

DOCUMENTO ESTÁNDAR DE LICITACIÓN

Contratación de Diseño y Construcción de Obras Civiles con Servicio de Operación

**CGC FIDIC Libro Amarillo, Segunda Edición 2017
(con correcciones significativas incluidas en el contenido en la
publicación actualizada en 2019)**

**Solicitud de Ofertas (SdO) mediante Licitación Pública Internacional
de 1 Etapa con 2 Sobres
(sin precalificación)**

Banco Interamericano de Desarrollo

Abril 2025

Solicitud de Ofertas

Contratación de Diseño y Construcción de Obras Civiles con Servicio de Operación

Contratación de: *Diseño, Construcción y
Mantenimiento del Eje Vial No. 4 Tramo Bellavista-
Zumba-La Balsa.*

Emitido el: *27 de agosto de 2025*

SdO n.º: *EC-L1295-P00001*

Proyecto: *Proyecto de Integración Fronteriza- Eje Vial
No. 4 Carretera Bellavista-Zumba-La Balsa, Provincia
Zamora Chinchipe*

Contratante: *Ministerio de Transporte y Obras
Públicas*

País: *República del Ecuador*

Revisiones

Versiones	Modificaciones	Motivo
Enero 2018	Primera publicación	Primera publicación de prueba
Abril 2019	Prefacio, IAO, DDL y Formularios	Se actualizan la instrucción sobre la adquisición de la licencia FIDIC de las condiciones contractuales generales. Modernización del Documento en materia de tratamiento de ofertas excesivamente bajas, requerimiento de demostración de propiedad efectiva, mejoras en el examen y aprobación de variaciones e introduce ingeniería de valor en las Condiciones Contractuales. Las instrucciones sobre conflicto de interés son mejoradas y alineadas a los requisitos de los otros BMD. Se agrega una instrucción sobre uso de sistemas electrónicos de adquisiciones. Se agregan instrucciones más detalladas para completar los Datos de la Licitación. Se ajustan algunos textos por recomendación de la OII y de LEG del Banco y se agregan instrucciones y el Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva del Oferente seleccionado.
Enero 2020	IAO, Formularios, Condiciones Generales y Particulares de Contrato	Se reemplazan las Condiciones Generales de Contrato por FIDIC Libro Amarillo, Segunda Edición 2017; se incorporan nuevas Condiciones Particulares; se hace referencia al mecanismo de Prevención y Adjudicación de Disputas (<i>Dispute Board</i>) de FIDIC. Las otras revisiones son consecuencia de las Políticas de Adquisiciones y de Consultores (GN-2349-15 y GN-2350-15) aprobadas por el Directorio Ejecutivo del Banco el 2 de julio de 2019, con fecha de entrada en vigencia 1 de enero de 2020, que incluye <i>inter alia</i>, Mejor Oferta Final, Oferta Más Ventajosa, Negociaciones, Notificación de Intención de Adjudicación, Plazo Suspensivo, Declaración de la Propiedad Efectiva y Quejas. De conformidad con las Políticas se introduce el término “Solicitud de Ofertas” (SDO) para distinguir el documento de las “Solicitud de Propuestas” (SDP) que podría disponerse en el futuro; se modifica el término “Oferta excesivamente baja” por “Oferta Anormalmente

Versiones	Modificaciones	Motivo
		Baja”; se modifica el término “Oferta Más Conveniente” por “Oferta Más Ventajosa” En armonía con otros DEL del Banco, se reemplazan los términos “Formularios de Licitación” por “Formularios de la Oferta”. Se actualizan las Prácticas Prohibidas. En armonía con las condiciones contractuales aplicables, se reemplazan los términos “Operación y Mantenimiento (O&M)” por el “Servicio de Operación”; “Trabajo por Día” por “Trabajo por Administración”; “Sitio de las Obras” por “Lugar de las Obras”; algunas “Listas” por “Anexos”; “Costo Más Beneficio” por “Costo Más Utilidad”; “Arreglos Financieros del Contratante” por “Financiamiento del Contratante”; “Convenio” por “Convenio Contractual”. Por recomendación de FIDIC, se usan los términos en inglés “<i>Dispute Avoidance / Adjudication Board (DAAB)</i>”; “Pago Provisional” por “Pago a Cuenta”; “Dinero Retenido” por “Retención”.
Noviembre 2021		La actualización consiste en la integración del lenguaje y los requisitos incluidos en el nuevo Marco de Política Ambiental y Social (MPAS) del Banco.
Julio 2023	IAO, Formularios, Requisitos de la Contratante, Criterios de Evaluación y Calificación	Las actualizaciones se han realizado conjuntamente entre el MTOP y BID a los parámetros de calificación, criterios y subcriterios, personal clave, reajuste de precios, pólizas y coberturas, las mismas que han consistido en afinar varias redacciones y redistribución de puntajes para obtener un pliego más claro y detallado. Además, se han eliminado secciones y formularios innecesarios.

Prefacio

Este documento ha sido preparado por el BID para uso por los Ejecutores y Contratantes en proyectos que requieren licitar obras civiles mediante contratos de diseño y construcción. El documento dispone de una *Guía del Usuario* para asistir a las personas que preparan el documento de licitación en algunos aspectos que requieren atención y cuidadosa redacción final.

Este DEL ha sido preparado bajo la Política de Adquisiciones GN-2349-15, de julio 2019. Las contrataciones previstas en el marco de un contrato de préstamo al cual aplican Políticas de Adquisiciones anteriores (y que no hayan suscrito las nuevas Políticas) deberán utilizar la versión de este DEL fechada abril de 2019 disponible en el sitio web del Banco.

La Política GN-2349-15 permite la utilización de los métodos de Mejor Oferta Final o de Negociaciones, si así se acuerda con el Banco y si se establece en los DDL. En tales casos, se podría utilizar el método de Mejor Oferta Final durante la evaluación de Ofertas o el método de Negociaciones (en presencia de una Autoridad Independiente de Probidad acordada con el Banco) con la Oferta Más Ventajosa en la adjudicación final.

La invitación a licitar es abierta mediante una Solicitud de Ofertas¹, es decir, no hay una precalificación previa. El Banco dispone de otro Documento Estándar de Licitación de Diseño y Construcción para el caso en que haya ocurrido una precalificación previa de Contratistas.

El Documento Estándar de Licitación de Diseño y Construcción de Obras Civiles tiene dos importantes innovaciones respecto a los Documentos Estándar de Licitación (DEL) del Banco:

- (a) el procedimiento de licitación es de dos sobres con apertura diferida del sobre con la Oferta - Parte Financiera. El examen de la calificación de los Oferentes y la evaluación técnica de las Ofertas - Parte Técnica tiene lugar antes de efectuar la evaluación financiera y, si corresponde, de la evaluación combinada de las ofertas. El Documento requiere siempre evaluar las Ofertas – Parte Técnica mediante un sistema de puntos, pero permite *combinar o no combinar* el puntaje obtenido en la evaluación técnica junto con la puntuación financiera para determinar la Oferta Más Ventajosa. Cuando se combinan los puntos de la evaluación técnica con la puntuación financiera, el Contrato se adjudica a la Oferta Más Ventajosa que es la que cumple con los requisitos del documento de licitación y tiene el puntaje combinado más alto. En la opción en la que *no se combinan* las evaluaciones técnica y financiera, la Oferta se adjudica a la oferta de menor costo evaluado que alcanza o supera el puntaje técnico mínimo establecido; y
- (b) emplea condiciones contractuales internacionalmente reconocidas de diseño y construcción y, en algunos casos, el servicio de operación de las Obras de FIDIC.

En contratos de diseño y construcción, es una buena práctica que el Contratista proporcione el servicio de operación de las instalaciones por un período. En el diseño de este Documento Estándar de Licitación se asume que el servicio de operación *no* es un requisito del Contratante, pero deja abierta la posibilidad de incluir el servicio de operación entre las obligaciones del Contratista, por lo que el Contratante deberá disponer de especificaciones y estipulaciones contractuales adicionales que cubran el servicio de

¹ El Banco dispone de dos tipos de documentos de licitación pública internacional (LPI): Solicitud de Ofertas (SDO) que debe utilizarse cuando el Prestatario puede especificar en detalle la totalidad de los requisitos, lo que permite que las firmas presenten ofertas que cumplan los requisitos establecidos en el documento de licitación y donde los criterios de evaluación normalmente se expresan en términos monetarios; y la Solicitud de Propuestas (SDP) que debe utilizarse cuando el Prestatario no puede especificar claramente sus requisitos (en general, se utiliza para adquisiciones complejas e innovadoras), lo que permite que las firmas presenten propuestas que varíen en el grado de cumplimiento de los requisitos establecidos en el documento de licitación; en tal caso, los criterios de evaluación normalmente incluyen criterios de calificación por puntaje.

operación². Esos ajustes podrían conllevar la sustitución de las Condiciones Generales del Libro Amarillo de FIDIC que cita este documento por el Libro Oro (DBO) de FIDIC, si el servicio de operación es de largo plazo, por ej. 10 años o más.

Esta versión del DEL incluye las disposiciones establecidas en el nuevo Marco de Política Ambiental y Social³, vigentes a partir de noviembre del 2021. Este documento incluye instrucciones sobre el Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva del Oferente seleccionado. En este DEL se usa el mecanismo de prevención y adjudicación de disputas (DAAB) Anexo de las Condiciones Generales del Contrato FIDIC Libro Amarillo 2017.

Las condiciones generales no pueden publicarse sin que el Contratante adquiera la licencia correspondiente. El Contratante, los potenciales Oferentes, el Ingeniero y el Contratista seleccionado deben adquirir la licencia de FIDIC Libro Amarillo, Segunda Edición de 2017 cuya traducción al idioma español fue realizada por el Banco con autorización de FIDIC pero cuya licencia de uso debe ser adquirida por el interesado directamente de FIDIC.

Para obtener más información acerca de los proyectos financiados por el BID o para preguntas relacionadas con el uso de este DEL, favor dirigirse a:

Oficina de Servicios de Gestión Financiera y Adquisiciones para Operaciones (VPC/FMP)

Banco Interamericano de Desarrollo

1300 New York Avenue, N.W. Washington, D.C. 20577, USA

E-mail:

procurement@iadb.org

² Si se incluye O&M también hay que incluir entre las especificaciones la obligación del Contratista de implementar y operar los sistema de gestión de medio ambiente y social y de seguridad y salud en el trabajo (ASSS), compatibles con las ISO 14001:2015 y la OHSA 18001:2007 para la O&M de la referida infraestructura.

³ Si se incluye O&M también hay que incluir entre las especificaciones la obligación del Contratista de implementar y operar los sistema de gestión de medio ambiente y social y de seguridad y salud en el trabajo (ASSS), compatibles con las ISO 14001:2015 y la OHSA 18001:2007 para la O&M de la referida infraestructura.

⁴ Marco de Política Ambiental y Social GN-2965-23: <https://www.iadb.org/es/mpas>

Índice General

PRIMERA PARTE. Procedimientos de Licitación	1
Sección I. Instrucciones a los Oferentes (IAO)	1
Sección II. Datos de la Licitación (DDL)	34
Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación	46
Sección IV. Países Elegibles.....	88
Sección V. Formularios de la Oferta	90
SEGUNDA PARTE. Requisitos del Contratante.....	228
Sección VI. Requisitos del Contratante	229
TERCERA PARTE. Condiciones Contractuales y Formularios de Contrato.....	386
Sección VII. Condiciones Generales del Contrato (CGC).....	387
Sección VIII. Condiciones Particulares del Contrato (CPC).....	388
Parte A - Datos del Contrato	388
Parte B - Estipulaciones Especiales	397
Parte C - Medidas Ambientales, Sociales y de Salud y Seguridad (ASSS) - indicadores para los Informes de Avance.....	480
Parte D – Código de Conducta del Contratista	484
Parte E - Ajuste por Cambios en el Costo.....	485
Parte F - Anexo de Monedas de Pago	486
Parte G - Seguros	487
Sección IX..... Formularios de Contrato.....	491

PRIMERA PARTE.

Procedimientos de Licitación

Sección I. Instrucciones a los Oferentes (IAO)

Índice de las Instrucciones a los Oferentes

A.	Disposiciones Generales.....	3
1.	Alcance de la Licitación.....	3
2.	Fuente de Financiamiento.....	3
3.	Prácticas Prohibidas.....	4
4.	Actividades Prohibidas.....	8
5.	Oferentes Elegibles.....	9
6.	Elegibilidad de Materiales, Equipos y Servicios.....	11
B.	Contenido del Documento de Licitación	11
7.	Secciones del Documento de Licitación.....	11
8.	Aclaraciones al Documento, Visita al Lugar de las Obras y la Reunión Previa	12
9.	Enmiendas al Documento de Licitación.....	13
C.	Preparación de las Ofertas.....	13
10.	Costo de la Oferta.....	13
11.	Idioma de la Oferta.....	13
12.	Documentos que Componen la Oferta.....	13
13.	Cartas de Oferta y Formularios.....	14
14.	Ofertas Técnicas Alternativas	15
15.	Precios de la Oferta y Descuentos.....	15
16.	Monedas de la Oferta y de los Pagos.....	17
17.	Documentos que Componen la Propuesta Técnica	17
18.	Documentos que establecen la Elegibilidad y las Calificaciones del Oferente	17
19.	Período de Validez de las Ofertas.....	17
20.	Garantía de Mantenimiento de la Oferta.....	18
21.	Formato y Firma de la Oferta.....	19
D.	Presentación de las Ofertas.....	20
22.	Cierre e Identificación de las Ofertas.....	20
23.	Plazo para la Presentación de las Ofertas.....	21
24.	Ofertas Tardías.....	21
25.	Retiro, Sustitución y Modificación de las Ofertas.....	21

E.	Apertura Pública de las Partes Técnicas de las Ofertas.....	22
26.	Apertura Pública de las Partes Técnicas de las Ofertas.....	22
F.	Evaluación de las Ofertas. Disposiciones Generales.....	23
27.	Confidencialidad.....	23
28.	Aclaraciones sobre las Ofertas.....	23
29.	Desviaciones, Reservas y Omisiones.....	24
30.	Inconformidades No Significativas.....	24
G.	Evaluación de las Partes Técnicas de las Ofertas.....	24
31.	Evaluación de las Partes Técnicas.....	24
32.	Determinación del Cumplimiento de las Ofertas.....	25
33.	Calificación de los Oferentes.....	25
34.	Subcontratistas.....	26
H.	Apertura Pública de las Partes Financieras de las Ofertas.....	26
35.	Apertura Pública de las Partes Financieras de las Ofertas.....	26
I.	Evaluación de las Partes Financieras de las Ofertas.....	27
36.	Evaluación de las Partes Financieras.....	27
37.	Corrección de Errores Aritméticos.....	28
38.	Conversión a una Moneda Única.....	28
39.	Comparación de las Partes Financieras.....	29
40.	Ofertas Anormalmente Bajas.....	29
41.	Mejor Oferta Final.....	29
J.	Evaluación Combinada de las Partes Técnicas y Financieras das Ofertas.....	29
42.	Evaluación Combinada Técnica y Financiera, cuando corresponde.....	29
43.	Oferta Más Ventajosa.....	30
44.	Negociaciones.....	30
45.	Derecho del Contratante a Aceptar Cualquier Oferta y Rechazar Alguna o Todas las Ofertas.....	30
46.	Plazo Suspensivo.....	31
47.	Notificación de Intención de Adjudicación.....	31
K.	Adjudicación del Contrato.....	31
48.	Criterios de Adjudicación.....	31
49.	Notificación de Adjudicación.....	31
50.	Explicaciones del Contratante.....	32
51.	Firma del Contrato.....	33
52.	Garantía de Cumplimiento.....	33
53.	Quejas Relacionadas con las Adquisiciones.....	33

Sección I. Instrucciones a los Oferentes (IAO)

A. Disposiciones Generales

1. Alcance de la Licitación

1.1 El Contratante indicado en los Datos de la Licitación (**DDL**) emite el presente documento de licitación para la Contratación del **Diseño, la Construcción** y, si así se especifica **en los DDL, el Servicio de Operación de las Obras** que se especifican en la Sección VI. “Requisitos del Contratante”. El nombre y el número de identificación de lotes (contratos) de esta SdO 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 las 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;
- (d) “ASSS” significa las medidas Ambientales, Sociales y de Salud y Seguridad (incluyendo temas laborales, de salud y seguridad ocupacional y comunitaria, desastres naturales y cambio climático, Pueblos Indígenas, grupos vulnerables, género, violencia sexual y de género (VSG), participación de las partes interesadas y reasentamiento y de medios de vida), que el Contratista, y de ser el caso los Subcontratistas deben adoptar en la ejecución del contrato, si corresponde; y
- (e) “VSG” significa la Violencia Sexual y de Género y se refiere a cualquier acto perpetrado en contra de la voluntad de una persona y que se basa en normas de género y relaciones de poder desiguales. Abarca amenazas de violencia, coerción y acoso. Puede ser de naturaleza física, emocional, psicológica o sexual, y puede tomar la forma de una denegación de recursos o acceso a ellos. Incluye la explotación, el abuso y el acoso sexuales. Inflige daño a personas de todos los géneros. Puede afectar a personas de cualquier edad a lo largo de la vida y afecta de manera desproporcionada a mujeres, niñas y personas de diversas orientaciones sexuales e identidades de género.

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**.

2. Fuente de Financiamiento

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 “el BID” o “el Banco”) 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.

- 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 (incluidos los Beneficiarios de donaciones), Organismos Ejecutores y Organismos Contratantes, al igual que a todas las firmas, entidades o individuos oferentes por participar o participando en actividades financiadas por el Banco incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) observar los más altos niveles éticos y denunciar al Banco¹ todo acto sospechoso de constituir una Práctica Prohibida del cual tenga conocimiento o sea informado durante el proceso de selección y las negociaciones o la ejecución de un contrato. Las Prácticas Prohibidas comprenden: (i) prácticas corruptas; (ii) prácticas fraudulentas; (iii) prácticas coercitivas; (iv) prácticas colusorias; (v) prácticas obstructivas; y (vi) apropiación indebida. El Banco ha establecido mecanismos para denunciar la supuesta comisión de Prácticas Prohibidas. Toda denuncia deberá ser remitida a la Oficina de Integridad Institucional (OII) del Banco para que se investigue debidamente. El Banco también ha adoptado procedimientos de sanción para la resolución de casos. Asimismo, el Banco ha celebrado acuerdos con otras Instituciones Financieras Internacionales (IFIs) a fin de dar un reconocimiento recíproco a las sanciones impuestas por sus respectivos órganos sancionadores.

- (a) A efectos del cumplimiento de las Políticas para la Adquisición de Bienes y Obras financiadas por el Banco, el Banco define las expresiones que se indican a continuación:

- (i) una *práctica corrupta* consiste en ofrecer, dar, recibir o solicitar, directa o indirectamente, cualquier cosa de valor para influenciar indebidamente las acciones de otra parte;
- (ii) una *práctica fraudulenta* es cualquier acto u omisión, incluida la tergiversación de hechos y circunstancias, que deliberada o imprudentemente, engañen, o intenten engañar, a alguna parte para obtener un beneficio financiero o de otra naturaleza o para evadir una obligación;
- (iii) una *práctica coercitiva* consiste en perjudicar o causar daño, o amenazar perjudicar o causar daño, directa o indirectamente, a cualquier parte o a sus bienes para influenciar indebidamente las acciones de una parte;

¹ En el sitio web del Banco (<https://www.iadb.org/es/quienes-somos/transparencia/sistema-de-sanciones>) 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.

- (iv) una *práctica colusoria* es un acuerdo entre dos o más partes realizado con la intención de alcanzar un propósito inapropiado, lo que incluye influenciar en forma inapropiada las acciones de otra parte;
 - (v) una *práctica obstructiva* consiste en:
 - i. destruir, falsificar, alterar u ocultar evidencia significativa para una investigación del Grupo BID, o realizar declaraciones falsas ante los investigadores con la intención de impedir una investigación del Grupo BID;
 - ii. amenazar, hostigar o intimidar a cualquier parte para impedir que divulgue su conocimiento de asuntos que son importantes para una investigación del Grupo BID o que prosiga con la investigación; o
 - iii. actos realizados con la intención de impedir el ejercicio de los derechos contractuales de auditoría e inspección del Grupo BID previstos en las IAO 3.1(f) de abajo, o sus derechos de acceso a la información; y
 - (vi) una *apropiación* indebida consiste en el uso de fondos o recursos del Grupo BID para un propósito indebido o para un propósito no autorizado, cometido de forma intencional o por negligencia grave.
- (b) Si el Banco determina que cualquier parte que, directa o indirectamente, participe o intente participar en una actividad financiada por el Banco u obtenga o intente obtener financiamiento para una actividad financiada por el Banco (incluyendo, pero sin limitarse a, prestatarios, beneficiarios de financiamiento no reembolsable, beneficiarios, oferentes, proveedores, contratistas, subcontratistas, consultores, subconsultores, proveedores de servicios, agentes, intermediarios financieros, patrocinadores, partes de un acuerdo de garantía, administradores de fondos, obligados, emisores de títulos valores, y receptores de inversiones, incluidos los respectivos funcionarios, empleados agentes, afiliados y accionistas de cualquiera de las partes previamente listadas, según resulte aplicable) ha cometido una Práctica Prohibida en cualquier etapa de la adquisición o ejecución de un contrato, el Banco podrá:
- (i) no financiar ninguna propuesta de adjudicación de un Contrato para la adquisición de bienes o la contratación de obras financiadas por el Banco;
 - (ii) Suspender los desembolsos de la operación si se determina, en cualquier etapa, que un empleado, agencia o representante del Prestatario, el Organismo Ejecutor o el Organismo Contratante ha cometido una Prohibida;
 - (iii) declarar una Contratación Viciada para financiamiento del Banco y cancelar y/o acelerar el pago de una parte del préstamo o de la donación relacionada inequívocamente con un contrato, cuando exista evidencia de que el representante del Prestatario, o Beneficiario de una donación, no ha tomado las medidas correctivas adecuadas (lo que incluye, entre otras cosas, la notificación adecuada al Banco tras tener

- conocimiento de la comisión de la Práctica Prohibida) en un plazo que el Banco considere razonable;
- (iv) emitir una amonestación a la firma, entidad o individuo en el formato de una carta oficial de censura por su conducta;
 - (v) declarar a una firma, entidad o individuo inelegible, en forma permanente o por determinado período de tiempo, para (i) la participación y/o la adjudicación de contratos adicionales financiados con recursos del Banco y (ii) sea designado² subconsultor, subcontratista o proveedor de bienes o servicios por otra firma elegible a la que se adjudique un contrato para ejecutar actividades financiadas por el Banco;
 - (vi) imponer otras sanciones que considere apropiadas, entre otras, restitución de fondos y multas equivalentes al reembolso de los costos vinculados con las investigaciones y actuaciones previstas en los Procedimientos de Sanciones. Dichas sanciones podrán ser impuestas en forma adicional o en sustitución de las sanciones arriba referidas (las sanciones “arriba referidas” son la amonestación y la inhabilitación/inelegibilidad);
 - (vii) extender las sanciones impuestas a cualquier individuo, entidad o firma que, directa o indirectamente, sea propietario o controle a una entidad sancionada, sea de propiedad o esté controlada por un sancionado o sea objeto de propiedad o control común con un sancionado, así como a los funcionarios, empleados, afiliados, representantes o agentes de un sancionado que sean también propietarios de una entidad sancionada y/o ejerzan control sobre una entidad sancionada aun cuando no se haya concluido que esas partes incurrieron directamente en una Práctica Prohibida; y/o
 - (viii) remitir el tema a las autoridades nacionales pertinentes encargadas de hacer cumplir las leyes.
- (c) Lo dispuesto en los incisos (i) y (ii) de las IAO 3.1(b) se aplicará también en casos en los que las partes hayan sido suspendidas temporalmente para la adjudicación de nuevos contratos en espera de que se adopte una decisión definitiva en un Procedimiento de Sanción, u otra resolución.
- (d) La imposición de cualquier medida definitiva que sea tomada por el Banco de conformidad con las provisiones referidas anteriormente podrá ser de carácter público.
- (e) Asimismo, cualquier firma, entidad o individuo actuando como oferente o participando en una actividad financiada por el Banco, incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios, podrán verse sujetos a sanciones de conformidad con lo dispuesto en convenios suscritos por el Banco con otras IFIs concernientes al reconocimiento recíproco de decisiones de inhabilitación. A efectos de lo dispuesto en estas IAO, el término “sanción” incluye toda

² Un subconsultor, subcontratista o proveedor de bienes o de servicios designado (se utilizan diferentes apelaciones dependiendo del documento de licitación) es aquel que cumple una de las siguientes condiciones: (i) ha sido incluido por el Oferente en su oferta o solicitud de precalificación debido a que aporta experiencia y conocimientos específicos y esenciales que permiten al oferente cumplir con los requisitos de elegibilidad de la licitación; o (ii) ha sido designado por el Prestatario.

inhabilitación permanente, imposición de condiciones para la participación en futuros contratos o adopción pública de medidas en respuesta a una contravención del marco vigente de una IFI aplicable a la resolución de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas.

- (f) El Banco exige a los licitantes, oferentes, proponentes, solicitantes, proveedores de bienes y sus representantes o agentes, contratistas, consultores, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y sus representantes o agentes, y concesionarios le permitan al banco revisar libros de cuentas o de contabilidad, registros incluyendo por ejemplo facturas, estados de cuentas, nominas, contratos u otros datos financieros y empresariales, y otros documentos relacionados con la presentación de propuestas y el cumplimiento del contrato, y someterlos a una auditoría por auditores designados por el Banco, en el caso de que el Banco lo determine necesario. Todo licitante, oferente, proponente, solicitante, proveedor de bienes y su representante o agente, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios y concesionario deberá prestar plena asistencia al Banco en su investigación. El Banco también requiere que los licitantes, oferentes, proponentes, solicitantes, proveedores de bienes y sus representantes o agentes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios: (i) conserven todos los documentos y registros relacionados con actividades financiadas por el Banco por un período de siete (7) años luego de terminado el trabajo contemplado en el respectivo contrato; y (ii) entreguen todo documento necesario para la investigación de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas y (iii) aseguren que los empleados o agentes de los licitantes, oferentes, proponentes, solicitantes, proveedores de bienes y sus representantes o agentes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios estén disponibles para responder a las consultas relacionadas con la investigación provenientes de personal del Banco o de cualquier investigador, agente, auditor, o consultor debidamente designado. Si los licitantes, oferentes, proponentes, solicitantes, proveedores de bienes y sus representantes o agentes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios o concesionarios se niegan a cooperar o incumplen el requerimiento del Banco, o de cualquier otra forma obstaculizan la investigación, el Banco, discrecionalmente, podrá tomar medidas apropiadas en contra de los licitantes, oferentes, proponentes, solicitantes, proveedores de bienes y sus representantes o agentes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios o concesionarios.

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

- (a) que han leído y entendido las definiciones de Prácticas Prohibidas del Banco y las sanciones aplicables de conformidad con los Procedimientos de Sanciones;
- (b) que ni ellos ni sus agentes, subcontratistas, subconsultores, directores, personal clave o accionistas principales han incurrido o no incurrirán en ninguna Práctica Prohibida descrita en este

- documento durante los procesos de 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 representantes o agentes, subcontratistas, subconsultores, directores, personal clave o accionistas principales son inelegibles para la adjudicación de contratos financiados por el Banco;
 - (e) que han declarado todas las comisiones, honorarios de representantes o agentes, pagos por servicios de facilitación o acuerdos para compartir ingresos relacionados con actividades financiadas por el Banco; y
 - (f) que reconocen que el incumplimiento de cualquiera de estas garantías podrá dar lugar a la imposición por el Banco de una o más de las medidas descritas en las IAO 3.1(b).

4. Actividades Prohibidas

- 4.1 El Banco exige que todos los Prestatarios (incluidos los beneficiarios de donaciones), las Agencias de Ejecución y las Agencias de Contratación, así como todas las empresas, entidades y personas físicas que participen en una actividad financiada por el Banco y actúen, entre otros, como oferentes, proponentes, proveedores, contratistas, consultores, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios no participarán a sabiendas, directa o indirectamente a través de Intermediarios Financieros, en la producción, comercialización o uso de los productos y sustancias o las actividades enumeradas en el Anexo I - LISTA DE EXCLUSIÓN DEL BID A EFECTOS AMBIENTALES Y SOCIALES del Marco de Política Ambiental y Social³, la cual permite adicionalmente incluir exclusiones adicionales.
- 4.2 Si el Banco determina que, en cualquier etapa de la implementación de un contrato, el Prestatario (incluidos los beneficiarios de donaciones), las Agencias de Ejecución, las Agencias de Contratación, cualquier firma, entidad o individuo que participe en una actividad financiada por el Banco como, entre otros, licitantes, proponentes, proveedores, contratistas, consultores, personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de bienes o servicios, concesionarios utilizaron recursos del BID para realizar una Actividad Prohibida durante la ejecución del contrato, el Banco podrá:
 - (a) Suspender el desembolso de la operación si se determina en cualquier etapa del contrato se ha utilizado recursos del BID para realizar una Actividad Prohibida;
 - (b) Declarar la adquisición no elegible y cancelar y/o acelerar el pago de la parte del préstamo o donación destinada a un contrato, cuando exista evidencia de que el representante del Prestatario, o Beneficiario de una donación, no ha tomado las medidas correctivas adecuadas. medidas (que incluyen, entre otras cosas, proporcionar notificación adecuada al Banco al enterarse de la Actividad Prohibida) dentro de un período de tiempo que el Banco considere razonable;
 - (c) remitir el asunto a las autoridades competentes encargadas de hacer cumplir la ley.

³ Marco de Política Ambiental y Social GN-2965-23: (<https://www.iadb.org/es/quienes-somos/tematicas/soluciones-ambientales-y-sociales/marco-de-politica-ambiental-y-social>)

- 4.3 El Banco exige que todos los solicitantes, postores, proponentes, proveedores y sus representantes o agentes, contratistas, consultores, funcionarios o empleados, subcontratistas, proveedores de servicios y concesionarios permitan al Banco inspeccionar cuentas, registros y otros documentos relacionados con el cumplimiento de los contratos, así como hacerlos auditar por personal designado por el Banco.
- 4.4 Los solicitantes, postores, proponentes, proveedores y sus representantes o agentes, contratistas, consultores, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios deberán asistir plenamente al Banco en su seguimiento y supervisión.

5. Oferentes Elegibles

- 5.1 Un Oferente, y todas las partes que 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 IV, “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) en cumplimiento de 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 ese país en cuestión o pagos de cualquier naturaleza a ese país, a una persona o una entidad.
- 5.2 Un Oferente, incluidos, en todos los casos, los respectivos directores, personal clave, accionistas principales, personal propuesto y agentes no deberá tener conflicto de interés. Los Oferentes que sean considerados que tienen conflictos de interés serán descalificados. Se considerará que los Oferentes tienen conflicto de interés con una o más partes en este proceso de Licitación, si ellos:
- (a) tienen control⁴ de manera directa o indirecta sobre otro Oferente, es controlado de manera directa o indirecta por otro Oferente o es controlado junto a otro Oferente por una persona natural o jurídica en común; o
 - (b) reciben o han recibido algún subsidio directo o indirecto de otro Oferente; o
 - (c) comparten el mismo representante legal con otro Oferente para fines de esta Licitación; o
 - (d) poseen una relación con otro Oferente, directamente o a través de terceros en común, que le permite influir en la Oferta de otro Oferente o en las decisiones del Contratante en relación con esta licitación; o

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

- (e) cualquiera de sus afiliados ha participado como consultora en la preparación de los estudios preliminares, del diseño conceptual o de las especificaciones técnicas de las obras que constituyen el objeto de la Oferta; o
 - (f) se hayan afiliado a una empresa o entidad que haya sido contratada o se haya propuesto que sea contratada por el Contratante o el Prestatario como Ingeniero para el contrato; o
 - (g) proveerán bienes, obras y servicios distintos de los de consultoría resultantes de los servicios de consultoría, o directamente relacionados con ellos, para la preparación o ejecución del proyecto especificado **en los DDL** en referencia a las IAO 2.1 que él haya provisto o que hayan sido provistos por cualquier afiliada que controle de manera directa o indirecta a esa empresa, sea controlada de manera directa o indirecta por esa empresa o sea controlada junto a esa empresa por una entidad en común; o
 - (h) incluidos, en todos los casos, los respectivos directores, personal clave, accionistas principales, personal propuesto y agentes poseen una estrecha⁵ relación familiar, financiera o de empleo previo o subsiguiente con algún profesional del personal del Prestatario (o del organismo de ejecución del proyecto, u organismo relevante para el contrato, o de un beneficiario de parte del préstamo) que: (i) esté directa o indirectamente relacionado con la preparación del documento de licitación o las especificaciones del Contrato, o el proceso de evaluación de la Oferta de ese Contrato; o (ii) pudiera estar relacionado con la ejecución o supervisión de ese Contrato.
- 5.3 Un Oferente no es elegible si él mismo o sus subcontratistas, proveedores, consultores, fabricantes o prestadores de servicios que intervienen en alguna parte del Contrato (incluidos, en todos los casos, los respectivos directores, personal clave, accionistas principales, personal propuesto y agentes) es objeto de una suspensión temporal o una inhabilitación, o de una descalificación impuesta por el BID bajo a un acuerdo para el reconocimiento mutuo de sanciones impuestas, firmado por el BID y otros bancos de desarrollo. La lista de tales empresas e individuos inelegibles se indica **en los DDL**.
- 5.4 Una empresa que sea Oferente (ya sea individualmente o como miembro de una Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (“APCA”)) no podrá participar como Oferente o como miembro de una APCA en más de una Oferta, salvo en el caso de Ofertas alternativas permitidas. Esto incluye la participación como subcontratista en otras Ofertas. Tal participación redundará en la descalificación de todas las Ofertas en las que haya estado involucrada la empresa en cuestión. Una empresa que no es un Oferente ni un miembro de una APCA puede participar como subcontratista en más de una Oferta. Salvo que se especifique **en los DDL**, no existe límite en el número de miembros de una APCA.
- 5.5 Las empresas estatales del país Contratante serán elegibles solamente si pueden demostrar que (i) tienen autonomía legal y financiera; (ii) operan conforme a las leyes comerciales; y (iii) no dependen de ninguna agencia

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

del Prestatario o del Contratante, y (iv) no están en una situación de conflicto de interés tal y como están definidas en la IAO 5.2.

- 5.6 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 o la Propuesta.
- 5.7 Esta licitación está abierta a todos los Oferentes elegibles.

6. Elegibilidad de Materiales, Equipos y Servicios

- 6.1 Los materiales, equipos y servicios que se suministrarán en virtud del Contrato y serán financiados por el Banco pueden tener origen en cualquier país, con sujeción a las restricciones establecidas en la Sección IV, “Países Elegibles”, y ninguno de los gastos previstos en el Contrato contravendrán dichas restricciones. A solicitud del Contratante, se podrá pedir a los Oferentes que presenten pruebas del origen de los materiales, equipos y servicios.

B. Contenido del Documento de Licitación

7. Secciones del Documento de Licitación

- 7.1 El documento de licitación consta de las partes primera, segunda y tercera, que comprenden las secciones indicadas a continuación, y debe leerse junto con cualquier enmienda que se formule de conformidad con las IAO 9.

PRIMERA PARTE 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. Países Elegibles
- Sección V. Formularios de la Oferta

SEGUNDA PARTE Requisitos del Contratante

- Sección VI. Requisitos del Contratante

TERCERA PARTE Condiciones Contractuales y Formularios de Contrato

- Sección VII. Condiciones Generales del Contrato (CGC)
- Sección VIII. Condiciones Particulares del Contrato (CPC)
- Sección IX. Formularios de Contrato

- 7.2 El Llamado a Licitación para esta Solicitud de Ofertas (SdO) emitido por el Contratante y el *Data Room*, si corresponde, no forman parte del presente documento de licitación.

- 7.3 Salvo que los documentos sean obtenidos directamente del Contratante, este no es responsable del grado de integridad del documento de licitación, las respuestas a los pedidos de aclaración, las actas de la reunión previa a la licitación (si la hubiera) o las enmiendas al documento de licitación, con arreglo a lo dispuesto en las IAO 9. En

caso de contradicción, prevalecerán los documentos obtenidos directamente del Contratante.

7.4 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 en el documento de licitación podría traer como consecuencia el rechazo de su Oferta.

8. Aclaraciones al Documento, Visita al Lugar de las Obras y la Reunión Previa

8.1 El Oferente que necesite alguna aclaración respecto del documento de licitación deberá comunicarse por escrito con el Contratante en la dirección del Contratante especificada **en los DDL**, o plantear sus dudas durante la reunión previa a la Licitación, si se dispusiera su celebración de acuerdo con las IAO 8.4. El Contratante responderá por escrito a toda solicitud de aclaración, siempre y cuando la reciba antes de la fecha límite para la presentación de las Ofertas y dentro del periodo establecido **en los DDL**. El Contratante enviará una copia de su respuesta (con una descripción de la consulta, pero sin identificar su procedencia) a todos los Oferentes que hayan adquirido el documento de licitación según lo dispuesto en las IAO 7.3. Si así se especifica **en los DDL**, el Contratante también publicará sin demora su respuesta en el sitio *web* mencionado **en los DDL**. En caso de que la aclaración llevara aparejados cambios en los elementos esenciales del documento de licitación, el Contratante lo modificará siguiendo el procedimiento que se describe en las IAO 9 y 23.2.

8.2 Se recomienda al Oferente que visite e inspeccione el Lugar de las Obras y sus alrededores y 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. El costo de la visita correrá por cuenta del Oferente.

8.3 El Contratante autorizará el ingreso del Oferente y cualquier miembro de su personal o agente a sus recintos y terrenos para los fines de dicha inspección, pero solo con la condición expresa de que el Oferente, su personal y sus agentes liberarán y eximirán al Contratante y a su personal y sus agentes de toda responsabilidad a ese respecto, y se harán responsables de toda circunstancia que resulte en muerte o lesiones personales, pérdida o daños a la propiedad y cualquier otro daño, pérdida, costo y gasto resultantes de la inspección

8.4 Si así se especifica **en los DDL**, se invitará al representante designado por el Oferente a asistir a una reunión previa a la Licitación y/o a una visita al Lugar de las Obras. La reunión tendrá por finalidad ofrecer aclaraciones y responder preguntas sobre cualquier asunto que pudiera plantearse en esa etapa.

8.5 Se pide al Oferente que haga llegar sus preguntas por escrito al Contratante a más tardar una semana antes de la reunión

8.6 Las actas de la reunión, si procede, incluido el texto de las preguntas formuladas por los Oferentes (sin identificar la fuente) y sus respectivas respuestas, además de las eventuales respuestas preparadas después de la reunión, se harán llegar sin demora a todos los Oferentes que hayan adquirido el documento de licitación según se dispone en las IAO 7.3. Si así se especifica **en los DDL**, el Contratante publicará también sin

demoras las actas de la reunión previa a la Licitación en el sitio *web* consignado **en los DDL**. En caso de que fuera preciso introducir alguna modificación en el documento de licitación como consecuencia de la reunión previa a la Licitación, el Contratante no efectuará la enmienda pertinente por medio de las actas de la reunión, sino exclusivamente mediante la publicación de una enmienda, con arreglo a las IAO 9.

8.7 No se descalificará a los Oferentes que no asistan a la reunión previa a la Licitación.

9. Enmiendas al Documento de Licitación

9.1 El Contratante podrá, en cualquier momento antes de que venza el plazo de presentación de Ofertas, modificar el documento de licitación mediante la publicación de enmiendas.

9.2 Todas las enmiendas publicadas formarán parte del documento de licitación y se comunicarán por escrito a todos los interesados que hayan obtenido el documento de licitación del Contratante de acuerdo con lo dispuesto en las IAO 7.3. Asimismo, el Contratante publicará sin demora la enmienda en su sitio *web*, con arreglo a las IAO 8.1. y también deberán ser publicadas en los medios en los que se publicó el llamado a licitación.

9.3 A fin de dar a los posibles Oferentes un plazo razonable para que puedan tomar en cuenta la enmienda para la preparación de sus Ofertas, el Contratante podrá, a su discreción, prorrogar el plazo de presentación de Ofertas con arreglo a las IAO 23.2.

C. Preparación de las Ofertas

10. Costo de la Oferta

10.1 El Oferente asumirá todos los costos asociados a la preparación y la presentación de su Oferta, y el Contratante no tendrá responsabilidad ni obligación alguna respecto de tales costos, independientemente del desarrollo o el resultado del proceso licitatorio.

11. Idioma de la Oferta

11.1 La Oferta, toda la correspondencia y los documentos relativos a ella que intercambien el Oferente y el Contratante deberán redactarse en el idioma que se indica **en los DDL**. Los documentos justificativos y el material impreso que formen parte de la Oferta podrán estar escritos en otro idioma, siempre que vayan acompañados de una traducción fidedigna de las secciones pertinentes al idioma que se especifica **en los DDL**, en cuyo caso la traducción prevalecerá en lo que respecta a la interpretación de la Oferta

12. Documentos que Componen la Oferta

12.1 La Oferta estará compuesta por dos partes, a saber: la Parte Técnica y la Parte Financiera. Estas dos partes deberán presentarse simultáneamente en dos sobres cerrados distintos (por ser un proceso de licitación con mecanismo de dos sobres). Uno contendrá solo la información vinculada con la Parte Técnica y de conformidad con las IAO 12.2 y en el otro, solo la información relacionada con la Parte Financiera de conformidad con las IAO 12.3. Estos dos sobres deberán colocarse en un sobre exterior, que deberá marcarse con la leyenda “OFERTA ORIGINAL”.

12.2 La Parte **Técnica** deberá contener los siguientes documentos:

- (a) **Carta de Oferta - Parte Técnica**, preparada con arreglo a las IAO 13;
- (b) **Garantía de Mantenimiento de la Oferta o Declaración de Mantenimiento de la Oferta**, conforme a lo dispuesto en las IAO 20.1;
- (c) **Oferta Alternativa - Parte Técnica**: si se permite de conformidad con lo dispuesto en las IAO 14, la Parte Técnica de cualquier Oferta Alternativa;
- (d) **Autorización**: confirmación escrita por la que se autoriza al firmante de la Oferta a comprometer al Oferente, de acuerdo con lo establecido en las IAO 21.3;
- (e) **Elegibilidad del Oferente**: prueba documental, de conformidad con las IAO 18.1, donde se establezca que el Oferente reúne las condiciones para presentar una Oferta;
- (f) **Calificaciones**: prueba documental, de acuerdo con las IAO 18.2, donde se consignen las Calificaciones del Oferente para ejecutar el Contrato, si se acepta su Oferta;
- (g) **Oferta Técnica**: la Oferta – Parte Técnica, conforme a lo dispuesto en las IAO 17; y
- (h) cualquier otro documento exigido **en los DDL**.

12.3 La Parte Financiera deberá contener los siguientes documentos:

- (a) **Carta de Oferta - Parte Financiera**, preparada de conformidad con las IAO 13 y 15;
- (b) **Lista de Actividades con Precios**, completados de acuerdo con las IAO 13 y 15, incluyendo el Servicio de Operación de las Obras, si así se establece en los requisitos del Contratante, como se especifica **en los DDL**;
- (c) **Oferta Alternativa – Parte Financiera**: si se permite de conformidad con lo dispuesto en las IAO 14, la Parte Financiera de cualquier Oferta Alternativa; y
- (d) cualquier otro documento exigido **en los DDL**.

12.4 La Parte Técnica no deberá incluir información vinculada con el Precio de la Oferta. En caso de que la Parte Técnica contenga información financiera significativa relacionada con el Precio de la Oferta, se considerará que dicha Oferta no cumple con los requisitos exigidos.

12.5 Además de los requisitos previstos en las IAO 12.2, la Oferta presentada por una APCA incluirán una copia del Acuerdo de APCA suscrito por todos sus miembros. Como alternativa, todos los miembros firmarán y presentarán, junto con la Oferta, una carta de intención donde conste que suscribirán un Acuerdo de APCA si la Oferta es aceptada y una copia del acuerdo propuesto.

12.6 El Oferente proporcionará, en la Carta de Oferta - Parte Financiera, información sobre las comisiones y las gratificaciones, si las hubiera, pagadas o pagaderas a los agentes o a cualquier otra parte relacionada con esta Oferta.

13. Cartas de Oferta y Formularios

13.1 La Carta de Oferta - Parte Técnica, la Carta de Oferta - Parte Financiera y la Lista de Actividades con estipulación de precios se prepararán utilizando los modelos pertinentes suministrados en la Sección V, “Formularios de la Oferta”. Los formularios se deben completar sin alterar el texto, y no se admitirá que sean alterados por otros, salvo lo

dispuesto en las IAO 21.3. Todos los espacios en blanco se completarán con la información requerida.

14. Ofertas Técnicas Alternativas

14.1 Salvo que **en los DDL** se especifique otra cosa, no se aceptarán Ofertas alternativas.

14.2 Cuando se permitan expresamente plazos alternativos para la terminación de las Obras, se incluirá **en los DDL** un enunciado en este sentido, y la metodología de evaluación de los distintos plazos se describirá en la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”.

14.3 Cuando así lo especifique **en los DDL**, los Oferentes que deseen presentar Ofertas Técnicas Alternativas deberán explicar en su Oferta Técnica por qué y en qué difieren del diseño conceptual propuesto por el Contratante, descrito en el documento de licitación en la Sección VI, “Requisitos del Contratante”. Deberán presentar además toda la información necesaria para que el Contratante pueda efectuar un examen completo de la Oferta técnica alternativa, incluidos esquemas y cálculos de su diseño preliminar alternativo, especificaciones técnicas modificadas, y las metodologías de diseño final y de construcción propuestas, así como cualquier otro detalle pertinente. El método para su evaluación se establecerá en la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”.

15. Precios de la Oferta y Descuentos

15.1 Los precios y los descuentos cotizados por el Oferente en la Carta de Oferta - Parte Financiera y en la Lista de Actividades con estipulación de precios (o en la Lista de Trabajos por Administración, si se incluye) se ajustarán a los requisitos especificados más abajo.

15.2 El Oferente presentará una Oferta por la totalidad de las Obras descritas **en los DDL** en referencia a las IAO 1.1 bajo un esquema de “responsabilidad única” contratada mediante una suma alzada para el diseño y la construcción, por la que el Oferente se compromete a ejecutar el diseño e la totalidad de las obras en forma perfecta y de acuerdo al fin para que fuera proyectada. Para ello deberá consignar los precios de todos los rubros de las Obras, como se establece en la Sección V, “Formularios de la Oferta”.

15.3 En el caso de trabajos de naturaleza menor o incidental, el Contratante puede instruir una variación se ejecute en una base de Trabajos por Administración si así se establece **en los DDL**. Si se incluye una Lista de Trabajos por Administración en los Requisitos del Contratante, se incluirán en los Formularios de la Oferta cantidades nominales en relación con los ítems más probables de ser usados. El Oferente deberá incluir las tarifas y los precios de todos los rubros de las Obras descritos en la Listas apropiadas en los Formularios correspondientes. El costo de cualquier elemento que el Oferente haya omitido se considerará incluido en el precio de otros artículos en las Listas de Actividades y Subactividades y no será pagado por separado por el Contratante.

15.4 El precio cotizado en la Carta de Oferta - Parte Financiera, según lo dispuesto en las IAO 13.1, será el precio total de la Oferta, excluidos los descuentos que se ofrezcan.

- 15.5 El Oferente cotizará cualquier descuento e indicará la metodología para su aplicación en la Carta de Oferta - Parte Financiera según lo establecido en las IAO 13.1.
- 15.6 A menos que se establezca otra cosa **en los DDL** y en las condiciones contractuales, los precios cotizados por el Oferente serán fijos. Si los precios están sujetos a ajustes durante la ejecución del Contrato, conforme a lo dispuesto en las Condiciones contractuales, el Oferente consignará los índices y los coeficientes de ponderación de las fórmulas de ajuste de precios en la Tabla de Datos de Ajuste de la Sección V, “Formularios de la Oferta”, y el Contratante puede pedir al Oferente que justifique los índices y coeficientes de ponderación propuestos.
- 15.7 Si así se especifica en las IAO 1.1, las Ofertas se realizarán por lotes individuales (contratos) o por cualquier combinación de lotes (paquetes). Los Oferentes que deseen ofrecer descuentos por la adjudicación de más de un lote deberán indicar en su Oferta las reducciones de precio aplicables a cada paquete o, como alternativa, a cada lote dentro del paquete. Los descuentos se presentarán de acuerdo con lo dispuesto en las IAO 15.5, siempre que las Ofertas por todos los lotes (contratos) se abran simultáneamente. **No obstante, los descuentos para la adjudicación de más de un contrato no se considerarán para fines de evaluación de la Oferta.**
- 15.8 Todos los derechos, los impuestos y demás gravámenes que deba pagar el Contratista en virtud de este Contrato, o por cualquier otra razón, hasta 28 días antes de la fecha del plazo para la presentación de las Ofertas, se incluirán los precios y en el precio total de la Oferta presentada por el Oferente.
- 15.9 Si el Contratante así lo indica **en los DDL** y solicita mediante Formularios o en los Requisitos del Contratante que se presenten precios unitarios para partes de las Obras, el Oferente indicará en la Oferta - Parte Financiera los precios y las cantidades como estimaciones que de ningún modo limitarán la obligación del Contratista de ejecutar la obra completa por la suma global cotizada, ni le otorgarán derecho a reclamar pagos adicionales por rubros omitidos o por cantidades ejecutadas conforme a los diseños y especificaciones técnicas que excedan a las consignadas en esas listas.
- 15.10 Excepto en los casos en que alguna parte de la Obra efectivamente se ejecute mediante mediciones de cantidades de obra y precios unitarios, cualquier referencia en el documento de licitación a cantidades de obras y los precios unitarios tienen el único objetivo de facilitar la preparación de la Oferta y la posterior administración del contrato. En caso de contradicción entre el total resultante de multiplicar las cantidades por los precios unitarios y el precio global indicado por el Oferente en su Oferta – Parte Financiera, prevalecerá este último. En este caso, los precios unitarios serán corregidos en la proporción necesaria para llegar al precio global cotizado.
- 15.11 Si corresponde, la cotización por el Servicio de Operación se cotizará de conformidad con el Formulario correspondiente de la Sección V, “Formularios de la Oferta” mediante sumas globales mensuales claramente separadas de las sumas por el diseño y la construcción.

- 16. Monedas de la Oferta y de los Pagos**
- 16.1 La moneda o las monedas de la Oferta serán las mismas que las de los pagos y estarán especificadas **en los DDL**.
- 16.2 El Contratante podrá requerir a los Oferentes que justifiquen, a satisfacción del Contratante, sus necesidades de pago en moneda extranjera, y demuestren que las cantidades incluidas en la suma global, en cuyo caso los Oferentes presentarán un desglose detallado de las necesidades de moneda extranjera.
- 17. Documentos que Componen la Parte Técnica de la Oferta**
- 17.1 El Oferente entregará la Parte Técnica de la Oferta con una descripción de los métodos de trabajo, los equipos, el personal y el calendario de las obras, el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) (si se requiere), así como cualquier otra información estipulada en la Sección V, “Formularios de la Oferta”, con detalles suficientes para demostrar que la parte técnica del Oferente cumple adecuadamente con los Requisitos del Contratante y el plazo para completarla.
- 17.2 Si se especifica **en los DDL**, el Contratista deberá proporcionar el Servicio de Operación de las Obras por el período especificado **en los DDL**. En tal caso, el Oferente deberá incluir en su Oferta - Parte Técnica la estrategia para proporcionar el Servicio de Operación de las Obras por el período especificado.
- 18. Documentos que establecen la Elegibilidad y las Calificaciones del Oferente**
- 18.1 Para establecer la Elegibilidad del Oferente conforme a lo dispuesto en las IAO 5, los Oferentes completarán la Carta de Oferta-Parte Técnica incluida en la Sección V, “Formularios de la Oferta”.
- 18.2 De acuerdo con lo enunciado en la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”, a fin de establecer sus Calificaciones para la ejecución del Contrato, el Oferente suministrará la información solicitada en los correspondientes formularios de información incluidos en la Sección V, “Formularios de la Oferta”.
- 19. Período de Validez de las Ofertas**
- 19.1 Las Ofertas serán válidas durante el Período de Validez establecido **en los DDL**. El Período de Validez de las Ofertas se inicia en la fecha límite para la presentación de las Ofertas (fijada por el Contratante de acuerdo con las IAO 23.1). Toda Oferta con un plazo menor será rechazada por el Contratante por incumplir los requisitos pertinentes.
- 19.2 En circunstancias excepcionales, antes del vencimiento del Período de Validez de la Oferta, el Contratante puede solicitar a los Oferentes que extiendan dicho período. Tanto la solicitud como las respuestas se formularán por escrito. Si se ha solicitado una Garantía de Mantenimiento de la Oferta de conformidad con las IAO 20, esta también se prorrogará por veintiocho (28) días a partir de la fecha límite del Período de Validez extendido. Los Oferentes podrán rechazar la solicitud sin que la Garantía de Mantenimiento de su Oferta se ejecute. A los Oferentes que acepten la solicitud no se les pedirá ni permitirá que modifiquen su Oferta, excepto según lo dispuesto en las IAO 19.3.
- 19.3 Si la adjudicación se demora más de cincuenta y seis (56) días a partir del vencimiento del Período de Validez inicial de la Oferta, el precio del Contrato se determinará de la manera siguiente:

- (a) en el caso de los Contratos de **precio fijo**, el precio contractual será el de la Oferta, ajustado por un factor especificado en **los DDL**;
- (b) en el caso de los Contratos de **precio ajustable**, no se efectuarán ajustes;
- (c) en todos los casos, la evaluación de la Oferta se basará en el precio de la Oferta sin tener en cuenta la corrección aplicable en los casos indicados más arriba.

20. Garantía de Mantenimiento de la Oferta

20.1 El Oferente proporcionará en la Parte Técnica de su Oferta una Declaración de Mantenimiento de la Oferta o bien una Garantía de Mantenimiento de la Oferta, según lo especificado en **los DDL**, en un formulario original y, en el caso de una Garantía de Mantenimiento de la Oferta, por el monto y en la moneda establecidos en **los DDL**.

