciones y / o autoridad delegados”.

Subcláusula 4.4 Documentos del Contratista

Subcláusula 4.4.1 Preparación y Revisión

Es importante que las Especificaciones establezcan claramente qué Documentos del Contratista requiere el Contratante que el Contratista prepare, que podrían no necesariamente incluir (por ejemplo) todos los documentos técnicos que necesitará el Personal del Contratista para ejecutar las Obras.

Además, si hay Documentos del Contratista que el Contratista debe presentar al Ingeniero para su revisión, es importante que estén claramente identificados en las Especificaciones.

Si se considera necesario un Período de Revisión diferente al establecido en la Subcláusula 4.4.1, o se consideran necesarios Períodos de Revisión diferentes para (diferentes) tipos de Documentos del Contratista, dichos Períodos de Revisión diferentes deben indicarse claramente en las Especificaciones.

Subcláusula 4.4.3 Manuales de Operación y Mantenimiento

Si se requiere que el Contratista suministre piezas de repuesto en virtud del Contrato, éstas deben detallarse en las Especificaciones, que también debe establecer el período de garantía requerido para estas piezas de repuesto.

Subcláusula 4.5 Capacitación

Si las Obras incluyen una Instalación que comprende (en su totalidad o en parte) tecnología nueva o innovadora en el País o en la ubicación del Contratante, se recomienda que las Partes consideren incluir en el Contrato disposiciones para capacitación (por el Contratante en las Especificaciones y / o por el Contratista en la Oferta) del Personal del Contratista en la ubicación de otra instalación, o en otras instalaciones que son de naturaleza similar a las Obras.

Subcláusula 4.8 Obligaciones de Salud y Seguridad

Si el Contratista comparte la ocupación del Lugar de las Obras con otros, puede que no sea apropiado para él / ella proporcionar algunos de los elementos enumerados. En estas circunstancias:

- esta Subcláusula debe enmendarse para especificar exactamente qué obligaciones de salud y seguridad son del Contratista en virtud del Contrato, y
- las obligaciones de salud y seguridad que debe cumplir el Contratante y / u otros deben indicarse en las Especificaciones

para que quede claro qué Parte es responsable de qué respecto de las obligaciones de salud y seguridad para el Lugar de las Obras y para las Obras.

Subcláusula 4.9.1 Sistema de Gestión de la Calidad

En el cumplimiento de las obligaciones del Contratista en virtud de esta Subcláusula, se recomienda que el Contratista y el Ingeniero tengan debidamente en cuenta la publicación FIDIC Mejorando la Calidad de la Construcción - una guía para las acciones, 2004 (<http://fidic.org/books/improving-quality-construction-2004†>)

Si el Contratante requiere que el Contratista tenga un Gerente de Calidad empleado en el Lugar de las Obras, dicha posición debe indicarse en las Especificaciones como una de las posiciones del Personal Clave.

Si el Contratista requiere que el Contratista interactúe con otros y / o con el Contratante, las Especificaciones deben describir claramente todas esas interfaces y debe especificar el grado en que el Contratista deberá permitir dichas interfaces en el Sistema GC.

Subcláusula 4.12 Condiciones Físicas Imprevisibles

En el caso de un proyecto de construcción que implique trabajos importantes en el subsuelo, se recomienda que el Contratante considere la asignación del riesgo de encontrar condiciones adversas del subsuelo cuando se preparan los documentos de licitación.

Si este riesgo se va a compartir entre las Partes, esta Subcláusula deberá enmendarse:

EJEMPLO	En la Subcláusula 4.12.4 [<i>Demora y / o Costo</i>], suprima las palabras “pago de dicho costo” y reemplazar por “pago del ___ por ciento (___%) de dicho Costo (el saldo del ___ por ciento (___%) correrá a cargo del Contratista)”.
---------	--

Con el fin de ayudar al Ingeniero a cumplir con sus obligaciones bajo la Subcláusula 14.12.5 [*Acuerdo o Determinación sobre Demora y / o Costo*] en el caso de que el Contratista encuentre condiciones físicas Imprevisibles, el Contratante puede considerar la inclusión de las condiciones físicas / geológicas / sub-superficiales que se conocen en la Fecha Base en el Contrato, en forma de un “Informe de Línea de Base”.

Subcláusula 4.16 Transporte de Bienes

En algunos casos, se le puede solicitar al Contratista que obtenga permiso antes de la entrega de los Bienes en el Lugar de las Obras. En tales casos, aquellos Bienes para los cuales se requiere permiso deben indicarse en las Especificaciones, y la siguiente redacción puede agregarse a esta Subcláusula:

EJEMPLO	Insertar al final de la Subcláusula 4.16: “El Contratista deberá obtener el permiso del Ingeniero antes de entregar en el Lugar de las Obras cualquier artículo de Bienes que se identifique en las Especificaciones que requiera dicho permiso. No se entregarán dichos Bienes sin este permiso, lo que no liberará al Contratista de ningún deber, obligación o responsabilidad en virtud del Contrato”.
---------	---

Subcláusula 4.17 Equipo del Contratista

Si el Contratista no va a proporcionar todo el Equipo del Contratista necesario para ejecutar las Obras, se deben especificar las obligaciones del Contratante: consulte la Subcláusula 2.6 [*Materiales suministrados por el Contratante y el Equipo del Contratante*] y las notas de orientación para la Subcláusula 2.6 anterior.

Si se requiere el otorgamiento de Equipo del Contratista al Contratante, y dicho otorgamiento es consistente con las Leyes del País, se pueden agregar más párrafos a esta Subcláusula:

EJEMPLO	Al final de la Subcláusula 4.17, agregue los siguientes párrafos: “Cada artículo del Equipo del Contratista pasará a ser propiedad del Contratante (libre de gravámenes) cuando llegue al Lugar de las Obras. Este otorgamiento de propiedad del Contratista al Contratante no deberá: (a) afectar la responsabilidad u obligación del Contratante según el Contrato; (b) perjudicar el derecho del Contratista al uso exclusivo de todos las piezas del Equipo del Contratista para los fines de las Obras; y / o (c) eximir al Contratista de cualquier deber, obligación o
---------	--

responsabilidad de operar y mantener todos las piezas del Equipo del Contratista

Se considerará que la propiedad de cada pieza del Equipo del Contratista se vuelve a ceder al Contratista (libre de gravámenes) cuando tenga derecho a retirarlo del Lugar de las Obras o al recibir el Certificado de Recepción de las Obras, lo que ocurra primero”.

Subcláusula 4.18 Protección del Medio Ambiente

Si la ley ambiental aplicable requiere que el Contratista prepare planes de gestión ambiental específicos del proyecto, para su revisión por el Ingeniero y / o el Contratante y la aprobación de las autoridades reguladoras, estos planes deben describirse claramente en detalle en las Especificaciones junto con el proceso de la revisión / aprobación asociado con cada plan.

Subcláusula 4.19 Servicios Temporales

Si los servicios van a estar disponibles en el Lugar de las Obras para que los use el Contratista, los detalles de dichos servicios deben indicarse en las Especificaciones, incluida una descripción de cada servicio, la capacidad de cada servicio que está disponible para el uso del Contratista, su ubicación y el precio por unidad de consumo.

Subcláusula 4.21 Seguridad del Lugar de las Obras

Si el Contratista comparte la ocupación del Lugar de las Obras con otros, puede que no sea apropiado que el Contratista sea responsable de la seguridad del Lugar de las Obras. En estas circunstancias, se recomienda que:

- (a) esta Subcláusula sea enmendada para especificar exactamente qué obligaciones de seguridad son las del Contratista en virtud del Contrato;

y

- (b) las obligaciones de seguridad que debe cumplir el Contratante y / u otros deben estar establecidas en las Especificaciones

para que quede claro qué Parte es responsable de qué con respecto a la seguridad del Lugar de las Obras.

Subcláusula 4.22 Operaciones del Contratista en el Lugar de las Obras

Si el Contratista comparte la ocupación del Lugar de las Obras con otros, se recomienda que se enmiende esta Subcláusula identificando y asignando la responsabilidad de la remoción y eliminación del Lugar de las Obras de escombros, basura, desechos peligrosos, trabajos temporales y material sobrante.

Subcláusulas Adicionales Hitos

Si el Contratante desea que se completen ciertas partes de las Obras dentro de ciertos plazos, pero no desea hacerse cargo de dichas partes cuando se completen (a diferencia de las partes de las Obras que el Contratante desea asumir después de la finalización, que deben definirse como Secciones en los Datos del Contrato), tales partes de las Obras deben describirse claramente en las Especificaciones como ‘Hitos’ y se recomienda que se agreguen las siguientes disposiciones a los Datos del Contrato y a las Condiciones del Contrato:

EJEMPLO ESTIPULACIONES PARA HITOS

En los Datos del Contrato, agregue lo siguiente:
“4.24..... Definición de Hitos:

Descripción de la parte de la Instalación o de las Obras que deberá ser denominada como Hito para los fines del Contrato	Plazo para la Finalización	Indemnización por Demora (como un porcentaje del Precio Contractual final por día de demora)
	_____ días	__ %
	_____ días	__ %
	_____ días	__ %
	_____ días	__ %

Monto Máximo de Indemnización por Demora para Hitos (como porcentaje del Precio Contractual) ____ %.

Ingrese dos nuevas definiciones bajo la Subcláusula 1.1:

“**Hito**” significa una parte de las Instalaciones y / o una parte de las Obras indicadas en los Datos del Contrato (si corresponde), y descritas en detalle en las Especificaciones como un Hito, que debe completarse en el plazo para la finalización indicado en la Subcláusula 4.24 [*Hitos*] pero no debe ser recibido por el Contratante después de su finalización.

“**Certificado de Hito**” significa el certificado emitido por el Ingeniero bajo la Subcláusula 4.24 [*Hitos*]. “

Agregar la nueva Subcláusula 4.24 [*Hitos*].

“Si no se especifican Hitos en los Datos del Contrato, esta Subcláusula no deberá aplicarse.

El Contratista deberá completar los trabajos de cada Hito (incluido todo el trabajo que se establece en las Especificaciones como requerido para que el Hito se considere completo) dentro del plazo para la finalización del Hito, como se indica en los Datos del Contrato, calculado a partir de la Fecha de Inicio.

El Contratista deberá incluir, en el programa inicial y en cada programa revisado, bajo el subpárrafo (a) de la Subcláusula 8.3 [*Programa*], el plazo para la finalización de cada Hito.

El subpárrafo (d) de la Subcláusula 8.4 [*Alerta Temprana*] y la Subcláusula 8.5 [*Ampliación del Plazo para la Finalización*] se aplicará a cada Hito, de modo que el “Plazo para la Finalización” de la Subcláusula 8.5 se leerá como el plazo para completar un Hito bajo esta Subcláusula.

El Contratista puede solicitar, mediante una Notificación al Ingeniero, un Certificado de Hito no antes de 14 días antes de que los trabajos de un Hito, en opinión del Contratista, están finalizados. El Ingeniero deberá, dentro de los 28 días posteriores a la recepción de la Notificación del Contratista:

- (a) emitir el Certificado de Hito al Contratista, indicando la fecha en que se finalizaron los trabajos del Hito de acuerdo con el Contrato, excepto por cualquier trabajo pendiente menor y defectos (como se indicará en el Certificado de Hito); o

- (b) rechazar la solicitud, exponiendo los motivos y especificando el trabajo que debe realizarse y los defectos que el Contratista debe corregir para permitir la emisión del Certificado del Hito.

El Contratista deberá completar el trabajo mencionado en el subpárrafo (b) de esta Subcláusula antes de emitir una Notificación de solicitud adicional bajo esta Subcláusula.

Si el Ingeniero no emite el Certificado de Hito o rechaza la solicitud del Contratista dentro del período arriba mencionado de 28 días, y si los trabajos de un Hito se finalizan de conformidad con el Contrato, se considerará que el Certificado Hito se emitió el la fecha que es 14 días después de la fecha indicada en la Notificación de la solicitud del Contratista.

Si la Indemnización por Demora de un Hito se indica en los Datos del Contrato, y si el Contratista no finaliza los trabajos del Hito dentro del plazo para completar el Hito (con cualquier extensión bajo esta Subcláusula):

- (i) el Contratista deberá, sujeto a la Subcláusula 20.1 [*Reclamos*], pagar la Indemnización por Demora al Contratante por este incumplimiento;
- (ii) dicha Indemnización por Demora serán la cantidad indicada en los Datos del Contrato, por cada día que transcurra entre el momento de finalización del Hito (con cualquier extensión bajo esta Subcláusula) y la fecha indicada en el Certificado de Hito;
- (iii) esta Indemnización por Demora serán los únicos daños debidos por el Contratista por dicho incumplimiento; y
- (iv) el monto total de la Indemnización por Demora para todos los Hitos no excederá el monto máximo establecido en los Datos del Contrato (esto no limitará la responsabilidad del Contratista de Indemnización por Demora en cualquier caso de fraude, negligencia grave, incumplimiento deliberado o mala conducta imprudente por parte del Contratista)".

Si se deben realizar ciertos pagos al Contratista al finalizar cada Hito, dichos pagos deben especificarse en un Anexo de Pagos en el Contrato y se debe considerar la modificación de la Subcláusula 14.4 [*Anexo de Pagos*] para hacer referencia expresa a los pagos por Hito.

Cláusula 5 Subcontratos

Subcláusula 5.1 Subcontratistas

Puede ser apropiado y / o deseable, teniendo en cuenta las circunstancias y la localidad del proyecto, alentar al Contratista a emplear contratistas locales en la ejecución de las Obras:

EJEMPLO

Al final del segundo párrafo de la Subcláusula 5.1, agregar:

“El Contratista dará a los contratistas del país oportunidades razonables de competir por subcontratos para las Obras, y hará todos los esfuerzos razonables para emplear a tales contratistas como Subcontratistas”.

Si no se requiere el consentimiento del Ingeniero para los Subcontratistas, se pueden eliminar los últimos tres párrafos de esta Subcláusula. Si es preferible un menor consentimiento del Ingeniero a los subcontratistas, esta Subcláusula puede ser enmendada:

EJEMPLO Después del subpárrafo (ii) de la Subcláusula 5.1, agregar:

“o
(iii) un Subcontratista cuando el valor de su subcontrato es menos de uno por ciento (1 %) del Monto Contractual Aceptado”.

Si se requiere el consentimiento del Ingeniero para los proveedores de ciertos Materiales, esta Subcláusula puede ser enmendada:

EJEMPLO Al final del tercer párrafo de la Subcláusula 5.1, agregar:

“No obstante, se requerirá el consentimiento previo del Ingeniero para los proveedores de los siguientes Materiales:

_____”

_____”

(ingresar los detalles: por ejemplo, Materiales específicamente manufacturados o prefabricados)

Si el Contratante requiere que todos los subcontratos del Contratista prevean la cesión del subcontrato al Contratante en caso de que se aplique la Subcláusula 15.2 [*Resolución por Incumplimiento del Contratista*], se deberá realizar la siguiente enmienda a esta Subcláusula:

EJEMPLO Insertar al final del último párrafo de la Subcláusula 5.1:

“Todos los subcontratos relacionados con las Obras incluirán disposiciones que autoricen al Contratante a exigir que el subcontrato se ceda al Contratante en virtud del subpárrafo (a) de la Subcláusula 15.2.3 [*Después de la Resolución*]”.

Si el Contratante requiere que el Contratista asigne el beneficio del subcontrato relevante en el caso de que las obligaciones de un Subcontratista continúen después de la expiración del PND relacionado con el trabajo de ese Subcontratista, deberá realizarse la siguiente enmienda a esta Subcláusula:

EJEMPLO Insertar al final del último párrafo de la Subcláusula 5.1:

“Si las obligaciones de un Subcontratista con el Contratista se extienden más allá de la fecha de vencimiento del PND que es aplicable al trabajo del Subcontratista, y si el Contratista recibe una instrucción del Ingeniero para hacerlo no menos de 7 días antes de esta fecha de vencimiento, el Contratista deberá ceder el beneficio de tales obligaciones al Contratante. A menos que se indique otra cosa en la cesión, el Contratista no será responsable ante el Contratante por el trabajo realizado por el Subcontratista después de que la cesión entra en vigor”.

Subcláusula 5.2 Subcontratistas Designados

Normalmente, el Contratista seleccionará y empleará subcontratista (s) (sujeto a cualquier restricción establecida en el Contrato), pero esta Subcláusula establece la situación en la que el Contratante puede desear seleccionar un subcontratista o subcontratistas en particular para que el Contratista los emplee en el ejecución de las Obras.

Si este es el caso, se recomienda que el Contratante nombre a los subcontratistas particulares en las Especificaciones para que los licitantes conozcan este requisito antes de presentar sus ofertas - aunque esta Subcláusula también prevé que el Ingeniero instruya al Contratista para que emplee un subcontratista o subcontratistas seleccionados por el Contratante después de la adjudicación del Contrato.

Se debe notar que:

- (a) una vez que el Contratista ha empleado a un subcontratista que ha sido designado por el Contratante, se aplica el segundo párrafo de la Subcláusula 5.1 [*Subcontratistas*]; y
- (b) el subpárrafo (b) de la Subcláusula 13.4 [*Sumas Provisionales*] debe prever el pago al Contratista por las obras o servicios que el Contratista debe adquirir de un Subcontratista designado.

Si el Contratante anticipa que un Subcontratista debe recibir instrucciones según la Subcláusula 13.3 [*Procedimiento de Variación*] pero no debe ser un Subcontratista designado, esta Subcláusula debe enmendarse describiendo las circunstancias particulares.

Cláusula 6 Personal y Mano de Obra

Subcláusula 6.3 Contratación de Personas

Puede ser necesario revisar y modificar esta Subcláusula (o eliminarla en su totalidad) si las Leyes laborales relevantes aplicables al Personal del Contratista y / o al Personal del Contratante no permiten ninguna restricción al derecho de cualquier trabajador a buscar otros puestos.

Subcláusula 6.6 Instalaciones par el Personal y la Mano e Obra

Si el Contratante planea hacer que cualquier instalación y / o alojamiento (por ejemplo, de oficinas) esté disponible para la ocupación y / o uso del Contratista, las obligaciones del Contratante para hacerlo y los detalles de dichas instalaciones y / o alojamiento deben establecerse en las Especificaciones. Consulte también las orientaciones bajo la Cláusula 17 [*Cuidado de las Obras e Indemnizaciones*] a continuación para ver la Subcláusula adicional sugerida con respecto a la responsabilidad por el cuidado de tales instalaciones y / o alojamiento.

Subcláusula 6.8 Supervisión del Contratista

Si es permitido que el personal de supervisión del Contratista no domine el idioma para las comunicaciones definidas en la Subcláusula 1.4 [*Leyes e Idioma*], entonces se debe considerar una enmienda de esta Subcláusula:

EJEMPLO

Insertar al final del subpárrafo (a) de la Subcláusula 6.8:

“O, de lo contrario, el Contratista pondrá a disposición intérpretes competentes durante todas las horas de trabajo, en un número suficiente para que esas personas realicen adecuadamente sus deberes de supervisión”.

Si es necesario estipular que el personal de supervisión del Contratista deba hablar con fluidez un idioma en particular, se debe agregar el siguiente texto:

EJEMPLO

Insertar al final de la Subcláusula 6.8:

“Una proporción razonable del personal de supervisión del Contratista deberá tener un conocimiento práctico de [*ingresar nombre del idioma*],

o el Contratista pondrá a disposición intérpretes en el Lugar de las Obras durante todas las horas de trabajo en un número que el Ingeniero considere suficiente”.

Subcláusula 6.12 Personal Clave

Si es permitido que todo el Personal Clave no domine el idioma para las comunicaciones definidas en la Subcláusula 1.4 [*Leyes e Idioma*], entonces se debe considerar enmendar esta Subcláusula:

EJEMPLO

Insertar al final del último párrafo de la Subcláusula 6.12:

“Si alguno de los miembros del Personal Clave no habla con fluidez este idioma, el Contratista deberá contar con intérpretes competentes durante todas las horas de trabajo, suficientes para que esa persona pueda desempeñar adecuadamente sus funciones en virtud del Contrato”.

Subcláusulas Adicionales

Puede ser necesario, apropiado y / o deseable incluir Subcláusulas adicionales para tener en cuenta las circunstancias y la localidad del Lugar de las Obras:

EJEMPLO SUBCLÁUSULA PARA PERSONAL EXTRANJERO

“El Contratista podrá llevar al País a cualquier personal extranjero que sea necesario para la ejecución de las Obras en la medida en que lo permitan las leyes aplicables. El Contratista se asegurará de que este personal reciba las visas de residencia y los permisos de trabajo requeridos. El Contratante, si así lo solicita el Contratista, hará su mejor esfuerzo de manera oportuna y rápida para ayudar al Contratista a obtener cualquier permiso local, estatal, nacional o gubernamental requerido para traer al personal del Contratista.

El Contratista será responsable de la devolución de este personal al lugar donde fueron reclutados o a su domicilio. En el caso de la muerte en el País de cualquiera de estos miembros del personal o de sus familiares, el Contratista será igualmente responsable de hacer los arreglos apropiados para su devolución o entierro”.

EJEMPLO SUBCLÁUSULA PARA SUMINISTRO DE ALIMENTOS

“El Contratista se encargará de que se suministre al Personal del Contratista una cantidad suficiente de alimentos adecuados a precios razonables, conforme se señale en las Especificaciones, para los fines del Contrato o en relación con éste”.

EJEMPLO SUBCLÁUSULA PARA ABASTECIMIENTO DE AGUA

“Tomando en cuenta las condiciones locales, el Contratista suministrará en el Lugar de las Obras una cantidad adecuada de agua potable y de otra clase para el consumo del Personal del Contratista”.

EJEMPLO SUBCLÁUSULA PARA MEDIDAS CONTRA PLAGAS E INSECTOS

“El Contratista tomará, en todo momento, todas las precauciones necesarias para proteger a su Personal en el Lugar de las Obras contra plagas e insectos, y para disminuir los consiguientes peligros para la salud. El Contratista cumplirá todas las normativas

de las autoridades sanitarias locales, incluido el uso de insecticidas adecuados”.

EJEMPLO SUBCLÁUSULA PARA BEBIDAS ALCOHÓLICAS Y DROGAS

“Salvo en la medida autorizada por las leyes del País, el Contratista no importará, venderá, regalará, hará objeto de trueque ni dará otro destino a bebidas alcohólicas o drogas, ni tampoco permitirá que su personal las importe, venda, regale, haga objeto de trueque o deseché”.

EJEMPLO SUBCLÁUSULA PARA ARMAS Y MUNICIONES

“El Contratista no regalará, hará objeto de trueque ni dará otro destino a armas o municiones de ningún tipo, ni tampoco permitirá que su Personal lo haga”.

EJEMPLO SUBCLÁUSULA PARA DÍAS FESTIVOS Y COSTUMBRES RELIGIOSAS

“El Contratista respetará los días festivos, los días de descanso y las costumbres religiosas y de otra índole que se reconozcan en el País”.

EJEMPLO SUBCLÁUSULA PARA PREPARATIVOS DE SEPELIO

“El Contratista será responsable de pagar y hacer los preparativos de sepelio para cualquiera de sus empleados locales que fallezca mientras trabaja en las Obras”.

EJEMPLO SUBCLÁUSULA PARA PROHIBICIÓN DE TRABAJO FORZOSO U OBLIGATORIO

“El Contratista no empleará trabajo forzoso que consista de cualquier trabajo o servicio, realizado de manera involuntaria, que se obtenga de una persona bajo amenaza de fuerza o sanción, e incluye cualquier tipo de trabajo forzoso u obligatorio, como trabajo servil, servidumbre laboral o contratos de trabajo similares”.

EJEMPLO SUBCLÁUSULA PARA TRABAJO INFANTIL

“El Contratista no deberá emplear a niños (personas físicas menores de dieciocho años) de una manera que sea económicamente explotadora, o que pueda ser peligrosa, o que interfiera con la educación del niño, o que sea perjudicial para la salud o el desarrollo físico, mental, espiritual, moral o social del niño. Cuando las Leyes laborales del país tengan disposiciones para el empleo de menores, el Contratista deberá seguir las Leyes aplicables al Contratista”.

EJEMPLO SUBCLÁUSULA PARA REGISTRO DE HISTORIA LABORAL DE LOS TRABAJADORES

“El Contratista mantendrá un registro completo y preciso sobre el empleo de trabajadores en el Lugar de las Obras. El registro incluirá los nombres, edades, sexo, horas trabajadas y salarios de todos los trabajadores. El registro se resumirá una vez al mes y se enviará al Ingeniero. El registro se incluirá en los informes detallados que debe presentar el Contratista en virtud de la Subcláusula 6.10 [*Registros del Contratista*]”.

EJEMPLO SUBCLÁUSULA PARA ORGANIZACIONES DE TRABAJADORES

“En los países donde las Leyes laborales relevantes reconocen los derechos de los trabajadores para formar y unirse a las

organizaciones de trabajadores de su elección sin interferencia y para negociar colectivamente, el Contratista deberá cumplir con dichas Leyes. Cuando las leyes laborales pertinentes restrinjan sustancialmente las organizaciones de trabajadores, el Contratista deberá habilitar medios alternativos para que el Personal del Contratista exprese sus quejas y proteja sus derechos con respecto a las condiciones laborales y los términos de empleo. En cualquiera de los casos descritos anteriormente, y cuando las Leyes laborales pertinentes no mencionen, el Contratista no deberá desalentar al Personal del Contratista de formar o unirse a las organizaciones de trabajadores de su elección o de negociar colectivamente, y no deberá discriminar ni tomar represalias contra el Personal del Contratista que participa, o tratar de participar en tales organizaciones y negociar colectivamente. El Contratista se comprometerá con dichos representantes de los trabajadores. Se espera que las organizaciones de trabajadores representen justamente a los trabajadores en la fuerza laboral”.

EJEMPLO SUBCLÁUSULA PARA NO DISCRIMINACIÓN E IGUALDAD DE OPORTUNIDADES

“El Contratista no tomará decisiones de empleo sobre la base de características personales no relacionadas con los requisitos laborales inherentes. El Contratista basará la relación laboral en el principio de igualdad de oportunidades y trato justo, y no discriminará con respecto a los aspectos de la relación laboral, incluyendo el reclutamiento y la contratación, la compensación (incluyendo salarios y beneficios), las condiciones de trabajo y las condiciones de empleo, acceso a capacitación, promoción, terminación de empleo o jubilación, y disciplina. En los países donde las Leyes laborales pertinentes prevén la no discriminación en el empleo, el Contratista deberá cumplir con dichas Leyes. Cuando las leyes laborales pertinentes no mencionen la no discriminación en el empleo, el Contratista deberá cumplir con los requisitos de esta Subcláusula. Las medidas especiales de protección o asistencia para remediar la discriminación o selección pasada para un trabajo en particular en función de los requisitos inherentes del trabajo no deberá considerarse discriminación”.

Cláusula 7

Instalaciones, Materiales y Ejecución

Subcláusula 7.7

Propiedad de las Instalaciones y Materiales

Si el Contratista debe proporcionar artículos de alto valor de Planta y / o Materiales bajo el Contrato, se puede considerar la enmienda de esta Subcláusula:

EJEMPLO

Insertar al final de la Subcláusula 7.7:

“Ninguna Instalación y / o Materiales que sean propiedad del Contratante serán removidos del Lugar de las Obras. Si se hace necesario:

- (i) remover cualquier artículo de dicha Instalación del Lugar de las Obras para fines de reparación, el Contratista deberá enviar una Notificación, con razones, al Ingeniero solicitando su consentimiento para eliminar el artículo defectuoso o dañado del Lugar de las Obras. Este Notificación identificará claramente el artículo de la Instalación defectuosa o dañada, y dará detalles de: el defecto o daño a reparar; el lugar al que se debe llevar el artículo defectuoso o dañado

de la Instalación para su reparación; el transporte que se utilizará (y la cobertura del seguro para dicho transporte); las inspecciones y pruebas propuestas fuera del Lugar de las Obras; y la duración planificada requerida antes de que el artículo reparado de la Instalación sea devuelto al Lugar de las Obras. El Contratista también proporcionará cualquier detalle adicional que el Contratante pueda requerir razonablemente; o

- (ii) reemplazar cualquier artículo (s) de dicha Instalación y / o Materiales, el Contratista deberá enviar una Notificación, con razones, al Ingeniero identificando claramente los artículos de la Instalación y / o Materiales a ser reemplazados, y dando detalles del vencimiento fecha de entrega al Lugar de las Obras o de los artículos de reemplazo.

Cuando cualquier artículo de la Instalación y / o Materiales se haya convertido en propiedad del Contratante bajo esta Subcláusula antes de que haya sido entregado al Lugar de las Obras, el Contratista se asegurará de que dicho artículo no se mueva, excepto para su entrega al Lugar de las Obras.

El Contratista deberá indemnizar y eximir de responsabilidad al Contratante contra y por las consecuencias de cualquier defecto en el título o gravamen o cargo (excepto cualquier restricción razonable que surja de los derechos de propiedad intelectual del fabricante o productor) sobre cualquier artículo de la Instalación y / o Materiales que se ha convertido en propiedad del Contratante bajo esta”.

Subcláusulas Adicionales

Si el Contrato está siendo financiado por una institución cuyas reglas o políticas requieren una restricción en el uso de sus fondos, se puede agregar una Subcláusula adicional:

EJEMPLO SUBCLÁUSULA PARA BIENES DE PAÍSES ELEGIBLES

“Todos los Bienes tendrán su origen en los países de origen elegibles como se define en
[Ingresar el nombre de las directrices publicadas para adquisiciones].

Los Bienes serán transportadas por transportistas de estos países de origen elegibles, a menos que el Contratante lo exima por escrito sobre la base de posibles costos excesivos o demoras. Los servicios de seguros, banca y seguros serán prestados por aseguradores y banqueros de los países de origen elegibles”.

Cláusula 8

Inicio, Demoras y Suspensión

Subcláusula 8.2

Plazo para la Finalización

Si las Obras deben finalizarse y aceptarse en etapas, es importante que cada etapa se defina como una Sección, y se indique el Plazo para la Finalización de cada Sección, en los Datos del Contrato (consulte también la siguiente guía en la Subcláusula 10.1 [Recepción de las Obras y Secciones]).

Subcláusula 8.3 Programa

Se recomienda enfáticamente que el software de programación que es preferible al ingeniero (para su seguimiento del avance del Contratista en la ejecución de las Obras) se identifique claramente en las Especificaciones, y que dicho software se señale a la atención de los licitantes en las Instrucciones a los Licitantes.

Para proyectos menos complejos, el Contratante puede considerar simplificar los requisitos para el programa del Contratista que se enumeran en los subpárrafos (a) a (k) en esta Subcláusula (por ejemplo, reemplazando los subpárrafos (a) a (k) en este Subcláusula con los subpárrafos (a) a (d) como aparecen en la Subcláusula 8.3 [*Programa*] de las Condiciones FIDIC de Contrato para Construcción, Primera Edición 1999.

Subcláusula 8.5 Ampliación del Plazo para Finalización

El subpárrafo (c) de esta Subcláusula da derecho al Contratista a una ampliación del Plazo para Finalización por “condiciones climáticas excepcionalmente adversas”. Puede ser preferible establecer en las Especificaciones lo que constituye un evento “excepcionalmente adverso”, por ejemplo, haciendo referencia a las estadísticas meteorológicas disponibles y los períodos de retorno. También puede ser apropiado comparar las condiciones climáticas adversas que se han encontrado con la frecuencia con la que ocurrieron eventos de adversidad similar en el Lugar de las Obras o cerca de éste. Por ejemplo, un grado excepcional de adversidad podría considerarse como uno que tiene una probabilidad de ocurrencia de una vez cada cuatro o cinco veces el Plazo para la Finalización de las Obras (por ejemplo, una vez cada ocho o diez años para un contrato de dos años) .

El párrafo final de esta Subcláusula estipula que las reglas y procedimientos para evaluar el derecho del Contratista a un APF cuando exista concurrencia entre demoras atribuibles a ambas Partes se establecerán en las Estipulaciones Especiales. Esta disposición ha sido redactada por la FIDIC de esta manera porque no existe un conjunto estándar de reglas / procedimientos en uso a nivel internacional (aunque, por ejemplo, el enfoque dado en el Protocolo de Demora e Interrupción publicado por la Society of Construction Law (Reino Unido):

https://www.scl.org.uk/sites/default/files/SCL_Delay_Protocol_2nd_Edition_Final.pdf se está adoptando cada vez más a nivel internacional y se pueden aplicar diferentes reglas / procedimientos en diferentes jurisdicciones legales).

Por lo tanto, al preparar las Estipulaciones Especiales, se recomienda enfáticamente que el Contratante sea asesorado por un profesional con amplia experiencia en programación de construcción, análisis de demoras y evaluación de la ampliación del plazo en el contexto de la ley que gobierna el Contrato.

Subcláusula 8.8 Indemnización por Demora

Según las leyes de muchos países u otras jurisdicciones, el monto de estos daños predefinidos debe ser una estimación razonable de la pérdida anticipada o real causada al Contratante por la demora. Por lo tanto, si la Indemnización por Demora se fija en una cantidad irracionalmente grande, pueden ser inaplicable en jurisdicciones de derecho inglés o sujetos a ajustes descendentes en jurisdicciones de derecho civil.

Si el Monto Contractual Aceptado se cotiza como la suma de las cifras en más de una divisa, puede ser preferible definir esta indemnización (por día) como un porcentaje que se aplicará a cada una de estas cifras. Si el Monto Contractual Aceptado se expresa en la divisa local, la indemnización por día pueden definirse como un porcentaje o definirse como una cifra en la divisa local: consulte la Subcláusula 14.15 (c).

Subcláusula Adicional

Se pueden incluir incentivos para la finalización anticipada (además del subpárrafo (a) de la Subcláusula 13.2 [*Ingeniería de Valor*] que se refiere a la finalización acelerada):

EJEMPLO SUBCLÁUSULA PARA INCENTIVOS PARA FINALIZACIÓN TEMPRANA

“El Contratista tendrá derecho a un pago de bonificación si las Obras y / o cada Sección se completa antes del Plazo de Finalización de las Obras o la Sección (según sea el caso). El monto de la bonificación por la finalización anticipada de las Obras y / o cada Sección se indica en las Especificaciones.

A los efectos del cálculo de cualquier pago de bonificación, el Plazo de Finalización aplicable indicado en los Datos del Contrato es fijo y no se permitirán ajustes de este plazo por la concesión de una APF”.