20.2 Para la Declaración de Mantenimiento de la Oferta se utilizará el formulario pertinente incluido en la Sección V, “Formularios de la Oferta”.

20.3 Si, según lo especificado en las IAO 20.1, se debe presentar una Garantía de Mantenimiento de la Oferta, esta debe ser una garantía pagadera a la primera solicitud y tendrá cualquiera de las formas siguientes, a opción del Oferente, y será emitida por una institución de prestigio de un país elegible:

- (a) una garantía incondicional emitida por un banco o una institución financiera no bancaria (como una compañía de seguros, fianzas o avales);
- (b) una carta de crédito irrevocable;
- (c) un cheque de caja o cheque certificado, o
- (d) otra garantía definida en **los DDL**,

Si una garantía incondicional es emitida por una institución financiera no bancaria situada fuera del país del Contratante, la institución emisora deberá tener una institución financiera corresponsal en el país del Contratante que permita hacer efectiva la garantía, a menos que el Contratante conviniera por escrito, antes de la presentación de la Oferta, en que no requiere tal institución financiera corresponsal. Si se trata de una garantía bancaria o “garantía de demanda”, la Garantía de Mantenimiento de la Oferta se presentará utilizando el formulario de Garantía de Mantenimiento de Oferta que se incluye en la Sección V, “Formularios de la Oferta”, o bien otro formato sustancialmente similar aprobado por el Contratante con anterioridad a la presentación de la Oferta. La Garantía de Mantenimiento de la Oferta tendrá una validez de veintiocho (28) días a partir de la fecha límite de validez de la Oferta o de cualquier período de prórroga, si esta se hubiera solicitado de conformidad con las IAO 19.2.

20.4 Si en las IAO 20.1 se especifica que se debe presentar una Garantía de Mantenimiento de la Oferta o una Declaración de Mantenimiento de la Oferta, toda Oferta que no vaya acompañada de una Garantía de Mantenimiento de la Oferta o una Declaración de Mantenimiento de la Oferta que se ajusten sustancialmente a los requisitos pertinentes será rechazada por el Contratante por incumplimiento.

20.5 Si en las IAO 20.1 se especifica que se debe presentar una Garantía de Mantenimiento de la Oferta, la Garantía de Mantenimiento de la Oferta de los Oferentes no seleccionados se devolverá a estos tan pronto como sea posible, después de que el Oferente seleccionado suscriba el Contrato y proporcione la Garantía de Cumplimiento, de conformidad con las IAO 52.

20.6 La Garantía de Mantenimiento de la Oferta del Oferente seleccionado se devolverá al Oferente seleccionado tan pronto como sea posible después de que este haya suscrito el Contrato y haya proporcionado la Garantía de Cumplimiento exigida.

20.7 La Garantía de Mantenimiento de la Oferta se podrá hacer efectiva o la Declaración de Mantenimiento de la Oferta se podrá ejecutar:

(a) si un Oferente retira la Oferta durante el Período de Validez de la Oferta especificado por el Oferente en la Carta de Oferta – Parte Técnica y repetido en la Carta de Oferta – Parte Financiera, o durante cualquier prórroga de ese período dispuesta por el Oferente; o

(b) si el Oferente seleccionado:

(i) no suscribe el Contrato de conformidad con las IAO 51; o

(ii) no suministra una Garantía de Cumplimiento, conforme a lo establecido en las IAO 52.

20.8 La Garantía de Mantenimiento de la Oferta o la Declaración de Mantenimiento de la Oferta de una APCA se emitirán en nombre de la asociación que presenta la Oferta. Si APCA no se hubiera constituido formalmente como entidad jurídica al momento de presentar la Oferta, la Garantía de Mantenimiento de la Oferta o la Declaración de Mantenimiento de la Oferta se emitirán en nombre de todos los futuros miembros que figuren en la carta de intención mencionada en las IAO 12.5.

20.9 Si en **los DDL**, de conformidad con las IAO 20.1, no se exige una Garantía de Mantenimiento de la Oferta, y

(a) si un Oferente retira su Oferta durante el Período de Validez de la Oferta especificado por el Oferente en las Cartas de Oferta, o

(b) si el Oferente seleccionado no suscribe el Contrato con arreglo a lo dispuesto en las IAO 51 o no suministra una Garantía de Cumplimiento conforme a lo establecido en las IAO 52,

el Contratante puede, cuando así se disponga en **los DDL**, declarar al Oferente no elegible para ser adjudicatario de un contrato por parte del Contratante durante el período que se establezca en **los DDL**.

21. Formato y Firma de la Oferta

21.1 El Oferente preparará la Oferta de conformidad con esta instrucción y con las IAO 12 y 22.

21.2 Los Oferentes marcarán como “CONFIDENCIAL” la información relativa a sus actividades comerciales consignada en sus Ofertas que tenga ese carácter, como, por ejemplo, la información amparada por patentes, los

secretos de fabricación o la información delicada de índole comercial o financiera.

21.3 El original y todas las copias de la Oferta deberán ser mecanografiadas o escritas con tinta indeleble y deberán estar firmadas por la persona debidamente autorizada para firmar en nombre del Oferente. Esta autorización consistirá en una confirmación escrita, según se especifica **en los DDL**, la cual deberá adjuntarse a la Oferta. El nombre y el cargo de cada persona que firme la autorización deberán escribirse en letra de imprenta o imprimirse bajo su firma. Todas las páginas de la Oferta que contengan anotaciones o enmiendas deberán estar firmadas o inicialadas por la persona que suscriba la Oferta.

21.4 Cuando el Oferente sea una APCA, la Oferta debe estar firmada por un representante autorizado de la APCA en nombre de esta, de manera que sea jurídicamente vinculante para todos los miembros, como lo demuestre un poder suscrito por sus representantes legalmente autorizados.

21.5 Las interlineaciones, las raspaduras o las enmiendas solo serán válidas si están firmadas o inicialadas por la persona que suscriba la Oferta.

D. Presentación de las Ofertas

22. Cierre e Identificación de las Ofertas

22.1 El Oferente deberá presentar la Oferta en dos sobres cerrados separados (la Parte Técnica y la Parte Financiera). Estos dos sobres se colocarán en un sobre exterior cerrado que tendrá la leyenda “OFERTA ORIGINAL”.

22.2 Además, el Oferente deberá presentar copias de la Oferta en la cantidad especificada **en los DDL**. Las copias de la Parte Técnica se colocarán en un sobre sellado separado marcado con la leyenda “COPIAS: PARTE TÉCNICA”. Las copias de la Parte Financiera se colocarán en un sobre cerrado separado marcado con la leyenda “COPIAS: PARTE FINANCIERA”. El Oferente colocará ambos sobres en un sobre exterior cerrado marcado con la leyenda “COPIAS DE LA OFERTA”. En caso de discrepancia entre el original y las copias, prevalecerá el original. Si se permiten las Ofertas Alternativas, de acuerdo con las IAO 14, estas se presentarán de la siguiente manera: el original de la Parte Técnica de la Oferta Alternativa se colocará en un sobre sellado marcado con la leyenda “OFERTA ALTERNATIVA – PARTE TÉCNICA” y la Parte Financiera se colocará en un sobre cerrado marcado con la leyenda “OFERTA ALTERNATIVA – PARTE FINANCIERA”; estos dos sobres cerrados y separados se colocarán en un sobre exterior cerrado marcado con la leyenda “OFERTA ALTERNATIVA – ORIGINAL”. Las copias de la Oferta Alternativa se colocarán en sobres sellados separados marcados con las leyendas “OFERTA ALTERNATIVA – COPIAS DE LA PARTE TÉCNICA” y “OFERTA ALTERNATIVA – COPIAS DE LA PARTE FINANCIERA”, que se introducirán en un sobre exterior cerrado separado, marcado con la leyenda “OFERTA ALTERNATIVA – COPIAS”.

22.3 Los sobres marcados con las leyendas “OFERTA ORIGINAL” y “COPIAS DE LA OFERTA” (y, si corresponde, un tercer sobre marcado con la

leyenda “OFERTA ALTERNATIVA”) se colocarán en un sobre exterior cerrado separado que se hará llegar al Contratante.

22.4 Todos los sobres interiores y exteriores:

- (a) llevarán el nombre y la dirección del Oferente;
- (b) estarán dirigidos al Contratante, como lo dispone las IAO 23.1;
- (c) llevarán la identificación específica de este proceso licitatorio según se indica en las IAO 1.1, y
- (d) llevarán la advertencia de no abrir antes de la fecha y hora de apertura de las Ofertas. Los sobres que contienen el original y las copias de la Oferta – Parte Financiera deberán tener la leyenda: “NO ABRIR CON LA OFERTA – PARTE TÉCNICA NI ANTES DE COMPLETAR LA EVALUACIÓN TÉCNICA”.

22.5 Si los sobres no están cerrados e identificados según lo requerido, el Contratante no se responsabilizará en caso de que la Oferta se extravíe o sea abierta prematuramente.

**23. Plazo para la
Presentación de las
Ofertas**

23.1 El Contratante debe recibir las Ofertas en la dirección y a más tardar en la fecha y hora que se indican **en los DDL**. Cuando se especifique **en los DDL**, los Oferentes tendrán la posibilidad de presentar sus Ofertas en forma electrónica. Los que opten por esta modalidad deberán ajustarse a los procedimientos de presentación electrónica de Ofertas establecidos **en los DDL**.

23.2 El Contratante puede, a su criterio, extender el plazo para la presentación de Ofertas modificando el documento de licitación, de acuerdo con las IAO 9, en cuyo caso todos los derechos y las obligaciones del Contratante y de los Oferentes sujetos a la fecha límite original para presentar las Ofertas quedarán sujetos a la nueva fecha límite.

24. Ofertas Tardías

24.1 El Contratante no tendrá en cuenta ninguna Oferta que reciba después de la fecha límite para la presentación de las Ofertas especificada de conformidad con las IAO 23. Todas las Ofertas recibidas por el Contratante, una vez vencido dicho plazo, serán declaradas tardías, rechazadas y devueltas sin abrir al Oferente.

**25. Retiro, Sustitución y
Modificación de las
Ofertas**

25.1 Un Oferente puede retirar, sustituir o modificar la Oferta que ha presentado mediante el envío de una comunicación por escrito, debidamente firmada por un representante autorizado; deberá incluir una copia de la autorización, de acuerdo con lo estipulado en las IAO 21.3 (con excepción de la comunicación de retiro, que no requiere copias). La Oferta sustitutiva o la modificación deberán adjuntarse a la respectiva comunicación por escrito. Todas las comunicaciones deben:

- (a) prepararse y presentarse de conformidad con las IAO 21 y 22 (con excepción de la comunicación de retiro, que no requiere copias) y, además, los respectivos sobres deberán llevar claramente indicado “RETIRO”, “SUSTITUCIÓN” o “MODIFICACIÓN”, y
- (b) ser recibidas por el Contratante antes de la fecha límite establecida para la presentación de las Ofertas, según lo dispuesto en las IAO 23.

25.2 Las Ofertas cuyo retiro se haya solicitado de conformidad con las IAO 25.1 se devolverán sin abrir a los Oferentes.

25.3 Ninguna Oferta podrá ser retirada, sustituida o modificada en el intervalo entre la fecha límite para la presentación de Ofertas y la expiración del Período de Validez de la Oferta especificado por el Oferente en la Carta de Oferta o cualquier prórroga del mismo.

E. Apertura Pública de las Partes Técnicas de las Ofertas

26. Apertura Pública de las Partes Técnicas de las Ofertas

26.1 Salvo en los casos especificados en las IAO 24 y 25.2, el Contratante abrirá y leerá públicamente todas las Ofertas recibidas antes del vencimiento del plazo indicado, en la fecha, a la hora y en el lugar establecidos **en los DDL**, en presencia de los representantes designados por los Oferentes y de cualquier persona que desee asistir. Todos los Oferentes o sus representantes y cualquier parte interesada pueden asistir a la apertura de las Ofertas en público. Los procedimientos específicos para la apertura de las Ofertas presentadas en forma electrónica, si estuvieran permitidas en virtud de las IAO 23.1, se detallarán **en los DDL**.

26.2 Primero se abrirán y se leerán en voz alta los anuncios de retiro consignados por escrito e incluidos en los sobres marcados con el rótulo “RETIRO”; el sobre con la Oferta correspondiente se devolverá sin abrir al Oferente. No se permitirá el retiro de ninguna Oferta a menos que la respectiva comunicación de retiro contenga la autorización válida para solicitarlo y se lea en voz alta en el acto de apertura de las Ofertas.

26.3 Seguidamente se abrirán los sobres marcados con el rótulo “SUSTITUCIÓN”, los cuales se leerán en voz alta y se intercambiarán con la Oferta correspondiente que se está reemplazando; la Oferta sustituida se devolverá sin abrir al Oferente. No se permitirá ninguna sustitución a menos que la respectiva comunicación de sustitución contenga una autorización válida para solicitar la sustitución y se lea en voz alta en el acto de apertura de las Ofertas.

26.4 A continuación, se abrirán y leerán en voz alta los sobres marcados como “MODIFICACIÓN”, con la Oferta correspondiente. No se permitirá ninguna modificación de las Ofertas a menos que la comunicación de modificación pertinente contenga la autorización válida para solicitar la modificación y se lea en voz alta en el acto de apertura de las Ofertas.

26.5 Luego se abrirán los demás sobres marcados con la leyenda “PARTE TÉCNICA”, uno por uno. Todos los sobres marcados con la leyenda “SEGUNDO SOBRE: PARTE FINANCIERA” se dejarán cerrados y en custodia del Contratante hasta que se abran en una apertura pública posterior, luego de la evaluación técnica de la Parte Técnica de las Ofertas. En la apertura de los sobres marcados con la leyenda “PARTE TÉCNICA”, el Contratante leerá en voz alta el nombre del Oferente, indicará la existencia o ausencia de una Garantía de Mantenimiento de la Oferta o de una Declaración de Mantenimiento de la Oferta, de requerirse, y si contiene modificaciones, y cualquier otro detalle que el Contratante considere pertinente.

- 26.6 Tan solo se considerarán en la evaluación técnica las Partes Técnicas de las Ofertas y las Partes Técnicas de las Ofertas Alternativas que se hayan leído en voz alta en el acto de apertura de las Ofertas. La Carta de Oferta - Parte Técnica y el sobre cerrado separado marcado con la leyenda “SEGUNDO SOBRE: PARTE FINANCIERA” deberán ser inicialados por los representantes del Contratante que asistan al acto de apertura, como se especifica **en los DDL**.
- 26.7 En el acto de apertura de las Ofertas, el Contratante no comentará las características de las Ofertas ni rechazará ninguna (excepto las Ofertas tardías, según lo dispuesto en las IAO 24.1).
- 26.8 El Contratante preparará un registro de la apertura de las Partes Técnicas de las Ofertas que incluirá como mínimo:
- (a) el nombre del Oferente y si ha habido retiro, sustitución o modificación;
 - (b) la existencia o ausencia de sobres marcados con la leyenda “SEGUNDO SOBRE: PARTE FINANCIERA”;
 - (c) la existencia o la ausencia de la Garantía de Mantenimiento de Oferta o de la Declaración de Mantenimiento de la Oferta, si se la hubiese solicitado, y
 - (d) si corresponde, toda Oferta Alternativa - Parte Técnica.
- 26.9 Se solicitará a los representantes de los Oferentes presentes que firmen el registro. La ausencia de la firma de un Oferente en el registro de la apertura no invalidará su contenido ni efecto. Se entregará una copia de dicho registro a todos los Oferentes.

F. Evaluación de las Ofertas. Disposiciones Generales

27. Confidencialidad

- 27.1 No se divulgará a los Oferentes ni a ninguna persona que no participe oficialmente en el proceso licitatorio información relacionada con la evaluación de las Ofertas o con la recomendación de adjudicación del Contrato hasta que la Notificación de Intención de Adjudicación el Contrato se haya comunicado a todos los Oferentes, con arreglo a las IAO 47.1.
- 27.2 Cualquier intento por parte de un Oferente de influenciar al Contratante en la evaluación de las Ofertas o en las decisiones vinculadas a la adjudicación del Contrato puede motivar el rechazo de su Oferta y considerarse una práctica sancionable por el Banco.
- 27.3 No obstante, lo dispuesto en las IAO 27.2, si, durante el plazo transcurrido entre el acto de apertura de las Ofertas y la fecha de adjudicación del Contrato, un Oferente desea comunicarse con el Contratante sobre cualquier asunto relacionado con el proceso de licitación deberá hacerlo por escrito.

28. Aclaraciones sobre las Ofertas

- 28.1 Para facilitar el examen, la evaluación y la comparación de las Ofertas y las Calificaciones de los Oferentes, el Contratante puede, si lo estima necesario, solicitar a cualquier Oferente aclaraciones sobre su Oferta; si lo hace, debe dar a los Oferentes un plazo razonable para la respuesta. No se tendrá en cuenta ninguna aclaración presentada por un Oferente que no hubiera sido solicitada por el Contratante. La solicitud de

aclaración del Contratante y la respuesta correspondiente deberán constar por escrito. No se solicitará, ofrecerá ni permitirá ninguna modificación, incluidos aumentos o reducciones voluntarios, de los precios o de la sustancia de la Oferta, salvo las que sean necesarias para confirmar la corrección de errores aritméticos que el Contratante hubiera descubierto durante la evaluación de las Ofertas, de conformidad con lo dispuesto en las IAO 37.

28.2 En caso de que un Oferente no haya suministrado las aclaraciones sobre su Oferta en la fecha y a la hora establecidas en la solicitud de aclaración formulada por el Contratante, su Oferta puede ser rechazada.

**29. Desviaciones,
Reservas y
Omisiones**

29.1 Durante la evaluación de las Ofertas, se aplican las siguientes definiciones:

- (a) “*desviación*” es un apartamiento respecto de los requisitos especificados en el documento de licitación;
- (b) “*reserva*” es la imposición de condiciones limitativas o la negativa a aceptar plenamente los requisitos especificados en el documento de licitación, y
- (c) “*omisión*” es la falta de presentación de parte o de la totalidad de la información o de la documentación requeridas en el documento de licitación.

**30. Inconformidades
No Significativas**

30.1 Siempre y cuando una Oferta se ajuste sustancialmente al documento de licitación, el Contratante podrá dispensar cualquier inconformidad que no constituya una desviación, reserva u omisión significativa.

30.2 Siempre que una Oferta se ajuste sustancialmente a los requisitos del documento de licitación, el Contratante puede pedir al Oferente que presente, dentro de un plazo razonable, la información o la documentación necesarias para rectificar inconformidades no significativas relacionadas con los requisitos de documentación. La solicitud de información o documentación concerniente a dichas discrepancias no podrá vincularse en modo alguno con el Precio de la Oferta. Si el Oferente no atiende a la solicitud, podrá rechazarse su Oferta.

G. Evaluación de las Partes Técnicas de las Ofertas

**31. Evaluación de las
Partes Técnicas**

31.2 Al evaluar la Parte Técnica de cada Oferta, el Contratante utilizará los criterios y metodologías mencionados en estas IAO y en la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”. No se permitirán otros criterios o metodologías de evaluación.

31.2 La evaluación técnica se realizará aplicando puntaje a los factores y subfactores técnicos de conformidad con la metodología especificada en la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”. La Parte Técnica de la Oferta deberá alcanzar el puntaje mínimo. El puntaje mínimo que se asignará para la parte técnica de la Oferta se especifica **en los DDL**. Este puntaje mínimo determinará si el Oferente pasa o no a la siguiente fase de la evaluación.

32. Determinación del Cumplimiento de las Ofertas

- 32.1 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 12.
- 32.2 Una Oferta que se ajusta sustancialmente al documento de licitación es aquella que satisface todos los requisitos establecidos en dicho documento, sin desviaciones, reservas u omisiones significativas. Una desviación, reserva u omisión significativa es aquella que,
- (a) en caso de ser aceptada,
 - (i) afectaría de modo sustancial el alcance, la calidad o la ejecución de las Obras especificadas en el Contrato, o
 - (ii) limitaría de modo sustancial, contrario al documento de licitación, los derechos del Contratante o las obligaciones del Oferente en virtud del Contrato propuesto, o
 - (b) en caso de ser rectificada, afectaría injustamente la posición competitiva de otros Oferentes que presenten Ofertas sustancialmente conformes a lo estipulado.
- 32.3 El Contratante examinará los aspectos técnicos de la Oferta para confirmar que se hayan cumplido, sin desviaciones, reservas ni omisiones significativas, todos los requisitos establecidos en la Sección VI, “Requisitos del Contratante”.
- 32.4 Una Oferta que no se ajuste sustancialmente a los requisitos del documento de licitación será rechazada por el Contratante y no se la podrá modificar posteriormente mediante la corrección de las desviaciones, reservas u omisiones.

33. Calificación de los Oferentes

- 33.1 El Contratante determinará, a su entera satisfacción, si todos los Oferentes elegibles cuyas Ofertas – Parte Técnica se ajusten sustancialmente al documento de licitación cumplen los criterios de calificación especificados en la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”.
- 33.2 La determinación se basará en el examen de los documentos presentados por el Oferente para demostrar que está debidamente calificado, de conformidad con las IAO 18. No se tendrán en cuenta las calificaciones de otras empresas, como las subsidiarias, la casa matriz, las afiliadas o los subcontratistas del Oferente (excepto los Subcontratistas Especializados, si se permiten en el documento de licitación), ni cualquier otra empresa distinta de este.
- 33.3 Si un Oferente no cumple con los criterios de calificación especificados en la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”, su Oferta será rechazada por el Contratante y no se la podrá modificar posteriormente mediante la corrección de las desviaciones, reservas u omisiones.
- 33.4 En la segunda apertura pública, solo se abrirán los sobres marcados con la leyenda “SEGUNDO SOBRE: PARTE FINANCIERA” que correspondan a aquellas Ofertas que se ajustan sustancialmente al documento de licitación y cumplen con todos los criterios de calificación.

34. Subcontratistas

- 34.1 A menos que se indique lo contrario **en los DDL**, el Contratante no prevé ejecutar ningún elemento específico de las Obras mediante subcontratistas que haya seleccionado por anticipado.
- 34.2 El Oferente no podrá utilizar las calificaciones del Subcontratista para calificar como posible adjudicatario de las Obras a menos que el Contratante hubiera indicado **en los DDL** que las partes especializadas de las Obras pueden ser ejecutadas por Subcontratistas, en adelante denominados “Subcontratistas Especializados”. En tal caso, las calificaciones de los Subcontratistas Especializados propuestos por el Oferente podrán añadirse a las de este último.
- 34.3 Los Oferentes pueden proponer la subcontratación hasta el porcentaje del valor total de los Contratos que se especifique **en los DDL**. Los Subcontratistas propuestos por los Oferentes deberán estar plenamente identificados y calificados para ejecutar las partes de las Obras que les correspondan.

H. Apertura Pública de las Partes Financieras de las Ofertas**35. Apertura Pública de las Partes Financieras de las Ofertas**

- 35.1 Después de que se complete la evaluación de las Partes Técnicas de las Ofertas y el Banco emita su No-Objeción (si corresponde), el Contratante notificará por escrito a los Oferentes que no hayan logrado cumplir los criterios de calificación y/o cuyas Ofertas no se hayan ajustado a los requisitos del documento de licitación, y les comunicará lo siguiente:
- (a) las razones por las cuales la Parte Técnica de su Oferta no cumplió los requisitos del documento de licitación;
 - (b) que el sobre con la leyenda “SEGUNDO SOBRE: PARTE FINANCIERA” se les devolverá sin abrir una vez finalizado el proceso de selección y firmado el Contrato;
 - (c) que se les informa la fecha, hora y lugar de la apertura pública de los sobres marcados con la leyenda “SEGUNDO SOBRE: PARTE FINANCIERA”.
- 35.2 Simultáneamente, el Contratante deberá notificar por escrito a los Oferentes cuyas Partes Técnicas cumplieron sustancialmente los requisitos del documento de licitación y los criterios de calificación en las evaluaciones, y les comunicará lo siguiente:
- (a) que su Oferta ha sido evaluada y ha cumplido sustancialmente los requisitos del documento de licitación y los criterios de calificación;
 - (b) que sus sobres marcados con la leyenda “SEGUNDO SOBRE: PARTE FINANCIERA” se abrirán durante la apertura pública de las Partes Financieras;
 - (c) que se les informa la fecha, hora y lugar de la apertura pública de los sobres marcados con la leyenda “SEGUNDO SOBRE: PARTE FINANCIERA”, según se especifica **en los DDL**.
- 35.3 La fecha de la apertura se anunciará con suficiente antelación como para que los Oferentes puedan hacer arreglos para asistir al evento. La Parte Financiera de la Oferta se abrirá públicamente en presencia de los

representantes designados por los Oferentes y de toda persona que desee estar presente.

- 35.4 En esta apertura pública, el Contratante abrirá las Partes Financieras en presencia de los Oferentes o sus representantes designados y de toda persona que desee estar presente. Los Oferentes que cumplan los criterios de calificación y cuyas Ofertas respondan sustancialmente a los requisitos accederán a la segunda apertura pública, en la que se abrirán los sobres marcados con la leyenda “SEGUNDO SOBRE: PARTE FINANCIERA”. Cada uno de estos sobres será inspeccionado para confirmar que continúen cerrados y no hayan sido abiertos. Luego, el Contratante procederá a abrirlos y leerá en voz alta los nombres de cada Oferente y los precios totales de las Ofertas por lote (contrato), si correspondiera, incluidos los descuentos y la Oferta Alternativa-Parte Financiera, así como cualquier otro detalle que considere apropiado.
- 35.5 Únicamente se considerarán en la siguiente etapa de evaluación los sobres de las Partes Financieras de las Ofertas, las Partes Financieras de las Ofertas Alternativas y los descuentos que se hayan abierto y leído en la apertura de Ofertas. La Carta de Oferta - Parte Financiera y la Lista de Actividades con estipulación de Precios deberán ser inicialadas por los representantes del Contratante presentes en el acto de apertura de Ofertas de acuerdo con lo especificado **en los DDL**.
- 35.6 En el acto de apertura, el Contratante no analizará las características de las Ofertas ni rechazará sobres marcados con la leyenda “SEGUNDO SOBRE: PARTE FINANCIERA”.
- 35.7 El Contratante preparará un registro de la apertura de las Partes Financieras de las Ofertas que deberá incluir, como mínimo:
- (a) el nombre del Oferente que presentó la Parte Financiera de la Oferta que fue abierta;
 - (b) el Precio de la Oferta, por lote (contrato), si corresponde, incluidos los descuentos;
 - (c) si corresponde, las Ofertas Alternativas - Parte Financiera.
- 35.8 Se solicitará a los Oferentes cuyos sobres marcados con la leyenda “SEGUNDO SOBRE: PARTE FINANCIERA” hayan sido abiertos, o a sus representantes, que firmen el registro. La ausencia de la firma de un Oferente en el registro no invalidará su contenido ni efecto. Se entregará una copia de dicho registro a todos los Oferentes.

I. Evaluación de las Partes Financieras de las Ofertas

36. Evaluación de las Partes Financieras

- 36.1 Para evaluar la Parte Financiera de cada Oferta, el Contratante considerará lo siguiente:
- (a) el precio de la Oferta, excluidas las Sumas Provisionales y la reserva para imprevistos, de haberla, que se indican en la Lista de Actividades;
 - (b) el ajuste de precios por corrección de errores aritméticos, conforme a las IAO 37.1;
 - (c) el ajuste de precios por descuentos ofrecidos, de acuerdo con las IAO 15.4;

- (d) la conversión a una moneda única del monto resultante de la aplicación de los apartados (a) a (c) precedentes, si procede, de conformidad con las IAO 38;
- (e) el uso del método de la Mejor Oferta Final si se especifica **en los DDL** en referencia a las IAO 41.1; y
- (f) los factores de evaluación adicionales especificados en la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”.

36.2 En la evaluación de las Ofertas no se tendrá en cuenta el efecto estimado de las disposiciones sobre ajuste de precios que se hayan establecido en las Condiciones contractuales, aplicadas durante el período de ejecución de este Contrato.

36.3 Si este documento de licitación permite a los Oferentes cotizar precios separados para diferentes lotes (contratos), cada lote se evaluará por separado para determinar la Oferta Más Ventajosa utilizando la metodología especificada en la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”. **Los descuentos que están condicionados a la adjudicación de más de un lote o porción no se considerarán para la evaluación de la Oferta.**

37. Corrección de Errores Aritméticos

37.1 Al evaluar la Parte Financiera de cada Oferta, el Contratante corregirá los errores aritméticos de la siguiente forma:

- (a) **Lista de Subactividades con Precios:** si hay errores entre el total de los montos dados en la columna para el Precio de Subactividad y el monto dado en el total para la Subactividad, prevalecerá el primero y este último corregido en consecuencia;
- (b) **Lista de Actividades con Precios:** si hay errores entre el total de los importes dados en la columna para el Precio de la Actividad y el monto dado en el precio total de las Actividades, prevalecerá el primero y éste será corregido en consecuencia;
- (c) cuando exista un error entre el total de los montos en la Lista de Subactividades con Precios y el monto correspondiente en el Lista de Actividades con Precios, prevalecerá el primero y el segundo será corregido en consecuencia;
- (d) **Resumen Global:** en caso de errores entre el precio total de las Actividades en la Lista de Actividades con Precios y el importe que figura en el Resumen Global, prevalecerá el primero y se corregirá el segundo en consecuencia; y
- (e) en caso de discrepancia entre palabras y cifras, prevalecerá el importe expresado en letras, a menos que el importe expresado en palabras esté relacionado con un error aritmético, en cuyo caso prevalecerá el importe en cifras sujeto a las letras (a) a (c) supra.

37.2 Antes de efectuar la evaluación combinada técnica y financiera, de conformidad con las IAO 28.1, se pedirá a los Oferentes que acepten la corrección de los errores aritméticos. Si no aceptan la corrección realizada con arreglo a lo dispuesto en las IAO 37.1, su Oferta será rechazada.

38. Conversión a una Moneda Única

38.1 A los fines de evaluación y comparación, la moneda o las monedas de las Ofertas se convertirán a la moneda única indicada **en los DDL**.

- 39. Comparación de las Partes Financieras** 39.1 El Contratante comparará los costos evaluados de todas las Ofertas que se ajusten al documento de licitación y cumplan con los requisitos de calificación, para determinar cuál es la Oferta con el costo evaluado más bajo.
- 40. Ofertas Anormalmente Bajas** 40.1 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 sobre la capacidad del Oferente para ejecutar el Contrato al precio cotizado.
- 40.2 En caso de detectar lo que podría constituir una Oferta Anormalmente Baja, el Contratante pedirá al Oferente que brinde aclaraciones por escrito y, en especial, que presente análisis pormenorizados del Precio de la Oferta en relación con el objeto del Contrato, el alcance, la metodología propuesta, el cronograma, la distribución de riesgos y responsabilidades, y de cualquier otro requisito establecido en el documento de licitación.
- 40.3 Tras evaluar los análisis de precios, si determina que el Oferente no ha demostrado su capacidad para ejecutar el Contrato al precio cotizado, el Contratante rechazará la Oferta.
- 41. Mejor Oferta Final** 41.1 Si **en los DDL** se establece que Contratante utilizará el método de Mejor Oferta Final, los Oferentes que alcanzaron el puntaje mínimo y presentaron Ofertas sustancialmente ajustadas a los requisitos serán invitados a presentar su Mejor Oferta Final reduciendo los precios, aclarando o modificando su oferta o suministrando información adicional, como corresponda.
- 41.2 Los Oferentes no están obligados a presentar una Mejor Oferta Final. No habrá ninguna Negociación después de la Mejor Oferta Final.
- 41.3 Para observar e informar la aplicación de la Mejor Oferta Final el Contratante podrá nombrar a la Autoridad de Probidad Independiente que se indica **en los DDL**.
- 41.4 El Contratante establecerá un nuevo plazo y detalles para la presentación de la Mejor Oferta Final **en los DDL**. Las instrucciones en las IAO 35 aplicarán a la presentación, apertura y aclaraciones de la Mejor Oferta Final.
- 41.4 Una vez recibidas la Mejor Oferta Final el Contratante procederá nuevamente con la evaluación y comparación de las Ofertas de conformidad con las IAO 35 a 40 y luego procederá con las IAO 42 y siguientes.

J. Evaluación Combinada de las Partes Técnicas y Financieras das Ofertas

- 42. Evaluación Combinada Técnica y Financiera, cuando corresponde** 42.1 La evaluación del Contratante de las Ofertas que cumplen sustancialmente tendrá en cuenta factores técnicos, además de los factores de costo de acuerdo con la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”. El peso que se asignará para los factores técnicos se especifica en la Sección III, y el costo se especifica **en los DDL**. El Contratante clasificará las Ofertas basadas en el Puntaje de la Oferta Evaluada (B).
- 42.2 Cuando de conformidad **con los DDL** en referencia a las IAO 31.2, la evaluación técnica con puntaje solamente se emplea para determinar si

la Parte Técnica de la Oferta alcanza el puntaje mínimo aceptable, la evaluación combinada no aplica.

43. Oferta Más Ventajosa

43.1 Tras comparar los costos evaluados de las Ofertas, el Contratante determinará cuál es la Oferta Más Ventajosa, que será la que haya sido presentada por un Oferente calificado y la que, según se haya determinado:

- (a) se ajusta sustancialmente al documento de licitación, y
- (b) tiene el costo evaluado más bajo cuando *no* se utilizan puntajes combinados de los factores técnicos y financieros; o
- (c) es la mejor Oferta evaluada, considerando la combinación de precio y atributos distintos al precio; o bien
- (d) es la mejor Oferta evaluada, es decir, tiene el puntaje combinado (técnico y financiero) más alto.

44. Negociaciones

44.1 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 entablar Negociaciones antes de la adjudicación final del Contrato.

44.2 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. Las Negociaciones podrán incluir términos y condiciones, precios o aspectos sociales, ambientales, de integridad, innovadores y de ciberseguridad siempre y cuando no modifiquen los requisitos mínimos de la Oferta.

44.3 Para observar e informar la aplicación de las Negociaciones, el Contratante deberá nombrar a la Autoridad de Probidad Independiente que se indica **en los DDL**.

44.4 El Contratante establecerá un nuevo plazo y detalles para para iniciar Negociaciones y para la presentación de la Oferta negociada **en los DDL**, como corresponda. Las instrucciones en las IAO 21 a las IAO 28 aplicarán, como corresponda, a la presentación, apertura y aclaraciones de la Oferta negociada.

44.5 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. Derecho del Contratante a Aceptar Cualquier Oferta y Rechazar

45.1 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 frente a los Oferentes. En caso de anularse el proceso, el Contratante devolverá prontamente a los

Alguna o Todas las Ofertas

Oferentes todas las Ofertas y, específicamente, las Garantías de Mantenimiento de la Oferta que hubiera recibido.⁶

46. Plazo Suspensivo

46.1 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 las IAO 51. El Plazo Suspensivo comenzará cuando el Contratante haya transmitido a cada Oferente la Notificación de Intención de Adjudicación del Contrato. Cuando solo se presente una Oferta, o si este Contrato es en respuesta a una situación de emergencia reconocida por el Banco, no se aplicará el Plazo Suspensivo.

47. Notificación de Intención de Adjudicación

47.1 El Contratante transmitirá a todos los Oferentes la Notificación de Intención de Adjudicación del Contrato al Oferente seleccionado. La Notificación de Intención de Adjudicación del Contrato 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 y fueron evaluados;
- (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 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.

K. Adjudicación del Contrato**48. Criterios de Adjudicación**

48.1 Con sujeción a lo dispuesto en las IAO 45.1, el Contratante adjudicará el Contrato al Oferente seleccionado. Este será el Oferente cuya Oferta haya resultado la Oferta Más Ventajosa, de acuerdo con lo establecido en las IAO 43.1, y en el caso de que se establezca **en los DDL** en referencia las IAO 44.1 la utilización de Negociaciones, que éstas hayan concluido con un acuerdo.

49. Notificación de Adjudicación

49.1 Antes del vencimiento del Período de Validez de la Oferta y al vencimiento del Plazo Suspensivo o de cualquier prórroga otorgada, si la hubiera, y tras la resolución satisfactoria de cualquier queja que se haya presentado en el curso del Plazo Suspensivo, el Contratante notificará al Oferente seleccionado, por escrito, que su Oferta ha sido aceptada. En la notificación de adjudicación (denominada adelante y en los Formularios de Contrato, la “Carta de Aceptación”) se especificará el monto que el Contratante pagará al Contratista por la ejecución del Contrato (denominado en lo sucesivo, así como en las

⁶ Los Contratantes no rechazarán Ofertas ni anularán procesos de licitación, salvo en los casos permitidos en las Políticas para la Adquisición de Bienes y Obras financiadas por el Banco.

Condiciones Contractuales y en los Formularios de Contrato, el “Precio del Contrato”).

49.2 Dentro de los diez (10) días hábiles posteriores a la fecha de transmisión de la Carta de Aceptación, el Contratante publicará la Notificación de Adjudicación del Contrato, que contendrá, como mínimo, la siguiente información:

- (a) el nombre y la dirección del Contratante;
- (b) el nombre y el número de referencia del contrato que se está adjudicando y método de selección utilizado;
- (c) los nombres de todos los Oferentes que hubieran presentado Ofertas, con sus respectivos precios tal como se leyeron en voz alta 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 por no alcanzar el puntaje mínimo técnico, si corresponde) o no fueron evaluadas, con los motivos correspondientes;
- (e) si en la adjudicación final se utilizó Negociaciones, si procede;
- (f) el nombre del Oferente seleccionado, el precio final total del Contrato, su duración y un resumen de su alcance; y

49.1 el Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva del Oferente seleccionado, si así se especifica **en los DDL** en referencia a las IAO 51.1.

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

49.4 Hasta que se prepare y ejecute un Contrato formal, la Carta de Aceptación constituirá un Contrato vinculante.

50. Explicaciones del Contratante

50.1 Tras recibir de parte del Contratante la Notificación de Intención de Adjudicación a la que se hace referencia en las IAO 47.1, los Oferentes no favorecidos tendrán un plazo de tres (3) días hábiles para presentar una solicitud de explicaciones por escrito dirigida al Contratante sobre las razones por las cuales su Oferta no fue seleccionada. El Contratante deberá brindar las explicaciones correspondientes a todos los Oferentes cuya solicitud se reciba dentro del plazo establecido.

50.2 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.

- 50.3 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.
- 50.4 Las explicaciones a los Oferentes no seleccionados podrán darse por escrito o mediante una reunión de información, o ambas, a opción del Contratante. Los gastos incurridos para asistir a la reunión a recibir las explicaciones correrán por cuenta del Oferente.

51. Firma del Contrato

- 51.1 Inmediatamente después de la Notificación de Adjudicación, el Contratante enviará el Convenio Contractual al Oferente seleccionado, y, si así se especifica **en los DDL IAO 51.1**, una solicitud para presentar el Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva de la Sección IX, “Formularios de 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.
- 51.2 Dentro de los veintiocho (28) días siguientes a la recepción del Convenio Contractual, el Oferente seleccionado deberá firmarlo, fecharlo y devolverlo al Contratante.

52. Garantía de Cumplimiento

- 52.1 Dentro de los veintiocho (28) días siguientes a la recepción de la Carta de Aceptación enviada por el Contratante, el Oferente seleccionado deberá presentar la Garantía de Cumplimiento de conformidad con las Condiciones Generales del Contrato, y si especificado **en los DDL**, la Garantía de Cumplimiento de las obligaciones en materia Ambiental, Social, de Salud y Seguridad utilizando para ello los formularios de Garantía de Cumplimiento incluido en la Sección IX, “Formularios de Contrato”, o cualquier otro formulario aceptable para el Contratante. Si el Oferente seleccionado suministra fianzas para una o ambas Garantías de Cumplimiento, debe cerciorarse de que la fianza haya sido emitida por una compañía de fianzas o seguros que resulte aceptable para el Contratante. Toda institución extranjera que proporcione una fianza deberá tener una institución financiera corresponsal en el país del Contratante, a menos que el Contratante haya convenido por escrito que no se requiere una institución financiera corresponsal.
- 52.2 El incumplimiento, por parte del Oferente seleccionado, de su obligación de presentar una o ambas Garantías de Cumplimiento antes mencionadas o de firmar el Convenio Contractual constituirá causa suficiente para la anulación de la adjudicación y la pérdida de la Garantía de Mantenimiento de la Oferta. En ese caso, el Contratante puede adjudicar el Contrato al Oferente que presentó la segunda Oferta Más Ventajosa.

53. Quejas Relacionadas con las Adquisiciones

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

Sección II. Datos de la Licitación (DDL)

Los siguientes datos específicos de las Obras que se contratarán deberán complementar, suplementar o modificar las disposiciones de las Instrucciones a los Oferentes (IAO). Toda vez que exista un conflicto entre las disposiciones de estos Datos de la Licitación (DDL) y las disposiciones de las IAO, prevalecerán las disposiciones **de estos DDL**.

A. Aspectos Generales	
IAO 1.1	El número de referencia de la Solicitud de Ofertas (SdO) es: EC-L1295-P00001. El Contratante es: Ministerio de Transporte y Obras Públicas. El nombre de la Licitación es: Diseño, Construcción y Mantenimiento del Eje Vial No. 4 Tramo Bellavista-Zumba-La Balsa. Servicio de Operación de las Obras es un requisito del contrato.
IAO 1.1	El número y la identificación de los lotes (contratos) que componen esta Licitación es: Lote único .
IAO 1.3 Sistema Electrónico de Adquisiciones	El Contratante no usará ningún sistema electrónico de adquisiciones para gestionar esta Solicitud de Ofertas (SdO).
IAO 2.1	El Prestatario es: República del Ecuador representada por el Ministerio de Economía y Finanzas. Monto del Convenio de Préstamo o Financiamiento: USD. 150.000.000,00. El nombre del Proyecto es: Proyecto de Integración Fronteriza - Eje Vial No. 4 Carretera Bellavista-Zumba-La Balsa, Provincia Zamora Chinchipe.
IAO 5.3	En el sitio virtual del Banco (https://www.iadb.org/es/quienes-somos/transparencia/sistema-de-sanciones) se facilita información sobre las empresas y personas sancionadas por el Grupo BID por haber cometido Prácticas Prohibidas y cómo reportar sospechas de posibles Prácticas Prohibidas.
IAO 5.4	El número máximo de integrantes de la APCA será: 3 (Tres) .
B. Contenido del Documento de Licitación	
IAO 7.2	Los documentos, planos, memorias de cálculo, estudios básicos y demás materiales relacionados con el proyecto que ponga el Contratante a disposición y consulta de los potenciales Contratistas en el Data Room tampoco forman parte del documento de licitación. Los detalles sobre la ubicación y otras regulaciones relacionadas con el contenido y el uso del Data Room se indican en el Apéndice de los Datos de la Licitación .

IAO 8.1	Para <u>finés de aclaración del documento de licitación</u> únicamente, la dirección del Contratante es: Atención: Diana Alvarado, Asistente de Procesos Precontractuales. Domicilio: Avenida Orellana y Juan León Mera, Edificio MTOP. Número de piso/oficina: Piso 14, Dirección de Procesos Precontractuales. Ciudad: Distrito Metropolitano de Quito. Código postal: 170522. País: República del Ecuador. Dirección de correo electrónico: adquisicionesbid@mtop.gob.ec.
IAO 8.1	Las solicitudes de aclaración deben ser recibidas por el Contratante a más tardar: 21 días antes de la fecha de presentación de ofertas o su prórroga. Las respuestas a las consultas estarán disponibles en el sitio web: https://www.obraspublicas.gob.ec/licitacion-de-obras-mtop/.
IAO 8.4	Se realizará una reunión previa a la presentación de las Ofertas en la fecha, a la hora y en el lugar siguientes: Fecha: 10 de septiembre de 2025 Hora: 11h00 (Hora Ecuador Continental). Lugar: Juan León Mera N26-220 y Av. Orellana, Distrito Metropolitano de Quito, República del Ecuador, Auditorio Planta Baja. Además de lo indicado, se habilitará en el siguiente link un canal virtual a través del cual se podrá asistir a la reunión previa: Reunión Previa – MTOP Se organizará una visita al Lugar de las Obras guiada por el Contratante en cuyo caso, los siguientes datos se informan: Fecha: 18 y 19 de septiembre de 2025 Hora: 09h00 (Hora Ecuador Continental). Persona que guiará la visita por parte del Contratante: Director Distrital de Transporte y Obras Públicas de Zamora Chinchipe. El lugar de concentración será la Subsecretaría Zonal 7 del Ministerio de Transporte y Obras Públicas, a la fecha y hora indicadas.
IAO 8.6	Las actas de la reunión previa estarán disponibles en el sitio web: https://www.obraspublicas.gob.ec/iv-eje-vial-bellavista-zumba-labalsa/
C. Preparación de las Ofertas	
IAO 11.1	El idioma de la Oferta es: Español. Todo el intercambio de correspondencia se hará en el idioma: Español.

	El idioma utilizado para la traducción de los documentos justificativos y el material impreso que formen parte de la Oferta es Español .
IAO 12.2(h)	El Oferente presentará los siguientes documentos adicionales junto con su Oferta: • Código de Conducta (ASSS) El Oferente presentará su Código de Conducta que se aplicará y se comunicará adecuadamente a los empleados del Contratista y a los empleados de los Subcontratistas para garantizar el cumplimiento de sus obligaciones Ambientales, Sociales y de Salud y Seguridad (ASSS) bajo el contrato. Además, el Oferente detallará cómo se implementará este Código de Conducta. Esto incluirá: cómo se introducirá en condiciones de empleo/compromiso, cómo se comunicará al personal, qué capacitación se proporcionará, cómo se monitoreará y cómo el Contratista propone lidiar con cualquier incumplimiento. El Contratista y sus Subcontratistas deberán implementar el Código de Conducta acordado. • Estrategias de Gestión y Planes de Implementación (EGPI) para gestionar los riesgos e impactos ASSS El Oferente presentará para su aprobación y, posteriormente, implementará Estrategias de Gestión y Planes de Implementación (EGPI) para administrar los riesgos e impactos Ambientales, Sociales y de Salud y Seguridad (ASSS) clave, que se conocen colectivamente como el Plan de Gestión Ambiental y Social del Contratista (PGAS-C) y se desarrollarán de acuerdo con la Evaluación Ambiental y Social del Proyecto (EAS), el Marco Ambiental y Social específico del Proyecto (MAS) y el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) y el respectivo Plan de Acción Ambiental y Social (PAAS), así como la Subcláusula 4.1 de las Condiciones Particulares del Contrato (CPC). Las Estrategias de Gestión y Planes de Implementación (EGPI) abordarán, además, las Políticas de Salvaguarda Ambiental y Social del Banco Interamericano de Desarrollo -BID. • Potenciales miembros de la DAAB – Junta de Prevención y Resolución de Disputas CV de los potenciales miembros de la DAAB propuestos por el oferente, condición especial del contrato 21.1.
IAO 12.3(b)	Los siguientes formularios se presentarán con la Oferta: Se requiere todos los formularios detallados en la sección 5, incluido la lista de actividades con precio. Se requiere los precios del Servicio de Operación por un período de 1 año.
IAO 12.3(d)	El Oferente presentará junto con su Oferta – Parte Financiera los siguientes documentos adicionales: No se requiere documentos adicionales aparte de los enumerados en la IAO 12.3.
IAO 14.1	No se permitirá presentar Ofertas alternativas.

IAO 14.2	Se permitirán plazos alternativos para la terminación de las Obras. Ver Sección III, Subcriterios: Plazo propuesto para Diseño y Construcción y, Plazo propuesto para Mantenimiento.
IAO 15.3	El Contratante NO prevé trabajos de carácter menor o incidental, a ser realizados por Trabajos por Administración.
IAO 15.6	Los precios cotizados por el Oferente estarán sujetos a ajustes durante la ejecución del Contrato, excluyendo el período de operación contratado.
IAO 15.9	No Existen partes de las Obras para las cuales se exige la presentación de precios unitarios y Lista de Cantidades de conformidad con la Sección V, “Formularios de la Oferta” o la Sección VI, “Requisitos del Contratante.”
IAO 16.1	El Oferente cotizará el precio en: Dólares de los Estados Unidos de América. El Oferente que, según prevé, va a incurrir en gastos en otra moneda para insumos de las Obras suministrados desde otro país distinto del país del Contratante (“necesidades de moneda extranjera”) y desee recibir los pagos en divisas deberá indicar sus requerimientos para que los pagos se efectúen hasta en tres monedas extranjeras de su elección, expresados en porcentajes del Precio de la Oferta. El Oferente deberá incluir también los tipos de cambio utilizados para los cálculos en los formularios de la Sección V, “Formularios de la Oferta”.
IAO 17.2	Se requiere Servicio de Operación. El período del Servicio de Operación de las Obras es de: (1) un año.
IAO 19.1	El Período de Validez de la Oferta será de: ciento cincuenta (150) días.
IAO 19.3(a)	No se efectuarán ajustes , por no tratarse de un contrato a Precio Fijo.
IAO 20.1	Se exigirá una Garantía de Mantenimiento de la Oferta. El monto y la moneda de la Garantía de Mantenimiento de la Oferta serán: USD. 500.000,00 (Quinientos mil dólares de los Estados Unidos).
IAO 20.3(d)	Otros tipos de garantías aceptables: Ninguno.
IAO 20.9	No Aplica.
IAO 21.3	La confirmación escrita de la autorización para firmar en nombre del Oferente consistirá en: Una copia simple de la Designación de Representante Legal y/o Apoderado con facultades suficientes para obligar al Oferente; esta capacidad deberá resultar de los Estatutos y/o Poderes debidamente legalizados. En caso de APCA's, la designación del Representante deberá presentarse en manifestación por documento legalizado por todos los miembros.
D. Presentación de las Ofertas	
IAO 22.2	Además del ejemplar original de la Oferta, el número de copias es: Una copia física y una copia no editable en medio digital únicamente de la Oferta Parte Técnica.

IAO 23.1	Para finés de presentación de la Oferta únicamente, la dirección del Contratante es: Atención: Diana Alvarado, Asistente de Procesos Precontractuales. Domicilio: Avenida Orellana y Juan León Mera, Edificio MTOP. Número de piso/oficina: Piso 14, Dirección de Procesos Precontractuales. Ciudad: Distrito Metropolitano de Quito. Código postal: 170522. País: República del Ecuador. La fecha límite para la presentación de las Ofertas es: Fecha: 06 de octubre de 2025 Hora: 15h00 (Hora Ecuador Continental). Los Oferentes no tendrán la opción de presentar las Ofertas por vía electrónica.
E. Apertura Pública de las Partes Técnicas de las Ofertas	
IAO 26.1	La apertura de las Ofertas se realizará en la fecha y el lugar siguientes: Domicilio: Avenida Orellana y Juan León Mera, Edificio MTOP. Número de piso/oficina: Planta Baja – Auditorio. Ciudad: Distrito Metropolitano de Quito. País: República del Ecuador. Fecha: La misma que la fecha límite para la presentación de ofertas o su prórroga si existiere. Hora: 14h00 (Hora Ecuador Continental)
IAO 26.6	La Carta de Oferta - Parte Técnica y el sobre cerrado marcado con la leyenda “SEGUNDO SOBRE: PARTE FINANCIERA” serán inicialados por lo menos por dos (2) representantes del Contratante que realicen la apertura de Ofertas. Una vez finalizada la apertura de una oferta, los representantes del Contratante designados para la apertura de ofertas colocarán sus iniciales en la esquina superior derecha del documento utilizando tinta indeleble. El procedimiento será el mismo para todas las ofertas.
F. Evaluación de las Ofertas. Disposiciones Generales	
G. Evaluación de las Partes Técnicas de las Ofertas	
IAO 31.2	El puntaje mínimo es: 65%
IAO 34.1	En este momento el Contratante no ha determinado ejecutar algunas partes específicas de las Obras por subcontratistas seleccionados con antelación.

IAO 34.2	Las partes de las Obras para las cuales el Contratante permite a los Oferentes proponer Subcontratistas Especializados se designan de la siguiente manera: • Subcontratistas Especializados para el Diseño. Para las partes de las Obras antes mencionadas que requieran Subcontratistas Especializados, las calificaciones pertinentes de esos Subcontratistas Especializados serán sumadas a las calificaciones del Oferente para fines de evaluación.
IAO 34.3	Subcontratación propuesta por el Contratista: El porcentaje máximo de subcontratación permitido es: 45 % del Monto Contractual Aceptado. Los Oferentes que tienen previsto subcontratar más del 10 % del Monto Contractual Aceptado deberán especificar, en la Carta de Oferta, las actividades o las partes de las Obras que se van a subcontratar, junto con información completa y detallada sobre los Subcontratistas y sus calificaciones y experiencia.
H. Apertura Pública de las Partes Financieras de las Ofertas	
IAO 35.2(c)	Luego de finalizada la evaluación técnica de las Partes Técnicas de las Ofertas, el Contratante notificará a todos los Oferentes el lugar, la fecha y la hora de la apertura pública de las Partes Financieras. El Contratante publicará un aviso de la apertura pública de las Partes Financieras en su sitio web.
IAO 35.5	La Carta de Oferta - Parte Financiera y las listas correspondientes serán inicialadas por lo menos por dos (2) representantes del Contratante presentes en la apertura de las Ofertas. Una vez finalizada la apertura de una oferta, los representantes del Contratante designados para la apertura de ofertas colocarán sus iniciales en la esquina superior derecha del documento utilizando tinta indeleble. El procedimiento será el mismo para todas las ofertas.
I. Evaluación de las Partes Financieras de las Ofertas	
IAO 38.1	La moneda que se utilizará a fin de evaluar y comparar las Ofertas para convertir en una sola moneda, al tipo de cambio vendedor todos los precios de las Ofertas expresados en diversas monedas, es: No Aplica. La fuente del tipo de cambio será: No Aplica. La fecha del tipo de cambio será: No Aplica.
IAO 41.1 Mejor Oferta Final	La evaluación utilizará el método de Mejor Oferta Final.
IAO 41.3 Autoridad de Probidad Independiente	La Autoridad Independiente de Probidad al utilizarse el método de Mejor Oferta Final podrá ser: <i>Nombre: Juan Francisco Díaz C.</i>

	Dirección: <i>Florida - Estados Unidos</i>
IAO 41.4 Dirección para la presentación de la Mejor Oferta Final de cada Oferente	Para fines de presentación de la Mejor Oferta Final de cada Oferente, la dirección del Contratante es: Atención: Diana Alvarado, Asistente de Procesos Precontractuales. Domicilio: Avenida Orellana y Juan León Mera, Edificio MTOP. Número de piso/oficina: Piso 14, Dirección de Procesos Precontractuales. Ciudad: Distrito Metropolitano de Quito. Código postal: 170522. País: República del Ecuador.
IAO 41.4 Fecha Límite para la presentación de Mejor Oferta Final de cada Oferente	La fecha límite para la presentación de la Mejor Oferta Final de cada Oferente es: Fecha: 17 de octubre de 2025 Hora: 15h00 (Hora Ecuador Continental). Los Oferentes no tendrán la opción de presentar la Mejor Oferta Final por vía electrónica.
J. Evaluación Combinada de las Partes Técnicas y Financieras de las Ofertas	
IAO 42.1 Peso del Puntaje	El peso del costo es: 70%.
K. Adjudicación del Contrato	
IAO 51.1 Propiedad Efectiva	El Oferente seleccionado debe suministrar el Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva.
IAO 52.1 Garantía ASSS	El Contratante solicita una Garantía de Cumplimiento de las obligaciones ambientales, sociales y de salud y seguridad por un 3% del Monto Contractual Aceptado.
IAO 53 Quejas relacionadas con las Adquisiciones	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. Si un Oferente desea presentar una queja relacionada con la contratación, el Oferente deberá presentar su reclamación por escrito (por los medios más rápidos disponibles, por ejemplo, correo electrónico), a: A la atención de: Mgs. Alex Raúl Villacres Sánchez Título/posición: Viceministro de la Infraestructura del Transporte y Obras Públicas. Contratante: Ministerio de Transporte y Obras Públicas.

	Dirección de correo electrónico: adquisicionesbid@mtop.gob.ec
Apéndice a los Datos de Licitación: Data Room	
Las siguientes son las regulaciones, disposiciones y descripciones relacionadas con el uso y el contenido del Data Room que el Contratante pone a disposición de los potenciales Oferentes de conformidad con el Protocolo de este Apéndice, abajo.	
Localización: https://www.obraspublicas.gob.ec/iv-eje-vial-bellavista-zumba-labalsa/	
Correo electrónico y teléfono para citas y reservaciones en relación con el uso del Data Room:	
Correo Electrónico: lmvergara@mtop.gob.ec	
Teléfono: +593-2 220-0200 ext 26001	
Horario de consulta de los documentos	
<i>Los documentos se encuentran disponibles en la localización descrita las 24 horas del día</i>	
Servicios disponibles:	
Grabación en medios magnéticos.	
Número máximo de personas que se pueden atender por Oferente:	
3 (tres).	
Lista de documentos y materiales disponibles:	
DOCUMENTACION PARTE TECNICA PARA EL DATA ROOM	
DOCUMENTACION PARTE TECNICA PARA EL DATA ROOM	
• Estudio de Factibilidad ○ Análisis de factibilidad (aforos, encuestas, censo volumétrico, Crecimiento vehicular, anexo fotográfico) • Estudio de Diseño Vial ○ Informe Vial ○ Planos secciones viales ○ Planos secciones laterales • Análisis de inversión pública para la reducción del riesgo de desastres: Evaluación del riesgo de deslizamiento en el sector vial y posibles medidas para la mitigación del riesgo – estudio de caso en Ecuador • Auditoría De Seguridad Vial (ASV) Proyecto Rg-L1132 Eje Vial IV Bellavista – Zumba – La Balsa • Cronograma tentativo de hitos	
DOCUMENTACION PARTE AMBIENTAL PARA EL DATA ROOM	
• Estudio de Impacto Ambiental-EIA • Permiso Ambiental -Licencia Ambiental del proyecto. • Inventario Forestal • Documentos Específicos Sociales y Ambientales específicos:	

- Plan de Reasentamiento-PRI
- Plan de Partes Interesadas-PPPI
- EIAS Complementario
- Plan de Acción de Biodiversidad.

Nombre del supervisor del **Data Room**: Lcda. Luisa Maria Vergara Serrado

Correo electrónico del Supervisor del **Data Room**: lmvergara@mtop.gob.ec

APÉNDICE: EJEMPLO DE PROTOCOLO DEL *DATA ROOM*

Data Room

El *Data Room* es el conjunto de información física y/o virtual sobre el Proyecto que tiene por objeto facilitar los estudios, análisis e investigaciones de los potenciales Oferentes para efectos de la preparación de sus Ofertas.

En caso de presentarse cualquier dificultad o inconveniente en la consulta del *Data Room*, el potencial Oferente deberá informarlo de inmediato al Contratante.

Información en el Data Room

La información contenida en el *Data Room* se proporciona únicamente a efectos informativos. En ningún caso se pretende que la información y documentación incluida en el *Data Room* sustituya a los análisis y estudios que los potenciales Oferentes deban realizar para presentar Ofertas o a los estudios y diseños que el Contratista seleccionado deba realizar posteriormente.

Elaboración de las Ofertas

Cada uno de los potenciales Oferentes deberá efectuar las evaluaciones y análisis que requieran para la elaboración y presentación de sus respectivas Ofertas.

A. GENERALIDADES

Definiciones Las expresiones utilizadas en el presente protocolo, corresponderán en su significado a las contenidas en el documento de licitación.

Inalterabilidad de Requisitos La fase de consulta del *Data Room* no forma parte del documento de licitación y se somete al contenido del presente Protocolo. El presente protocolo no puede ser interpretado como modificadorio del contenido del documento de licitación. Por lo tanto, el presente documento no incluye causales de rechazo de las Ofertas futuras que hayan de presentar los potenciales Oferentes con motivo del proceso de licitación. Los potenciales Oferentes podrán presentar Ofertas independientemente de su interacción con este protocolo y el *Data Room*.

Proceso de Licitación La consulta del *Data Room* no es parte del proceso de Licitación. El proceso de licitación es un acto que realiza el Contratante bajo los términos y alcances de las Instrucciones a los Oferentes (IAO) y demás condiciones del documento de licitación. Las informaciones que brinda el Contratante en el *Data Room* son para información general de los potenciales Oferentes sobre el Proyecto y las Obras que se proponen diseñar y ejecutar. A menos que el Contratante haya hecho representación de veracidad y suficiencia sobre las informaciones o parte de las informaciones, es un riesgo del Oferente confiar o no en dicha información. El Contratista es responsable entonces de interpretar la información entregada por el Contratante en el *Data Room* y la modificará o no a su criterio para poder alcanzar los Requisitos del Contratante, las Obras y sus propósitos.

B. OBJETIVO Y ALCANCE DE LA CONSULTA DEL *DATA ROOM*

Objetivo de la Consulta del Data Room

La consulta del *Data Room* busca proporcionar a los potenciales Oferentes la información técnica del proyecto para mejorar las condiciones de participación en la licitación, y eventualmente, en la ejecución del proyecto sin perjuicio de la asignación de los riesgos prevista en la matriz respectiva.

Alcance de la Consulta del *Data Room*

Cualquier constancia, aclaración o manifestación, expresada verbalmente o por escrito a través de cualquier medio al Contratante por uno o varios potenciales Oferentes o cualquiera de sus empleados, representantes, asesores o cualquier interviniente en la consulta del *Data Room*, no constituirá elemento alguno que pueda ser interpretado como que integra la Oferta – Parte Técnica.

Las Ofertas que se presentarán dentro del proceso de licitación estarán única y exclusivamente integradas por el contenido presentado por los potenciales Oferentes en sus Ofertas – Parte Técnica y Parte Financiera, en los términos definidos en el documento de licitación.

C. ACTIVIDADES QUE COMPONEN EL *DATA ROOM*

Comunicaciones con los Oferentes

Para efectos del debido desarrollo de la consulta del *Data Room* las comunicaciones originadas en el Contratante serán dirigidas al representante del Oferente, registrado para este efecto, a la dirección de correo electrónico que hubiere sido informada por el Representante.

Disponibilidad de la información

Este protocolo y los documentos de licitación son puestos a disposición de los Oferentes a partir de las fechas que para el efecto informará el Contratante en los Datos de Licitación (**DDL**).

Reuniones

No se llevarán a cabo reuniones en forma privilegiada o discriminatoria en relación con alguno de los potenciales Oferentes.

Como parte del proceso de consulta del *Data Room*, podrán realizarse reuniones con la participación de hasta tres (3) representantes de cada potencial Oferente. En las reuniones los potenciales Oferentes presentarán por escrito dudas y solicitudes de aclaraciones sobre los documentos previamente puestos en su conocimiento. El Contratante dará respuesta por escrito a las solicitudes de aclaración presentadas por los potenciales Oferentes mediante correo electrónico.

Las manifestaciones verbales realizadas en el desarrollo de las reuniones con los potenciales Oferentes, los funcionarios y asesores del Contratante o cualquier otro participante, no comprometen ni representan posición oficial del Contratante.

Nada de lo expresado por los funcionarios o asesores del Contratante en las reuniones previstas será interpretado como una modificación o criterio de interpretación del documento de licitación.

Idioma

El idioma oficial para todas las reuniones será el Español. No se considerarán documentos ni observaciones verbales o escritas, preguntas o inquietudes que sean planteadas en un idioma distinto al Español.

Ausencia de los potenciales Oferentes en las Reuniones

La ausencia justificada o injustificada de cualquiera de los potenciales Oferentes a las reuniones de consulta exime a la entidad de cualquier responsabilidad y descarta obligación alguna del Contratante de reprogramarla para una nueva fecha.

Acta

En las reuniones el Contratante recibirá las observaciones de cada uno de los potenciales Oferentes y levantará un acta donde se consignará lo ocurrido en la reunión.

Cierre de la Consulta del Data Room

Las consultas al Data Room podrán ser realizadas hasta el plazo establecido para la presentación de ofertas.

D. OPERACIÓN DEL DATA ROOM

Disponibilidad de la información en el Data Room

La información contenida en el *Data Room* estará disponible hasta el plazo establecido para la presentación de ofertas.

Consulta de información

Para la consulta de la información, los Oferentes deberán suscribir el Formulario que para tal efecto suministre el Contratante, en el que se incluirá al menos lo siguiente:

- (a) Se aceptará que la información que se consulte será meramente a título informativo.
- (b) El nombre y la identificación de las personas naturales que a nombre del Oferente podrán consultar la información que reposa en el Data Room.
- (c) Indicar la dirección del correo electrónico o suministrar el medio de almacenamiento de datos para que sea remitida la información acerca del proceso de consulta.
- (d) Certificación del representante legal o del apoderado en la que se acredite que la persona actúa a nombre del Oferente.

Supervisión

El *Data Room* se encontrará bajo la supervisión del funcionario que para el efecto indique el Contratante en el Apéndice de los Datos de la Licitación (**DDL**). Cualquier observación o inquietud de los particulares sobre la forma en que puede consultarse la información podrá ser dirigida al correo electrónico que para el efecto indique el Contratante en ese Apéndice.

Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación

Esta Sección contiene todos los criterios que el Contratante aplicará para evaluar las Ofertas y calificar a los Oferentes cuando se requiera esa calificación en la evaluación técnica de la Parte Técnica. No se emplearán factores, métodos ni criterios que no se encuentren especificados en la presente Sección de este documento de licitación. El Oferente deberá proporcionar toda la información solicitada en los formularios incluidos en la Sección V, “Formularios de la Oferta”.

Cuando se pida a un Oferente que indique una suma monetaria, este consignará el equivalente en dólares de los Estados Unidos utilizando el tipo de cambio que se determinará como sigue:

- Para las cifras de facturación de obras de construcción o los datos financieros solicitados para cada año: se estableció originalmente el tipo de cambio vigente el último día del respectivo año calendario (en el cual se deben convertir los montos correspondientes a ese año).
- Valor del Contrato único: tipo de cambio vigente en la fecha del Contrato.

Los tipos de cambio se tomarán de las fuentes a disposición del público especificadas en las IAO 38.1. El Contratante puede corregir cualquier error en la determinación de los tipos de cambio de la Oferta.

Preámbulo

De conformidad con las IAO 31 e IAO 36.1, no se usarán otros factores, métodos ni criterios. El Oferente proporcionará la información solicitada, debiendo usar para ello los formularios que se incluyen en la Sección V, “Formularios de la Oferta”.

La evaluación consiste de siete pasos: (a) examen preliminar; (b) determinación de las calificaciones; (c) evaluación técnica con puntaje; (d) Mejor Oferta Final, si corresponde; (e) evaluación de contratos múltiples y alternativas, si aplica; (f) evaluación de factores monetarios o económica; y (g) evaluación combinada técnica y financiera, cuando corresponde.

Metodología de Evaluación para determinar la Oferta Más Ventajosa

La Oferta Más Ventajosa es la que ha presentado el Oferente que cumple los criterios de calificación y respecto de cuya Oferta se determina que:

- (a) se ajusta sustancialmente al documento de licitación, y
- (b) es la mejor Oferta evaluada, es decir, la que tiene la mayor puntuación combinada (técnica y financiera).

Índice de Criterios

1. <i>Examen Preliminar</i>	49
2. <i>Criterios de Calificación</i>	49
3. <i>Personal Clave</i>	58
4. <i>Equipos</i>	62
5. <i>Subcontratistas Especializados</i>	62
6. <i>Contratos Múltiples – Parte de Calificaciones</i>	63
7. <i>Mejor Oferta Final</i>	63
8. <i>Ofertas Técnicas Alternativas</i>	63
9. <i>Evaluación Técnica</i>	63
10. <i>Contratos múltiples – Parte Financiera</i>	86
11. <i>Ofertas Técnicas Alternativas de las Obras – Parte Financiera</i>	86
12. <i>Evaluación Aspectos Monetarios o Evaluación Económica</i>	86
13. <i>Otros criterios IAO 36.1(e)</i>	86
14. <i>Evaluación Combinada de la Partes Técnicas e Financieras de las Ofertas</i>	86

1. Examen Preliminar

La evaluación de Ofertas se inicia con el examen preliminar de las Ofertas y la determinación del cumplimiento de los requisitos del documento de licitación de conformidad con las IAO 30 e IAO 32.

2. Criterios de Calificación

Conforme a lo dispuesto en las IAO 33.1, el Contratante evaluará cada Oferta en función de los siguientes Criterios de Calificación. Ninguna otra exigencia que no figure en el texto que se incluye a continuación no podrá utilizarse para evaluar las calificaciones de los Oferentes.

Las calificaciones consisten en el examen de siete aspectos: (a) elegibilidad, (b) historia de litigios, (c) capacidad financiera, (d) experiencia técnica general y específica, (e) personal clave, (f) equipos y (g) subcontratistas, de conformidad con los criterios establecidos en las siguientes tablas.

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

Tabla 1. Calificación

Criterios de Elegibilidad y Calificación				Requisitos de Cumplimiento			Documentación
Subfactor	Asunto	Requisito	Entidad Única	Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA) (existente o prevista)			Requisitos de Presentación
				Todos los Miembros combinados	Cada Miembro	Un Único Miembro	
1. Elegibilidad							
1.1	Nacionalidad	Nacionalidad conforme las IAO 5.1	Debe cumplir el requisito	Deben cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	No se aplica	Formularios ELI-1.1 y ELI-1.2, con adjuntos
1.2	Conflicto de Intereses	Ausencia de conflicto de intereses conforme las IAO 5.2	Debe cumplir el requisito	Deben cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	No se aplica	Carta de Oferta
1.3	Inelegibilidad por parte del Banco	No listado como inelegible en la lista de empresas o individuos sancionados por el Banco por haber cometido Prácticas Prohibidas, de conformidad con las IAO 5.3	Debe cumplir el requisito	Deben cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	No se aplica	Carta de Oferta
1.4	Empresa o Institución Estatal del país del Contratante	Reunir las condiciones de las IAO 5.2 y 5.5	Debe cumplir el requisito	Deben cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	No se aplica	Formularios ELI-1.1 y ELI-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 resolución del Consejo de Seguridad de las Naciones Unidas, en ambos	Debe cumplir el requisito	Deben cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	No se aplica	Formularios ELI-1.1 y ELI-1.2, con adjuntos

Criterios de Elegibilidad y Calificación				Requisitos de Cumplimiento			Documentación
Subfactor	Asunto	Requisito	Entidad Única	Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA) (existente o prevista)			Requisitos de Presentación
				Todos los Miembros combinados	Cada Miembro	Un Único Miembro	
		casos conforme las IAO 5.1(a) y (b).					
2. Antecedentes 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 2019.	Debe cumplir el requisito	Deben cumplir el requisito	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	No haber sido suspendido por la ejecución de una Declaración de Mantenimiento de la Oferta/Propuesta conforme a las IAO 5.6 y 20.9.	Debe cumplir el requisito	Deben cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	No se aplica	Carta de Oferta
2.3	Litigios Pendientes	La posición financiera de la Oferta y la perspectiva de rentabilidad a largo plazo siguen siendo sólidas de acuerdo con los criterios establecidos en el Subfactor 3.1 abajo y asumiendo que todos los litigios	Debe cumplir el requisito	No se aplica	Debe cumplir el requisito	No se aplica	Formulario CON-2

¹ El incumplimiento, decidido como tal por el Contratante, incluirá todos los contratos donde (a) 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 contra el 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 de Cumplimiento				Documentación
Subfactor	Asunto	Requisito	Entidad Única	Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA) (existente o prevista)			Requisitos de Presentación
				Todos los Miembros combinados	Cada Miembro	Un Único Miembro	
		pendientes serán resueltos en contra del Oferente					
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 2014.	Debe cumplir el requisito	Deben cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	No se aplica	Formulario CON-2
2.5	Declaración: Desempeño Ambiental, Social y de Salud y Seguridad (ASSS) en el pasado	Declarar los contratos de obra civil que hayan sido suspendidos o terminados y/o Garantía de Cumplimiento cobradas por un Contratante por razones relacionadas con el incumplimiento de cualquier requisito Ambiental, Social y de Salud y Seguridad (incluyendo salud y seguridad laboral, ocupacional y comunitaria, desastres naturales y cambio climático, pueblos indígenas, grupos vulnerables, género y violencia sexual y de género (VSG), participación de las partes interesadas y	Debe presentar la Declaración. cuando hay Subcontratista(s) Especializado(s), estos también deben presentar la Declaración	No se aplica	Cada uno debe presentar la Declaración. Cuando hay Subcontratistas Especializado, estos deben también deben presentar la Declaración	No se aplica	Formulario CON-3: Declaración de Desempeño ASSS

³ El Oferente proporcionará, en el correspondiente Formulario de 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 de Cumplimiento			Documentación
Subfactor	Asunto	Requisito	Entidad Única	Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA) (existente o prevista)			Requisitos de Presentación
				Todos los Miembros combinados	Cada Miembro	Un Único Miembro	
		reasantamiento y de medios de vida) en los últimos cinco años ⁴ .					
3. Situación Financiera y Desempeño							
3.1	Capacidad Financiera	(i) El Oferente demostrará que tiene acceso o dispone de activos líquidos, bienes inmuebles libres de gravámenes, líneas de 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. 15,000,000.00 (Quince millones con 00/100 dólares de los Estados Unidos de América) para El(los) contrato(s) en cuestión, descontados otros compromisos del Oferente.	Debe cumplir el requisito	Deben cumplir el requisito	No se aplica	No se aplica	Formulario FIN-3.1, con adjuntos
		(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	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	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 de Cumplimiento			Documentación
Subfactor	Asunto	Requisito	Entidad Única	Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA) (existente o prevista)			Requisitos de Presentación
				Todos los Miembros combinados	Cada Miembro	Un Único Miembro	
		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 auditados aceptables para el Contratante, correspondientes a los últimos 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	Formulario FIN-3.1, con adjuntos
3.2	Facturación Media Anual de Obras de Construcción	Promedio mínimo de facturación anual de Obras de construcción en USD. 40,000,000.00 (Cuarenta millones con 00/100 dólares de los Estados Unidos de América) , calculada como el total de pagos certificados recibidos por contratos en curso y/o terminados en los últimos 5 años, dividido por 5 años.	Debe cumplir el requisito	Deben cumplir el requisito	Debe cumplir al menos el veinte por ciento (20%) de los requisitos	Debe cumplir al menos el cuarenta por ciento (40%) de los requisitos	Formulario FIN-3.2
4. Experiencia							
4.1(a)	Experiencia General en Construcciones	i) Experiencia en contratos de construcción como contratista principal, miembro de una APCA,	Debe cumplir el requisito	No se aplica	Debe cumplir el requisito	No se aplica	Formulario EXP-4.1

Criterios de Elegibilidad y Calificación				Requisitos de Cumplimiento			Documentación
Subfactor	Asunto	Requisito	Entidad Única	Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA) (existente o prevista)			Requisitos de Presentación
				Todos los Miembros combinados	Cada Miembro	Un Único Miembro	
		subcontratista o contratista administrador por lo menos en los últimos 25 años a partir del 1 de enero de 2000. ii) Experiencia en diseño de Obras individualmente o como miembro de una APCA, subcontratista por lo menos en los últimos 15 años previos a la fecha de publicación del presente proceso.	Debe cumplir el requisito			Debe cumplir el requisito	Puede ser subcontratista especializado
4.2(a)	Experiencia Específica en Construcción y Gestión de Contratos	i) Mínimo 3 contratos terminados de Diseño de obras similares a las siguientes: Vías clase III de acuerdo a las normas MTOP o similar a una vía Colectora catalogada en norma AASHTO- A Policy on Geometric Design of Highways and Streets 2018, o de mayores prestaciones	Debe cumplir el requisito [Puede ser subcontratista especializado]	No se aplica	No se aplica	Debe cumplir el requisito⁶ [Puede ser subcontratista especializado]	Formulario 4.2 (a) (i)
		ii) Número mínimo de 4 contratos de construcción de vías o ampliaciones que dupliquen el número de carriles, con trabajos de movimiento de tierras y construcción de pavimentos	Debe cumplir el requisito	Debe cumplir el requisito	No se aplica	No se aplica	Formulario EXP 4.2 (a) (ii)

Criterios de Elegibilidad y Calificación				Requisitos de Cumplimiento			Documentación
Subfactor	Asunto	Requisito	Entidad Única	Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA) (existente o prevista)			Requisitos de Presentación
				Todos los Miembros combinados	Cada Miembro	Un Único Miembro	
		asfálticos o pavimentos rígidos en los que haya participado como contratista principal, miembro de una APCA, contratista administrador o subcontratista, en los últimos 20 años, previo a la publicación del presente proceso. Tres de estos contratos deberán tener un valor mínimo de US\$50.000.000. y el cuarto contrato deberá tener un valor mínimo de US\$100.000.000.					
4.2(b)		En relación con los contratos suscritos mencionados y cualquier otro terminado sustancialmente y en ejecución como contratista principal, miembro de una APCA o subcontratista en los últimos 20 años previos a la publicación del presente proceso y el vencimiento del plazo para la presentación de Solicitudes, un mínimo de experiencia en construcción en las siguientes actividades clave terminadas satisfactoriamente	Debe cumplir los requisitos	Deben cumplir los requisitos	No se aplica	Debe cumplir al menos con el cincuenta por ciento (50%) de cada uno de los requisitos de las actividades clave.	Formulario EXP-4.2(b)

Criterios de Elegibilidad y Calificación				Requisitos de Cumplimiento			Documentación
Subfactor	Asunto	Requisito	Entidad Única	Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA) (existente o prevista)			Requisitos de Presentación
				Todos los Miembros combinados	Cada Miembro	Un Único Miembro	
		Las actividades claves deberán sumar en hasta 2 proyectos los siguientes requisitos: (i) Paquetes estructurales de pavimentos en una longitud no menor a 60 km, con un ancho de calzada de al menos 8.00 m. (ii) Movimiento de Tierras por un volumen de al menos 4'500.000,00 m³ (iii) Estabilidad de taludes de al menos 500.000,00 m².					

3. Personal Clave

El Oferente debe demostrar que tiene el personal para las posiciones clave debidamente calificado (y en cantidad adecuada), como se describe en 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 V, “Formularios de la Oferta”.

El Contratista requerirá el consentimiento del Ingeniero para sustituir o reemplazar al Personal Clave (de conformidad con la Subcláusula 6.12 de las Condiciones Generales del Contrato).

El Oferente deberá demostrar que cuenta con personal para los cargos clave de acuerdo con los siguientes requisitos:

Tabla 2: Representante del Contratista y Personal Clave

No.	Criterio	Cantidad	Calificaciones Técnicas Pertinentes	Criterio de Puntuación
Personal clave para el diseño e implementación técnica, construcción y operación				
1	Representante del Contratista (Gerente de Proyecto)	1	Título universitario como Ingeniero Civil, Ingeniero en Transporte o su equivalente con Maestría en Gestión de Proyectos o áreas afines.	La mínima experiencia requerida para calificar es haber desempeñado el cargo de Gerente de Proyecto, Coordinador General, Director Técnico o su equivalente, en al menos un proyecto similar cuyo monto individual haya sido mayor o igual a USD 90'000.000,00. Debe demostrar experiencia en planificación, ejecución, supervisión técnica y administrativa, manejo de equipos multidisciplinarios, cumplimiento de cronogramas y presupuestos, así como en la implementación de herramientas y metodologías de gestión de proyectos, tales como PMBOK, MS Project, Primavera, Lean Construcción, Last Planner, etc.. Adicionalmente, es de carácter obligatorio que el profesional cuente con dominio fluido del idioma español, tanto oral como escrito, a fin de garantizar una comunicación efectiva y una adecuada gestión técnica y administrativa del proyecto dentro del contexto local.
Personal clave para el diseño e implementación técnica				

No.	Criterio	Cantidad	Calificaciones Técnicas Pertinentes	Criterio de Puntuación
2	<i>Jefe de diseño o Director de Diseños</i>	1	<i>Título universitario como Ingeniero Civil con Maestría o Doctorado en Vías o Gestión del Transporte o su equivalente</i>	La mínima experiencia requerida para calificar es haber desempeñado el cargo de Jefe de Diseño, Director de Diseños, Consultor de Diseño o su equivalente en un proyecto similar cuyo monto sea mayor o igual a USD 2'000.000,00. Adicionalmente, es de carácter obligatorio que el profesional cuente con dominio fluido del idioma español, tanto oral como escrito, a fin de garantizar una comunicación efectiva y una adecuada gestión técnica y administrativa del proyecto dentro del contexto local.
3	<i>Especialista en Diseño Geométrico Vial</i>	1	<i>Título universitario en Ingeniería Civil y Maestría en Ingeniería Vial o Maestría en Gestión del Transporte o su equivalente.</i>	La mínima experiencia requerida para calificar es haber desempeñado el cargo de Especialista Geométrico, Especialista Vial, Ingeniero Vial o su equivalente en un proyecto similar cuyo monto sea mayor o igual a USD 2'000.000,00
4	<i>Especialista en Geotecnia</i>	1	<i>Título universitario en Ingeniería Geotécnica o Ingeniería Civil con Maestría en Geotecnia o Geología o su equivalente.</i>	La mínima experiencia requerida para calificar es haber desempeñado el cargo de Especialista Geotécnico, Ingeniero Geotécnico o su equivalente en un proyecto similar cuyo monto sea mayor o igual a USD 2'000.000,00
5	<i>Especialista en Estructuras</i>	1	<i>Título universitario en Ingeniería Civil con Maestría en Estructuras o su equivalente.</i>	La mínima experiencia requerida para calificar es haber desempeñado el cargo de Especialista en Estructuras, Ingeniero Estructural o su equivalente en un proyecto similar cuyo monto sea mayor o igual a USD 2'000.000,00
6	<i>Especialista en Hidráulica e Hidrología</i>	1	<i>Título universitario en Ingeniería Civil con Maestría en Hidráulica o su equivalente.</i>	La mínima experiencia requerida para calificar es haber desempeñado el cargo de Especialista en Hidráulica e Hidrología o su equivalente en un proyecto similar cuyo monto sea mayor o igual a USD 2'000.000,00
7	<i>Especialista Ambiental</i>	1	<i>Título universitario en Ingeniería Ambiental o su equivalente, con Maestría en Gestión Ambiental o su equivalente..</i>	La mínima experiencia para calificar es al menos 1 proyecto finalizado de construcción, reconstrucción, remodelación, rehabilitación, mejoramiento, ampliación, supervisión, fiscalización y/o interventoría de proyectos civiles en general, en el que hubiera elaborado e implementando sistemas de gestión ambiental, estudio de impacto ambiental y planes de manejo ambiental (PMA). cuyo monto sea de al menos USD. 2'000.000,00

No.	Criterio	Cantidad	Calificaciones Técnicas Pertinentes	Criterio de Puntuación
8	Especialista Social	1	Título universitario en Sociología o Antropólogo o Gestión Social o su equivalente	La mínima experiencia para calificar es al menos 1 proyecto finalizado de construcción, reconstrucción, remodelación, rehabilitación, mejoramiento, ampliación, supervisión, fiscalización y/o interventoría de proyectos civiles en general, en el que hubiera participado en calidad Sociólogo o Antropólogo o Gestor Social o su equivalente, con un monto de obra ejecutada o estudios de al menos USD. 2'000.000,00.
Personal clave para la construcción				
9	Superintendente de Obra	1	Título universitario en Ingeniería Civil	La mínima experiencia requerida para calificar es haber desempeñado el cargo de Superintendente de Obra, Director de Obra o su equivalente en un proyecto similar cuyo monto sea mayor o igual a USD90'000.000,00. Adicionalmente, es de carácter obligatorio que el profesional cuente con dominio fluido del idioma español, tanto oral como escrito, a fin de garantizar una comunicación efectiva y una adecuada gestión técnica y administrativa del proyecto dentro del contexto local.
10	Especialista en vías	1	Título universitario en Ingeniería Civil o su equivalente.	La mínima experiencia requerida para calificar es haber desempeñado el cargo de Especialista en Vías, Especialista Vial o su equivalente en un proyecto similar cuyo monto sea mayor o igual a USD 75'000.000,00
11	Especialista Geotécnico	1	Título universitario en Ingeniería Geotécnica o Ingeniería Civil con Maestría en Geotecnia o Geología o su equivalente.	La mínima experiencia requerida para calificar es haber desempeñado el cargo de Especialista Geotécnico o su equivalente en un proyecto similar cuyo monto sea mayor o igual a USD 75'000.000,00
12	Especialista Estructural	1	Título universitario en Ingeniería Civil o su equivalente.	La mínima experiencia requerida para calificar es haber desempeñado el cargo de Especialista Estructural o su equivalente en un proyecto similar cuyo monto sea mayor o igual a USD 75'000.000,00
13	Especialista Hidráulico	1	Título universitario en Ingeniería Civil o su equivalente.	La mínima experiencia requerida para calificar es haber desempeñado el cargo de Especialista Hidráulico o su equivalente en un proyecto similar cuyo monto sea mayor o igual a USD 75'000.000,00
14	Especialista Ambiental	1	Título universitario en Ingeniería Ambiental o su equivalente, con Maestría en Gestión Ambiental o su equivalente..	La mínima experiencia requerida para calificar es haber desempeñado el cargo de Especialista Ambiental o su equivalente en un proyecto similar cuyo monto sea mayor o igual a USD 50'000.000,00

No.	Criterio	Cantidad	Calificaciones Técnicas Pertinentes	Criterio de Puntuación
15	Especialista en Seguridad Industrial y/o Salud Ocupacional	1	Título universitario en Ingeniería en Seguridad Industrial y Salud Ocupacional o su equivalente con Maestría en Seguridad y Salud Ocupacional.	La mínima experiencia requerida para calificar es haber desempeñado el cargo de Seguridad Industrial y/o Salud Ocupacional o su equivalente en un proyecto de construcción cuyo monto sea mayor o igual a USD 50'000.000,00. Adicionalmente, es de carácter obligatorio que el profesional cuente con dominio fluido del idioma español, tanto oral como escrito, a fin de garantizar una comunicación efectiva y una adecuada gestión técnica y administrativa del proyecto dentro del contexto local.
16	Especialista Social	1	Título universitario en Sociología o Antropólogo o Gestión Social o su equivalente	La mínima experiencia requerida para calificar es haber desempeñado el cargo de Especialista Social o su equivalente en un proyecto de construcción cuyo monto sea mayor o igual a USD 15'000.000,00. Adicionalmente, es de carácter obligatorio que el profesional cuente con dominio fluido del idioma español, tanto oral como escrito, a fin de garantizar una comunicación efectiva y una adecuada gestión técnica y administrativa del proyecto dentro del contexto local.
17	Especialista Eléctrico	1	Título universitario en Ingeniería Eléctrica o Electrónica o su equivalente.	La mínima experiencia requerida para calificar es haber desempeñado el cargo de Especialista Eléctrico o su equivalente en un proyecto similar cuyo monto sea mayor o igual a USD 50'000.000,00
18	Residente de Obra	3	Título universitario en Ingeniería Civil o su equivalente.	La mínima experiencia requerida para calificar es haber desempeñado el cargo de Residente de Obra o su equivalente en un proyecto similar cuyo monto sea mayor o igual a USD 50'000.000,00

En caso de que la Entidad Contratante considere que una oferta cumple sustancialmente con los requisitos de la oferta técnica, la ausencia de un profesional clave podrá considerarse como un incumplimiento no sustancial. En tal situación, el personal que no cumpla con los requisitos mínimos no será considerado para la asignación de puntaje, siendo calificado con cero puntos.

Sin embargo, la propuesta podrá ser rechazada si se verifica el incumplimiento de los requisitos mínimos en cualquiera de los siguientes perfiles:

- Representante del Contratista (Gerente de Proyecto)
- Jefe de diseño o Director de Diseños
- Especialista en Diseño Geométrico Vial
- Especialista en Geotecnia
- Superintendente de Obra
- Especialista en vías

Cuando la oferta alcance un puntaje competitivo en el cálculo de la Oferta Evaluada (B), podrá aceptarse la sustitución o mejora de dicho personal clave durante las negociaciones previas a la firma del contrato, siempre que se cumpla con los requisitos establecidos y se cuente con la aprobación de la Entidad Contratante.

El Oferente deberá proporcionar datos detallados sobre el personal propuesto y su experiencia en los correspondientes formularios que se incluyen en la Sección V, “Formularios de la Oferta”.

4. Equipos

El Oferente deberá proporcionar su estrategia para adquirir y mantener el equipo clave que pueda ser necesario para ejecutar las Obras de acuerdo con el Programa de Trabajo descrito en el Formulario PDT de la Sección V, “Formularios de la Oferta”.

El Oferente deberá proporcionar detalles en el Formulario EQU de la Sección V, “Formularios de la Oferta”.

Tabla 3: Equipos

Nro.	Descripción del equipo	Nro. de unidades	Características
1	Tractor de orugas	3	220 HP o más
2	Motoniveladora	2	135 HP o más
3	Volquetas	20	25 Ton o más
4	Camión Distribuidor de asfalto	1	2000 gal o más
5	Barredora Autopropulsada	1	75 Hp o más
6	Rodillo Neumático	1	70 Hp o más
7	Terminadora de asfalto	1	107 Hp o más
8	Rodillo Liso Vibratorio	2	125 Hp o más
9	Planta asfáltica	1	100 ton/h o más
10	Franjadora o máquina de pintar	1	Estándar
11	Compactador manual de rodillo	2	4 Hp o más
12	Vibrador de Hormigón	2	2 Hp o más
13	Tanquero de agua	2	2000 gal o más
14	Planta trituradora PRIMARIA Y SECUNDARIA	1	100 T/H
15	Cargadora frontal	2	75 Hp o más
16	Excavadora de oruga	4	150 Hp o más
17	Excavadora de oruga	4	125 Hp o más
18	Minicargadora	1	47 Hp o más
19	Retroexcavadora	1	85 Hp o más
20	Mixer para Hormigón	2	6 m3 o más
21	Camión para Abastecimiento	1	3.5 Ton o más
22	Planta de hormigón	1	25 m3/h o más
23	Rodillo pata de cabra	1	125 Hp o más
24	Camionetas	2	4x4 doble cabina de mínimo 2000 cc que se encuentre dentro en vida útil

5. Subcontratistas Especializados

Si las IAO 34 así lo permite, solo se tendrá en cuenta la experiencia específica de los Subcontratistas Especializados para las partes del diseño o de las obras específicas que permita el Contratante abajo indicadas. La experiencia general y los recursos financieros de los Subcontratistas Especializados no se añadirán a los del Oferente a la hora de calificarlo. En caso de que hayan identificado Subcontratistas Especializados, dichos Subcontratistas deben también presentar en su personal clave, como mínimo, un Supervisor Ambiental/de Salud y Seguridad Laboral.

El Contratante permite disponer de Subcontratistas Especializados para las siguientes actividades:

- ✓ Diseño de ingeniería
- ✓ Colocación de carpeta asfáltica
- ✓ Construcción de puentes
- ✓ Control de calidad
- ✓ Reforestación
- ✓ Afectaciones hidrosanitarias
- ✓ Mantenimiento vial por niveles de servicios

6. Contratos Múltiples – Parte de Calificaciones

No aplica.

7. Mejor Oferta Final

Después de determinar las Ofertas que cumplen sustancialmente los requisitos, el Contratante puede invitar a los Oferentes a presentar su Mejor Oferta Final si así se indica **en los DDL** en referencia a las IAO 41.1, utilizando solo los siguientes requisitos:

Precio por línea de la lista de actividades y plazo de finalización.

8. Ofertas Técnicas Alternativas

No aplica.

9. Evaluación Técnica

De conformidad con las IAO 32, las Ofertas que cumplan con los requisitos del documento de licitación y que pasan el examen preliminar serán examinadas técnicamente y, como se especifica en las IAO 31.2, se les otorgará un puntaje técnico mínimo que determinará si el Oferente pasa o no pasa a la siguiente fase de la evaluación.

Puntaje Mínimo de Evaluación Técnica

Solamente las Partes Técnicas de las Ofertas que alcancen **65% o más** del puntaje mínimo serán consideradas en las siguientes fases de la evaluación.

Las Ofertas que no alcancen el puntaje mínimo en la evaluación técnica serán descalificadas y su Oferta – Parte Financiera no será abierta y será devuelta al Oferente.

Factores técnicos y ponderaciones

Los puntos técnicos totales asignados a cada Oferta en la fórmula evaluación técnica se determinarán ponderando y agregando los puntajes asignados por un Comité de Evaluación a los factores técnicos de la propuesta de conformidad con los criterios establecidos a continuación. Las puntuaciones que deben darse a cada factor técnico y sub-factores se fijan de la siguiente manera:

Metodología y Organización para Diseño y Ejecución de la obra

El Oferente deberá presentar una propuesta técnica integral que describa de manera detallada y coherente la metodología a emplearse tanto para el desarrollo del diseño como para la ejecución de las obras. La evaluación se realizará considerando la calidad técnica, operativa y organizacional de la propuesta, conforme a los parámetros establecidos en el Pliego.

La puntuación máxima se asignará a las ofertas que demuestren un enfoque sistemático, innovador y conforme a estándares internacionales, con sustento en los siguientes aspectos:

Tabla 4: Factores técnicos, sub-factores y ponderaciones para la Metodología de Diseño

Tabla 7. Factores técnicos, sus factores y ponderaciones para la Metodología de Diseño								
No.	Aspecto	Criterio	Puntaje máximo	Criterio de Puntuación				
				Excelente (100%)	Satisfactoria (75%)	Buena (50%)	Regular (25%)	No Satisfactorio (0%)
METODOLOGÍA Y ORGANIZACIÓN PARA EL DISEÑO								
1	Innovación y tecnologías / Valor por Dinero (VpD)	Descripción de cualquier valor añadido que el Oferente aportará, incluyendo ejemplos de aspectos innovadores del diseño	10	La propuesta se considerará excelente si presenta el desarrollo detallado y adecuado de componentes adicionales a los listados, siempre que aporten mayor innovación y valor por dinero: 1. Diseño vial ecológico que minimice afectaciones al medio ambiente 2. Conservación y eficiencia en el uso de recursos naturales no renovables 3. Propuestas para durabilidad de la infraestructura y la optimización del mantenimiento. 4. Innovación	La propuesta se considerará satisfactoria si contiene un desarrollo detallado y adecuado de los siguientes componentes: 1. Diseño vial ecológico que minimice afectaciones al medio ambiente 2. Conservación y eficiencia en el uso de recursos naturales no renovables 3. Propuestas para durabilidad de la infraestructura y la optimización del mantenimiento. 4. Innovación tecnológica de los materiales y/o procedimientos de construcción.	La propuesta se considerará buena si contiene un desarrollo detallado y adecuado de al menos los componentes 1, 2 y 3, más algún otro de los listados: 1. Diseño vial ecológico que minimice afectaciones al medio ambiente 2. Conservación y eficiencia en el uso de recursos naturales no renovables 3. Propuestas para durabilidad de la infraestructura y la optimización del mantenimiento. 4. Innovación tecnológica de los materiales y/o procedimientos de	La propuesta se considerará regular si solamente contiene el desarrollo detallado y adecuado de al menos los componentes 1, 2 y 3: 1. Diseño vial ecológico que minimice afectaciones al medio ambiente 2. Conservación y eficiencia en el uso de recursos naturales no renovables 3. Propuestas para durabilidad de la infraestructura y la optimización del mantenimiento. 4. Innovación tecnológica de los materiales y/o procedimientos de	La propuesta se considerará No Satisfactorio si no contiene el desarrollo detallado y adecuado de los componentes 1, 2 y 3: 1. Diseño vial ecológico que minimice afectaciones al medio ambiente 2. Conservación y eficiencia en el uso de recursos naturales no renovables 3. Propuestas para durabilidad de la infraestructura y la optimización del mantenimiento. 4. Innovación tecnológica de los materiales y/o procedimientos de construcción.

No.	Aspecto	Criterio	Puntaje máximo	Criterio de Puntuación				
				Excelente (100%)	Satisfactoria (75%)	Buena (50%)	Regular (25%)	No Satisfactorio (0%)
				tecnológica de los materiales y/o procedimientos de construcción. 5. Encauzamiento y protección hidrológica - hidráulica 6. Diseño con aportes técnicos funcionales innovadores en iluminación y señalización vial.	5. Encauzamiento y protección hidrológica - hidráulica 6. Diseño con aportes técnicos funcionales innovadores en iluminación y señalización vial.	construcción. 5. Encauzamiento y protección hidrológica - hidráulica 6. Diseño con aportes técnicos funcionales innovadores en iluminación y señalización vial.	construcción. 5. Encauzamiento y protección hidrológica - hidráulica 6. Diseño con aportes técnicos funcionales innovadores en iluminación y señalización vial.	5. Encauzamiento y protección hidrológica - hidráulica 6. Diseño con aportes técnicos funcionales innovadores en iluminación y señalización vial.
2	Sostenibilidad / Valor por Dinero (VpD)	Adquisiciones sostenibles	10	La propuesta se considerará excelente si excede en su desarrollo los siguientes componentes aportando mayores elementos asociados a la sostenibilidad: 1. Eficiencia energética (Uso de energía alternativa) 2. Uso de materiales reciclados y reciclables	La propuesta se considerará satisfactoria si contiene un desarrollo detallado y adecuado de los siguientes componentes: 1. Eficiencia energética (Uso de energía alternativa) 2. Uso de materiales reciclados y reciclables 3. Explotación y	La propuesta se considerará buena si contiene un desarrollo detallado y adecuado de al menos los componentes 1, 2 y 3, más algún otro de los listados: 1. Eficiencia energética (Uso de energía alternativa) 2. Uso de materiales reciclados y reciclables	La propuesta se considerará regular si solamente contiene el desarrollo detallado y adecuado de al menos los componentes 1, 2 y 3: 1. Eficiencia energética (Uso de energía alternativa) 2. Uso de materiales reciclados y reciclables	La propuesta se considerará regular si solamente contiene el desarrollo detallado y adecuado de al menos los componentes 1, 2 y 3: 1. Eficiencia energética (Uso de energía alternativa) 2. Uso de materiales reciclados y reciclables

No.	Aspecto	Criterio	Puntaje máximo	Criterio de Puntuación				
				Excelente (100%)	Satisfactoria (75%)	Buena (50%)	Regular (25%)	No Satisfactorio (0%)
				3. Explotación y cierre adecuado de las fuentes de materiales 4. Uso de madera de reforestación 5. Reducción de desechos y disposición de plásticos	cierre adecuado de las fuentes de materiales 4. Uso de madera de reforestación 5. Reducción de desechos y disposición de plásticos	3. Explotación y cierre adecuado de las fuentes de materiales 4. Uso de madera de reforestación 5. Reducción de desechos y disposición de plásticos	3. Explotación y cierre adecuado de las fuentes de materiales 4. Uso de madera de reforestación 5. Reducción de desechos y disposición de plásticos	3. Explotación y cierre adecuado de las fuentes de materiales 4. Uso de madera de reforestación 5. Reducción de desechos y disposición de plásticos
3	Control de calidad del Diseño	Arreglos organizativos para el diseño	10	La propuesta se considerará excelente si excede en su desarrollo los siguientes componentes aportando mayores elementos para el control de la calidad del diseño: 1. Estructura del equipo de trabajo – Organigrama. 2. Procedimientos de revisión y aprobación para aseguramiento de la calidad. (Plan empresarial). 3. Coordinación entre los miembros	La propuesta se considerará satisfactoria si contiene un desarrollo detallado y adecuado de los siguientes componentes: 1. Estructura del equipo de trabajo – Organigrama. 2. Procedimientos de revisión y aprobación para aseguramiento de la calidad. (Plan empresarial). 3. Coordinación entre los miembros – Estrategia de	La propuesta se considerará buena si contiene un desarrollo detallado y adecuado de al menos los componentes 1, 2 y 3, más algún otro de los listados: 1. Estructura del equipo de trabajo – Organigrama. 2. Procedimientos de revisión y aprobación para aseguramiento de la calidad. (Plan empresarial). 3. Coordinación entre los miembros	La propuesta se considerará regular si solamente contiene el desarrollo detallado y adecuado de al menos los componentes 1, 2 y 3: 1. Estructura del equipo de trabajo – Organigrama. 2. Procedimientos de revisión y aprobación para aseguramiento de la calidad. (Plan empresarial). 3. Coordinación entre los miembros	La propuesta se considerará regular si solamente contiene el desarrollo detallado y adecuado de al menos los componentes 1, 2 y 3: 1. Estructura del equipo de trabajo – Organigrama. 2. Procedimientos de revisión y aprobación para aseguramiento de la calidad. (Plan empresarial). 3. Coordinación entre los miembros

No.	Aspecto	Criterio	Puntaje máximo	Criterio de Puntuación				
				Excelente (100%)	Satisfactoria (75%)	Buena (50%)	Regular (25%)	No Satisfactorio (0%)
				– Estrategia de comunicación interna (Presentar Flujograma). 4. Roles y responsabilidades – Matriz de asignación de responsabilidades. 5. Procedimiento para asegurar el cumplimiento de la Cláusula No. 5 de las Condiciones Generales del contrato FIDIC- Libro Amarillo (Diseño).	comunicación interna (Presentar Flujograma). 4. Roles y responsabilidades – Matriz de asignación de responsabilidades. 5. Procedimiento para asegurar el cumplimiento de la Cláusula No. 5 de las Condiciones Generales del contrato FIDIC- Libro Amarillo (Diseño).	– Estrategia de comunicación interna (Presentar Flujograma). 4. Roles y responsabilidades – Matriz de asignación de responsabilidades. 5. Procedimiento para asegurar el cumplimiento de la Cláusula No. 5 de las Condiciones Generales del contrato FIDIC- Libro Amarillo (Diseño).	– Estrategia de comunicación interna (Presentar Flujograma). 4. Roles y responsabilidades – Matriz de asignación de responsabilidades. 5. Procedimiento para asegurar el cumplimiento de la Cláusula No. 5 de las Condiciones Generales del contrato FIDIC- Libro Amarillo (Diseño).	– Estrategia de comunicación interna (Presentar Flujograma). 4. Roles y responsabilidades – Matriz de asignación de responsabilidades. 5. Procedimiento para asegurar el cumplimiento de la Cláusula No. 5 de las Condiciones Generales del contrato FIDIC- Libro Amarillo (Diseño).
ESTRATEGIA DE LA GESTIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN (Formulario EDC)								
4	Gestión de la Construcción	Arreglos organizativos para la gestión de la construcción incluyendo: la estructura del equipo, el papel las responsabilidades de cada miembro y cómo interactúan, los procedimientos de aprobación y el	10	La propuesta se considerará excelente si describe de forma detallada y adecuada todos los siguientes aspectos: 1. Estructura del equipo y organigrama de obra.	La propuesta se considerará satisfactoria si contiene un desarrollo detallado y adecuado de los primeros 4 aspectos: 1. Estructura del equipo y organigrama de	La propuesta se considerará buena si describe de forma detallada y adecuada los primeros 3 aspectos: 1. Estructura del equipo y organigrama de obra. 2. Roles y	La propuesta se considerará regular si describe de forma detallada y adecuada tlos primeros 2 aspectos: 1. Estructura del equipo y organigrama de obra. 2. Roles y	La propuesta se considerará No Satisfactorio si describe de forma detallada y adecuada el primer aspecto: 1. Estructura del equipo y organigrama de obra. 2. Roles y

No.	Aspecto	Criterio	Puntaje máximo	Criterio de Puntuación				
				Excelente (100%)	Satisfactoria (75%)	Buena (50%)	Regular (25%)	No Satisfactorio (0%)
		aseguramiento de la calidad.		2. Roles y responsabilidades claramente asignados mediante matriz de responsabilidades. 3.Interacción y coordinación operativa del equipo con mecanismos definidos. 4. Procedimientos documentados de revisión, aprobación y aseguramiento de la calidad en todas las fases constructivas. 5. Justificación específica de cómo estos mecanismos contribuirán al cumplimiento de la Cláusula No. 4 del contrato FIDIC sobre diseño y ejecución responsable.	obra. 2. Roles y responsabilidades claramente asignados mediante matriz de responsabilidades. 3.Interacción y coordinación operativa del equipo con mecanismos definidos. 4. Procedimientos documentados de revisión, aprobación y aseguramiento de la calidad en todas las fases constructivas. 5. Justificación específica de cómo estos mecanismos contribuirán al cumplimiento de la Cláusula No. 4 del contrato FIDIC sobre diseño y ejecución responsable.	responsabilidades claramente asignados mediante matriz de responsabilidades. 3.Interacción y coordinación operativa del equipo con mecanismos definidos. 4. Procedimientos documentados de revisión, aprobación y aseguramiento de la calidad en todas las fases constructivas. 5. Justificación específica de cómo estos mecanismos contribuirán al cumplimiento de la Cláusula No. 4 del contrato FIDIC sobre diseño y ejecución responsable.	responsabilidades claramente asignados mediante matriz de responsabilidades. 3.Interacción y coordinación operativa del equipo con mecanismos definidos. 4. Procedimientos documentados de revisión, aprobación y aseguramiento de la calidad en todas las fases constructivas. 5. Justificación específica de cómo estos mecanismos contribuirán al cumplimiento de la Cláusula No. 4 del contrato FIDIC sobre diseño y ejecución responsable.	responsabilidades claramente asignados mediante matriz de responsabilidades. 3.Interacción y coordinación operativa del equipo con mecanismos definidos. 4. Procedimientos documentados de revisión, aprobación y aseguramiento de la calidad en todas las fases constructivas. 5. Justificación específica de cómo estos mecanismos contribuirán al cumplimiento de la Cláusula No. 4 del contrato FIDIC sobre diseño y ejecución responsable.

No.	Aspecto	Criterio	Puntaje máximo	Criterio de Puntuación				
				Excelente (100%)	Satisfactoria (75%)	Buena (50%)	Regular (25%)	No Satisfactorio (0%)
5	Control de calidad de la Construcción	Un sistema de gestión de la calidad que incluya un borrador del plan de gestión de la calidad.	10	La propuesta se considerará excelente si describe de forma detallada y adecuada todos los siguientes aspectos: 1. Organización del sistema de calidad (estructura, roles y responsabilidades). 2. Procedimientos específicos de control y aseguramiento de calidad para materiales, procesos y productos terminados. 3. Trazabilidad de ensayos y pruebas. 4. Gestión documental. 5. Mecanismos de mejora continua y retroalimentación durante la ejecución.	La propuesta se considerará satisfactoria si contiene un desarrollo detallado y adecuado de los primeros 4 aspectos: 1. Organización del sistema de calidad (estructura, roles y responsabilidades). 2. Procedimientos específicos de control y aseguramiento de calidad para materiales, procesos y productos terminados. 3. Trazabilidad de ensayos y pruebas. 4. Gestión documental. 5. Mecanismos de mejora continua y retroalimentación	La propuesta se considerará buena si describe de forma detallada y adecuada los primeros 3 aspectos: 1. Organización del sistema de calidad (estructura, roles y responsabilidades). 2. Procedimientos específicos de control y aseguramiento de calidad para materiales, procesos y productos terminados. 3. Trazabilidad de ensayos y pruebas. 4. Gestión documental. 5. Mecanismos de mejora continua y retroalimentación durante la ejecución.	La propuesta se considerará regular si describe de forma detallada y adecuada tlos primeros 2 aspectos: 1. Organización del sistema de calidad (estructura, roles y responsabilidades). 2. Procedimientos específicos de control y aseguramiento de calidad para materiales, procesos y productos terminados. 3. Trazabilidad de ensayos y pruebas. 4. Gestión documental. 5. Mecanismos de mejora continua y retroalimentación durante la ejecución.	La propuesta se considerará No Satisfactorio si describe de forma detallada y adecuada el primer aspecto: 1. Organización del sistema de calidad (estructura, roles y responsabilidades). 2. Procedimientos específicos de control y aseguramiento de calidad para materiales, procesos y productos terminados. 3. Trazabilidad de ensayos y pruebas. 4. Gestión documental. 5. Mecanismos de mejora continua y retroalimentación durante la ejecución.