Cláusula 9

Pruebas a la Finalización

Subcláusula 9.1

Obligaciones del Contratista

Las Especificaciones deben describir las pruebas que debe realizar el Contratista antes de tener derecho a un Certificado de Recepción. También puede ser apropiado que la Oferta del Contratista incluya arreglos detallados, instrumentación, etc.

Si las obras deben ser probadas y aceptadas en Secciones, se recomienda enfáticamente que se de debida consideración a los requisitos de prueba en las Especificaciones que tengan en cuenta el efecto de que otras partes de las obras estén incompletas.

Para proyectos menos complejos, el Contratante puede considerar simplificar los requisitos de prueba bajo esta Subcláusula.

Cláusula 10

Recepción de las Obras por parte del Contratante

Subcláusula 10.1

Recepción de las Obras y Secciones

Si las Obras deben completarse y aceptarse en etapas, es importante que cada etapa se defina como una Sección en los Datos del Contrato. Se recomiendan definiciones geográficas precisas, y los Datos del Contrato deben incluir una tabla para definir también para cada sección:

- el porcentaje relevante para la liberación las Retenciones,
- el Plazo para la Finalización, y
- la Indemnización por Demora aplicable.

Un formulario de ejemplo de dicha tabla se muestra en el formulario de ejemplo de Datos de Contrato incluido en esta publicación.

Cláusula 11

Defectos tras la Recepción

Subcláusula 11.3

Ampliación del Período de Notificación de Defectos

Dependiendo de la complejidad del proyecto y la naturaleza de las Obras, el Contratante puede considerar enmendar el período de “dos años” establecido al final del primer párrafo de esta Subcláusula para que sea un período más largo o más corto.

Subcláusula 11.10

Obligaciones Pendientes

Puede ser necesario revisar el efecto de esta Subcláusula en relación con el período de responsabilidad impuesto por la ley aplicable.

En particular, el segundo párrafo de esta Subcláusula puede requerir enmiendas para tener en cuenta la ley aplicable.

Subcláusula Adicional

Si las Obras incluyen una Instalación que comprende (en su totalidad o en parte) tecnología nueva o innovadora en el País o en la ubicación del Contratante, se puede considerar incluir en las Especificaciones un requisito para que el Contratista brinde asistencia de supervisión al personal permanente de operación del Contratante en la operación y mantenimiento de la Instalación durante el PND de las Obras.

EJEMPLO SUBCLÁUSULA PARA ASISTENCIA EN LA SUPERVISIÓN DURANTE EL PND

“El Contratista proporcionará asistencia de supervisión al Contratante durante el PND de las Obras. Dicha asistencia de supervisión será como se describe en las Especificaciones con el fin de apoyar la operación y el mantenimiento de la Instalación por parte del Contratante durante el período de [ingresar el número de meses] después de la Fecha de Finalización”.

Cláusula 12 Mediciones y Valoraciones

Subcláusula 12.1 Trabajos a ser Medidos

Si alguna parte de las Obras Permanentes se va a medir de acuerdo con los registros de su construcción, esta parte debe identificarse, y los registros que se deben hacer deben indicarse en las Especificaciones. Si el Contratista será responsable de dichos registros, esto debe especificarse en el Contrato (por el Contratante en las Especificaciones o por el Contratista en su Oferta).

Cláusula 13 Variaciones y Ajustes

Las variaciones pueden iniciarse de tres maneras:

- a) el Contratista puede iniciar sus propias propuestas en virtud de la Subcláusula 13.2 [*Ingeniería de Valor*], que están destinadas a beneficiar a ambas Partes;
- b) el Ingeniero puede instruir Variaciones bajo la Subcláusula 13.3.1 [*Variación por Instrucción*]; o
- c) el Ingeniero puede solicitar una propuesta al Contratista en virtud de la Subcláusula 13.3.2 [*Variación mediante Solicitud de Propuesta*].

Subcláusula 13.4 Sumas Provisionales

Es posible que se requieran Sumas Provisionales para partes de las Obras que no requieren un precio al riesgo del Contratista. Por ejemplo, puede ser necesaria una Suma Provisional para cubrir los bienes o servicios que el Contratante desea seleccionar después de la adjudicación del Contrato, o para lidiar con una gran incertidumbre con respecto a las condiciones del subsuelo. Es esencial definir el alcance de cada Suma Provisional (se recomienda que se incluya en un Programa preparado por el Contratante), ya que el monto de cada Suma Provisional correspondiente al alcance definido se excluirá de los demás elementos de el Monto Contractual Aceptado.

Subcláusula 13.7 Ajustes por Cambios en los Costos

La provisión para ajustes bajo esta Subcláusula puede ser requerida si no fuera razonable para el Contratista asumir el riesgo de costos crecientes debido a la inflación. Si los montos pagaderos al Contratista deben ajustarse por aumentos o caídas en el costo de la mano de obra, los Bienes y otros insumos a las Obras, para que se aplique esta Subcláusula, es importante que un Programa (o Programas) de indexación de costos sea (son) incluidos en el Contrato y que dicho Anexo (s) incluya una fórmula o fórmulas para el cálculo del ajuste aplicable en virtud de esta Subcláusula.

Se recomienda que el Contratante sea asesorado por un profesional con experiencia en costos de construcción y el efecto inflacionario sobre los costos de construcción al preparar el contenido del Programa (s) de indexación de costos.

ANEXO DE INDEXACIÓN DE COSTO: EJEMPLO FÓRMULA DE AJUSTE PARA CAMBIOS EN EL COSTO

$$P_n = a + b \frac{L_n}{L_o} + c \frac{E_n}{E_o} + d \frac{M_n}{M_o} + \dots$$

donde:

“P_n” es el multiplicador de ajuste que se aplicará al valor estimado del contrato en la divisa relevante del trabajo realizado en el período “n”, este período es un mes;

“A” es un coeficiente fijo, que representa la porción no ajustable en los pagos contractuales;

“B”, “c”, “d”, ... son coeficientes que representan la proporción estimada de cada elemento de costo relacionado con la ejecución de las Obras, tales elementos de costo tabulados pueden ser indicativos de recursos tales como mano de obra, equipo y materiales;

(se debe tener especial cuidado en el cálculo de las ponderaciones / coeficientes (“a”, “b”, “c”, ...), cuyo total no debe exceder la unidad)

“L_n”, “E_n”, “M_n”, ... son los índices de costos actuales o precios de referencia (indicados en el Programa de indexación de costos) para el período “n”, expresados en la divisa de pago correspondiente, cada uno de los cuales es aplicable al elemento de costo tabulado relevante en la fecha 49 días antes del último día del período (al que se refiere el Certificado de Pago particular); y

“L_o”, “E_o”, “M_o”, ... son los índices de costo base o precios de referencia, expresados en la divisa de pago correspondiente, cada uno de los cuales es aplicable al elemento de costo tabulado correspondiente en la Fecha Base.

Las ponderaciones (coeficientes) para cada uno de los factores de costo establecidos en la (s) siguiente (s) tabla (s) de datos de ajuste solo se ajustarán si se han vuelto irrazonables, desequilibradas o inaplicables, como resultado de Variaciones.

Tabla (s) de datos de ajuste para pagos cada mes / [AÑO] (eliminar según corresponda) en (divisa)

Coeficiente; Índice	País de origen; divisa del índice	Fuente del índice; Título / definición	Valor en la fecha indicada* Valor Fecha
a= 0.10 Fijo	_____	_____	_____
b= ____ Mano de Obra	_____	_____	_____
c=	_____	_____	_____
d=	_____	_____	_____
e=	_____	_____	_____

* Estos valores y fechas confirman la definición de cada índice pero no definen la Fecha Base de los índices

Cláusula 14 Precio Contractual y Pagos

Los procedimientos y el momento para realizar los pagos en virtud de esta Cláusula 14 deben verificarse para garantizar que sean aceptables tanto para el Contratante como para cualquier institución financiera que el Contratante pueda utilizar para financiar el proyecto.

Subcláusula 14.1 El Precio Contractual

Los procedimientos y el momento para realizar los pagos en virtud de esta Cláusula 14 deben verificarse para garantizar que sean aceptables tanto para el Contratante como para cualquier institución financiera que el Contratante pueda utilizar para financiar el proyecto.

Subcláusula 14.1 El Precio Contractual

Al redactar las Estipulaciones Especiales, se debe considerar el monto y el momento de los pagos al Contratista. Un flujo de caja positivo es claramente beneficioso para el Contratista, y los licitantes tendrán en cuenta los procedimientos de pago intermedio al preparar sus ofertas.

Los contratos tipo Costo-Más-Utilidad, bajo los cuales se determina el costo real y se paga la utilidad al Contratista, son inusuales y solo se usan cuando (por razones de urgencia o de otro modo) el Contratante está dispuesto a aceptar los riesgos involucrados. Si se paga al Contratista Costo-Más-Utilidad, la Cláusula 12 debe ser reemplazada por estipulaciones que describan el método para determinar el Costo y el Precio del Contrato. Como resultado, las disposiciones de las Condiciones Generales que dan derecho al Contratista al pago de un Costo adicional generalmente no tendrán efecto.

Se pueden requerir Subcláusulas adicionales para cubrir cualquier excepción a las disposiciones establecidas en la Subcláusula 14.1, y cualquier otro asunto relacionado con el pago.

Los contratos por suma global pueden ser adecuados si los documentos de licitación incluyen detalles que están lo suficientemente completos para la construcción y para que las variaciones significativas sean poco probables. A partir de la información suministrada en los documentos de licitación, el Contratista puede preparar cualquier otro detalle necesario y construir las Obras, sin tener que volver a consultar al Ingeniero para obtener aclaraciones o información adicional. Sin embargo, como se señaló en la introducción anterior, si se requiere una aportación de diseño significativa por parte del Contratista, se recomienda que el Contratante considere usar las Condiciones de Contrato de FIDIC para Planta y Diseño-Construcción, Segunda Edición 2017 (o, alternativamente y si es adecuado para el circunstancias del proyecto, Condiciones de Contrato de la FIDIC para Proyectos EPC / llave en mano, Segunda Edición 2017).

Para contratos por suma global, los documentos de licitación deben incluir un anexo de pagos (ver Subcláusula 14.4 [*Anexo de Pagos*]).

EJEMPLO ESTIPULACIONES PARA UN CONTRATO POR SUMA GLOBAL

Suprimir el segundo párrafo de la Subcláusula 8.5 [*Ampliación del Plazo para la Finalización*].

Suprimir la Cláusula 12 [*Mediciones y Valoraciones*].

Bajo la Subcláusula 13.3.1 [*Variación Mediante Instrucción*]:

- en el subpárrafo (c) suprimir las palabras “al valorar la Variación de acuerdo con la Cláusula 12 [*Mediciones y Valoraciones*], con datos de respaldo (que incluirán la identificación de cualquier cantidad estimada y, si el Contratista incurre o incurrirá en Costo como resultado de cualquier modificación necesaria al Plazo de Finalización deberá mostrar el pago adicional (si hubiera) al cual el Contratista considera que el Contratista tiene derecho)” y reemplazar por:

“con detalles de respaldo. Siempre que la omisión de cualquier trabajo forme parte (o la totalidad) de una Variación, y si:

- el Contratista ha incurrido o incurrirá en un costo que, si el trabajo no se hubiera omitido, se habría considerado cubierto por una suma que forma parte del Monto Contractual Aceptado; y
- la omisión del trabajo ha resultado o resultará en que esta suma no forme parte del Precio Contractual

este costo puede incluirse en la propuesta del Contratista (y, de ser así, deberá identificarse claramente). Si las Partes han acordado la omisión de cualquier trabajo que deba ser realizado por otros, la propuesta del Contratista también puede incluir el monto de cualquier pérdida de utilidad y otras pérdidas y daños sufridos (o por sufrir) por el Contratista como resultado de la omisión”; y

- en el subpárrafo (ii): suprimir las palabras “(incluyendo la valoración de la Variación de acuerdo con la Cláusula 12 [*Mediciones y Valoraciones*] empleando cantidades medidas de los trabajos variados)” y reemplazar por:

“y el calendario de pagos (si corresponde)”.

Suprimir el subpárrafo (a) de la Subcláusula 14.1 y reemplazar por:

“(a) el Precio Contractual será la suma global del Monto Contractual Aceptado y estará sujeto a ajustes de conformidad con el Contrato;”.

Suprimir el subpárrafo (c) de la Subcláusula 14.1 y reemplazar por: “(c) cualquier cantidad que pueda establecerse en un Programa son cantidades estimadas y no deben tomarse como las cantidades reales y correctas de las Obras que el Contratista debe ejecutar; y”

Si el Contratista no está obligado a pagar derechos de importación sobre los Bienes importados por el Contratista en el País, se debe agregar una Subcláusula adicional y el subpárrafo (b) de la Subcláusula 14.1 [*Precio del Contrato*] de las Condiciones Generales se debe enmendar en correspondencia:

EJEMPLO SUBCLÁUSULA FOR EXENCIÓN DE IMPUESTOS

“Todos los bienes importados por el Contratista al País estarán exentos de derechos de aduana y otros derechos de importación, si se obtiene la aprobación previa por escrito del Contratante para la importación. El Contratante endosará los documentos de exención necesarios preparados por el Contratista para su presentación a fin de despachar los Bienes a través de la Aduana, y también proporcionará los siguientes documentos de exención: (describa los documentos necesarios, que el Contratista no podrá preparar).

Si no se concede la exención, el Contratante reembolsará los derechos de aduana pagaderos y pagados. Todos los Bienes importados, que no se incorporen o se gasten en relación con las Obras, se exportarán al finalizar el Contrato. Si no se exportan, se calcularán los aranceles aplicables a los Bienes involucrados de acuerdo con las Leyes del País.

Sin embargo, la exención puede no estar disponible para:

- (a) Bienes que son similares a los producidos localmente, a menos que no estén disponibles en cantidades suficientes o que sean de un estándar diferente al necesario para las Obras; y
- (b) cualquier elemento de derecho o impuesto inherente al precio de los bienes o servicios adquiridos en el País, que se considerará incluido en el Monto Contractual Aceptado.

Las cuotas portuarias, las cuotas de muelle y, salvo lo establecido anteriormente, cualquier elemento de impuesto o tasa inherente al precio de los bienes o servicios se considerará incluido en el Monto Contractual Aceptado”.

Si el personal expatriado está exento de pagar el impuesto sobre la renta local, se debe agregar una Subcláusula adecuada y el subpárrafo (b) de la Subcláusula 14.1 [*Precio del Contrato*] de las Condiciones Generales se debe enmendar en correspondencia. Sin embargo, se debe buscar el asesoramiento de un experto en impuestos calificado antes de redactar cualquier Subcláusula adicional.

EJEMPLO SUBCLÁUSULA PARA EXENCIÓN DE IMPUESTOS

“El personal expatriado (extranjero) no será responsable por el impuesto sobre la renta recaudado en el País sobre los ingresos pagados en cualquier divisa extranjera, o por el impuesto sobre la renta recaudado sobre la subsistencia, alquileres y servicios similares directamente proporcionados por el Contratista al Personal del Contratista, o por las asignaciones su lugar. Si el Personal de cualquier Contratista tiene parte de sus ingresos pagados en el País en una divisa extranjera, puede exportar (después de la finalización de su período de servicio en las Obras) cualquier saldo restante de sus ingresos pagados en divisas extranjeras.

El Contratante buscará exención a los efectos de esta Subcláusula. Si no se otorga, el Contratante reembolsará los impuestos correspondientes pagados”.

Subcláusula 14.2 Anticipo

Al redactar las Condiciones Particulares, se deben considerar los beneficios del Contratante que realiza un anticipo al Contratista. A menos que esta Subcláusula no se aplique, el anticipo y las divisas en las que se debe pagar deben especificarse en los Datos del Contrato. La tasa de deducción por los reembolsos debe verificarse para garantizar que el reembolso se logre antes de que el Contratista complete las Obras. Las cifras típicas en los subpárrafos (a) y (b) de la Subcláusula 14.2.3 [*Reembolso del Anticipo*] de las Condiciones Generales se basan en el supuesto de que el anticipo es inferior al 22% del Monto Contractual Aceptado.

El formulario aceptable de Garantía de Anticipo debe incluirse en los documentos de licitación, como anexo a las Condiciones Particulares: se incluye un formulario de ejemplo al final de esta publicación (en la sección “Formularios”).

Si el Contratante desea proporcionar el anticipo en cuotas, los Datos del Contrato y esta Subcláusula deberán enmendarse.

EJEMPLO

Los Datos del Contrato:

- Suprimir las palabras “14.2 Monto del Anticipo (porcentaje del Monto Contractual Aceptado): ” y reemplazar por:
“14.2 Pago total del Anticipo ___% del Monto Contractual Aceptado
14.2 Número y fecha de las cuotas: _____ ”.
- Suprimir las palabras “14.2 Divisas de pago si son diferentes a las divisas citadas en el Contrato ” y reemplazar por:
“14.2 Monedas y proporciones..... ___% en _____
___% en _____ ”.

Suprimir la segunda oración del segundo párrafo de la Subcláusula 14.2 y reemplazar por:

“El monto total del Anticipo, el número y el momento de las cuotas, y las divisas proporciones aplicables serán las establecidas en los Datos del Contrato”.

Subcláusula 14.2.1 [*Garantía de Anticipo*]:

- suprimir las palabras “iguales al monto del anticipo” de la primera oración y reemplazar por: “iguales al monto total del anticipo”.
- en el segundo párrafo antes de “anticipo haya sido reembolsado” agregar las palabras: “el monto total del”.
- en el tercer párrafo antes de “anticipo no se haya sido reembolsado”, agregar las palabras: “el monto total del”.
- en el subpárrafo (a) antes de “anticipo haya sido reembolsado” agregar las palabras: “el monto total del”
- en la última oración, antes de la última referencia a “Anticipo” agregar las palabras: “la primera cuota del”.

Subcláusula 14.2.2 [*Certificado de Anticipo*]:

- en la primera oración antes de “anticipo” agregar las palabras: “la primera cuota del”.
- suprimir el subpárrafo (b) reemplazar por: “(b) el Ingeniero ha recibido una copia de la solicitud del Contratista para la primera cuota del Anticipo”.
- al final de esta Subcláusula, agregar la siguiente redacción: “A partir de entonces, el Ingeniero emitirá un Certificado de Pago del Anticipo por cada pago posterior que el Contratista tenga derecho conforme al Contrato, dentro de los 14 días posteriores a la recepción del Ingeniero. La solicitud del Contratista (en forma de Relación Valorada) para esa cuota del anticipo”.

Subcláusula 14.2.3 [*Reembolso del Anticipo*]:

- en la última oración antes de “no se ha efectuado el reembolso del anticipo” agregar las palabras: “la cantidad total de”.

Subcláusula 14.4 Anexo de Pagos

Las Condiciones Generales contienen disposiciones para pagos a cuenta al Contratista, que pueden basarse en un Programa de Pagos. Si se utiliza otra base para determinar los pagos a cuenta, se deben agregar detalles en las Estipulaciones Especiales.

Si los pagos se van a especificar en Anexo de Pagos, la “cantidad mínima de certificados de pago a cuenta” se puede omitir de los Datos del Contrato, y se puede considerar que el Anexo de Pagos se encuentre en una de las siguientes formas:

- (a) una cantidad, o porcentaje del Precio Contractual final estimado del Contrato, para cada mes (u otro período) durante el Plazo para la Finalización (pero esto puede resultar irrazonable si el avance del Contratista difiere significativamente de la expectativa en la que se basó el Programa); o
- (b) montos basados por el avance real logrado por el Contratista en la ejecución de las Obras, lo que requiere una definición cuidadosa de los hitos de pago (pero pueden surgir desacuerdos cuando el trabajo requerido para un hito de pago está casi alcanzado pero una parte del trabajo, aunque sea menor, no se puede completar hasta algunos meses después).

Las cifras insertadas por un licitante en el Anexo de Pagos pueden compararse con el programa de su oferta (si hubiera), para evaluar si son razonablemente consistentes entre sí.

Subcláusula 14.7 Pagos

Los plazos de pago deben ser lo suficientemente largos como para que el Contratante los cumpla, pero no tanto como para perjudicar el flujo de caja positivo del Contratista.

Si el país o países de pago necesitan ser especificados, los detalles deben ser incluidos en un Anexo.

Subcláusula 14.8 Demora en el Pago

Como alternativa al segundo párrafo de esta Subcláusula, se puede considerar el pago de los Costos de financiamiento reales del Contratista, teniendo en cuenta los arreglos de financiamiento locales.

Subcláusula 14.9 Pago de las Retenciones

Si parte de las Retenciones se va a liberar y sustituir por una garantía apropiada, se puede agregar una Subcláusula adicional. Los formularios aceptables de garantía deben incluirse en los documentos de licitación, anexados a las Condiciones Particulares: se incluye un formulario de ejemplo al final de esta publicación (en la sección “Formularios”). Además, se debe establecer un límite de Retenciones en los Datos del Contrato.

EJEMPLO SUBCLÁUSULA PAGO DE LAS RETENCIONES

Cuando la Retenciones haya alcanzado las tres quintas partes (60%) del límite de Retenciones establecido en los Datos del Contrato, después de que el Contratante haya recibido la garantía mencionada a continuación, el Ingeniero certificará y el Contratante realizará el pago de la mitad (50%) del límite de las Retenciones al Contratista.

El Contratista obtendrá (al costo del Contratista) una garantía en cantidades y divisas equivalentes a la mitad (50%) del límite de las Retenciones indicado en los Datos del Contrato, y la presentará al Contratante con una copia al Ingeniero. Esta garantía será emitida

por una entidad y desde un país (u otra jurisdicción) a la cual el Contratante da su consentimiento, y se basará en el formulario de muestra incluido en los documentos de licitación o en otro formulario acordado por el Contratante (pero dicho consentimiento y / o acuerdo no liberará al Contratista de ninguna obligación bajo esta Subcláusula).

El Contratista se asegurará de que la garantía sea válida y ejecutable hasta que el Contratista haya ejecutado las Obras, tal como se especifica para la Garantía de Cumplimiento en la Subcláusula 4.2.1. Si los términos de la garantía especifican una fecha de vencimiento, y el Contratista no ha ejecutado las Obras antes de la fecha 28 días antes de la fecha de vencimiento, el Contratista extenderá la validez de la garantía.

El pago de las Retenciones bajo esta Subcláusula será en lugar del pago de la segunda mitad de las Retenciones bajo el segundo párrafo de la Subcláusula 14.9 [*Pago de las Retenciones*].

Subcláusula 14.15 Divisas de Pago

Si todos los pagos deben hacerse en divisa local, esta divisa debe ser nombrada en la Carta de Oferta, y esta Subcláusula puede ser reemplazada:

EJEMPLO SUBCLÁUSULA PARA CONTRATO DE DIVISA ÚNICA

Todos los pagos realizados de conformidad con el Contrato se realizarán en divisa local. Los pagos en divisa local serán totalmente convertibles, excepto los costos locales. El porcentaje atribuido a los costos locales será el indicado en los Datos del Contrato.

Acuerdos de Financiamiento

Para los contratos importantes en algunos mercados, puede ser necesario obtener financiamiento de entidades como agencias de cooperación, bancos de desarrollo, agencias de crédito de exportaciones u otras instituciones financieras internacionales. Si se va a obtener financiamiento de cualquiera de estas fuentes, es posible que las Estipulaciones Especiales deban incorporar los requisitos especiales de la institución financiera. La redacción exacta dependerá de la institución relevante, por lo que será necesario hacer referencia a la institución para determinar sus requisitos y solicitar la aprobación del borrador de los documentos de licitación.

Estos requisitos pueden incluir procedimientos de licitación que deben adoptarse para que el contrato eventual sea elegible para financiamiento y / o Subcláusulas adicionales que pueden necesitar incorporarse a las Estipulaciones Especiales. Los siguientes ejemplos indican algunos de los temas que pueden cubrir los requisitos de la institución:

- prohibición de discriminación contra las compañías navieras de cualquier país;
- asegurar que el Contrato esté sujeto a una ley neutral ampliamente aceptada;
- disposición para arbitraje bajo reglas internacionales reconocidas y en una ubicación neutral;
- otorgar al Contratista el derecho de suspender / rescindir en caso de incumplimiento en virtud de los acuerdos de financiación;
- restringir el derecho a rechazar las Instalaciones;
- especificar los pagos adeudados en caso de terminación;

- especificar que el Contrato no entra en vigencia hasta que se cumplan ciertas condiciones previas, incluidas las condiciones previas al desembolso para los arreglos de financiamiento; y
- obligar al Contratante a realizar pagos con sus propios recursos si, por cualquier motivo, los fondos en virtud de los acuerdos de financiación son insuficientes para cumplir con los pagos adeudados al Contratista, ya sea debido a un incumplimiento de los acuerdos de financiación o de otra manera.

La institución financiera puede desear que el Contrato incluya referencias a los arreglos de financiamiento, especialmente si se van a organizar fondos de más de una fuente para financiar diferentes elementos de suministro. No es inusual que las Disposiciones especiales incluyan disposiciones particulares que identifiquen diferentes categorías de Obras y especifiquen los documentos que se presentarán a la institución financiera correspondiente para obtener el pago. Si no se cumplen los requisitos de la institución financiera, puede ser difícil (o incluso imposible) asegurar la financiación adecuada para el proyecto, y / o la institución puede negarse a proporcionar financiación para parte o la totalidad del Contrato.

Cuando el financiamiento no está vinculado a la exportación de bienes y servicios de un país en particular, sino que simplemente es proporcionado por bancos comerciales que otorgan préstamos al Contratante, esos bancos pueden desear satisfacerse con respecto al alcance de los derechos del Contratista en virtud del Contrato.

Alternativamente, el Contratista puede estar preparado para iniciar acuerdos financieros para el Contrato y retener la responsabilidad por ellos, aunque el Contratista probablemente no podrá o no estará dispuesto a proporcionar financiamiento de los propios recursos del Contratista. Es probable que los requisitos del banco de financiamiento del Contratista afecten al Contratista durante las negociaciones del contrato. Por ejemplo, el banco de financiación puede exigir al Contratante que realice pagos intermedios, aunque una gran proporción del Precio Contractual podría retenerse hasta que las Obras estén completas. Dado que el Contratista tendría que organizar el financiamiento para cubrir el déficit entre los pagos y los gastos del Contratista, el Contratista (y el banco de financiamiento) probablemente requerirá alguna forma de seguridad del Contratante, garantizando el pago cuando sea debido.

Puede ser apropiado que el Contratante, al preparar los documentos de licitación, anticipar el último requisito al comprometerse a proporcionar una garantía para la parte del pago que el Contratista recibirá cuando las Obras estén terminadas. Los formularios aceptables de garantía deben incluirse en los documentos de licitación, anexados a las Condiciones Particulares: se incluye un formulario de ejemplo al final de esta publicación (en la sección "Formularios").

La siguiente Subcláusula se puede agregar:

EJEMPLO SUBCLÁUSULA PARA FINANCIAMIENTO POR EL CONTRATISTA

"El Contratante obtendrá (al costo del Contratante) una garantía de pago en la cantidad y las divisas, y proporcionada por una entidad, como se indica en los Datos del Contrato. El Contratante entregará la garantía al Contratista dentro de los 28 días posteriores a que ambas Partes hayan firmado el Contrato. La garantía deberá estar en la forma anexa a estas Estipulaciones Especiales, o en otra forma aceptable para el Contratista. A menos que y hasta que el Contratista reciba la garantía, el Ingeniero no dará el aviso bajo la Subcláusula 8.1 [*Inicio de las Obras*].

La garantía se devolverá al Contratante cuando ocurra la primera de las siguientes fechas:

- (a) cuando el Contratista haya pagado el Monto Contractual Aceptado;

- (b) cuando las obligaciones en virtud de la garantía caduquen o hayan sido liberadas; o
- (c) cuando el Contratante haya cumplido todas las obligaciones estipuladas en el Contrato.”

Cláusula 15 Resolución por el Contratante

Subcláusula 15.2 Resolución por Incumplimiento del Contratista

Antes de invitar a licitar, el Contratante debe verificar que la redacción de esta Subcláusula, y cada motivo previsto para la resolución, sea consistente con la ley que rige el Contrato.

Subcláusula 15.2.1 Notificación

El subpárrafo (h) en esta Subcláusula tiene la intención de incluir situaciones en las que el Contratista o cualquiera de los empleados, agentes, Subcontratistas o Personal del Contratista da u ofrece dar (directamente o indirectamente) a cualquier persona cualquier soborno, obsequio, propina, comisión u otra cosa de valor, como incentivo o recompensa por mostrar o abstenerse de mostrar favor o desfavorecer a cualquier persona en relación con el Contrato. No obstante, esto no pretende incluir incentivos legales y recompensas por parte del Contratista al Personal del Contratista.

Subcláusula 15.2.3 Después de la Resolución

Si el Contratante ha puesto a disposición cualquier Material suministrado por el Contratante y / o Equipo del Contratante de acuerdo con la Subcláusula 2.6, se debe considerar un subpárrafo adicional bajo esta Subcláusula:

EJEMPLO Agregar el siguiente nuevo subpárrafo al final del subpárrafo (b) de la Subcláusula 15.2.3:

“(iv) todos los Materiales suministrados por el Contratante y / o el Equipo del Contratante puestos a disposición del Contratista de conformidad con la Subcláusula 2.6 [*Materiales suministrados por el Contratante y el Equipo del Contratante*], y”

Subcláusula 15.5 Resolución del Contratante por Conveniencia

En muchas jurisdicciones bajo la ley aplicable, puede que no sea permisible que el Contratante resuelva el Contrato por conveniencia (la resolución del Contrato solo se permite en caso de incumplimiento por parte del Contratista y, a partir de entonces, se debe organizar un acuerdo equitativo, un proceso de adquisición no discriminatorio y transparente para seleccionar un contratista de reemplazo).

Por lo tanto, antes de invitar a licitar, el Contratante debe verificar que la redacción de esta Subcláusula sea consistente con la ley que rige el Contrato.

Cláusula 16 Suspensión y Resolución por el Contratista

Subcláusula 16.2 Resolución por el Contratista

Antes de invitar a licitar, el Contratante debe verificar que la redacción de esta Subcláusula sea consistente con la ley que rige el Contrato.

Subcláusula 16.2.1 Notificación

El subpárrafo (j) en esta Subcláusula tiene la intención de incluir situaciones en las que el Contratante o cualquiera de los empleados, agentes o Personal del Contratante da u ofrece dar (directa o indirectamente) a cualquier persona cualquier soborno, regalo, propina, comisión u otra cosa de valor, como incentivo o recompensa por mostrar o abstenerse de mostrar

favor o desaprobación a cualquier persona en relación con el Contrato. No obstante, esto no tiene la intención de incluir incentivos legales y recompensas del Contratante al Personal del Contratante.

Subcláusula 16.3 Obligaciones del Contratista tras la Resolución

Si el Contratante ha puesto a disposición cualquier Material suministrado por el Contratante y /o Equipo del Contratante de acuerdo con la Subcláusula 2.6, se debe considerar enmendar esta Subcláusula:

EJEMPLO	<p>Suprimir el subpárrafo (c) en la Subcláusula 16.3 y reemplazar por:</p> <p>“(c) entregar al Ingeniero todos los Materiales suministrados por el Contratante y / o el Equipo del Contratante puestos a disposición del Contratista de conformidad con la Subcláusula 2.6 [<i>Materiales suministrados por el Contratante y Equipo del Contratante</i>]; y</p> <p>(d) remover todos los demás Bienes del Lugar de las Obras, excepto cuando sea necesario por seguridad, y abandonar el Lugar de las Obras”.</p>
---------	---

Cláusula 17 Cuidado de las Obras e Indemnizaciones

Subcláusula 17.4 Indemnización por parte del Contratista

Con respecto a la obligación del Contratista de indemnizar en virtud del segundo párrafo de esta Subcláusula, debe tenerse en cuenta que esto se aplica solo en la medida, en su caso, que el Contratista debe llevar a cabo cualquier diseño de las Obras Permanentes en virtud del Contrato. Si este es el caso:

- (a) como esta responsabilidad no está excluida en el primer párrafo de la Subcláusula 1.15 [*Limitación de Responsabilidad*], el Contratista no tiene responsabilidad por ninguna pérdida o daño indirecto o consecuente sufrido por el Contratante como resultado de cualquier negligencia por parte del Contratista al diseñar las Obras para que sean aptas para el fin;
- (b) como esta responsabilidad no está excluida en el segundo párrafo de la Subcláusula 1.15 [*Limitación de Responsabilidad*], entra dentro de la limitación de responsabilidad del Contratista bajo la Subcláusula 1.15; y
- (c) esta responsabilidad puede estar cubierta por el seguro que contratará el Contratista en virtud de la Subcláusula 19.2.3 [*Responsabilidad por incumplimiento del deber profesional*], en cuyo caso debe incluirse una declaración a tal efecto en los Datos del Contrato.

Subcláusula Adicional

Si se permite al Contratista usar y / u ocupar alguna de las instalaciones y / o alojamiento del Contratante temporalmente durante el Contrato, se recomienda agregar una Subcláusula adicional a la Cláusula 17 para cubrir la responsabilidad del cuidado de dichas instalaciones. y / o alojamiento:

EJEMPLO SUBCLÁUSULA PARA USO POR EL CONTRATISTA DE LAS INSTALACIONES / ALOJAMIENTO DEL CONTRATANTE

“El Contratista asumirá la responsabilidad total del cuidado de los artículos de las instalaciones y / o alojamiento del Contratante que se enumeran a continuación, desde la fecha de uso y / u ocupación por parte del Contratista hasta la fecha en que se reinvierta dicho uso y / u ocupación al Contratante.

[*Lista de artículos y detalles*]

Si se produce una pérdida o daño en cualquiera de los elementos anteriores durante un tiempo en que el Contratista es responsable de su cuidado, derivado de cualquier causa que no sea una causa por la cual el Contratante es responsable, el Contratista rectificará de inmediato la pérdida o el daño a riesgo y costo del Contratista”.

Cláusula 18 Eventos Excepcionales

Subcláusula 18.1 Eventos Excepcionales

Con respecto al subpárrafo (f) de esta Subcláusula, debe tenerse en cuenta que cualquier evento de “condiciones climáticas excepcionalmente adversas” está excluido de la definición de lo que constituye un Evento Excepcional. Si bien esto significa que ninguna Parte tiene derecho a suspender las Obras en el caso de un evento de “condiciones climáticas excepcionalmente adversas”, si este tipo de evento tiene el efecto de retrasar la finalización y la recepción de las Obras o la Sección. El Contratista tendrá derecho a APF bajo el subpárrafo (c) de la Subcláusula 8.5 [*Ampliación del Plazo para la Finalización*].