No.	Aspecto	Criterio	Puntaje máximo	Criterio de Puntuación				
				Excelente (100%)	Satisfactoria (75%)	Buena (50%)	Regular (25%)	No Satisfactorio (0%)
					durante la ejecución.			
6	Sostenibilidad / Valor por Dinero (VpD)	Aspectos de sostenibilidad que demuestren el enfoque y el compromiso del Oferente con las buenas prácticas sostenibles de construcción en consideración de los aspectos previstos en el Diseño.	10	La propuesta se considerará excelente si desarrolla de forma detallada e innovadora un conjunto integral de estrategias de sostenibilidad aplicables a la fase constructiva, abarcando los siguientes aspectos: 1. Uso eficiente de la energía, incluyendo la incorporación de fuentes alternativas o renovables. Incorporación de materiales reciclados y reciclables en procesos clave de construcción. 2. Planificación responsable de la explotación y	La propuesta se considerará satisfactoria si presenta un desarrollo adecuado de al menos cuatro de los cinco componentes descritos, mostrando coherencia con los principios de construcción sostenible, con acciones verificables y alineadas con estándares ambientales vigentes. 1. Uso eficiente de la energía, incluyendo la incorporación de fuentes alternativas o renovables. Incorporación de	La propuesta se considerará buena si presenta tres de los componentes de sostenibilidad, con una descripción general o limitada en cuanto a su implementación práctica, seguimiento o beneficios proyectados. 1. Plan completamente alineado con el PGAS del BID, aprobado institucionalmente. 2. Matriz de impactos ambientales y sociales, medidas de mitigación, indicadores SMART y responsables claramente	La propuesta se considerará regular si presenta dos de los aspectos sostenibles, con un:a descripción general o limitada e cuanto a su implementación práctica, seguimiento o beneficios proyectados: 1. Plan completamente alineado con el PGAS del BID, aprobado institucionalmente. 2. Matriz de impactos ambientales y sociales, medidas de mitigación, indicadores SMART y responsables claramente definidos.	La propuesta se considerará No Satisfactoria si presenta uno de los aspectos sostenibles, con un:a descripción general o limitada e cuanto a su implementación práctica, seguimiento o beneficios proyectados: 1. Plan completamente alineado con el PGAS del BID, aprobado institucionalmente. 2. Matriz de impactos ambientales y sociales, medidas de mitigación, indicadores SMART y responsables

No.	Aspecto	Criterio	Puntaje máximo	Criterio de Puntuación				
				Excelente (100%)	Satisfactoria (75%)	Buena (50%)	Regular (25%)	No Satisfactorio (0%)
				cierre de fuentes de materiales, en cumplimiento con normativas ambientales. 3. Utilización comprobable de madera proveniente de procesos de reforestación. 4. Implementación de sistemas de reducción, reciclaje y disposición técnica de desechos, con especial énfasis en plásticos y residuos no biodegradables. 5. Se considerará además la incorporación de indicadores de sostenibilidad, mecanismos de seguimiento ambiental y acciones de mitigación durante la ejecución.	materiales reciclados y reciclables en procesos clave de construcción. 2. Planificación responsable de la explotación y cierre de fuentes de materiales, en cumplimiento con normativas ambientales. 3. Utilización comprobable de madera proveniente de procesos de reforestación. 4. Implementación de sistemas de reducción, reciclaje y disposición técnica de desechos, con especial énfasis en plásticos y residuos no biodegradables. 5. Se considerará además la incorporación de	definidos. 3. Programas específicos para salud y seguridad comunitaria, incluyendo campañas, rutas seguras y atención prehospitolaria. 4. Metodologías participativas con enfoque de género, inclusión y pertinencia intercultural. 5. Acciones diferenciadas para mujeres, personas con discapacidad e indígenas. 6. Cronograma técnico preciso, articulado con el POA y con enfoque territorial. 7. Presupuesto detallado y análisis costo-beneficio. 8. Incorporación de medidas de resiliencia frente a eventos climáticos	3. Programas específicos para salud y seguridad comunitaria, incluyendo campañas, rutas seguras y atención prehospitolaria. 4. Metodologías participativas con enfoque de género, inclusión y pertinencia intercultural. 5. Acciones diferenciadas para mujeres, personas con discapacidad e indígenas. 6. Cronograma técnico preciso, articulado con el POA y con enfoque territorial. 7. Presupuesto detallado y análisis costo-beneficio. 8. Incorporación de medidas de resiliencia frente a eventos climáticos extremos, tales	claramente definidos. 3. Programas específicos para salud y seguridad comunitaria, incluyendo campañas, rutas seguras y atención prehospitolaria. 4. Metodologías participativas con enfoque de género, inclusión y pertinencia intercultural. 5. Acciones diferenciadas para mujeres, personas con discapacidad e indígenas. 6. Cronograma técnico preciso, articulado con el POA y con enfoque territorial. 7. Presupuesto detallado y análisis costo-beneficio. 8. Incorporación de medidas de resiliencia frente a

No.	Aspecto	Criterio	Puntaje máximo	Criterio de Puntuación				
				Excelente (100%)	Satisfactoria (75%)	Buena (50%)	Regular (25%)	No Satisfactorio (0%)
					indicadores de sostenibilidad, mecanismos de seguimiento ambiental y acciones de mitigación durante la ejecución.	extremos, tales como manejo de riesgos hidroclicmáticos, estrategias de adaptación al cambio climático y protección de comunidades vulnerables.	como manejo de riesgos hidroclicmáticos, estrategias de adaptación al cambio climático y protección de comunidades vulnerables.	eventos climáticos extremos, tales como manejo de riesgos hidroclicmáticos, estrategias de adaptación al cambio climático y protección de comunidades vulnerables.
7	Aspectos Sociales y Ambientales / Valor por Dinero (VpD)	La preparación, aprobación y ejecución de las actividades ambientales, plan de gestión social, salud y seguridad comunitaria, consistente con el PGAS del proyecto aprobado por el Banco.	10	La propuesta se considerará excelente si desarrolla de forma detallada los siguientes aspectos: 1. Plan completamente alineado con el PGAS del BID. 2. Matriz de impactos ambientales y sociales, medidas de mitigación, indicadores SMART y responsables claramente	La propuesta se considerará satisfactoria si desarrolla de forma detallada al menos 6 de los siguientes aspectos: 1. Plan completamente alineado con el PGAS del BID. 2. Matriz de impactos ambientales y sociales, medidas de mitigación, indicadores SMART y responsables claramente	La propuesta se considerará buena si desarrolla de forma detallada al menos 4 los siguientes aspectos: 1. Plan completamente alineado con el PGAS del BID. 2. Matriz de impactos ambientales y sociales, medidas de mitigación, indicadores SMART y responsables claramente	La propuesta se considerará regular si desarrolla de forma detallada al menos 3 de los siguientes aspectos: 1. Plan completamente alineado con el PGAS del BID. 2. Matriz de impactos ambientales y sociales, medidas de mitigación, indicadores SMART y responsables claramente	La propuesta se considerará no satisfactoria si desarrolla de forma detallada dos o menos de los siguientes aspectos: 1. Plan completamente alineado con el PGAS del BID. 2. Matriz de impactos ambientales y sociales, medidas de mitigación, indicadores SMART y responsables

No.	Aspecto	Criterio	Puntaje máximo	Criterio de Puntuación				
				Excelente (100%)	Satisfactoria (75%)	Buena (50%)	Regular (25%)	No Satisfactorio (0%)
				definidos. 3. Programas específicos para salud y seguridad comunitaria, incluyendo campañas, rutas seguras y atención pre hospitalaria. 4. Metodologías participativas con enfoque de género, inclusión y pertinencia intercultural. 5. Acciones diferenciadas para mujeres, personas con discapacidad e indígenas. 6. Cronograma técnico preciso, articulado con el POA y con enfoque territorial. 7. Incorporación de medidas de resiliencia frente a eventos climáticos extremos y estrategias de adaptación al	definidos. 3. Programas específicos para salud y seguridad comunitaria, incluyendo campañas, rutas seguras y atención pre hospitalaria. 4. Metodologías participativas con enfoque de género, inclusión y pertinencia intercultural. 5. Acciones diferenciadas para mujeres, personas con discapacidad e indígenas. 6. Cronograma técnico preciso, articulado con el POA y con enfoque territorial. 7. Incorporación de medidas de resiliencia frente a eventos climáticos extremos y estrategias de adaptación al	definidos. 3. Programas específicos para salud y seguridad comunitaria, incluyendo campañas, rutas seguras y atención pre hospitalaria. 4. Metodologías participativas con enfoque de género, inclusión y pertinencia intercultural. 5. Acciones diferenciadas para mujeres, personas con discapacidad e indígenas. 6. Cronograma técnico preciso, articulado con el POA y con enfoque territorial. 7. Incorporación de medidas de resiliencia frente a eventos climáticos extremos y estrategias de adaptación al	definidos. 3. Programas específicos para salud y seguridad comunitaria, incluyendo campañas, rutas seguras y atención pre hospitalaria. 4. Metodologías participativas con enfoque de género, inclusión y pertinencia intercultural. 5. Acciones diferenciadas para mujeres, personas con discapacidad e indígenas. 6. Cronograma técnico preciso, articulado con el POA y con enfoque territorial. 7. Incorporación de medidas de resiliencia frente a eventos climáticos extremos y estrategias de adaptación al	claramente definidos. 3. Programas específicos para salud y seguridad comunitaria, incluyendo campañas, rutas seguras y atención pre hospitalaria. 4. Metodologías participativas con enfoque de género, inclusión y pertinencia intercultural. 5. Acciones diferenciadas para mujeres, personas con discapacidad e indígenas. 6. Cronograma técnico preciso, articulado con el POA y con enfoque territorial. 7. Incorporación de medidas de resiliencia frente a eventos climáticos extremos y estrategias de

No.	Aspecto	Criterio	Puntaje máximo	Criterio de Puntuación				
				Excelente (100%)	Satisfactoria (75%)	Buena (50%)	Regular (25%)	No Satisfactorio (0%)
				cambio climático y protección de comunidades vulnerables.	cambio climático y protección de comunidades vulnerables.	cambio climático y protección de comunidades vulnerables.	cambio climático y protección de comunidades vulnerables.	adaptación al cambio climático y protección de comunidades vulnerables.
8	Género e inclusión / Valor por Dinero (VpD)	Inclusión de actividades que consideren la participación de personas de género femenino	10	La propuesta se considerará excelente si presenta el desarrollo detallado y adecuado de componentes adicionales a los listados, siempre que aporten mayor inclusión de género: 1. Propuestas que promuevan mayor participación laboral femenina en puestos clave. 2. Propuestas que promuevan mayor participación laboral femenina en la operación de maquinaria pesada. 3. Propuestas que promuevan	La propuesta se considerará satisfactoria si contiene un desarrollo detallado y adecuado de los siguientes aspectos: 1. Propuestas que promuevan mayor participación laboral femenina en puestos clave. 2. Propuestas que promuevan mayor participación laboral femenina en la operación de maquinaria pesada. 3. Propuestas que promuevan prácticas para minimizar violencia sexual en la ejecución de la	La propuesta se considerará buena si contiene un desarrollo detallado y adecuado de al menos 1, 2, 3, 4 más algún otro de los listados: 1. Propuestas que promuevan mayor participación laboral femenina en puestos clave. 2. Propuestas que promuevan mayor participación laboral femenina en la operación de maquinaria pesada. 3. Propuestas que promuevan prácticas para minimizar violencia sexual en la ejecución de la	La propuesta se considerará regular si solamente contiene el desarrollo detallado y adecuado de al menos los componentes 1, 2 y 3: 1. Propuestas que promuevan mayor participación laboral femenina en puestos clave. 2. Propuestas que promuevan mayor participación laboral femenina en la operación de maquinaria pesada. 3. Propuestas que promuevan prácticas para minimizar violencia sexual en	La propuesta se considerará No Satisfactorio si describe de forma detallada y adecuada al menos dos de los aspectos: 1. Propuestas que promuevan mayor participación laboral femenina en puestos clave. 2. Propuestas que promuevan mayor participación laboral femenina en la operación de maquinaria pesada. 3. Propuestas que promuevan prácticas para minimizar violencia sexual en la ejecución de la obra.

No.	Aspecto	Criterio	Puntaje máximo	Criterio de Puntuación				
				Excelente (100%)	Satisfactoria (75%)	Buena (50%)	Regular (25%)	No Satisfactorio (0%)
				prácticas para minimizar violencia sexual en la ejecución de la obra. 4. Propuestas que promuevan la participación femenina en el liderazgo de actividades ligadas a la ejecución del mantenimiento vial. 5. Propuestas que promuevan la participación femenina en el liderazgo en subcontratistas. 6. Propuestas que promuevan la participación de personas con discapacidad.	obra. 4. Propuestas que promuevan la participación femenina en el liderazgo de actividades ligadas a la ejecución del mantenimiento vial. 5. Propuestas que promuevan la participación femenina en el liderazgo en subcontratistas. 6. Propuestas que promuevan la participación de personas con discapacidad.	obra. 4. Propuestas que promuevan la participación femenina en el liderazgo de actividades ligadas a la ejecución del mantenimiento vial. 5. Propuestas que promuevan la participación femenina en el liderazgo en subcontratistas. 6. Propuestas que promuevan la participación de personas con discapacidad.	la ejecución de la obra. 4. Propuestas que promuevan la participación femenina en el liderazgo de actividades ligadas a la ejecución del mantenimiento vial. 5. Propuestas que promuevan la participación femenina en el liderazgo en subcontratistas. 6. Propuestas que promuevan la participación de personas con discapacidad.	4. Propuestas que promuevan la participación femenina en el liderazgo de actividades ligadas a la ejecución del mantenimiento vial. 5. Propuestas que promuevan la participación femenina en el liderazgo en subcontratistas. 6. Propuestas que promuevan la participación de personas con discapacidad.
9	Seguridad Vial / Valor por Dinero (VpD)	Estrategias de gestión para la seguridad vial durante la ejecución del proyecto	10	La propuesta se considerará excelente si incorpora medidas integrales y bien estructuradas que incluyen todos los	La propuesta se considerará satisfactoria si incluye al menos cuatro de los componentes listados, con una	La propuesta se considerará buena si incluye al menos tres de los componentes, con enfoque general y sin mayor	La propuesta se considerará regular si presenta uno o dos componentes, pero sin un desarrollo claro de medidas, alcance o	La propuesta se considerará No Satisfactoria si presenta un aspecto o mención específica relacionada con

No.	Aspecto	Criterio	Puntaje máximo	Criterio de Puntuación				
				Excelente (100%)	Satisfactoria (75%)	Buena (50%)	Regular (25%)	No Satisfactorio (0%)
				siguientes componentes: 1. Estrategias para la reducción de siniestros de tránsito durante la ejecución de la obra. 2. Señalización temporal adecuada y planes de manejo de tránsito actualizados. 3. Campañas de sensibilización dirigidas a trabajadores y comunidades locales. 4. Programas de reconocimiento de buenas prácticas en la operación de maquinaria pesada. 5. Protocolos específicos de atención inmediata a víctimas de siniestros viales.	descripción clara y coherente de su aplicación y seguimiento durante la obra. 1. Estrategias para la reducción de siniestros de tránsito durante la ejecución de la obra. 2. Señalización temporal adecuada y planes de manejo de tránsito actualizados. 3. Campañas de sensibilización dirigidas a trabajadores y comunidades locales. 4. Programas de reconocimiento de buenas prácticas en la operación de maquinaria pesada. 5. Protocolos específicos de atención inmediata	especificidad en su implementación o monitoreo. 1. Estrategias para la reducción de siniestros de tránsito durante la ejecución de la obra. 2. Señalización temporal adecuada y planes de manejo de tránsito actualizados. 3. Campañas de sensibilización dirigidas a trabajadores y comunidades locales. 4. Programas de reconocimiento de buenas prácticas en la operación de maquinaria pesada. 5. Protocolos específicos de atención inmediata a víctimas de siniestros viales.	responsables: 1. Estrategias para la reducción de siniestros de tránsito durante la ejecución de la obra. 2. Señalización temporal adecuada y planes de manejo de tránsito actualizados. 3. Campañas de sensibilización dirigidas a trabajadores y comunidades locales. 4. Programas de reconocimiento de buenas prácticas en la operación de maquinaria pesada. 5. Protocolos específicos de atención inmediata a víctimas de siniestros viales.	medidas de seguridad vial en el proyecto: 1. Estrategias para la reducción de siniestros de tránsito durante la ejecución de la obra. 2. Señalización temporal adecuada y planes de manejo de tránsito actualizados. 3. Campañas de sensibilización dirigidas a trabajadores y comunidades locales. 4. Programas de reconocimiento de buenas prácticas en la operación de maquinaria pesada. 5. Protocolos específicos de atención inmediata a víctimas de siniestros viales.

No.	Aspecto	Criterio	Puntaje máximo	Criterio de Puntuación				
				Excelente (100%)	Satisfactoria (75%)	Buena (50%)	Regular (25%)	No Satisfactorio (0%)
					a víctimas de siniestros viales.			
10	Gestión Operativa / Valor por Dinero (VpD)	Plan de Mantenimiento y Gestión por Niveles de Servicio	10	La propuesta presenta una estrategia integral de mantenimiento y conservación vial sustentada en niveles de servicio, estructurada conforme a: las subcláusulas 4.1 y 4.10 del FIDIC – Libro Amarillo, que establecen la obligación del contratista de ejecutar las obras con los recursos, medios y procedimientos necesarios para garantizar su funcionalidad y durabilidad, los lineamientos de desempeño establecidos en la Sección VI – Requisitos del Contratante, el principio de	La propuesta incluye un desarrollo detallado y adecuado de al menos cuatro de los cinco componentes señalados, con referencias explícitas al cumplimiento de los marcos contractuales y de sostenibilidad. 1. Definición clara de indicadores de niveles de servicio. 2. Cronograma de mantenimiento preventivo y correctivo. 3. Asignación de recursos específicos (equipos, materiales, personal) 4. Mecanismos de	La propuesta presenta un desarrollo adecuado de al menos tres de los cinco componentes descritos, con un enfoque técnico general, sin establecer mecanismos precisos de verificación ni una conexión directa con los principios contractuales o ambientales. 1. Definición clara de indicadores de niveles de servicio. 2. Cronograma de mantenimiento preventivo y correctivo. 3. Asignación de recursos específicos (equipos, materiales, personal) 4. Mecanismos de	La propuesta incluye uno o dos componentes, redactados de forma genérica, sin evidencias de una estrategia integral por niveles de servicio ni alineación con los requisitos del Contratante. 1. Definición clara de indicadores de niveles de servicio. 2. Cronograma de mantenimiento preventivo y correctivo. 3. Asignación de recursos específicos (equipos, materiales, personal) 4. Mecanismos de inspección y seguimiento con trazabilidad de	La propuesta no incluye un plan de mantenimiento o lo presentado no contempla principios de sostenibilidad, desempeño funcional ni obligaciones contractuales. 1. Definición clara de indicadores de niveles de servicio. 2. Cronograma de mantenimiento preventivo y correctivo. 3. Asignación de recursos específicos (equipos, materiales, personal) 4. Mecanismos de inspección y seguimiento con trazabilidad de actividades.

No.	Aspecto	Criterio	Puntaje máximo	Criterio de Puntuación				
				Excelente (100%)	Satisfactoria (75%)	Buena (50%)	Regular (25%)	No Satisfactorio (0%)
				sostenibilidad operativa del Marco de Política Ambiental y Social del BID. La estrategia deberá contener: 1. Definición clara de indicadores de niveles de servicio. 2. Cronograma de mantenimiento preventivo y correctivo. 3. Asignación de recursos específicos (equipos, materiales, personal) 4. Mecanismos de inspección y seguimiento con trazabilidad de actividades. 5. Vinculación con herramientas de gestión ambiental y de ciclo de vida de la infraestructura.	inspección y seguimiento con trazabilidad de actividades. 5. Vinculación con herramientas de gestión ambiental y de ciclo de vida de la infraestructura.	personal) 4. Mecanismos de inspección y seguimiento con trazabilidad de actividades. 5. Vinculación con herramientas de gestión ambiental y de ciclo de vida de la infraestructura.	actividades. 5. Vinculación con herramientas de gestión ambiental y de ciclo de vida de la infraestructura.	5. Vinculación con herramientas de gestión ambiental y de ciclo de vida de la infraestructura.

Idoneidad y experiencia del personal técnico propuesto.

Este criterio evalúa la idoneidad y experiencia del equipo técnico clave propuesto para el diseño, supervisión y ejecución de las obras del proyecto. Se considerará el cumplimiento de los requisitos mínimos exigidos para cada perfil, así como la experiencia adicional en proyectos similares al objeto del contrato. El puntaje se asignará conforme al grado de cumplimiento de los siguientes factores:

Tabla 5: Factores técnicos, sub-factores y ponderaciones para Personal clave propuesto

PERSONAL CLAVE PROPUESTO				
Criterio	Cantidad	Puntaje	Puntaje máximo	Criterio de Puntuación
<i>Representante del Contratista (Gerente de Proyecto)</i>	1	4	12	Se otorgará 4 puntos por cada proyecto terminado similar al objeto de esta contratación, adicional al mínimo requerido, en el que haya ejercido el cargo de Gerente de Proyecto, Coordinador General, Director Técnico o su equivalente, en Proyectos de Construcción de Infraestructura vial ejecutados en los últimos 20 años, con un monto de obra superior o igual a USD 30'000.000,00 (máximo 12 puntos). La mínima experiencia requerida para calificar es haber desempeñado dicho cargo en al menos un proyecto similar cuyo monto sea mayor o igual a USD 90'000.000,00. Debe demostrar experiencia en planificación, supervisión técnica y administrativa, manejo de equipos multidisciplinarios, cumplimiento de cronogramas y presupuestos, así como en la implementación de herramientas y metodologías de gestión de proyectos, tales como PMI, PMBOK, MS Project o Primavera P6.
Personal clave para el diseño e implementación técnica				
<i>Jefe de diseño o Director de Diseños</i>	1	5	10	Se otorgará 5 puntos por cada proyecto terminado similar adicional al mínimo requerido en el que haya ejercido el cargo de Jefe de Diseño, Director de Diseños, Consultor de Diseño o su equivalente en Proyectos de Consultoría o Diseños de Infraestructura vial en los últimos 15 años a partir de la fecha de publicación del presente proceso y que el monto de la consultoría haya sido superior o igual a USD 500.000,00 (máximo 10 puntos). La mínima experiencia requerida para calificar es haber desempeñado ese cargo en un proyecto similar cuyo monto sea mayor o igual a USD 2'000.000,00
<i>Especialista en Diseño Geométrico Vial</i>	1	2	4	Se otorgará 2 puntos por cada proyecto terminado similar adicional al mínimo requerido en el que haya ejercido el cargo de Especialista Geométrico, Especialista Vial, Ingeniero Vial o su equivalente en Proyectos de Consultoría o Diseños de Infraestructura vial en los últimos 15 años a partir de la fecha de publicación del presente proceso y que el monto de la consultoría haya sido superior o igual a USD 500.000,00 (máximo 4 puntos). La mínima experiencia requerida para calificar es haber desempeñado ese cargo en un proyecto similar cuyo monto sea mayor o igual a USD 2'000.000,00
<i>Especialista en Geotecnia</i>	1	2	4	Se otorgará 2 puntos por cada proyecto terminado similar adicional al mínimo requerido en el que haya ejercido el cargo de Especialista Geotécnico, Ingeniero Geotécnico o su equivalente en Proyectos de Consultoría o Diseños de Infraestructura vial o de estabilidad de taludes en los últimos 15 años a partir de la fecha de publicación del presente proceso y que el monto de la consultoría haya sido superior o igual a USD 500.000,00 (máximo 4 puntos). La mínima

PERSONAL CLAVE PROPUESTO				
Criterio	Cantidad	Puntaje	Puntaje máximo	Criterio de Puntuación
				experiencia requerida para calificar es haber desempeñado ese cargo en un proyecto similar cuyo monto sea mayor o igual a USD 2'000.000,00
<i>Especialista en Estructuras</i>	1	2	4	Se otorgará 2 puntos por cada proyecto terminado similar adicional al mínimo requerido en el que haya ejercido el cargo de Especialista en Estructura, Ingeniero Estructural o su equivalente en Proyectos de Consultoría o Diseños de Infraestructura vial, diseño de puentes o diseño de infraestructura de arte mayor en los últimos 15 años a partir de la fecha de publicación del presente proceso y que el monto de la consultoría haya sido superior o igual a USD 500.000,00 (máximo 4 puntos). La mínima experiencia requerida para calificar es haber desempeñado ese cargo en un proyecto similar cuyo monto sea mayor o igual a USD 2'000.000,00
<i>Especialista en Hidráulica e Hidrología</i>	1	2	4	Se otorgará 2 puntos por cada proyecto terminado similar adicional al mínimo requerido en el que haya ejercido el cargo de Especialista en Hidráulica e Hidrología o su equivalente en Proyectos de Consultoría o Diseños de Infraestructura vial o diseños hidráulicos en infraestructura de arte mayor en los últimos 15 años a partir de la fecha de publicación del presente proceso y que el monto de la consultoría haya sido superior o igual a USD 500.000,00 (máximo 4 puntos). La mínima experiencia requerida para calificar es haber desempeñado ese cargo en un proyecto similar cuyo monto sea mayor o igual a USD 2'000.000,00
<i>Especialista Ambiental</i>	1	2	4	Se otorgará 2 puntos por cada proyecto terminado similar adicional al mínimo requerido en el que hubiera participado implementando sistemas de gestión ambiental y planes de manejo ambiental (PMA) que el monto de la consultoría haya sido superior o igual a USD 500.000,00 (máximo 4 puntos). La mínima experiencia requerida para calificar es haber desempeñado ese cargo en un proyecto similar cuyo monto sea mayor o igual a USD 2'000.000,00.
<i>Especialista Social</i>	1	2	4	Se otorgará 2 puntos por cada proyecto finalizado de construcción, reconstrucción, remodelación, rehabilitación, mejoramiento, ampliación, supervisión, fiscalización y/o interventoría de proyectos lineales, en el que hubiera participado en calidad de Sociólogo, Relacionador Comunitario y/o Perito en expropiaciones, que el monto de la consultoría haya sido superior o igual a USD 500.000,00 (máximo 4 puntos). La mínima experiencia requerida para calificar es haber desempeñado ese cargo en un proyecto similar cuyo monto sea mayor o igual a USD 2'000.000,00.
Personal clave para la construcción				
<i>Superintendente de Obra</i>	1	5	10	Se otorgará 5 puntos por cada proyecto terminado similar adicional al mínimo requerido en el que haya ejercido el cargo de Superintendente de Obra, Director de Obra o su equivalente en Proyectos de Construcción de Infraestructura vial en los últimos 20 años a partir de la fecha de publicación del presente proceso y que el monto de la obra haya sido superior o igual a USD 30'000.000,00 (máximo 10 puntos). La mínima experiencia requerida para calificar es haber desempeñado ese cargo en un proyecto similar cuyo monto sea mayor o igual a USD 90'000.000,00

PERSONAL CLAVE PROPUESTO				
Criterio	Cantidad	Puntaje	Puntaje máximo	Criterio de Puntuación
<i>Especialista en vías</i>	1	3	6	Se otorgará 3 puntos por cada proyecto terminado similar adicional al mínimo requerido en el que haya ejercido el cargo de Especialista en Vías, Especialista Vial o su equivalente en Proyectos de Construcción de Infraestructura vial en los últimos 20 años a partir de la fecha de publicación del presente proceso y que el monto de la obra haya sido superior o igual a USD 20'000.000,00 (máximo 6 puntos). La mínima experiencia requerida para calificar es haber desempeñado ese cargo en un proyecto similar cuyo monto sea mayor o igual a USD 75'000.000,00
<i>Especialista Geotécnico</i>	1	2.5	5	Se otorgará 2.5 puntos por cada proyecto terminado similar adicional al mínimo requerido en el que haya ejercido el cargo de Especialista Geotécnico o su equivalente en Proyectos de Construcción de Infraestructura vial o estabilidad de taludes en los últimos 20 años a partir de la fecha de publicación del presente proceso y que el monto de la obra haya sido superior o igual a USD 20'000.000,00 (máximo 5 puntos). La mínima experiencia requerida para calificar es haber desempeñado ese cargo en un proyecto similar cuyo monto sea mayor o igual a USD 75'000.000,00
<i>Especialista Estructural</i>	1	2.5	5	Se otorgará 2.5 puntos por cada proyecto terminado similar adicional al mínimo requerido en el que haya ejercido el cargo de Especialista Estructural o su equivalente en Proyectos de Construcción de Infraestructura vial, construcción de puentes o construcción infraestructura de arte mayor en los últimos 20 años a partir de la fecha de publicación del presente proceso y que el monto de la obra haya sido superior o igual a USD 20'000.000,00 (máximo 5 puntos). La mínima experiencia requerida para calificar es haber desempeñado ese cargo en un proyecto similar cuyo monto sea mayor o igual a USD 75'000.000,00
<i>Especialista Hidráulico</i>	1	2.5	5	Se otorgará 2.5 puntos por cada proyecto terminado similar adicional al mínimo requerido en el que haya ejercido el cargo de Especialista Hidráulico o su equivalente en Proyectos de Construcción de Infraestructura vial en los últimos 20 años a partir de la fecha de publicación del presente proceso y que el monto de la obra haya sido superior o igual a USD 20'000.000,00 (máximo 5 puntos). La mínima experiencia requerida para calificar es haber desempeñado ese cargo en un proyecto similar cuyo monto sea mayor o igual a USD 75'000.000,00
<i>Especialista Ambiental</i>	1	2.5	5	Se le asignará 2.5 puntos por cada proyecto terminado similar adicional al mínimo requerido en el que haya ejercido el cargo de Especialista Ambiental o su equivalente en Proyectos de Construcción de Infraestructura en los últimos 20 años a partir de la fecha de publicación del presente proceso y que el monto de la obra haya sido superior o igual a USD 15'000.000,00 (máximo 5 puntos). La mínima experiencia requerida para calificar es haber desempeñado ese cargo en un proyecto similar cuyo monto sea mayor o igual a USD 50'000.000,00
<i>Especialista en Seguridad Industrial y/o Salud Ocupacional</i>	1	2.5	5	Se otorgará 2.5 puntos por cada proyecto terminado similar adicional al mínimo requerido en el que haya ejercido el cargo de Especialista en Seguridad Industrial y/o Salud Ocupacional, o su equivalente en Proyectos de Construcción de Infraestructura en los últimos 20 años a partir de la fecha de publicación del

PERSONAL CLAVE PROPUESTO				
Criterio	Cantidad	Puntaje	Puntaje máximo	Criterio de Puntuación
				presente proceso y que el monto de la obra haya sido superior o igual a USD 15'000.000,00 (máximo 5 puntos). La mínima experiencia requerida para calificar es haber desempeñado ese cargo en un proyecto similar cuyo monto sea mayor o igual a USD 50'000.000,00
<i>Especialista Social</i>	1	2.5	5	Se otorgará 2.5 puntos por cada proyecto terminado similar adicional al mínimo requerido en el que haya ejercido el cargo de Sociólogo o Antropólogo o Gestor Social o su equivalente en Proyectos de Construcción de Infraestructura en los últimos 20 años a partir de la fecha de publicación del presente proceso y que el monto de la obra haya sido superior o igual a USD 10'000.000,00 (máximo 5 puntos). La mínima experiencia requerida para calificar es haber desempeñado ese cargo en un proyecto similar cuyo monto sea mayor o igual a USD 15'000.000,00
<i>Especialista Eléctrico</i>	1	1.5	5	Se otorgará 2.5 puntos por cada proyecto terminado similar adicional al mínimo requerido en el que haya ejercido el cargo de Especialista Electrico o su equivalente en Proyectos de Construcción de Infraestructura vial, construcción de iluminación de puentes en los últimos 20 años a partir de la fecha de publicación del presente proceso y que el monto de la obra haya sido superior o igual a USD 20'000.000,00 (máximo 5 puntos). La mínima experiencia requerida para calificar es haber desempeñado ese cargo en un proyecto similar cuyo monto sea mayor o igual a USD 50'000.000,00
<i>Residente de Obra</i>	3	1	3	Se le asignará a cada Residente de Obra 1 punto por cada proyecto terminado similar adicional al mínimo requerido en el que haya ejercido el cargo de Superintendente de Obra, Director de Obra o su equivalente en Proyectos de Construcción de Infraestructura vial en los últimos 20 años a partir de la fecha de publicación del presente proceso y que el monto de la obra haya sido superior o igual a USD 15'000.000,00 (máximo 1 punto por cada Residente de Obra). La mínima experiencia requerida para calificar es haber desempeñado ese cargo en un proyecto similar cuyo monto sea mayor o igual a USD 50'000.000,00

Metodología de calificación de la propuesta técnica

Si, de acuerdo con el IAO 31.2, los factores técnicos (y los sub-factores, si procede) se ponderan en términos de relevancia, el puntaje técnico total sería la sumatoria de cada una de las calificaciones obtenidas para los factores y/o sub-factores técnicos en consideración con los criterios definidos para cada uno de estos.

La puntuación de cada factor y/o sub-factor se sumará para obtener la puntuación del factor técnico, la suma de los puntajes obtenidos para cada factor multiplicado por el peso Técnico (30%) corresponderá al Puntaje Técnico otorgado a la Oferta en análisis.

$$T = \sum \text{Puntajes obtenidos}$$

$$A = \frac{T}{T_{high}} * 100$$

Donde:

A = calificación técnica

T = el Puntaje Técnico Total otorgada a la Oferta;

T_{high} = el puntaje técnico alcanzado por la Oferta que obtuvo el mejor puntaje entre todas las Ofertas que cumplen;

Tabla 5.1: Contratación de Recurso Humano

De conformidad con la Sección VI – Requisitos del Contratante, será obligación del Contratista garantizar que al menos el 40% del costo total del Personal del Contratista con Excepción del Personal Clave corresponda a personal de nacionalidad ecuatoriana.

A partir de tal condición, se otorgará puntaje a aquellos oferentes que propongan porcentajes superiores y que serán debidamente validados por el Ingeniero durante la ejecución contractual conforme la tabla siguiente:

El puntaje asignado por participación de mano de obra local se calculará utilizando una escala lineal, en la cual un porcentaje igual al mínimo obligatorio de 40% obtendrá 0 puntos, y un porcentaje igual o superior al 80% obtendrá 100 puntos. Para valores intermedios entre 40% y 80%, el puntaje se calculará aplicando la siguiente fórmula:

$$P = \left(\frac{\text{Porcentaje Ofertado} - 40}{(80 - 40)} \right) \times 100$$

Donde el resultado será redondeado a la unidad más cercana.

***Nota:** El puntaje será otorgado únicamente si el compromiso propuesto se refleja en la ejecución contractual, a satisfacción del Ingeniero. El incumplimiento de este compromiso podrá ser objeto de retenciones conforme a las condiciones del contrato.

Los factores técnicos serán evaluados con base en el cumplimiento y la calidad de la información proporcionada en la oferta técnica. El objetivo de esta evaluación es identificar la propuesta que mejor garantice el cumplimiento de los requerimientos del Contratante, la sostenibilidad de la obra y el valor por dinero. La puntuación máxima total correspondiente a los factores técnicos es de 100 puntos, distribuidos de la siguiente manera:

Tabla 6: Factores técnicos, sub-factores y ponderaciones con criterios para la Evaluación Técnica

Factores técnicos, sub-factores y ponderaciones		
Factor Técnico	Ponderación máx.	Sub-factor (Descripción)
Experiencia Personal Clave Propuesto	45	Ver Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación, Tabla 5 Factores técnicos, sub-factores y ponderaciones para el Personal Clave propuesto.
Mano de Obra Local	10	Ver Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación, Tabla 5.1

Metodología /Valor por dinero	30	Ver Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación, Tabla 4 Factores técnicos, sub-factores y ponderaciones para la Metodología de Diseño
Plazo propuesto para Diseño y Construcción	10	Este criterio evalúa la capacidad del Oferente para optimizar los tiempos de ejecución sin afectar la calidad y seguridad del proyecto. Se valorará la disminución de los plazos establecidos contractualmente para las actividades de diseño y construcción, conforme a la Subcláusula 8.2 de la Sección VIII de las Condiciones Particulares del Contrato. Puntajes asignables: • 10 puntos: Se otorgará a la oferta que reduce el plazo total en 6 meses. Se considera que esta disminución refleja una propuesta sólida, con planificación detallada y medios suficientes para ejecutar anticipadamente sin comprometer la calidad. • 5 puntos: Se otorgará a la oferta que propone una reducción total del plazo de 3 meses, demostrando planificación adecuada, pero con menor alcance temporal. • 0 puntos: Se otorgará a la oferta que no se presenta ninguna reducción sobre los plazos contractuales previstos. La oferta mantiene los tiempos mínimos requeridos sin optimizaciones adicionales. El plazo total ofertado y aceptado para el “Diseño y Construcción”, presentado en el cronograma detallado por el Oferente como parte de su Propuesta Técnica y evaluado (Formulario CEDC), Sección V, bajo este subcriterio, será considerado como el nuevo plazo contractual vigente una vez adjudicado el contrato, sustituyendo los valores referenciales establecidos en la Sección VIII – Condiciones Particulares del Contrato, Cuadro: Resumen de las Secciones. Ver Sección III numeral 7, Mejor Oferta Final. Este puntaje variará si el oferente hace una mejora de oferta, y el puntaje final combinado será tomado en cuenta conforme Sección III numeral 14.
Ejecución de Puntos Críticos Opcionales / Mitigación de Riesgo Geotécnico	5	Se otorgará un puntaje adicional de cinco (5) puntos al Oferente que incluya en su propuesta la ejecución de los puntos críticos identificados como opcionales en el tramo Bellavista – Zumba – La Balsa, conforme a la clasificación geotécnica presentada en la Tabla 10 de los Requisitos del Contratante. Este puntaje se acreditará exclusivamente a aquellos oferentes que, además de cumplir con la ejecución de los puntos críticos obligatorios detallados en la Tabla 9, contemplen en su oferta la intervención de los puntos adicionales señalados en la Tabla 10. Cabe señalar que la ejecución de estos puntos críticos opcionales no generará ningún costo adicional para la Entidad Contratante, ya que deberá ser cubierta íntegramente por el Oferente dentro del marco de su oferta económica.

Los Oferentes deben incluir en su Oferta-Parte Técnica debidamente completo el Formulario Factores Técnicos y Sub-factores para la Evaluación Técnica de la Oferta que se encuentra en la Sección V Formularios.

Cada uno de los Factores Técnicos propuestos para la Evaluación Técnica de la Oferta debe ser justificado y evidenciado de forma congruente con la integralidad de la Oferta, para lo anterior los Oferentes debe mostrar y probar de forma razonable cómo garantizarán el cumplimiento del factor y/o sub-factor respecto a los criterios definidos.

Únicamente las ofertas que obtengan una calificación técnica igual o superior a 65 puntos pasarán a la etapa de evaluación financiera.

10. Contratos múltiples – Parte Financiera

No aplica.

11. Ofertas Técnicas Alternativas de las Obras – Parte Financiera

No aplica.

12. Evaluación Aspectos Monetarios o Evaluación Económica

La evaluación del Precio será según la siguiente formula, considerando que el peso Financiero es de un 70%:

$$P_P = \left(\frac{P_M}{P_E} \right) * 100$$

Donde:

PP: Puntaje evaluación del Precio;

PM: Precio de la Oferta económica más baja o de menor costo.

PE: Precio de la Oferta económica en evaluación

13. Otros criterios IAO 36.1(e)

No aplica.

14. Evaluación Combinada de la Partes Técnicas e Financieras de las Ofertas

En la evaluación técnica que incluye puntaje a los factores y subfactores técnicos, solamente las Ofertas que reciban **65% o más** del puntaje máximo técnico serán consideradas que cumplen los aspectos técnicos sustancialmente y su puntaje será llevado a la comparación combinada técnica y precio.

Cuando corresponde, el Contratante evaluará y comparará las Ofertas que se han determinado que cumplen sustancialmente y han alcanzado el puntaje técnico mínimo establecido.

Se calculará el Puntaje de la Oferta Evaluada (B) para cada Oferta que cumple sustancialmente utilizando la siguiente fórmula, que permite una evaluación completa del costo evaluado y de los factores técnicos de cada Oferta:

$$B \equiv \frac{C_{low}}{C} X + \frac{T}{T_{high}} (1 - X)$$

Donde:

C = Costo Evaluado de la Oferta;

C_{low} = el más bajo de todos los costos de Oferta evaluados entre las Ofertas que cumplen;

T = el Puntaje Técnico Total otorgada a la Oferta;

T_{high} = el puntaje técnico alcanzado por la Oferta que obtuvo el mejor puntaje entre todas las Ofertas que cumplen;

X = peso del Costo según se especifica **en los DDL** IAO 42.1. ($X= 70\%$)

La Oferta con el mejor Puntaje de la Oferta Evaluada (B) entre las Ofertas que cumplan los requisitos será la Oferta Más Ventajosa, siempre y cuando el Oferente esté calificado para ejecutar el Contrato.

Sección IV. Países Elegibles

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

1) Países Miembros cuando el financiamiento provenga del Banco Interamericano de Desarrollo.

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

Territorios elegibles

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

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

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

(A) Nacionalidad

- (a) **Un individuo** es considerado un nacional de un país miembro del Banco si cumple con los siguientes requisitos:
 - (i) es ciudadano de un país miembro; o
 - (ii) ha establecido su domicilio en un país miembro como residente “bona fide” y está legalmente autorizado para trabajar en dicho país.
- (b) **Una empresa** es considerada que tiene la nacionalidad de un país miembro si cumple los siguientes dos requisitos:
 - (i) esta legalmente constituida o incorporada conforme a las leyes de un país miembro del Banco; y

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

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

(B) Origen de los Bienes

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

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

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

El origen de los materiales, partes o componentes de los bienes o la nacionalidad de la empresa productora, ensambladora, distribuidora o vendedora de los bienes no determina el origen de estos.

(C) Origen de los Servicio

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

Sección V. Formularios de la Oferta

Índice de Formularios de la Oferta

Carta de Oferta - ParteTécnica.....	95
Formulario DMD.....	96
Formulario DOO.....	97
Formulario DEC.....	98
Formulario MCAC.....	100
Formulario CDM.....	101
Formulario CEDC.....	102
Formulario RAN.....	103
Otros Formularios.....	104
Formulario EQU.....	105
Formulario PER-1.....	106
Formulario PER-2.....	111
Formulario PER-3.....	172
Formulario ELI-1.1.....	175
Formulario ELI-1.2.....	176
Formulario CON-2.....	177
Formulario CON-3.....	180
Formulario FIN-3.1.....	182
Formulario FIN-3.2.....	184
Formulario FIN-3.3.....	185
Formulario FIN-3.4.....	186
Formulario EXP-4.1.....	187

Formulario EXP-4.2(a).....	188
Formulario EXP-4.2(b).....	190
Garantía de Mantenimiento de la Oferta (Garantía Bancaria).....	194
Garantía de Mantenimiento de la Oferta (Fianza).....	196
Declaración de Mantenimeinto de la Oferta.....	198
Cata de Oferta - Parte Financiera.....	201
Lista de Actividades con Precios y Lista de Subactividades.....	203
Lista de Actividades con Precios.....	204
Lista de Subactividad con Precios.....	206
Lista de Actividades para Mantenimiento por Niveles de Servicio.....	208
Trabajos por Administración.....	209
Lista de Tarifas Trabajos por Administración.....	210
Sumas Provisionales Especificadas.....	214
Resumen (Diseño-Construcción)	215
Tarifas del Servicio de Operación.....	216
Resumen Global.....	217
Listado de las Monedas de Pago.....	218
Ajuste de Precios.....	219

Carta de Oferta - Parte Técnica

INSTRUCCIONES A LOS OFERENTES: ELIMINE ESTE RECUADRO UNA VEZ QUE SE HAYA RELLENADO EL DOCUMENTO

El Oferente debe preparar esta Carta de Oferta en papel con membrete que indique claramente el nombre y el domicilio comercial completos del Oferente.

Nota: *El texto en letra cursiva tiene por finalidad ayudar a los Oferentes a preparar este formulario.*

Fecha de presentación de esta Oferta: _____ [indique fecha (día, mes y año) de la presentación de la Oferta]

Solicitud de Ofertas n.º: _____ [indique el número de identificación]

Alternativa n.º: _____ [indique el número de identificación, si se trata de una Oferta para una alternativa]

Para: _____ [indique el nombre completo del Contratante]

Nosotros, los Oferentes que suscriben, hacemos presentación de nuestra Oferta, que consta de dos partes, a saber:

- (a) La Parte Técnica
- (b) La Parte Financiera

Con la presentación de nuestra Oferta, declaramos lo siguiente:

- (a) **Sin Reservas:** Hemos examinado el documento de licitación, incluidas las enmiendas publicadas de acuerdo con las Instrucciones a los Oferentes (IAO 9), y no tenemos reservas al respecto.
- (b) **Elegibilidad:** Los suscritos, incluyendo todos los subcontratistas requeridos para ejecutar cualquier parte del contrato cumplimos los requisitos de elegibilidad y no tenemos ningún conflicto de intereses de conformidad con las IAO 5 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. En caso de que el contrato incluya el suministro de bienes y servicios conexos, nos comprometemos a que estos bienes y servicios conexos sean originarios de países miembros del Banco
- (c) **Conformidad:** Ofrecemos diseñar y construir (y operar y mantener las Obras por el período indicado en los DDL, si es un Requisito del Contratante) las siguientes Obras con arreglo al documento de licitación: _____

_____ [inserte una breve descripción de las Obras]

- (d) **Período de Validez de la Oferta:** Nuestra Oferta será válida durante el período establecido en los DDL IAO 19.1 (y sus enmiendas, si las hubiera), contado a partir de la fecha de

vencimiento del plazo para la presentación de las Ofertas establecida **en los DDL** IAO 23.1 (y sus enmiendas, si las hubiera), y seguirá siendo de carácter vinculante para nosotros y podrá ser aceptada en cualquier momento antes de la finalización de dicho período.

- (e) **Garantía de Cumplimiento:** Si nuestra Oferta es aceptada, nos comprometemos a obtener una Garantía de Cumplimiento de conformidad con el documento de licitación.
- (f) **Una Oferta por Oferente:** No estamos presentando ninguna otra Oferta en carácter de Oferente individual o de Subcontratista, y no estamos participando en ninguna otra Oferta en carácter de miembro de una APCA, y cumplimos los requisitos establecidos en las IAO 5.4, salvo cualquier Oferta alternativa presentada de conformidad con las IAO 14.
- (g) **Suspensión e inhabilitación:** Nosotros (incluidos, los directores, funcionarios, accionistas principales, personal propuesto y agentes), al igual que subcontratistas, proveedores, consultores, fabricantes o prestadores de servicios que intervienen en alguna parte del contrato, no somos objeto de una suspensión temporal o una inhabilitación, impuesta por el BID bajo a un acuerdo para el reconocimiento mutuo de sanciones impuestas, firmado por el BID y otros bancos de desarrollo.

Asimismo, no somos inelegibles 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.

- (h) **Empresa o Ente de Propiedad Estatal:** _____ *[elija la opción adecuada y elimine la otra] [No somos una institución o empresa de propiedad estatal]/[Somos una institución o empresa de propiedad estatal, pero reunimos los requisitos establecidos en las IAO 5.5]¹. y no estamos en una situación de conflicto de interés tal y como esta descrito en las IAO 5.2*
- (i) **Contrato Vinculante:** Entendemos que esta Oferta, junto con la aceptación de ustedes por escrito incluida en su Carta de Aceptación, constituirá un Contrato vinculante entre nosotros hasta que el Contrato formal haya sido redactado y formalizado.
- (j) **Obligación de Aceptar:** Entendemos que el Contratante no está obligado a aceptar la Oferta evaluada más baja, ni la Oferta más Ventajosa ni ninguna otra Oferta que pudieran recibir.
- (k) **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 contra el fraude y corrupción, incluyendo soborno, aplicables en el país del Contratante.

¹ El Oferente deberá indicar lo que corresponda.

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

Nuestra empresa, su matriz, sus 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 inelegibles por el Banco, o por otra Institución Financiera Internacional (IFI) con la cual el Banco haya suscrito un acuerdo para el reconocimiento recíproco de sanciones, para que se nos adjudiquen contratos financiados por cualquiera de éstas; y
 - (ii) No hemos incurrido, ni incurriremos en ninguna Práctica Prohibida con relación a este proceso de Licitación o la ejecución de este contrato y hemos tomado las medidas necesarias para asegurar que ninguna persona que actúe por nosotros o en nuestro nombre participe en Prácticas Prohibidas.
- (l) **Actividades Prohibidas:** Nosotros, y nuestros Subcontratistas o proveedores para cualquier componente del contrato, hemos leído y entendido las definiciones de las Actividades Prohibidas contenidas en el Anexo I “Lista de Exclusión del BID a Efectos Ambientales y Sociales” incluida en el Marco de Política Ambiental y Social (MPAS) del Banco, de acuerdo, y bajo los términos del contrato adjudicado no participaremos a sabiendas, directa o indirectamente, en la producción, comercialización o uso de los productos, sustancia o participar en las actividades enumeradas en dicha lista.

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 anteriormente: _____ [incluya la firma de la persona cuyo nombre y cargo se indican en los párrafos anteriores].

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

- *: 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 adjuntará a esta el poder que le haya otorgado el Oferente.

Oferta Técnica

Formularios de la Oferta Técnica

Los Oferentes deberán utilizar los siguientes formularios en la presentación de las Ofertas a menos que soliciten autorización, antes de la presentación de las Ofertas, del Contratante para introducir alguna modificación al formato, alcance o requerimientos del formulario. Los Oferentes no podrán omitir ninguno de los formularios requeridos.

El Contratante deberá indicar con una “X” o “SI” o “NO” cuáles de los ítems en cada Formulario aplican en cada caso. El Oferente deberá incluir en su Oferta la información relativa a los ítems que el Contratante ha indicado que aplica en la licitación.

- Formulario de la Descripción de la Metodología de Diseño
- Formulario de la Descripción de la Organización de las Obras
- Formulario de la Estrategia de la Construcción
- Formulario de Métodos Constructivos de Actividades Clave
- Formulario de Cronograma de Movilización
- Formulario de Cronograma de Diseños y Construcción
- Formulario Riesgos Anticipados
- Otros Formularios
- Formulario de Equipos
- Formularios de Personal
- Formularios de Calificaciones
- Garantías y/o Declaración

Formulario DMD

Descripción de la Metodología de Diseño

El Oferente deberá presentar una metodología de diseño que contemple como mínimo lo siguiente:

El Oferente deberá utilizar este Formulario para describir claramente la metodología que empleará para ejecutar las actividades de diseño, indicando aspectos organizativos, control de calidad, software, etc. A la vez el Oferente deberá confirmar que respetará la lista de objetivos de diseño establecida por el Contratante en la Sección VI. Requisitos del Contratante, o justificará las razones para introducir variantes a riesgo del Oferente.

En sus explicaciones el Oferente podrá referirse a la forma y metodologías utilizadas en proyectos similares actuados en el pasado y como esa experiencia se refleja en la calidad de los diseños de la Obra.

El Oferente deberá tomar en cuenta que los recursos dispuestos en otras partes de la Oferta deberán ser consistentes con esta metodología de diseño. Por ejemplo: estudios básicos adicionales o complementarios.

El Oferente deberá asegurarse que el diseño es consistente con los precios atribuidos a la lista de actividades.

El Oferente deberá presentar una metodología de diseño que contemple como mínimo lo siguiente:

No.	Elemento de la Oferta	Aspecto	Página de la oferta	Factores
1	Descripción de cualquier valor añadido que el Oferente aportará, incluyendo ejemplos de aspectos innovadores del diseño	Innovación y tecnologías / Valor por Dinero (VpD)		Ver Tabla 4 Factores técnicos, sub-factores y ponderaciones para la Evaluación Técnica Sección III Criterios de Evaluación y Calificación
2	Adquisiciones sostenibles	Sostenibilidad / Valor por Dinero (VpD)		Ver Tabla 4 Factores técnicos, sub-factores y ponderaciones para la Evaluación Técnica Sección III Criterios de Evaluación y Calificación
3	Arreglos organizativos para el diseño	Control de calidad del Diseño		Ver Tabla 4 Factores técnicos, sub-factores y ponderaciones para la Evaluación Técnica Sección III Criterios de Evaluación y Calificación

[El Contratante puede considerar limitar la presentación de la metodología de diseño, por ejemplo: "La presentación de la metodología de diseño comprenderá no más de 20 páginas en texto A4"]

Formulario DOO

Descripción de la Organización de las Obras

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

Formulario DEC

Descripción de la Estrategia de Gestión de la Construcción

El Oferente deberá presentar una estrategia de gestión de la construcción que contemple como mínimo:

No.	Elemento de la Oferta	Aspecto	Página de la oferta	Factores
4	Gestión de la Construcción	Arreglos organizativos para la gestión de la construcción incluyendo: la estructura del equipo, el papel las responsabilidades de cada miembro y cómo interactúan, los procedimientos de aprobación y el aseguramiento de la calidad.		Ver Tabla 4 Factores técnicos, sub-factores y ponderaciones para la Evaluación Técnica Sección III Criterios de Evaluación y Calificación
5	Control de calidad de la Construcción	Un sistema de gestión de la calidad que incluya un borrador del plan de gestión de la calidad.		Ver Tabla 4 Factores técnicos, sub-factores y ponderaciones para la Evaluación Técnica Sección III Criterios de Evaluación y Calificación
6	Sostenibilidad / Valor por Dinero (VpD)	Aspectos de sostenibilidad que demuestren el enfoque y el compromiso del Oferente con las buenas prácticas sostenibles de construcción en consideración de los aspectos previstos en el Diseño.		Ver Tabla 4 Factores técnicos, sub-factores y ponderaciones para la Evaluación Técnica Sección III Criterios de Evaluación y Calificación
7	Aspectos Sociales y Ambientales / Valor por Dinero (VpD)	La preparación, aprobación y ejecución de las actividades ambientales, plan de gestión social, salud y seguridad comunitaria, consistente con el PGAS del proyecto aprobado por el Banco.		Ver Tabla 4 Factores técnicos, sub-factores y ponderaciones para la Evaluación Técnica Sección III Criterios de Evaluación y Calificación
8	Género e inclusión / Valor por Dinero (VpD)	Inclusión de actividades que consideren la participación de personas de género femenino		Ver Tabla 4 Factores técnicos, sub-factores y ponderaciones para la Evaluación Técnica Sección III Criterios de Evaluación y Calificación
9	Seguridad Vial / Valor por Dinero (VpD)	Estrategias de gestión para la seguridad vial durante la ejecución del proyecto		Ver Tabla 4 Factores técnicos, sub-factores y ponderaciones para la Evaluación Técnica Sección III Criterios de

No.	Elemento de la Oferta	Aspecto	Página de la oferta	Factores
				Evaluación y Calificación
10	Gestión Operativa / Valor por Dinero (VpD)	Plan de Mantenimiento y Gestión por Niveles de Servicio		Ver Tabla 4 Factores técnicos, sub-factores y ponderaciones para la Evaluación Técnica Sección III Criterios de Evaluación y Calificación

Formulario MCAC

Guía sobre los Métodos Constructivos de las Actividades Clave

El Oferente proporcionará explicaciones del método constructivo usado en las siguientes actividades claves de las obras. Cada explicación de método describirá el enfoque propuesto para la construcción de la actividad, el nivel de dotación de personal y su experiencia, el sistema de trabajo seguro y los equipos a utilizar.