Cláusula 19 Seguros

Si el Contratante desea cambiar las disposiciones de seguro de esta Cláusula, por ejemplo, proporcionando parte de la cobertura del seguro bajo la (s) propia (s) póliza (s) del Contratante, será necesario revisar y modificar la (s) Subcláusula (s) relevante (s) bajo esta Cláusula 19.

Si este es el caso, se recomienda enfáticamente que:

- (a) los documentos de licitación incluyen detalles de dichos seguros como un anexo a las Estipulaciones Especiales para que los licitadores puedan estimar qué otros seguros desean tener para su propia protección. Los detalles deben incluir las condiciones de seguro, límites, excepciones y deducibles; preferiblemente en forma de una copia de cada póliza de seguro; y
- (b) el Contratante sea asesorado por un profesional con amplia experiencia en seguros de construcción y responsabilidad en la preparación de la redacción de las Subcláusulas revisadas. Si las disposiciones del seguro se cambian sin el debido cuidado y atención, existe el riesgo de que el Contratante inadvertidamente tenga responsabilidades para las cuales el Contratante no está preparado ni cubierto por el seguro.

Cláusula 20 Reclamos del Contratante y del Contratista

Subcláusula 20.1 Reclamos

Con respecto a cualquier Reclamo bajo el subpárrafo (c) de esta Subcláusula, debe tenerse en cuenta que “otro derecho o remedio” puede incluir asuntos tales como:

- interpretación de una disposición del Contrato,
- rectificación de una ambigüedad o discrepancia encontrada en los documentos del Contrato,
- una declaración a favor de la Parte reclamante,
- acceso al Lugar de las Obras o a lugares donde se están realizando (o se realizarán) las Obras, y / o
- cualquier otra cuestión de derecho en virtud de las Condiciones del Contrato o en relación con, o que surja de, el Contrato que no implique el pago de una Parte a la otra Parte y / o APF y / o ampliación del PND.

Se puede considerar reemplazar las palabras “dentro de un tiempo razonable” en el último párrafo de esta Subcláusula por un período de tiempo específico.

Cláusula 21 Disputas y Arbitraje

Subcláusula 21.1 Establecimiento del DAAB

En general, se acepta que los proyectos de construcción dependen para su éxito de evitar disputas entre el Contratante y el Contratista y, si surgen disputas, la resolución oportuna de tales disputas.

Por lo tanto, el Contrato debe incluir las disposiciones de la Cláusula 21 que, si bien no desalientan a las Partes a llegar a su propio acuerdo sobre Disputas a medida que avanzan las Obras, les permiten llevar los asuntos contenciosos a un Dispute Avoidance / Adjudication Board (“DAAB”) para su resolución.

Las disposiciones de esta Subcláusula tienen por objeto establecer el nombramiento del DAAB, y la FIDIC recomienda enfáticamente que se designe al DAAB, como un “DAAB permanente” - es decir, un DAAB designado al comienzo del Contrato que visita el Lugar de las Obras de manera regular y permanece en vigencia durante el Contrato para ayudar a las Partes:

- (a) para evitar disputas, y
- (b) en la resolución “en tiempo real” de disputas,

siempre y cuando surjan para lograr un proyecto exitoso.

Es por esta razón que, según el primer párrafo de esta Subcláusula, las Partes tienen la obligación conjunta de designar a los miembros de la DAAB dentro de los 28 días posteriores a que el Contratista reciba la Carta de Aceptación si no se indica otro momento los Datos del Contrato. Dicho esto, es preferible que los miembros del DAAB sean nombrados antes de que se emita la Carta de Aceptación.

En una etapa temprana de la planificación del proyecto por parte del Contratante, se debe considerar si un DAAB de un solo miembro o un DAAB de tres miembros es preferible para un proyecto en particular, teniendo en cuenta su tamaño, duración y los campos de especialización que estará involucrado.

Esta Subcláusula establece dos arreglos alternativos para el DAAB:

- un DAAB de miembro único de una persona física, que ha celebrado un acuerdo tripartito con ambas Partes;
- o
- un DAAB de tres miembros de tres personas físicas, cada una de las cuales ha firmado un acuerdo tripartito con ambas Partes.

El acuerdo tripartito anterior se conoce como el Acuerdo DAAB bajo las Condiciones del Contrato. Se recomienda que el formulario de este acuerdo sea uno de los dos ejemplos de formularios alternativos incluidos al final de esta publicación (en la sección “Formularios”), según corresponda al acuerdo adoptado.

Cabe señalar que ambas formas del Acuerdo DAAB incorporan (por referencia) las Condiciones Generales para el Acuerdo de Prevención / Adjudicación de Disputas con sus Reglas de Procedimiento del Anexo DAAB, que se incluyen como el Apéndice de las Condiciones Generales en esta publicación.

Bajo cualquiera de estas formas alternativas de Acuerdo DAAB, cada persona física del DAAB se denomina Miembro DAAB.

Un factor muy importante para el éxito del procedimiento de prevención / adjudicación de disputas es la confianza de las Partes en las personas acordadas que formarán parte del DAAB. Por lo tanto, es esencial que ninguno de las Partes imponga a los candidatos para este puesto al otro. La designación del DAAB se ve facilitada por la disposición en los Datos del Contrato para que cada Parte nombre a los Miembros potenciales del DAAB. Es importante que el Contratante y el Contratista aprovechen la oportunidad, en la etapa de licitación del Contrato, de nombrar a los posibles Miembros de DAAB en los Datos del Contrato.

Los Datos del Contrato incluyen dos listas para que se nombren los posibles miembros de DAAB: una para que el Contratante enumere tres nombres, la otra para que el Contratista enumere tres nombres. Esto garantiza que ambas Partes tengan la misma oportunidad de presentar (el mismo número de) nombres para Miembros potenciales de DAAB, y así evitar cualquier duda de que la (s) Parte (s) puede (n) imponer (s) Miembros de DAAB en una Parte.

Esto proporciona un total de seis miembros potenciales de DAAB de los cuales las Partes pueden seleccionar el único miembro o tres miembros (según sea el caso). Si se considera necesario tener una selección más amplia de Miembros DAAB para elegir, entonces se puede prever listas más largas en los Datos del Contrato para que el Contratista y el Contratante nombren (el mismo número de) Miembros DAAB adicionales.

Si las Partes no pueden ponerse de acuerdo sobre ningún miembro de DAAB, se aplica la Subcláusula 21.2 [*Falta de Acuerdo en el Nombramiento del Miembro o Miembros del DAAB*] y la selección y nombramiento de los miembros de DAAB debe ser realizada por una entidad totalmente imparcial con un entendimiento de la naturaleza y propósito de un DAAB. El Presidente de la FIDIC está preparado para desempeñar este papel si esta autoridad ha sido delegada de acuerdo con la redacción de ejemplo en los Datos del Contrato. La FIDIC mantiene una lista de jueces aprobados y experimentados para este propósito específico: la lista de jueces de disputa aprobados por el Presidente de la FIDIC (<http://fidic.org/president-list>).

Si no se dan nombres de posibles miembros de DAAB en los Datos del Contrato, se debe considerar establecer un plazo en los Datos del Contrato que sea mayor que el período predeterminado de 28 días establecido en el primer párrafo de esta Subcláusula.

Se ha llegado al período de 224 días establecido en el subpárrafo (i) de esta Subcláusula teniendo en cuenta ciertas asignaciones de tiempo, como sigue:

fecha de terminación + 28 días para dar una Notificación de Reclamo bajo la Subcláusula 20.2.1 [*Notificación de Reclamo*]

+ 84 días para presentar detalles detallados para el Reclamo bajo la Subcláusula 20.2.4 [*Reclamo enteramente detallado*]

+ 84 días para el acuerdo / determinación del Ingeniero sobre el Reclamo bajo la Subcláusula 3.7 [*Acuerdo o Determinación*]

+ 28 días para un NDI bajo la Subcláusula 3.7 [*Acuerdo o Determinación*]

= 224 días después de la fecha de terminación.

Como se señaló anteriormente, la FIDIC recomienda enfáticamente que el DAAB se designe al comienzo del Contrato y permanezca en su lugar durante la duración del Contrato. Sin embargo, como una alternativa al "DAAB permanente" previsto en esta Subcláusula, las Partes pueden preferir que el Dispute Board se designe "ad-hoc". En tal caso, el Dispute Board se designaría cuando surja una Disputa, su nombramiento se limitaría a la resolución de la Disputa, no tendría un papel que desempeñar para prevenir las Disputas entre las Partes, y su nombramiento cesaría cuando hubiera dada su decisión sobre esa Disputa. En caso de surgir una nueva Disputa, se nombraría un nuevo DAAB ad-hoc. Dado que dicha Dispute Board no tendría ningún papel en la prevención de disputas, se la denomina más correctamente como

“Dispute Adjudication Board” o “DAB”. Si las Partes desean proporcionar un “DAB ad-hoc”, en lugar del “DAAB permanente” recomendado, se necesitarán las siguientes enmiendas:

EJEMPLO	<p>Suprimir las definiciones en la Subcláusula 1.1.22 y 1.1.23 y reemplazar por: “ “Dispute Adjudication Board “o” DAB “significa la persona o tres personas (según sea el caso) así nombradas en el Contrato, o nombradas bajo la Cláusula 21.”</p> <p>y reemplace todas las referencias en las Condiciones del Contrato a “DAAB” con “DAB”.</p> <p>La Subcláusula 21.1, más las Condiciones Generales del Apéndice de Acuerdo de Dispute Avoidance / Adjudication con sus Reglas de Procedimiento del Anexo DAAB, debe modificarse para cumplir con la redacción contenida en las disposiciones correspondientes de las Condiciones de Contrato de FIDIC para Planta y Diseño-Construcción, Primera Edición 1999.</p> <p>Suprimir la Subcláusula 21.3 [<i>Prevención de Disputas</i>];</p> <p>En el primer párrafo de la Subcláusula 21.4 [<i>Obtener la decisión de DAAB</i>]:</p> <ul style="list-style-type: none"> • después de las palabras “Si surge una disputa entre las Partes entonces”, agregar: “Después de que se haya designado un DAB”; • Suprimir las palabras “(ya sea que se haya mantenido o no una discusión informal bajo la Subcláusula 21.3 [<i>Prevención de Disputas</i>])”; y <p>Suprimir el subpárrafo (a) de la Subcláusula 21.4.1 [<i>Referencia de una Disputa al DAAB</i>].</p>
---------	--

Para facilitar el nombramiento de los miembros de un ‘DAB ad-hoc’, es importante que el Contratante y el Contratista aprovechen la oportunidad en la etapa de licitación del Contrato para nombrar tres miembros potenciales en los Datos del Contrato.

Subcláusula 21.5 Acuerdo Amistoso

En circunstancias en las que el DAAB ha dado su decisión, pero una o ambas Partes están / no están satisfechas con la decisión, las estipulaciones de esta Subcláusula tienen la intención de alentar a las Partes a resolver una Disputa de manera amigable, sin necesidad de arbitraje.

En lugar de considerar el período de 28 días establecido en esta Subcláusula como un “período de reflexión”, la FIDIC recomienda que las Partes aprovechen esta oportunidad para comprometerse activamente entre sí con el fin de resolver su Disputa.

Tal compromiso activo puede ser, por ejemplo:

- negociación directa por parte de altos ejecutivos de cada una de las Partes;
- mediación (ver abajo);
- determinación de expertos (utilizando, por ejemplo, las Reglas de Expertos publicadas por la Cámara de Comercio Internacional (el “ICC”, con sede en 33-43 Avenue du Président Wilson, 75116 París, Francia) <https://iccwbo.org/publication/icc-expert-rules-english-version/>);
- u otra forma de resolución alternativa de disputas que no sea tan formal, lenta y costosa como el arbitraje.

En este sentido, se recomienda que las Partes consideren acordar un período de tiempo más largo que el período de 28 días establecido en esta Subcláusula en un esfuerzo por llegar a un procedimiento de solución amistoso elegido por las Partes.

El éxito de los procedimientos de solución amistosa generalmente dependen de la participación consensuada de ambas Partes, en la confidencialidad y en la aceptación de ambas partes del procedimiento en particular. Por lo tanto, si bien se recomienda que ambas Partes se comprometan activamente para resolver la Disputa de manera amigable, ninguna de las Partes debe tratar de imponer el procedimiento a la otra Parte.

Si las Partes desean adoptar un procedimiento de mediación en su intento de resolver la Disputa de manera amigable, entonces se pueden considerar las Reglas de Mediación, 2017 publicadas por la Cámara de Comercio Internacional (la "CCI", que tiene su sede en 33-43 Avenue du Président Wilson, 75116 París, Francia) <https://iccwbo.org/dispute-resolution-services/mediation/mediation-rules/> †

o, alternativamente, a las siguientes reglas de mediación:

EJEMPLO	REGLAS DE MEDIACIÓN
	<p>Nombramiento del Mediador</p> <p>Si las Partes no pueden ponerse de acuerdo sobre la elección de un mediador independiente e imparcial, o si el mediador elegido no puede o no quiere actuar, cualquiera de las Partes puede solicitar de inmediato a la entidad o al funcionario designado en los Datos del Contrato para nombrar un mediador.</p> <p>Una vez que el mediador ha sido designado, la Disputa será remitida inmediatamente al mediador por las Partes o por cualquiera de las Partes.</p> <p>Obligaciones de las Partes</p> <p>Además de las obligaciones de las Partes establecidas en las disposiciones que siguen a continuación, durante el proceso de mediación, las Partes se comprometerán con el mediador y entre sí en cooperar, de manera oportuna y de buena fe.</p> <p>Acuerdo en el Calendario de Mediación</p> <p>El mediador deberá, dentro de los 7 días de su nombramiento, u otro período que pueda ser propuesto por el mediador y acordado por ambas Partes, consultar con las Partes para acordar un calendario para el intercambio de cualquier información relevante, la fecha / hora / lugar de la reunión de mediación, y el procedimiento a adoptar para las negociaciones. El acuerdo del cronograma deberá tener en cuenta el período establecido en la Subcláusula 21.5 [<i>Acuerdo Amistoso</i>] de las Condiciones del Contrato o según pueda ser modificado por el acuerdo de las Partes.</p> <p>Confidencialidad</p> <p>Las negociaciones de las Partes facilitadas por el mediador se llevarán a cabo de forma estrictamente privada y confidencial. Ninguna de las Partes revelará a ningún tercero ningún detalle del proceso de mediación, incluyendo, entre otros: el hecho de la mediación, la identidad del mediador, cualquier asunto discutido durante el proceso de mediación, cualquier información o documento intercambiado con el mediador, cualquier negociación durante la reunión de mediación y / o el resultado de la mediación.</p>

La mediación, y / o cualquier negociación que tenga lugar durante la reunión de mediación, no será mencionada por ninguna de las Partes en ningún procedimiento concurrente o posterior, a menos que dichas negociaciones concluyan con un acuerdo escrito legalmente vinculante.

Acuerdo por Escrito para ser Vinculante

Si las Partes aceptan las recomendaciones del mediador, o llegan a un acuerdo sobre la solución de la Disputa, dicho acuerdo se registrará por escrito y, una vez firmado por los representantes designados de ambas Partes, será vinculante para las Partes.

Opinión del Mediador

Si las Partes no llegan a un acuerdo después de que el mediador haya facilitado las negociaciones, cualquiera de las Partes puede invitar al mediador a que presente a ambas Partes una opinión no vinculante por escrito. Dicha opinión no se utilizará como prueba en ningún procedimiento concurrente o posterior.

Costos de Mediación

Las Partes asumirán sus propios costos de participar en la mediación, incluyendo, entre otros, los costos de preparar y presentar pruebas al mediador y asistir a la reunión de mediación.

Cada Parte será responsable de pagar la mitad de la remuneración del mediador (y, si el mediador ha sido designado por la entidad o el funcionario designado en los Datos del Contrato, la remuneración de dicha entidad o funcionario).

No obstante, si el mediador considera que una Parte ha iniciado la mediación, o ha participado en la mediación, de manera frívola o vejatoria, entonces el mediador tendrá el poder de ordenar a esa Parte que pague los costos razonables de la otra Parte para la preparación para y asistiendo a la reunión de mediación. Si estos costos no pueden acordarse, serán evaluados por el mediador, cuya evaluación será vinculante para las Partes.

Subcláusula 21.6 Arbitraje

El Contrato debe incluir disposiciones para la resolución por arbitraje internacional de cualquier Disputa que no sea resuelta amigablemente por las Partes. En los contratos internacionales, el arbitraje comercial internacional tiene numerosas ventajas sobre los litigios en los tribunales nacionales y es probable que sea más aceptable para las Partes.

Se debe considerar cuidadosamente asegurar que las reglas de arbitraje internacional que se elijan sean compatibles con las disposiciones de la Cláusula 21 y con los otros elementos que se establecerán en los Datos del Contrato. Las Reglas de Arbitraje publicadas por la Cámara de Comercio Internacional (la "CCI", con sede en 33-43 Avenue du Président Wilson, 75116 París, Francia) <https://iccwbo.org/dispute-resolution-services/arbitration/rules-of-arbitraje/> se incorporan frecuentemente por referencia en contratos internacionales.

Es importante que las Partes acuerden el número de árbitros y el idioma del arbitraje. En ausencia de estipulaciones específicas sobre el número de árbitros y el lugar del arbitraje en el Contrato, la Corte Internacional de Arbitraje de la CCI decidirá estos asuntos.

Si las reglas de arbitraje publicadas por la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional ("CNUDMI", con sede en el Centro Internacional de Viena, A-1400

Viena, Austria) [http://www.uncitral.org/pdf/english/texts/ arbitraje / arb-rules-revisado / arb-rules-revisado-2010-e.pdf](http://www.uncitral.org/pdf/english/texts/arbitraje/arb-rules-revisado/arb-rules-revisado-2010-e.pdf) † u otras reglas de arbitraje no CCI son preferidas, puede ser necesario designar, en los Datos del Contrato, una institución para nombrar a los árbitros o para administrar el arbitraje, a menos que la institución se nombre (y se especifique su función) en las reglas de arbitraje. También puede ser necesario asegurar, antes de designar una institución en los Datos del Contrato, que la institución esté preparada para nombrar o administrar.

Para proyectos importantes licitados internacionalmente, es deseable que el lugar de arbitraje se ubique en un país que no sea del Contratante o del Contratista. Este país debería tener una ley de arbitraje moderna y liberal y debería haber ratificado una convención bilateral o multilateral (como la Convención de Nueva York de 1958 sobre el reconocimiento y la ejecución de laudos arbitrales extranjeros), o ambos, que facilitarían la ejecución de un laudo arbitral en los estados de las Partes.

Puede considerarse deseable en algunos casos que otras Partes se unan en cualquier arbitraje entre las Partes o que se consoliden dos o más arbitrajes pendientes, creando así un arbitraje multipartito. Si bien las Reglas de Arbitraje de la CCI abordan el arbitraje de múltiples partes, dicho arbitraje puede ser factible en algunos casos solo si las partes han incluido cláusulas de arbitraje de múltiples partes en sus contratos. Dichas cláusulas requieren una redacción hábil y, por lo general, deben prepararse caso por caso.

No es inusual que el arbitraje de una disputa compleja se concluya en algún momento después de que se haya completado el cumplimiento de las obligaciones del Contratista en virtud del Contrato, en cuyo caso puede no ser justo y razonable en las circunstancias de cualquier laudo arbitral que requiera el pago de un monto de una Parte a la otra Parte en las Divisas de pago y en las proporciones previstas en la Subcláusula 14.15 [*Divisas de Pago*]. Por ejemplo, el Contratista puede no tener más necesidad de divisa local después de la finalización de las Obras; o la divisa local puede haber disminuido su valor en el ínterin o ser una “divisa bloqueada” que, en consecuencia, no puede removerse del país en cuestión.

Notas de Orientación para los Usuarios de Contratos FIDIC cuando el Proyecto usa Sistemas Building Information Modelling

Building Information Modelling (BIM), es un proceso que está cambiando muchos elementos de la profesión del diseño, la industria de la construcción y, posiblemente, incluso la operación y mantenimiento de una instalación.

BIM es una de las tecnologías de datos digitales utilizadas en todos los aspectos de la planificación, investigación, diseño, construcción y operación de proyectos. Las tecnologías de datos digitales incluyen sistemas para: adquisición de datos; gestión de documentos; diseño y gestión de procesos; estimación, planificación y programación; gestión de contratos; gestión del rendimiento; y modelado de información de construcción.

BIM tiene diversos grados de complejidad que van desde el uso bastante aislado de herramientas de diseño asistidas por computadora hasta el intercambio completo de modelos e información por parte de todo el equipo del proyecto. Actualmente, BIM se usa con mayor frecuencia y se comprende mejor en los países desarrollados, muchos de los cuales son alentadores o incluso obligan a su uso para mejorar la calidad, la precisión y los tiempos de entrega de los proyectos, así como para proporcionar ahorros de costos. BIM tiene el potencial de mejorar drásticamente la productividad en la industria de la construcción y también reducir los costos operativos de las instalaciones.

BIM no es un conjunto de condiciones contractuales; es un mecanismo para proporcionar un entorno en el que todas las partes tengan acceso a información relevante para su papel en el diseño y construcción de un proyecto. Siempre que sea posible, se desarrolla un modelo combinado (a veces denominado federado o colaborativo) para que todas las partes compartan, incluso si, como suele ser el caso, varios diseñadores han utilizado diferentes programas de diseño asistidos por computadora para desarrollar sus respectivos diseños. Los planos y las especificaciones se encuentran en una base de datos común accesible para todos. Estos se pueden utilizar para la detección de conflictos, la coordinación de diseños, la comunicación de cambios y la secuencia de construcción.

La coordinación de objetivos y esfuerzos es esencial y generalmente se logra mediante un Protocolo BIM y un Plan de Ejecución BIM, ambos documentos clave para acceder y comprender el trabajo en este entorno. Un diseñador necesita comprender y trabajar según los Niveles de Diseño (o Detalle) (NDD) que se detallarán en estos documentos para garantizar que haya suficiente detalle en cada nivel para permitir que todos los diseños progresen eficientemente y evitar cambios innecesarios.

BIM se basa en un enfoque de equipo y los proyectos exitosos que utilizan BIM fomentan la colaboración. Los contratos FIDIC están diseñados para ser justos para todas las partes y se consideran adecuados para su uso con proyectos que utilizan BIM, siempre que las partes reconozcan la diferencia de enfoque y usen el contrato de manera adecuada. Esto comienza con una planificación adecuada y, a menos que un Contratante tenga la experiencia adecuada en la empresa, se recomienda contratar a un ingeniero que esté debidamente calificado para ayudarlo en la solicitud de intereses, propuestas, selección y negociación de contratos con el equipo del proyecto seleccionado. El asesoramiento legal también es necesario, por supuesto, especialmente durante los últimos pasos. La solicitud de propuesta (RFP) debe describir claramente cuáles son las expectativas esperadas por el cliente (el Contratante) del consultor. Las expectativas deben centrarse en los objetivos específicos BIM y los beneficios deseados. Si se desarrolla adecuadamente, la solicitud de propuesta ayudará a los proponentes a responder y el Contratante seleccionará al consultor (o en el caso de un proyecto de construcción de diseño, el equipo del proyecto) mejor calificado para entregar el resultado BIM deseado. Este proceso a su vez ayudará a todas las partes a desarrollar los términos y condiciones contractuales adecuados. Idealmente, el proceso de selección utilizaría la directriz de Selección Basada en la Calidad (QBS) de FIDIC.

Cabe señalar que la mejor calidad de la información en los proyectos que utilizan BIM puede resultar en una reducción significativa de las variaciones. Vale la pena pensar en cómo los roles tradicionales de Contratista y el Contratante se ajustan a esta estructura. En general, BIM es muy adecuado para la entrega integrada de proyectos, incluyendo los proyectos Design & Build y especialmente Design, Build & Operate donde la participación proactiva temprana del ingeniero de diseño, el Contratista y el Contratante son esenciales. Si se anticipan niveles avanzados de BIM para el proyecto, podría considerarse la posibilidad de agregar elementos de operación y mantenimiento de la instalación construida.

Para niveles avanzados de BIM donde se requiere un intercambio de información totalmente abierto, se debe asignar a un individuo calificado la tarea de administrar el modelo combinado. Esto debe estar separado del rol del gerente del proyecto para garantizar una delimitación clara de las responsabilidades del proyecto. Esto puede requerir una subcontratación especial, si tales habilidades no están disponibles por parte del Contratante o ingeniero. La gestión de los elementos BIM de un proyecto también puede implicar riesgos que están más allá de la cobertura normal de las pólizas de seguro de indemnización profesional (IP). Se debe buscar asesoramiento especializado de las aseguradoras de PI si hay alguna duda sobre la cobertura de este rol. La competencia y las responsabilidades de este puesto deben entenderse y deben incluir experiencia en respaldo e integridad de datos, planificación de continuidad y seguridad cibernética.

Todas las partes involucradas en un proyecto que utiliza BIM deben tener especial cuidado al verificar su alcance y contrato asignados para asegurarse de que conocen sus responsabilidades relacionadas con BIM. Los riesgos que FIDIC ha identificado al trabajar en un entorno BIM surgen de estas características clave:

- malentendido del alcance de los servicios
- uso de datos para un propósito inapropiado y dependencia de datos inapropiados
- gestión ineficaz de información, documentos o datos
- seguridad cibernética y responsabilidad de “mantener” los modelos o datos
- definición de entregables, aprobación y entrega

Para gestionar estos y otros riesgos relacionados con la tecnología digital, se alienta al consultor a definir claramente adecuadamente sus servicios propuestos, abordando cuestiones tales como:

- los sistemas y versiones o lanzamientos que proponen y los procesos de gestión que adoptarán
- derechos de acceso y limitaciones del cliente, otros consultores y contratistas
- la confianza que otras partes en el proyecto pueden depositar en los datos en el entorno digital
- limitaciones en términos de tiempo de actividad y acceso y posible exclusión de responsabilidad por tiempo de inactividad
- posible exclusión de responsabilidad en caso de ciberataque
- exclusión potencial o limitaciones de responsabilidad profesional con respecto a las acciones de otros
- acceso a los problemas actuales y anteriores del modelo combinado y al seguimiento completo de la auditoría de cambios en el modelo

Al finalizar el proyecto, es posible que el modelo deba actualizarse al estado de construcción. Esto implica no solo los elementos en los planos sino también los datos integrados. La experiencia muestra que se trata de un esfuerzo significativo, por lo que las responsabilidades para completar esta tarea deben ser claras y deben proporcionarse las asignaciones adecuadas.

El proceso para la entrega de notificaciones contractuales debe verificarse para determinar si será a través del entorno de datos comunes o por medios más tradicionales.

Si se van a utilizar subcontratistas, deben estar sujetos al Protocolo BIM y al Plan de ejecución.

Los procesos de resolución de disputas en el acuerdo deben ser apropiados, considerando la naturaleza colaborativa del proceso BIM. Los profesionales con experiencia en ingeniería, construcción y legal deben ser consultados a este respecto.

El asesor legal debe revisar el contrato para asegurarse de que no crea una empresa conjunta no deseada que puede ser un riesgo en algunas jurisdicciones.

Si hay una cláusula de idoneidad para el propósito, asegúrese de que esté claro quién es responsable de garantizar el cumplimiento y cómo se reparte la responsabilidad de la rectificación entre los participantes.

Asegúrese de que las pistas de auditoría para modificaciones al modelo compuesto o federado estén controladas por un proceso que pueda generar una pista de auditoría que se conserve durante y después de la finalización. Las partes apropiadas deben poder acceder al seguimiento de auditoría durante y después de la finalización del proyecto.

Dado que habrá muchas partes involucradas en el esfuerzo de diseño y construcción, asegúrese de que existan límites de responsabilidad apropiados para cada participante y para el proyecto en su conjunto.

Para proyectos de construcción o construcción que involucran BIM, además de considerar los principios generales como se introdujo anteriormente, la siguiente lista (no exhaustiva) de Subcláusulas de las Condiciones Generales del Contrato para la Construcción [© FIDIC 2017 Segunda Edición] debe revisarse a fondo al redactar las Condiciones Particulares:

Subcláusula No.	Título Subcláusula
1.1	Definiciones
1.3	Notificaciones y Otras Comunicaciones
1.5	Prioridad de los Documentos
1.10	Uso por el Contratante de los Documentos del Contratista
1.11	Uso por el Contratista de los Documentos del Contratante
2.3	Personal del Contratante y de Otros Contratistas
2.5	Datos del Lugar de las Obras y otros Elementos de Referencia
3.2	Obligaciones y Autoridad del Ingeniero
4.1	Obligaciones Generales del Contratista
4.4	Documentos del Contratista
4.6	Cooperación
4.7	Replanteo
4.9	Gestión de la Calidad y Sistema de Verificación de Cumplimiento
4.20	Informes de Avance
6.8	Supervisión del Contratista
6.10	Registros del Contratista
8.3	Programa
9.1	Obligaciones del Contratista (Pruebas a la Finalización)
13.3	Procedimiento de Variación
17.3	Derechos de Propiedad Industrial e Intelectual
17.4	Indemnización por parte del Contratista
17.5	Indemnización por parte del Contratante
17.6	Indemnizaciones Compartidas
19.2.6	Otros seguros requeridos por las leyes y por la práctica local

La FIDIC tiene la intención de publicar una “Guía de Tecnología” y una “Definición de guía de alcance específica para BIM” con el objetivo de proporcionar un apoyo más detallado. Estos documentos están en preparación y se espera que se publiquen poco después de la publicación de las actualizaciones del conjunto de formularios de contratos FIDIC de 1999.

Anexos FORMULARIOS DE GARANTÍAS

Formularios aceptables de garantía deben incluirse en los documentos de licitación: para el Anexo A y / o B, en las Instrucciones para los Licitantes; y para los anexos C a G, anexos a las Condiciones Particulares. Los siguientes formularios de ejemplo, que (a excepción del Anexo A) incorporan Reglas Uniformes publicadas por la Cámara de Comercio Internacional (el “CCI”, con sede en 33-43 Avenue du Président Wilson, 75116 París, Francia, www.iccwbo.org), deben revisarse cuidadosamente y pueden tener que modificarse para cumplir con la ley aplicable. Aunque la CCI publica guías para estas Reglas uniformes, se debe obtener asesoramiento legal antes de que se escriban los valores. Tenga en cuenta que los importes garantizados deben cotizarse en todas las divisas, según lo especificado en el Contrato, en el que el garante paga al beneficiario.

Nombre del contrato / No de contrato: _____

Nombre y dirección del Contratante: _____

_____ (junto con sucesores y cesionarios).

Se nos ha informado que _____ (en adelante, el "Contratista") está presentando una oferta para dicho Contrato en respuesta a su invitación, y que las condiciones de su invitación requieren que su oferta sea respaldada por una garantía de la compañía matriz.

En consideración de usted, el Contratante, al adjudicar el Contrato al Contratista, nosotros (nombre de la empresa matriz) le garantizamos irrevocablemente e incondicionalmente, como obligación principal, el debido cumplimiento de todas las obligaciones y responsabilidades del Contratista en virtud del Contrato, incluido el cumplimiento del Contratista con todos sus términos y condiciones de acuerdo con su verdadera intención y significado.

Si el Contratista no cumple con sus obligaciones y responsabilidades y no cumple con el Contrato, indemnizaremos al Contratante contra y por todos los daños, pérdidas y gastos (incluyendo los honorarios y gastos legales) que surjan de cualquier incumplimiento por el cual el Contratista es responsable ante el Contratante bajo el Contrato.

Esta garantía entrará en vigencia y efecto cuando el Contrato entre en vigencia y efecto. Si el Contrato no entra en vigencia dentro de un año de la fecha de esta garantía, o si demuestra que no tiene la intención de celebrar el Contrato con el Contratista, esta garantía será nula e ineficaz. Esta garantía continuará en pleno vigor y efecto hasta que se hayan cumplido todas las obligaciones y responsabilidades del Contratista en virtud del Contrato, cuando esta garantía caduque y nos sea devuelta, y nuestra responsabilidad en virtud del presente se cumplirá de manera absoluta.

Esta garantía se aplicará y será complementaria del Contrato, según sea modificado o modificado por el Contratante y el Contratista de vez en cuando. Por la presente, los autorizamos a acordar cualquier enmienda o variación, cuyo debido cumplimiento y el cumplimiento por parte del Contratista también están garantizados a continuación. Nuestras obligaciones y responsabilidades bajo esta garantía no se cumplirán por ninguna concesión de tiempo u otra indulgencia por parte del Contratante al Contratista, o por cualquier variación o suspensión de las obras que se ejecutarán en virtud del Contrato, o por cualquier enmienda al Contrato, o a la constitución del Contratista o del Contratante, o por cualquier otro asunto, ya sea con o sin nuestro conocimiento o consentimiento.

Esta garantía se regirá por la ley del mismo país (u otra jurisdicción) que la que rige el Contrato y cualquier disputa bajo esta garantía se resolverá finalmente de conformidad con las Reglas de Arbitraje de la Cámara de Comercio Internacional por uno o más árbitros designados de acuerdo con dichas Reglas. Confirmamos que el beneficio de esta garantía puede asignarse sujeto solo a las disposiciones para la asignación del Contrato.

FIRMADO por: _____ FIRMADO por:⁽¹⁾ _____
(firma) (firma)

_____ (nombre) _____ (nombre)

_____ (Cargo en la compañía) _____ (Cargo en la compañía)

Fecha:

⁽¹⁾ Si se requieren uno o más firmantes de la empresa matriz dependerá de la empresa matriz y / o la ley aplicable.

Anexo B EJEMPLO FORMULARIO DE GARANTÍA DE OFERTA

No de garantía: _____ [ingresar el número de referencia de la garantía]

El Garante: _____
[ingresar el nombre y la dirección del lugar de emisión, a menos que se indique en el membrete]

Nombre del contrato / No de contrato: _____ [ingresar el número de referencia u otra información que identifique el contrato con respecto al cual se presenta la oferta]

El Beneficiario (el "Contratante"): _____ [ingresar el nombre y la dirección del Beneficiario]

Se nos ha informado que _____ [ingresar el nombre y la dirección del licitante] (en adelante denominado el "Solicitante") está presentando una oferta para dicho Contrato en respuesta a su invitación, y que las condiciones de su invitación (las "Condiciones de invitación", que se exponen en un documento titulado Instrucciones a los Licitantes) requieren que su oferta sea respaldada por una garantía de oferta.

A solicitud del Solicitante, _____ [ingresar el nombre del Garante] por la presente nos comprometemos irrevocablemente a pagarle a usted, el Beneficiario / Contratante, cualquier suma o sumas que no excedan en total la cantidad de _____ [ingresar en cifras y palabras la cantidad máxima pagadera y la divisa en la que se paga] al recibir vuestra demanda por escrito y vuestra declaración por escrito (en la demanda) que:

- (a) el Solicitante, sin su consentimiento, ha retirado su oferta después del último plazo especificado para su presentación y antes del vencimiento de su período de validez, o
- (b) el Solicitante se ha negado a aceptar la corrección de errores en su oferta de acuerdo con tales Condiciones de Invitación, o
- (c) usted adjudicó el Contrato al Solicitante y este no cumplió con la Subcláusula 1.6 de las Condiciones del Contrato, o
- (d) usted adjudicó el Contrato al Solicitante y este no cumplió con la Subcláusula 4.2.1 de las Condiciones del Contrato.

Cualquier solicitud de pago debe contener su (s) firma (s) que deben ser autenticadas por su banco o por un notario público. La solicitud y la declaración autenticadas deben ser recibidas por nosotros en la siguiente oficina [ingresar la dirección de la oficina] en o antes de _____ [ingresar la fecha 35 días después del vencimiento de la validez de la Carta de Oferta], cuando esta garantía caducará.

La parte responsable del pago de los cargos: _____
_____ [ingresar el nombre de la parte].

Esta garantía se registrará por las leyes de _____ [ingresar la ley que rige la garantía] y estará sujeta a las Reglas Uniformes para Garantías a Demanda (URDG) Revisión 2010, Publicación ICC No. 758.

FIRMADO por: _____ FIRMADO por⁽¹⁾: _____
(firma) (firma)

_____ (nombre) _____ (nombre)

Fecha: _____

⁽¹⁾ Si se requieren uno o más firmantes del banco dependerá del banco y / o la ley aplicable.

Anexo C EJEMPLO FORMULARIO GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO - GARANTÍA A DEMANDA

No de garantía: _____ [ingresar el número de referencia de la garantía]

El Garante: _____ [ingresar el nombre y la dirección del lugar de emisión, a menos que se indique en el membrete]

Nombre del contrato / número de contrato: _____ [ingresar el número de referencia u otra información que identifique el contrato entre el Solicitante y el Beneficiario en el que se basa la garantía]

El Beneficiario (el "Contratante"): _____ [ingresar el nombre y la dirección del Beneficiario]

Se nos ha informado que _____ [ingresar el nombre y la dirección del Contratista] (en adelante, el "Solicitante") es su Contratista en virtud de dicho Contrato, lo que requiere que él / ella obtenga una Garantía de cumplimiento.

A solicitud del Solicitante, _____ [ingresar el nombre del Garante] por la presente nos comprometemos irrevocablemente a pagarle a usted, el Beneficiario / Contratante, cualquier suma o sumas que no excedan en total la cantidad de _____ [ingresar en cifras y palabras el monto máximo pagadero y la divisa en la que se paga] (el "Monto Garantizado") al recibir vuestra solicitud por escrito y vuestra declaración por escrito indicando en qué respecto el Solicitante está incumpliendo sus obligaciones bajo el Contrato.

[Tras la recepción por nuestra parte de una copia autenticada del Certificado de Adquisición de la totalidad de las Obras conforme a la cláusula 10 de las Condiciones del Contrato, el Monto Garantizado se reducirá en un _____% y le notificaremos de inmediato que hemos recibido dicho Certificado. certificado y han reducido la cantidad garantizada en consecuencia.] (1)

Después de que recibamos una copia autenticada de una declaración emitida por [ingresar nombre y dirección del Ingeniero bajo el Contrato] que, de conformidad con la Subcláusula 4.2.1 de las Condiciones del Contrato, variaciones o ajustes bajo la Cláusula 13 de las Condiciones del Contrato ha resultado en un aumento o disminución acumulativo del Precio del Contrato en más del veinte por ciento (20%) del Monto Contractual Aceptado, y que, por lo tanto, el Monto Garantizado debe ajustarse por el porcentaje especificado en el estado igual al aumento acumulativo o disminuir, respectivamente, le informaremos de inmediato que hemos recibido dicha declaración y que hemos ajustado el Monto Garantizado en consecuencia. En el caso de una solicitud de una disminución del monto de la Garantía de Cumplimiento, la declaración anterior deberá ir acompañada de su consentimiento por escrito para dicha disminución.

Cualquier solicitud de pago debe contener su (s) firma (s) que deben ser autenticadas por su banco o por un notario público. La demanda y la declaración autenticadas deben ser recibidas por nosotros en la siguiente oficina [ingresar la dirección de la oficina] en o antes de _____ (ingresar la fecha 70 días después del vencimiento esperado del Período de notificación de defectos para las Obras) (la "Fecha de Vencimiento"), cuando caduque esta garantía.

La parte responsable del pago de los cargos: [ingresar el nombre de la parte].

Esta garantía se registrará por las leyes de _____ [ingresar la ley que rige la garantía], y estará sujeta a las Reglas Uniformes para Garantías a Demanda, (URDG) Revisión 2010, Publicación ICC No. 758.

FIRMADO por: _____ FIRMADO por⁽²⁾: _____
(firma) (firma)
(nombre) (nombre)

Fecha: _____

⁽¹⁾ Al redactar los documentos de licitación, el redactor debe determinar si se incluye el texto opcional, que se muestra entre paréntesis [].

⁽²⁾ Whether one or more signatories for the bank are required will depend on the bank and/or applicable law.

Anexo D EJEMPLO DE FORMULARIO DE GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO - FIANZA

Nombre del contrato / No de contrato: _____

Nombre y dirección del Beneficiario (el "Contratante"): _____

Se nos ha informado que _____ [ingresar el nombre del Contratista] (en adelante, el "Principal") es su contratista en virtud de dicho Contrato, lo que requiere que él / ella obtenga una Garantía de cumplimiento.

Mediante esta Fianza, _____ [inserte el nombre y la dirección del Contratista]

(quién es su Contratista bajo dicho Contrato) como Principal y: [ingresar el nombre y la dirección del Garante] como Garante están irrevocablemente sujetos y firmemente vinculados al Beneficiario por la cantidad total de _____ [ingresar en cifras y palabras el monto máximo pagadero y divisa en la cual es pagadera] (el "Monto de la Fianza") por el debido cumplimiento de todas las obligaciones y obligaciones del Principal bajo el Contrato mencionado anteriormente.

[Dicho Monto de la Fianza se reducirá en un _____% al emitirse el Certificado de Recepción para la totalidad de las Obras conforme a la Cláusula 10 de las Condiciones del Contrato.] (1)

Esta Fianza entrará en vigencia en la Fecha de Inicio definida en el Contrato.

En caso de incumplimiento por parte del Principal para cumplir con cualquier obligación contractual, o cuando ocurra cualquiera de los eventos y circunstancias enumerados en la Subcláusula 15.2.1 de las Condiciones del Contrato, el Garante deberá satisfacer y descargar los daños sufridos por el Beneficiario debido a dicho incumplimiento, evento o circunstancias. (2) No obstante, la responsabilidad total del Garante no excederá el Monto de la Fianza.

Las obligaciones y responsabilidades del Garante no se cumplirán por ninguna tolerancia de tiempo u otra indulgencia por parte del Beneficiario al Principal, o por cualquier variación o suspensión de las Obras que se ejecutarán en virtud del Contrato, o por cualquier enmienda al Contrato, o a la constitución del Principal o del Beneficiario, o por cualquier otro asunto, ya sea con o sin el conocimiento o consentimiento del Garante.

Cualquier reclamo bajo esta Fianza debe ser recibida por el Garante en o antes de _____ [ingresar la fecha seis meses después del vencimiento esperado del Período de Notificación de Defectos para las Obras] (la "Fecha de Vencimiento"), cuando esta Fianza vencerá y será regresada al Garante.

El beneficio de esta Fianza puede asignarse sujeto a las disposiciones para la asignación del Contrato, y sujeto a la recepción por parte del Garante de evidencia de cumplimiento total de dichas disposiciones.

Esta Fianza se registrará por la ley de _____ [ingresar la ley que rige la fianza] siendo el mismo país (u otra jurisdicción) que el que rige el Contrato. Esta Fianza incorpora y estará sujeto a las Reglas Uniformes para Fianzas de Contrato, publicadas como número 524 por la Cámara de Comercio Internacional, y las palabras utilizadas en esta Fianza deberán tener los significados establecidos en dichas Reglas.

Mientras que esta Fianza ha sido emitido por el Principal y el Garante el _____ [fecha]

Firmas por y a nombre del Principal⁽³⁾:

_____ (firma) _____ (firma)

_____ (nombre) _____ (nombre)

Firmas por y a nombre del Garante⁽⁴⁾:

(firma)	(firma)
(nombre)	(nombre)

⁽¹⁾ Al redactar los documentos de licitación, el redactor debe determinar si se incluye el texto opcional, que se muestra entre paréntesis [].

⁽²⁾ Insertar: [y no tendrá derecho a cumplir con las obligaciones del Principal bajo el Contrato.]
 O: [o a opción del Garante (que se ejercerá por escrito dentro de los 42 días posteriores a la recepción del reclamo que especifica dicho incumplimiento) cumplir con las obligaciones del Principal bajo el Contrato.]

⁽³⁾ Si se requieren uno o más firmantes para el Principal dependerá del Principal y / o la ley aplicable.

⁽⁴⁾ Si se requieren uno o más firmantes del Garante dependerá del Garante y / o de la ley aplicable.

Anexo E EJEMPLO DE FORMULARIO DE GARANTÍA DE ANTICIPO

No de garantía: _____ [ingresar el número de referencia de la garantía]

El Garante: _____
[ingresar el nombre y la dirección del lugar de emisión, a menos que se indique en el membrete]

Nombre del contrato / número de contrato: _____
_____ [ingresar el número de referencia u otra información que identifique el contrato entre el Solicitante y el Beneficiario en el que se basa la garantía]

El Beneficiario (el "Contratante"): _____
_____ [ingresar el nombre y la dirección del Beneficiario]

Se nos ha informado que _____ [ingresar el nombre y la dirección del Contratista] (en adelante, el "Solicitante") es nuestro Contratista en virtud de dicho Contrato y desea recibir un anticipo, para lo cual el Contrato requiere que él / ella obtenga una garantía.

A solicitud del Solicitante, _____ [ingresar el nombre del Garante] por la presente nos comprometemos irrevocablemente a pagarle a usted, el Beneficiario / Contratante, cualquier suma o sumas que no excedan en total el monto de _____ [ingresar en cifras y palabras el monto máximo pagadero y la divisa en la que se paga] (el "Monto Garantizado") una vez que hayamos recibido vuestra demanda por escrito y vuestra declaración por escrito de que:

- (a) el Solicitante no ha reembolsado el anticipo de acuerdo con las Condiciones del Contrato, y
- (b) el importe del anticipo que el Solicitante no ha pagado.

Esta garantía entrará en vigencia una vez que el Solicitante reciba [del primer pago] del anticipo. El Monto Garantizado se reducirá por los montos del anticipo reembolsado a usted, como lo demuestran los Certificados de Pago a Cuenta emitidos bajo la Subcláusula 14.6 de las Condiciones del Contrato. Después de recibir una copia de cada certificado de pago intermedio, le notificaremos de inmediato el monto garantizado revisado en consecuencia.

Cualquier solicitud de pago debe contener vuestra (s) firma (s) que deben ser autenticadas por vuestro banco o por un notario público. La solicitud y la declaración autenticadas deben ser recibidas por nosotros en la siguiente oficina [ingresar la dirección de la oficina] en o antes de _____ [ingresar la fecha 70 días después del vencimiento esperado del Plazo para la Finalización] (la "Fecha de Vencimiento"), cuando esta garantía caducará.

La parte responsable del pago de los cargos: _____ [ingresar el nombre de la parte].

Esta garantía se registrará por las leyes de _____ [inserte la ley que rige la garantía] y estará sujeta a las Reglas Uniformes para las Garantías a Demanda (URDG) Revisión 2010, Publicación ICC No. 758.

FIRMADO por: _____ FIRMADO por⁽¹⁾: _____
(firma) (firma)

_____ (nombre) _____ (nombre)

Fecha: _____

⁽¹⁾ Si se requieren uno o más firmantes del banco dependerá del banco y / o la ley aplicable.

Anexo F EJEMPLO DE FORMULARIO DE GARANTÍA DE LAS RETENCIONES

No de garantía: _____ [ingresar el número de referencia de la garantía]

TEI Garante: _____ [ingresar el nombre y la dirección del lugar de emisión, a menos que se indique en el membrete]

Nombre del contrato / número de contrato: _____ [ingresar el número de referencia u otra información que identifique el contrato entre el Solicitante y el Beneficiario en el que se basa la garantía]

El Beneficiario (el "Contratante" _____ [ingresar el nombre y la dirección del Beneficiario])

Se nos ha informado que [ingresar el nombre y la dirección del Contratista] (en adelante, el "Solicitante") es vuestro Contratista en virtud de dicho Contrato y desea recibir un pago anticipado de [parte del] dinero retenido, para lo cual el Contrato lo requiere / ella para obtener una garantía.

A solicitud del Solicitante, _____ [ingresar el nombre del Garante] por la presente nos comprometemos irrevocablemente a pagarle a usted, el Beneficiario / Contratante, cualquier suma o sumas que no excedan en total el monto de _____ [ingresar en cifras y palabras el monto máxima pagadero y la divisa en la que se paga] (el "Monto Garantizado") una vez que hayamos recibido vuestra solicitud por escrito y vuestra declaración por escrito de que el Solicitante no ha cumplido con su (s) obligación (es) de rectificar los siguientes defectos) de los cuales él / ella es responsable en virtud del Contrato [ingresar la naturaleza de los defectos].

En cualquier momento, nuestra responsabilidad bajo esta garantía no excederá el monto de las Retenciones desembolsadas al Solicitante por usted, como lo demuestran los Certificados de Pago a Cuenta emitidos bajo la Subcláusula 14.6 de las Condiciones del Contrato con una copia que se nos envía.

Cualquier solicitud de pago debe contener vuestra (s) firma (s) que deben ser autenticadas por vuestro banco o por un notario público. La solicitud y la declaración autenticadas deben ser recibidas por nosotros en la siguiente oficina [ingresar la dirección de la oficina] en o antes de _____ [ingresar la fecha 70 días después del vencimiento esperado del Período de Notificación de Defectos de las Obras], (la "Fecha de Vencimiento"), cuando caduque esta garantía.

Se nos ha informado que el Beneficiario puede requerir que el Solicitante extienda esta garantía si el Certificado de Cumplimiento bajo el Contrato no se ha emitido en la fecha 28 días anterior a dicha Fecha de Vencimiento. Nos comprometemos a pagarle el Monto Garantizado una vez que hayamos recibido, dentro de dicho período de 28 días, vuestra solicitud por escrito y vuestra declaración por escrito de que el Certificado de Cumplimiento no ha sido emitido, por razones imputables al Solicitante, y que esta garantía ha sido ampliada.

La parte responsable del pago de los cargos: _____ [ingresar el nombre de la parte].

Esta garantía se registrará por las leyes de _____ [ingresar e la ley que rige la garantía] y estará sujeta a las Reglas Uniformes para las Garantías a Demanda (URDG) Revisión 2010, Publicación ICC No. 758.

FIRMADO por: _____ FIRMADO por⁽¹⁾: _____
(firma) (firma)

(nombre) (nombre)

Fecha: _____

⁽¹⁾ Si se requieren uno o más firmantes del banco dependerá del banco y / o la ley aplicable.

Anexo G EJEMPLO DE FORMULARIO DE GARANTÍA DEL CONTRATANTE

No de garantía: _____ [ingresar el número de referencia de la garantía]

El Garante: _____ [ingresar el nombre y la dirección del lugar de emisión, a menos que se indique en el membrete]

Nombre del contrato / número de contrato: _____ [ingresar el número de referencia u otra información que identifique el contrato entre el Solicitante y el Beneficiario en el que se basa la garantía]

El Beneficiario (el "Contratista"): _____ [ingresar el nombre y la dirección del Beneficiario]

Se nos ha informado que _____ [insertar nombre y dirección del Contratante] (en adelante, el "Solicitante") requiere obtener una garantía bancaria.

A solicitud del Solicitante, _____ [ingresar el nombre del Garante] por la presente nos comprometemos irrevocablemente a pagarle a usted, el Beneficiario / Contratista, cualquier suma o sumas que no excedan en total el monto de _____ [ingresar en cifras y palabras el monto máximo pagadero y la divisa en la cual se paga] cuando recibamos vuestra solicitud por escrito y vuestra declaración por escrito de que:

- (a) con respecto a un pago adeudado en virtud del Contrato, el Solicitante no ha realizado el pago completo en la fecha catorce días después de la expiración del período especificado en el Contrato dentro del cual dicho pago debería haberse realizado, y
- (b) la (s) cantidad (es) que el solicitante no ha pagado.

Cualquier solicitud de pago debe ir acompañada de una copia de _____ [ingresar la lista de documentos que demuestren el derecho al pago y el idioma en el que deben presentarse estos documentos], respecto de los cuales el Solicitante no ha realizado el pago completo.

Cualquier solicitud de pago debe contener vuestra (s) firma (s) que deben ser autenticadas por vuestro banco o por un notario público. La demanda y la declaración autenticadas deben ser recibidas por nosotros en la siguiente oficina [dirección de la oficina] en o antes de _____ [ingresar la fecha seis meses después del vencimiento esperado del Período de Notificación de Defectos para las Obras] cuando expire esta garantía.

La parte responsable del pago de los cargos: [ingresar el nombre de la parte].

Esta garantía se regirá por las leyes de _____ [ingresar la ley que rige la garantía] y estará sujeta a las Reglas Uniformes para las Garantías a Demanda (URDG) Revisión 2010, Publicación ICC No. 758.

FIRMADO por: _____ FIRMADO por⁽¹⁾: _____
(firma) (firma)

_____ (nombre) _____ (nombre)

Fecha: _____

⁽¹⁾ Si se requieren uno o más firmantes del banco dependerá del banco y / o la ley aplicable.

CONDICIONES
GENERALES

ORIENTACIONES PARA
LA PREPARACIÓN DE
LAS CONDICIONES
PARTICULARES

FORMULARIOS OF
CARTA DE OFERTA,
CARTA DE ACEPTACIÓN,
ACUERDO CONTRACTUAL
Y ACUERDO DISPUTE
ADJUDICATION/
AVOIDANCE

FIDIC® Condiciones Contractuales
de
CONSTRUCCIÓN

PARA TRABAJOS DE INGENIERÍA Y
EDIFICACIÓN PROYECTADOS POR EL
CONTRATANTE

Formularios of Carta de Oferta,
Carta de Aceptación, Acuerdo Contractual y
Acuerdo Dispute Adjudication/Avoidance



CARTA DE OFERTA

NOMBRE DEL CONTRATO:

A:

Hemos examinado las Condiciones del Contrato, las Especificaciones, los Planos, los Anexos, incluida la Lista de Cantidades, los Datos del Contrato y las Adenda Nos _____ para el Contrato mencionado anteriormente, y las palabras y expresiones utilizadas en este documento tendrán los significados asignados a ellos en las Condiciones de Contrato. Ofrecemos ejecutar y completar las Obras y la reparación de cualquier defecto en los mismos, de conformidad con esta Oferta que incluye todos estos documentos, por la suma de

[*divisa y monto en cifras*]

[*divisa y monto en palabras*]

o cualquier otra cantidad que pueda determinarse de acuerdo con el Contrato.

Aceptamos cumplir con esta Oferta hasta _____ [*fecha*] y seguirá siendo vinculante para nosotros y puede ser aceptada en cualquier momento antes de esa fecha.

Si se acepta esta oferta, proporcionaremos la Garantía de Cumplimiento especificada, comenzaremos las Obras tan pronto como sea razonablemente posible después de la Fecha de Inicio y completaremos las Obras de acuerdo con los documentos mencionados anteriormente dentro del Plazo para la Finalización.

A menos y hasta que se prepare y ejecute un Contrato de Contrato, esta Carta de Oferta, junto con vuestra aceptación por escrito, constituirá un contrato vinculante entre nosotros.

Entendemos que no está obligado a aceptar la oferta más baja o cualquier oferta que pueda recibir.

Firma en la capacidad de _____

debidamente autorizado para firmar ofertas por y en nombre de _____

Dirección: _____

Fecha: _____

CARTA DE ACEPTACIÓN •

NOMBRE DEL CONTRATO: _____

NÚMERO DE CONTRATO: _____

A: _____

Fecha: _____

Vuestra Referencia: _____

Nuestra Referencia: _____

Le agradecemos vuestra Oferta con fecha _____ por la ejecución y finalización de las Obras que comprenden el Contrato mencionado anteriormente y la reparación de defectos en el mismo, todo de conformidad con los términos y condiciones contenidas en el Contrato.

Nos complace aceptar su Oferta por el Monto Contractual Aceptado de:

[*dólar y monto en cifras*]

[*dólar y monto en palabras*]

Teniendo en cuenta que usted esté ejecutando el Contrato de manera adecuada y efectiva, aceptamos pagarle el Monto Contractual Aceptado u otras sumas a las que puede tener derecho en los plazos y en la forma establecidos en el Contrato.

Reconocemos que esta Carta de Aceptación crea un contrato vinculante entre nosotros y nos comprometemos a cumplir con todas nuestras obligaciones y deberes de acuerdo con los términos de este Contrato.

Firmado por: _____ (firma)

Por y en nombre de: _____

Fecha: _____

• Memoranda (si los hay) que se anexarán [véase la Subcláusula 1.1.50]

ACUERDO CONTRACTUAL

Este Acuerdo se celebra el día _____ de _____
entre _____ de _____ (en lo sucesivo “el Contratante”) por una parte,
y _____ de _____ (en lo sucesivo “el Contratista”) por la otra parte

ProcuantoqueelContratantedeseaqueelasObrasconocidascomo _____
[*nombre y número del Contrato*] sean ejecutadas por el Contratista, y ha aceptado una Oferta por
parte del Contratista para la ejecución y finalización de estas Obras y la reparación de cualquier
defecto en el mismo,

el Contratante y el Contratista acuerdan lo siguiente:

1. En este Acuerdo, las palabras y expresiones tendrán los mismos significados que se les asignan respectivamente en las Condiciones del Contrato a las que se hace referencia en lo sucesivo.
2. Se considerará que los siguientes documentos constituyen el presente Acuerdo y deberán leerse e interpretarse como partes integrantes del mismo:
 - (a) La Carta de Aceptación fechada
 - (b) La Carta de Oferta fechada
 - (c) Las Adenda Nos. _____
 - (d) Las Condiciones del Contrato
 - (e) Las Especificaciones
 - (f) Los Planos
 - (g) Los Anexos y
 - (h) El Acuerdo JV. *

* [*si el Contratista constituye una JV no incorporada, de otra manera eliminar*]
3. Como contraprestación por los pagos que el Contratante efectuará al Contratista conforme se especifica más adelante, por este medio el Contratista se compromete ante el Contratante a ejecutar y finalizar las Obras y reparar sus defectos, de conformidad en todo respecto a las disposiciones del Contrato.
4. El Contratante se compromete, por este medio, a pagar al Contratista, como contraprestación por la ejecución y la finalización de las Obras y la reparación de sus defectos, el Precio del Contrato o aquellas sumas que resulten pagaderas conforme a las disposiciones del Contrato, en los plazos y en la forma establecidos en el Contrato.

En fe de los cual, las partes han suscrito el presente Acuerdo Contractual el día, el mes y el año arriba indicado de acuerdo con sus respectivas leyes.

FIRMADO por: _____

por y a nombre del Contratante en presencia
de

Testigo: _____

Nombre: _____

Dirección: _____

Fecha: _____

FIRMADO por: _____

por y a nombre del Contratista en presencia de

Testigo: _____

Nombre: _____

Dirección: _____

Fecha: _____

ACUERDO DE DISPUTE AVOIDANCE/ADJUDICATION BOARD

[Todo el texto en cursiva y cualquier texto entre corchetes (excepto los encabezados de las Subcláusulas) en este formulario de acuerdo es para usar en la preparación del formulario y debe eliminarse del producto final].

Nombre y detalles del Contrato _____

Este Acuerdo celebrado el _____ día de _____ [mes], _____ [año], entre

Nombre y datos de contacto del Contratante _____ (nombre)
_____ (dirección)
_____ (teléfono)
_____ (correo electrónico / otros datos de contacto);

Nombre y datos de contacto del Contratista _____ (nombre)
_____ (dirección)
_____ (teléfono)
_____ (correo electrónico / otros datos de contacto);

y

Nombre y datos de contacto del miembro de DAAB _____ (nombre)
_____ (dirección)
_____ (teléfono)
_____ (correo electrónico / otros datos de contacto);

(“**Acuerdo DAAB**”)

Por cuanto:

- A. el Contratante y el Contratista han firmado (o tienen la intención de hacerlo) el Contrato;
- B. en virtud del Contrato, el “**DAAB**” o “**Dispute Avoidance/Adjudication Board**” significa el único miembro o tres miembros (como se indica en los Datos del Contrato) así nombrados en el Contrato, o nombrados bajo la Subcláusula 21.1 [*Establecimiento del DAAB*] o Subcláusula 21.2 [*Falta de Acuerdo en el Nombramiento del Miembro o Miembros del DAAB*] de las Condiciones del contrato;
- C. el Contratante y el Contratista desean conjuntamente designar al Miembro de DAAB antes mencionado para que actúe en el DAAB como:
 - (a) el único miembro de la DAAB, y cuando este sea el caso, no se aplicarán todas las referencias a los “Otros Miembros”; o
 - (b) uno de los tres miembros / presidente [*eliminar el que no sea aplicable*] del DAAB y, en este caso, las otras dos personas son:

_____ (nombre)	_____ (nombre)
_____ (dirección)	_____ (dirección)
_____ (teléfono)	_____ (teléfono)
_____ (email/ otros datos de contacto)	_____ (email/ otros datos de contacto)

los “**Otros Miembros**”; y

- D. el miembro de DAAB acepta este nombramiento.

El Contratante, el Contratista y el Miembro de DAAB acuerdan conjuntamente lo siguiente:

1. Las condiciones de este Acuerdo DAA comprenden:
 - (a) Cláusula 21 [*Disputas y Arbitraje*] de las Condiciones del Contrato, y cualquier otra disposición del Contrato que sea aplicable a las Actividades del DAAB; y
 - (b) las “Condiciones Generales del Acuerdo Dispute Avoidance / Adjudication”, que se adjunta a las Condiciones Generales de las “Condiciones del Contrato de Construcción” Segunda Edición 2017 publicada por FIDIC (“GC”), según enmendada y / o agregada a por las siguientes disposiciones.

2. [*Detalles de las enmiendas a los CG, si las hay. Por ejemplo: En las reglas de procedimiento anexadas a los CG, la Regla _ se elimina y se reemplaza por: “...”*]

3. El miembro de DAAB se pagará de acuerdo con la Cláusula 9 de los CG. La divisa de pago será _____.

Con respecto a las Subcláusulas 9.1 y 9.2 de los GC, los montos de la tarifa mensual y la tarifa diaria del Miembro de DAAB serán:
 cuota mensual _____ por mes, y
 tarifa diaria de _____ por día
 (o según lo establecido en la Subcláusula 9.3 de los CG).

4. In consideration of the above fees, and other payments to be made to the DAAB Member
 4. En consideración de las tarifas anteriores y otros pagos que se realizarán al Miembro de DAAB de acuerdo con los GC, el Miembro de DAAB se compromete a actuar como Miembro de DAAB de acuerdo con los términos de este Acuerdo DAA.

5. El Contratante y el Contratista serán responsables conjunta y solidariamente de los honorarios del Miembro de DAAB y otros pagos que se hagan al Miembro de DAAB de acuerdo con los GC.

6. Este Acuerdo DAA se registrará por la ley de _____ (si no se indica, la ley que rige el Contrato según la Subcláusula 1.4 de las Condiciones del Contrato).

FIRMADO por: _____ FIRMADO por: _____ FIRMADO por: _____

Nombre impreso: _____ Nombre impreso: _____ El miembro de DAAB

Título: _____ Título: _____ Título: _____

por y a nombre del
 Contratante

por y a nombre del Contratista

en presencia de

en presencia de

en presencia de

Testigo: _____

Testigo: _____

Testigo: _____

Nombre: _____

Nombre: _____

Nombre: _____

Dirección: _____

Dirección: _____

Dirección: _____

Fecha: _____

Fecha: _____

Fecha: _____



ERRATA a las Condiciones FIDIC de Contrato de Construcción Segunda Edición 2017 [ISBN 978-2-88432-092-4]

Las siguientes erratas significativas **no están** incluidas en el contenido de la Segunda Edición de las Condiciones del Contrato de Construcción en idioma inglés. Varios errores tipográficos menores e irregularidades en el diseño **se han corregido y aplicado** al contenido. *En la versión en este idioma, las Erratas si están incluidas en el contenido y se conservan en este texto para futura referencia*.*

CONDICIONES GENERALES

Página 1	Subcláusula 1.1.10:	En la tercera y cuarta línea, elimine “la Propuesta del Contratista”.
Página 7	Subcláusula 1.1.77:	En la segunda línea después de “Certificado de pago según”, agregue “la Subcláusula 14.2.1 [<i>Garantía de Anticipo</i>] (si corresponde)”.
Página 7	Subcláusula 1.1.81:	En la primera línea, elimine “la Propuesta del Contratista”.
Página 30	Subcláusula 4.6:	En la penúltima línea del primer párrafo antes de “Equipo”, agregue “del”.
Página 31	Subcláusula 4.7.3:	En la segunda viñeta del subpárrafo (b) <ul style="list-style-type: none">- antes de “si son los elementos de referencia”, agregue “al examinar los elementos de referencia dentro del período establecido en el subpárrafo (a) de la Subcláusula 4.7.2,”- en la segunda y tercera línea, elimine “y la Notificación del Contratista se entrega después del período establecido en el subpárrafo (a) de la Subcláusula 4.7.2.”
Página 40	Subcláusula 4.22	En la tercera línea del segundo párrafo antes de “4.17”, agregue “Subcláusula.”
Página 41	Subcláusula 5.2.2:	En el subpárrafo (a) en la primera línea después de “Subcontratista”, agregue “designado”.
Página 75	Subcláusula 14.2.1:	En las líneas quinta y sexta del primer párrafo, reemplace “en el formulario de muestra incluido en los documentos de Licitación” por “en el formulario anexo a las Condiciones Particulares”.
Página 84	Subcláusula 14.12:	En la octava línea del primer párrafo, reemplace “Subcláusula 21.6 [<i>Arbitraje</i>]” por “Cláusula 21 [<i>Disputas y Arbitraje</i>]”.
Página 94	Subcláusula 17.1:	En la quinta línea del primer párrafo, reemplace “Fecha de Finalización de las obras” por “emisión del Certificado de Recepción de las Obras”.
Página 95	Subcláusula 17.3:	En la primera línea del segundo párrafo, reemplace “notificación” con “una Notificación”.
Página 101	Subcláusula 19.2.1:	En la última línea del segundo párrafo, elimine “Cláusula 12 [<i>Pruebas tras la Finalización</i>].”

APÉNDICE – CONDICIONES GENERALES DEL ACUERDO DE PREVENCIÓN / ADJUDICACIÓN DE DISPUTAS

Página 115	Título	Reemplace “Condiciones Generales del Acuerdo de Prevención / Adjudicación de Disputas” con “Condiciones Generales del Acuerdo DAAB”.
Página 115	Subcláusula 1.2:	Tanto en la primera como en la tercera línea, reemplace el “Acuerdo DAA” por el “Acuerdo DAAB”.
Página 115	Subcláusula 1.3:	<ul style="list-style-type: none">- en la primera línea, reemplace “Acuerdo de Prevención / Adjudicación de Disputas” o “Acuerdo DAAB” significa” con:

		“Acuerdo DAAB” es como se define en el Contrato y es”. en la Primera línea del subpárrafo (c), reemplace “DAA” con “Acuerdo DAAB”
Páginas 115 a 124	Subcláusula 1.7 a Cláusula 12	- en el subpárrafo (c)(ii), reemplace “chairman” con “chairperson” Reemplace todas las instancias donde dice “Acuerdo DAA” con “Acuerdo DAAB”
Página 123		Subcláusula 11.1 En la segunda línea, elimine el texto: “,o en el caso de un DAAB de tres miembros, los Otros Miembros conjuntamente”.

ANEXO – REGLAS DE PROCEDIMIENTOS DEL DAAB

Página 127	Regla 4.2	En la cuarta línea, reemplace “chairman” con “chairperson”.
Página 130	Regla 8.3	En la sexta línea, reemplace “chairman” con “chairperson”.

GUÍA PARA LA PREPARACIÓN DE LAS CONDICIONES PARTICULARES

Página 8	INTRODUCCIÓN	Inserte al comienzo de GP5: “A menos que haya un conflicto con la ley que gobierna el Contrato, ...” a efecto de que GP5 lea: “GP5: A menos que haya un conflicto con la ley que gobierna el Contrato, todas las disputas formales deben remitirse a un Dispute Avoidance / Adjudication Board (o un Dispute Adjudication Board, si corresponde) para una decisión provisionalmente vinculante como condición previa al arbitraje.”
Páginas 16 a 49	Guía para las Subcláusulas 1.6, 1.14, 4.2, 14.2, 14.9, 14.15 y 21.1	Reemplace en todas las instancias “Ejemplo de Formularios “ con “Formularios”
Página 36	Guía para la Subcláusula 9.1	En la segunda línea del primer párrafo, reemplace “Propuesta del Contratista” con “Oferta”

Formulario de CARTA DE ACEPTACIÓN

Página ii	Nota al pie	Reemplace “1.1.51” con “1.1.50”.
-----------	-------------	----------------------------------

Formulario de ACUERDO DISPUTE AVOIDANCE/ADJUDICATION

Páginas iv y v		Reemplace todas las instancias donde dice “Acuerdo DAA” con “Acuerdo DAAB”
Página iv	Considerando C	En la primera lineal del subpárrafo (c), reemplace “chairman” con “chairperson”.