El Oferente podrá indicar aquellas actividades claves cuyos métodos constructivos dependen del diseño final o podrá designar algunas de esas actividades con métodos provisionales hasta que se completen los diseños.

1. Paquetes estructurales de pavimentos.
2. Movimiento de Tierras.
3. Estabilidad de taludes.
4. Alcantarillas.
5. Puentes.

Formulario CDM

Cronograma de Movilización

[incluir el calendario de movilización]

Formulario CEDC

Cronograma de Ejecución de Diseños y Construcción

Los programas de trabajo serán entregados en papel y en CD en formato “.pdf” y en un formato compatible con programas informáticos conocidos como, por ejemplo, PRIMAVERA®/TILOS®/CAD® (diagrama “avance-tiempo”) o MS Project® (Diagrama GANTT), o similar.

Los Programas deben incluir hitos si corresponden y los esquemas de asignación específica de personal y/o mano de obra prevista en cada programa y en cada fase o actividad de programa para sus respectivos cumplimientos:

- (a) Programa general de trabajo con un esquema del personal designado y tablas de duración teórica de las faenas o actividades. Visualización gráfica del avance de los trabajos en diagramas de flujo para mostrar la producción diaria (m/día) de cada actividad y el camino crítico.
- (b) Programa detallado de trabajos para elaborar el Proyecto Definitivo con esquema de asignación del personal con indicación de cantidad, tipo y capacidad. Representación gráfica como Diagrama GANTT incluyendo hitos y períodos requeridos para la verificación y aprobación por parte del Ingeniero. Unidad mínima de tiempo: 1 semana.
- (c) Programa detallado de trabajos para elaborar el diseño con esquema de asignación del personal, equipos y otros recursos previstos con indicación de cantidad, tipo y capacidad. Representación gráfica como Diagrama GANTT incluyendo hitos y períodos requeridos para la verificación y aprobación por parte del Ingeniero. Unidad mínima de tiempo: 1 semana.

Formulario RAN

Riesgos Anticipados

Este formulario debe ser diligenciado exclusivamente para la fase de construcción y en relación directa con los Puntos Críticos Obligatorios (Tabla 9) y Opcionales bajo recompensa en puntaje (Tabla 10) definidos en la Sección VI – Requisitos del Contratante.

RANGO DE ENSAYOS ADICIONALES

Punto Crítico	Abscisa		Tipo de ensayo	Solución propuesta	Número de Página
	Desde	Hasta			
Puntos Críticos Obligatorios a Intervenir.					
Puntos Críticos Opcionales a Intervenir bajo recompensa en puntaje.					

Instrucciones para el Oferente

Para cada punto crítico identificado en las Tablas 9 y 10 de la Sección VI, el Oferente deberá realizar al menos un ensayo representativo y registrar la siguiente información:

- El tipo de ensayo realizado (por ejemplo, geotécnico, estructural u otro pertinente).
- La solución técnica propuesta para mitigar o eliminar el riesgo identificado.
- Las referencias documentales que respalden la intervención propuesta, incluyendo informes de ensayos, estudios geotécnicos u otros anexos relevantes.
- Las soluciones deberán estar alineadas con las especificaciones técnicas del proyecto, las mejores prácticas constructivas, y considerar criterios de resiliencia frente al cambio climático.

Otros Formularios

Formulario De Compromiso De Ejecución De Puntos Críticos Opcionales

Nombre del Oferente: _____

Número de Licitación: _____

Objeto de la Licitación: Diseño y Construcción del Eje Vial No. 4 – Tramo Bellavista-Zumba-La Balsa

Fecha de Presentación: _____

(i) Compromiso de Intervención en Puntos Críticos Opcionales

El suscrito, en calidad de representante legal debidamente autorizado del Oferente antes mencionado, mediante la presente declara y se compromete de manera irrevocable a ejecutar los Puntos Críticos Opcionales descritos en la Tabla 10 de la Sección VI – Requisitos del Contratante, conforme al siguiente detalle:

1. Que ha revisado en su totalidad el contenido técnico y ubicación de los puntos críticos opcionales listados en el documento de licitación.
2. Que se compromete, de resultar adjudicatario, a ejecutar las intervenciones señaladas en los siguientes puntos críticos opcionales:
 - Punto Crítico N.º _____
 - Punto Crítico N.º _____
3. Que los diseños, cronogramas, costos y especificaciones técnicas para la intervención de estos puntos críticos están incluidos como parte integral de la Oferta – Parte Técnica y serán desarrollados en coherencia con los Requisitos del Contratante.
4. Que dichas intervenciones no alteran el precio global del contrato, y que el compromiso de ejecución de estos puntos se ha realizado con pleno conocimiento de que su evaluación técnica otorgará una recompensa en puntaje, sin efecto financiero directo.
5. Que acepta expresamente que, una vez adjudicado el contrato, los puntos críticos opcionales comprometidos formarán parte del alcance contractual y su no ejecución será considerada como incumplimiento de obligaciones contractuales, sujeta a las disposiciones del contrato respecto de ejecución parcial o deficiente.

Lugar y Fecha: _____

Por el Oferente:

Firma: _____

Nombre: _____

Cargo: _____

C.I. / Pasaporte: _____

Sello del Oferente

Formulario EQU

Equipos

El Oferente proporcionará la información adecuada para demostrar claramente que tiene la capacidad necesaria para cumplir los requisitos relativos a los equipos clave enumerados en la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”. Preparará un formulario separado para cada uno de los equipos señalados o para los equipos alternativos que proponga.

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 ☐ propio ☐ alquilado ☐ arrendamiento financiero ☐ fabricado especialmente	

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

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

Formulario PER-1

Representante del Contratista y Personal Clave Propuesto

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

Representante del Contratista y Personal Clave

Personal clave para el diseño e implementación técnica, construcción y operación		
1.	Título de la posición: Representante del Contratista (Gerente de Proyecto)	
	Nombre del candidato:	
	Duración del nombramiento:	<i>[insertar la duración (fechas de inicio y terminación) para la cual esta posición será retenida]</i>
	Tiempo destinado a esta posición:	<i>[insertar el número de días/semanas/meses planeados para esta posición]</i>
	Calendario planeado para esta posición:	<i>[insertar el calendario esperado para esta posición (por ejemplo, adjuntar el gráfico Gantt de primer nivel)]</i>
Personal clave para el diseño e implementación técnica		
2.	Título de la posición: Jefe de diseño o Director de Diseños	
	Nombre del candidato:	
	Duración del nombramiento:	<i>[insertar la duración (fechas de inicio y terminación) para la cual esta posición será retenida]</i>
	Tiempo destinado a esta posición:	<i>[insertar el número de días/semanas/meses planeados para esta posición]</i>
	Calendario planeado para esta posición:	<i>[insertar el calendario esperado para esta posición (por ejemplo, adjuntar el gráfico Gantt de primer nivel)]</i>
3.	Título de la posición: Especialista en Diseño Geométrico Vial	
	Nombre del candidato:	
	Duración del nombramiento:	<i>[insertar la duración (fechas de inicio y terminación) para la cual esta posición será retenida]</i>
	Tiempo destinado a esta posición:	<i>[insertar el número de días/semanas/meses planeados para esta posición]</i>
	Calendario planeado para esta posición:	<i>[insertar el calendario esperado para esta posición (por ejemplo, adjuntar el gráfico Gantt de primer nivel)]</i>
4.	Título de la posición: Especialista en Geotecnia	
	Nombre del candidato:	
	Duración del nombramiento:	<i>[insertar la duración (fechas de inicio y terminación) para la cual esta posición será retenida]</i>

	Tiempo destinado a esta posición:	[insertar el número de días/semanas/meses planeados para esta posición]
	Calendario planeado para esta posición:	[insertar el calendario esperado para esta posición (por ejemplo, adjuntar el gráfico Gantt de primer nivel)]
5.	Título de la posición: <i>Especialista en Estructuras</i>	
	Nombre del candidato:	
	Duración del nombramiento:	[insertar la duración (fechas de inicio y terminación) para la cual esta posición será retenida]
	Tiempo destinado a esta posición:	[insertar el número de días/semanas/meses planeados para esta posición]
	Calendario planeado para esta posición:	[insertar el calendario esperado para esta posición (por ejemplo, adjuntar el gráfico Gantt de primer nivel)]
6.	Título de la posición: <i>Especialista en Hidráulica e Hidrología</i>	
	Nombre del candidato:	
	Duración del nombramiento:	[insertar la duración (fechas de inicio y terminación) para la cual esta posición será retenida]
	Tiempo destinado a esta posición:	[insertar el número de días/semanas/meses planeados para esta posición]
	Calendario planeado para esta posición:	[insertar el calendario esperado para esta posición (por ejemplo, adjuntar el gráfico Gantt de primer nivel)]
7.	Título de la posición: <i>Especialista Ambiental</i>	
	Nombre del candidato:	
	Duración del nombramiento:	[insertar la duración (fechas de inicio y terminación) para la cual esta posición será retenida]
	Tiempo destinado a esta posición:	[insertar el número de días/semanas/meses planeados para esta posición]
	Calendario planeado para esta posición:	[insertar el calendario esperado para esta posición (por ejemplo, adjuntar el gráfico Gantt de primer nivel)]
8.	Título de la posición: <i>Especialista Social</i>	
	Nombre del candidato:	
	Duración del nombramiento:	[insertar la duración (fechas de inicio y terminación) para la cual esta posición será retenida]
	Tiempo destinado a esta posición:	[insertar el número de días/semanas/meses planeados para esta posición]
	Calendario planeado para esta posición:	[insertar el calendario esperado para esta posición (por ejemplo, adjuntar el gráfico Gantt de primer nivel)]
Personal clave para la construcción		
9.	Título de la posición: <i>Superintendente de Obra</i>	
	Nombre del candidato:	
	Duración del nombramiento:	[insertar la duración (fechas de inicio y terminación) para la cual esta posición será retenida]
	Tiempo destinado a esta posición:	[insertar el número de días/semanas/meses planeados para esta posición]

	Calendario planeado para esta posición:	[insertar el calendario esperado para esta posición (por ejemplo, adjuntar el gráfico Gantt de primer nivel)]
10.	Título de la posición: <i>Especialista en vías</i>	
	Nombre del candidato:	
	Duración del nombramiento:	[insertar la duración (fechas de inicio y terminación) para la cual esta posición será retenida]
	Tiempo destinado a esta posición:	[insertar el número de días/semanas/meses planeados para esta posición]
	Calendario planeado para esta posición:	[insertar el calendario esperado para esta posición (por ejemplo, adjuntar el gráfico Gantt de primer nivel)]
11.	Título de la posición: <i>Especialista Geotécnico</i>	
	Nombre del candidato:	
	Duración del nombramiento:	[insertar la duración (fechas de inicio y terminación) para la cual esta posición será retenida]
	Tiempo destinado a esta posición:	[insertar el número de días/semanas/meses planeados para esta posición]
	Calendario planeado para esta posición:	[insertar el calendario esperado para esta posición (por ejemplo, adjuntar el gráfico Gantt de primer nivel)]
12.	Título de la posición: <i>Especialista Estructural</i>	
	Nombre del candidato:	
	Duración del nombramiento:	[insertar la duración (fechas de inicio y terminación) para la cual esta posición será retenida]
	Tiempo destinado a esta posición:	[insertar el número de días/semanas/meses planeados para esta posición]
	Calendario planeado para esta posición:	[insertar el calendario esperado para esta posición (por ejemplo, adjuntar el gráfico Gantt de primer nivel)]
13.	Título de la posición: <i>Especialista Hidráulico</i>	
	Nombre del candidato:	
	Duración del nombramiento:	[insertar la duración (fechas de inicio y terminación) para la cual esta posición será retenida]
	Tiempo destinado a esta posición:	[insertar el número de días/semanas/meses planeados para esta posición]
	Calendario planeado para esta posición:	[insertar el calendario esperado para esta posición (por ejemplo, adjuntar el gráfico Gantt de primer nivel)]
14.	Título de la posición: <i>Especialista Ambiental</i>	
	Nombre del candidato:	
	Duración del nombramiento:	[insertar la duración (fechas de inicio y terminación) para la cual esta posición será retenida]
	Tiempo destinado a esta posición:	[insertar el número de días/semanas/meses planeados para esta posición]
	Calendario planeado para esta posición:	[insertar el calendario esperado para esta posición (por ejemplo, adjuntar el gráfico Gantt de primer nivel)]
15.	Título de la posición: <i>Especialista en Seguridad Industrial y/o Salud Ocupacional</i>	

	Nombre del candidato: Duración del nombramiento: [insertar la duración (fechas de inicio y terminación) para la cual esta posición será retenida] Tiempo destinado a esta posición: [insertar el número de días/semanas/meses planeados para esta posición] Calendario planeado para esta posición: [insertar el calendario esperado para esta posición (por ejemplo, adjuntar el gráfico Gantt de primer nivel)]
16.	Título de la posición: <i>Especialista Social</i> Nombre del candidato: Duración del nombramiento: [insertar la duración (fechas de inicio y terminación) para la cual esta posición será retenida] Tiempo destinado a esta posición: [insertar el número de días/semanas/meses planeados para esta posición] Calendario planeado para esta posición: [insertar el calendario esperado para esta posición (por ejemplo, adjuntar el gráfico Gantt de primer nivel)]
17.	Título de la posición: <i>Especialista Eléctrico</i> Nombre del candidato: Duración del nombramiento: [insertar la duración (fechas de inicio y terminación) para la cual esta posición será retenida] Tiempo destinado a esta posición: [insertar el número de días/semanas/meses planeados para esta posición] Calendario planeado para esta posición: [insertar el calendario esperado para esta posición (por ejemplo, adjuntar el gráfico Gantt de primer nivel)]
18.1	Título de la posición: <i>Residente de Obra</i> Nombre del candidato: Duración del nombramiento: [insertar la duración (fechas de inicio y terminación) para la cual esta posición será retenida] Tiempo destinado a esta posición: [insertar el número de días/semanas/meses planeados para esta posición] Calendario planeado para esta posición: [insertar el calendario esperado para esta posición (por ejemplo, adjuntar el gráfico Gantt de primer nivel)]
18.2	Título de la posición: <i>Residente de Obra</i> Nombre del candidato: Duración del nombramiento: [insertar la duración (fechas de inicio y terminación) para la cual esta posición será retenida] Tiempo destinado a esta posición: [insertar el número de días/semanas/meses planeados para esta posición] Calendario planeado para esta posición: [insertar el calendario esperado para esta posición (por ejemplo, adjuntar el gráfico Gantt de primer nivel)]
18.3	Título de la posición: <i>Residente de Obra</i> Nombre del candidato: Duración del nombramiento: [insertar la duración (fechas de inicio y terminación) para la cual esta posición será retenida] Tiempo destinado a esta posición: [insertar el número de días/semanas/meses planeados para esta posición]

	Calendario planeado para esta posición:	<i>[insertar el calendario esperado para esta posición (por ejemplo, adjuntar el gráfico Gantt de primer nivel)]</i>

Formulario PER-2

Currículum vitae del Representante del Contratista y el Personal clave Propuesto, y Declaración

Nombre del Oferente

Cargo: [#1] Representante del Contratista (Gerente de Proyecto)											
Información personal	<table border="1"> <tr> <td>Nombre:</td> <td>Fecha de nacimiento:</td> </tr> <tr> <td>Dirección:</td> <td>Correo electrónico:</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Calificaciones profesionales:</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Calificaciones académicas:</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Conocimiento de idiomas: <i>(idiomas y nivel de conversación, lectura y escritura)</i></td> </tr> </table>	Nombre:	Fecha de nacimiento:	Dirección:	Correo electrónico:	Calificaciones profesionales:		Calificaciones académicas:		Conocimiento de idiomas: <i>(idiomas y nivel de conversación, lectura y escritura)</i>	
	Nombre:	Fecha de nacimiento:									
	Dirección:	Correo electrónico:									
	Calificaciones profesionales:										
	Calificaciones académicas:										
Conocimiento de idiomas: <i>(idiomas y nivel de conversación, lectura y escritura)</i>											
Detalles	Nombre del empleador:										
	Dirección del empleador:										
	<table border="1"> <tr> <td rowspan="2">Teléfono:</td> <td>Persona de contacto:(gerente/funcionario de personal)</td> </tr> <tr> <td>Dirección de correo electrónico:</td> </tr> <tr> <td>Denominación del cargo:</td> <td>Años con el empleador actual:</td> </tr> </table>	Teléfono:	Persona de contacto: (gerente/funcionario de personal)	Dirección de correo electrónico:	Denominación del cargo:	Años con el empleador actual:					
	Teléfono:		Persona de contacto: (gerente/funcionario de personal)								
		Dirección de correo electrónico:									
Denominación del cargo:	Años con el empleador actual:										

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

Experiencia conforme Tabla 2: Representante del Contratista y Personal Clave

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

Experiencia conforme Tabla 5: Factores técnicos, sub-factores y ponderaciones para Personal clave propuesto

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

Declaración

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

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

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

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

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

Nombre del Representante del Contratista o miembro del Personal clave: _____

_____ *[insertar nombre]*

Firma: _____

Fecha: (día/mes/año): _____

Firma del representante autorizado del Oferente:

Firma: _____

Fecha: (día/mes/año): _____

Nombre del Oferente

Cargo: [#2] Jefe de diseño o Director de Diseños		
Información personal	Nombre:	Fecha de nacimiento:
	Dirección:	Correo electrónico:
	Calificaciones profesionales:	
	Calificaciones académicas:	
	Conocimiento de idiomas: <i>(idiomas y nivel de conversación, lectura y escritura)</i>	
Detalles	Nombre del empleador:	
	Dirección del empleador:	
	Teléfono:	Persona de contacto: <i>(gerente/funcionario de personal)</i>
		Dirección de correo electrónico:
	Denominación del cargo:	Años con el empleador actual:

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

Experiencia conforme Tabla 2: Representante del Contratista y Personal Clave

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

Experiencia conforme Tabla 5: Factores técnicos, sub-factores y ponderaciones para Personal clave propuesto

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

Declaración

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

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

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

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

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

Nombre del Representante del Contratista o miembro del Personal clave: _____

_____ *[insertar nombre]*

Firma: _____

Fecha: (día/mes/año): _____

Firma del representante autorizado del Oferente:

Firma: _____

Fecha: (día/mes/año): _____

Nombre del Oferente

Cargo: [#3] <i>Especialista en Diseño Geométrico Vial</i>

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

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

Experiencia conforme Tabla 2: Representante del Contratista y Personal Clave

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

Experiencia conforme Tabla 5: Factores técnicos, sub-factores y ponderaciones para Personal clave propuesto

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

Declaración

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

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

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

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

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

Nombre del Representante del Contratista o miembro del Personal clave: _____

_____ *[insertar nombre]*

Firma: _____

Fecha: (día/mes/año): _____

Firma del representante autorizado del Oferente:

Firma: _____

Fecha: (día/mes/año): _____

Nombre del Oferente

Cargo: [#4] Especialista en Geotecnia

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

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

Experiencia conforme Tabla 2: Representante del Contratista y Personal Clave

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

Experiencia conforme Tabla 5: Factores técnicos, sub-factores y ponderaciones para Personal clave propuesto

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

Declaración

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

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

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

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

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

Nombre del Representante del Contratista o miembro del Personal clave: _____

_____ *[insertar nombre]*

Firma: _____

Fecha: (día/mes/año): _____

Firma del representante autorizado del Oferente:

Firma: _____

Fecha: (día/mes/año): _____

Nombre del Oferente

Cargo: [#5] <i>Especialista en Estructuras</i>

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

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

Experiencia conforme Tabla 2: Representante del Contratista y Personal Clave

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

Experiencia conforme Tabla 5: Factores técnicos, sub-factores y ponderaciones para Personal clave propuesto

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

Declaración

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

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

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

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

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

Nombre del Representante del Contratista o miembro del Personal clave: _____

_____ *[insertar nombre]*

Firma: _____

Fecha: (día/mes/año): _____

Firma del representante autorizado del Oferente:

Firma: _____

Fecha: (día/mes/año): _____

Nombre del Oferente

Cargo: [#6] <i>Especialista en Hidráulica e Hidrología</i>

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

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

Experiencia conforme Tabla 2: Representante del Contratista y Personal Clave

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

Experiencia conforme Tabla 5: Factores técnicos, sub-factores y ponderaciones para Personal clave propuesto

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

Declaración

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

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

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

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

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

Nombre del Representante del Contratista o miembro del Personal clave: _____

_____ *[insertar nombre]*

Firma: _____

Fecha: (día/mes/año): _____

Firma del representante autorizado del Oferente:

Firma: _____

Fecha: (día/mes/año): _____

Nombre del Oferente

Cargo: [#7] <i>Especialista Ambiental</i>		

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

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

Experiencia conforme Tabla 2: Representante del Contratista y Personal Clave

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

Experiencia conforme Tabla 5: Factores técnicos, sub-factores y ponderaciones para Personal clave propuesto

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

Declaración

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

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

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

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

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

Nombre del Representante del Contratista o miembro del Personal clave: _____

_____ *[insertar nombre]*

Firma: _____

Fecha: (día/mes/año): _____

Firma del representante autorizado del Oferente:

Firma: _____

Fecha: (día/mes/año): _____

Nombre del Oferente

Cargo: [#8] <i>Especialista Social</i>		

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

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

Experiencia conforme Tabla 2: Representante del Contratista y Personal Clave

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

Experiencia conforme Tabla 5: Factores técnicos, sub-factores y ponderaciones para Personal clave propuesto

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

Declaración

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

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

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

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

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

Nombre del Representante del Contratista o miembro del Personal clave: _____

_____ *[insertar nombre]*

Firma: _____

Fecha: (día/mes/año): _____

Firma del representante autorizado del Oferente:

Firma: _____

Fecha: (día/mes/año): _____

Nombre del Oferente

Cargo: [#9] Superintendente de Obra		
Información personal	Nombre:	Fecha de nacimiento:
	Dirección:	Correo electrónico:
	Calificaciones profesionales:	
	Calificaciones académicas:	
	Conocimiento de idiomas: <i>(idiomas y nivel de conversación, lectura y escritura)</i>	
Detalles	Nombre del empleador:	
	Dirección del empleador:	
	Teléfono:	Persona de contacto: (gerente/funcionario de personal)
		Dirección de correo electrónico:
	Denominación del cargo:	Años con el empleador actual:

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

Experiencia conforme Tabla 2: Representante del Contratista y Personal Clave

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

Experiencia conforme Tabla 5: Factores técnicos, sub-factores y ponderaciones para Personal clave propuesto

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

Declaración

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

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

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

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

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

Nombre del Representante del Contratista o miembro del Personal clave: _____

_____ *[insertar nombre]*

Firma: _____

Fecha: (día/mes/año): _____

Firma del representante autorizado del Oferente:

Firma: _____

Fecha: (día/mes/año): _____

Nombre del Oferente

Cargo: [#10] Especialista en vías

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

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

Experiencia conforme Tabla 2: Representante del Contratista y Personal Clave

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

Experiencia conforme Tabla 5: Factores técnicos, sub-factores y ponderaciones para Personal clave propuesto

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

Declaración

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

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

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

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

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

Nombre del Representante del Contratista o miembro del Personal clave: _____

_____ *[insertar nombre]*

Firma: _____

Fecha: (día/mes/año): _____

Firma del representante autorizado del Oferente:

Firma: _____

Fecha: (día/mes/año): _____

Nombre del Oferente

Cargo: [#11] <i>Especialista Geotécnico</i>		
Información personal	Nombre:	Fecha de nacimiento:
	Dirección:	Correo electrónico:
	Calificaciones profesionales:	
	Calificaciones académicas:	
	Conocimiento de idiomas: <i>(idiomas y nivel de conversación, lectura y escritura)</i>	
Detalles	Nombre del empleador:	
	Dirección del empleador:	
	Teléfono:	Persona de contacto: <i>(gerente/funcionario de personal)</i>
		Dirección de correo electrónico:
	Denominación del cargo:	Años con el empleador actual:

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

Experiencia conforme Tabla 2: Representante del Contratista y Personal Clave

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

Experiencia conforme Tabla 5: Factores técnicos, sub-factores y ponderaciones para Personal clave propuesto

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

Declaración

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

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

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

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

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

Nombre del Representante del Contratista o miembro del Personal clave: _____

_____ *[insertar nombre]*

Firma: _____

Fecha: (día/mes/año): _____

Firma del representante autorizado del Oferente:

Firma: _____

Fecha: (día/mes/año): _____

Nombre del Oferente

Cargo: [#12] Especialista Estructural		
Información personal	Nombre:	Fecha de nacimiento:
	Dirección:	Correo electrónico:
	Calificaciones profesionales:	
	Calificaciones académicas:	
	Conocimiento de idiomas: (<i>idiomas y nivel de conversación, lectura y escritura</i>)	
Detalles	Nombre del empleador:	
	Dirección del empleador:	
	Teléfono:	Persona de contacto: (gerente/funcionario de personal)
		Dirección de correo electrónico:
	Denominación del cargo:	Años con el empleador actual:

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

Experiencia conforme Tabla 2: Representante del Contratista y Personal Clave

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

Experiencia conforme Tabla 5: Factores técnicos, sub-factores y ponderaciones para Personal clave propuesto

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

Declaración

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

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

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

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

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

Nombre del Representante del Contratista o miembro del Personal clave: _____

_____ *[insertar nombre]*

Firma: _____

Fecha: (día/mes/año): _____

Firma del representante autorizado del Oferente:

Firma: _____

Fecha: (día/mes/año): _____

Nombre del Oferente

Cargo: [#13] Especialista Hidráulico		
Información personal	Nombre:	Fecha de nacimiento:
	Dirección:	Correo electrónico:
	Calificaciones profesionales:	
	Calificaciones académicas:	
	Conocimiento de idiomas: (<i>idiomas y nivel de conversación, lectura y escritura</i>)	
Detalles	Nombre del empleador:	
	Dirección del empleador:	
	Teléfono:	Persona de contacto: (gerente/funcionario de personal)
		Dirección de correo electrónico:
	Denominación del cargo:	Años con el empleador actual:

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

Experiencia conforme Tabla 2: Representante del Contratista y Personal Clave

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

Experiencia conforme Tabla 5: Factores técnicos, sub-factores y ponderaciones para Personal clave propuesto

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

Declaración

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

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

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

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

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

Nombre del Representante del Contratista o miembro del Personal clave: _____

_____ *[insertar nombre]*

Firma: _____

Fecha: (día/mes/año): _____

Firma del representante autorizado del Oferente:

Firma: _____

Fecha: (día/mes/año): _____

Nombre del Oferente

Cargo: [#14] Especialista Ambiental

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

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

Experiencia conforme Tabla 2: Representante del Contratista y Personal Clave

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

Experiencia conforme Tabla 5: Factores técnicos, sub-factores y ponderaciones para Personal clave propuesto

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

Declaración

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

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

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

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

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

Nombre del Representante del Contratista o miembro del Personal clave: _____

_____ *[insertar nombre]*

Firma: _____

Fecha: (día/mes/año): _____

Firma del representante autorizado del Oferente:

Firma: _____

Fecha: (día/mes/año): _____

Nombre del Oferente

Cargo: [#15] <i>Especialista en Seguridad Industrial y/o Salud Ocupacional</i>

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

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

Experiencia conforme Tabla 2: Representante del Contratista y Personal Clave

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

Experiencia conforme Tabla 5: Factores técnicos, sub-factores y ponderaciones para Personal clave propuesto

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

Declaración

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

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

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

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

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

Nombre del Representante del Contratista o miembro del Personal clave: _____

_____ *[insertar nombre]*

Firma: _____

Fecha: (día/mes/año): _____

Firma del representante autorizado del Oferente:

Firma: _____

Fecha: (día/mes/año): _____

Nombre del Oferente

Cargo: [#16] <i>Especialista Social</i>

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

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

Experiencia conforme Tabla 2: Representante del Contratista y Personal Clave

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

Experiencia conforme Tabla 5: Factores técnicos, sub-factores y ponderaciones para Personal clave propuesto

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

Declaración

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

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

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

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

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

Nombre del Representante del Contratista o miembro del Personal clave: _____

_____ *[insertar nombre]*

Firma: _____

Fecha: (día/mes/año): _____

Firma del representante autorizado del Oferente:

Firma: _____

Fecha: (día/mes/año): _____

Nombre del Oferente

Cargo: [#17] <i>Especialista Eléctrico</i>

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

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

Experiencia conforme Tabla 2: Representante del Contratista y Personal Clave

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

Experiencia conforme Tabla 5: Factores técnicos, sub-factores y ponderaciones para Personal clave propuesto

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

Declaración

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

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

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

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

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

Nombre del Representante del Contratista o miembro del Personal clave: _____

_____ *[insertar nombre]*

Firma: _____

Fecha: (día/mes/año): _____

Firma del representante autorizado del Oferente:

Firma: _____

Fecha: (día/mes/año): _____

Nombre del Oferente

Cargo: [#18.1] <i>Residente de Obra</i>		
Información personal	Nombre:	Fecha de nacimiento:
	Dirección:	Correo electrónico:
	Calificaciones profesionales:	
	Calificaciones académicas:	
	Conocimiento de idiomas: (<i>idiomas y nivel de conversación, lectura y escritura</i>)	
Detalles	Nombre del empleador:	
	Dirección del empleador:	
	Teléfono:	Persona de contacto: (gerente/funcionario de personal)
		Dirección de correo electrónico:
	Denominación del cargo:	Años con el empleador actual:

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

Experiencia conforme Tabla 2: Representante del Contratista y Personal Clave

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

Experiencia conforme Tabla 5: Factores técnicos, sub-factores y ponderaciones para Personal clave propuesto

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

Declaración

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

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

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

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

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

Nombre del Representante del Contratista o miembro del Personal clave: _____

_____ *[insertar nombre]*

Firma: _____

Fecha: (día/mes/año): _____

Firma del representante autorizado del Oferente:

Firma: _____

Fecha: (día/mes/año): _____

Nombre del Oferente

Cargo: [#18.2] <i>Residente de Obra</i>		
Información personal	Nombre:	Fecha de nacimiento:
	Dirección:	Correo electrónico:
	Calificaciones profesionales:	
	Calificaciones académicas:	
	Conocimiento de idiomas: <i>(idiomas y nivel de conversación, lectura y escritura)</i>	
Detalles	Nombre del empleador:	
	Dirección del empleador:	
	Teléfono:	Persona de contacto: <i>(gerente/funcionario de personal)</i>
		Dirección de correo electrónico:
	Denominación del cargo:	Años con el empleador actual:

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

Experiencia conforme Tabla 2: Representante del Contratista y Personal Clave

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

Experiencia conforme Tabla 5: Factores técnicos, sub-factores y ponderaciones para Personal clave propuesto

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

Declaración

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

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

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

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

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

Nombre del Representante del Contratista o miembro del Personal clave: _____

_____ *[insertar nombre]*

Firma: _____

Fecha: (día/mes/año): _____

Firma del representante autorizado del Oferente:

Firma: _____

Fecha: (día/mes/año): _____

Nombre del Oferente

Cargo: Cargo: <i>[#18.3] Residente de Obra</i>		
Información personal	Nombre:	Fecha de nacimiento:
	Dirección:	Correo electrónico:
	Calificaciones profesionales:	
	Calificaciones académicas:	
	Conocimiento de idiomas: <i>(idiomas y nivel de conversación, lectura y escritura)</i>	
Detalles	Nombre del empleador:	
	Dirección del empleador:	
	Teléfono:	Persona de contacto: <i>(gerente/funcionario de personal)</i>
		Dirección de correo electrónico:
	Denominación del cargo:	Años con el empleador actual:

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

Experiencia conforme Tabla 2: Representante del Contratista y Personal Clave

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

Experiencia conforme Tabla 5: Factores técnicos, sub-factores y ponderaciones para Personal clave propuesto

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

Declaración

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

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

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

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

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

Nombre del Representante del Contratista o miembro del Personal clave: _____

_____ *[insertar nombre]*

Firma: _____

Fecha: (día/mes/año): _____

Firma del representante autorizado del Oferente:

Firma: _____

Fecha: (día/mes/año): _____

Formulario PER-3

Compromiso de Contratación de Mano de Obra Local

[El Oferente deberá completar el siguiente formulario para declarar su compromiso con la participación de mano de obra local, conforme a lo requerido en la Sección VI, “Requisitos del Contratante”, y según lo establecido en la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”. La información proporcionada será vinculante y, en caso de adjudicación, formará parte de las obligaciones contractuales del Contratista.]

Con la presentación de nuestra Oferta, declaramos lo siguiente:

- (a) **Compromiso de participación local:** Nos comprometemos, en caso de resultar adjudicatarios, a emplear mano de obra local por un valor no inferior al 30% del costo total de la mano de obra asociada al contrato, conforme lo establecido en la Sección VI “Requisitos del Contratante”.
- (b) **Porcentaje comprometido:** El porcentaje ofertado de participación de mano de obra local, medido sobre el costo total del recurso humano del contrato, es de: **[40]%** (indicar en números. Este porcentaje será considerado para efectos de evaluación conforme a lo establecido en la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”).
- (c) **Alcance del compromiso:** Este compromiso incluye a todo el personal involucrado en el diseño, construcción y demás actividades relacionadas con el cumplimiento del contrato, excluyendo al Personal Clave, e incluyendo entre otros:
 - Personal Técnico y Administrativo.
 - Mano de Obra Calificada, Semicalificada y No Calificada.
- (d) **Plan de cumplimiento:** Contamos con un plan de implementación para cumplir este compromiso, el cual será detallado en los informes periódicos requeridos y estará sujeto a verificación por parte del Contratante o del Ingeniero.
- (e) **Aceptación de consecuencias por incumplimiento:** Reconocemos que este compromiso forma parte de nuestras obligaciones contractuales y que el incumplimiento material de este podrá dar lugar a la aplicación de medidas previstas en el Contrato, incluyendo, entre otras, la retención de pagos equivalentes al valor de la obligación incumplida, conforme lo determine el Ingeniero.
- (f) **Declaración de veracidad:** La presente declaración ha sido formulada de buena fe, es veraz y vinculante, y podrá ser utilizada como elemento de evaluación y como parte del contrato, en caso de adjudicación.

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 anteriormente: _____ [incluya la firma de la persona cuyo nombre y cargo se indican en los párrafos anteriores].

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

*: 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 adjuntará a esta el poder que le haya otorgado el Oferente.

Calificaciones de los Oferentes

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 ELI-1.1

Información sobre el Oferente

Fecha: _____
Número y título de la SdO: _____
Página _____ de _____ páginas

Nombre del Oferente
Si se trata de una en Participación, Consorcio o Asociación (APCA), nombre de cada miembro:
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 <i>[en el país de registro]</i> :
Datos del representante autorizado del Oferente
Nombre: _____
Dirección: _____
Número de teléfono: _____
Dirección de correo electrónico: _____
1. Se adjunta copia del original de los siguientes documentos:
☐ Escritura de constitución (o documento equivalente de constitución o asociación) y/o documentos de inscripción de la persona jurídica antes mencionada.
☐ En el caso de una APCA, la carta de intención de constituir una APCA o el acuerdo de APCA, de conformidad con las IAO 12.5.
☐ En el caso de una institución o empresa de propiedad estatal, de conformidad con las IAO 5.5 los documentos que acreditan:
• que tiene autonomía legal y financiera • que realiza operaciones de acuerdo con el derecho comercial • que no está en situación de conflicto de interés tal y como esta descrito en IAO 5.2; y • que el Oferente no está sometido a la supervisión del Contratante.
2. Se incluye el organigrama y la lista de los miembros del Directorio.

Formulario ELI-1.2

Información sobre los Oferentes constituidos como APCA

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

Fecha: _____
Número y nombre de la SdO: _____
Página _____ de _____ páginas

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: _____
1. Se adjunta copia del original de los siguientes documentos: ☐ Escritura de constitución (o documento equivalente de constitución o asociación) y/o documentos de inscripción de la persona jurídica antes mencionada. ☐ En el caso de una institución o empresa de propiedad estatal, de conformidad con las IAO 5.5, 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. que no está en situación de conflicto de interés tal y como esta descrito en IAO 5.2; y
2. Se incluye el organigrama y la lista de los miembros del Directorio.

Formulario CON-2

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

Nombre del Oferente: _____

Fecha: _____

Nombre del miembro de la APCA _____

Número y título de la SdO: _____

Página _____ de _____ páginas

Antecedentes de Incumplimiento de Contratos de conformidad con la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”			
☐ No se produjo ningún incumplimiento de contratos desde el 1 de enero de <i>[indicar el año]</i> , según lo especificado en el Subfactor 2.1 de la “ Tabla 1. Calificación ” de la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”.			
☐ Hubo incumplimiento de contratos desde el 1 de enero de <i>[indicar el año]</i> , según lo especificado en el Subfactor 2.1 de la “ Tabla 1. Calificación ” de la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”.			
Año	Parte no cumplida del Contrato	Identificación del Contrato	Monto total del Contrato (valor actual, moneda, tipo de cambio y equivalente en USD)
<i>[indique el año]</i>	<i>[indique el monto y el porcentaje]</i>	Identificación del Contrato: _____ <i>[indique el nombre completo, el número y cualquier otra identificación del contrato]</i> Nombre del Contratante: _____ <i>[indique el nombre completo]</i> Dirección del Contratante: _____ <i>[indique la calle, la ciudad y el país]</i> Motivos del incumplimiento: _____ <i>[indique los principales motivos]</i>	<i>[indique el monto]</i>
Litigios Pendientes, de conformidad con la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”			
☐ No hay ningún litigio pendiente, de conformidad con el Subfactor 2.3 de la “ Tabla 1. Calificación ” de la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”.			
☐ Hay litigios pendientes, de conformidad con el Subfactor 2.3 de la “ Tabla 1. Calificación ” de la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”, como se indica a continuación.			

Año del Litigio	Monto en Litigio (moneda)	Identificación del Contrato	Monto total del Contrato (moneda), equivalente en USD (tipo de cambio)
		Identificación del contrato: _____ Nombre del Contratante: _____ Dirección del Contratante: _____ Objeto del litigio: _____ Parte que inició el litigio: _____ Estado del litigio: _____	
		Identificación del contrato: _____ Nombre del Contratante: _____ Dirección del Contratante: _____ Objeto del litigio: _____ Parte que inició el litigio: _____ Estado del litigio: _____	
Antecedentes de Litigios, de conformidad con la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”			
☐ No hay historial de litigios, de conformidad con el Subfactor 2.4 de la “ Tabla 1. Calificación ” de la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”. ☐ Hay un historial de litigios, de conformidad con el Subfactor 2.4 de la “ Tabla 1. Calificación ” de la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”.			
Año del laudo	Resultado como porcentaje del patrimonio	Identificación del Contrato	Monto total del Contrato (moneda), equivalente en USD (tipo de cambio)

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

Formulario CON-3

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

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

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

Fecha: *[insertar día, mes, año]*

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

Número y título de la SdO: *[insertar número y título]*

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

Declaración de Desempeño Ambiental, Social y de Salud y Seguridad (ASSS) Con sujeción a la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”			
☐ No suspensión o rescisión del contrato: Ningún Contratante nos ha suspendido ni rescindido un contrato ni ha cobrado la garantía de cumplimiento de un contrato por razones relacionadas con el desempeño Ambiental, Social y de Salud y Seguridad (ASSS), (incluyendo salud y seguridad laboral, ocupacional y comunitaria, desastres naturales y cambio climático, Pueblos Indígenas, grupos vulnerables, género y violencia sexual y de género (VSG), participación de las partes interesadas y reasentamiento y de medios de vida) desde la fecha especificada en el Subfactor 2.5 de la “ Tabla 1. Calificación ” de la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”.			
☐ Declaración de suspensión o rescisión del contrato: El(los) siguiente(s) contrato(s) ha(n) sido suspendido(s) o terminado(s) y/o Seguridad de Desempeño cobrada por un Contratante por razones relacionadas con el desempeño Ambiental, Social y de Salud y Seguridad (ASSS), (incluyendo salud y seguridad laboral, ocupacional y comunitaria, desastres naturales y cambio climático, Pueblos Indígenas, grupos vulnerables, género y violencia sexual y de género (VSG), participación de las partes interesadas y reasentamiento y de medios de vida). La fecha especificada en el Subfactor 2.5 de la “ Tabla 1. Calificación ” de la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”. Los detalles se describen a continuación:			
Año	Suspensión o Terminación parcial del Contrato	Identificación del Contrato	Monto total del Contrato (valor actual, moneda, tipo de cambio y equivalente en dólares)
<i>[indicar año]</i>	<i>[indicar monto o 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>	<i>[indicar monto]</i>

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

Formulario FIN-3.1

Situación y Desempeño Financiero

Nombre del Oferente: _____

Fecha: _____

Nombre del miembro de la APCA: _____

Número y título de la SdO: _____

Página _____ de _____ páginas

1. Datos Financieros

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

*Véase las IAO 16 en relación con el tipo de cambio.

2. Fuentes de Financiamiento

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

3. Documentos Financieros

El Oferente y sus miembros presentarán copias de sus estados financieros auditados para _ años de conformidad con el Subfactor 3.1 de la “**Tabla 1. Calificación**” de la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”. Los estados financieros deberán cumplir las siguientes condiciones:

- (a) reflejar la situación financiera del Oferente o del miembro de una APCA, y no de una entidad afiliada (como una empresa matriz o un miembro del grupo);
 - (b) estar auditados o certificados de manera independiente de conformidad con la legislación local;
 - (c) estar completos e incluir todas las notas a los estados financieros auditados;
 - (d) corresponder a períodos contables ya cerrados y auditados.
- ☐ Se adjuntan copias de los estados financieros² auditados para los _____ años antes mencionados y que cumplen con los requisitos establecidos.

² Si el conjunto más reciente de estados financieros auditados abarca un período anterior a los 12 meses previos a la fecha de la Oferta, se deberán justificar los motivos.

Formulario FIN-3.2

Facturación Media Anual de Obras de Construcción

Nombre del Oferente: _____

Fecha: _____

Nombre del miembro de la APCA _____

Número y título de la SdO: _____

Página _____ de _____ páginas

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

* Véase el Subfactor 3.2 de la “**Tabla 1. Calificación**” de la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”.

Formulario FIN-3.3

Recursos Financieros

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

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

Formulario FIN-3.4

Compromisos Contractuales Actuales/Obras en Ejecución

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

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

Formulario EXP-4.1

Experiencia General en Construcciones

Nombre del Oferente: _____

Fecha: _____

Nombre del miembro de la APCA: _____

N.º y título de la SdO: _____

Página _____ de _____ páginas

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

Formulario EXP-4.2(a)

Experiencia Específica en Construcción y Gestión de Contratos

Nombre del Oferente: _____

Fecha: _____

Nombre del miembro de la APCA: _____

Título y N.º de la SdO: _____

Página _____ de _____ páginas

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

Formulario EXP-4.2(a) (continuación)

Experiencia Específica en Construcción y Gestión de Contratos

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

Formulario EXP-4.2(b)

Experiencia en Construcción en Actividades Clave

Nombre del Oferente: _____

Fecha: _____

Nombre del miembro de la APCA: _____

Nombre del Subcontratista¹ (de acuerdo con las IAO 34): _____

Título y N.º de la SdO: _____

Página _____ de _____ páginas

Todos los Subcontratistas para las actividades clave deben completar la información de este formulario, de conformidad con las IAO 34 y el Subfactor 4.2 de la “**Tabla 1. Calificación**” de la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”.

1. Actividad clave n.º 1: _____

	Información			
Identificación del Contrato				
Fecha de Adjudicación				
Fecha de Terminación				
Función en el Contrato	Contratista principal ☐	Miembro de una APCA ☐	Contratista administrador ☐	Subcontratista ☐
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				
Nombre del Contratante:				

¹ Si corresponde.

	Información
Dirección: Teléfono: Correo electrónico:	

	Información
Descripción de las actividades clave de conformidad con el Subfactor 4.2(b) de la “ Tabla 1. Calificación ” de la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”	

2. Actividad clave n.º 2: _____

3.

Formulario EXP-4.2(b)-2

Experiencia en Actividades Clave en Contratos Diseño

Nombre del Oferente: _____

Fecha: _____

Nombre del miembro de la APCA _____

Nombre del Subcontratista² (conforme a las IAO 34.2 y 34.3): _____

N.º y nombre de la Solicitud de Ofertas: _____

Página _____ de _____

Todos los Subcontratistas para las actividades clave deben completar la información de este formulario, de conformidad con las IAO 34.2 y 34.3 y el Subfactor 4.2 de la “**Tabla 1. Calificación**” de la Sección III, “Criterios de Evaluación y Calificación”.

Actividad clave n.º 1: _____

	Información			
Identificación del Contrato				
Fecha de adjudicación				
Fecha de terminación				
Función en el Contrato	Contratista Principal ☐	Miembro de una APCA ☐	Contratista administrador ☐	Subcontratista ☐
Monto total del Contrato			USD	
Características del diseño que lo hacen semejante al diseño de las Obras del Contrato de Diseño y Construcción de esta Licitación				
Característica 1				
Característica 2				
Característica 3				

² Si corresponde.

Característica 4	
	Información
Nombre del Contratante:	
Dirección: Número de teléfono: Correo electrónico:	

Actividad n.º 2: _____

.....

Garantía de Mantenimiento de la Oferta

(Garantía Bancaria)

[Membrete del Garante o código de identificación SWIFT]

*[El **banco/Oferente** completará este formulario de garantía bancaria según las instrucciones indicadas entre corchetes].*

Garante: *[indique el nombre del banco comercial, y la dirección de la sucursal que emite la garantía, salvo si figure en el membrete]*

Beneficiario: *[indique el nombre y la dirección del Contratante]*

SdO n.º: *[indique número de referencia de la SdO]*

Oferta Alternativa n.º: *[indique el número de identificación si esta es una Oferta Alternativa]*

Fecha: *[indique la fecha de emisión]*

GARANTÍA DE MANTENIMIENTO DE LA OFERTA N.º *[indique el número de referencia de la Garantía].*

Se nos ha informado que *[indique el nombre del Oferente; en el caso de una Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA), será el nombre de esta (legalmente constituida o en proceso de constitución) o los nombres de todos sus miembros, en su defecto]* (en adelante denominado “el Oferente”) les ha presentado o presentará al Beneficiario su Oferta (en adelante denominada “la Oferta”) para la ejecución del *[indique el nombre del Contrato]* en virtud de la Solicitud de la Ofertas n.º *[indique el número de la SdO]* (“la SdO”).

ASIMISMO, entendemos que, de acuerdo con las condiciones del Beneficiario, una Garantía de Mantenimiento de la Oferta deberá respaldar dicha Oferta.

A solicitud del Oferente, nosotros *[indique el nombre del banco]* por medio de la presente Garantía nos obligamos irrevocablemente a pagar al Beneficiario cualquier suma(s) que no exceda(n), que un monto total de _____ *[indique la cifra en números expresada en la moneda del país del Beneficiario o su equivalente en una moneda extranjera de libre convertibilidad]* *[indique la cifra en palabras]* al recibo en nuestras oficinas de la primera solicitud por escrito del Beneficiario, respaldada por la declaración escrita del Beneficiario, ya sea en la misma solicitud o en un documento aparte firmado para acompañar o identificar la solicitud, en el que se indique que el Oferente:

- (1) ha retirado su Oferta antes de la fecha de expiración de la validez de la Oferta establecida por el Oferente en la Carta de Oferta o durante cualquier prórroga de esta que el Oferente hubiera establecido; o
- (2) no acepta la corrección de los errores aritméticos de conformidad con las Instrucciones a los Oferentes (en adelante “las IAO”) del documento de licitación; o
- (3) habiéndole notificado el Beneficiario de la aceptación de su Oferta antes de la fecha de expiración de la validez de la Oferta, (i) no ha firmado el Convenio Contractual, o (ii) no ha suministrado la Garantía de Cumplimiento y, si se requiere, la Garantía de

Cumplimiento ASSS, de acuerdo con las IAO del documento de licitación del Beneficiario.

Esta Garantía expirará: (a) si el Oferente es el Oferente seleccionado, cuando recibamos las copias del Convenio Contractual firmado por el Oferente y de la Garantía de Cumplimiento, y si se requiere de la Garantía de Cumplimiento ASSS emitida a favor del Beneficiario en relación con dicho Convenio Contractual o (b) si el Oferente no es el Oferente seleccionado, cuando ocurra el primero de los siguientes hechos: (i) recibamos una copia de la notificación del Beneficiario al Oferente en la que se le comuniquen los resultados del proceso de licitación, o (ii) transcurran 28 días una vez finalizado el Período de Validez de la Oferta. Consecuentemente, cualquier solicitud de pago bajo esta Garantía deberá recibirse en esta institución en o antes de dicha fecha.

Esta garantía está sujeta a las Reglas Uniformes de la Cámara de Comercio Internacional (CCI) sobre Garantías a la Primera Solicitud (*Uniform Rules for Demand Guarantees, URDG*), revisión de 2010, publicación de la CCI n.º 758, con exclusión, por la presente, de la declaración explicativa requerida en el Artículo 15(a).

[firma(s) del (de los) representante(s) autorizado(s)]

Nota: El texto en letra cursiva tiene por objeto ayudar a preparar este formulario y debe eliminarse del documento definitivo.

Garantía de Mantenimiento de la Oferta

(Fianza)

*[El **Fiador** deberá completar este Formulario de Fianza de acuerdo con las instrucciones indicadas en corchetes.]*

FIANZA N.º *[indique el número de la fianza]*

POR ESTA FIANZA, *[indique el nombre del Oferente; en el caso de una Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA), será el nombre de esta (legalmente constituida o en proceso de constitución) o los nombres de todos sus miembros, en su defecto]*, obrando en calidad de Obligado Principal (en adelante, “el Obligado Principal”), y *[nombre, denominación legal y dirección del Fiador]*, **autorizado para conducir negocios en** *[nombre del país del Contratante]* como Fiador (en adelante, “el Fiador”), se obligan firmemente ante *[nombre del Contratante]* como Obligante (en adelante, “el Contratante”) por el monto de *[indique el monto de la Fianza en cifras expresado en la moneda del País del Contratante o su equivalente en una moneda extranjera de libre convertibilidad]* *[indique la cifra en palabras]*, a cuyo pago en forma legal, en los tipos y proporciones de monedas en que deba pagarse el precio de la Garantía, nosotros, el Obligado Principal y el Fiador antes mencionados nos comprometemos y obligamos colectiva y solidariamente a nuestros herederos, albaceas, administradores, sucesores y cesionarios a estos términos.

CONSIDERANDO QUE el Obligado Principal ha presentado o presentará al Contratante una Oferta escrita con fecha³ del *[indique el número]* días de *[indique el mes]* de *[indique el año]* para el Diseño y la Construcción de *[indique el nombre y/o la descripción del diseño y de las Obras]*, (en adelante, “la Oferta”).

POR LO TANTO, LA CONDICION DE ESTA OBLIGACION es tal que si el Obligado Principal:

- (1) ha retirado su Oferta antes de la fecha de expiración de la validez de la Oferta establecido por el Obligado Principal en la Carta de Oferta (en adelante, “el Período de Validez de la Oferta”) o durante cualquier prórroga de este período que el Obligado Principal hubiera establecido; o
- (2) no acepta la corrección de los errores aritméticos de conformidad con las Instrucciones a los Oferentes (en adelante “las IAO”) en el documento de licitación; o
- (3) habiendo sido notificado de la aceptación de su Oferta por el Contratante antes de la fecha de expiración de la validez de esta, o cualquier prórroga aceptada por el Obligado Principal, (i) no ha firmado el Convenio Contractual, o (ii) no ha suministrado la Garantía de Cumplimiento y, si se requiere, la Garantía de Cumplimiento ASSS, de acuerdo con las Instrucciones a los Oferentes (“las IAO”) del documento de licitación del Contratante;

entonces, el Fiador procederá inmediatamente a pagar al Contratante, como máximo, la(s) suma(s) antes mencionada(s) al recibir la primera solicitud por escrito de este, sin que el Contratante deba

³ Fecha de la Carta de Aceptación o del Convenio.

sustentar su demanda, siempre y cuando manifieste que esta se encuentra motivada por cualquiera de las situaciones descritas anteriormente, especificando cuál de ellas ha tenido lugar.

Por medio del presente, el Fiador conviene que su obligación permanecerá vigente y tendrá pleno efecto inclusive hasta 28 días después del vencimiento del Período de Validez de la Oferta tal como se establece en la Carta de Oferta o cualquier prórroga proporcionada por el Obligado Principal.

EN FE DE LO CUAL, el Obligado Principal y el Fiador han dispuesto que se ejecuten estos documentos en sus respectivos nombres este *[indique el número]* día de *[indique el mes]* de *[indique el año]*.