* Nota de la Traducción



ERRATA a las Condiciones FIDIC de Contrato de Construcción Segunda Edición 2017 [ISBN 978-2-88432-092-4]

Las siguientes erratas significativas **no están** incluidas en el contenido de la Segunda Edición de las Condiciones del Contrato de Construcción en idioma inglés. Varios errores tipográficos menores e irregularidades en el diseño **se han corregido y aplicado** al contenido. *En la versión en este idioma, las Erratas si están incluidas en el contenido y se conservan en este texto para futura referencia*.*

CONDICIONES GENERALES

Página 1	Subcláusula 1.1.10:	En la tercera y cuarta línea, elimine “la Propuesta del Contratista”.
Página 7	Subcláusula 1.1.77:	En la segunda línea después de “Certificado de pago según”, agregue “la Subcláusula 14.2.1 [<i>Garantía de Anticipo</i>] (si corresponde)”.
Página 7	Subcláusula 1.1.81:	En la primera línea, elimine “la Propuesta del Contratista”.
Página 30	Subcláusula 4.6:	En la penúltima línea del primer párrafo antes de “Equipo”, agregue “del”.
Página 31	Subcláusula 4.7.3:	En la segunda viñeta del subpárrafo (b) <ul style="list-style-type: none">- antes de “si son los elementos de referencia”, agregue “al examinar los elementos de referencia dentro del período establecido en el subpárrafo (a) de la Subcláusula 4.7.2,”- en la segunda y tercera línea, elimine “y la Notificación del Contratista se entrega después del período establecido en el subpárrafo (a) de la Subcláusula 4.7.2.”
Página 40	Subcláusula 4.22	En la tercera línea del segundo párrafo antes de “4.17”, agregue “Subcláusula.”
Página 41	Subcláusula 5.2.2:	En el subpárrafo (a) en la primera línea después de “Subcontratista”, agregue “designado”.
Página 75	Subcláusula 14.2.1:	En las líneas quinta y sexta del primer párrafo, reemplace “en el formulario de muestra incluido en los documentos de Licitación” por “en el formulario anexo a las Condiciones Particulares”.
Página 84	Subcláusula 14.12:	En la octava línea del primer párrafo, reemplace “Subcláusula 21.6 [<i>Arbitraje</i>]” por “Cláusula 21 [<i>Disputas y Arbitraje</i>]”.
Página 94	Subcláusula 17.1:	En la quinta línea del primer párrafo, reemplace “Fecha de Finalización de las obras” por “emisión del Certificado de Recepción de las Obras”.
Página 95	Subcláusula 17.3:	En la primera línea del segundo párrafo, reemplace “notificación” con “una Notificación”.
Página 101	Subcláusula 19.2.1:	En la última línea del segundo párrafo, elimine “Cláusula 12 [<i>Pruebas tras la Finalización</i>].”

APÉNDICE – CONDICIONES GENERALES DEL ACUERDO DE PREVENCIÓN / ADJUDICACIÓN DE DISPUTAS

Página 115	Título	Reemplace “Condiciones Generales del Acuerdo de Prevención / Adjudicación de Disputas” con “Condiciones Generales del Acuerdo DAAB”.
Página 115	Subcláusula 1.2:	Tanto en la primera como en la tercera línea, reemplace el “Acuerdo DAA” por el “Acuerdo DAAB”.
Página 115	Subcláusula 1.3:	<ul style="list-style-type: none">- en la primera línea, reemplace “Acuerdo de Prevención / Adjudicación de Disputas” o “Acuerdo DAAB” significa” con:

		“Acuerdo DAAB” es como se define en el Contrato y es”.
		en la Primera línea del subpárrafo (c), reemplace “DAA” con “Acuerdo DAAB”
		- en el subpárrafo (c)(ii), reemplace “chairman” con “chairperson”
Páginas 115 a 124	Subcláusula 1.7 a Cláusula 12	Reemplace todas las instancias donde dice “Acuerdo DAA” con “Acuerdo DAAB”
Página 123		Subcláusula 11.1 En la segunda línea, elimine el texto: “,o en el caso de un DAAB de tres miembros, los Otros Miembros conjuntamente”.

ANEXO – REGLAS DE PROCEDIMIENTOS DEL DAAB

Página 127	Regla 4.2	En la cuarta línea, reemplace “chairman” con “chairperson”.
Página 130	Regla 8.3	En la sexta línea, reemplace “chairman” con “chairperson”.

GUÍA PARA LA PREPARACIÓN DE LAS CONDICIONES PARTICULARES

Página 8	INTRODUCCIÓN	<p>Inserte al comienzo de GP5: “A menos que haya un conflicto con la ley que gobierna el Contrato, ...” a efecto de que GP5 lea:</p> <p>“GP5: A menos que haya un conflicto con la ley que gobierna el Contrato, todas las disputas formales deben remitirse a un Dispute Avoidance / Adjudication Board (o un Dispute Adjudication Board, si corresponde) para una decisión provisionalmente vinculante como condición previa al arbitraje.”</p>
Páginas 16 a 49	Guía para las Subcláusulas 1.6, 1.14, 4.2, 14.2, 14.9, 14.15 y 21.1	Reemplace en todas las instancias “Ejemplo de Formularios “ con “Formularios”
Página 36	Guía para la Subcláusula 9.1	En la segunda línea del primer párrafo, reemplace “Propuesta del Contratista” con “Oferta”

Formulario de CARTA DE ACEPTACIÓN

Página ii	Nota al pie	Reemplace “1.1.51” con “1.1.50”.
-----------	-------------	----------------------------------

Formulario de ACUERDO DISPUTE AVOIDANCE/ADJUDICATION

Páginas iv y v		Reemplace todas las instancias donde dice “Acuerdo DAA” con “Acuerdo DAAB”
Página iv	Considerando C	En la primera lineal del subpárrafo (c), reemplace “chairman” con “chairperson”.

* *Nota de la Traducción*

Parte A – Datos del Contrato

Condición	Subcláusula	Dato del Contrato
Cuando el Contrato permite el Costo más beneficio, el beneficio porcentual se agrega al Costo	1.1.20	5 %
Nombre del Contratante y dirección	1.1.31	Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Portoviejo Calle 10 de agosto y Olmedo Centro Comercial Plaza Centro oficinas 12 y 13
Nombre del Ingeniero y dirección	1.1.35	Se completa con los datos del Adjudicatario.
Nombre del Banco	1.1.89	Banco Interamericano de Desarrollo (BID)
Nombre del Prestatario	1.1.90	Gobierno Autónomo Descentralizado Municipal del cantón Portoviejo
Plazo para la Finalización	1.1.84	730 días a partir de la acreditación del valor del anticipo en la cuenta bancaria del contratista.
Período de Notificación de Defectos	1.1.27	365 días (un año)
Secciones	1.1.73	<i>No corresponde</i>
Métodos acordados para transmisiones electrónicas	1.3 (a)(ii)	Correo electrónico y sistema de ingreso de planillas de obras del GAD Portoviejo.
Dirección del Contratante para comunicaciones	1.3 (d)	ugp.rural@portoviejo.gob.ec
Dirección del Contratista para comunicaciones	1.3 (d)	
Dirección del Contratista para comunicaciones	1.3 (d)	
Ley que rige	1.4	Ecuatoriana
Idioma que rige	1.4	Español

Condición	Subcláusula	Dato del Contrato
Idioma para comunicaciones	1.4	Español
Plazo para que las Partes suscriban el Convenio Contractual	1.6	35 días después del recibo de la Carta de Aceptación
Número de copias adicionales en papel de los Documentos del Contratista	1.8	Una
Responsabilidad total del Contratista al Contratante bajo o en relación con el Contrato	1.15	Monto contractual aceptado
Lugar de las Obras	1.1.74	Sitio Mancha Grande de la Parroquia San Plácido, cantón Portoviejo, Provincia Manabí
Plazo para acceder al Lugar de las Obras	2.1	<i>A más tardar 15 días posterior a la Fecha de Inicio del contrato</i>
Autoridad y Obligaciones del Ingeniero	3.2	En el caso de variaciones que resulten en un aumento del Monto Contractual Aceptado en exceso del 0.5 %, se requiere consentimiento por escrito del Contratante.
Adquisiciones Sostenibles	4.1	<i>No Aplica.</i>
Garantía de Cumplimiento	4.2	La Garantía de Cumplimiento será en forma de "fianza de cumplimiento" en la cantidad de 10 % de la (s) cifra (s) del Monto del Contractual Aceptado y en la(s) moneda (s) del Monto Contractual Aceptado.
Garantía de cumplimiento de las medidas Ambientales, sociales y de Seguridad y Salud en el trabajo (ASSS)	4.2	La Garantía de Cumplimiento de las obligaciones ASSS será en forma de una "garantía a la vista" en el (los) monto (s) de 1% del Monto Contractual Aceptado y en la (s) misma (s) moneda del Monto Contractual Aceptado.

Condición	Subcláusula	Dato del Contrato
Período para notificación de errores, faltas y otros defectos	4.7.2 (a)	28 días
Período de pago por servicios públicos temporales	4.19	30 días
Número de copias adicionales en papel de los informes de progreso	4.20	Dos
Valor acumulado máximo permitido del trabajo subcontratado (como un porcentaje del Monto Contractual Aceptado)	5.1 (a)	30%
Partes de las Obras para las que no está permitida la subcontratación	5.1 (b)	Sistema electromecánico y de control. Montajes de la PTAP
Horario Normal de Trabajo	6.5	El Contratista establecerá los horarios de trabajo que considere adecuados y necesarios para cumplir con el plazo contractual acordado. El contratista laborará de acuerdo a los horarios establecidos en su propuesta.
Número de copias adicionales del Programa	8.3	Dos
Indemnización por Demora (porcentaje del Precio final del Contrato por día de demora):	8.8	0.1% del precio del Monto Contractual Aceptado (menos Suma Provisional para DAAB) por día.
Monto máximo de indemnización por Demora (porcentaje del Precio final del Contrato):	8.8	10% del Monto Contractual Aceptado (menos Suma Provisional para DAAB)
Método de Medición	12.2	Lista de cantidades y especificaciones técnicas
Porcentaje de utilidad	12.3	Como indicado en 1.1.20 arriba

Condición	Subcláusula	Dato del Contrato
Porcentaje a ser aplicado a las Sumas Provisionales como cargos y utilidad	13.4 (b) (ii)	NO APLICA
Monto del Anticipo (porcentaje del Monto Contractual Aceptado):	14.2	30% Porcentaje del Monto Contractual Aceptado pagadero en las monedas y proporciones en las cuales el Monto Contractual Aceptado es pagadero
Reembolso del Anticipo	14.2.3	30% del Monto del Contrato Aceptado a pagar en la moneda y proporciones en que el Monto contractual Aceptado se paga
Plazo para Pagos	14.3	56 días
Periodicidad de presentación de las Relaciones Valoradas	14.3	<i>cada mes</i>
Número de copias adicionales en papel	14.3 (b)	Dos copias
Porcentaje de Retención	14.3 (iii)	5%
Límite de Retención como porcentaje del Monto Contractual Aceptado	14.3 (iii)	5%
Instalaciones y Materiales	14.5 (b) (i)	No Aplica
Instalaciones y Materiales	14.5 (c) (i)	No Aplica
Monto mínimo para Certificado de Pago a Cuenta	14.6.2	5% del Monto Contractual Aceptado
Período de Pago del anticipo al Contratista	14.7 (a)	30 días

Condición	Subcláusula	Dato del Contrato
Período para que el Contratante realice pagos Provisionales al Contratista según la Subcláusula 14.6 (CPC)	14.7 (b) (i)	56 días
Período para que el Contratante realice pagos Provisionales al Contratista según la Subcláusula 14.13 (CPC)	14.7 (b) (ii)	28 días
Período para que el Contratante realice el pago final al Contratista	14.7 (c)	56_días
Cargos de financiamiento por demora en el pago (puntos porcentuales por encima de la tasa promedio de préstamos a corto plazo bancarios a la que se hace referencia en el subpárrafo (a))	14.8	0.5%
Número de copias adicionales en papel del borrador de la Relación Valorada Final	14.11.1 (b)	Dos copias
Fuerzas de la naturaleza, cuyos riesgos se asignan al Contratista	17.2 (d)	Terremotos, inundaciones, deslaves, eventos naturales y de fuerza mayor.
Límites de deducibles permitidos	19.1	Seguro requerido para las Obras: 10% Seguro requerido para Bienes: 2% Seguro requerido por responsabilidad por incumplimiento de deber profesional: 2% Seguro requerido contra la responsabilidad por la aptitud de la Obra: 2%

Condición	Subcláusula	Dato del Contrato
		<p>Seguro requerido por lesiones a personas y daño a propiedad: 2%</p> <p>Seguro requerido por lesiones a empleados: 2%</p> <p>Otros seguros requeridos por las Leyes y por la práctica local: No corresponde</p>
Monto adicional a ser asegurado (como porcentaje del valor del reposición si es mayor o menor que 15%)	19.2.1 (b)	15%
Lista de Riesgos Excepcionales que no se excluirán de la cobertura del seguro para las obras	19.2.1 (iv)	NO APLICA
Monto del seguro requerido para los Bienes	19.2.2	Lo indicado en las Condiciones Generales
Duración del seguro de Bienes	19.2.2	Lo indicado en las Condiciones Generales
Monto del Seguro de Indemnización por Incumplimiento del Deber Profesional	19.2.3 (a)	NO APLICA
Seguro de responsabilidad profesional por la aptitud de las Obras	19.2.3 (b)	NO APLICA
Periodo del Seguro de Indemnización por Incumplimiento del Deber Profesional y Aptitud de las Obras	19.2.3	NO APLICA
Monto del Seguro por Lesiones a personas y daños a la propiedad	19.2.4	a) para pérdida o daño a la propiedad (excepto a las Obras, Planta, Materiales y Equipos) en conexión con el Contrato: 5% del valor del

Condición	Subcláusula	Dato del Contrato
		<p>contrato</p> <p>b) Indemnización por muerte accidental: Hasta US\$ 50.000,00 por persona, para empleados del contratista, subcontratista y empleados del subcontratista -de existir-, así como terceras personas.</p> <p>c) Incapacidad total o permanente: Hasta US\$ 15.000,00 por persona, para empleados del contratista, subcontratista y empleados del subcontratista -de existir-, así como terceras personas.</p> <p>d) Gastos médicos y hospitalización por heridas, fracturas y lesiones por accidentes de trabajo: Hasta US\$ 5.000,00 por persona, para empleados del contratista, subcontratista y empleados del subcontratista -de existir-, así como terceras personas.</p>
Otros seguros requeridos por la legislación y por las prácticas locales (proporcionar detalles)	19.2.6	Ley de Seguridad Social vigente en la República del Ecuador..
Otros seguros establecidos en las Condiciones Particulares Parte G		NO APLICA
Fecha en la que el <i>Dispute Avoidance and Adjudication Board</i> (DAAB) debe ser nombrado	21.1	42 días después de la firma del Convenio Contractual
Número de miembros del DAAB	21.1	Un Miembro

Condición	Subcláusula	Dato del Contrato
Lista de miembros propuestos para el DAAB	21.1	Propuestos por el Contratante: 1. _____ 2. _____ 3. _____ Propuestos por el Contratista: 1. _____ 2. _____ 3. _____
Entidad o funcionario encargado del nombramiento del DAAB, en caso de no llegar a un acuerdo	21.2	Cámara de Comercio de la ciudad de Quito.
Reglas de arbitraje	21.6 (a)	Subcláusula 21.6 (a) de la Parte B - Estipulaciones Especiales <i>aplicará</i>
Reglas de arbitraje	21.6 (b)	Subcláusula 21.6 (b) de la Parte B - Estipulaciones Especiales <i>aplicará</i>

NO APLICA - Tabla: Resumen de las Secciones (si hay)

Descripción de partes de las obras que serán designadas una Sección a los efectos del Contrato (Subcláusula 1.1.73)	Valor: Porcentaje* del Monto Contractual Aceptado (Subcláusula 14.9)	Plazo para la Finalización (Subcláusula 1.1.84)	Indemnización por atraso (Subcláusula 8.8)

* Estos porcentajes también se aplicarán a cada mitad del Dinero de retención de conformidad con la Subcláusula 14.9

Parte B – Estipulaciones Especiales

Subcláusula 1.1.10	Se suprime las palabras “la Propuesta del Contratista”
Subcláusula 1.1.49 Leyes	La Subcláusula se sustituye por: "Leyes" significa toda la legislación nacional (o estatal), estatutos, ordenanzas y otras leyes, y reglamentos y estatutos de cualquier autoridad pública legalmente constituida.
Subcláusula 1.1.74 Lugar de las Obras	La Subcláusula se sustituye por: "Lugar de las Obras" significa los lugares donde se ejecutarán las Obras Permanentes, incluyendo las áreas de almacenamiento y de trabajo en la que Instalaciones y Materiales se entregarán, y cualquier otro lugar especificado en el Contrato como parte del Lugar de las Obras.
Subcláusula 1.1.77 Relación Valorada	En la segunda línea después de "Certificado de pago en ...", agregue "Subcláusula 14.2.1 <i>Garantía de Anticipo</i> ".
Subcláusula 1.1.81 Licitación	Se suprime las palabras “la Propuesta del Contratista”
Nuevas definiciones se agregan después de la Subcláusula 1.1.81	Se agregan las siguientes Subcláusulas: i. Enmiendas realizadas a los documentos de licitación Los siguientes documentos serán objeto de protocolización: i. Las garantías presentadas por el Contratista ii. Resolución de adjudicación iii. Las certificaciones, que emite la Dirección Financiera, que acrediten la existencia de la partida presupuestaria y disponibilidad de recursos, para el cumplimiento de las obligaciones derivadas del contrato. iv. Los documentos que acreditan la calidad de los representantes de las partes y su capacidad para celebrar el contrato. Los gastos de Protocolización correrán por cuenta exclusiva del Contratista que resulte adjudicatario.

Subcláusula 1.1.89 Banco	“ Banco ” significa la institución financiera (si la hay) designada en la Parte A - Datos del Contrato”
Subcláusula 1.1.90 Prestatario	“ Prestatario ” significa la persona jurídica (si la hay) designada en la Parte A – Datos del Contrato.
Subcláusula 1.1.91 ASSS	<p>“ASSS” significa las obligaciones ambientales, sociales, de salud y seguridad establecidas en la Oferta del Contratista y aceptadas por el Contratante que el Contratista deberá implementar en la ejecución de las Obras, así como cualquier requisito nacional sobre estos temas, y en caso de que no existan, los que están contenidos en la política y las pautas de implementación del Banco Interamericano de Desarrollo y en los Requisitos del Contratante y que deben tener en cuenta, entre otras, la:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Política operacional sobre pueblos indígenas y estrategia para el desarrollo indígena; • Política de Operación para Reasentamiento Involuntario; • Política de Medio Ambiente y Cumplimiento de Salvaguardias; • Política operativa sobre igualdad de género en el desarrollo <p><i>[Ingresar otros como corresponda]</i></p>
Subcláusula 1.2 Interpretación	<p>El subpárrafo (a) se sustituye por el texto siguiente:</p> <p>“(k) La palabra “oferta” es sinónimo de “propuesta”</p>
Subcláusula 1.5 Prioridad de los Documentos	<p>Se reemplaza la lista de documentos con la siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) el Acuerdo Contractual (b) la Carta de Aceptación (c) la Carta de Oferta (la última presentada si se usó Mejor Oferta Final o Negociaciones) (d) las Condiciones Particulares Parte A – Datos del Contrato (e) las Condiciones Particulares Parte B – Condiciones Especiales (f) las Condiciones Particulares Parte C - Métricas ambientales, sociales y de seguridad y salud en el trabajo (ASSS) para los informes de progreso (g) las Condiciones Particulares Parte D – Normas de Conducta del Contratista (h) las Condiciones Particulares Parte E - Ajuste por Cambios en el Costo (i) las Condiciones Particulares Parte F - Lista de Monedas de Pago (j) las Condiciones Particulares Parte G – Seguros (k) las presentes Condiciones Generales (l) las Especificaciones (m) los Formularios de la Oferta del Contratista y los Anexos y Programas

	<p>(n) el acuerdo APCA o <i>Joint Venture</i> (si el Contratista es APCA o <i>Joint Venture</i>)</p> <p>(o) Cualquier otro documento que se indique que forma parte del Contrato</p>
<p>Subcláusula 1.6 Convenio Contractual</p>	<p>En la tercera línea las palabras “salvo que se acuerde otro plazo” se reemplazan por las palabras “a menos que las Condiciones Particulares establezcan otro plazo”.</p> <p>El último párrafo se sustituye por:</p> <p>“Si el Contratista comprende una APCA o JV, <i>el representante autorizado de la APCA o JV firmará el Contrato de acuerdo con la Subcláusula 1.14 Responsabilidad solidaria</i>”</p>
<p>Subcláusula 1.12 Confidencialidad</p>	<p>Se añade lo siguiente al final del segundo párrafo:</p> <p>"Al Contratista se le permitirá divulgar la información requerida para establecer sus calificaciones para competir por otros proyectos".</p> <p>La palabra "o" al final de (b) se suprime y se agrega al final de (c).</p> <p>Luego se agrega lo siguiente como (d): "se requiere en respuesta a una solicitud del Banco al Contratante".</p> <p>Además será responsable de salvaguardar el carácter confidencial la información considerada como "Información Confidencial", hasta siete (7) años después de terminación del contrato.</p>
<p>Subcláusula 1.17 Inspecciones y Auditorías por Parte del Banco</p>	<p>Se añade la siguiente Subcláusula después de la Subcláusula 1.16:</p> <p>“El Contratista permitirá y hará que sus subcontratistas y subconsultores lo permitan, al Banco y / o las personas designadas por el Banco para inspeccionar el Lugar de las Obras y / o las cuentas y registros relacionados con el proceso de adquisición, selección y / o ejecución del Contrato, y para tener tales cuentas y registros auditados por personas designadas por el Banco si así lo solicita el Banco. La atención del Contratista y sus Subcontratistas y Subconsultores se dirige la Subcláusula 15.8 [<i>Prácticas Prohibidas</i>] que establece, entre otras cosas, que los actos destinados a impedir materialmente el ejercicio de los derechos de inspección y auditoría del Banco constituyen una práctica prohibida sujeta a rescisión del Contrato (así como a una determinación de inelegibilidad de conformidad con los procedimientos de sanciones vigentes del Banco)".</p>

<p>Subcláusula 1.18 Prácticas Prohibidas</p>	<p>1.18.1 El Banco exige a todos los Prestatarios (incluyendo los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores y organismos Compradores incluyendo miembros de su personal, al igual que a todas las firmas, entidades o individuos participando en actividades financiadas por el Banco o actuando como oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes o agentes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas), entre otros, observar los más altos niveles éticos y denunciar al Banco²² 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 son las siguientes: (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 la denuncia de la supuesta comisión de Prácticas Prohibidas. Toda denuncia deberá ser remitida a la Oficina de Integridad Institucional (OII) del Banco para que se investigue debidamente. El Banco ha adoptado procedimientos para sancionar a quienes hayan incurrido en Prácticas Prohibidas. Asimismo, el Banco suscribió con otras Instituciones Financieras Internacionales (IFI) un acuerdo de reconocimiento mutuo de las decisiones de inhabilitación.</p> <p>(a) A los efectos de esta disposición, las definiciones de las Prácticas Prohibidas son las siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> (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 índole o para evadir una obligación; (iii) Una práctica coercitiva consiste en perjudicar o causar daño, o amenazar con perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar indebidamente las acciones de una parte; (iv) Una práctica colusoria es un acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito inapropiado, lo que incluye influenciar en forma inapropiada las acciones de otra parte;
---	--

²² En el sitio virtual 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.

	<p>(v) Una práctica obstructiva consiste en:</p> <ul style="list-style-type: none">(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 1.18.1 (f) de abajo, o sus derechos de acceso a la información; <p>(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.</p> <p>(b) Si se determina que, de conformidad con los Procedimientos de Sanciones del Banco, que los Prestatarios (incluyendo los beneficiarios de donaciones), organismos ejecutores y organismos Compradores incluyendo miembros de su personal, cualquier firma, entidad o individuo participando en una actividad financiada por el Banco o actuando como, entre otros, oferentes, proveedores, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de bienes o servicios, concesionarios, (incluyendo sus respectivos funcionarios, empleados y representantes o agentes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) ha cometido una Práctica Prohibida en cualquier etapa de la adjudicación o ejecución de un contrato, el Banco podrá:</p> <ul style="list-style-type: none">(i) no financiar ninguna propuesta de adjudicación de un contrato para la adquisición de bienes o servicios, la contratación de obras, o servicios de consultoría;(ii) suspender los desembolsos de la operación si se determina, en cualquier etapa, que un empleado, agencia o representante del Prestatario, el Organismo Ejecutor o el Organismo Comprador ha cometido una Práctica Prohibida;(iii) declarar una contratación no elegible para financiamiento del Banco y cancelar y/o acelerar el pago de una parte del préstamo o de la donación relacionada inequívocamente
--	--

	<p>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;</p> <ul style="list-style-type: none">(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 un período determinado de tiempo, para la participación y/o la adjudicación de contratos adicionales financiados con recursos del Grupo BID;(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 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;(viii) remitir el tema a las autoridades nacionales pertinentes encargadas de hacer cumplir las leyes. <p>(c) Lo dispuesto en los incisos (i) y (ii) de la Subcláusula 1.18.1 (b) se aplicará también en los casos en que las partes hayan sido declaradas temporalmente inelegibles para la adjudicación de nuevos contratos en espera de que se adopte una decisión definitiva en un proceso de sanción, u otra resolución.</p> <p>(d) La imposición de cualquier medida definitiva que sea tomada por el Banco de conformidad con las Provisiones referidas anteriormente será de carácter público.</p>
--	--

	<p>(e) Con base en el Acuerdo de Reconocimiento Mutuo de Decisiones de Inhabilitación firmado con otras Instituciones Financieras Internacionales (IFIs), cualquier firma, entidad o individuo participando en una actividad financiada por el Banco o actuando como oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios, personal de los 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), entre otros, podrá verse sujeto a una sanción. A los efectos de lo dispuesto en el presente párrafo, el término “sanción” incluye toda inhabilitación permanente, imposición de condiciones para la participación en futuros contratos o adopción pública de medidas en respuesta a una contravención del marco vigente de una IFI aplicable a la resolución de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas.</p> <p>(f) El Banco exige que 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</p>
--	---

	<p>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, proveedor de bienes y su representante o agente, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor proveedor de servicios o concesionario se niega a cooperar o incumple el requerimiento del Banco, o de cualquier otra forma obstaculiza la investigación, el Banco, discrecionalmente, podrá tomar medidas apropiadas en contra los licitantes, oferentes, proponentes, solicitantes, proveedor de bienes y su representante o agente, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios, o concesionario.</p> <p>(g) Cuando un Prestatario adquiera bienes, servicios distintos de servicios de consultoría, obras o servicios de consultoría directamente de una agencia especializada, todas las disposiciones relativas a las Prácticas Prohibidas, y a las sanciones correspondientes, se aplicarán íntegramente a los licitantes, oferentes, proponentes, solicitantes, 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 o agentes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas), o cualquier otra entidad que haya suscrito contratos con dicha agencia especializada para la provisión de bienes, obras o servicios distintos de servicios de consultoría en conexión con actividades financiadas por el Banco. El Banco se reserva el derecho de obligar al Prestatario a que se acoja a recursos tales como la suspensión o la rescisión. Las agencias especializadas deberán consultar la lista de firmas e individuos declarados inelegibles temporal o permanentemente 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 por el Banco, este no financiará los gastos conexos y tomará las medidas que considere convenientes.</p> <p>1.18.2 El Contratista declara y garantiza:</p> <p>(a) que ha leído y entendido las definiciones de Prácticas Prohibidas del Banco y las sanciones aplicables de conformidad con los Procedimientos de Sanciones;</p>
--	---

	<p>(b) que no ha incurrido o no incurrirá en ninguna Práctica Prohibida descrita en este documento durante los procesos de selección, negociación, adjudicación o ejecución de este contrato;</p> <p>(c) que no ha tergiversado ni ocultado ningún hecho sustancial durante los procesos de selección, negociación, adjudicación o ejecución de este contrato;</p> <p>(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;</p> <p>(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</p> <p>(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 1.18.1 (b).</p>
<p>Subcláusula 2.4 Financiamiento Contratante</p>	<p>Sustituir el primer párrafo de la Subcláusula con lo siguiente:</p> <p>“El Contratante deberá presentar, antes de la Fecha de Inicio, evidencia razonable de que se han hecho arreglos financieros para financiar las obligaciones del Contratante según el Contrato.</p> <p>El siguiente subpárrafo se agrega al final de la Subcláusula 2.4:</p> <p>“Además, si el Banco notifica al Prestatario que ha suspendido los desembolsos al amparo de su préstamo, el cual financia total o parcialmente la ejecución de las Obras, el Contratante notificará dicha suspensión al Contratista, con los detalles correspondientes, incluida la fecha de la notificación, con copia al Ingeniero, en un plazo de 7 días contados a partir de la fecha en que el Prestatario reciba del Banco la notificación de suspensión. En caso de que el Contratante tenga acceso a fondos alternativos en las monedas adecuadas para seguir pagando al Contratista más allá del sexagésimo (60º) día contado desde la fecha de notificación de suspensión por parte del Banco, el Contratante deberá presentar en dicha notificación evidencia razonable de la medida en que dichos recursos estarán disponibles.”</p>
<p>Subcláusula 3.1 El Ingeniero</p>	<p>Al final del primer subpárrafo se agrega lo siguiente:</p>

	<p>“El personal del Ingeniero incluirá ingenieros debidamente calificados y otros profesionales que sean competentes para llevar a cabo estas tareas”.</p>
<p>Subcláusula 3.2 Obligaciones y Autoridad el Ingeniero</p>	<p>El tercer párrafo se sustituye por:</p> <p>"El Ingeniero obtendrá la aprobación por escrito del Contratante antes de ejercer su autoridad en virtud de las siguientes Subcláusulas de estas Condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> (h) Subcláusula 13.1 [<i>Derecho a Realizar Cambios</i>] para instruir una variación, excepto; <ul style="list-style-type: none"> (i) en una situación de emergencia según lo determinado por el Ingeniero, o (ii) si tal Cambio aumentase el Monto Contractual Aceptado en menos del porcentaje especificado en los Datos del Contrato. (i) Subcláusula 13.2 [<i>Ingeniería de Valor</i>] manifestando su consentimiento o no a una propuesta de ingeniería de valor presentada por el Contratista de acuerdo con la Subcláusula 13.2. <p>Sin perjuicio de la obligación, según lo establecido anteriormente, de obtener la aprobación, si, en opinión del Ingeniero, ocurre una emergencia que afecte la seguridad de la vida o de las Obras o de la propiedad adyacente, puede, sin relevar al Contratista de cualquiera de los deberes y la responsabilidad en virtud del Contrato, instruir al Contratista para que ejecute todo el trabajo o haga todas las cosas que, en opinión del Ingeniero, sean necesarias para reducir o reducir el riesgo. El Contratista deberá cumplir inmediatamente, a pesar de la falta de consentimiento del Contratante, con cualquier instrucción del Ingeniero. El Ingeniero determinará una adición al Precio Contractual, con respecto a dicha instrucción, de acuerdo con la Cláusula 13 y notificará al Contratista en consecuencia, con una copia al Contratante.”</p>
<p>Subcláusula 3.3 Representante del Ingeniero</p>	<p>Se añade lo siguiente al final de la Subcláusula 3.3:</p> <p>"El Ingeniero deberá obtener el consentimiento del Contratante antes de designar o reemplazar a un Representante de Ingeniero".</p>
<p>Subcláusula 3.4 Delegación por el Ingeniero</p>	<p>Se añade lo siguiente al final del segundo párrafo:</p> <p>“Si alguno de los asistentes no habla este idioma con fluidez, el Ingeniero pondrá a disposición intérpretes competentes durante todas las horas de trabajo, en un número suficiente para que dichos asistentes desempeñen adecuadamente sus funciones asignadas y / o ejerzan su autoridad delegada".</p>

Subcláusula 3.6 Reemplazo del Ingeniero	En el primer párrafo, “42 días” se reemplaza por “21 días”.
Subcláusula 4.1 Obligaciones Generales del Contratista	Se inserta lo siguiente después del párrafo “El Contratista deberá proporcionar las Instalaciones (y las piezas de repuesto, si las hubiera) ...”:
	<p>“Todos los equipos, materiales y servicios que se incorporarán o requerirán para las Obras deberán tener su origen en cualquier país de origen elegible según lo define el Banco”.</p> <p>Se inserta lo siguiente después del párrafo “El Contratista deberá, siempre que lo solicite el Ingeniero ...”:</p>
	<p>“El Contratista no llevará a cabo ninguna Obra, incluidas las actividades de movilización y / o de pre-construcción (por ejemplo, limpieza de caminos de acarreo, accesos al Lugar de las Obras, investigaciones geotécnicas o investigaciones para escoger lugares accesorios a las Obras tales como canteras y áreas de préstamos), exprese satisfacción sobre la adopción de las medidas para reducir los riesgos e impactos en materia ambiental, social, y en seguridad y salud en el trabajo (incluidos la explotación y el abuso sexual y la violencia de género) (ASSS).</p> <p>Para el inicio de esas actividades preliminares, como mínimo, el Contratista debe estar aplicando las Estrategias de Gestión y los Planes de Implementación y las Normas de Conducta, presentados en la Oferta y acordados como parte del Contrato. El Contratista presentará, de forma continua, para la No-Objeción del Ingeniero, el Plan de Gestión Ambiental y Social del Contratista (PGAS-C) y las evaluaciones de riesgos de salud y seguridad que son componentes del Manual de Seguridad y Salud en el trabajo del Contratista (MSS) requerido en la Subcláusula 4.8 [<i>Obligaciones de seguridad y salud</i>]. El MSS, el PGAS-C y las evaluaciones de riesgos de salud y seguridad deben tener la No-Objeción del Ingeniero antes del inicio de las actividades de construcción (por ejemplo, excavaciones, trabajos de tierra, obras de puentes y estructuras, desvíos de arroyos y caminos, canteras o extracción de materiales, colocación de concreto y fabricación de asfalto).</p> <p>El PGAS del Contratista 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 del Contratista contiene las disposiciones apropiadas para las actividades de las Obras que se están ejecutando. El PGAS-C actualizado estará sujeto a la No-Objeción del Ingeniero.</p> <p>Lo siguiente se agrega al final de la Subcláusula:</p>

	<p>“El Contratista deberá proporcionar información relevante relacionada con el Contrato, cuando el Contratante y / o el Ingeniero lo soliciten razonablemente para realizar reuniones compromisos con las Partes Interesadas. "Parte interesada" se refiere a individuos o grupos que:</p> <p>(i) se vean afectados o puedan verse afectados por el Contrato; y (ii) puede tener interés en el Contrato.</p> <p>El Contratista también puede participar directamente en las reuniones de las Partes Interesadas, según lo solicite razonablemente el Contratante y / o el Ingeniero ”</p>
<p>Subcláusula 4.2 Garantía de Cumplimiento y Garantía de Cumplimiento de las Obligaciones (AS)</p>	<p>El primer subpárrafo se reemplaza con lo siguiente:</p> <p>“El Contratista obtendrá (a su costo) una Garantía de Cumplimiento para el desempeño adecuado y, si corresponde, una Garantía de Cumplimiento de las obligaciones en materia Ambiental, Social, de Seguridad y Salud en el trabajo (ASSS) en los montos indicados en los Datos del Contrato y denominados en la(s) moneda(s) del Contrato o en una moneda libremente convertible aceptable para el Contratante. Si las cantidades no se indican en los Datos del Contrato, esta Subcláusula no se aplicará.</p>
	<p>En las siguientes Subcláusulas de las Condiciones Generales, el término "Garantía de Cumplimiento" se sustituye por: "Garantía de cumplimiento y, si corresponde, una Garantía de Cumplimiento de las obligaciones ASSS":</p> <p>“ 2.1 Derecho de acceso al Lugar de las Obras 14.2 Anticipos 14.6 Emisión de CPC 14.12 Descarga 14.13 Emisión de CPF 14.14 Cese de Responsabilidad del Contratante 15.2 Rescisión por Incumplimiento del Contratista 15.5 Rescisión por conveniencia del Contratante.</p> <p>A partir de ahí, a lo largo de la Subcláusula 4.2 <i>Garantía de Cumplimiento</i> se sustituye por: <i>Garantía de Cumplimiento y, si corresponde, Garantía de Cumplimiento ASSS.</i></p>
<p>Subcláusula 4.2.1 Obligaciones del Contratista</p>	<p>El primer párrafo se sustituye por:</p>

	<p>“El Contratista entregará la Garantía de Cumplimiento y, si corresponde, una Garantía de Cumplimiento ASSS al Contratante dentro de los 28 días posteriores a la recepción de la Carta de Aceptación, y enviará una copia al Ingeniero. La Garantía de Cumplimiento será emitida por un banco o institución financiera acreditada, seleccionada por el Contratista, y estará en el formulario anexo a las Condiciones Particulares, según lo estipulado por el Contratante en los Datos del Contrato, o en otro formulario aprobado por el Contratante. La Garantía de Cumplimiento ASSS será emitida por un banco acreditado seleccionado por el Contratista, y se hará en el formulario adjunto a las Condiciones Particulares, según lo estipulado por el Contratante en los Datos del Contrato, o en otro formulario aprobado por el Contratante.”</p>
<p>Subcláusula 4.2.2 Reclamos sobre Garantía de Cumplimiento</p>	<p>El primer subpárrafo se reemplaza en su totalidad por:</p> <p>“El Contratante no deberá presentar reclamos sobre la Garantía de Cumplimiento excepto por los montos a los que el Contratante tiene derecho en virtud del Contrato.”</p>
<p>Subcláusula 4.2.3 Devolución de la Garantía de Cumplimiento</p>	<p>En el subpárrafo (a) “ 21 días” se reemplaza por “28 días”.</p>
<p>Subcláusula 4.3 Representante del Contratista</p>	<p>Se añade lo siguiente al final del último párrafo:</p> <p>“Si alguna de estas personas no habla este idioma con fluidez, el Contratista pondrá a disposición intérpretes competentes durante todas las horas de trabajo, en un número que el Ingeniero considere suficiente.”</p>
<p>Subcláusula 4.6 Cooperación</p>	<p>Se añade lo siguiente después del primer párrafo:</p> <p>“El Contratista también, como se indica en las Especificaciones o como lo indique el Ingeniero, cooperará con y brindará las oportunidades adecuadas para que el Personal del Contratante realice cualquier evaluación ambiental y social.</p>
<p>Subcláusula 4.7 Replanteo</p>	<p>En la segundo punto del subpárrafo (b) de la Subcláusula 4.7.3: antes de las palabras “si los elementos de referencia”, agregar: “cuando estaba examinando los elementos de referencia dentro del período establecido en el subpárrafo (a) de la Subcláusula 4.7.2”. Y borrar las palabras “y la Notificación del Contratista es emitida después de que expire el período indicado en el subpárrafo (a) de la Subcláusula 4.7.2”.</p>
<p>Subcláusula 4.8 Obligaciones de Salud y Seguridad</p>	<p>Lo siguiente se incluye como (h) después de eliminar "y" al final de (f) y reemplazar "." con "; y " al final de (g):</p>

	<p>“(h) cuando un proveedor de servicios de salud para el Contrato se indique en los Requisitos del Contratante, brinde toda la asistencia razonable (habitación, alojamiento, agua, etc.) para que el proveedor de servicios pueda realizar sus funciones”.</p> <p>Los párrafos segundo y tercero se sustituyen por los siguientes: Lo siguiente se incluye después de eliminar "y" al final de (f) y reemplazar "." Por ";" al final de (g):</p> <p>“Brindar capacitación en salud y seguridad al personal del Contratista según corresponda y mantener registros de capacitación;</p> <p>(h) involucrar activamente al personal del Contratista para promover la comprensión y los métodos para la implementación de los requisitos de salud y seguridad, así como para proporcionar información al personal del Contratista, capacitación sobre seguridad y salud en el trabajo y provisión de equipo de protección personal sin costo para el Personal del Contratista;</p> <p>(i) establezca procesos en el lugar de trabajo para que el personal del contratista informe situaciones de trabajo que ellos creen que no son seguras o saludables, y para retirarse de una situación laboral que tienen una justificación razonable para creer que presenta un peligro inminente y grave para su vida o salud;</p> <p>(j) el personal del Contratista que se retire de tales situaciones laborales no estará obligado a regresar al trabajo hasta que se hayan tomado las medidas correctivas necesarias para corregir la situación. El personal del Contratista no será objeto de represalias ni estará sujeto a represalias o acciones negativas por dicha denuncia o remoción;</p> <p>(k) sujeto a la Subcláusula 4.6, donde el Personal del Contratante, cualquier otro contratista empleado por el Contratante, y / o el personal de cualquier autoridad pública legalmente constituida y compañías de servicios privados están empleados en la realización, en o cerca del Lugar de las Obras, de cualquier trabajo no incluido en el Contrato, colabora en la aplicación de los requisitos de salud y seguridad, sin perjuicio de la responsabilidad de las entidades relevantes por la salud y seguridad de su propio personal; y</p> <p>(l) establecer e implementar un sistema para la revisión periódica (no menos de seis meses) del desempeño de la salud y la seguridad y el entorno de trabajo".</p> <p>Los párrafos segundo y tercero se reemplazan por lo siguiente:</p>
--	--

	<p>“Dentro de los 21 días posteriores a la Fecha de Inicio y antes de comenzar cualquier construcción en el Lugar de las Obras, el Contratista deberá presentar al Ingeniero para su Revisión un manual de salud y seguridad que se haya preparado específicamente para las Obras, el Lugar de las Obras y otros lugares (si corresponde) donde el Contratista tiene la intención de ejecutar las Obras. Los procedimientos para la Revisión del manual de salud y seguridad y sus actualizaciones serán los descritos en la Subcláusula 5.2.2 [<i>Revisión por el Ingeniero</i>].</p> <p>El manual de salud y seguridad debe ser adicional a cualquier otro documento similar requerido por las leyes y regulaciones de salud y seguridad aplicables.</p> <p>El manual de salud y seguridad establecerá todos los requisitos de salud y seguridad bajo el Contrato,</p> <p>(a) que incluirá como mínimo:</p> <ul style="list-style-type: none">(i) los procedimientos para establecer y mantener un ambiente de trabajo seguro sin riesgo para la salud en todos los lugares de trabajo, maquinaria, equipos y procesos bajo el control del Contratista, incluidas las medidas de control para sustancias y agentes químicos, físicos y biológicos;(ii) detalles de la capacitación que se proporcionará, registros que se mantendrán;(iii) los procedimientos para las actividades de prevención, preparación y respuesta que se implementarán en el caso de un evento de emergencia (es decir, un incidente no anticipado, derivado de riesgos naturales y provocados por el hombre, típicamente en forma de incendio, explosiones, fugas o derrames), que puede ocurrir por una variedad de razones diferentes, incluyendo la falta de implementación de procedimientos operativos diseñados para prevenir su ocurrencia, clima extremo o falta de alerta temprana);(iv) compensaciones para impactos adversos tales como lesiones ocupacionales, muertes, discapacidad y enfermedad;(v) las medidas que deben tomarse para evitar o minimizar el potencial de exposición comunitaria a enfermedades transmitidas por el agua, a base de agua, relacionadas con el agua y transmitidas por vectores,(vi) las medidas que se implementarán para evitar o minimizar la propagación de enfermedades transmisibles (incluida la transferencia de Enfermedades o Infecciones de Transmisión Sexual (ETS), como el virus del VIH) y enfermedades no transmisibles asociadas con la ejecución de las Obras, teniendo en cuenta consideración exposición diferenciada y mayor sensibilidad de los grupos vulnerables. Esto incluye tomar medidas para evitar o minimizar la transmisión de enfermedades transmisibles que pueden
--	---

	<p>estar asociadas con la afluencia de mano de obra temporal o permanente relacionada con el Contrato;</p> <p>(vii) las políticas y procedimientos sobre la gestión y la calidad de las Instalaciones de alojamiento y bienestar si el Contratista proporciona dichas Instalaciones de alojamiento y bienestar de conformidad con la Subcláusula 6.6; y</p> <p>(b) cualquier otro requisito establecido en los Requisitos del Contratante.</p> <p>El párrafo que comienza con: "Además del requisito de presentación de informes de ..." se reemplaza por el siguiente:</p> <p>“Además del requisito de Notificación del subpárrafo (g) de la Subcláusula 4.20 [<i>Informes de Avance</i>], el Contratista informará inmediatamente al Ingeniero sobre cualquier alegación, incidente o accidente en el Lugar de las Obras, que tenga o pueda tener un impacto significativo efectos adversos sobre el medio ambiente, las comunidades afectadas, el público, el personal del Contratante o el personal del Contratista. Esto incluye, pero no se limita a, cualquier incidente o accidente que cause la muerte o lesiones graves; efectos adversos significativos o daños a la propiedad privada; o cualquier alegación de EAS. En el caso de EAS, mientras se mantiene la confidencialidad según corresponda, el tipo de denuncia (explotación o agresión sexuales), el género y la edad de la persona que experimentó el presunto incidente deben incluirse en la información.</p> <p>El Contratista, al darse cuenta del incidente o accidente, también informará inmediatamente al Ingeniero de cualquier incidente o accidente en las Instalaciones de los Subcontratistas o proveedores en relación con las Obras que tenga o pueda tener un efecto adverso significativo en el medio ambiente, las comunidades afectadas, el público, el personal del Contratante o del Contratista, el personal de sus subcontratistas y proveedores. La Notificación deberá proporcionar detalles suficientes sobre tales incidentes o accidentes. El Contratista deberá proporcionar detalles completos de tales incidentes o accidentes al Ingeniero dentro del plazo acordado con el Ingeniero.</p> <p>El Contratista exigirá a sus Subcontratistas y proveedores (que no sean Subcontratistas) que notifiquen inmediatamente al Contratista cualquier incidente o accidente mencionado en esta Subcláusula.</p>
<p>Subcláusula 4.15 Ruta de Acceso</p>	<p>Se agrega lo siguiente al final de la Subcláusula 4.15:</p> <p>“El Contratista tomará todas las medidas de seguridad necesarias para evitar la ocurrencia de incidentes y lesiones a cualquier tercero asociado con el uso del Equipo del Contratista en vías públicas u otras infraestructuras públicas.</p>

	<p>El Contratista deberá supervisar los incidentes y accidentes de seguridad vial para identificar problemas de seguridad negativos y establecer e implementar las medidas necesarias para resolverlos.”</p>
<p>Subcláusula 4.18 Protección del Medio Ambiente</p>	<p>Reemplazado con:</p> <p>“El Contratista tomará todas las medidas necesarias para:</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) proteger el medio ambiente (tanto dentro como fuera del Lugar de las Obras); y (b) limitar los daños y molestias a las personas y la propiedad que resultan de la contaminación, el ruido y otros resultados de las operaciones y / o actividades del Contratista. <p>El Contratista se asegurará de que las emisiones, vertidos superficiales, efluentes y cualquier otro contaminante de las actividades del Contratista no excedan los valores indicados en las Especificaciones, ni los prescritos por las Leyes aplicables.</p> <p>En caso de daños al medio ambiente, propiedad y / o molestia para las personas, dentro o fuera del Lugar de las Obras como resultado de las operaciones del Contratista, el Contratista acordará con el Ingeniero las disposiciones apropiadas y los plazos para revertir como sea práctico el ambiente dañado a su condición original. El Contratista deberá implementar esas correcciones a sus expensas y a la satisfacción del Ingeniero.</p>
<p>Subcláusula 4.20 Informes de Avance</p>	<p>Se agrega al final del segundo subpárrafo:</p> <p>(g) los indicadores de ASSS establecidos en las Condiciones Particulares – Parte C</p> <p>Además añadir:</p> <p>“El Contratista deberá notificar inmediatamente al Ingeniero de incidentes en las siguientes categorías. Los detalles completos de dichos incidentes se proporcionarán al Ingeniero dentro del plazo acordado con el Ingeniero:</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) violación confirmada o probable de cualquier ley o acuerdo internacional; (b) Cualquier muerte o lesión grave (tiempo perdido); (c) efectos adversos significativos o daños a la propiedad privada (por ejemplo, accidente de vehículo, daños causados caídas de roca, y trabajos fuera de los límites autorizados); (d) contaminación importante del acuífero del agua potable o daños o destrucción de hábitats raros o en peligro de extinción (incluidas las áreas protegidas) o especies; o

	<p>(e) cualquier alegato de violencia de género (VBG), explotación o abuso sexual, abuso infantil, corrupción u otras violaciones que involucren a niños."</p>
<p>Subcláusula 4.21 Seguridad del Lugar de las Obras</p>	<p>La Subcláusula 4.21 Seguridad del Lugar de las Obras se reemplaza por el siguiente texto:</p> <p>El Contratista será responsable de la seguridad del Lugar de las Obras y:</p> <p>(a) mantener a personas no autorizadas fuera del Lugar de las Obras;</p> <p>(b) las personas autorizadas se limitarán al Personal del Contratista, el Personal del Contratante y a cualquier otro personal identificado como personal autorizado (incluidos los otros contratistas del Contratante en el Lugar de las Obras), mediante una Notificación del Contratante o del Ingeniero al Contratista.</p> <p>El Contratista deberá, dentro de los 21 días posteriores a la Fecha de inicio, presentar para la No objeción del Ingeniero un plan de gestión de seguridad que establezca las disposiciones de seguridad para el Lugar de las Obras.</p> <p>El Contratista</p> <p>(i) realizará verificaciones de antecedentes apropiadas de cualquier personal contratado para proporcionar seguridad;</p> <p>(ii) capacitará adecuadamente al personal de seguridad (o determinar que están debidamente capacitados) en el uso de la fuerza (y, en su caso, las armas de fuego) y la conducta adecuada hacia el personal del contratista, el personal del Contratante y las comunidades afectadas; y</p> <p>(iii) exigirá que el personal de seguridad actúe dentro de las Leyes aplicables y los requisitos establecidos en los Requisitos del Contratante.</p> <p>El Contratista no permitirá el uso de la fuerza por parte del personal de seguridad para proporcionar seguridad, excepto cuando se utilice con fines preventivos y defensivos en proporción a la naturaleza y el alcance de la amenaza.</p> <p>Al hacer arreglos de seguridad, el Contratista también deberá cumplir con los requisitos adicionales establecidos en los Requisitos del Contratante".</p>

<p>Subcláusula 4.22</p> <p>Operaciones del Contratista en el Lugar de las Obras</p>	<p><i>[Nota del traductor: las erratas de la Segunda Edición están incorporadas en el texto traducido de las Condiciones Generales</i></p>
<p>Subcláusula 4.23</p> <p>Hallazgos Arqueológicos y Geológicos</p>	<p>El primer párrafo se reemplaza por el siguiente:</p> <p>"Todos los fósiles, monedas, artículos de valor o antigüedad, estructuras, grupos de estructuras y otros restos u objetos de interés geológico, arqueológico, paleontológico, histórico, arquitectónico o religioso que se encuentren en el Lugar de las Obras se colocarán bajo el cuidado y la custodia del Contratante. El Contratista deberá:</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) tomar todas las precauciones razonables, incluyendo cercar el área o el sitio del hallazgo, para evitar más disturbios y evitar que el personal del Contratista u otras personas eliminen o dañen cualquiera de estos hallazgos; (b) capacitar al personal relevante del Contratista sobre las acciones apropiadas que se tomarán en caso de tales hallazgos; y (c) implementar cualquier otra acción consistente con los requisitos de los Requisitos del Contratante y las Leyes relevantes."
<p>Subcláusula 4.24</p> <p>Proveedores (que no sean subcontratistas)</p>	<p>Agregan las siguientes Subcláusulas:</p> <p>4.24.1 Trabajo forzoso</p> <p>El Contratista tomará medidas para exigir a sus proveedores (que no sean Subcontratistas) que no empleen ni realicen trabajos forzados, incluidas las personas víctimas de trata de personas, como se describe en la Subcláusula 6.21. Si se identifican casos de trabajo forzoso / trata de personas, el Contratista tomará medidas para exigir a los proveedores que tomen las medidas apropiadas para resolverlos. Cuando el proveedor no solucione la situación, el Contratista deberá, dentro de un período razonable, sustituir al proveedor por un proveedor que pueda gestionar dichos riesgos.</p> <p>4.24.2 Trabajo infantil</p> <p>El Contratista tomará medidas para exigir a sus proveedores (que no sean Subcontratistas) que no empleen o contraten trabajo infantil como se describe en la Subcláusula 6.22. Si se identifican casos de trabajo infantil, el Contratista tomará medidas para exigir a los proveedores que tomen las medidas apropiadas para resolverlos. Cuando el proveedor no solucione la</p>

	<p>situación, el Contratista deberá, dentro de un período razonable, sustituir al proveedor por un proveedor que pueda gestionar dichos riesgos.</p> <p>4.24.3 Problemas graves de seguridad</p> <p>El Contratista, incluidos sus Subcontratistas, deberá cumplir con todas las obligaciones de seguridad aplicables, incluidas las establecidas en las Subcláusulas 4.4, 4.8 y 6.7. El Contratista también tomará medidas para exigir a sus proveedores (que no sean Subcontratistas) que introduzcan procedimientos y medidas de mitigación para abordar los problemas de seguridad relacionados con su personal. Si se identifican problemas de seguridad graves, el Contratista tomará medidas para exigir a los proveedores que tomen las medidas apropiadas para remediarlos. Cuando el proveedor no solucione la situación, el Contratista deberá, dentro de un período razonable, sustituir al proveedor por un proveedor que pueda gestionar dichos riesgos.</p> <p>4.24.4 Obtención de materiales provenientes de recursos naturales en relación con el proveedor</p> <p>El Contratista deberá obtener materiales provenientes de recursos naturales de proveedores que puedan demostrar, a través del cumplimiento de los requisitos de verificación y / o certificación aplicables, que la obtención de dichos materiales no contribuye al riesgo de conversión significativa o degradación significativa de hábitats naturales o críticos, como la recolección no sostenible productos de madera, extracción de grava o arena de lechos de ríos o playas.</p> <p>Si un proveedor no puede continuar demostrando que la obtención de dichos materiales no está contribuyendo al riesgo de conversión significativa o degradación significativa de hábitats naturales o críticos, el Contratista deberá sustituir en un plazo razonable al proveedor por un proveedor que pueda demostrar que son no afecta significativamente los hábitats.</p>
<p>Subcláusula 4.25 Normas de Conducta</p>	<p>Se agrega la siguiente Subcláusula:</p> <p>El Contratista tendrá Normas de Conducta para el Personal del Contratista.</p> <p>El Contratista se asegurará de que el cada miembro del Personal del Contratista reciba una copia de estas Normas de Conducta, escrito en un idioma comprensible para esa persona, y buscará obtener la firma de esa persona acusando recibo de las mismas.</p> <p>El Contratista también se asegurará de que las Normas de Conducta se muestren visiblemente en múltiples ubicaciones en el Lugar de las Obras y en cualquier otro lugar donde se realizarán las Obras, así como en áreas fuera del Lugar de las Obras accesibles para la comunidad local y las personas</p>

	afectadas por el proyecto. Las Normas de Conducta publicadas se proporcionarán en idiomas que sean comprensibles para el Personal del Contratista, el Personal del Contratante y la comunidad local.
Subcláusula 5.1 Subcontratistas	<p>Lo siguiente se agrega al comienzo del segundo párrafo.</p> <p>"El Contratista requerirá que sus Subcontratistas ejecuten las Obras de acuerdo con el Contrato, incluido el cumplimiento de los requisitos AS relevantes.</p> <p>Se agrega lo siguiente al final del último párrafo de la Subcláusula 5.1:</p> <p>"Todos los subcontratos relacionados con las Obras incluirán disposiciones que den derecho al Contratante a exigir que el subcontrato se asigne al Contratante bajo el subpárrafo (a) de la Subcláusula 15.2.3 <i>Después de la Resolución</i>.</p> <p>Cuando sea posible, el Contratista dará una oportunidad justa y razonable para que los contratistas del País sean nombrados como Subcontratistas".</p>
Subcláusula 5.2.2 Objeción a la Nominación	<p>En el subpárrafo (c):</p> <p>"y" se elimina del final de (i); al final de (ii) se inserta: ", y".</p> <p>Se agrega el siguiente texto:</p> <p>"(iii) se pagará solo cuando el Contratista haya recibido de los pagos del Contratante por las sumas adeudadas en virtud del Subcontrato al que se hace referencia en la Subcláusula 5.2.3 <i>Pago a los Subcontratistas nominados</i>".</p>
Subcláusula 6.1 Contratación de Personal y Mano de Obra	<p>Los siguientes párrafos se agregan al final de la Subcláusula:</p> <p>"El Contratista proporcionará la información y documentación del Personal del Contratista que sea clara y comprensible con respecto a sus términos y condiciones de empleo. La información y la documentación deben establecer sus derechos según las leyes laborales pertinentes aplicables al Personal del Contratista (que incluirá cualquier convenio colectivo aplicable), incluidos sus derechos relacionados con las horas de trabajo, salarios, horas extraordinarias, compensaciones y beneficios, así como los que surjan de cualquier requerimiento las Especificaciones; y también incluirá las Normas de Conducta para el Personal del Contratista como se establece en la Subcláusula 4.25 <i>Normas de Conducta</i>. Se informará al Personal del Contratista cuando se produzcan cambios sustanciales en sus términos o condiciones de empleo".</p>

	<p>“Se alienta al Contratista, en la medida de lo posible y razonable, a emplear personal y mano de obra con las calificaciones y experiencia adecuadas de las fuentes dentro del País”.</p>
<p>Subcláusula 6.2 Salarios y Condiciones Laborales</p>	<p>Los siguientes párrafos se agregan al final de la Subcláusula:</p> <p>“El Contratista informará al Personal del Contratista sobre:</p> <p>(a) cualquier deducción a su pago y las condiciones de tales deducciones de acuerdo con las Leyes aplicables o según lo establecido en las Especificaciones; y</p> <p>(b) su responsabilidad de pagar impuestos a la renta personal en el País con respecto a los sueldos, salarios, asignaciones y cualquier beneficio que estén sujetos a impuestos en virtud de las Leyes del País por el momento en vigencia.</p> <p>El Contratista ejecutará sus obligaciones en relación con las deducciones de los mismos que le sean impuestas por dichas Leyes. Cuando sea requerido por las Leyes aplicables o según lo establecido en la Especificaciones, el Contratista proporcionará al Personal del Contratista una notificación por escrito de la terminación del empleo y los detalles de los pagos de indemnización de manera oportuna. El Contratista deberá haber pagado al Personal del Contratista (ya sea directamente o cuando corresponda para beneficio del Personal) todos los salarios y derechos adeudados, incluidos, según corresponda, los beneficios de seguridad social y las contribuciones de pensión, al o antes del final de su contrato / empleo”.</p>
<p>Subcláusula 6.5 Horario de Trabajo</p>	<p>Se inserta lo siguiente al final de la Subcláusula:</p> <p>“El Contratista proporcionará al personal del Contratista las vacaciones anuales y los permisos por enfermedad, maternidad y familia, según lo exijan las leyes aplicables o según lo establecido en las Especificaciones.”</p>
<p>Subcláusula 6.6 Instalaciones para el Personal y Mano de Obra</p>	<p>Se inserta lo siguiente al final del primer párrafo:</p> <p>“El Contratista se asegurará de que dichas Instalaciones de alojamiento y bienestar cumplan con los requisitos del manual de salud y seguridad”.</p> <p>Se añade lo siguiente como último párrafo:</p> <p>“Si se establece en las Especificaciones, el Contratista dará acceso o prestará servicios que se ajusten a las necesidades físicas, sociales y culturales del Personal del Contratista. El Contratista también proporcionará Instalaciones similares para el Personal del Contratante como se indica en la las Especificaciones”.</p>

Subcláusula 6.7 Seguridad y Salud del Personal	<p>En el segundo párrafo, reemplazar "El Contratista" con "Salvo que se indique lo contrario en los Requisitos del Contratante, el Contratista ... "</p> <p>Se agrega lo siguiente al final de la Subcláusula:</p> <p>“El Contratista mantendrá registros sobre la salud, la seguridad y el bienestar de las personas y los daños a la propiedad. Cuando dichos requisitos se establecen en los Requisitos del Contratante, el contenido de los registros debe estar de acuerdo con esos requisitos.</p> <p>Enfermedades o infecciones de transmisión sexual (ITS): el Contratista tomará medidas para minimizar el riesgo de transmisión de ITS (especialmente el virus del VIH) dengue, zika y chikungunya entre el Personal del Contratista y la comunidad local.</p> <p>El Contratista a lo largo del Contrato (incluido el Período de Notificación de Defectos): (i) realizará campañas de Información, Educación y Comunicación (IEC), al menos cada dos meses, dirigidas a todo el personal del Lugar de las Obras y las Obras (incluidos todos los empleados del Contratista, todos Subcontratistas y cualquier otro empleado del Contratista o del Contratante, así como a todos los conductores y obreros que hagan entregas en el Lugar de las Obras de las Obras para actividades de construcción) y a las comunidades locales adyacentes, sobre los riesgos, el peligro, el impacto y las medidas adecuadas para evitar las enfermedades transmitidas sexualmente —o infecciones transmitidas sexualmente en general y VIH/SIDA en particular peligros e impacto, y el comportamiento de evitación apropiado con respecto a las Enfermedades de Transmisión Sexual STD) - o Infecciones de Transmisión Sexual (ITS) en general y VIH / SIDA en particular; (ii) proporcionar condones masculinos o femeninos para todo el personal y el trabajo del Lugar de las Obras, según corresponda; y (iii) proporcionar pruebas de detección de ITS y VIH / SIDA, diagnóstico, asesoría y derivación a un programa nacional dedicado de ITS y VIH / SIDA, (a menos que se acuerde lo contrario) de todo el personal y el trabajo del Lugar de las Obras.</p> <p>El Contratista deberá detallar (dentro del manual de salud y seguridad (requerido en la Subcláusula 4.8), las medidas que tomará para minimizar el riesgo, el costo de las medidas y el mecanismo para la entrega de las medidas. A menos que se indique lo contrario en el Especificación, como mínimo, las medidas deben incluir propuestas para (i) promover el diagnóstico temprano y ayudar a las personas afectadas, (ii) realizar campañas de información, educación y comunicación (IEC) al personal del contratista, el personal del Contratante y la comunidad local, y (iii) proporcionar medidas de prevención.</p> <p>Para cada componente, el programa detallará los recursos que se proporcionarán o utilizarán y cualquier subcontratación relacionada propuesta</p>
---	---

	y también incluirá la provisión de una estimación de costos detallada con la documentación de respaldo”.
<p>Subcláusula 6.9 Personal del Contratista</p>	<p>La Subcláusula se sustituye por:</p> <p>“El Personal del Contratista (incluido el Personal Clave, si corresponde) deberá estar debidamente calificado, capacitado, tener experiencia y ser competente en sus respectivos oficios y actividades.</p> <p>El Ingeniero puede requerir que el Contratista despida (o haga que se elimine) a cualquier persona empleada en el Lugar de las Obras o en las Obras, incluido el Representante del Contratista y el Personal Clave (si corresponde), que:</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) persiste en cualquier mala conducta o falta de atención; (b) desempeña funciones de manera incompetente o negligente; (c) no cumpla con alguna disposición del Contrato; (d) persiste en cualquier conducta que sea perjudicial para la seguridad, la salud o la protección del medio ambiente; (e) sobre la base de evidencia razonable, se determina que ha participado en Fraude y Corrupción durante la ejecución de las Obras; (f) ha sido reclutado del Personal del Contratante en violación de la Subcláusula 6.3 [<i>Personal al Servicio del Contratante</i>]; (g) emprende conductas que infringen las Normas de Conducta (AS) del Personal del Contratista <p>Si corresponde, el Contratista deberá nombrar inmediatamente (o hacer que se designe) un reemplazo adecuado con habilidades y experiencia equivalentes. En el caso de reemplazo del Representante del Contratista, se aplicará la Subcláusula 4.3 [<i>Representante del Contratista</i>]. En el caso de reemplazo de Personal Clave (si existe), se aplicará la Subcláusula 6.12 [<i>Personal Clave</i>]”.</p> <p>Sujeto a los requisitos de la Subcláusula 4.3 [<i>Representante del Contratista</i>] y Subcláusula 6.12 [<i>Personal Clave</i>], y no obstante cualquier requisito del Ingeniero para eliminar o causar la remoción de cualquier persona, el Contratista deberá tomar medidas inmediatas según corresponda en respuesta a cualquier violación de (a) a (g) arriba. Dicha acción inmediata incluirá la eliminación (o la remoción) del Lugar de las Obras u otros lugares donde se ejecutan las Obras, cualquier Personal del Contratista que participe en (a), (b), (c), (d), (e) o (g) anterior o ha sido reclutado como se indica en (f) arriba”.</p>

<p>Subcláusula 6.12</p> <p>Personal Clave</p>	<p>Se inserta lo siguiente al final del último párrafo:</p> <p>“Si alguno de los miembros del Personal Clave no habla este idioma con fluidez, el Contratista pondrá a disposición intérpretes competentes durante todas las horas de trabajo en un número que el Ingeniero considere suficiente”.</p>
<p>Subcláusulas 6.13 a 6.27 se agregan después de Subcláusula 6.12</p>	
<p>Subcláusula 6.13</p> <p>Personal Extranjero</p>	<p>El Contratista podrá llevar al País a cualquier personal extranjero que sea necesario para la ejecución de las Obras en la medida en que lo permitan las leyes aplicables. El Contratista se asegurará de que este personal reciba las visas de residencia y los permisos de trabajo requeridos. El Contratante, si así lo solicita el Contratista, hará su mejor esfuerzo de manera oportuna y rápida para ayudar al Contratista a obtener cualquier permiso local, estatal, nacional o gubernamental requerido para traer al personal del Contratista.</p> <p>El Contratista será responsable de la devolución de este personal al lugar donde fueron reclutados o a su domicilio. En el caso de la muerte en el País de cualquiera de estos miembros del personal o de sus familiares, el Contratista será igualmente responsable de hacer los arreglos apropiados para su devolución o entierro.</p>
<p>Subcláusula 6.14</p> <p>Suministro de Alimentos</p>	<p>El Contratista se encargará de que se suministre al Personal del Contratista una cantidad suficiente de alimentos adecuados a precios razonables, conforme se señale en las Especificaciones, para los fines del Contrato o en relación con éste.</p>
<p>Subcláusula 6.15</p> <p>Abastecimiento de Agua</p>	<p>Tomando en cuenta las condiciones locales, el Contratista suministrará en el Lugar de las Obras una cantidad adecuada de agua potable y de otra clase para el consumo del Personal del Contratista</p>
<p>Subcláusula 6.16</p> <p>Medidas contra Plagas e Insectos</p>	<p>El Contratista tomará, en todo momento, todas las precauciones necesarias para proteger a su Personal en el Lugar de las Obras contra plagas e insectos, y para disminuir los consiguientes peligros para la salud. El Contratista cumplirá todas las normativas de las autoridades sanitarias locales, incluido el uso de insecticidas adecuados.</p>
<p>Cláusula 6.17</p> <p>Bebidas Alcohólicas y Drogas</p>	<p>Salvo en la medida autorizada por las leyes del País, el Contratista no importará, venderá, regalará, hará objeto de trueque ni dará otro destino a bebidas alcohólicas o drogas, ni tampoco permitirá que su personal las importe, venda, regale, haga objeto de trueque o deseché.</p>

Subcláusula 6.18 Armas y Municiones	El Contratista no regalará, hará objeto de trueque ni dará otro destino a armas o municiones de ningún tipo, ni tampoco permitirá que su Personal lo haga.
Subcláusula 6.19 Días Festivos y Costumbres Religiosas	El Contratista respetará los días festivos, los días de descanso y las costumbres religiosas y de otra índole que se reconozcan en el País.
Subcláusula 6.20 Preparativos de Sepelio	El Contratista será responsable de pagar y hacer los preparativos de sepelio para cualquiera de sus empleados locales que fallezca mientras trabaja en las Obras.
Subcláusula 6.21 Prohibición de Trabajo Forzoso u Obligatorio	<p>El Contratista no empleará trabajo forzoso que consista de cualquier trabajo o servicio, realizado de manera involuntaria, que se obtenga de una persona bajo amenaza de fuerza o sanción, e incluye cualquier tipo de trabajo forzoso u obligatorio, como trabajo servil, servidumbre laboral o contratos de trabajo similares.</p> <p>El Contratista no empleará a personas que hayan sido objeto de trata. La trata de personas se define como el reclutamiento, transporte, traslado, refugio o recepción de personas mediante la amenaza o el uso de la fuerza u otras formas de coerción, secuestro, fraude, engaño, abuso de poder o de una posición de vulnerabilidad, o la entrega o recepción de pagos o beneficios para lograr el consentimiento de una persona que tenga control sobre otra persona, con fines de explotación.</p>
Subcláusula 6.22 Trabajo Infantil	<p>El Contratista no empleará ni contratará a ningún niño menor de 14 años a menos que la ley nacional especifique una edad mayor (la edad mínima).</p> <p>El Contratista, incluyendo sus Subcontratistas, no empleará a un niño entre la edad mínima y la edad de 18 años para una tarea que sea probablemente peligrosa, o que interfiera con la educación del niño, o que sea perjudicial para la salud o la salud física, o el desarrollo mental, espiritual, moral o social del niño.</p> <p>El Contratista, incluyendo sus Subcontratistas, solo empleará niños entre la edad mínima y la edad de 18 años después de que se haya realizado una evaluación previa de riesgos apropiada realizada por el Contratista con el consentimiento del Ingeniero. El Contratista está sujeto a un monitoreo</p>