Obligado Principal(es): _____
Sello Oficial de la Corporación (si corresponde)

Fiador: _____

*[firma(s) del (de los) representante(s)
autorizado(s)]*

*[firma(s) del (de los) representante(s)
autorizado(s)]*

*[indique el nombre y cargo en letra de
imprensa]*

[indique el nombre y cargo en letra de imprenta]

Nota: El texto en letra cursiva tiene por objeto ayudar a preparar este formulario y debe eliminarse del documento definitivo

Declaración de Mantenimiento de la Oferta

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

Fecha: *[indique la fecha]*

N.º de la SdO: *[indique el número de la SdO]*

Alternativa n.º: *[indique el número de identificación si se trata de una Oferta Alternativa]*

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

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

Entendemos que esta Declaración de Mantenimiento de la Oferta expirará, si no somos el Oferente seleccionado, cuando ocurra el primero de los siguientes hechos: (i) hemos recibido una copia de su comunicación informando que no somos el Oferente seleccionado; o (ii) haber transcurrido veintiocho (28) días después de la expiración de nuestra Oferta.

Entendemos también que, si somos una Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA), la Declaración de Mantenimiento de la Oferta deberá estar en el nombre de la APCA que presenta la Oferta. Si la APCA no ha sido legalmente constituida en el momento de presentar la Oferta, la Declaración de Mantenimiento de la Oferta deberá estar en nombre de todos los miembros futuros tal como se enumeran en la Carta de Intención mencionada en las IAO 12.5.

Nombre del Oferente:

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

Cargo de la persona firmante de la Oferta: _____

Firma de la persona nombrada anteriormente: _____

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

Oferta Financiera

Carta de Oferta - Parte Financiera

INSTRUCCIONES A LOS OFERENTES: ELIMINE ESTE RECUADRO UNA VEZ QUE SE HAYA RELLENADO EL DOCUMENTO

El Oferente debe preparar esta Carta de Oferta en papel con membrete que indique claramente el nombre y el domicilio comercial completos del Oferente.

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

Nota: *El texto en cursiva tiene por finalidad ayudar a los Oferentes a preparar este formulario.*

Fecha de presentación de esta Oferta: *[indique fecha (día, mes y año) de la presentación de la Oferta]*

Solicitud de Ofertas n.º: *[indique el número de identificación]*

Alternativa n.º: *[indique el número de identificación, si se trata de una Oferta alternativa]*

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

Nosotros, los Oferentes que suscriben, hacemos presentación de la segunda parte de nuestra Oferta, la Parte Financiera.

Con la presentación de nuestra Oferta, declaramos lo siguiente:

- (a) **Período de Validez de la Oferta:** Nuestra Oferta será válida durante el período establecido en los DDL IAO 19.1 (y sus enmiendas, si las hubiera), contado a partir de la fecha de vencimiento del plazo para la presentación de las Ofertas establecida en los DDL IAO 23.1 (y sus enmiendas, si las hubiera), y seguirá siendo de carácter vinculante para nosotros y podrá ser aceptada en cualquier momento antes de la finalización de dicho período;
- (b) **Precio Total:** El precio total de nuestra Oferta, excluido cualquier descuento ofrecido en el apartado (c) siguiente, incluyendo el Servicio de Operación de las Obras, si especificado en los Requisitos del Contratante, es: _____ *[inserte el precio total de la Oferta en letras y números, indicando los diversos montos y las monedas correspondientes].*
- (c) **Descuentos:** Los descuentos ofrecidos y la metodología para su aplicación son los siguientes:
 - (i) Los descuentos ofrecidos son: _____ *[especifique en detalle cada descuento ofrecido].*
 - (ii) El método exacto de cálculo para determinar el precio neto luego de aplicados los descuentos se detalla a continuación: _____ *[especifique en detalle la metodología que se usará para aplicar los descuentos].*

- (d) **Comisiones, gratificaciones y honorarios:** Se han pagado o se pagarán los siguientes honorarios, comisiones o gratificaciones en relación con el proceso de Licitación o la formalización 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 y Moneda
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____
_____	_____	_____	_____

(Si no se pagaron o no se pagarán, escriba “ninguna”).

- (e) **Mejor Oferta Final o Negociaciones:** Entendemos que el Contratante utilizará el método de Mejor Oferta Final en la evaluación de Ofertas si lo especifica en las IAO 41.1, o Negociaciones para la adjudicación final si lo especifica las IAO 44.1 y que habrá una Autoridad de Probidad Independiente contratada por el Contratante para observar e informar sobre este proceso.
- (f) **Formulario de Propiedad Efectiva:** Entendemos que en el caso de que se acepte nuestra oferta estaremos proporcionando la información requerida en el Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva, si así se especifica en los DDL IAO 51.1. El Contratante publicará como parte de la Notificación de Adjudicación del Contrato el Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva, por lo que manifestamos nuestra autorización.

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 nombre del Oferente:** _____ [indique el nombre completo de la persona debidamente autorizada a 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 anteriormente: _____ [incluya la firma de la persona cuyo nombre y cargo se indican en los párrafos anteriores].

Fecha de la firma: _____ [indique la fecha de la firma] _____ de [indique el mes] de _____ [indique el año].

* En el caso de las Ofertas presentadas por una APCA, especifique el nombre de la APCA que actúa como Oferente.

** La persona que firme la Oferta deberá contar con el poder conferido por el Oferente. El poder deberá adjuntarse a los Formularios de la Oferta.

Lista de Actividades con Precios y Lista de Subactividades

El total de los precios de las Actividades la Lista de Actividades es la Oferta del Oferente para completar las obras en términos de “responsabilidad única”.

El costo de cualquier actividad o subactividad que el Oferente haya omitido se considerará incluido en el precio de otras actividades o subactividades en las Listas de Actividades con Precios y Subactividad y no será pagado separadamente por el Contratante.

La lista de Actividades con Precios y las listas de subactividades proporcionados por el Oferente se utilizarán para la evaluación de ofertas. Esas listas, junto con el programa de trabajo, sirven de base para estimar los Pagos.

Parte [1] Formularios de Precio de la Propuesta - Diseño-Construcción

Lista de Actividades con Precios

Lista de Actividades para la Línea No. 1 Servicios de diseño, **2 Construcción**
y 3 Mantenimiento u Operación por Niveles de Servicio

Actividad No.	Descripción de la Actividad	Precio de la Actividad
1.	Servicios de Diseño	
2.	Terracería, Estabilidad Taludes Absc. 0+000 a 3+000	
3.	Terracería, Estabilidad Taludes Absc. 3+000 a 4+000	
4.	Terracería, Estabilidad Taludes Absc. 4+000 a 5+000	
5.	Terracería, Estabilidad Taludes Absc. 5+000 a 5+919	
6.	Terracería, Estabilidad Taludes Absc. 5+919 a 8+000	
7.	Terracería, Estabilidad Taludes Absc. 8+000 a 9+000	
8.	Terracería, Estabilidad Taludes Absc. 9+000 a 10+000	
9.	Terracería, Estabilidad Taludes Absc. 10+000 a 13+000	
10.	Terracería, Estabilidad Taludes Absc. 13+000 a 14+000	
11.	Terracería, Estabilidad Taludes Absc. 14+000 a 15+000	
12.	Terracería, Estabilidad Taludes Absc. 15+000 a 16+000	
13.	Terracería, Estabilidad Taludes Absc. 16+000 a 18+000	
14.	Terracería, Estabilidad Taludes Absc. 18+000 a 22+000	
15.	Terracería, Estabilidad Taludes Absc. 22+000 a 27+000	
16.	Terracería, Estabilidad Taludes Absc. 27+000 a 30+000	
17.	Terracería, Estabilidad Taludes Absc. 30+000 a 36+000	
18.	Terracería, Estabilidad Taludes Absc. 36+000 a 41+000	
19.	Terracería, Estabilidad Taludes Absc. 41+000 a 47+000	
20.	Terracería, Estabilidad Taludes Absc. 47+000 a 51+710	
21.	Estructura pavimento, cunetas, alcantarillas Absc. 0+000 a 5+919	
22.	Estructura pavimento, cunetas, alcantarillas Absc. 5+919 a 10+600	
23.	Estructura pavimento, cunetas, alcantarillas Absc. 10+600 a 17+300	
24.	Estructura pavimento, cunetas, alcantarillas Absc. 17+300 a 24+000	
25.	Estructura pavimento, cunetas, alcantarillas Absc. 24+000 a 29+542	
26.	Estructura pavimento, cunetas, alcantarillas Absc. 29+542 a 35+084	
27.	Estructura pavimento, cunetas, alcantarillas Absc. 35+084 a 40+626	
28.	Estructura pavimento, cunetas, alcantarillas Absc. 40+626 a 46+168	

29.	Estructura pavimento, cunetas, alcantarillas Absc. 46+168 a 51+710	
30.	Accesos a Poblaciones	
31.	Señalización Vía Principal y Accesos	
32.	Gestión Ambiental, Social, Salud y de Seguridad (ASSS)	
33.	Puente Isimanchi L=70.00 M	
34.	Puente Zumbayacu L=40.00 M	
35.	Puente Ungache L=60.00 M	
36.	Mantenimiento por Niveles de Servicio	
Repetir el monto en letras		
		Nombre del Oferente
		Firma del Oferente

Nota: “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 los Requisitos del Contratante como un Hito.

Repetir el monto en letras		
		Nombre del Oferente
		Firma del Oferente

Trabajos por Administración

[Nota para el Contratante:

Para trabajos de naturaleza menor o incidental, el Ingeniero puede instruir una variación para que ejecute en base a Trabajos por Administración. La alternativa preferida es valorar el trabajo adicional de acuerdo con las Condiciones del Contrato. Si se incluye una lista de trabajos por administración en el documento de licitación, es preferible incluir cantidades nominales en relación con los ítems más probables de ser usados y llevar la suma de los montos al Resumen Global para hacer la Lista básica de tarifas de trabajos por administración competitivas.

Si no se incluye una Lista de Trabajos por Administración, no se aplicará la Subcláusula 13.5 de las Condiciones Generales].

Si se especifica en las IAO 15.3 **de los DDL**, para trabajos de carácter menor o incidental, el Ingeniero puede instruir que una variación se ejecute en una base de Trabajos por Administración. Si se incluye una Lista de Trabajos por Administración en los Requisitos del Contratante, se agregan cantidades nominales en relación con los ítems más probables de ser usados y lleva la suma de los importes al Resumen Global de la Oferta para hacer Trabajo.

De conformidad con la Subcláusula 13.5 de las CGC, el trabajo no se ejecutará mediante Trabajos por Administración excepto por orden escrita del Ingeniero. Los Oferentes ingresarán las tarifas básicas para los ítems en la respectiva lista de Trabajos por Administración, cuyas tarifas se aplicarán a cualquier cantidad de Trabajos por Administración ordenada por el Ingeniero. Las cantidades nominales se han indicado en relación con cada partida Trabajos por Administración, y el monto total para Trabajos por Administración se trasladará como Suma Provisional al monto total de trabajos por administración del Resumen Global de la Oferta. Salvo disposición en contrario, los pagos de Trabajos por Administración estarán sujetos a ajuste de precios de acuerdo con lo establecido en las Condiciones del Contrato.

Parte [1] Formularios de Precio de la Propuesta - Diseño-Construcción

Lista de Tarifas Trabajos por Administración:

1. Mano de Obra

Ítem n.º	Descripción	Unidad	Cantidad nominal*	Tarifa	Monto Total		
	-----	día	-----	-----			

	Subtotal						
-----	Porcentaje ^a del subtotal para gastos del Contratista, utilidad etc.						
Total de Trabajos por Administración: Mano de Obra (Transferir al Resumen de Trabajos por Administración, p. _____)							
Repetir el monto en letras							
		Nombre del Oferente _____ Firma del Oferente _____					

* A ser ingresado por el Contratante.

^a. A ser ingresado por el Oferente.

Parte [1] Formularios de Precio de la Propuesta - Diseño-Construcción

Lista de Tarifas Trabajos por Administración:

2. Materiales

Ítem n.º	Descripción	Unidad	Cantidad nominal*	Tarifa	Monto Total
Subtotal					
	Porcentaje ^a del subtotal para gastos del Contratista, utilidad etc.				
Total de Trabajos por Administración: Materiales (Transferir al Resumen de Trabajos por Administración, p. _____) _____					
Repetir el monto en letras					
		Nombre del Oferente _____			
		Firma del Oferente _____			

* A ser ingresado por el Contratante.

^a A ser ingresado por el Oferente.

Parte [1] Formularios de Precio de la Propuesta - Diseño-Construcción

Lista de Tarifas Trabajos por Administración:

3. Equipo del Contratista

Ítem n.º	Descripción	Cantidad Nominal (horas)*	Tarifa de Renta por hora	Monto Total
	Subtotal			
	Porcentaje ^a del subtotal para gastos del Contratista, utilidad etc.			
Total de Trabajos por Administración: Equipo del Contratista (Transferir al Resumen de Trabajos por Administración, p.____) _____				
Repetir el monto en letras				
		Nombre del Oferente _____		
		Firma del Oferente _____		

* A ser ingresado por el Contratante.

^a. A ser ingresado por el Oferente.

Parte [1] Formularios de Precio de la Propuesta - Diseño-Construcción

Resumen de Trabajos por Administración

	<i>Monto ^a</i> ()	<i>% Moneda extranjera</i>
1. Total de Trabajos por Administración: Mano de Obra		
2. Total de Trabajos por Administración: Materiales		
3. Total de Trabajos por Administración: Equipo del Contratista		
Total para Trabajos por Administración (Suma Provisional) (Transferir al Resumen Global, p. _____)	_____	_____
Repetir el monto en letras		
	Nombre del Oferente _____ Firma del Oferente _____	

^a El Contratante debe ingresar la unidad monetaria.

Parte [1] Formularios de Precio de la Propuesta - Diseño-Construcción

Sumas Provisionales Especificadas

<i>Item no.</i>	<i>Descripción</i>	<i>Monto</i>
1	Sumas provisionales para el pago de honorarios de funcionamiento del DAAB.	\$450.000,00
2	Suma provisional para pago de honorarios del organismo nominador en caso de desacuerdo de nombramiento del DAAB	\$2.000,00
3	Sumas Provisionales para implementar medidas ASSS (expropiaciones más complementarios ambientales y sociales entre otros)	\$3.475.402,12
4	Ajuste por cambio de costo	\$ 2.320.494,24
	Total para Sumas Provisionales Especificadas (Trasferir al Resumen Global (C), p. _____)	<u>\$6.247.896,36</u>
Repetir el monto en letras	Seis millones doscientos cuarenta y siete mil ochocientos noventa y seis dólares de los Estados Unidos de Norteamérica con 36/100	
Nombre del Oferente _____ Firma del Oferente _____		

Parte [1] Formularios de Precio de la Propuesta - Diseño-Construcción

Resumen (Diseño-Construcción)

<i>Resumen general</i>		<i>Página</i>	<i>Monto</i>
<i>Subtotal de Actividades</i>		<i>(A)</i>	
<i>Total para Trabajo por Administración (Suma Provisional)</i>		<i>(B)</i>	
<i>Sumas Provisionales Especificadas ⁱⁱ</i>		<i>(C)</i>	\$6.247.896,36
<i>Total de Actividades y Sumas Provisionales s (A + B + C) ⁱ</i>		<i>(D)</i>	
<i>Opcional: Agregar Sumas Provisionales para Contingencias e Imprevistos (si corresponde) ⁱⁱ</i>		<i>(E)</i>	\$11.150.471,18
<i>Precio de la Oferta (D + E) (Transferir a la Carta de la Oferta- Parte Financiera)</i>		<i>(F)</i>	
Repetir el monto en letras			
		Nombre del Oferente _____	
		Firma del Oferente _____	

ⁱ Todas las Sumas Provisionales se invertirán en forma total o parcial bajo la dirección y la discreción del Ingeniero de conformidad con las Subcláusulas 13.4 y 13.5 de las Condiciones Generales del Contrato, excepto con respecto a las Tarifas y Gastos del DAAB para los que se aplicará la Subcláusula 13.4 de las Condiciones Particulares del Contrato - Parte B.

ⁱⁱ Para ser ingresado por el Contratante.

* A efectos de evaluación, se excluirá la Suma Provisional, distinta del Trabajos por Administración.

Parte [2] Formularios de Precio de la Propuesta – Servicio de Operación

Tarifas del Servicio de Operación (excluyendo el Fondo de Reemplazo de Activos)

Ref.	Desglose de la Tarifa de del Servicio de Operación por Componente de Ingreso	Totales	Año 1	Año 2	Año 3	Año 4	Año 5
A	<i>p.ej. Tarifa Fija por el Servicio de Operación</i>						
B	<i>p.ej. Tarifa Variable por el Servicio de Operación</i>						
C	Suma Provisional para la Entidad Auditora						
D	Totales						

- (i) Todas las Sumas Provisionales deben ser gastadas total o parcialmente a la dirección y discreción del Ingeniero de acuerdo con la Subcláusula 13.5 de las Condiciones del Contrato.
- (ii) Para fines de evaluación, se excluirán las Sumas Provisionales, que no sean Trabajos por Administración

[El Contratante adaptará el formulario y agregará formularios adicionales para configurar la base de pago propuesta del Servicio de Operación y las monedas de pago permitidas. Agregue un formulario de propuesta adicional para cada componente de la tarifa de Servicio de Operación.]

Parte [3] Resumen Global

Resumen Global	Página	Monto
1. Precio de la Propuesta de Diseño-Construcción		Monto
2. Precio de la Propuesta del Servicio de Operación		Monto
3. <i>Precio Total de la Propuesta (Precio del Diseño-Construcción + Precio del Servicio de Operación (a ser llevado a la Carta de la propuesta - Parte Financiera)</i>		Monto

Listado de las Monedas de Pago (Diseño- Construcción)

Para [indique el nombre de la Sección de la Obra]

[Se deberán incluir tablas separadas cuando se propongan varias secciones de la Obra que requieran requisitos de moneda extranjera y local sustancialmente diferentes. El Contratante indicará los nombres de cada una de las secciones de la Obra].

	A	B	C	D
Nombre de la Moneda de Pago	Monto de la Moneda	Tasa de Cambio (unidades de Moneda Local por unidad de Moneda Extranjera)	Equivalente en Moneda Local $C = A \times B$	Porcentaje del Precio Total de la Oferta (PTO) $\frac{100 \times C}{PTO}$
Moneda Local _____		1.00		
Moneda Extranjera 1 _____				
Moneda Extranjera 2 _____				
Precio total de la Oferta				100.00
Sumas Provisionales expresadas en Moneda Local	\$17.398.367,54	1.00	\$17.398.367,54	
PRECIO TOTAL DE LA OFERTA (incluidas las Sumas Provisionales)				

Ajuste de Precios

Para las categorías que el Contratista haya presentado el desglose de precios que se hayan de pagar al Contratista y que el Contratante haya aceptado que estarán sujetos a ajuste estarán sujetos a ajuste durante la ejecución del Contrato, a fin de tener en cuenta las variaciones del costo de la mano de obra y los materiales.

No se permitirá ningún aumento de los precios después de la fecha de Fórmula tipo para el ajuste de precios

Los precios que se hayan de pagar al Contratista de conformidad con el Contrato estarán sujetos a ajuste durante el período de ejecución del Contrato, a fin de tener en cuenta las variaciones del costo de la mano de obra, equipo y maquinaria de construcción y los materiales, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$P_1 = P_0 \times \left(a + b \frac{L_1}{L_0} + c \frac{M_1}{M_0} \right) - P_0$$

donde:

P_1 = monto del ajuste que se ha de pagar al Contratista

P_0 = precio del Contrato (precio de base)

a = porcentaje del elemento fijo en el precio del Contrato ($a = \%$)

b = porcentaje del componente de mano de obra en el precio del Contrato ($b = \%$)

c = porcentaje del componente de materiales y equipos en el precio del Contrato ($c = \%$)

L_0, L_1 = índices de la mano de obra aplicables al sector correspondiente en el país de origen en la fecha de base y en la fecha del ajuste, respectivamente

M_0, M_1 = índices de materiales y equipos en el país de origen en la fecha de base y en la fecha del ajuste, respectivamente

N.B. $a+b+c = 100\%$.

Condiciones aplicables al ajuste de precios

El Oferente indicará en su Oferta la fuente de los índices de mano de obra y materiales, y de los índices de la fecha de base de conformidad con los formularios de esta Sección V.

Se tomará como fecha de base la que sea treinta (30) días anterior a la fecha de cierre de la licitación.

Se aplicarán las siguientes condiciones:

- (a) A menos que el Contratante haya otorgado una prórroga de acuerdo con los términos del Contrato. No se permitirá ningún aumento de precios por períodos de atraso que sean de responsabilidad del Contratista. No obstante, el Contratante tendrá derecho a cualquier reducción de precios que pueda producirse durante dichos períodos de atraso;
- (b) Si la moneda en que esté expresado el precio del Contrato, P_0 , es distinta de la moneda del país de origen de los índices de la mano de obra y/o de los materiales, se aplicará un factor de corrección para evitar ajustes incorrectos del precio del Contrato. El factor

de corrección corresponderá a la razón entre los tipos de cambio de las dos monedas en la fecha de base y en la fecha de ajuste antes definidas;

- (c) No se pagará ningún ajuste por la parte del precio del Contrato pagada al Contratista en forma de anticipo.

En las Tablas A, B y C siguientes el Oferente deberá:

- (a) indicar los montos de la oferta en la moneda
- (b) indicar la fuente y los valores básicos para los índices de ajuste de precios propuestos para los diferentes elementos de costo en otras monedas extranjeras;
- (c) calcular los coeficientes de ponderación que propone para los pagos en dólares americanos (USD) y otra moneda extranjera si la hubiera; y
- (d) listar las tasas de cambio utilizadas en la conversión de monedas, en conformidad con las IAO 36.

Fuente de los índices a ser establecidos por Oferente: los Precios de la Oferta deben ser cotizados en las monedas de conformidad con IAO 36. La moneda de pago serán las mismas, con porciones convertidas hasta en otras tres monedas extranjeras, si así lo requiere el Oferente. En consecuencia, las fuentes de los índices aceptables deben corresponder a la moneda de cotización. Para el presente contrato tomar como referencia local los índices de precios de la construcción (IPCo) establecidos en el Instituto de Estadísticas y Censos INEC

.

Fuente de los índices de Mano de Obra local en el país *Como excepción a lo anterior, de conformidad con el literal (b) del Formulario Ajuste de Precios, el índice de los Empleados Locales (LL) en todas las categorías deben ser los índices oficiales del país del Contratante para la mano de obra nacional que se emplea en las Obras, pero corregidos por la relación inversa de los tipos de cambio establecidos por la fuente oficial de cada país del día base del índice y del último día del período de ajuste.

De manera que solamente ocurrirá ajuste en relación con los Empleados Locales (LL) si la relación

$$I_i/I_o * TC_o/TC_i \text{ es mayor que } 1,$$

donde,

I_i es el índice vigente del período;

I_o es el índice de la fecha base;

TC_o es el Tipo de Cambio de la moneda local del país de Contratante respecto a la moneda extranjera de la fecha del índice base; y

TC_i es el Tipo de Cambio de la moneda local del país del Contratante respecto a la moneda extranjera, de la fecha del índice al final del período de ajuste.

Ejemplos de Tablas de Datos de Ajuste

Tablas A y B Monedas Local y Extranjera

Tablas A y B Monedas Local y Extranjera

Tabla A.1 – Actividad 1 Terracería, Estabilidad Taludes Absc. 0+000 a 51+710 en Moneda Extranjera 1

Código del índice	Descripción del índice	Fuente del índice de la moneda	Valor y fecha base	Monto de la Oferta en la moneda local	Peso o Coeficiente propuesto por el Oferente
FI	Fijo	-	-		10% *
FL	Empleados extranjeros				
LL	Empleados locales*				
FU	Combustible				
ST	Agregados pétreos				
E	Equipo y maquinaria de construcción				
G	Repuestos				
			Total		100%

Tabla B.1 – Actividad 1 Terracería, Estabilidad Taludes Absc. 0+000 a 51+710 en Moneda Local

Código del índice	Descripción del índice	Fuente del índice de la moneda	Valor y fecha base	Monto de la Oferta en la moneda local	Peso o Coeficiente propuesto por el Oferente
FI	Fijo	-	-		10%*
FL	Empleados extranjeros				
LL	Empleados locales				
FU	Combustible				
ST	Agregados pétreos				

Código del índice	Descripción del índice	Fuente del índice de la moneda	Valor y fecha base	Monto de la Oferta en la moneda local	Peso o Coeficiente propuesto por el Oferente
E	Equipo y maquinaria de construcción				
G	Repuestos				
F	Lubricantes				
			Total		100%

Tabla A.2 – Actividad 2 ESTRUCTURA PAVIMENTO, CUNETAS, ALCANTARILLAS VIA PRINCIPAL Absc. 0+000 – 51+710 en Moneda Extranjera 1

Código del índice	Descripción del índice	Fuente del índice de la moneda	Valor en la fecha base	Monto de la Oferta en la moneda extranjera 1	Peso o Coeficiente propuesto por el Oferente
FI	Fijo	-	-		10% *
FL	Empleados extranjeros				
LL	Empleados locales				
CE	Cemento portland si importado				
RS	Acero de refuerzo si importado				
SS	Acero estructural si importado				
ST	Agregados Pétreos				
P	Tubos y alcantarillas				
D	Betún de petróleo (asfalto)				
			Total		100%

Tabla B.2 – Actividad 2 ESTRUCTURA PAVIMENTO, CUNETAS, ALCANTARILLAS VIA PRINCIPAL Absc. 0+000 – 51+710 en Moneda local

Código del índice	Descripción del índice	Fuente del índice de la moneda	Valor en la fecha base	Monto de la Oferta en la moneda local	Peso o Coeficiente propuesto por el Oferente
FI	Fijo	-	-		10% *
FL	Empleados extranjeros				
LL	Empleados locales				
CE	Cemento portland				
RS	Acero de refuerzo				
SS	Acero estructural				
ST	Agregados Pétreos				
P	Tubos y alcantarillas				
D	Betún de petróleo (asfalto)				
			Total		100%

Tabla A.3 – Actividad 3 PUENTES en Moneda Extranjera 1

Código del índice	Descripción del índice	Fuente del índice de la moneda	Valor en la fecha base	Monto de la Oferta en la moneda extranjera 1	Peso o Coeficiente propuesto por el Oferente
FI	Fijo	-	-		10% *
FL	Empleados extranjeros				
LL	Empleados locales				
CE	Cemento portland si importado				
RS	Acero de refuerzo si importado				
SS	Acero estructural si importado				
ST	Agregados Pétreos				

EI	Instalaciones eléctricas si importadas				
			Total		100%

Tabla B.3 – Actividad 3 PUENTES en Moneda local

Código del índice	Descripción del índice	Fuente del índice de la moneda	Valor en la fecha base	Monto de la Oferta en la moneda local	Peso o Coeficiente propuesto por el Oferente
FI	Fijo	-	-		10% *
FL	Empleados extranjeros				
LL	Empleados locales				
CE	Cemento portland				
RS	Acero de refuerzo				
SS	Acero estructural				
ST	Agregados Pétreos				
EI	Instalaciones eléctricas				
			Total		100%

[Para ser consignado por el Contratante. Mientras que el primero es un porcentaje fijo, los demás coeficientes o pesos deberían especificar un rango de valores, y exige al Oferente que indique un valor dentro del rango, de modo que la ponderación total sea igual a 1,00].*

Tabla C – Resumen de las Monedas de Pago (Diseño-Construcción)

Para _____ [indique el nombre de la Sección de la Obra]

[Se deberán incluir tablas separadas cuando se propongan varias secciones de la Obra que requieran requisitos de moneda extranjera y local sustancialmente diferentes. El Contratante indicará los nombres de cada una de las secciones de la Obra].

	A	B	C	D
Nombre de la Moneda de Pago	Monto en la Moneda	Tasa de Cambio (unidades de Moneda Local por unidad de Moneda Extranjera)	Equivalente en Moneda Local $C = A \times B$	Porcentaje del Precio Total de la Oferta (PTO) $\frac{100 \times C}{PTO}$
Moneda Local ____		1.00		
Moneda Extranjera No. 1 _____				
Moneda Extranjera No. 2 _____				
Precio Total de la Propuesta de Diseño-Construcción				100.00
Sumas Provisionales expresados en Moneda Local	\$17.398.367,54	1.00	\$17.398.367,54	
PRECIO DE LA OFERTA Diseño-Construcción (incluidas las Sumas Provisionales)				

Tabla D - Datos de Ajuste del Servicio de Operación

(No aplica)

SEGUNDA PARTE. Requisitos del Contratante

Sección VI. Requisitos del Contratante

Índice

<i>Especificaciones Técnicas.....</i>	<i>230</i>
<i>Alcance de las Obras.....</i>	<i>245</i>
<i>Requisitos Ambientales, Sociales y de Salud y Seguridad (ASSS).....</i>	<i>373</i>
<i>Planos</i>	<i>381</i>
<i>Documentos del Contratista.....</i>	<i>383</i>
<i>Información Suplementaria.....</i>	<i>385</i>

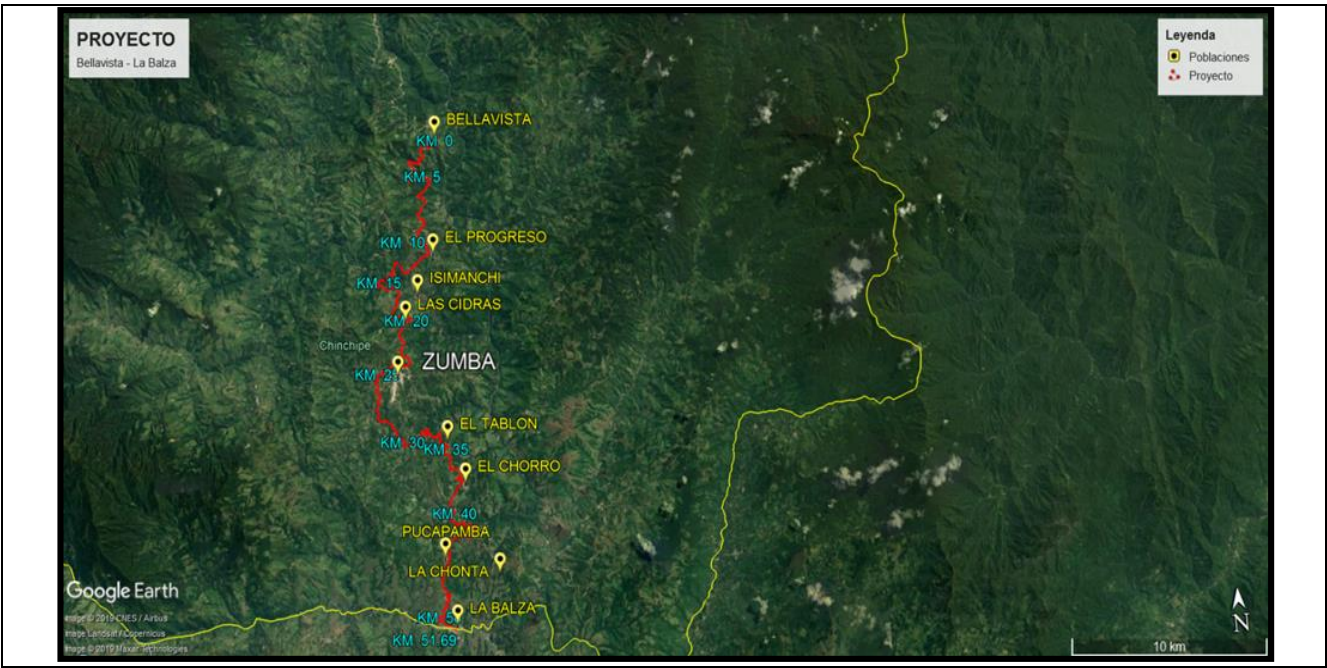
Especificaciones Técnicas

1. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROYECTO

1.1 Alcance

El tramo vial denominado Bellavista – Zumba – La Balsa que forma parte del eje vial 4, codificado en la red vial estatal como E688, situada en la provincia de Zamora Chinchipe, conectando las siguientes poblaciones: Bellavista, El Progreso, Isimanchi, Zumba, El Chorro, Pucapamba y La Balsa, contando con una longitud aproximada de 51,71 km, tal como se muestra en la siguiente Ilustración.

Ilustración 1 Ubicación del tramo vial Bellavista – Zumba – La Balsa



Fuente: Elaboración Propia

Geográficamente, los puntos de inicio y fin del tramo se localizan en las siguientes coordenadas geográficas UTM Zona 17 y altitud de Tabla 1:

Tabla 1 Ubicación referenciada del proyecto

UBICACIÓN	COORDENADAS (UTM-WGS84)		ELEVACION (m.s.n.m.)
	NORTE	ESTE	
Bellavista (Inicio)	9473300	710219	1337.59
Zumba	9462153	707219	1259.00
La Balsa (Fin)	9449554	708962	663.95

Actualmente, la vía existente de Bellavista – Zumba – La Balsa cuenta con una calzada lastrada de dos carriles, con características geométricas limitadas tanto en su trazado horizontal como vertical, parcialmente afirmado con terraplenes elevados. Adicionalmente, presenta radios de curvatura de baja magnitud y pendientes longitudinales muy elevadas. El ancho promedio de la calzada lastrada es de 6 metros, sin espaldones ni cunetas adecuadas.

La infraestructura vial existente sufre afectaciones periódicas debido a inundaciones, derrumbes y aluviones durante la temporada de lluvias, principalmente en los tramos Bellavista - El Progreso y el valle de Isimanchi.

Las obras de arte menor actualmente son insuficientes, lo que provoca interrupciones en el tráfico durante la temporada invernal debido al colapso de estos conductos de baja capacidad. Además, existen limitaciones geológicas y geotécnicas que podrían activarse con la ampliación de la vía o la construcción de una nueva, incrementando el riesgo de deslizamientos debido a las precipitaciones, la altura de los taludes y la calidad del suelo.

Debido a las condiciones actuales de la vía, se pretende desarrollar por medio de esta Licitación Pública Internacional, mediante un Contrato para el Diseño Integral, Construcción y Mantenimiento por niveles de servicio bajo un modelo de Contrato FIDIC libro amarillo (segunda edición, 2017).

La longitud total del tramo en su tronco principal es de 51.71 km. sin considerar los accesos a las poblaciones de Progreso e Isimanchi, subdividida en tres segmentos principales:

1. Bellavista – Progreso: Este segmento inicia en Bellavista y termina en Progreso, abarcando una longitud de 10,60 km.
2. Progreso – Zumba: Desde Progreso hasta Zumba, con una longitud de 13,40 km.
3. Zumba - La Balsa: El tramo final que se extiende desde Zumba hasta La Balsa, cubriendo 27,71 km.

Tabla 2 Subdivisión de los tramos de la vía principal

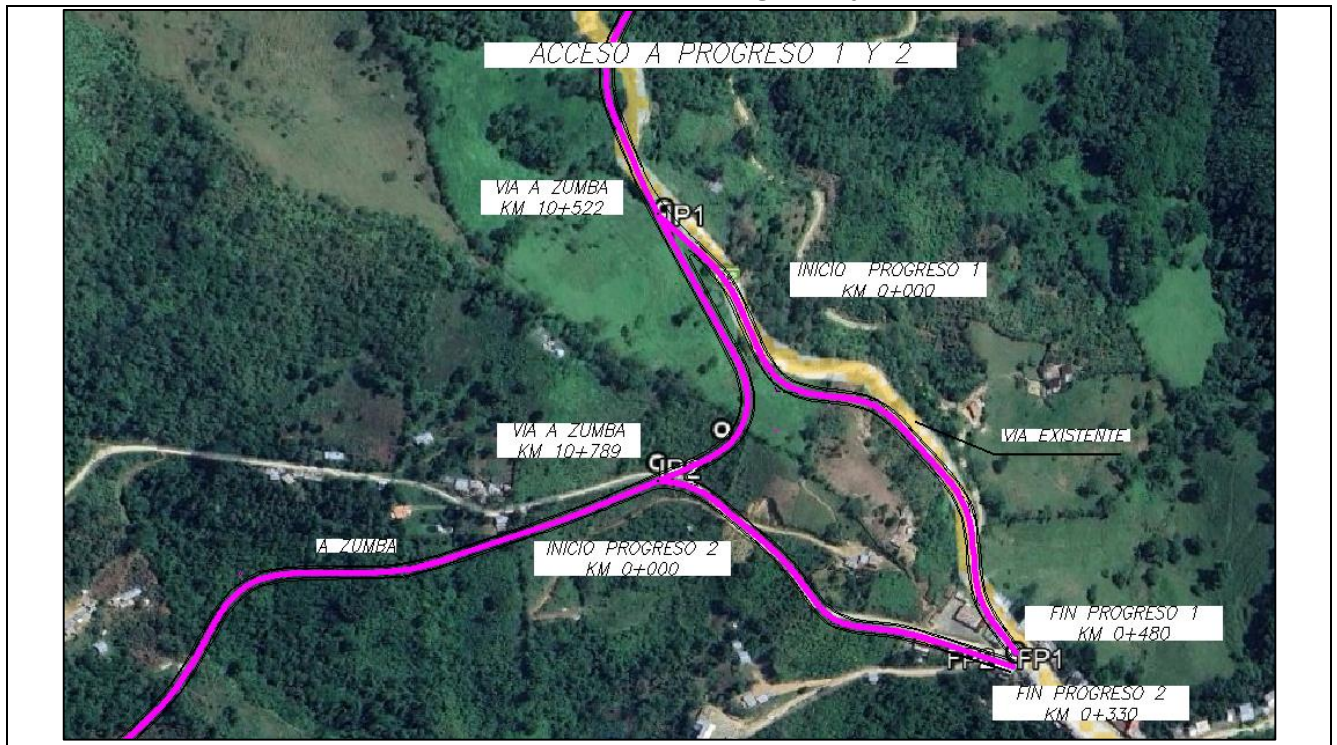
Tramo	Punto	Abscisa
Bellavista – Progreso	Inicio	0+000
	Fin	10+600
Progreso – Zumba	Inicio	10+600
	Fin	24+000
Zumba – La Balsa	Inicio	24+000
	Fin	51+710

Fuente: Elaboración Propia

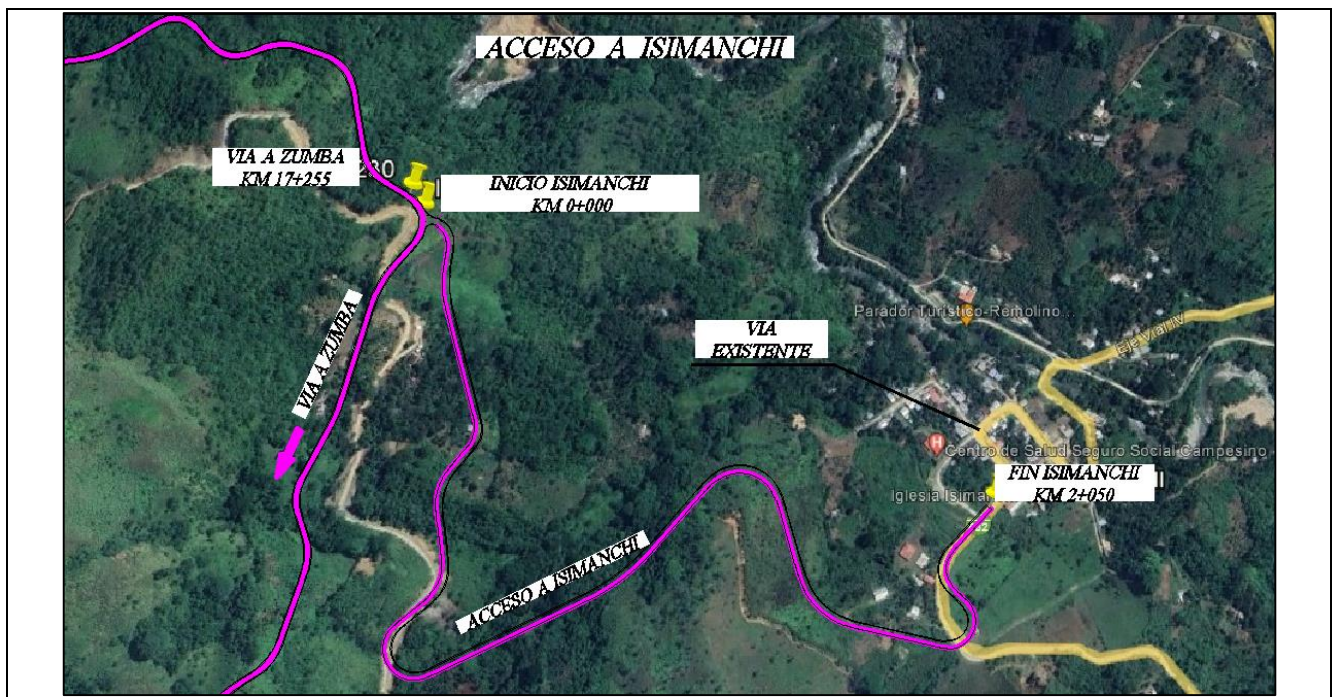
Complementando este tramo principal, se han considerado tres accesos estratégicos: el acceso a Isimanchi, con 2,05 km.; el acceso a Progreso 1, que se extiende por 0,48 km.; y, el acceso a Progreso 2, con una longitud de 0,33 km. En la tabla 3 y la ilustración 2 y 3 se detalla la ubicación de los accesos:

Tabla 3 Accesos Identificados

Acceso	Longitud (km)	Ubicación	Coordenadas Inicio	Coordenadas Fin
Acceso Isimanchi	2.05	0+000 - 2+050	707605 E 9466208 N	708430 E 9465790 N
Acceso a Progreso 1	0.48	10+500 - 10+979	709303 E 9468093 N	709576 E 9467755 N
Acceso a Progreso 2	0.33	10+500 - 10+829	709295 E 9467904 N	709576 E 9467755 N

Ilustración 2 Acceso Progreso 1 y 2

Fuente: Elaboración Propia

Ilustración 3 Acceso Isimanchi

Fuente: Elaboración Propia

Estos accesos son cruciales para mejorar la conectividad local, integrando comunidades adyacentes al corredor principal y optimizando la accesibilidad en la región.

Finalmente, el proyecto vial Bellavista – Zumba - La Balsa representa una significativa inversión en infraestructura, abarcando una extensión total de 54,57 Km. La vía principal, que conecta Bellavista, Zumba y La Balsa, constituye el eje central del proyecto con una longitud de 51,71 km. Complementando este tramo principal, se han diseñado tres accesos

estratégicos: el acceso a Isimanchi, con 2,05 km.; el acceso a Progreso 1, que se extiende por 0,48 km.; y, el acceso a Progreso 2, con una longitud de 0,33 km.

El Contratante dentro de las gestiones previas para la construcción del tramo Bellavista – Zumba – La Balsa, realizó estudios iniciales en el año 2002, centrándose en optimizar el uso del corredor existente con el objetivo de mejorar la infraestructura vial en la región oriental del país.

Reconociendo la necesidad de adaptar el proyecto a las cambiantes demandas de transporte y estándares de seguridad, el MTOP en el año 2012 impulsó una actualización de los estudios de ingeniería e impacto ambiental. Esta revisión introdujo variantes significativas al trazado original, buscando aprovechar zonas con condiciones topográficas más favorables. Este proceso reveló que el diseño propuesto en 2002 no cumplía con las normativas vigentes para vías de Clase III, particularmente en lo referente a radios de curvatura y gradientes longitudinales, lo que comprometía la seguridad vial.

Con el fin de viabilizar el financiamiento del Banco Interamericano de Desarrollo (BID) para la construcción de la vía, en 2019 el MTOP contrató la actualización de los estudios técnicos. Estos estudios completaron la documentación técnica necesaria para la licitación de la obra, asegurando el cumplimiento de los estándares técnicos y de seguridad vial. Esta actualización abarcó diversas disciplinas, incluyendo estudios de impacto ambiental, análisis topográfico y trazado vial, estudios hidrológicos e hidráulicos, evaluaciones geológicas y geotécnicas, así como el diseño de puentes y otras estructuras.

En el año 2022 el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) realizó un estudio evaluando el riesgo ante eventos naturales, en el cual, se identificó un total de 83 puntos críticos. Sin embargo, el estudio propone la intervención de un diseñador vial para que evalúe de forma más detallada, mediante estudios geológicos, geotécnicos, topográficos, evaluaciones de estabilidad y diseños definitivos de obras de mitigación considerando la hidrología, la hidráulica, la geología, la geotecnia y el análisis y diseño estructural.

La documentación de los estudios estará dispuesta en el Data Room habilitado para este proceso de licitación, según se indica en los Documentos de la Licitación (Protocolo para el Data Room).

Considerando que el objeto de esta Licitación Pública Internacional concierne al Diseño Integral, Construcción y Mantenimiento por Niveles de Servicio, corresponderá al Contratista la responsabilidad total sobre los Diseños Integrales de las Obras, en razón de lo anterior los Oferentes deben considerar dentro de sus Propuestas Técnicas y Económicas los aspectos esenciales para la planeación y ejecución de las campañas de exploración en campo, determinar los modelos matemáticos para el procesamiento de la información, teorías y/o metodologías ingenieriles más convenientes y la profundidad y detalle de las investigaciones pertinentes al grado de complejidad del Proyecto.

Por lo anterior, el Contratistas debe determinar y establecer las cantidades de muestreos o ensayos de laboratorio, pruebas de campo, obtención, procesamiento y análisis de datos y demás actividades sustanciales que permitan al Contratista obtener a detalle los planos constructivos para la producción de un Proyecto ejecutivo de ingeniería integral y claro, para que el mismo Contratista construya de manera satisfactoria el Proyecto. Para determinar las cantidades de muestreos, ensayos de laboratorio y pruebas de campo, el Contratista deberá considerar los requisitos de aceptación, especificaciones de los métodos de ensayo, frecuencias, tomas de muestras y demás parámetros establecidos en las Especificaciones Generales para la Construcción de Caminos y Puentes MOP-001-F-2002.

El Contratante dispondrá de una Supervisión o Ingeniero, que se encargará de la administración, gestión, seguimiento y control del Proyecto, con la finalidad de materializar de forma exitosa el Proyecto con base en la Oferta adjudicada y todos los documentos que formarán parte del acuerdo contractual.

El Contratante expone en esta sección los requisitos dispuestos para esta Contratación, los cuales están planteados bajo un marco referencial, como información base y mínima relacionada con los estándares que el Contratista debe aplicar para cada una de las actividades que componen este proceso de licitación. El Contratista no estará liberado de responsabilidad ante cualquier corrección que sea requerida o necesaria de complementar en estos documentos, la ausencia o falta de alguna prescripción indispensable para llevar a cabo el Proyecto no implica que el Contratista pueda omitirla, por el contrario, debe manifestar la advertencia al Contratante o Ingeniero.

1.2 Objetivo General

El objetivo principal del proyecto es mejorar la conectividad de la zona, así como también mejorar la integración fronteriza, beneficiando a Ecuador y Perú.

1.3 Objetivos Específicos

Los objetivos específicos del proyecto Eje Vial 4 Bellavista – Zumba – La Balsa son los siguientes:

- Mejorar la conectividad vial entre las comunidades locales y los principales centros urbanos de las provincias de Zamora Chinchipe y Loja, garantizando una circulación continua y segura.
- Fomentar la integración regional y transfronteriza entre Ecuador y Perú, mediante la incorporación de zonas desatendidas de la provincia de Zamora Chinchipe hacia la provincia de Loja.
- Optimizar el uso del suelo en el área de influencia del proyecto, facilitando el desarrollo agrícola, comercial y residencial a través de la mejora de la infraestructura vial.
- Impulsar el crecimiento económico y la creación de empleos en la región, incentivando la creación de centros de producción agrícola, industrial y comercial a lo largo de la ruta.
- Fomentar el desarrollo económico y social de la región, ampliando las oportunidades de intercambio comercial y turístico entre Ecuador y Perú, y atrayendo inversiones a través de la construcción de una vía estratégica.
- Promover un desarrollo más equilibrado y sostenible en la provincia de Zamora Chinchipe, reduciendo la migración hacia las ciudades y mejorando las condiciones de vida y oportunidades económicas en las zonas rurales.
- Contribuir al desarrollo de infraestructuras resilientes al cambio climático.
- Propiciar actividades transversales al proyecto con enfoque de género.

Este enfoque integral asegura que el proyecto no solo mejore la infraestructura vial, sino que también promueva un desarrollo socioeconómico sostenible, beneficiando a las comunidades locales y fortaleciendo la cooperación regional entre Ecuador y Perú.

1.4 Productos esperados

De acuerdo con la naturaleza de la presente Licitación, el Contratante requiere contratar a una empresa constructora con experiencia técnica, capacidad operativa y solvencia financiera demostrables que ejecute el Diseño Integral, Construcción y Mantenimiento por niveles de servicio del tramo vial denominado Bellavista – Zumba – La Balsa que forma parte del eje vial 4, codificado en la red vial estatal como E688, situada en la provincia de Zamora Chinchipe; lo anterior con base en los términos de referencia expuestos en el Documento de la Licitación Sección VI y considerando la información referencial aportada por el Contratante desde el Data Room.

Cada una de las fases del Proyecto indicadas en esta Sección debe ser ejecutada bajo la responsabilidad absoluta del Contratista y deberá cumplir a cabalidad con toda la normativa y reglamentación aplicable y vigente tanto a nivel nacional, internacional e institucional (Ministerio de Transporte y Obras Públicas).

Es parte del trabajo y de la responsabilidad del Contratista realizar la coordinación con las demás instituciones u entidades involucradas, de manera que se obtenga un producto integral, donde los resultados generados sean atinentes a las necesidades plasmadas por el Contratante.

Para materializar los productos, el Contratista deberá realizar los Diseños integrales, elaborar las especificaciones técnicas, gestionar los aprobaciones de planos constructivos, y obtener todos permisos u otras licencias que correspondan para poder ejecutar la Construcción y Mantenimiento por Niveles de Servicio del tramo vial ante los organismos que correspondan (por ejemplo: Ministerio de Transporte y Obras Públicas, Ministerio del Ambiente, Agua y Transición Ecológica, Gobiernos Autónomos Descentralizados, entre otros.).

El Contratante establece el siguiente Nivel de Servicio que debe ser considerado por el Contratista para realizar los Diseños integrales y Construcción de la obra:

- El tronco vial principal de Bellavista – Zumba – La Balsa, con sus accesos y las estructuras comprendidas dentro de este se considerara una vía Clase III en terreno montañoso o AASHTO colector (como mínimo).

El Contratista debe garantizar posterior a la Construcción de las Obras que las zonas de conexión con la Bellavista – Zumba – La Balsa permitan los movimientos libres y sin alteraciones para efectos de que esos troncos (acceso a Isimanchi, Progreso 1 y 2) y se mantengan sus niveles de servicio sin repercutir en la seguridad de los usuarios.

1.5 Visita al sitio y reunión

El Contratante organizará dos visitas guiadas al área del proyecto para que los Oferentes interesados en la Licitación puedan valorar las condiciones del campo de cara a la formulación de sus Propuestas, además se realizará una reunión (modalidad simultánea presencial y virtual) donde se tratarán temas básicos del proceso y consultas de los interesados.

Estas actividades no tienen carácter de obligatoriedad, no obstante, serán las únicas actividades oficiales que realizará el Contratante, las consultas que puedan tener los Oferentes posterior a estas actividades deberán ser gestionadas mediante el procedimiento indicado en la Sección II Datos de la Licitación del Documento de la Licitación.

Los Oferentes interesados en participar de estas actividades deberán enviar una confirmación de participación al correo adquisicionesbid@mtop.gob.ec

El detalle de la calendarización de las actividades es el siguiente:

Tabla 4 *Calendario de actividades, visitas al sitio y reunión*

Actividad	Fecha	Hora	Punto de encuentro
Visita al sitio	18 y 19 de septiembre de 2025	9:00 a.m, hora local Zamora Chinchipe, Ecuador	Subsecretaría Zonal 7 del Ministerio de Transporte y Obras Públicas https://maps.app.goo.gl/eEzH2sHn5BBjgsBq8
Reunión para atención de consultas	10 de septiembre de 2025	11:00 a.m, hora local Zamora Chinchipe, Ecuador	Av. Juan León Mera N26-220 y Av. Orellana, Quito, Ecuador https://maps.app.goo.gl/KSGYQzD5ZvQcWDzK8?g_st=iw

Todos los Oferentes, deben presentar en su Oferta (Parte Técnica) el Formulario Declaración Jurada de Conocimiento de las Condiciones del sitio de las Obras (DJCSO) dispuesto en la Sección V Formularios de la Oferta.

1.5 Información de Referencia

El Contratante habilitará un Data Room para los Oferentes interesados en participar del proceso, el cual podrá ser utilizado considerando el protocolo expuesto en el Apéndice a los Datos de Licitación de este documento.

El Data Room contiene una base de información producida por investigaciones geológica y geotécnicas, estudios de suelos, registro de perforaciones, ensayos de laboratorio, análisis de estabilidad de taludes, investigaciones con base en geofísica e identificaciones de las fallas, fenómenos geológicos, deslizamientos y otros procesos, que los oferentes deben considerar como información referencial para planificar la estratégica de ejecución de todas las investigaciones que consideren pertinentes para obtener la mejor aproximación a la situación real del terreno y de las obras.

Esta información, se pone a disposición de los Oferentes con la intención de que estos, con base en su propia experiencia evalúen la cantidad y calidad de la información disponible, de manera que puedan dimensionar según su criterio las necesidades

de investigaciones de campo y estudios adicionales requeridos, de tal forma que les permita preparar una Oferta sólida en relación con los requisitos del Contratante.

Durante la ejecución del contrato de Diseño Integral, Construcción y Mantenimiento por Niveles de Servicio, el Contratante no aceptará como justificación para reclamos, afirmaciones, hipótesis, resultados o soluciones de ingeniería que estén contempladas en la información de referencia (Data Room) y resulten, durante la investigación del Contratista o durante la Construcción de las Obras o su etapa de Mantenimiento, no aplicables, diferentes o no convenientes.

1.6 Equivalencia de normas y códigos

Cuando en el Contrato se haga referencia a normas y códigos específicos a los que deban ajustarse las obras, bienes y materiales por suministrar y los trabajos por ejecutar o verificar, se aplicarán las disposiciones de la última edición o revisión de las normas y los códigos pertinentes en vigencia, salvo estipulación expresa en contrario en el Contrato.