	<p>regular por parte del Ingeniero que incluye monitoreo de salud, condiciones de trabajo y horario de trabajo.</p> <p>El trabajo que se considera peligroso para los niños es un trabajo que, por su naturaleza o las circunstancias en que se lleva a cabo, es probable que ponga en peligro la salud, la seguridad o la moral de los niños. Tales actividades laborales prohibidas para los niños incluyen el trabajo:</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) con exposición al abuso físico, psicológico o sexual; (b) bajo tierra, bajo el agua, trabajando en alturas o en espacios confinados; (c) con maquinaria, equipo o herramientas peligrosas, o que impliquen la manipulación o el transporte de cargas pesadas; (d) en ambientes insalubres que exponen a los niños a sustancias, agentes o procesos peligrosos, o a temperaturas, ruidos o vibraciones perjudiciales para la salud; o (e) en condiciones difíciles, como el trabajo durante largas horas, durante la noche o en confinamiento en los locales del Contratista”.
<p>Subcláusula 6.23 Registro de Historia Laboral de los Trabajadores</p>	<p>El Contratista mantendrá un registro completo y preciso sobre el empleo de trabajadores en el Lugar de las Obras. El registro incluirá los nombres, edades, sexos, horas trabajadas y salarios de todos los trabajadores. El registro se resumirá una vez al mes y se enviará a el Ingeniero, poniéndose a disposición de los Auditores para su inspección durante horas regulares de trabajo. El registro se incluirá en los informes detallados que debe presentar el Contratista en virtud de la Subcláusula 6.10 [<i>Registro del Contratista</i>].</p>
<p>Subcláusula 6.24 Organizaciones de Trabajadores</p>	<p>En los países donde las leyes laborales pertinentes reconocen los derechos de los trabajadores a formarse y unirse a las organizaciones de trabajadores de su elección sin interferencia y para negociar colectivamente, el Contratista deberá cumplir con dichas leyes. Cuando las leyes laborales pertinentes restringen sustancialmente las organizaciones de trabajadores, el Contratista habilitará medios alternativos para que el Personal del Contratista exprese sus quejas y proteja sus derechos con respecto a las condiciones de trabajo y los términos de empleo.</p> <p>El Contratista no buscará influenciar o controlar estos medios alternativos. El Contratista no discriminará ni tomará represalias contra el Personal del Contratista que participe, o trate de participar, en tales organizaciones y en la negociación colectiva o en mecanismos alternativos. Se espera que las organizaciones de trabajadores representen equitativamente a los trabajadores en la fuerza laboral.</p>

<p>Subcláusula 6.25</p> <p>No Discriminación e Igualdad de Oportunidades</p>	<p>El Contratista no deberá tomar decisiones basándose en características personas no relacionadas con requisitos inherentes al trabajo. El Contratista deberá basar la relación laboral en el principio de igualdad de oportunidad y trato justo, y no deberá discriminar en cuanto a contratación, compensación (incluyendo salarios y beneficios), condiciones de trabajo y términos de referencia, acceso a capacitación, ascensos, terminación de empleo o retiro y disciplina.</p> <p>Las medidas especiales de protección o asistencia para remediar la discriminación en el pasado selección para un trabajo en particular en base a los requisitos inherentes del trabajo no se considerarán discriminación. El Contratista proporcionará protección y asistencia según sea necesario para garantizar la no discriminación y la igualdad de oportunidades, incluso para grupos específicos como las mujeres, personas con discapacidades, trabajadores migrantes y niños (de edad de trabajo de conformidad con la Subcláusula 6.22 [<i>Trabajo Infantil</i>]).”.</p>
<p>Subcláusula 6.26</p> <p>Mecanismo de Quejas del Personal del Contratista</p>	<p>El Contratista tendrá un mecanismo de quejas para el Personal del Contratista y, cuando corresponda, para las organizaciones de trabajadores establecidas en la Subcláusula 6.24 [<i>Organizaciones de los Trabajadores</i>], para plantear inquietudes en el lugar de trabajo. El mecanismo de reclamo será proporcional a la naturaleza, escala, riesgos e impactos del Contrato. El mecanismo deberá abordar las inquietudes con prontitud, utilizando un proceso comprensible y transparente que brinde retroalimentación oportuna a los interesados en un idioma que comprendan, sin ninguna retribución, y que operará de manera independiente y objetiva.</p> <p>Se deberá informar al personal del Contratista sobre el mecanismo de reclamo en el momento que se contrata para el Contrato, y las medidas puestas en marcha para protegerlo contra cualquier represalia por su uso. Se implementarán medidas para que el mecanismo de quejas sea de fácil acceso para todo el personal del Contratista.</p> <p>El mecanismo de reclamo no debe impedir el acceso a otros recursos judiciales o administrativos que puedan estar disponibles, ni sustituir los mecanismos de reclamo provistos a través de convenios colectivos.</p> <p>El mecanismo de reclamo puede utilizar los mecanismos de reclamo existentes, siempre que estén diseñados e implementados de manera adecuada, resuelvan las inquietudes con prontitud y sean fácilmente accesibles para los trabajadores de las Obras. Los mecanismos de reclamación existentes pueden complementarse según sea necesario con acuerdos específicos del Contrato.</p>

<p>Subcláusula 6.27</p> <p>Capacitación del personal del Contratista</p>	<p>El Contratista proporcionará la capacitación adecuada al Personal del Contratista pertinente sobre los aspectos del AS del Contrato, incluida la sensibilización adecuada sobre la EAS, la prohibición de EAS y la capacitación en salud y seguridad a que se hace referencia en la Subcláusula 4.8 [<i>Obligaciones de Salud y Seguridad</i>].</p> <p>Como establecido en las Especificaciones o como lo indique el Ingeniero, el Contratista también brindará las oportunidades adecuadas para que el Personal del Contratista pertinente reciba capacitación sobre aspectos AS del Contrato por parte del Personal del Contratante.</p> <p>El Contratista proporcionará capacitación para prevenir la EAS a cualquiera de su personal que tenga la función de supervisar a otro Personal del Contratista.</p>
<p>Subcláusula 7.3</p> <p>Inspección</p>	<p>Se agrega lo siguiente en el primer párrafo después de "Personal del Contratante": "(incluido el personal del Banco o los consultores que actúan en nombre del Banco, las partes interesadas y terceros, como expertos independientes, comunidades locales u organizaciones no gubernamentales)"</p> <p>Se añade lo siguiente como (b) (iv):</p> <p>“(iv) realizar auditorías ambientales y sociales, y”</p>
<p>Subcláusula 7.7</p> <p>Propiedad de los Equipos y los Materiales</p>	<p>El primer párrafo se inicia con las palabras: “Salvo que se especifique de otra manera en el Contrato,…”</p>
<p>Subcláusula 8.1</p> <p>Inicio de las Obras</p>	<p>La Subcláusula se sustituye en su totalidad por lo siguiente:</p> <p>“El Ingeniero le dará una Notificación al Contratista indicando la Fecha de Inicio, no menos de 14 días antes de la Fecha de Inicio.</p> <p>La Notificación se emitirá inmediatamente después de que el Ingeniero considere que se han cumplido las siguientes condiciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) firma del Convenio Contractual por ambas Partes y, si es necesario, aprobación del Contrato por las autoridades pertinentes del País; (b) entrega al Contratista de evidencia razonable de los arreglos financieros del Contratante (según la Subcláusula 2.4 [<i>Financiación del Contratante</i>]); (c) salvo establecido de otra forma en los Datos del Contrato, el acceso efectivo y la posesión del Lugar de las Obras otorgado al Contratista

	<p>junto con los permisos según la Subcláusula 1.13 [<i>Cumplimiento de las Leyes</i>] para el inicio de las Obras; y</p> <p>(d) recibo por el Contratista del Anticipo según la Subcláusula 14.2 [<i>Anticipo</i>] siempre que el Contratista haya entregado la garantía bancaria correspondiente.</p> <p>(e) nombramiento del DAAB.”</p> <p>Sujeto a la Subcláusula 4.1 sobre las Estrategias de Gestión y Planes de Implementación y el PGAS-C y la Subcláusula 4.8 sobre el manual de salud y seguridad, el Contratista, comenzará la ejecución de las Obras tan pronto como sea razonablemente posible después de la Fecha de Inicio, y luego procederá con las Obras en forma expedita y sin demora.”</p>
<p>Subcláusula 11.7 Derecho de Acceso después de Recepción</p>	<p>En el segundo párrafo, "Cuando el Contratista pretenda entrar a cualquier parte de las Obras durante el Período de Notificación de Defectos correspondiente:" se reemplaza por:</p> <p>"Siempre que, hasta la fecha 28 días después de la emisión del Certificado de Cumplimiento, el Contratista intente acceder a cualquier parte de las Obras:"</p>
<p>Subcláusula 13.3.1 Variación por Instrucción</p>	<p>La Subcláusula 13.3.1 (a) se sustituye por: “una descripción de los cambios ejecutados o por ejecutar, incluidos detalles de los recursos y métodos adoptados o por adoptar por el Contratista, y suficiente información de ASSS para permitir una evaluación de los riesgos e impactos ambientales, sociales y de seguridad y salud en el trabajo”</p>
<p>Subcláusula 13.6 Ajustes por Cambios en las Leyes</p>	<p>El siguiente párrafo se añade al final de la Subcláusula:</p> <p>"Sin perjuicio de lo anterior, el Contratista no tendrá derecho a la prórroga mencionada si la demora correspondiente ya ha sido tomada en cuenta para establecer una ampliación de plazo anterior, ni el Costo se pagará por separado si dicho monto ya se ha tomado en cuenta en la indexación de cualquier dato en el Cuadro de Ajuste de conformidad con las disposiciones de la Subcláusula 13.7 [<i>Ajustes por Cambios en el Costo</i>]."</p>
<p>Subcláusula 14.1 Precio Contractual</p>	<p>El siguiente nuevo párrafo (e) se agrega al final de la Subcláusula:</p> <p>El precio total del contrato es de USD más IVA, de conformidad con la oferta presentada por el Contratista</p> <p>No se incluirá en los precios unitarios lo correspondiente al Impuesto al Valor Agregado (IVA), ni los aranceles correspondientes a los bienes y/o materiales</p>

	<p>de construcción importados que se incorporen de manera permanente a las obras. El Contratante goza de exención en el caso de los aranceles</p> <p>El Contratista será responsable de la gestión administrativa, incluyendo los costos respectivos, por la importación de los equipos del proyecto que deberá realizar a nombre de la Contratante, excepto aquella gestión administrativa donde el Contratante deba intervenir indelegablemente, lo anterior para acoger las exenciones determinadas en la ley local, particularmente al artículo 125, letra d) del Código Orgánico de la Producción, que establece que están exentas del pago de todos los tributos al Comercio Exterior, excepto las tasas por servicios aduaneros, las importaciones a consumo de las mercancías que importe el Estado, las Instituciones, Empresas y Organismos del Sector Público, incluidos los Gobiernos Autónomos Descentralizados.</p> <p>Es responsabilidad del Contratista estimar los tiempos de importación y no constituirá excusa válida para ampliar los plazos contractuales las dificultades que puedan presentarse en el proceso de importación de los elementos que requiera para la ejecución de(l) (los) contrato(s).</p>
<p>Subcláusula 14.2.1 Garantía de Anticipo</p>	<p>El primer párrafo se sustituye por:</p> <p>“El Contratista obtendrá (a su costo) una Garantía de Anticipo en montos y monedas igual al monto total del Anticipo y la enviará al Contratante con una copia al Ingeniero. Esta garantía será emitida por un banco o institución financiera reconocida seleccionada por el Contratista y se basará en el formulario de muestra adjunto a las Condiciones Particulares o en otra forma acordada por el Contratante (pero dicho acuerdo no eximirá al Contratista de ninguna obligación en virtud de esta Subcláusula)”.</p>
<p>Subcláusula 14.3 Solicitud de Certificado de Pagos a Cuenta</p>	<p>Lo siguiente se inserta al final de (vi) después de: [<i>Acuerdo o Determinación</i>]: "cualquier reembolso adeudado al Contratista de conformidad con el Acuerdo DAAB”.</p>
<p>Subcláusula 14.6.2 Retención (de cantidades) en el CPP</p>	<p>Se suprime "y / o" del subpárrafo (b).</p> <p>Lo siguiente se agrega al tercer párrafo como (c): y el subpárrafo (c) de la Subcláusula se renumera como (d):</p> <p>(c) si el Contratista no cumplió o no cumple con las obligaciones de ASSS o el trabajo en virtud del Contrato, el valor de este trabajo u obligación, según lo determine el Ingeniero, puede ser retenido hasta que se haya realizado el trabajo u obligación, y / o el costo de la rectificación o reemplazo, según lo determine el Ingeniero, puede ser retenido hasta que se complete la rectificación o el reemplazo. La falta de ejecución incluye, pero no se limita a lo siguiente:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> (i) incumplimiento de los requisitos ASSS descritos en los Requisitos del Contratante que pueden incluir: trabajo fuera de los límites del Lugar de las Obras, polvo excesivo, falta de mantenimiento de las carreteras públicas para mantenerlas en condiciones de uso seguras, daños a la vegetación fuera del Lugar de las Obras, contaminación de cursos de agua a causa de aceites o la sedimentación, la contaminación de la tierra, por ejemplo, con aceites, desechos humanos, daños a las características arqueológicas o del patrimonio cultural, contaminación del aire como resultado de una combustión no autorizada y / o ineficiente; (ii) no revisar regularmente C-PGAS y / o actualizarlo de manera oportuna para abordar problemas emergentes ASSS, o riesgos o impactos anticipados; (iii) incumplimiento en la implementación del C-PGAS, por ejemplo, incumplimiento en el requisito de proporcionar capacitación o sensibilización; (iv) no tener los consentimientos / permisos apropiados antes de emprender Obras o actividades relacionadas; (v) no enviar el (los) informe (s) ASSS (como se describe en Condiciones Particulares del Contrato - Parte D), o no presentar dichos informes de manera oportuna; (vi) falla en la implementación de cualquier corrección según lo instruido por el Ingeniero dentro del plazo especificado (por ejemplo, correcciones que abordan incumplimientos).
<p>Subcláusula 14.7</p> <p>Pagos</p>	<p>Al final del subpárrafo (b): “y” se reemplaza con “o” y se inserta lo siguiente como (iii):</p> <p>"(iii) en un momento en que se suspende el préstamo del Banco (del que se realiza parte del pago al Contratista), el monto que se muestra en cualquier Relación Valorada presentada por el Contratista dentro de los 14 días posteriores a la presentación de dicha Relación Valorada, cualquier la discrepancia se rectifique en el próximo pago al Contratista; y"</p> <p>Al final del subpárrafo (c): “.” se reemplaza con “;” y se inserta lo siguiente:</p> <p>"o, en un momento en que el préstamo del Banco (desde el cual se realiza parte de los pagos al Contratista) se suspende el monto indiscutible que se muestra en la Relación Valorada Final dentro de los 56 días posteriores a la fecha de notificación de la suspensión de acuerdo con Subcláusula 16.2 [<i>Resolución del Contratista</i>] ”.</p>
<p>Subcláusula 14.9</p> <p>Pago de las Retenciones</p>	<p>El siguiente texto se agrega al final de la Subcláusula:</p>

	<p>A menos que se indique lo contrario en el Contrato, una vez que el Ingeniero haya emitido el Certificado de Recepción de las Obras y el Ingeniero haya acreditado la primera mitad de la Retención, el Contratista tendrá derecho a sustituir por una garantía, en el formulario adjunto a las Condiciones Particulares o en otro formulario aprobado por el Contratante y emitida por un banco o institución financiera acreditada seleccionada por el Contratista, para asegurar la segunda mitad de la Retención.</p> <p>El Contratista se asegurará de que la garantía esté en los montos y monedas de la segunda mitad de la Retención y que sea válida y ejecutable hasta que el Contratista haya ejecutado y completado las Obras y haya resuelto cualquier defecto, según lo especificado para la Garantía de Cumplimiento y, si corresponde, una Garantía de cumplimiento ASSS según la Subcláusula 4.2.</p> <p>Una vez que el Contratante reciba la garantía requerida, el Ingeniero certificará y el Contratante pagará la segunda mitad de la Retención. La liberación de la segunda mitad de la Retención contra una garantía deberá ser en lugar de la liberación bajo el segundo párrafo de esta Subcláusula. El Contratante deberá devolver la Garantía al Contratista dentro de los 21 días posteriores a la recepción de una copia del Certificado de Cumplimiento.</p> <p>Si la Garantía de Cumplimiento y, si corresponde, la Garantía de Cumplimiento ASSS requerida según la Subcláusula 4.2 tiene la forma de una garantía de demanda, y la cantidad garantizada cuando se emite el Certificado de Recepción es más de la mitad de la Retención, entonces no se requerirá la Garantía por la Retención. Si el monto garantizado en virtud de la Garantía de Cumplimiento y, si corresponde, una Garantía de Cumplimiento ASSS, cuando se emite el Certificado de Recepción es menos de la mitad de la Retención, la Garantía por la Retención solo se requerirá por la diferencia entre la mitad de la Retención y la cantidad garantizada en virtud de la Garantía de Cumplimiento y, si corresponde, la Garantía de Cumplimiento ASSS.</p>
<p>Subcláusula 14.12 Finiquito</p>	<p>En la décima línea del primer párrafo, "Subcláusula 21.6 [<i>Arbitraje</i>]" se sustituye por: "Cláusula 21 [<i>Disputas y Arbitraje</i>]".</p>
<p>Subcláusula 14.15 Divisas de Pago</p>	<p>A lo largo de la Subcláusula 14.15, "Datos del Contrato" se reemplaza por: "Anexo de Monedas de Pago".</p>
<p>Subcláusula 15.1 Notificación de Corrección</p>	<p>En (b) eliminar de "'y'"; reemplazar en (c)." por: "; y", y añadir como (d): “(d) especificar el tiempo dentro del cual el Contratista responderá a la Notificación de Corrección”.</p>

	<p>En el tercer párrafo, "deberá responder inmediatamente" se reemplazará por: "responderá dentro del plazo especificado en el subpárrafo (d) anterior". Además, en el tercer párrafo, "para cumplir con el tiempo especificado en la Notificación de Corrección" se sustituye por: "para cumplir con el plazo especificado en el subpárrafo (c) anterior".</p>
Subcláusula 15.2.1 Notificación	<p>El subpárrafo (h) se reemplaza por: "(h) se encuentra, con base en evidencia razonable, de acuerdo con los Procedimientos de Sanciones del Banco que se ha incurrido en Prácticas Prohibidas, tal como se definen en la Subcláusula 1.18 [<i>Prácticas Prohibidas</i>] en la competencia por o en la ejecución del Contrato.</p>
Subcláusula 16.1 Derecho del Contratista a Suspend	<p>El siguiente párrafo se inserta después del primer párrafo:</p> <p>"No obstante lo anterior, si el Banco ha suspendido los desembolsos en virtud del préstamo o crédito desde el cual se realizan los pagos al Contratista, en todo o en parte, para la ejecución de las Obras, y no hay fondos alternativos disponibles según lo dispuesto en la Subcláusula 2.4 [<i>Financiamiento del Contratante</i>], el Contratista puede mediante una Notificación suspender el trabajo o reducir el ritmo de trabajo en cualquier momento, pero no menos de 7 días después de que el Prestatario haya recibido del Banco la notificación de suspensión".</p>
Subcláusula 16.2.1 Notificación	<p>El subpárrafo (j) se elimina en su totalidad.</p> <p>Al final del subpárrafo (i): "; "se sustituye por:"."</p> <p>El subpárrafo (f) se sustituye por:</p> <p>"(f) el Contratista no recibe una Notificación de la Fecha de Inicio de conformidad con la Subcláusula 8.1 [<i>Inicio de Obras</i>] dentro de los 180 días posteriores a la recepción de la Carta de Aceptación, por motivos que no sean atribuibles al Contratista".</p>
Subcláusula 16.2.2 Resolución	<p>Se agrega lo siguiente al final de la Subcláusula 16.2.2:</p> <p>En el caso de que el Banco suspenda el préstamo desde el cual se realizan parte o la totalidad de los pagos al Contratista, si el Contratista no ha recibido las sumas que se le deben al vencimiento de los 14 días mencionados en la Subcláusula 14.7 [<i>Pagos</i>] para pagos en virtud de Certificados de Pago Provisionales, el Contratista puede, sin perjuicio del derecho del Contratista a los cargos de financiamiento en virtud de la Subcláusula 14.8 [<i>Pago Demorado</i>], tomar una de las siguientes acciones, a saber: (i) suspender el trabajo o reducir la tasa de trabajo bajo Subcláusula 16.1 anterior, o (ii) rescindir el Contrato mediante notificación al Contratante, con una copia al</p>

	Ingeniero, para que la rescisión tenga efecto 14 días después de la entrega de la Notificación".
Subcláusula 18.1 Eventos Excepcionales	El subpárrafo (c) se sustituye por: "Disturbios, conmoción, desorden o sabotaje por parte de personas que no sean el Personal del Contratista y otros empleados del Contratista y Subcontratistas";
Subcláusula 18.4 Consecuencias de un Evento Excepcional	Se agrega lo siguiente al final del subpárrafo (b) después de eliminar el ".": “, incluidos los costos de rectificación o reemplazo de las Obras y / o Bienes dañados o destruidos por Eventos Excepcionales, en la medida en que no estén indemnizados a través de la póliza de seguro a la que se hace referencia en la Subcláusula 19.2 [<i>Seguros a ser proporcionados por el Contratista</i>].”
Subcláusula 18.5 Rescisión Opcional	En el subpárrafo (c), se inserta "y necesariamente" después de "haya sido razonablemente”.
Subcláusula 19.2.5 Lesiones a los Empleados	El segundo párrafo se sustituye por: "El Contratante y el Ingeniero también serán indemnizados por la póliza de seguro contra responsabilidad civil por reclamos, daños, pérdidas y gastos (incluidos los honorarios y gastos legales) derivados de lesiones, enfermedades, enfermedades o muerte de cualquier persona empleada por el Contratista o cualquier otro Personal del Contratista, excepto que este seguro puede excluir pérdidas y reclamaciones en la medida en que surjan de cualquier acto o negligencia del Contratante o del Personal del Contratante".
Subcláusula 20.1 Reclamos	En (a): "cualquier pago adicional" se sustituye por "pago".
Subcláusula 20.2 Reclamo por Pagos y / o Ampliación del Plazo de Finalización (APF)	El primer párrafo se sustituye por: “ Si cualquiera de las Partes considera que tiene derecho a reclamar de conformidad con el subpárrafo (a) o (b) de la Subcláusula 20.1 [<i>Reclamos</i>], se aplicará el siguiente procedimiento de reclamo:”
Subcláusula 21.1 Establecimiento del DAAB	Primer párrafo: la segunda frase se sustituye por: “Las Partes nombrarán conjuntamente al miembro (s) del DAAB antes de la Fecha de Inicio”. Segundo párrafo: Al final de la primera frase después de eliminar: “.”, se agrega lo siguiente: “, cada uno de los cuales cumplirá con los criterios establecidos en la Subcláusula 3.3 del Anexo - Condiciones Generales de Prevención / Adjudicación de Disputas.”

	Después del segundo párrafo, inserte el siguiente párrafo: "Si el Contrato es con un Contratista extranjero, los miembros del DAAB no tendrán la misma nacionalidad que el Contratante o el Contratista".
Subcláusula 21.2 Falta de Acuerdo en el Nombramiento del Miembro o Miembros del DAAB	En ambos (a) y (b): las palabras “en la fecha indicada en el primer párrafo de la Subcláusula 21.1 [<i>Establecimiento del DAAB</i>]” se reemplazan con “dentro de plazo de 42 días desde la fecha de la firma del contrato por las dos Partes”.
Subcláusula 21.6 Arbitraje	En el primer párrafo, eliminar a partir de: "arbitraje internacional" hasta el final de (c), y sustituir por lo siguiente: “El Arbitraje se realizará de la siguiente manera: (a) si el Contrato es con contratistas extranjeros, a menos que se especifique lo contrario en los Datos del Contrato: mediante arbitraje internacional de acuerdo con los procedimientos administrados por la Cámara de Comercio Internacional (ICC) y conducidos bajo las Reglas de Arbitraje de ICC; por uno o más árbitros nombrados de acuerdo con dichas reglas de arbitraje. El lugar de arbitraje será la ubicación neutral especificada en los Datos del Contrato; y el arbitraje se llevará a cabo en el idioma para las comunicaciones definido en la Subcláusula 1.4 [<i>Legislación e Idioma</i>]; (b) si el Contrato es con contratistas nacionales: mediante arbitraje con los procedimientos se llevará a cabo de conformidad con las leyes del país del Contratante”.
Anexo – Condiciones Generales de DAAB	
1. Definiciones	Subcláusula 1.2 Tanto en la primera como en la tercera línea, el "Acuerdo DAA" se reemplaza por el "Acuerdo DAAB". Subcláusula 1.3 <ul style="list-style-type: none"> • En la primera línea, "Acuerdo de Prevención / Adjudicación de Disputas" o "Acuerdo DAA" significa "se reemplaza por:" Acuerdo DAAB " es como se define en el Contrato y es". • - En la primera línea del subpárrafo (c), “Acuerdo DAA” se reemplaza por “Acuerdo DAAB” • - En el subpárrafo (c) (ii), reemplace "<i>chairman</i>" por "<i>chairperson</i>". La Subcláusula 1.3 "Actividades DAAB" se reemplaza por la Subcláusula 1.4 "Actividades DAAB" y las subsecuentes Subcláusulas bajo la Cláusula 1 "Definiciones" se renumeraron:

	<p>En las Subcláusulas 1.7 a 12: Todas las instancias del "Acuerdo DAA" se reemplazan por "Acuerdo DAAB"</p> <p>En la Subcláusula 1.8 a (i): "representante autorizado del contratista o del Empleador" se reemplaza por: "Representante del Contratista y representante autorizado del Empleador"</p>
3. Garantías	<p>La Subcláusula 3.3 se elimina y se reemplaza por lo siguiente:</p> <p>"Al designar al miembro de DAAB, cada Parte confía en las representaciones del miembro de DAAB, que él / ella;</p> <ul style="list-style-type: none"> (a) tiene al menos una licenciatura en disciplinas relevantes como derecho, ingeniería, gestión de la construcción o gestión de contratos; (b) tiene al menos diez años de experiencia en administración / gestión de contratos y resolución de disputas, de los cuales al menos cinco años de experiencia como árbitro o adjudicador en disputas relacionadas con la construcción; (c) ha recibido capacitación formal como adjudicador de una organización reconocida internacionalmente; (d) tiene experiencia y / o está bien informado sobre el tipo de trabajo que el Contratista realizará bajo el Contrato; (e) tiene experiencia en la interpretación de documentos de contratos de construcción y / o ingeniería; (f) está familiarizado con las formas de contrato publicadas por FIDIC desde 1999, y comprende los procedimientos de resolución de disputas contenidos en el mismo; y (g) habla con fluidez el idioma para las comunicaciones establecidas en los Datos del Contrato (o el idioma acordado entre las Partes y el DAAB)".
7. Confidencialidad	<p>En la Subcláusula 7.3: "o" se elimina después del subpárrafo (b). y se agregaron los siguientes subpárrafos:</p> <p>"(d) se proporciona al Banco"</p>
9. Tarifas y Gastos	<p>En la Subcláusula 9.1 (c): "clase ejecutiva o equivalente" se reemplaza por: "en menos de la primera clase"</p> <p>En la Subcláusula 9.4: "y tarifas aéreas" y "otros" se eliminan de la primera y segunda oración, respectivamente.</p>
10. Renuncia y Terminación	<p>En la Subcláusula 10.3: "el Acuerdo DAA" se reemplaza por: "el Acuerdo DAAB de un miembro de DAAB".</p>

ANEXO

Condiciones Generales del Acuerdo DAAB

Corresponden a las Condiciones Generales de Acuerdo DAAB de FIDIC Libro Rojo, Segunda Edición 2017

Reglas de Procedimiento DAAB

Corresponden a las Reglas de Procedimiento DAAB de FIDIC Libro Rojo, Segunda Edición 2017

Condiciones Particulares

Parte C – Medidas Ambientales, Sociales y de Seguridad y Salud en el trabajo (ASSS)

Indicadores para los informes periódicos

[Nota al Contratante: lo siguientes indicadores pueden ser modificados para reflejar los aspectos específicos del contrato. Los indicadores que son necesarios deben ser determinados en virtud de los riesgos ASSS y el impacto de las Obras y no necesariamente por el tamaño de las Obras.]

- a. *Incidentes ambientales o incumplimientos con los requisitos del Contrato, incluyendo contaminación o daños al suministro de agua o de tierras;*
- b. *Incidentes de seguridad y salud en el trabajo, accidentes, lesiones que requieran tratamiento y muertes;*
- c. *Interacciones con los reguladores: identificar la agencia, las fechas, los sujetos, los resultados (informe negativo si no hay);*
- d. *Estado de todos los permisos y acuerdos:*
 - i. *Permisos de trabajo: número requerido, número recibido, medidas adoptadas para las personas que no recibieron permiso;*
 - ii. *Estado de los permisos y consentimientos:*
 - *lista de áreas / Instalaciones con permisos requeridos (canteras, asfalto e Instalaciones asociadas), fechas de aplicación, fechas de expedición (acciones de seguimiento si no se han emitido), fechas presentadas al ingeniero residente (o equivalente), situación de los sitios (en espera de permisos, trabajando, abandonado sin recuperación, plan de desmantelamiento implementado, etc.);*
 - *enumerar las áreas que tienen con acuerdos con propietarios (zonas de préstamo y de desecho, campamentos), fechas de los acuerdos, fechas presentadas al ingeniero residente (o equivalente);*
 - *identificar las principales actividades emprendidas en cada área durante el período del informe correspondiente y los aspectos más destacados de la protección ambiental y social (limpieza de terrenos, demarcación de límites, recuperación del suelo vegetal, gestión del tráfico, planificación del desmantelamiento, implementación del desmantelamiento);*
 - *para canteras: estado de reubicación y compensación (completado, o detalles de actividades y estado actual durante el período del informe correspondiente).*
- e. *Supervisión de salud y seguridad:*
 - i. *Oficial de seguridad: número de días trabajados, número de inspecciones completadas e inspecciones parciales, informes para la construcción / gestión de proyectos;*

cada uno, y los aspectos más destacados de la protección ambiental y social: desbroce, demarcación de límites, recuperación del suelo vegetal, gestión del tráfico, planificación del desmantelamiento;

- iv. Voladura: número de explosiones (y ubicaciones), estado de implementación del plan de voladura (incluyendo avisos, evacuaciones, etc.), incidentes de daños o quejas fuera del Lugar de las Obras (referencia cruzada a otras secciones según sea necesario);*
 - v. Derrames, si hubiera: derrame de material, ubicación, cantidad, acciones tomadas, eliminación de materiales (informe todos los derrames que resulten en contaminación del agua o del suelo);*
 - vi. Manejo de residuos: tipos y cantidades generados y gestionados, incluida la cantidad extraída del Lugar de las Obras (y por quién) o reutilizada / reciclada / dispuesta en el lugar;*
 - vii. Detalles sobre plantaciones de árboles y otras mitigaciones requeridas emprendidas en el período del informe;*
 - viii. Detalles de las medidas de mitigación para la protección del agua y de pantanos requeridas emprendidas este mes.*
- n. Cumplimiento:*
- i. Estado de cumplimiento de las condiciones de todos los consentimientos / permisos pertinentes a las Obras, incluidas las canteras, etc.: declaración de cumplimiento o lista de cuestiones y medidas adoptadas (o por adoptar) para alcanzar el cumplimiento;*
 - ii. Estado de cumplimiento de los requisitos del GEPI del Contratista / PIAS: declaración de cumplimiento o enumeración de las cuestiones y medidas adoptadas (o por adoptar) para alcanzar el cumplimiento;*
 - iii. Estado de cumplimiento del plan de acción de respuesta y prevención de VBG / EAS: declaración de cumplimiento o listado de problemas y medidas tomadas (o que se tomarán) para alcanzar el cumplimiento*
 - iv. Estado de cumplimiento del Plan de gestión de salud y seguridad: declaración de cumplimiento o listado de problemas y medidas tomadas (o que se tomarán) para alcanzar el cumplimiento*
 - v.. Otras cuestiones no resueltas en períodos anteriores relacionadas con aspectos ambientales y sociales: violaciones continuas, fallas continuas en el equipo, falta continua de cobertores de vehículos, derrames no tratados, problemas de compensación continuos o problemas de voladura, etc. (hacer referencia a otras secciones si se requiere)*

Condiciones Particulares

Parte D – Normas de Conducta del Contratista

REQUISITOS MÍNIMOS DE LAS NORMAS DE CONDUCTA DEL OFERENTE

Deben establecerse requisitos mínimos para las Normas de Conducta que tomen en cuenta cuestiones, impactos y medidas de mitigación identificados en:

- *informes de proyectos, p.ej. EIAS / PGAS*
- *cualquier requerimiento específico de VBG/EAS*
- *condiciones de consentimiento / permiso (que son las condiciones del órgano regulador a la que están sujetos cualquier permiso o aprobación otorgada al proyecto)*
- *las normas requeridas, incluidas las Directrices ASSS del BID*
- *convenciones, estándares o tratados internacionales pertinentes, etc., las normas legales nacionales y/o requerimientos regulatorios y normas requeridas (cuando éstas representan normas más estrictas que las Directrices ASSS del BID)*
- *normas pertinentes, p.ej., Alojamiento de los trabajadores: Procesos y Normas (por ejemplo: IFC y BERD)*
- *normas sectoriales pertinentes, p.ej. Alojamiento de los trabajadores*
- *Mecanismos de atención de quejas.*
- *Los tipos de problemas identificados podrían incluir riesgos asociados con: afluencia laboral, propagación de enfermedades transmisibles, acoso sexual, violencia de género, comportamiento ilícito y delincuencia, y mantenimiento de un ambiente seguro, etc.*

[Modifíquese las siguientes instrucciones al Oferente teniendo en cuenta las consideraciones anteriores.]

Una Norma de Conducta satisfactoria contendrá obligaciones para todo el personal del Contratista (incluidos los subcontratistas y los trabajadores por jornal) que sean adecuados para abordar las siguientes cuestiones, como mínimo. Pueden añadirse otras obligaciones para responder a inquietudes particulares de la región, la ubicación y el sector del proyecto o a los requisitos específicos del proyecto. *La norma de conducta debe incluir una declaración, que para los efectos de la política y/o las normas de conducta, los términos "menor" o "menores" significan las personas menores de 18 años.*

Los temas por tratar son:

16. Cumplimiento de las leyes, normas y reglamentos aplicables de la jurisdicción
17. El cumplimiento de los requisitos de salud y seguridad aplicables para proteger a la comunidad local (incluyendo los grupos vulnerables y desfavorecidos), el personal del

Contratante, el personal del Contratista (incluyendo el uso de equipo de protección personal prescrito, la prevención de accidentes evitables y la obligación de informar sobre condiciones o prácticas que representan un peligro para la seguridad o amenazan el medio ambiente)

18. El uso de sustancias ilegales
19. No Discriminación al tratar la comunidad local (incluyendo grupos vulnerables y desfavorecidos), al personal del Contratante, y al personal del Contratista (por ejemplo, en base a la situación familiar, etnia, raza, género, religión, idioma, estado civil, nacimiento, edad, discapacidad (física o mental), orientación sexual, identidad de género, convicción política o estado de salud, cívico o social)
20. Interacciones con los miembros de la(s) comunidad(es) local(es) y cualquier persona afectada (por ejemplo, para transmitir una actitud de respeto incluyendo su cultura y tradiciones)
21. El acoso sexual (por ejemplo, para prohibir el uso del lenguaje o el comportamiento, en particular hacia las mujeres y/o los menores, que sea inapropiado, acosador, abusivo, sexualmente provocativo, humillante o culturalmente inapropiado)
22. Violencia, incluida la violencia sexual y / o de género (por ejemplo, actos que infligen daño o sufrimiento físico, mental o sexual, amenazas de tales actos, coacción y privación de libertad)
23. Explotación, incluida la explotación y el abuso sexuales (por ejemplo, la prohibición del intercambio de dinero, empleo, bienes o servicios por sexo, incluidos favores sexuales u otras formas de comportamiento humillante, degradante, de explotación o abuso de poder.
24. La protección de los niños (incluidas las prohibiciones contra la actividad sexual o el abuso, o comportamiento inaceptable con los niños, limitando las interacciones con los menores y garantizando su seguridad en las zonas del proyecto)
25. Requisitos de saneamiento (por ejemplo, para asegurar que los trabajadores utilicen las Instalaciones sanitarias especificadas proporcionadas por su Contratante y no las áreas abiertas).
26. Evitar los conflictos de intereses (tales como beneficios, contratos o empleo, o cualquier tipo de trato o favores preferenciales, no se proporcionan a ninguna persona con quien haya una conexión financiera, familiar o personal)
27. Respetar las instrucciones de trabajo razonables (incluyendo las normas ambientales y sociales)
28. Protección y uso adecuado de la propiedad (por ejemplo, para prohibir el robo, descuido o desperdicio)
29. Obligación de denunciar violaciones de las Normas
30. No represalias contra los trabajadores que denuncien violaciones a las Normas, si dicho informe se hace de buena fe.

Las Normas de Conducta deben ser escritas en lenguaje sencillo y firmado por cada trabajador para indicar que:

- recibió una copia de las Normas
- se le explicaron las Normas;

- reconoció que la adhesión a esta Norma de Conducta es una condición de empleo; y
- entiende que las violaciones de las Normas pueden resultar en consecuencias graves, hasta el despido, inclusive, o remisión a las autoridades legales.

Se desplegará una copia de las Normas en un lugar fácilmente accesible para la comunidad y las personas afectadas por el proyecto. Se proporcionará en idiomas comprensibles para la comunidad local, el personal del Contratista, el personal del Contratante y las personas afectadas.

Condiciones Particulares

Parte E – Ajuste por Cambios de Costo

El reajuste a precios se aplicará después de una variación del [*indicar, por ejemplo 3%*] en los índices. En caso de que la variación en cualquier índice, durante cualquier período sea inferior o igual al [*indicar el mismo porcentaje anterior*], se considerará que no hay variación en el índice.

Si el índice de precios actual indica un aumento del [*indicar, por ejemplo 15%*] o más sobre el precio base, el Contratista no podrá realizar actividades relacionadas con los elementos afectados sin una aprobación por escrito del Ingeniero.

El ajuste máximo permitido se limitará a un aumento de _____ [*Nota al Contratante, por ejemplo, 25%, pero el Contratante puede justificar el uso de un porcentaje diferente o, no indicar ningún límite, dependiendo de la tasa de inflación esperada durante el período de construcción*] de los términos precio base.

Si se alcanza el ajuste máximo permitido para cualquiera de las actividades de Obra, el Contratante se reserva el derecho de reducir las cantidades de trabajo o Instalaciones asociadas a los actividades que alcancen el ajuste máximo permitido.

Los reajustes de precio (s) no se aplican a las obras implementadas fuera de los plazos de ejecución originales y la extensión otorgada. Los precios de las actividades de Obras ejecutadas fuera del plazo actual aprobado deben ser ejecutados por el Contratista por el valor de los precios contractuales sin reajuste.

Los reajustes de precios se calcularán de acuerdo con las instrucciones del Preámbulo y los índices en el Formulario de Datos de Ajuste, Sección V “Formularios de la Oferta” del documento de licitación, si fueron presentados por el Contratista.

El Contratante no realizará ni pagará ningún tipo de reajuste del precio del contrato como resultado de variaciones en las condiciones de financiamiento o cambios en la tasa de interés en los mercados nacionales o internacionales ”.

Período "n" aplicable al multiplicador de ajuste "Pn": 2 (dos meses).

Condiciones Particulares

Parte F – Anexo de Monedas de Pago

Para[indique el nombre del componente de la obra]

[Se deberán incluir Tablas separadas si los diferentes componentes de las obras (o de la Lista de Cantidades) requieren montos sustancialmente diferentes de moneda extranjera y moneda local. El Contratante deberá indicar los nombres de cada uno de los componentes de la Obra].

Nombre de la moneda de pago	A Monto en la moneda	B Tasa de cambio (unidades de moneda local por unidad de moneda extranjera)	C Equivalente en moneda local $C = A \times B$	D Porcentaje del precio neto de la Oferta (PNO) $\frac{100 \times C}{PNO}$
Moneda local _____		1,00		
Moneda extranjera No. 1 _____				
Moneda extranjera No. 2 _____				
Moneda extranjera No. _____				
Precio neto de la Oferta				100.00
Montos Provisionales expresados en moneda local	[a ser indicados por el Contratante]		[a ser indicados por el Contratante]	
PRECIO DE LA OFERTA				

Condiciones Particulares

Parte G - Seguros

[Nota al Contratante: las descripciones de seguros son un ejemplo que debe ser reemplazado por un seguro adecuado para el proyecto]

A. Seguro de responsabilidad civil para Contratistas según la Subcláusula 19.2

1. Partes aseguradas

Todos y cada uno de los coasegurados para cada uno de sus respectivos derechos e intereses.

2. Cobertura / Asunto

Responsabilidad legal por muerte accidental y / o lesiones, lesiones corporales y / o lesiones personales y / o enfermedades y / o dolencias y / o daños a la propiedad de terceros directamente como resultado de la ejecución de las Obras.

3. Período de cobertura

Desde el inicio o la emisión (o lo que se considera un problema según la Subcláusula 10.1 [*Recepción de las Obras y Fases de las Mismas*]) del Certificado de Recepción (o en el caso de cualquier Certificado de Recepción para cualquier parte de las Obras emitidos de acuerdo con la Subcláusula 10.2 [*Recepción de parte de las Obras*], hasta la fecha de emisión (o lo que se considera una emisión según la Subcláusula 10.1 [*Recepción de las Obras y Fases de las Mismas*]) del Certificado de Recepción para la última parte de las obras) y, en todos los casos, más el Período de Notificación de Defectos.

4. Límite de responsabilidad

No menos de USD 1,000,000 para cualquier individuo o serie de incidentes causados por un evento individual, pero sin límite con respecto al monto total durante el período de cobertura.

5. Deducible

No debe exceder de USD 50,000 por todos y cada uno de los incidentes con respecto a daños a la propiedad de terceros solamente, y ninguno con respecto a lesiones corporales.

6. Límites territoriales

País del Contratante

7. Jurisdicción de la póliza

En todo el mundo, incluidos los EE. UU. y Canadá (aplicados a las condiciones de América del Norte)

8. Las principales extensiones incluyen pero no se limitan a

- (a) Responsabilidad / Responsabilidad por Mantenimiento o defectos;
- (b) Visitantes autorizados;
- (c) Responsabilidad contingente para vehículos motorizados;
- (d) Asegurado adicional;
- (e) Mitigación de pérdidas;
- (f) Costos legales además del límite de responsabilidad;
- (g) Responsabilidad / responsabilidad compartida; y
- (h) Pérdidas indirectas (resultantes de daños y lesiones a terceros solamente).

9. Exclusiones generales aceptables

- (a) Actos de guerra, sabotaje y terrorismo;
- (b) Riesgos políticos, contaminación nuclear y radiactiva;
- (c) Multas, sanciones, daños punitivos y admonitorios, garantías de cumplimiento, y
- (d) Datos electrónicos.

10. Exclusiones aceptables asociadas a seguros de terceros

- (a) Responsabilidad / Responsabilidad del Contratante;
- (b) Responsabilidad por pérdidas o daños a las obras;
- (c) Responsabilidad por pérdidas o daños a propiedades existentes operadas por o bajo la responsabilidad del Contratante;
- (d) Responsabilidad civil derivada del uso de:
 - (i) Aviones o aerodeslizadores;
 - (ii) Embarcaciones o pequeñas embarcaciones;
- (e) Indemnización profesional (pero no limitada a responsabilidad legal por muerte o lesiones o daños a la propiedad causados por ellos);
- (f) Responsabilidad para la cual existe un seguro obligatorio con respecto a los vehículos propulsados mecánicamente;
- (g) Exclusiones de Industrias, Filtración, Contaminación y Contaminación (NMA 1685);
- (h) Moho tóxico;
- (i) Asbestos;
- (j) Responsabilidad de directores y contratistas;
- (k) Pérdida financiera neta;
- (l) Negligencia profesional médica;
- (m) Responsabilidad por la interrupción de las operaciones, pérdidas indirectas o financieras causadas directamente por la ejecución de las Obras; y
- (n) Deducible (s)

11. Condiciones aceptables

- (a) Cláusula de asegurados múltiples (Terminología del Grupo de Ingeniería de Londres);
- (b) Cláusula de notificación de reclamo;
- (c) Cláusula de arbitraje;
- (d) Cláusula de seguro primario;
- (e) No cláusula de cancelación;
- (f) Ley y jurisdicción;
- (g) Cláusula de cambio de riesgo;
- (h) Cláusula de acceso e inspección;
- (i) Cláusula de reemplazo;
- (j) Cláusula de reclamaciones fraudulentas;
- (k) Cláusula de política de cancelación

B. Seguro de Contratista de Instalaciones y equipo de construcción**1. Partes aseguradas**

Para el Contratista y el Contratante los respectivos derechos e intereses.

2. Cobertura / Asunto

Pérdida o daño físico a todas las Instalaciones y Equipo clave del Contratista (incluidos, entre otros, Obras Temporales y su contenido que no forma parte de las Obras Permanentes) mientras se trabaja dentro de Límites Territoriales o en tránsito hacia ellos por cualquier medio. Los "Elementos clave" incluirán:

- (a) cualquiera de los elementos de las Instalaciones o Equipos del Contratista (incluidos, entre otros, Obras Temporales y su contenido que no forma parte de las Obras Permanentes) por los cuales la ausencia, pérdida o daños pueden tener un impacto en la capacidad del Contratista para cumplir con la Fecha de finalización de las obras. y / o el programa para ejecutar y completar el Proyecto; y / o
- (b) cualquiera de los elementos de la Instalaciones o Equipos del Contratista (incluidos, entre otros, Obras Temporales y su contenido que no forma parte de las Obras Permanentes) que, de otra manera, pueden ser designados como tales por el Contratante (actuando de manera razonable) y notificado al Contratista.

3. Período de cobertura

Desde el inicio hasta la fecha en que se emite el Certificado de Cumplimiento (o en el caso de cualquier Certificado de Cumplimiento para cualquier parte de las Obras, hasta la fecha de emisión del Certificado de Cumplimiento para la última parte de las Obras).

4. Monto asegurado

Una cantidad que representa no menos que el nuevo valor de reemplazo de la propiedad asegurada.

5. Deducible

De acuerdo con las condiciones del mercado, pero sin exceder de USD 250,000 por cualquier evento.

6. Límites territoriales

País del Contratante

Sección IX. Anexo a las Condiciones Especiales – Formularios del Contrato

Índice de Formularios

Notificación de Intención de Adjudicación.....	2
Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva	6
Carta de Aceptación	9
Convenio	10
Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva	11
Garantía de Cumplimiento	14
Garantía de Cumplimiento de las obligaciones Ambientales, Sociales y de Seguridad y Salud en el Trabajo (ASSS)	18
Fianza por Pago Anticipado.....	20
Garantía Mediante Retención de Pagos.....	22

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 el número 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 No: *[insertar número de referencia SDO del Plan de Adquisiciones]*

Esta Notificación de Intención de Adjudicación (la Notificación) le notifica nuestra decisión de adjudicar el contrato anterior. El Plazo Suspensivo comenzará cuando se envía a los Oferentes la Notificación de Intención de Adjudicación. Durante el Plazo Suspensivo usted puede:

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

1. El Adjudicatario

Nombre: *[ingresar el nombre del Oferente seleccionado]*

Dirección: *[ingresar la dirección del Oferente seleccionado]*

Precio del contrato: *[ingresar el precio de la Oferta del Oferente seleccionado]*

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 de la Oferta
<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 IAO 39.1 o a IAO 39.2, en la evaluación o en adjudicación final de este Contrato, respectivamente, si procede, se utiliza 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 sesión informativa

FECHA LÍMITE: La fecha límite para solicitar una sesión 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 Adjudicatario. 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]*

Agencia: *[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 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 sesión 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 un informe 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: Reclamos relacionados 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]*

Agencia: *[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 y 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 4 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: _____

Email: _____

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 u órgano de gobierno equivalente del Oferente*

No. SDO: *[ingrese el número de la SDO]*

SDO: *[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

(ii) 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

(iii) 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.

***Queda entendido que cualquier información falsa o equívoca que haya sido provista en relación con este requerimiento pudiere acarrear acciones o sanciones por parte del Banco de acuerdo con sus normas y políticas.

Notificación de Adjudicación

Carta de Aceptación

[papel con membrete del Contratante]

[fecha]

A: *[nombre y dirección del Contratista]*

Le notificamos por la presente que su Oferta de fecha [fecha] para la ejecución de [nombre y número de identificación del Contrato, conforme aparece en los Datos del Contrato] por el Monto Contractual Aceptado de valor equivalente a [monto en cifras y en palabras] [nombre de la moneda], con las rectificaciones y modificaciones que se hayan hecho de conformidad con las Instrucciones a los Oferentes, ha sido aceptada por nuestro representante.

Le solicitamos presentar (i) la Garantía de Cumplimiento y una Garantía de Cumplimiento de las obligaciones en materia ambiental, social y de seguridad y salud en el trabajo **[Borrar si la Garantía de Cumplimiento ASSS no se requiere en este contrato]** dentro de los próximos 28 días, conforme a las Condiciones Contractuales, usando para ello el formulario de la Garantía de Cumplimiento y la Garantía de Cumplimiento de las Obligaciones ASSS **[Borrar la referencia a la Garantía de Cumplimiento de las obligaciones ASSS si no se requiere en este contrato]** y (ii) la información adicional sobre la Propiedad Efectiva de conformidad con los DDL IAO 47.1, dentro de los siguientes 8 (ocho) días hábiles empleando el Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva, incluidos en la Sección X, “Formularios del Contrato” del documento de licitación.

Firma autorizada: _____

Nombre y cargo del firmante: _____

Nombre del representante: _____

Adjunto: Acuerdo Contractual

Convenio Contractual

EL PRESENTE CONVENIO CONTRACTUAL se celebra el día _____ del mes de _____ de _____ entre _____ de _____ (denominado en lo sucesivo “el Contratante”), por una parte, y _____ de _____ (denominado en lo sucesivo “el Contratista”), por la otra.

POR CUANTO el Contratante desea que el Contratista ejecute las obras denominadas _____, y ha aceptado la Oferta presentada por el Contratista para la ejecución y terminación de dichas Obras y para la reparación de cualesquiera defectos de las mismas.

El Contratante y el Contratista acuerdan lo siguiente:

1. En el presente Convenio los términos y las expresiones tendrán el mismo significado que se les atribuya en los documentos contractuales a que se refieran.

2. El presente Convenio Contractual prevalecerá sobre todos los demás documentos contractuales. Se considerará que los documentos enumerados a continuación constituyen el presente Contrato; dichos documentos deberán leerse e interpretarse como integrantes del mismo:

- (i) Carta de Aceptación
- (ii) La Oferta (la última si se empleó Mejor Oferta Final o Negociaciones)
- (iii) Enmiendas Nos. _____ (si los hubiere)
- (iv) Condiciones Especiales
- (v) Condiciones Generales
- (vi) Especificaciones
- (vii) Planos, y
- (viii) Formularios debidamente llenados (los últimos si se empleó Mejor Oferta Final o Negociaciones)

3. Como contrapartida de los pagos que el Contratante hará al Contratista conforme se estipula en el presente Convenio Contractual, el Contratista se compromete ante el Contratante, por medio del presente Convenio Contractual, a ejecutar las Obras y a reparar sus defectos de conformidad en todo respecto con las disposiciones del Contrato.

4. El Contratante se compromete por medio del presente a pagar al Contratista, en compensación por la ejecución y terminación de las Obras y la reparación de sus defectos, el Precio del Contrato o las otras sumas que resulten pagaderas de conformidad con lo dispuesto en el Contrato en el plazo y la forma estipulados en éste.

EN FE DE LO CUAL las partes han celebrado el presente Convenio de conformidad con las leyes de _____ en el día, mes y año arriba indicados.

Firmado por _____ (por el Contratante)

Firmado por _____ (por el Contratista)

Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva

INSTRUCCIONES A LOS LICITANTES: 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 u órgano de gobierno equivalente del Oferente*

No. Solicitud de Oferta (SDO): *[ingrese el número de la Licitación]*

SDO: *[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

(ii) 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

(iii) 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.

***Queda entendido que cualquier información falsa o equívoca que haya sido provista en relación con este requerimiento pudiere acarrear acciones o sanciones por parte del Banco de acuerdo con sus normas y políticas.

Garantía de Cumplimiento

Opción 1: (Garantía a la Vista)

_____ [Nombre del banco y dirección de la sucursal u oficina emisora]

Beneficiario: _____ [Nombre y dirección del Contratante]

Fecha: _____

GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO No.: _____

Hemos sido informados que _____ [nombre del Contratista] (denominado en lo sucesivo “el Contratista”) ha celebrado con ustedes el contrato No. _____ [número de referencia del contrato], de fecha _____, para la ejecución de _____ [nombre del contrato y breve descripción de las Obras] (denominado en lo sucesivo “el Contrato”).

Además, entendemos que, de conformidad con las condiciones del Contrato, se requiere una Garantía de Cumplimiento.

A solicitud del Contratista, nosotros, _____ [nombre del banco], por medio de la presente nos comprometemos irrevocablemente a pagar a ustedes cualquier suma o sumas cuyo total no exceda en total la cantidad de _____ [monto en cifras] () [monto en palabras]¹, pagadera(s) en las monedas y proporciones en que sea pagadero el Precio del Contrato, una vez que recibamos de ustedes la primera reclamación por escrito acompañada de una declaración escrita en la que se especifique que el Contratista no ha cumplido una o más de las obligaciones que ha contraído en virtud del Contrato, sin necesidad de que ustedes tengan que probar o aducir las causas o razones de su reclamación o de la suma allí especificada.

La presente garantía expirará a más tardar el día de de 2...², y cualquier reclamación de pago en virtud de esta garantía deberá recibirse en nuestra oficina en o antes de esa fecha.

¹ El garante indicará un monto que represente el porcentaje del precio contractual estipulado en el Contrato, denominado en la(s) Moneda(s) del Contrato o en una moneda de libre convertibilidad aceptable para el Contratante.

² Indique la fecha correspondiente a 28 días después de la fecha de terminación prevista. El Contratante deberá tener en cuenta que en caso de prórroga del plazo de terminación del contrato, tendrá que solicitar al garante una prórroga de esta garantía. Dicha solicitud deberá cursarse por escrito y antes de la fecha de vencimiento estipulada en la garantía. Al preparar esta garantía, el Contratante podría considerar agregar el siguiente texto en el formulario, al final del penúltimo párrafo: “El garante acuerda conceder una prórroga única de esta garantía por un plazo máximo de [seis meses] [un año], ante la solicitud de dicha

Esta garantía está sujeta a las Reglas Uniformes de la CCI Relativas a las Garantías a la Vista, publicación No. 758 de la Cámara de Comercio Internacional, con exclusión del inciso (ii) del subartículo 20(a).

[firma(s)]

Nota: Todo el texto que aparece en letra cursiva (incluidas las notas de pie de página) sirve de guía para preparar este formulario y deberá omitirse en la versión definitiva.

prórroga cursada por escrito por el Contratante, solicitud que deberá presentarse al garante antes del vencimiento de la garantía”.

Opción 2: Garantía de Cumplimiento

Por medio de esta fianza, _____ como Obligado Principal (denominado en lo sucesivo “el Contratista”) y _____] como Fiador (denominado en lo sucesivo “el Fiador”) se obligan firme, conjunta y solidariamente a sí mismos, así como a sus herederos, ejecutores, administradores, sucesores y cesionarios, ante _____] como obligante (denominado en lo sucesivo “el Contratante”) por el monto de _____, cuyo pago deberá hacerse correcta y efectivamente en los tipos y proporciones de monedas en que sea pagadero el Precio del Contrato.

POR CUANTO el Contratista ha celebrado un Contrato escrito con el Contratante el día__ de _____ de 20 _____, por _____, de conformidad con los documentos, planos, especificaciones y enmiendas respectivas, los cuales, en la medida aquí contemplada, forman parte de la presente fianza a modo de referencia y se denominan en lo sucesivo el Contrato.

POR CONSIGUIENTE, la condición de esta obligación es tal que, si el contratista cumple oportuna y debidamente el Contrato mencionado (incluidas cualesquiera enmiendas al mismo), 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 en virtud del Contrato, el Fiador podrá remediar el incumplimiento sin demora o alternativamente proceder sin demora a:

- (1) finalizar el Contrato de conformidad con los términos y condiciones establecidos; o
- (2) obtener una o más Ofertas de oferentes calificados, para presentarlas al Contratante con vistas a la terminación del Contrato de conformidad con los términos y condiciones del mismo, y una vez que el Contratante y el Fiador decidan respecto del Oferente con la oferta evaluada como la más baja que se ajuste a las condiciones, hacer un Contrato entre dicho Oferente y el Contratante y facilitar, conforme avance el trabajo (aún cuando exista una situación de incumplimiento o una serie de incumplimientos en virtud del Contrato o Contratos de terminación concertados con arreglo a este párrafo), fondos suficientes para sufragar el costo de terminación menos el saldo del Precio del Contrato; pero sin exceder, incluidos otros gastos e indemnizaciones que puedan ser responsabilidad del Fiador en virtud de esta Fianza, el monto que se señala en el primer párrafo de la presente Fianza. El término “Saldo del Precio del Contrato,” conforme se usa en este párrafo, significará el importe total que deberá pagar el Contratante al Contratista en virtud del Contrato, menos el monto que haya pagado debidamente el Contratante al Contratista; o
- (3) pagar al Contratante el monto exigido por éste para finalizar el Contrato de conformidad con los términos y condiciones establecidos en el mismo, 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 demanda al amparo de esta Fianza deberá entablarse antes de transcurrido un año desde la fecha de emisión del Certificado de Recepción de Obra.

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

En testimonio de lo cual, el Contratista ha firmado y sellado la presente Fianza y el Fiador ha estampado en ella su sello debidamente certificado con la firma de su representante legal, en el día de la fecha, _____ de _____ de 20 _____.

FIRMADO EL _____ en nombre de _____

Por _____ en carácter de _____

En presencia de _____

FIRMADO EL _____ en nombre de _____

Por _____ en carácter de _____

En presencia de _____

Garantía de Cumplimiento de las obligaciones Ambientales, Sociales y de Seguridad y Salud en el Trabajo (ASSS)

Garantía ASSS a Primer Requerimiento

[Membrete o código de identificación SWIFT del Garante]

Beneficiario: *[indique el nombre y la dirección del Contratante]*

Fecha: *[indique la fecha de emisión]*

GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO ASSS N.º: *[indique el número de referencia de la garantía]*

Garante: *[indique el nombre y la dirección del lugar de emisión, salvo que figure en el membrete]*

Se nos ha informado que *[indique el nombre del Contratista, que, en el caso de una APCA, será el nombre de la APCA]* (en lo sucesivo, “el Postulante”) ha celebrado el Contrato n.º *[indique el número de referencia del Contrato]* de fecha *[indique la fecha]* con el Beneficiario, para la ejecución de *[indique el nombre del Contrato y una breve descripción de las Obras]* (en lo sucesivo, “el Contrato”).

Asimismo, entendemos que, de acuerdo con las condiciones del Contrato, se requiere una garantía de cumplimiento.

A solicitud del Postulante, nosotros, en calidad de Garante, nos comprometemos mediante la presente garantía de forma irrevocable a pagar al Beneficiario una suma o sumas que no excedan en total el monto de *[indique el monto en números]* (*[indique el monto en letras]*)¹, la cual pagaremos en los tipos y las proporciones de monedas en que debe pagarse el Precio del Contrato, una vez que recibamos del Beneficiario la correspondiente solicitud por escrito, respaldada por una declaración escrita, ya sea en la misma solicitud o en otro documento firmado que la acompañe o haga referencia a ella, en la que él manifieste que el Postulante ha incumplido las obligaciones en materia ambiental, social y de seguridad y salud en el trabajo contraídas al amparo del Contrato, sin que el Beneficiario tenga necesidad de sustentar su demanda o la suma reclamada en ella.

¹ El Garante deberá introducir una cantidad que represente el porcentaje del monto aceptado del Contrato especificado en la Carta de Aceptación, menos las sumas provisionales, si las hubiera, denominada en la(s) moneda(s) del Contrato o en una moneda de libre convertibilidad aceptable para el Beneficiario.

Esta garantía vencerá a más tardar el *[indique el día]* de *[indique el mes]* de *[indique el año]*², y cualquier solicitud de pago en virtud de ella deberá recibirse en las oficinas indicadas más arriba en o antes de esta fecha.

Esta garantía está sujeta a las Reglas Uniformes de la Cámara de Comercio Internacional (CCI) sobre Garantías a Primer Requerimiento (*Uniform Rules for Demand Guarantees, URDG*), revisión de 2010, publicación de la Cámara de Comercio Internacional n.º 758, con exclusión, por la presente, de la declaración explicativa requerida en el artículo 15 a).

[firma(s)]

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

² *Indique la fecha veintiocho días posterior a la fecha prevista de terminación según lo establecido en la cláusula CGC 53.1. El Contratante debe tener en cuenta que, en caso de que se prorrogue el plazo de cumplimiento del Contrato, tendrá que solicitar al Garante una extensión de esta garantía. Esta solicitud debe presentarse por escrito antes de la fecha de vencimiento indicada en la garantía. Al preparar esta garantía, el Contratante podría considerar la posibilidad de añadir el siguiente texto al final del penúltimo párrafo: “El Garante conviene en prorrogar por única vez esta garantía, por un período no superior a [seis meses] [un año], en respuesta al pedido de prórroga cursado por escrito por el Beneficiario y presentado al Garante antes del vencimiento de la garantía”.*

Fianza por Pago Anticipado

Garantía a la Vista

_____ [Nombre del Banco y Dirección de la Sucursal u Oficina Emisora]

Beneficiario: _____ [Nombre y Dirección del Contratante]

Fecha: _____

FIANZA POR PAGO ANTICIPADO No.: _____

Hemos sido informados que _____ [nombre del Contratista] (denominado en lo sucesivo “el Contratista”) ha celebrado con ustedes el Contrato No. _____ [número de referencia del contrato], de fecha _____, para la ejecución de _____ [nombre del contrato y breve descripción de las Obras] (denominado en lo sucesivo “el Contrato”).

Además, entendemos que, de conformidad con las condiciones del Contrato, es preciso hacer un pago anticipado por un monto de _____ [monto en cifras] () [monto en palabras] contra una fianza por pago anticipado.

A solicitud del Contratista, nosotros, _____ [nombre del banco], por medio de la presente nos comprometemos irrevocablemente a pagar a ustedes cualquier suma o sumas cuyo total no exceda de _____ [monto en cifras] () [monto en palabras]¹ una vez que recibamos de ustedes el primer reclamo por escrito acompañado de una declaración escrita en la que se especifique que el Contratista no ha cumplido su obligación en virtud del Contrato por haber usado el pago anticipado para otros fines que no son los contemplados para los costos de movilización en relación con las Obras.

Para realizar cualquier reclamo o pago en virtud de esta garantía, se requiere como condición que el pago anticipado que se menciona anteriormente deba haber sido depositado en la cuenta bancaria del Contratista No. _____ en _____ [nombre y dirección del banco].

El monto máximo de esta garantía se reducirá gradualmente en la misma cantidad de los pagos anticipados que realice el contratista conforme se indica en las copias de los estados o

¹ El garante indicará una suma que represente el monto del pago anticipado que se estipula en el contrato, denominado en la(s) moneda(s) del contrato, o en una moneda de libre convertibilidad aceptable para el Contratante.

certificados de pago Provisionales que se nos deberán presentar. Esta garantía expirará, a más tardar, en el momento en que recibamos una copia del certificado Provisional de pago en el que se indique que se ha certificado para pago el ochenta por ciento (80%) del Precio del Contrato, o bien el día ___ de _____, 2___², cualquiera que ocurra primero. En consecuencia, cualquier reclamo de pago en virtud de esta garantía deberá recibirse en nuestra oficina en o antes de la fecha señalada.

Esta garantía está sujeta a las Reglas Uniformes de la CCI Relativas a las Garantías a la Vista, publicación No. 758 de la Cámara de Comercio Internacional.

[firma(s)]

Nota: Todo el texto que aparece en letra cursiva (incluidas las notas de pie de página) sirve de guía para preparar este formulario y deberá omitirse en la versión definitiva.

² *Indique la fecha de culminación prevista del plazo de terminación. El Contratante deberá tener en cuenta que en caso de prórroga del plazo de terminación del contrato, el Contratante tendrá que solicitar al garante una prórroga de esta garantía. Dicha solicitud deberá cursarse por escrito y antes de la fecha de vencimiento estipulada en la garantía. Al preparar esta garantía, el Contratante podría considerar agregar el siguiente texto en el formulario, al final del penúltimo párrafo: “El garante acuerda conceder una prórroga única de esta garantía por un plazo máximo de [seis meses] [un año], ante la solicitud de dicha prórroga cursada por escrito por el Contratante, que deberá presentarse al garante antes del vencimiento de la garantía”.*

Garantía Mediante Retención de Pagos

Garantía a la Vista

_____ [Nombre del Banco y Dirección de la Sucursal u Oficina Emisora]

Beneficiario: _____ [Nombre y Dirección del Contratante]

Fecha: _____

GARANTÍA MEDIANTE RETENCIÓN DE PAGOS No.: _____

Hemos sido informados que _____ [nombre del Contratista] (denominado en lo sucesivo “el Contratista”) ha celebrado con ustedes el Contrato No. _____ [número de referencia del contrato], de fecha _____, para la ejecución de _____ [nombre del contrato y breve descripción de las Obras] (denominado en lo sucesivo “el Contrato”).

Además, entendemos que, de conformidad con las condiciones del contrato, cuando se haya emitido el Certificado de Recepción de Obra y se haya certificado para pago la primera mitad del Monto Retenido, deberá hacerse el pago de [indique la otra mitad del Monto Retenido o si el monto garantizado al momento de emitirse el Certificado de Recepción es menos de la mitad del Monto Retenido, la diferencia entre la mitad del Monto Retenido y el monto garantizado bajo la Garantía de Cumplimiento] contra una Garantía Mediante le Retención de Pagos.

A solicitud del contratista, nosotros, _____ [nombre del banco], por medio de la presente nos comprometemos irrevocablemente a pagar a ustedes cualquier suma o sumas cuyo total no exceda de _____ [monto en cifras] () [monto en palabras]¹ una vez que recibamos de ustedes el primer reclamo por escrito acompañado de una declaración escrita en la que se especifique que el Contratista no ha cumplido su obligación en virtud del Contrato por haber usado el pago anticipado para otros fines que no son los contemplados para los costos de movilización en relación con las Obras.

¹ El garante indicará una suma que represente el monto de la segunda mitad del monto retenido o, si el monto en garantía en virtud de la garantía de cumplimiento al momento de emitirse el certificado de recepción es menos de la mitad del monto retenido, la diferencia entre la mitad del monto retenido y el monto en garantía en virtud de la garantía de cumplimiento. Dicho monto se designará en la(s) moneda(s) de la otra mitad del monto retenido según se especifica en el contrato, o en una moneda de libre convertibilidad aceptable para el Contratante.

Para que se pueda realizar cualquier reclamo o pago en virtud de esta garantía, es condición que el Contratista haya recibido en su cuenta bancaria No. _____ en _____ *[nombre y dirección del banco]* la segunda mitad del Monto Retenido que se menciona anteriormente.

Esta garantía expirará, a más tardar, 21 días después de que el Contratante reciba una copia del Certificado de Cumplimiento emitido por el Ingeniero. En consecuencia, cualquier reclamo de pago en virtud de esta garantía deberá recibirse en nuestra oficina en o antes de la fecha señalada.

Esta garantía está sujeta a las Reglas Uniformes de la CCI relativas a las Garantías a la Vista, publicación No. 758 de la Cámara de Comercio Internacional.

[firma(s)]

Nota: Todo el texto que aparece en letra cursiva sirve de guía para preparar este formulario y deberá omitirse en la versión definitiva.