Cuando se trate de normas y códigos nacionales o que estén relacionados con un país o una región determinados, se aceptarán otras normas reconocidas que garanticen una calidad sustancialmente equivalente al de las normas y los códigos especificados, u otra superior, a reserva del examen y el consentimiento previos por escrito del Contratante. El Contratista debe describir por escrito las diferencias entre las normas especificadas y las propuestas como alternativa, y presentarlas al Contratante o Ingeniero por lo menos 28 días antes de la fecha en que desee contar con la No Objeción de este. Si El Ingeniero determinan que las desviaciones propuestas no garantizan una calidad sustancialmente equivalente o superior, el Contratista debe cumplir las normas tanto para el Diseño, la Construcción, y para el Mantenimiento, que se especifican en los documentos.

El Contratista debe desarrollar todos los trabajos bajo las prácticas estándar del Contratante (Ministerio de Transporte y Obras Públicas, MTOP), se elaborarán especificaciones especiales cuando se presenten necesidades particulares dentro del Proyecto incluyendo, pero sin limitar las normas, códigos, reglamentos, disposiciones, directrices, leyes y decretos que se citan en esta sección y en el anexo No 1 Normas Técnicas de Referencia de los Requisitos del Contratante.

1.6 Generalidades del tramo Bellavista – Zumba – La Balsa

La construcción del tramo vial Bellavista – Zumba – La Balsa es de aproximadamente 54,57 km de longitud, incluyendo los tres accesos, se estima una velocidad de diseño de 40 km/h, el tramo vial debe de contar con sistemas de iluminación, calzadas con un carril de circulación por sentido (un total de 2 carriles), con un sistema integral de señalización horizontal y vertical, con muros de contención para estabilizar los rellenos de la vía en zonas de alta complejidad geotécnica, sistemas de drenajes y demás elementos referenciados desde estos Requisitos del Contratante.

El proyecto vial Bellavista – Zumba – La Balsa representa una significativa inversión en infraestructura, abarcando una extensión total de 54,57 Km. La vía principal, que conecta Bellavista, Zumba y La Balsa, constituye el eje central del proyecto con una longitud de 51,71 km. Complementando este tramo principal, se han diseñado tres accesos estratégicos: el acceso a Isimanchi, con 2,05 km.; el acceso a Progreso 1, que se extiende por 0,48 km.; y, el acceso a Progreso 2, con una longitud de 0,33 km

Este tramo vial tiene una clasificación de carretera Clase III tipo montañoso, con capa de rodadura de carpeta asfáltica y se puede asociar a un nivel de servicio requerido D clase II (National Cooperative Highway Research Program - NCHRP), el tramo Bellavista – Zumba – La Balsa atraviesa una cantidad importante de poblaciones de la provincia Zamora Chinchipe; se desarrolla desde Bellavista hasta la localidad de La Balsa. Su implementación promete no solo transformar la infraestructura física de la región, sino también impulsar un cambio socioeconómico positivo y duradero, alineándose con los objetivos de desarrollo tanto nacionales como internacionales.

A continuación, se detallan las obligaciones en términos de alcance esperados por el Contratante, respecto a la ejecución de las obras en el tramo Bellavista – Zumba – La Balsa:

Tabla 5 Condiciones Bellavista – Zumba – La Balsa - Generales

Vía	Capa Rodadura	Longitud	Ancho	Espaldones	Cunetas

		(km)	(m)	(m)	(m)
Principal	Pavimento Flexible	51,71	7,00	0,50	1,15
Accesos	Pavimento Flexible	2,86	7,00	0,50	1,15

Nota: El área de proyecto para la definición del Diseño y Construcción de las Obras será conforme el derecho de vía adquirido por el Contratante.

Los parámetros de diseño del proyecto constan en el Manual de Normas de Diseño Geométrico (2003), para carretera clase III (TPDA 300-1000), acorde a la zonificación topográfica proyecto.

Tabla 6 Estructuras de puentes a construir en Bellavista – Zumba – La Balsa.

Descripción	Longitud (m)	Coordenada Centro (Este, Norte)	Tipo estructura referencial
Puente Isimanchi (15+452.39 – 15+527.39)	75	(706 281.39, 9 466 661.35)	Los puentes constan con vigas de acero, tienen un ancho de calzada de 9,0 m., ancho de aceras de 2 x 1,20 m., resultando un ancho total de 10,40 m, con pendiente longitudinal de 0%. Para el Puente de Isimanchi la pendiente transversal es de 10%, para Ungache y Zumbayacu de 2% a ambos lados. Estribos de hormigón armado de 10.00m de alto.
Puente Zumbayacu (29+233.00 – 29+273.00)	40	(706 716.51, 9 459 460.35)	
Puente Ungache (40+576.80 – 40+636.80)	60	(709 289.78, 9 454 959.46)	

Tabla 7 Estructuras de Alcantarillas Super-Span a construir en Bellavista – Zumba – La Balsa.

Descripción	Longitud transversal(m)	Coordenada Centro (Este, Norte)	Tipo estructura referencial
Span # 1 (4+220.00)	17,00	(708 609.36, 9 471 530.40)	Alcantarillas tipo metálicas, con un diámetro mínimo de 1.50 m.
Span # 2 (18+600.00)	34,48	(707 061.60, 9 465 085.43)	
Span # 3 (28+348.00)	62,82	(706 285.97, 9 460 137.53)	
Span # 4 (30+380.00)	57,00	(707 157.07, 9 458 731.47)	

Se identificaron 83 puntos críticos, de los que se debe presentar el diseño definitivo dentro de la Línea No.1 para cada uno de ellos, en los que pueden ocurrir eventos, que según el abscisado del trazado de la vía actualizado son:

Tabla 8 Punto Críticos ITEC

Punto crítico	Desde	Hasta	Longitud	Tipo Deslizamiento
PC 1	0+000	0+025	25.0	Deslizamientos tipo remontante altura >10 y <= 30 m
PC 2	0+210	0+250	40.0	Deslizamientos tipo remontante altura >10 y <= 30 m

Punto crítico	Desde	Hasta	Longitud	Tipo Deslizamiento
PC 3	1+070	1+095	25.0	Deslizamientos tipo remontante de altura ≤ 10 m
PC 4	1+470	1+515	45.0	Deslizamientos tipo remontante altura >10 y ≤ 30 m
PC 5	1+900	1+910	10.0	Deslizamientos tipo remontante de altura ≤ 10 m
PC 6	2+070	2+105	35.0	Deslizamientos tipo remontante altura >10 y ≤ 30 m
PC 7	2+630	2+693	62.5	Deslizamientos tipo remontante altura >10 y ≤ 30 m
PC 8	2+800	2+880	80.0	Deslizamientos tipo remontante de altura ≤ 10 m
PC 9	3+000	3+038	37.5	Deslizamientos tipo remontante altura >10 y ≤ 30 m
PC 10	3+100	3+143	42.5	Deslizamientos tipo remontante altura >10 y ≤ 30 m
PC 11	3+300	3+333	32.5	Deslizamientos tipo remontante altura >10 y ≤ 30 m
PC 12	3+720	3+758	37.5	Deslizamientos tipo remontante altura >10 y ≤ 30 m
PC 13	3+900	3+935	35.0	Deslizamientos tipo remontante altura >10 y ≤ 30 m
PC 14	4+300	4+346	46.0	Deslizamientos tipo remontante altura >10 y ≤ 30 m
PC 15	4+750	4+810	60.0	Deslizamientos tipo remontante altura >10 y ≤ 30 m
PC 16	5+600	5+678	77.5	Deslizamientos tipo remontante altura >10 y ≤ 30 m
PC 17	6+300	6+328	27.5	Deslizamientos tipo remontante altura >10 y ≤ 30 m
PC 18	7+830	7+870	40.0	Deslizamientos tipo remontante altura >10 y ≤ 30 m
PC 19	8+340	8+425	85.0	Deslizamientos tipo remontante altura >10 y ≤ 30 m
PC 20	9+500	9+575	75.0	Deslizamientos tipo remontante altura >10 y ≤ 30 m
PC 21	9+700	9+775	75.0	Deslizamientos tipo remontante altura >10 y ≤ 30 m
PC 22	10+400	10+445	45.0	Deslizamientos tipo remontante altura >10 y ≤ 30 m
PC 23	11+220	11+255	35.0	Deslizamientos tipo remontante altura >10 y ≤ 30 m
PC 24	11+680	11+720	40.0	Deslizamientos tipo remontante altura >10 y ≤ 30 m
PC 25	12+250	12+330	80.0	Deslizamientos tipo remontante altura >10 y ≤ 30 m
PC 26	12+800	12+870	70.0	Deslizamientos tipo remontante altura >10 y ≤ 30 m
PC 27	14+750	14+815	65.0	Zona de reptación sin flujos de tierra
PC 28	17+220	17+268	47.5	Zona de reptación sin flujos de tierra
PC 29	17+740	17+833	93.0	Zona de reptación sin flujos de tierra
PC 30	19+000	19+058	57.5	Deslizamientos tipo remontante altura >10 y ≤ 30 m
PC 31	20+200	20+275	75.0	Deslizamientos tipo remontante de altura ≤ 10 m
PC 32	22+320	22+430	110.0	Deslizamientos tipo remontante altura >10 y ≤ 30 m
PC 33	24+250	24+345	95.0	Deslizamientos tipo remontante de altura > 30 m
PC 34	26+300	26+350	50.0	Zona de reptación con flujos de tierra
PC 35	26+750	26+788	37.5	Zona de reptación con flujos de tierra
PC 36	26+788	26+825	37.5	Zona de reptación con flujos de tierra
PC 37	27+100	27+325	225.0	Zona de reptación con flujos de tierra
PC 38	27+550	27+575	25.0	Zona de reptación sin flujos de tierra
PC 39	27+700	27+750	50.0	Zona de reptación sin flujos de tierra
PC 40	27+800	27+825	25.0	Zona de reptación sin flujos de tierra

Punto crítico	Desde	Hasta	Longitud	Tipo Deslizamiento
PC 41	28+000	28+050	50.0	Zona de reptación con flujos de tierra
PC 42	28+200	28+250	50.0	Zona de reptación sin flujos de tierra
PC 43	28+300	28+350	50.0	Zona de reptación sin flujos de tierra
PC 44	28+700	28+750	50.0	Zona de reptación con flujos de tierra
PC 45	28+800	28+850	50.0	Zona de reptación con flujos de tierra
PC 46	29+000	29+100	100.0	Zona de reptación con flujos de tierra
PC 47	29+400	29+450	50.0	Deslizamientos tipo remontante de altura ≤ 10 m
PC 48	29+500	29+550	50.0	Zona de reptación sin flujos de tierra
PC 49	29+600	29+700	100.0	Zona de reptación con flujos de tierra
PC 50	29+800	29+825	25.0	Deslizamientos tipo remontante de altura ≤ 10 m
PC 51	30+000	30+050	50.0	Zona de reptación con flujos de tierra
PC 52	30+700	30+850	150.0	Inestabilidad de taludes rocosos
PC 53	31+000	31+075	75.0	Zona de reptación con flujos de tierra
PC 54	32+600	32+675	75.0	Deslizamientos tipo remontante de altura ≤ 10 m
PC 55	33+000	33+100	100.0	Deslizamientos tipo remontante de altura ≤ 10 m
PC 56	33+250	33+350	100.0	Deslizamientos tipo remontante de altura ≤ 10 m
PC 57	33+600	33+675	75.0	Deslizamientos tipo remontante de altura ≤ 10 m
PC 58	34+200	34+300	100.0	Zona de reptación con flujos de tierra
PC 59	34+400	34+600	200.0	Zona de reptación con flujos de tierra
PC 60	35+000	35+075	75.0	Deslizamientos tipo remontante de altura ≤ 10 m
PC 61	35+300	35+375	75.0	Deslizamientos tipo remontante de altura ≤ 10 m
PC 62	35+500	35+625	125.0	Deslizamientos tipo remontante de altura ≤ 10 m
PC 63	36+100	36+125	25.0	Deslizamientos tipo remontante de altura ≤ 10 m
PC 64	37+400	37+600	200.0	Zona de reptación con flujos de tierra
PC 65	38+100	38+200	100.0	Zona de reptación con flujos de tierra
PC 66	39+000	39+050	50.0	Deslizamientos tipo remontante de altura ≤ 10 m
PC 67	39+300	39+600	300.0	Deslizamientos tipo remontante de altura ≤ 10 m
PC 68	40+500	40+575	75.0	Zona de reptación con flujos de tierra
PC 69	40+600	40+650	50.0	Deslizamientos tipo remontante de altura ≤ 10 m
PC 70	41+100	41+150	50.0	Deslizamientos tipo remontante de altura ≤ 10 m
PC 71	41+300	41+350	50.0	Zona de reptación con flujos de tierra
PC 72	41+400	41+450	50.0	Zona de reptación con flujos de tierra
PC 73	41+750	42+000	250.0	Zona de reptación con flujos de tierra
PC 74	42+700	43+000	300.0	Zona de reptación con flujos de tierra
PC 75	44+500	44+650	150.0	Zona de reptación con flujos de tierra
PC 76	44+700	44+800	100.0	Deslizamientos tipo remontante altura >10 y ≤ 30 m
PC 77	47+000	47+050	50.0	Deslizamientos tipo remontante de altura ≤ 10 m
PC 78	47+200	47+250	50.0	Deslizamientos tipo remontante de altura ≤ 10 m

Punto crítico	Desde	Hasta	Longitud	Tipo Deslizamiento
PC 79	47+500	47+700	200.0	Deslizamientos tipo remontante de altura ≤ 10 m
PC 80	48+800	48+875	75.0	Deslizamientos tipo remontante de altura ≤ 10 m
PC 81	50+000	50+325	325.0	Deslizamientos tipo remontante altura >10 y ≤ 30 m
PC 82	50+900	51+050	150.0	Zona de reptación con flujos de tierra
PC 83	51+250	51+325	75.0	Zona de reptación con flujos de tierra
			6706.5	

Se tiene previsto que, con el financiamiento para la ejecución del proyecto, se atiendan los 44 puntos más críticos, 22 en tipo A y 22 en tipo B, considerados de la siguiente manera:

Tabla 9 Puntos Críticos Obligatorios a Intervenir.

Punto Crítico	Grupo de intervención	Abscisado			Tipo Deslizamiento
		Desde	Hasta	Longitud	
PC 67	A	39+300	39+600	300	Deslizamientos tipo remontante de altura ≤ 10 m
PC 80	A	48+800	48+875	75	Deslizamientos tipo remontante de altura ≤ 10 m
PC 81	A	50+000	50+325	325	Deslizamientos tipo remontante altura >10 y ≤ 30 m
PC 55	A	33+000	33+100	100	Deslizamientos tipo remontante de altura ≤ 10 m
PC 74	A	42+700	43+000	300	Zona de reptación con flujos de tierra
PC 62	A	35+500	35+625	125	Deslizamientos tipo remontante de altura ≤ 10 m
PC 31	A	20+200	20+275	75	Deslizamientos tipo remontante de altura ≤ 10 m
PC 60	A	35+000	35+075	75	Deslizamientos tipo remontante de altura ≤ 10 m
PC 61	A	35+300	35+375	75	Deslizamientos tipo remontante de altura ≤ 10 m
PC 79	A	47+500	47+700	200	Deslizamientos tipo remontante de altura ≤ 10 m
PC 73	A	41+750	42+000	250	Zona de reptación con flujos de tierra
PC 56	A	33+250	33+350	100	Deslizamientos tipo remontante de altura ≤ 10 m
PC 52	A	30+700	30+850	150	Inestabilidad de taludes rocosos
PC 37	A	27+100	27+325	225	Zona de reptación con flujos de tierra
PC 33	A	24+250	24+345	95	Deslizamientos tipo remontante de altura > 30 m
PC 59	A	34+400	34+600	200	Zona de reptación con flujos de tierra
PC 64	A	37+400	37+600	200	Zona de reptación con flujos de tierra
PC 8	A	2+800	2+880	80	Deslizamientos tipo remontante de altura ≤ 10 m
PC 54	A	32+600	32+675	75	Deslizamientos tipo remontante de altura ≤ 10 m
PC 57	A	33+600	33+675	75	Deslizamientos tipo remontante de altura ≤ 10 m
PC 47	A	29+400	29+450	50	Deslizamientos tipo remontante de altura ≤ 10 m
PC 78	A	47+200	47+250	50	Deslizamientos tipo remontante de altura ≤ 10 m

Punto Crítico	Grupo de intervención	Abscisado			Tipo Deslizamiento
		Desde	Hasta	Longitud	
PC 75	B	44+500	44+650	150	Zona de reptación con flujos de tierra
PC 82	B	50+900	51+050	150	Zona de reptación con flujos de tierra
PC 32	B	22+320	22+430	110	Deslizamientos tipo remontante altura >10 y <= 30 m
PC 66	B	39+000	39+050	50	Deslizamientos tipo remontante de altura <= 10 m
PC 69	B	40+600	40+650	50	Deslizamientos tipo remontante de altura <= 10 m
PC 70	B	41+100	41+150	50	Deslizamientos tipo remontante de altura <= 10 m
PC 77	B	47+000	47+050	50	Deslizamientos tipo remontante de altura <= 10 m
PC 76	B	44+700	44+800	100	Deslizamientos tipo remontante altura >10 y <= 30 m
PC 29	B	17+740	17+833	93	Zona de reptación sin flujos de tierra
PC 19	B	8+340	8+425	85	Deslizamientos tipo remontante altura >10 y <= 30 m
PC 25	B	12+250	12+330	80	Deslizamientos tipo remontante altura >10 y <= 30 m
PC 46	B	29+000	29+100	100	Zona de reptación con flujos de tierra
PC 49	B	29+600	29+700	100	Zona de reptación con flujos de tierra
PC 58	B	34+200	34+300	100	Zona de reptación con flujos de tierra
PC 65	B	38+100	38+200	100	Zona de reptación con flujos de tierra
PC 21	B	9+700	9+775	75	Deslizamientos tipo remontante altura >10 y <= 30 m
PC 16	B	5+600	5+678	77.5	Deslizamientos tipo remontante altura >10 y <= 30 m
PC 3	B	1+070	1+095	25	Deslizamientos tipo remontante de altura <= 10 m
PC 50	B	29+800	29+825	25	Deslizamientos tipo remontante de altura <= 10 m
PC 63	B	36+100	36+125	25	Deslizamientos tipo remontante de altura <= 10 m
PC 20	B	9+500	9+575	75	Deslizamientos tipo remontante altura >10 y <= 30 m
PC 26	B	12+800	12+870	70	Deslizamientos tipo remontante altura >10 y <= 30 m

A continuación, se presenta los puntos críticos identificados que no constituyen una obligación de intervención dentro del alcance base del contrato. La atención de estos puntos se encuentra sujeta a la modalidad de recompensa por puntaje, establecida en los términos del proceso contractual.

En este sentido, la ejecución de obras en dichos puntos críticos será opcional y estará a cargo del oferente que decida incluirlas en su propuesta técnica, asumiendo el costo correspondiente con cargo a su oferta económica. La valoración de estas intervenciones adicionales será considerada como parte del sistema de evaluación, otorgando puntaje adicional que podrá mejorar la calificación del oferente en el proceso de adjudicación.

Tabla 10 Puntos Críticos Opcionales a Intervenir bajo recompensa en puntaje.

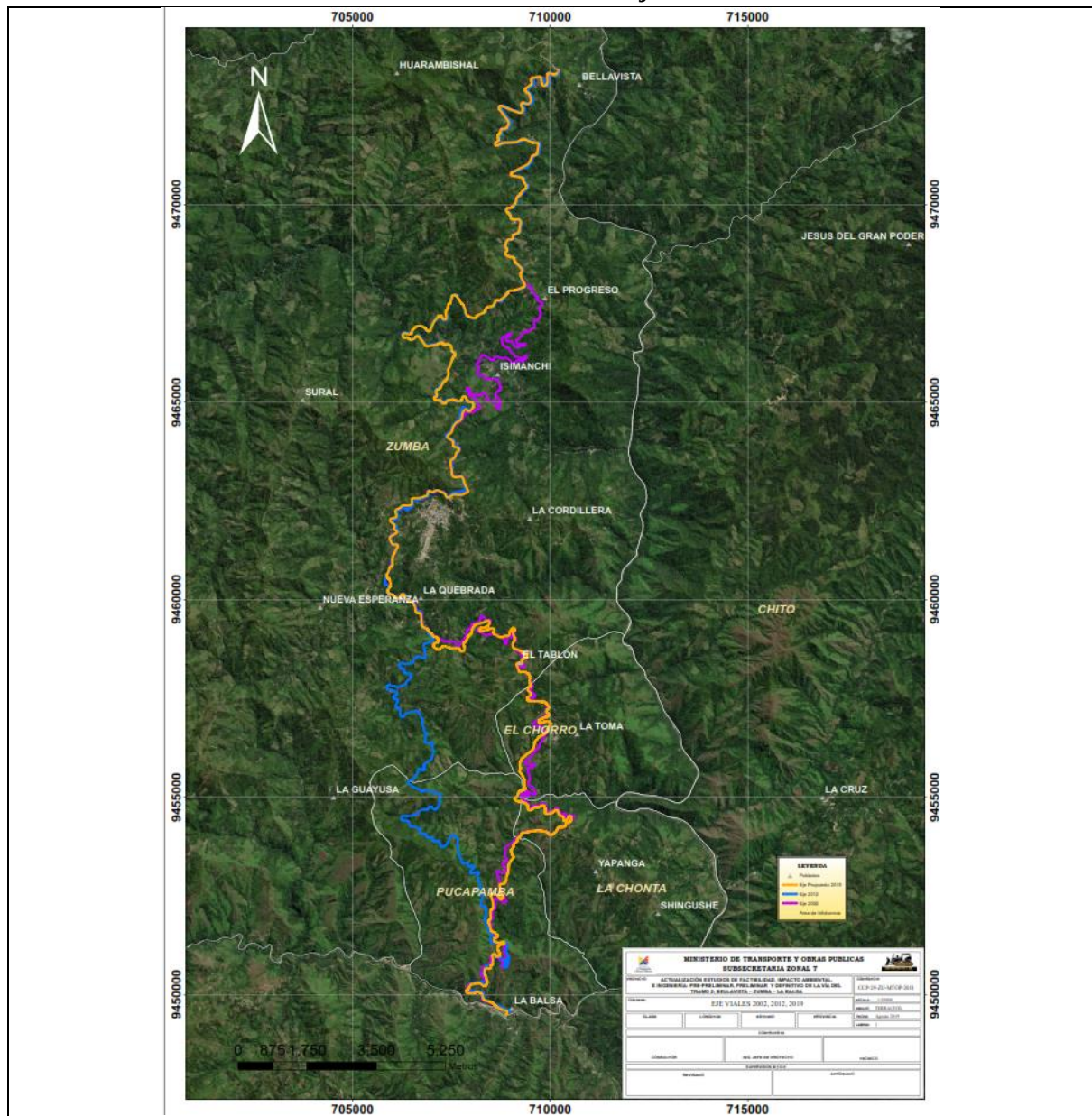
Punto Crítico	Grupo de intervención	Abscisado			Tipo Deslizamiento
		Desde	Hasta	Longitud	
PC 72	B	41+400	41+450	50	Zona de reptación con flujos de tierra
PC 17	C	6+300	6+328	27.5	Deslizamientos tipo remontante altura >10 y <= 30 m

Drenaje: el proyecto vial cuenta con 193 alcantarillas a lo largo de la vía principal, 12 en los distintos accesos; alcantarillas de material metálico y corrugadas.

El proyecto por desarrollar en el tramo Bellavista – Zumba – La Balsa y sus accesos, cuenta con viabilidad ambiental, de acuerdo con la Resolución Ministerial No. 072 de 06 de octubre de 2021.

1.7 Zona del Proyecto, Bellavista – Zumba – La Balsa, Eje Vial No 4.

Ilustración 4 Trazado eje vial 4



Fuente: Elaboración Propia

2. GENERALIDADES PARA LA FORMULACIÓN DE LA PROPUESTA

El objeto contractual se describe como Servicio de Diseño, Construcción y Mantenimiento por Niveles de Servicio del tramo Bellavista – Zumba – La Balsa, eje vial 4, y sus accesos; la adjudicación se realizará según el siguiente detalle:

- Línea No 1: Servicio de Diseño del tramo Bellavista – Zumba – La Balsa que forma parte del eje vial 4, con sus respectivos accesos.
- Línea No 2: Construcción del tramo Bellavista – Zumba – La Balsa que forma parte del eje vial 4, con sus respectivos accesos.
- Línea No 3: Mantenimiento por Niveles de Servicio del tramo Bellavista – Zumba – La Balsa que forma parte del eje vial 4, con sus respectivos accesos.

Para lo cual los Oferentes deben considerar la totalidad del objeto contractual, la adjudicación recaerá sobre el Oferente que presente la Oferta de Más Ventaja en virtud de los intereses del Contratante según los Requisitos del Contratante y lo contenido en la Sección III Criterios de Evaluación y Calificación del Documento de la Licitación.

- Sobre el Servicio de diseño: el Servicio de Diseño debe contemplar en su totalidad el tramo principal Bellavista – Zumba – La Balsa, eje vial 4, y sus accesos, así como sus conexiones con caminos existentes, reposiciones viales y marginales con todos sus elementos, componentes y estructuras mayores, además se debe incorporar dentro del diseño el componente de movilidad peatonal, según corresponda técnicamente, todo lo anterior a lo largo de los 54,71 km de longitud total del tramo. Para realizar la actividad de Servicio de diseño el Contratante ha dispuesto un plazo de 6 meses, dentro de los cuales se admite que el Contratista vaya entregando los Documentos del Contratista correspondientes, ya sea para el tramo total o para las secciones que se liberaran anticipadamente.
- Sobre la Construcción de la Obras: objeto de este Contrato se estarán construyendo únicamente las obras asociadas al diseño de la carretera y estructuras mayores, que tengan cabida dentro del derecho de vía existente o en proceso de expropiación de los predios afectados. Para ejecutar la actividad de Construcción el Contratante ha dispuesto un plazo de 36 meses.
- Sobre el Mantenimiento por Niveles de Servicio: el Contrato considera dar un Mantenimiento por Niveles de Servicio al tramo construido y mantener el nivel durante la vida útil posterior a la ejecución de las Obras, este mantenimiento será de hasta por 12 meses una vez que entre en operación (funcionamiento) la carretera.
- Puesta en servicio temprana: El Contratista debe tomar en cuenta todas las rutas indicadas en la tabla 5 Condiciones Bellavista – Zumba – La Balsa –, para lograr la conectividad transversal y por ende la puesta en servicio temprana, además todas las labores de adecuación de estas conexiones deben quedar establecidas en el correspondiente programa de trabajo.

2.1 Valor de la oferta

El valor económico de la Oferta debe cubrir todas las actividades y subactividades necesarias para desarrollar la totalidad del Contrato, de manera que los Oferentes tendrán que realizar sus proyecciones técnicas y financieras para lograr el alcance contractual.

El Contratante establece las siguientes actividades para conformar el valor de la Oferta, por lo cual los Oferentes deben respaldar y justificar el valor totalizado de la Oferta considerando estas actividades.

Tabla 11 Actividades de la oferta de la Línea No.1 Servicio de Diseño, Línea No.2 Construcción y Línea No. 3 Mantenimiento por Niveles de Servicio

Actividades ¹⁹		
Servicios de diseño. Línea No.1	Construcción del tramo vial Bellavista – Zumba – La Balsa (sumaalzada). Línea No.2	Mantenimiento del tramo vial Bellavista – Zumba – La Balsa (sumaalzada). Línea No.3

¹⁹ Ver detalle de las actividades y subactividades en la Sección V. Formularios de la Oferta.

La Propuesta de Oferta-Parte Financiera deber incluir el detalle resumen de los costos ofertados para cada actividad y subactividad por cada línea, así como el detalle desglosado de las estructuras de costos por cada línea considerando todas las actividades necesarias para la materialización del Contrato.

Las actividades que conforman el valor de la oferta se detallan de la siguiente manera:

Actividades Valor de la Oferta

Actividad No.1. Servicios de diseño. Línea No.1

Esta actividad corresponderá al costo por ofertar para realizar al Servicio de diseño de las obras, incluyendo el diseño del tramo de carretera a lo largo del 54,57 km con todos sus elementos funcionales (drenajes, obras de estabilización, estructuras de pavimentos, sistemas de iluminación, seguridad vial, accesos, marginales, reposiciones viales, etc.), el diseño de las estructuras mayores y el diseño de la infraestructura para la movilidad peatonal (donde técnicamente sea requerido). La actividad debe ofertarse como suma global o alzada.

Para realizar el Servicio de Diseño, el Contratista debe ejecutar todas las actividades referenciadas más adelante en este documento en el apartado *Especificaciones Técnicas para el Servicio de diseño*, así como disponer del profesional clave o especialistas referenciado desde la Sección III del Documento de la Licitación.

El Contratante estable un plazo máximo para el Servicio de diseño de 6 meses, la forma de entrega de los informe y forma de pago para esta actividad se detallan más adelante.

Actividades de la No. 2 a la No. 35 Línea No.2

Dentro de estas actividades los Oferentes deben considerar las siguientes subactividades:

- Construcción de infraestructura vial (según los diseños realizados).
- Atención y cumplimiento de requisitos y obligaciones ASSS.

Pero debe especificarse el monto de la oferta para cada actividad y subactividad. El Contratante establece un plazo máximo para la ejecución de toda la obra de 36 meses, los detalles para la ejecución de las obras y forma de pago para esta actividad se detallan más adelante.

El monto de oferta las actividades indicadas deben considerar todos los insumos necesarios para materializar las obras diseñadas asociadas al tramo vial con todos sus componentes y estructuras mayores; debe considerar las obras asociadas al diseño de movilidad segura (donde técnicamente se justifiquen a partir del diseño del Contratista) con base en los estudios de tránsito y demás elementos que permitan justificar técnicamente esas soluciones.

El Contratista deberá estimar el monto económico que representará el cumplimiento e implementación de todas las atenciones y obligaciones necesarias para dar cumplimiento con los requisitos Ambientales, Sociales, Salud y Seguridad considerando el desarrollo e implementación de los planes y protocolos establecidos en el apartado de Especificaciones Ambientales, Sociales, Salud y Seguridad de esta sección.

Actividad No. 36 Línea No.3 Mantenimiento por Niveles de Servicio

Dentro de esta actividad los Oferentes deben considerar el Mantenimiento rutinario por Niveles de Servicios durante 12 meses (monto global o suma alzada por mes para un total de 12 meses) para la Línea No.3

Sumas Provisionales Especificadas

El Contratante prevé un monto económico de Sumas Provisionales Especificadas para la ejecución de actividades detalladas en el Formulario Sumas Provisionales Especificadas de la sección V Formularios del documento de licitación, sin embargo,

esas sumas provisionales especificadas no deben verse como una obligación a pagar por parte del Contratante, el uso estará sujeto estrictamente a lo instruido de manera formal por El Ingeniero. El Contratista debe considerar en su oferta los costos unitarios para estos trabajos según el detalle que se adjunta en la sección V Formularios de la Oferta del Documento de la Licitación. El Monto de las Sumas Provisionales no debe considerarse dentro del Monto de la Oferta.

Los trabajos asociados a esas Sumas Provisionales Especificadas corresponden a los siguiente:

- Cumplimiento y obligaciones adicionales ASSS en el área de influencia directa del proyecto
- Establecimiento del DAAB: remuneración de los miembros

El Contratante y Contratista deberán nombrar de común acuerdo a tres miembros debidamente calificados para la conformación del DAAB que resolverá las disputas que puedan presentarse durante la ejecución del Contrato, la remuneración económica de los tres miembros será asumida de forma igualitaria entre las partes.

El Contratante estima un monto económico dentro de las Sumas Provisionales Especificadas, que se utilizará para cubrir la parte del Contratante de los honorarios y gastos de los miembros de DAAB.

Alcance de las Obras

Línea No. 1 – Servicios de Diseño

Esta línea comprende la ejecución integral del Servicio de Diseño para el desarrollo de un tramo vial de 54,57 km, incluyendo todas las actividades técnicas, profesionales, logísticas y administrativas necesarias para la formulación, desarrollo y entrega de los diseños definitivos que servirán como base para la ejecución de la obra.

El alcance en ejecución incluye, pero no se limita a, lo siguiente:

1. Recolección y análisis de información de base
 - Levantamiento topográfico detallado.
 - Estudios geotécnicos y de mecánica de suelos.
 - Estudios hidrológicos e hidráulicos.
 - Inventario vial y catastral.
 - Estudios de tránsito y demanda vehicular y peatonal.
2. Diseño geométrico del tramo vial completo (54,57 km)
 - Trazado horizontal y vertical conforme a normativas técnicas vigentes.
 - Diseño de intersecciones, retornos y accesos a propiedades.
 - Soluciones de conectividad y accesibilidad para vehículos y peatones.
3. Diseño estructural y funcional
 - Diseño de estructuras de pavimento adecuadas a la demanda proyectada.
 - Diseño de estructuras mayores (puentes, falso túnel, etc.).
 - Obras de drenaje (alcantarillas, cunetas, pozos de inspección, etc.).
 - Obras de estabilización de taludes y control de erosión.
4. Infraestructura de movilidad segura y accesible
 - Diseño de infraestructura peatonal (donde técnicamente se justifique).
 - Diseño de paradas de buses y elementos de accesibilidad universal.
5. Diseño de sistemas complementarios
 - Señalización horizontal y vertical.
 - Sistemas de iluminación vial y de seguridad.
 - Elementos de contención y seguridad vial (barreras, defensas, etc.).
 - Diseño de reposiciones viales e interferencias con servicios existentes.
6. Consideraciones Ambientales, Sociales, de Salud y Seguridad (ASSS)
 - Identificación de restricciones ambientales y sociales desde el diseño.

- Integración de criterios de sostenibilidad y mitigación de impactos.
 - Inclusión de condiciones de seguridad para usuarios y trabajadores en el diseño.
7. Entregables y revisión
 - Entrega de planos en formatos digitales y físicos, memorias de cálculo, especificaciones técnicas y cronogramas.
 - Presentación de los diseños ante El Ingeniero para su revisión y validación técnica.
 - Inclusión de ajustes y observaciones según requerimientos de El Ingeniero.
 8. Gestión del diseño
 - Coordinación con entidades involucradas y gestión de aprobaciones.
 - Garantía de cumplimiento con normativas nacionales e internacionales aplicables.

Plazo de ejecución: 6 meses, contados a partir de la orden de inicio emitida. Durante este tiempo, el Contratista deberá cumplir con los hitos de entrega definidos en el cronograma y responder oportunamente a observaciones y requerimientos del Contratante.

Línea No. 2 – Construcción (Actividades No. 2 a la No. 35)

Esta línea comprende la ejecución completa de las obras de infraestructura vial, conforme a los diseños aprobados en la Línea No. 1, asegurando la construcción funcional, segura y sostenible del tramo vial de 54,57 km y sus elementos complementarios. El alcance en ejecución incluye todas las actividades técnicas, operativas, logísticas, administrativas, ambientales y sociales necesarias para la materialización del proyecto, dentro de un plazo máximo de 36 meses.

1. Preparación y planificación inicial
 - Elaboración del Plan de Ejecución de Obra (PEO) y cronogramas detallados.
 - Instalación del campamento de obra, oficinas técnicas y zonas de acopio.
 - Gestión de permisos, autorizaciones y coordinaciones interinstitucionales.
 - Señalización temporal, gestión del tránsito y planes de contingencia.
2. Ejecución de obras viales
 - Movimientos de tierra: excavaciones, cortes, rellenos, compactación.
 - Subbase y base: colocación y compactación de materiales granulares.
 - Estructuras de pavimento: aplicación de carpetas asfálticas u hormigón rígido según diseño estructural.
 - Intersecciones, retornos y accesos: construcción de enlaces funcionales y seguros.
3. Construcción de estructuras mayores
 - Puentes, pasos elevados, pasos inferiores, viaductos y obras especiales.
 - Cimentaciones profundas, pilas, estribos, superestructuras y elementos de apoyo.
 - Equipamiento de seguridad estructural y drenaje en estructuras.
4. Obras de drenaje y estabilización
 - Alcantarillas, cunetas revestidas, canales de evacuación, cajas colectoras.
 - Muros de contención, anclajes, geotextiles, y sistemas de estabilización de taludes.
 - Obras de control de erosión y escorrentías.
5. Infraestructura complementaria
 - Sistemas de iluminación: instalación de luminarias, cableado y postes según normativa.
 - Seguridad vial: señalización vertical y horizontal, tachas reflectivas, barreras metálicas y de concreto.
 - Reposiciones viales: reconstrucción de caminos afectados por la obra.
 - Servicios afectados: reposición de redes de agua, alcantarillado, electricidad, telecomunicaciones, etc.
6. Obras de movilidad segura y accesible

- Construcción de aceras, pasos peatonales seguros, rampas para personas con movilidad reducida.
 - Paradas de buses, mobiliario urbano y elementos de accesibilidad universal.
 - Implementación de medidas que promuevan la seguridad vial para todos los usuarios.
7. Gestión Ambiental, Social, de Salud y Seguridad (ASSS)
- Implementación de medidas de mitigación ambiental: control de emisiones, ruidos, residuos y calidad del agua.
 - Aplicación de protocolos de seguridad laboral y salud ocupacional.
 - Atención de compromisos sociales con comunidades, incluyendo mecanismos de participación y atención de quejas.
 - Ejecución de planes de manejo ambiental y social, conforme a lo aprobado por la autoridad competente.
8. Control de calidad y supervisión
- Ejecución bajo normativas técnicas nacionales e internacionales.
 - Ensayos de laboratorio y pruebas de calidad de materiales.
 - Documentación de avances, seguimiento físico-financiero y reportes mensuales.
 - Atención y cierre de observaciones de fiscalización y supervisión.

Línea No. 3 – Mantenimiento por Niveles de Servicio (Actividad No. 36)

Esta línea contempla la ejecución del mantenimiento rutinario de la infraestructura vial construida, durante un período de 12 meses, con base en un modelo de gestión por Niveles de Servicio. Su objetivo es preservar las condiciones de operación, funcionalidad y seguridad del tramo vial, garantizando su desempeño óptimo y una experiencia segura para los usuarios.

1. Alcance general del mantenimiento
- Aplicación de actividades programadas y reactivas de conservación que mantengan la vía y sus componentes en condiciones operativas adecuadas.
 - El mantenimiento se registrará por indicadores de desempeño definidos, que deberán cumplirse durante toda la vigencia del contrato, y serán verificados por el Contratante o la entidad fiscalizadora.
 - Las intervenciones deberán ejecutarse sin afectar significativamente el flujo vehicular, implementando medidas temporales de gestión de tránsito cuando sea necesario.
2. Componentes incluidos en el mantenimiento

El Contratista deberá conservar en estado funcional los siguientes elementos:

- Superficie de rodadura: bacheo, sellado de fisuras, limpieza, reparación de deformaciones.
- Obras de drenaje: limpieza periódica y desobstrucción de cunetas, alcantarillas, bajantes y canales.
- Señalización y dispositivos de seguridad vial: mantenimiento y reposición de señales verticales y horizontales, tachas reflectivas, defensas metálicas, delineadores y elementos de protección.
- Estructuras mayores: revisión y conservación menor en puentes y pasos elevados (limpieza de juntas, revisión de losas, barandas, drenaje estructural).
- Infraestructura peatonal: conservación de aceras, rampas, pasos peatonales, paradas de buses y ciclovías.
- Áreas verdes y servidumbres: control de vegetación, limpieza de fajas laterales, manejo de residuos sólidos.

- Sistemas de iluminación: inspección y reemplazo de luminarias, mantenimiento de postes y cableado en mal estado.

3. Indicadores de desempeño (niveles de servicio).

El cumplimiento de esta línea de trabajo se evaluará mediante indicadores de desempeño tales como:

- Regularidad superficial (IRI) dentro de parámetros aceptables.
- Disponibilidad funcional del sistema de drenaje superior al 95%.
- Respuesta a fallas menores en un plazo máximo de 48 horas.
- Estado óptimo de señalización en al menos el 98% de la vía.
- Condiciones de limpieza y libre obstrucción en al menos el 95% del tramo.

4. Gestión operativa

- Implementación de un Plan de Mantenimiento Vial por Niveles de Servicio, que incluya cronogramas, rutinas, protocolos y reportes.
- Disponibilidad de personal técnico y operativo, equipos y recursos materiales durante los 12 meses.
- Registro y georreferenciación de todas las intervenciones mediante informes mensuales y evidencias documentales.

5. Seguridad, ambiente y comunicación

- Cumplimiento de normativas de seguridad y salud ocupacional en todas las actividades de mantenimiento.
- Control ambiental de residuos, emisiones y afectaciones derivadas del mantenimiento.
- Coordinación con el Contratante y atención de alertas, emergencias, reclamos o hallazgos de la supervisión.

6. Cierre y entrega final

- Finalizado el período de mantenimiento, el Contratista deberá entregar un informe técnico consolidado que incluya:
 - Histórico de actividades ejecutadas.
 - Evaluación del cumplimiento de los niveles de servicio.
 - Diagnóstico de estado final del tramo vial.
 - Recomendaciones para el mantenimiento futuro.

Especificaciones Técnicas

Dentro de la normativa técnica vinculante para el proceso de diseño y construcción se tienen las siguientes disposiciones:

- Norma Ecuatoriana de la Construcción, NEC SE, 2015
- Especificaciones Generales para la Construcción de Caminos y Puentes de Caminos y Puentes, MOP - 001-F 2002
- AASHTO Guide Specifications for Highway Construction, 10th Edition, 2020.
- AASHTO LRFD Bridge Construction Specifications, 4th Edition, 2017.
- AASHTO LRFD Bridge Design Specifications, 10th Edition (AASHTO, 2024).
- AASHTO Guide Specifications for Seismic Isolation Design, 4th Edition – 2014, aplicable al diseño de puentes con un sistema de aislamiento sísmico.
- AASHTO Guide Specifications for LRFD Seismic Bridge Design, 3rd Edition, 2023
- LRFD Specifications for Structural Supports for Highway Signs, Luminaires, and Traffic Signals, 1st Edition
- AASHTO, A Policy on Geometric Design of Highways and Streets, 7th Edition, 2018.
- AASHTO Guide for Design of Pavement Structures, 4th Edition with 1998 Supplement.
- AASHTO Mechanistic-Empirical Pavement Design Guide: A Manual of Practice, 3rd Edition, 2020.

- Building Code Requirements for Structural Concrete and Commentary, ACI 318-19, en lo aplicable.
- Specification for Structural Steel Buildings, ANSI/AISC 360, 2022
- Code of Standard Practice for Steel Buildings and Bridges, ANSI/AISC 303, 2022
- Bridge Welding Code AASHTO/AWS D1.5M/D1.5:2020.
- AASHTO Guide Specifications for Highway Construction, 10th Edition, 2020.

ALCANCE TÉCNICO PARA EL SERVICIO DE DISEÑO.

La descripción de los alcances de los servicios que se hace a continuación no es limitativa. El Contratista, en cuanto lo considere necesario, podrá ampliarlos o profundizarlos, siendo responsable de todos los trabajos y estudios que realice.

ESTUDIOS DE TOPOGRAFÍA

Alcance de los estudios

El Contratista realizará los trabajos topográficos necesarios, para poder representar en planos las características topográficas de las zonas donde se emplazará el proyecto. Estos levantamientos serán de planta-perfil y de secciones transversales, de la franja correspondiente y requerida para el trazado vial en concordancia con la clasificación del corredor vial dispuesto para el proyecto.

El Contratista realizará el levantamiento topográfico de manera que abarque todos los elementos existentes en el terreno (árboles, cruces de ríos, líneas de transmisión eléctrica, acueductos, sistema de drenaje, edificaciones, viviendas, construcciones, muros, entre otros).

Se dibujarán los planos topográficos correspondientes, con equidistancias de las curvas de nivel de 1 m. o 0,5 m. dependiendo del tipo de terreno.

Los estudios de topografía serán realizados por el Constructor de acuerdo a los siguientes lineamientos:

- Se deberá entregar las monografías de puntos indicando las coordenadas de los BMs en el sistema de coordenadas SIRES UTM WGS 84.
- En los planos generados, el nombre de los objetos deberá ser explícito, por ejemplo: caminos, curvas de niveles principales, etc. y cada uno de ellos tendrá su capa (layer) y color definido.
- Se efectuará el levantamiento topográfico detallado en la zona de implantación del proyecto vial, utilizando instrumentos de alta precisión.
- Se deberá referenciar el eje del proyecto con BMs georeferenciados, los cuales irán enlazados a las conexiones viales existentes, dejando constancia en las respectivas zonas de los estudios, mediante hitos de concreto u otro medio que no pueda ser removido, para el replanteo e implantación de la solución vial; los BMs deberán colocarse en lugares debidamente protegidos, fuera del alcance de los trabajos referidos a puntos inamovibles.
- Como resultado de los estudios topográficos se entregará el levantamiento topográfico detallado en la zona del proyecto, así:
 - Se entregarán planos que contengan la planta, en donde se implanta el camino en escalas 1:1000. En la planta se dibujarán las curvas de nivel cada 1 m curvas menores y cada 5 m curvas mayores, o menos según sea necesario.
 - En los planos generados, el nombre de los objetos deberá ser explícito, por ejemplo: caminos, curvas de niveles principales, etc. y cada uno de ellos tendrá su capa (layer) y color definido.
 - Para los accesos, se dibujará el perfil del eje de la solución vial y de los accesos, utilizando escala 1: 100 vertical y 1: 1000 horizontal, sobre este perfil se proyectará la rasante.
 - La unidad de medida de los planos deberá ser en metros.

- Los objetos deben ser expresados en formato 30 con sus alturas exactas.
- Se deberán expresar polilínea 30 en lo posible para: caminos, redes, cables, taludes, etc. Todos los objetos principales deberán estar geo referenciados.
- Finalmente deberá levantarse cada predio (terreno y edificación en planta} que se vea afectado, identificando áreas existentes, áreas a ser apropiadas y áreas residuales post-expropiación.
- De la identificación y análisis y predios eventualmente afectados se generará el correspondiente informe de expropiaciones que pudieran requerirse previo a la ejecución de los trabajos.
- El informe que se presentará como anexo a este numeral deberá contener como mínimo lo siguiente:

1. Propietario de predio
2. Numero de predio
3. Uso de predio
4. Información de prearo
5. Costo de expropiación

Adicionalmente el Contratista realizará un conjunto de tareas de topografía que deben comprender los levantamientos topográficos a lo largo del trazado del proyecto, así como todos los servicios complementarios y necesarios durante las actividades de Diseño y Construcción para garantizar el control y correcta ejecución de la topografía en la obra. El Contratista debe realizar las siguientes actividades:

- Realizar la demarcación, verificación y control topográfico según planos contractuales de la obra.
- Realizar reportes diarios sobre las actividades ejecutadas, verificadas y controladas, ejecutadas en la obra.
- Realizar informes quincenales y mensuales sobre las labores realizadas en el proyecto, que serán requisito de facturación.
- Realizar la medición de cantidades de obra ejecutada. Dentro de las cantidades de obra a cuantificar se encuentran: materiales granulares, rellenos, excavaciones en la vía, excavaciones para estructuras, elementos de concreto y cualquier otro componente de las obras que El Ingeniero requiera cuantificar.
- Elaborar el Informe Final de Topografía al final de su gestión en el proyecto.
- Toda aquella tarea que se encuentre dentro del marco de ejecución, verificación y control topográfico de obras que será indicada por El Ingeniero.
- Asistir a reuniones de coordinación, por lo tanto, los Licitantes deben de contemplar el posible desplazamiento del recurso humano asignado a reuniones técnicas o entrega de información cuando lo requiera El Ingeniero, las cuales no deben de considerarse como un costo adicional. Eventualmente a solicitud de El Ingeniero deben de asistir a reuniones de proyecto.
- El costo debe considerar el traslado del personal requerido, alimentación, hospedaje en los casos en que es requerido y seguros.

La metodología que deberá seguir el consultor para cumplir con el alcance de este estudio, se ceñirá al desarrollo de los siguientes productos.

Control Geodésico (Puntos de GPS)

Los trabajos de Control Terrestre comprenden operaciones de campo y gabinete necesarios para la georreferenciación, según los siguientes parámetros:

- Sistema de Referencia SIRGAS - ECUADOR, WGS84
- Marco de Referencia: SIRGAS 95 ITRF94
- Época de referencia: 1995.4 Elipsoide: GRS 80
- Instituto Geográfico Militar.

- Sistema de Proyección Cartográfica: Sistema de Proyección UTM de acuerdo a zonas de ubicación.
- Red Geodésica Horizontal de Referencia: Red Geodésica Geocéntrica Nacional.
- Red Geodésica Vertical de Referencia: EGM 08
- Vuelo Fotogramétrico.
- Orto - Rectificación.
- Modelos Digitales (MDT).
- Elaboración de Monografías.

Se utilizará GPS de precisión en una distancia máxima de 5 Km, según los parámetros antes descritos, con el fin de disponer de una red de Hitos que garanticen un Sistema de Referencia idóneo y este a su vez permita determinar una superficie mediante la cual se llegue a calcular las cantidades de obra con los niveles de precisión adecuados.

Polígono Básico Nivelado

Se realizará el levantamiento de una poligonal base, partiendo de los Hitos Geodésicos, a lo largo del tramo en análisis, esto permitirá materializar un eje alrededor del cual se realizarán los trabajos de relevamiento topográfico y al mismo tiempo establecer una red de BMs que permitirán hacer los controles angulares y de alturas a lo largo de todo el tramo y durante todo el proyecto, este polígono será la base para hacer trabajos topográficos complementarios como los levantamientos de topografía adicional (De estructuras, obras de drenaje o detalles que completen la información de campo), así como el replanteo del eje de referencia.

Medidas de distancia. - Los lados del polígono fundamental serán medidos y comprobados por doble lectura (de ida y vuelta), promediando los valores obtenidos. El error admisible para medidas deberá estar dentro de la normativa.

Medida de ángulo y comprobación. - Generalmente los ángulos son medidos mediante deflexiones y se recomienda hacer doble lectura, el error admisible será un valor no mayor al error de apreciación del aparato, por cada lectura o estación.

Estacatura y referenciación. - La poligonal deberá estacarse en cada PI, POT, o cada que se requiera dependiendo de las inflexiones del terreno. Cada PI del polígono estará identificada por estacas testigos, en la cual se anotará con pintura la abscisa correspondiente.

Todos los POT o PI del polígono deberán ser ubicados (En lo posible), sobre elementos inamovibles, a fin de garantizar la confiabilidad de la información y al mismo tiempo la seguridad en los trabajos de replanteo del eje.

Los POT no deberán estar separados más de 500 metros entre sí.

Levantamiento de información topográfica

Una vez colocados en campo los Hitos Geodésicos (GPS) a lo largo del proyecto concebido en la etapa anterior y con la ayuda de líneas de gradiente que serán colocadas en determinados sectores en función de las condiciones topográficas, se procederá a levantar la información topográfica en una faja de 100 metros, 50 metros a cada lado, con la precisión suficiente para la obtención de cartografía 1 / 1.000.

El Contratista deberá proveer una faja topográfica de 500 metros de ancho a lo largo de todo el tramo en análisis, con la Información geográfica georeferenciada en formato digital, compatible con software de edición gráfica, para lo cual, se requiere de fotografía aérea actualizada y bajo los siguientes lineamientos:

- Sistema de coordenadas UTM (Universal Transversal de Mercator), Datum WGS84 17S en el Ecuador continental según normas nacionales.
- Cartografía digital con un error máximo de $\pm 0,25$ Mts. (aproximadamente 9 000 Ha)
- Colocación de Hitos de control (Red geodésica de GPS diferencial en campo), enlazada a la red geodésica nacional IGM
- Edición y estructuración cartográfica
- Ortorectificación de la Fotografía aérea
- Georreferenciación de la fotografía aérea
- Generación del modelo digital del terreno: “Modelo digital del Terreno” (MDT o DTM)
- Levantamiento estructurado, es decir que la información disponga de:
- Curvas de Nivel cada 5 metros.
- Vías de comunicación
- Intersecciones.
- Mobiliario urbano
- Hidrografía,
- Líneas límite de cuerpos y cursos de agua.
- Equipamiento urbano (Recreativo, educacional, salud, seguridad, religioso y administrativo)
- Uso y ocupación del suelo.
- Zonificación urbana.

Condiciones de la información a restituir:

Planimetría: Deberá reflejar todos los detalles identificables según límite de percepción visual, en su exacta posición y verdadera forma. La tolerancia será de forma que la posición del 90% de los puntos bien definidos, no diferirá de las verdaderas, en función de la escala en más de 0.2mm por el denominador de la escala.

Altimetría: Se determinará el Modelo Digital de Elevaciones con la precisión suficiente para determinar la equidistancia de curvas a la escala solicitada. Esta actividad debido a las características del terreno, se debe corregir adecuadamente la cota de la vegetación, para ello se apoyará en los datos provenientes del LIDAR, así como de las correcciones oportunas a tal efecto, La tolerancia será de forma que las cotas del 90% de los puntos bien definidos, no difieran de las verdaderas en función de la escala en más de 1/10 del intervalo de la curva de nivel. Para el caso de enmascaramientos por vegetación la tolerancia será igual a la equidistancia. Res

Catastro. Se representará el catastro aparente.

Documentación a entregar:

- Plano cartográfico en formato digital que contendrá:
- Planimetría. Diferenciando los distintos elementos, hidrografía, edificaciones, vías de comunicación, catastro aparente. Todos los elementos estarán representados en 3 dimensiones y formarán parte del Modelo Digital de Elevaciones.
- Altimetría. Se entregará la triangulación, los puntos que la componen, así como el curvado realizado.

Normativa a aplicar:

- Especificaciones Técnicas Generales. Código: IGM-C-PG-N-ET-01 del Instituto Geográfico Militar, en su revisión 1 y posteriores.
- Normas del Ministerio de Transporte y Obras Públicas.
- Catálogo de Objetos escala 1 / 5.000 del IGM.

Normativa complementaria:

El contratista, a fin de cumplir con los servicios y objetivos planteados, utilizará software, equipos y movilización de su propiedad, o en su defecto subcontratará los servicios de un proveedor especializado y con la experiencia certificada, capaz de llevar a cabo la actividad requerida.

El objetivo es obtener los siguientes productos cartográficos:

- Vuelo fotogramétrico con ancho efectivo de faja de 500 metros y precisión suficiente para la obtención de cartografía 1/1.000 dentro del área de interés
- Datos suministrados por el equipo aerotransportado, debidamente ajustado y corregido
- Plano cartográfico a escala 1 / 1.000 con equidistancia de curvas de nivel “cada metro” y todos aquellos elementos planimétricos que representan la realidad del terreno.
- Memoria justificativa del proyecto cartográfico realizado.

Se entregarán todos los datos crudos obtenidos, necesarios para la correcta ejecución de los productos contratados. Esto implica, las fotografías tomadas en vuelo, los datos suministrados por los sistemas inerciales y GPS, los datos Lidar, las especificaciones y calibraciones del instrumental utilizado, los datos crudos del instrumental topográfico utilizado en los trabajos de apoyo a las actividades fotogramétricas, datos de cálculo facilitados por el restituidor utilizado y toda información que sea de relevancia.

El software deberá contar con las licencias de uso legal correspondientes.

En cuanto a los equipos y maquinaria, deberá contar necesariamente con los certificados de calibración correspondientes.

Se espera una Precisión Absoluta “Mínima” para la información en el Plano Horizontal (Coordenadas x, y), de 0,10 a 0,15 m. y una Precisión Relativa en Cotas (Coordenada z), de 0,05 a 0,07 m.

El Contratista deberá proveer como mínimo, una faja topográfica de 50 metros de ancho a lo largo de todo el tramo en análisis, con la Información georreferenciada en formato digital, compatible con software de edición gráfica, para lo cual, se requiere de fotografía aérea actualizada y bajo los siguientes lineamientos:

- Generación del modelo digital del terreno: “Modelo digital del Terreno” (MDT)
- Levantamiento estructurado, es decir que la información disponga mínimo de:
 - Curvas de Nivel cada 1 metro.
 - Infraestructura de vías existentes a lo largo de todo el tramo.
 - Líneas de tendido eléctrico.
 - Puentes y obras de drenaje, en términos generales – Intersecciones

Para todos los trabajos adicionales (Topografías Auxiliares para sitios críticos), se requerirá de un levantamiento topográfico con un polígono básico, que será nivelado y sobre el cual se tomarán perfiles transversales a intervalos de 20 metros o menos (en su defecto puede realizar mediciones radiales con Estación Total).

Las libretas de campo y su procesamiento deberán ser remitidas al El Ingeniero y este a su vez al MTOP.

Diseño y dibujo proyecto horizontal y vertical definitivos, incluye faja topográfica.

El Constructor estudiará las condiciones técnicas, topográfica y operativas del proyecto y propondrá para aprobación del Ingeniero los parámetros de diseño como: la velocidad directriz, radio mínimo, distancias de visibilidad de parada y sobrepaso, y las secciones de diseño, en concordancia con la clasificación de la carretera, la demanda proyectada, etc., según sea lo más conveniente de acuerdo a las Normas de Diseño MTOP-2003 y en forma supletoria, las normas de diseño AASHTO.

El levantamiento de la faja se representará en planos con curvas de niveles en intervalos o equidistancias de un metro y a escalas: horizontal 1:1000 y vertical 1:100 que permitan definir el trazado del proyecto vial, ajustando el alineamiento horizontal y vertical. El proyecto debe ser diseñado de acuerdo a las normas del MTOP (Normas de Diseño Geométrico 001-E MOP 2003 – Capítulos V, VII y VII) y normativa internacional AASHTO.

Se deberán realizar levantamientos topográficos auxiliares en cada sector en donde el proyecto contemple sitios críticos. El Constructor deberá realizar el levantamiento topográfico en un área mínima que permita cuantificar la información completa, tanto en el área Geotécnica, Hidráulica como Estructural de cada punto crítico a intervenir.

El Constructor propondrá las condiciones, con el fin de mejorar la seguridad y nivel de servicio de operación de la vía, tratando en lo posible de minimizar los movimientos de tierras, la necesidad de expropiaciones y los costos operativos de los usuarios de la carretera.

Los informes serán desarrollados en programas WORD para textos, EXCEL para hojas de cálculo y MICROSOFT PROJECT para la programación.

Todo cálculo, aseveración, estimación o dato, deberá estar justificado en lo conceptual y en lo analítico. No se aceptarán estimaciones o apreciaciones del Constructor sin el debido respaldo.

En caso de ser necesario expropiar viviendas o terrenos para que el camino mantenga sus condiciones de diseño, el Constructor marcará estas propiedades en su plano de forma tal de individualizarlas perfectamente.

DISEÑO GEOMETRICO

Las características de diseño geométrico vial se determinarán en función a la categorización de vía que determine el Tráfico Promedio Diario Anual y en función a la normativa vigente (a la fecha de entrega del proyecto) del Ministerio de Transporte y Obras Públicas (Normas de diseño geométrico de carreteras 2003) y como complemento las norma AASHTO; es decir, la determinación de los parámetros de diseño tales como: Velocidad de Diseño, Radio Mínimo, Longitud de curva vertical, peralte máximo, distancias de visibilidad de rebaso y de frenado etc.

Informe final de Diseño Geométrico.

El consultor procederá a elaborar el Informe de Diseño Geométrico, cuyo contenido especialmente debe contener los criterios de diseño, parámetros de diseños utilizados, sección típica, cantidades de obra, todos los respaldos técnicos y metodológicos propios del estudio.

El informe contendrá básicamente la siguiente información:

- Criterios de Diseño.
- Normas de Diseño.
- Secuencia de Diseño.
- Actividades de campo.
- Trabajos de Oficina.
- Proyecto Plan-altimétrico.
- Diseño Horizontal.
- Velocidad de Diseño.
- Elementos del trazado en planta.
- Descripción del Proyecto.
- Tangentes Intermedias.
- Curvas Circulares.
- Curvas Espirales.
- Diseño Vertical.
- Elementos del trazado Vertical.
- Secciones transversales.
- Ubicación.
- Resumen del Alineamiento Horizontal.
- Resumen del Alineamiento Vertical.
- Sección Típica.
- Cantidades de Obra.

El Informe Final se presentará en hojas de tamaño INEN A4, debidamente anillado o empastado o encuadernado, deberá tener un índice y numeración de páginas, así mismo mostrará el sello y visto bueno de El Ingeniero.

Planos definitivos de diseño vial.

El Consultor está obligado a presentar los planos con toda la información definitiva de los diseños viales y obras complementarias como drenaje, estructuras, obras de estabilidad, información topográfica, georreferencias, etc. En formatos y escalas según se especifica para el efecto en las normas de diseño geométrico MOP 2003. El juego de planos constará de:

- Plano de ubicación en cartas del IGM, mostrando las vías, centros poblados y proyectos más importantes, dentro del área de influencia del estudio.
- Plano de secciones tipo, escala 1: 200 indicando todas las dimensiones y demás características de las obras incluidas en la sección transversal de la carretera, tales como ancho y espesor de las distintas capas del pavimento, bermas, cunetas y drenes, inclinación de los taludes, zanjas de coronación o de pie de talud, ancho del Derecho de Vía, etc.
- Planos de Planta y Perfil del proyecto por kilómetro a escalas 1:1000 (H) y 1:100 (V) y con la nomenclatura requerida por las Normas Ecuatorianas. En los planos de planta se indicarán las referencias de los PI, límites de Derecho de Vía (laterales de construcción y posibles afectaciones), la ubicación de alcantarillas, muros, zanjas de coronación y drenaje, guardavías y otras obras complementarias importantes. Sobre los de perfil se señalarán la ubicación y referencia de los BM, alcantarillas, pontones y otras estructuras.
- Planos de secciones transversales a escala 1:100 (H) y 1:100 (V)
- Diagrama de masas para volúmenes pequeños 1: 200 H; V = 20m³, volúmenes medianos 1:500 H; V = 50 m³, volúmenes grandes 1:200; V = 200 m³

Estudios complementarios de diseño vial

Curva de masas

Una vez determinados los volúmenes de corte / relleno y cantidades de materiales para conformar la obra básica y en función de la calidad, capacidad y ubicación de los materiales (escombreras y fuentes de materiales), se realizará la curva de volúmenes acumulados progresivamente a lo largo de todas y cada una de las abscisas del proyecto.

Las escalas de la representación de este diagrama será tal que permita máximo se disponga dos perfiles de 5 Km cada uno por cada lámina.

Las curvas de masas deberán incluir necesariamente la información referente a los componentes de volúmenes, las distancias parciales de transporte y la clasificación de los materiales.

Replanteo, nivelación, referencias y perfiles transversales - trabajos de campo

La descripción de los alcances de los servicios que se hace a continuación no es limitativa. El Constructor, en cuanto lo considere necesario, podrá ampliarlos o profundizarlos, siendo responsable de todos los trabajos y estudios que realice.

Esto implica que, los estudios, topográficos, hidrológicos, hidráulicos, geotécnicos, geológicos, de suelos y pavimentos, ambientales y de tráfico hayan sido ejecutados de manera correcta, cumpliendo con Normas y Especificaciones vigentes.

El análisis de los cruces se incluirá como mínimo donde sea evidente la necesidad por razones de sección reducida, afectaciones o congestión vial.

Los trabajos topográficos en la fase definitiva se relacionan con el levantamiento topográfico de tramos de vía existente, el replanteo de la línea diseñada en forma definitiva, nivelación del eje del proyecto y levantamiento de los perfiles transversales o colocación de laterales.

El diseño de todas las obras complementarias como puentes, muros de sostenimiento, obras de drenaje de importancia, sectores que necesiten de un diseño especial de taludes e intersecciones, requieren de levantamientos complementarios.

Condiciones Generales para el Estudio

Este rubro contemplará la materialización del eje del trazado vial, para cuyo efecto se estacarán los ejes en distancias de 20 m. para tramos en tangente y cada 10 m. para tramos en curva. Se incluirán secciones transversales cada 20 m. en rectas y cada 10 m. en curvas, (los perfiles transversales se presentarán en un informe, en hojas de tamaño A4) tomando todos los puntos importantes dentro del derecho de vía.

La materialización del eje de cada muro, se efectuará estacando cada 10 m. para muros en tangente y cada 5 m. para muros en curva, obteniéndose la sección transversal correspondiente.

Estas distancias se reducirán en casos de existir variaciones importantes del terreno que sea necesario mostrar en los planos.

Se emplearán curvas de transición (clotoide) para mejorar características geométricas existentes, la visibilidad y el desarrollo del peralte y el sobreancho; la longitud mínima de la espiral será la necesaria para efectuar la adecuada transición del peralte.

Los vértices (PIs) de la poligonal de Diseño y los puntos de principios (PC) o fin (PT) de curva, así también puntos específicos como TE, EC, CE, ET, deberán ser estacados, etiquetados y referenciados a Hitos monumentados en concreto, en lugares totalmente fijos, inamovibles, ubicados fuera del área de las explanaciones, que permitan una fácil ubicación y replanteo de los puntos referidos.

La poligonal del trazo estará referida o enlazada a las coordenadas de los hitos geodésicos oficiales más cercanos que existan en la zona, a partir de las cuales se calcularán las coordenadas correspondientes a los vértices de esta poligonal.

Se nivelarán todas las estacas del eje, levantándose el perfil longitudinal del terreno tomando como punto de referencia las cotas de los hitos geodésicos más cercanos que existan en la zona. Para el levantamiento topográfico, tanto en planimetría como en altimetría, se aceptarán como válidas mediciones realizadas mediante sistemas de posicionamiento tipo RTK.

Las nivelaciones se comprobarán cada 500 m. con una precisión mínima de 0.012 m. por km., colocándose Hitos o “Bench-Mark” (BM) de concreto cada 500 m. en lugares debidamente protegidos, fuera del alcance de los trabajos y referidos a puntos inamovibles.

Se tomarán secciones, perfiles y niveles en los cruces con otras vías, intersección de calles, canales, acequias y otros que tenga incidencia en el trazo, para poder definir las soluciones más convenientes.

Para el diseño del eje en corte a media ladera, en los casos que no sea suficiente el ancho de la vía, si es necesario, se deberá diseñar muros de contención, tanto en planta como en elevación, tomando para el efecto secciones, perfiles y niveles complementarios.

El Diseño de los cortes a media ladera y cortes cerrados, deberá contar con la conformidad del Ingeniero y su Especialista en Geotecnia y Geología.

Las secciones transversales serán levantadas en cada estaca del eje vial, en un ancho de 25 m. a cada lado del eje, pero en zonas de corte a media ladera, se dará preferencia al lado de corte a efectos de lograr mayor información para poder plantear posibles soluciones de estabilidad de taludes, además del cálculo de cantidades de obra y permitirá la obtención de los volúmenes de movimientos de tierras y el diseño de obras de arte.

En los casos que el trazo vial atraviese cauces de ríos y cursos de agua menores y/o quebradas se efectuarán los levantamientos topográficos que sean necesarios para diseñar las obras de drenaje y obras de arte complementarias, materializando poligonales auxiliares a lo largo del cauce, que, para el caso, no será menor de 200 metros aguas arriba y 200 metros aguas abajo, las mismas que serán niveladas y a partir de las cuales se obtendrán secciones transversales al cauce.

Se realizarán levantamientos topográficos complementarios donde se presenten socavaciones de la plataforma, inestabilidad de taludes, fallas y problemas de drenaje, para que el especialista diseñe la solución que corresponda, en toda la integridad del fenómeno.

Se efectuará un registro completo de la ocupación del derecho de vía a fin de individualizar las edificaciones, cultivos y otros. En caso de afectar edificaciones o terrenos de propiedad privada o ante la necesidad de ensanchamiento de la vía, correcciones de trazado o variante, se efectuarán levantamientos topográficos complementarios y se elaborarán los documentos técnicos de identificación que permitan a la Entidad evaluar los límites y las áreas totales de los predios a ser expropiados.

Se incluyen en esta actividad los levantamientos topográficos requeridos, para la intervención de puntos críticos y muros, áreas afectadas, etc.

ESTUDIOS DE HIDROLOGIA E HIDRAULICA

Estudio Hidrológico – Hidráulico para obras de Arte Mayor

A partir de la topografía de la vía, para el componente hidrológico-hidráulico de las obras de arte mayor y menor, el constructor deberá entregar los estudios hidrológicos de todos los ríos sobre los cuales se construirán los puentes. Los estudios deberán analizar, la luz mínima de cada puente y la altura mínima de implantación; además de diseñar las diferentes obras de protección hidráulica, para confinamiento y estabilización del cauce y sus márgenes en base a registros meteorológicos, hidrométricos y caracterización climática e hidrológica.

El análisis hidrológico hidráulico de las obras de arte mayor se realizará considerando un período de retorno de 100 años por ser una vía clase 3.

El informe Obras de arte mayor, y propuesta de solución, contendrán como mínimo lo siguiente:

- Antecedentes
- Planteamiento del problema
- Ubicación
- Objetivo
- Objetivos específicos
- Características meteorológicas cómo (Clima, precipitación, temperatura) Alcance y Metodología
- Marco teórico
- Normas y parámetros de evaluación y diseño
- Desarrollo del tema (Metodología, cálculos, Estudio de socavación, Perfiles de socavación general y localizada en pilas y estribos, Obras de encauzamiento, protección de taludes y de fundaciones, Longitud recomendada de puente, Cota de rasante o cota inferior de superestructura, entre otros).
- Resultados y análisis
- Conclusiones y recomendaciones.
- Planos en planta y perfil. En PDF y AutoCAD
- Sección transversal del puente.
- El informe debe contener Rubros, cantidades de obra, memorias de cálculo explicando claramente la metodología utilizada para la parte Hidrológica, hidráulica.
- El informe hidrológico – hidráulico deberá incluir indicaciones acerca de la época más aconsejable de construcción.
- Anexos con tablas, figuras.

- Archivos editables de los programas que utilicen como HEC RAS, HEC-HMS, SIG (Sistemas de Información Geográfica) entre otros.

Cartografía: Sobre un plano topográfico o de restitución aerofotogramétrica a escala 1: 50.000 o menos, se determinarán las cuencas de drenaje que afectan el proyecto, localizándose aquí las estaciones hidrometeorológicas e hidrográficas existentes en el área operados por el INAMHI u otras Entidades.

Estudios geomorfológicos y de dinámica fluvial: Se analizarán en base a la información cartográfica y de campo la estabilidad y dinámica evolutiva de la corriente en el sector, que permita escoger el sitio que presente mejor estabilidad del cauce y de las orillas.

Análisis de lluvias: En base a la información recogida en estas estaciones se hará el análisis local y regional de la precipitación, en forma gráfica y analítica, precisando su variación en el tiempo y en el espacio, con el objeto de cuantificar la precipitación media y su intensidad sobre el área.

Con la información básica hidrométrica se estudiarán los caudales medios, máximos y su variación en el tiempo, determinando la relación lluvia-caudal en el área.

Análisis del caudal: Si existen registros de caudales en la corriente, éstos se analizarán estadísticamente para generar los caudales de diseño en los períodos de recurrencia de 100 años. Se aplicará también, si fuese posible, la teoría del hidrograma unitario real.

Cuando no existan registros directos de la corriente, la determinación de los caudales de diseño se llevará a cabo utilizando los datos de lluvia, estableciendo sus magnitudes por medio de hidrogramas unitarios sintéticos, aplicación de fórmulas plenamente válidas para la región de ampliación y estudios regionales de exactitud aceptable.

Para la determinación de los caudales máximos, el Constructor deberá obtener el caudal para un periodo de retorno de 100 años, utilizando por lo menos dos metodologías y si el área de la cuenca es extensa, se aplicará el proceso de traslación de caudales generadas por las subcuencas previamente identificadas en la información topográfica disponible.

Análisis de Socavación

Con los resultados del análisis hidrológico – hidráulico, se procederá a calcular la profundidad de socavación, tanto local como general, aplicando las teorías y fórmulas más recientes. Se deberá diseñar, con base en estos resultados, el sistema de protección más adecuado indicando todas las características de planta y perfil, profundidad, elementos constitutivos, etc.

En estos cálculos se podrán utilizar programas computacionales, pero teniendo en cuenta que deberá entregarse el programa utilizado, así como también una adecuada descripción de los resultados obtenidos y su interpretación.

Para el análisis de socavación se ejecutarán los respectivos ensayos de granulometría del lecho del río para determinar el diámetro medio de las partículas (dm).

Para definir los perfiles de socavación y riesgos hídricos el Constructor tomará muestras de los materiales del cauce para definición de los diámetros medios, mediante las curvas granulométricas; cuando por razones de tamaño de las partículas existentes en el cauce no sea factible la toma de muestras, se hará un análisis de campo, definiendo en el área del cauce, la proporción de los materiales existentes y su tamaño. Los datos que se obtengan de la aplicación de los métodos para determinar la socavación, serán confrontados con el comportamiento de las estructuras existentes en esos cauces, para la verificación de su validez y realizar los ajustes correspondientes.

El informe deberá incluir indicaciones acerca de la época más aconsejable para iniciar las obras; cuadro de cantidades de obra y costos; memorias de cálculo explicando claramente la metodología utilizada; planos correspondientes a escalas adecuadas y un listado de referencias bibliográficas.

Estudio Hidrológico – Hidráulico para obras de Arte Menor

El Constructor deberá identificar cada uno de los sitios críticos existentes para identificar posibles flujos de agua que podrían estar o no correctamente canalizados, entonces efectuará los estudios hidrológicos e hidráulicos, con el objeto de determinar caudales probables para el dimensionamiento de obras de arte menor tales como: alcantarillas, cunetas, canales, zanjas, etc.

El diseño se efectuará en base a una evaluación de las condiciones existentes, definiendo su ubicación y características con toda exactitud, realizando los levantamientos topográficos necesarios.

Con respecto al diseño del sistema de drenaje a lo largo de las vías del proyecto, se deberá verificar con la información topográfica, la necesidad de nuevas alcantarillas y/o cambio de las existentes por deterioro, para incrementar la capacidad de evacuación de las mismas. De igual forma se revisará el sistema de evacuación de aguas lluvia existen y determinar si hay la necesidad de construir algún nuevo sistema de drenaje.

Los informes deberán incluir; cuadro de cantidades de obra y costos; memorias de cálculo explicando claramente la metodología utilizada; planos correspondientes a escalas adecuadas y un listado de referencias bibliográficas.

El diseño se efectuará en base a una evaluación de las condiciones existentes, definiendo su ubicación y características con toda exactitud, realizando los levantamientos topográficos necesarios. En casos especiales se estudiará y demostrará la conveniencia de la utilización de geotextiles en el diseño de obras de estabilización, subdrenes y mejoramiento de la subrasante

El período de diseño será de 100 años, para alcantarillas, cunetas, zanjas de drenaje y obras de descarga.

Los informes Obras de arte menor, contendrán como mínimo lo siguiente:

- Antecedentes
- Planteamiento del problema
- Ubicación
- Objetivo
- Objetivos específicos
- Características meteorológicas cómo (Clima, precipitación, temperatura)
- Alcance y Metodología
- Marco teórico
- Normas y parámetros de evaluación y diseño
- Desarrollo del tema (Evaluación de sistema existente, propuesta de obras de arte menor como pueden ser Zanjas de coronación, cunetas, cunetas de berma, sub drenaje longitudinal, transversal, descargas de cunetas y alcantarillas, protección de entrada y salida de alcantarillas, muros de ala, entre otros).
- Resultados y análisis
- Conclusiones y recomendaciones.
- Planos en planta y perfil. En PDF y AutoCAD
- De ser el caso sección trasversal de alcantarillas.
- El informe debe contener Rubros, cantidades de obra, memorias de cálculo explicando claramente la metodología utilizada para la parte Hidrológica, hidráulica, sanitaria.
- El informe hidrológico –hidráulico deberá incluir indicaciones acerca de la época más aconsejable
- Anexos con tablas, figuras.
- Archivos editables de los programas que utilicen como HEC RAS, Sewer CAD, Water CAD, Storn CAD, SIG (Sistemas de Información Geográfica) entre otros.
- Archivos editables de hojas de cálculo en EXCEL.

El Constructor efectuará los estudios hidrológicos e hidráulicos, con el objeto de dimensionar las obras de arte menor (subdrenes, alcantarillas, cunetas, etc.) necesarias para el proyecto.

Se propondrá, diseñará y dimensionará las Obras de Arte y de Drenaje requeridas para el tramo, tales como cunetas laterales, cunetas de coronación, zanjas, subdrenes, descargas, disipadores de energía para el control de la erosión de las aguas superficiales, obras para el control de la socavación de la plataforma, badenes, alcantarillas, pontones,

muros, etc. También incluirá el diseño de las obras necesarias para captar y evacuar las aguas provenientes de afloramientos, que pudieren afectar a la estructura del pavimento de la vía.

Levantamiento de los flujos subterráneos y nivel freático

Se diseñará para el tramo un sistema de drenaje, cuyo funcionamiento debe ser integral y eficiente, considerará todas las obras de drenaje y subdrenaje. Se identificarán los sectores donde sea necesario la instalación de subdrenes, filtros para interceptar el flujo interno y mejorar la estabilidad de la plataforma de la carretera y taludes.

Se deberá tomar en cuenta los sitios críticos donde la vía tiene asentamientos, estos puntos están descritos en el acápite correspondiente al estudio de puntos críticos y taludes inestables.

Estudio de interferencia de sistemas de drenaje pluvial, sanitario y agua potable en poblaciones que cruzan el proyecto.

El Constructor procederá a realizar los estudios del drenaje pluvial, sanitario y de agua potable, en los sitios poblados por donde se desarrolla el proyecto vial, los mismos que se ejecutarán considerando los siguientes aspectos:

Agua Potable.

Cuando la población disponga de un sistema de agua potable o agua entubada, misma que pudiere ser afectada por el nuevo proyecto vial y/o sus componentes, el constructor deberá tomar en cuenta las cantidades de obra y rubros necesarios que permitan mantener el servicio una vez construida la vía; y, de ser necesario la reubicación del sistema de agua, realizará los diseños correspondientes.

Se deberá evaluar, proteger y/o reubicar si es el caso, las tuberías que se encuentren instaladas paralelas a las vías.

Alcantarillado Sanitario

Si la población dispone de un sistema de alcantarillado, mismo que pudiere ser afectado por el nuevo proyecto vial y/o sus componentes, el constructor deberá tomar en cuenta las cantidades de obra y rubros necesarios que permitan mantener el servicio una vez construida la vía; y, de ser necesario la reubicación del sistema de alcantarillado, realizará los diseños correspondientes.

Alcantarillado Pluvial

Se deberán estudiar diferentes alternativas de recolección y disposición aguas pluviales, incluyendo alcantarillado superficial (transversal y longitudinal) y subterráneo, involucrado al sistema de drenaje vial.

El Constructor deberá entregar el informe del estudio de interferencias con sistemas hidrosanitarios.

En el caso que, los sitios poblados no dispongan de los servicios básicos, se deberá incluir los rubros y cantidades de obra necesarias, para instalar ductos o pasos transversales a la vía, con el objeto de poder ser utilizados a futuro para la conexión o pasos de tuberías de los servicios básicos.

El Constructor deberá proveer drenaje adecuado, para remover de manera efectiva toda humedad que pudiera ingresar al pavimento, antes de que se inicie el daño:

- Diseñar un sistema de drenaje que abata permanentemente el nivel freático por debajo de un pavimento o canalice adecuadamente toda infiltración que pudiera ingresar al sistema de pavimento.
- Usar bases y subbases permeables, diseñadas no solo como capas estructurales, sino también como capas de drenaje. El agua que ingresa al pavimento escurrirá horizontalmente hacia afuera de la vía en lugar de infiltrarse en la subrasante.
- Añadir drenes longitudinales en las secciones de relleno.

Para los taludes de ser necesario el constructor deberán implementar un sistema de drenaje que permita recolectar transportar y descargar las aguas producto de la escorrentía superficial. En los taludes conformado por bermas se

considerará al menos cunetas al pie de los taludes y bajantes para descarga del agua captada hacia las alcantarillas más cercana.

ESTUDIOS DE GEOLOGÍA Y GEOTÉCNICOS

Alcance de los estudios

El Contratista debe realizar los estudios y mapeos geológicos y geotécnicos, en consideración al alineamiento predefinido como parte del diseño geométrico del corredor vial, este estudio debe suministrar datos suficientes respecto de la mecánica de suelos, rocas y características geomorfológicas a lo largo del trazado de la vía, así como en las zonas que se puedan considerar para extraer material de préstamo. De forma específica se deben realizar exploraciones en aquellos sectores donde se cimentarán las estructuras de los pasos superiores e inferiores, puentes, viaductos o producirán cortes o rellenos, para ajustar la sección de la nueva carretera a los parámetros definidos en el diseño geométrico.

Es importante considerar que, si al realizar las exploraciones se encuentran suelos blandos, turba, o fango; o si se encuentran problemas geológicos específicos, la exploración correspondiente se debe ejecutar hasta la profundidad que sea requerido para el estudio para lo cual el Contratista debe considerar la exploración geofísica y el perfil geológico para definir la profundidad de la exploración que le permita obtener suficiente información para determinar el tipo de fundación y definición de los asentamientos posibles. Para mitigar esta situación el Contratista podrá realizar, exploraciones sísmicas o de resistividad, para determinar espesor y características del suelo de fundación acompañadas de exploraciones directas con la toma de muestras alteradas e inalteradas que permitan obtener parámetros de resistencia y deformación.

Si en cualquiera de las exploraciones se encuentran masas rocosas, la profundidad de la exploración correspondiente puede ser menor, siempre que se demuestre la continuidad de dichas masas rocosas en profundidad y extensión.

Todas las investigaciones u auscultaciones de campo deben ser complementadas con fotografías de campo y conservación de cajas muestra metro a metro, fotografías aéreas, imágenes satelitales, con base a esta información, el Contratista elaborará mapas que detallen las fallas geológicas, riesgos naturales y la estructura litológica a lo largo de la alineación del diseño geométrico considerado.

En las zonas consideradas para préstamo se deben ejecutar exploraciones consistentes en, taladros a mano, calicatas y perforaciones a máquina. Con un número en función a la heterogeneidad y la disposición del préstamo con cinco (5) exploraciones no menores a una hectárea.

Estudio geológico a detalle.

Este trabajo consiste en la descripción general geológica-geotécnica de la ruta. Estudio por kilómetro de los materiales existentes a lo largo de la ruta, con la determinación de las características geológicas, hidrogeológicas y geotécnicas: litología, estructura de las rocas, cualidades físico-mecánicas de los materiales que se cortarán y aquellos que servirán de subrasante, terraplenes, etc.

El consultor una vez levantada la información en campo, con la descripción general geológica-geotécnica, en el estudio geológico de los terrenos atravesados por la traza y taludes, deberá determinar la inclinación de los taludes de todo el trazado vial y emitir las respectivas conclusiones y recomendaciones para el diseño respectivo.

Representación de la obra. - Incluirá la representación de los ejes de tronco y ramales con referencias a sus distancias al origen, las calzadas con las ocupaciones de desmontes y terraplenes según los taludes definidos en el proyecto, posición de las estructuras indicando su denominación.

Representación geológica. - Se indicarán con colores las diferentes unidades geológicas del sustrato, separando, siempre que sea posible, diferentes litologías existentes dentro de cada una de ellas. Se indicarán con diferente tono las zonas de afloramientos sanos de las zonas cubiertas por suelos de alteración. En este último caso se harán referencias puntuales sobre los espesores de suelos existentes según las observaciones de campo. Lo mismo es

aplicable a las formaciones de recubrimiento cuaternarias. Cada unidad geológica o formación superficial diferenciada tendrá asociada una sigla, tanto en planos como en leyenda.

Representación hidrogeológica. - Se representarán mediante simbología adecuada los cursos de agua permanentes, lagunas y charcas. Se indicarán además las zonas húmedas o de aparición de freáticas.

Se deberán marcar los manantiales y pozos. En los primeros se indicará el caudal aproximado, mientras que en los segundos se indicará la profundidad a la que aparece el agua.

Representación geomorfológica. - Se representará mediante simbología las diferentes formas del terreno, utilizando diversos colores para cada uno de los agentes morfogenéticos (fluvial, gravitacional, cárstico, antrópico...). Se prestará una especial atención a aquellos procesos que dependiendo de su intensidad puedan afectar a la obra. En particular, se cartografiarán de manera diferenciada los paleo deslizamientos, que deberán ubicarse en planta y para los que habrá de definirse su profundidad y ubicación de modo aproximado.

Representación de los reconocimientos realizados con la simbología adecuada a cada uno de ellos. Además, determinación de las características estructurales de las formaciones geológicas. Clasificación geomecánica (Bieniawski) de los macizos rocosos. Fallas, diaclasas, fallas activas, etc. Características geológicas de los materiales que actuarán como soporte de las cimentaciones (perfiles geológicos de pasos sobre ríos), Escala 1:250. Estudio Geológico - Geotécnico de los materiales para diseño de taludes de corte y relleno, complementado con el estudio de sismica de refracción y sismica pasiva MASW. Clasificación de los materiales para excavación, porcentaje de roca, marginal y suelo. Estudio geológico para materiales de construcción; evaluación geotécnica preliminar. Determinación y ubicación de tramos o puntos problemáticos donde se requiere estudios que se realizarán en la etapa definitiva (por ejemplo, taludes inestables); programa de exploraciones.

Se realizará el mapeo geológico-geotécnico detallado del corredor escogido a escalas que pueden variar de 1:2.000 a 1:1.000, y el mapeo a detalle del proyecto, con base a la faja topográfica del estudio geométrico y exploraciones mediante trincheras y ensayos geofísicos.

El estudio geológico de los terrenos atravesados por la traza se realizará tomando como base la información bibliográfica y cartográfica disponible. Se incluirán los planos geológicos, así como cualquier información que estuviese disponible.

Esta información se completará con un estudio de fotogeología de la zona, que deberá incluirse en el Estudio de Ingeniería Definitivo, y una campaña de apoyo sobre el terreno con el fin de determinar con exactitud los siguientes datos:

- Geomorfología;
- Espesores y características de los mantos de alteración y materiales de recubrimiento;
- Litología, estratigrafía e historia geológica;
- Geología estructural y tectónica, haciendo hincapié en la detección de paleo deslizamientos y otros riesgos geológicos en su caso;
- Hidrogeología;
- Sismicidad.
- Conclusiones y Recomendaciones.

El Constructor una vez levantada la información en campo, con la descripción general geológica-geotécnica, en el estudio geológico de los terrenos atravesados por la traza y taludes, deberá determinar la inclinación de los taludes de todo el trazado vial y emitir las respectivas conclusiones y recomendaciones para el diseño respectivo.

Con toda la información levantada en los estudios y reconocimientos efectuados se confeccionarán planos geológicos, en planta y perfil, a escalas H: 1.000 y V: 100 respectivamente, con un ancho de banda mínimo de 500 m. Estos planos deben presentar total coherencia con el perfil que se detalle de la redacción del estudio geotécnico.

El consultor será el responsable y asumirá como tal el resultado de los trabajos efectuados en el estudio.

Contenido del Informe. - El informe deberá contener los siguientes capítulos:

- Alcance y objeto del estudio.
- Ubicación y antecedentes.
- Descripción general geológica-geotécnica de la ruta escogida.
- Litología y estructura del macizo rocoso
- Accidentes tectónicos detectados o supuestos
- Zonas de afloramiento de roca
- Grados de alteración de la roca en superficie con definición de la escala utilizada.
- Zonas cubiertas de suelo con una simbología que indique el tipo y espesor del suelo.
- Datos hidrogeológicos (zonas encharcadas o de nivel freático alto, cursos de agua tanto permanentes como intermitentes, surgencias, sumideros, etc.).
- Zonas de riesgo geológico: deslizamientos, reptaciones, zonas de bolos, etc.
- Zonas y caracterización volcánica.
- Estudio kilométrico de los materiales existentes a lo largo de la ruta, con la determinación de las características geológicas, hidrogeológicas y geotécnicas: litología, estructura de las rocas, cualidades físico-mecánicas de los materiales que se cortarán y aquellos que servirán de subrasante, terraplenes, etc.
- Determinación de las características estructurales de las formaciones geológicas. Clasificación geomecánica (Bieniawski) de los macizos rocosos.
- Fallas, diaclasas, fallas activas, etc.
- Características geológicas de los materiales que actuarán como soporte de las cimentaciones (perfiles geológicos de pasos sobre ríos) Escala 1:250.
- Estudio geológico-geotécnico de los materiales para diseño de taludes de corte.
- Clasificación de los materiales para excavación, porcentaje de roca, marginal y suelo.
- Recomendación de inclinación de taludes del trazado vial.
- Determinación de tramos homogéneos y clasificación de suelo por medio de Vs30 según NEC-15.
- Estudio geológico para materiales de construcción; evaluación geotécnica preliminar.
- Determinación de tramos problemáticos donde se requiere estudios especiales con exploraciones del subsuelo; programa de exploraciones.
- Conclusiones y recomendaciones.
- Perfil geológico longitudinal y transversal del proyecto.
- Planos geológicos en planta y perfil, de la ruta o alternativa escogida por abscisas.

La cartografía se acompañará de una leyenda en la que figuran todos los símbolos utilizados en el plano. También se incluirán todas las notas que se crean necesarias para una mayor claridad de los planos.

En los planos geológico-geotécnicos quedará reflejada la estructura y las principales familias de discontinuidades geológicas por lo que se incluirán esquemas que visualicen, sobre la planta, las orientaciones, rumbo y buzamiento medidos de los distintos planos de discontinuidad. A estos efectos los macizos rocosos se dividirán en dominios donde la estructura del macizo sea similar.

En resumen, la cartografía Geológico-Geotécnica será tal, que, una vez finalizado el plano, se pueda estimar, de forma razonable, por un técnico especialista y en cualquier zona de la traza que se estudia, sobre que material se construirá la vía que se estudia. Si se apoyase sobre roca, podrá reconocerse, a la vista del plano, la estructura que presente en ese punto y su grado de alteración y si se desarrolla sobre suelos, se podrá obtener una primera aproximación sobre sus espesores y naturaleza, así como una interpretación razonable del macizo rocoso subyacente.

También figurarán en la cartografía geológica-geotécnica, en base a la observación realizada en el recorrido de campo, toda la información obtenida acerca de la hidrogeología de la zona (zonas encharcadas, cauces permanentes o intermitentes, manantiales, sumideros, pozos con sus niveles, etc.).

Sísmica de Refracción y Sísmica pasiva MASW para el trazado de la vía (incluye nivelación, correlación a un BM, geología e informe)

El objeto principal de las investigaciones geofísicas será el obtener el máximo conocimiento del subsuelo a profundidades someras o relativamente grandes. El uso de este método geofísico ayudará a una mejor información de las investigaciones: espesor de las capas, tipo de material, profundidad del nivel freático.

Cada dos kilómetros se realizará un perfil de 110 m y 55 m de longitud en los sectores con relieve plano, ondulado y montañosos, para (Vp) y (Vs) respectivamente. Para el presente proyecto la campaña de exploración geofísica salvo el mejor criterio podría ser para veinte y cinco (25) sitios estimados para realizar líneas sísmicas a lo largo del trazado de la vía.

Una vez que se cuente con el levantamiento Geológico a detalle, y sobre la base de los perfiles geológicos, se planteará la campaña de prospección geológica-geotécnica, que estará enfocada a determinar la potencia y condiciones de cada una de las capas del subsuelo. Para tal efecto, las líneas sísmicas deberán estar ubicadas y orientadas en función de los Modelos Geotécnicos pertinentes. Sobre perfiles replanteados en el sitio del proyecto y correlacionados a un BM, se colocarán las líneas de geófonos y se procederán a realizar los ensayos tanto para la determinación de las velocidades de onda Vp (longitudinales) como de las ondas de corte Vs. Dichas velocidades posibilitarán conocer los parámetros de deformabilidad de los materiales, los cuales a su vez permitirán evaluar y tener criterios importantes sobre los parámetros geomecánicas de los materiales, en especial cuando estos son tan heterogéneos, como los aluviales, coluviales, o macizos rocosos bastante fracturados. El Constructor está obligado a incluir en el Informe los cálculos para la obtención de los parámetros antes referidos. En ningún caso se aceptarán valores de las ondas Vs, obtenidos mediante correlaciones, sin haber realizado el ensayo correspondiente.

La investigación sísmica, proveerá principalmente de resultados que ayuden a conocer las características litológicas, estructurales, la calidad de la roca o de cualquier medio homogéneo o isotópico, el nivel freático y espesores de la capa residual o vegetal y de los diversos estratos, con la finalidad de contribuir a la clasificación de los materiales para la excavación y de conocer sus parámetros mecánicos, por lo que será necesaria la obtención en campo tanto de las velocidades longitudinales como de las transversales, lo que se utilizará para el diseño de taludes de corte y relleno.

Se realizará la investigación geofísica, para puentes por los métodos: sísmica de refracción para la determinación de las velocidades de onda Vp (longitudinales) y sísmica pasiva por el método MASW para la determinación de las velocidades de onda Vs (transversales) u ondas de corte. Las longitudes de las líneas sísmicas deberán ser para: velocidades de onda Vp de 110 m y velocidades de onda Vs de 55 m.

A lo largo del eje donde se proyecte la obra de contención o relleno, variante, rectificación del eje, etc., se realizarán líneas sísmicas cuyas longitudes deberán ser las más adecuadas para obtener la mayor información posible de la geología, estratigrafía y litología del talud, eje de vía, sitio de obra de contención o relleno.

Se ejecutará la exploración indirecta mediante Sísmica de Refracción, con al menos tres tiros en cada línea sísmica y/o Sísmica Pasiva - MASW, con al menos dos tiros en cada línea sísmica. El consultor deberá aplicar las técnicas y metodología correspondiente para las investigaciones de las velocidades de ondas sísmicas (Vp y Vs), aplicando los accesorios como geófonos respectivos, de manera directa para que los datos sean los que se requiere de este ensayo sísmico. Con las técnicas sísmicas, se obtendrán la velocidad de propagación de las ondas sísmicas P (primarias) y de las ondas secundarias S (secundarias). Con estos valores de velocidad de propagación de las ondas P y S (Vp y Vs) a través del terreno, se determinará la estratigrafía, contactos y espesores de los estratos con el método “más menos”; se calculará el Coeficiente de Poisson Dinámico, el Módulo de Elasticidad Dinámico Edin, el Módulo de Corte Dinámico Gdin, el Módulo Volumétrico Dinámico Kdin, módulo elástico dinámico (E), coeficiente de Poisson (μ), densidad, cohesión, ángulo de fricción interna, determinación del valor “z” y curvas de peligro sísmico, tipos de perfiles de suelos para el diseño sísmico (clasificación del suelo según la NEC-2015), y otros. El Constructor está obligado a incluir en el Informe los cálculos para la obtención de los parámetros antes referidos. En ningún caso se aceptarán valores de las ondas Vs, obtenidos mediante correlaciones, sin haber realizado el ensayo correspondiente. Los mismos que permitirán calcular los parámetros geotécnicos que se

requieren para los diseños de taludes, cimentación de muros y puentes. Todas las investigaciones geofísicas deben ser realizadas conforme las especificaciones ASTM D5777.

En el informe de sismica de refracción se incluirá una descripción de la geología local del sitio en estudio. Para la ubicación geográfica, esta se debe georeferenciar en coordenadas UTM, Datum WGS-84; como también deberá contar con una descripción general de la zona: antecedentes, objetivos, estudios anteriores, metodología de investigación, hidrografía, geomorfología, lito estratigrafía, procesos geodinámicos, etc.

En el informe final constará lo siguiente:

- Interpretación y cálculo;
- Perfiles geo sísmicos en base al levantamiento topográfico de los perfiles (coordenadas y cotas).
- Vs30 y clasificación de suelo en base a NEC-2015.

A partir de la interpretación se procederá a:

- Identificar y delimitar los contactos entre las distintas unidades litológicas.
- Evaluar las características geotécnicas de cada unidad geológica e identificar zonas de falla.

La campaña de exploración geofísica (método de sismica de refracción y/o sismica pasiva MASW) será aprobada por El Ingeniero y la supervisión delegada del MTOP.

Procedencia de materiales

El Constructor deberá gestionar la búsqueda y adquisición de los materiales necesarios para la ejecución de las obras. Por lo tanto, mediante el estudio de fuente de materiales proporcionado por el MTOP, el contratista deberá usar los materiales naturales que las obras precisen previniendo que se ejecuten las condiciones exigidas por las Especificaciones técnicas MOP-001-F-2002. Si de existir mejorar los materiales como lo exigen las recomendaciones del estudio principal ejecutado por el MTOP, deberá elaborar ensayos en laboratorio para mejorar las características con aditivos u materiales que mejoren las características.

Investigación geofísica que se requiera para el trazado, taludes de corte y relleno, cimentaciones (puentes, alcantarillas y muros)

Investigación geofísica en el trazado de la vía.

El estudio geológico-geotécnico de la traza establecerá con la máxima fiabilidad posible, compatible con la escala, el conocimiento de los materiales a lo largo de la ruta escogida, el establecimiento de los problemas y/o dificultades de ejecución de cada alternativa en relación con las características de los terrenos atravesados, una estimación cuantitativa de la incidencia de dichos problemas y/o dificultades en los costes de ejecución de cada alternativa y en función de ellos, un juicio técnico de la razonable viabilidad técnico-económica y, finalmente, un conocimiento de la localización y naturaleza de los distintos materiales que la ejecución de la obra requiere (áridos para hormigones hidráulicos y asfálticos, préstamos para explanadas, etc.), así como la localización de plantas de hormigonado y asfálticas.

Sísmica de refracción y sismica pasiva MASW para de análisis de estabilidad de taludes de corte y/o relleno, muros, (incluye nivelación, correlación a un BM, Geología e informe).

Se realizarán líneas sísmicas a lo largo del eje del talud paralelo a la vía donde se requiera del análisis de estabilidad de los taludes de corte y/o relleno, cuyas longitudes deberán ser las más adecuadas para obtener la mayor información posible de la geología, estratigrafía y litología del talud. El tendido sísmico será de acuerdo a la altura del talud de la siguiente manera: para taludes sobre los 100 m de altura se realizarán tres líneas sísmicas de 110 m cada una, en cabeza, intermedio y pie de talud; en cambio para taludes menores a 100 m se deberá realizar dos líneas sísmicas en cabeza y altura intermedia del talud, por los métodos: sismica de refracción para la determinación de las velocidades de onda V_p (longitudinales) y sismica pasiva por el método MASW para la determinación de las velocidades de onda V_s (transversales) u ondas de corte. El Consultor está obligado a incluir en el Informe los cálculos para la obtención de los parámetros antes referidos. En ningún caso se aceptarán valores de las ondas V_s , obtenidos mediante correlaciones, sin haber realizado el ensayo correspondiente. Se realizará la investigación geofísica, para el análisis de estabilidad de taludes de corte y relleno, con las longitudes de las líneas

sísmicas deberá ser para: velocidades de onda V_p de 110 m y/o 100 m (estará sujeto a la autorización o aprobación de la campaña de exploración sísmica por El Ingeniero y la supervisión delegada por el MTOP) y velocidades de onda V_s de 55 m.

A lo largo del eje donde se proyecte la obra de contención o relleno, variante, rectificación del eje, etc., se realizarán líneas sísmicas cuyas longitudes deberán ser las más adecuadas para obtener la mayor información posible de la geología, estratigrafía y litología del talud, eje de vía, sitio de obra de contención o relleno.

Se ejecutará la exploración indirecta mediante Sísmica de Refracción, con al menos tres tiros en cada línea sísmica y/o Sísmica Pasiva - MASW, con al menos dos tiros en cada línea sísmica. El consultor deberá aplicar las técnicas y metodología correspondiente para las investigaciones de las velocidades de ondas sísmicas (V_p y V_s), aplicando los accesorios como geófonos respectivos, de manera directa para que los datos sean los que se requiere de este ensayo sísmico. Con las técnicas sísmicas, se obtendrán la velocidad de propagación de las ondas sísmicas P (primarias) y de las ondas secundarias S (secundarias). Con estos valores de velocidad de propagación de las ondas P y S (V_p y V_s) a través del terreno, se determinará la estratigrafía, contactos y espesores de los estratos con el método “más menos”; se calculará el Coeficiente de Poisson Dinámico, el Módulo de Elasticidad Dinámico E_{din} , el Módulo de Corte Dinámico G_{din} , el Módulo Volumétrico Dinámico K_{din} , módulo elástico dinámico (E), coeficiente de Poisson (μ), densidad, cohesión, ángulo de fricción interna, determinación del valor “z” y curvas de peligro sísmico, tipos de perfiles de suelos para el diseño sísmico (clasificación del suelo según la NEC-2015), y otros. El Consultor está obligado a incluir en el Informe los cálculos para la obtención de los parámetros antes referidos. En ningún caso se aceptarán valores de las ondas V_s , obtenidos mediante correlaciones, sin haber realizado el ensayo correspondiente. Los mismos que permitirán calcular los parámetros geotécnicos que se requieren para el análisis de estabilidad de taludes de corte y relleno, diseños de taludes, etc. Todas las investigaciones geofísicas deben ser realizadas conforme las especificaciones ASTM D5777.

En el informe de sísmica de refracción se incluirá una descripción de la geología local del sitio en estudio. Para la ubicación geográfica, esta se debe georeferenciar en coordenadas UTM, Datum WGS-84; como también deberá contar con una descripción general de la zona: antecedentes, objetivos, estudios anteriores, metodología de investigación, hidrografía, geomorfología, lito estratigrafía, procesos geodinámicos, etc.

Sísmica de refracción y sísmica pasiva MASW para puentes (incluye nivelación, correlación a un BM, Geología e informe).

La investigación sísmica, proveerá principalmente de resultados que ayuden a conocer las características litológicas, estructurales, la calidad de la roca o de cualquier medio homogéneo o isotópico, el nivel freático y espesores de la capa residual o vegetal y de los diversos estratos, con la finalidad de contribuir a la clasificación de los materiales para la excavación y de conocer sus parámetros geomecánicos, por lo que será necesaria la obtención en campo tanto de las velocidades longitudinales (V_p) como de las transversales (V_s), lo que se utilizará para el diseño de los sitios de implantación de los puentes. Todas las investigaciones geofísicas deben ser realizadas conforme las especificaciones ASTM D5777.

El constructor desarrollará las investigaciones geofísicas por los métodos: sísmica de refracción para la determinación de las velocidades de onda V_p (longitudinales) y sísmica pasiva por el método MASW para la determinación de las velocidades de onda V_s (transversales) u ondas de corte, para los sitios de implantación de los puentes o estribos de estos, a cada margen, paralelo al cauce del río o quebrada, líneas sísmicas de 110 mts y/o 55 m cada una según sea el caso para ondas V_p y V_s respectivamente, cuyas longitudes deberán ser las más adecuadas para obtener la mayor información posible de la geología, estratigrafía y litología del área de influencia a los puentes en estudio.

El Constructor está obligado a incluir en el Informe los cálculos para la obtención de los parámetros antes referidos. En ningún caso se aceptarán valores de las ondas V_s , obtenidos mediante correlaciones, sin haber realizado el ensayo correspondiente.

Se realizará la investigación geofísica, para puentes por los métodos: sísmica de refracción para la determinación de las velocidades de onda V_p (longitudinales) y sísmica pasiva por el método MASW para la determinación de las velocidades de onda V_s (transversales) u ondas de corte. Las longitudes de las líneas sísmicas deberán ser para:

velocidades de onda V_p de 110 m/s y velocidades de onda V_s de 55 m/s. (para cada margen en el sitio de implantación del puente). Se distribuirán paralelo al cauce del río o quebrada. Para el presente proyecto la campaña de exploración geofísica salvo el mejor criterio podría ser aplicado para tres (3) puentes.

Análisis Multicanal de Ondas Superficiales: sísmica pasiva - MASW Multichannel Analysis of Surface Waves (V_s).

La interpretación, de manera similar a la sísmica de refracción, utilizará los resultados obtenidos en campo (Sismogramas) y clasificará los estratos que conforman el subsuelo, por velocidad V_s .

En casos de cruces en zonas urbanas, las técnicas sísmicas convencionales están limitadas por la presencia de ruido sísmico no controlado que imposibilitan la adquisición de datos de calidad. La manera más eficiente de adquirir datos de alta calidad en zonas urbanas (en este estudio para obtener datos precisos y un perfil del suelo según la NEC-2015), es mediante el estudio de todo el frente de ondas existente, al emplear las ondas de excelente calidad con la técnica de MASW.

Dentro de las técnicas basadas en la dispersión de ondas superficiales destaca el MASW (Multichannel Analysis of Surface Waves). Es un método desarrollado a finales de los años 90 en Estados Unidos. Sus principales ventajas son que puede emplear (y combinar si es necesario) ondas Rayleigh generadas de manera activa (mediante maza, vibrador o fuente explosiva) o pasiva (tráfico, viento, mareas, etc).

Otra ventaja de este método es que, además de analizar el modo fundamental de dispersión de las ondas Rayleigh, puede incorporar información proveniente de los modos superiores de vibración, generando de este modo modelos de velocidad de mayor resolución.

Actualmente, es el método geofísico basado en la dispersión de ondas superficiales más popular en todo el mundo, dada su fiabilidad y versatilidad. Además, el empleo de un land-streamer de alta resolución para la adquisición de los datos de campo, reduciendo los tiempos de adquisición. Con una separación entre geófonos de 1,0 m y un sistema de desplazamiento optimizado se obtienen modelos de velocidad de ondas S de alta resolución en pocos minutos.

Se ejecutará la exploración indirecta mediante Sísmica de Refracción, con al menos tres tiros en cada línea sísmica y/o Sísmica Pasiva - MASW, con al menos dos tiros en cada línea sísmica. El consultor deberá aplicar las técnicas y metodología correspondiente para las investigaciones de las velocidades de ondas sísmicas (V_p y V_s), aplicando los accesorios como geófonos respectivos, de manera directa para que los datos sean los que se requiere de este ensayo sísmico. Con las técnicas sísmicas, se obtendrán la velocidad de propagación de las ondas sísmicas P (primarias) y de las ondas secundarias S (secundarias).

Con estos valores de velocidad de propagación de las ondas P y S (V_p y V_s) a través del terreno, se determinará la estratigrafía, contactos y espesores de los estratos con el método “más menos”; se calculará el Coeficiente de Poisson Dinámico, el Módulo de Elasticidad Dinámico E_{din} , el Módulo de Corte Dinámico G_{din} , el Módulo Volumétrico Dinámico K_{din} , módulo elástico dinámico (E), coeficiente de Poisson (μ), densidad, cohesión, ángulo de fricción interna, determinación del valor “Z” y curvas de peligro sísmico, tipos de perfiles de suelos para el diseño sísmico (clasificación del suelo según la NEC-2015), y otros. Los mismos que permitirán calcular los parámetros geotécnicos que se requieren para los diseños cimentación de puentes y/o muros. Todas las investigaciones geofísicas deben ser realizadas conforme las especificaciones ASTM D5777.

En el informe de sísmica de refracción se incluirá una descripción de la geología local del sitio en estudio. Para la ubicación geográfica, esta se debe georeferenciar en coordenadas UTM, Datum WGS-84; como también deberá contar con una descripción general de la zona: antecedentes, objetivos, estudios anteriores, metodología de investigación, hidrografía, geomorfología, lito estratigrafía, procesos geodinámicos, etc.

A partir de la interpretación se procederá a:

- Identificar y delimitar los contactos entre las distintas unidades litológicas.
- Evaluar las características geotécnicas de cada unidad geológica e identificar zonas de falla.
- V_s 30 y clasificación de suelo en base a NEC-15.

Realizar un diseño preliminar de cimentación de puentes, sustentados en un análisis de capacidad de carga en base a las velocidades de onda. Se presentará: sustento de parámetros geomecánicos usados, prediseño y planos.

En el informe final constará lo siguiente:

- Interpretación y cálculo;
- Perfiles geo-sísmicos en base al levantamiento topográfico de los perfiles (coordenadas y cotas).
- Posible nivel de cimentación sustentado con un análisis de capacidad de carga en base a la investigación geofísica.

La campaña de exploración geofísica (método de sísmica de refracción y/o sísmica pasiva MASW) será aprobada por El Ingeniero y la supervisión delegada del MTOP.

Estabilidad de taludes de corte y relleno de trazado

En base al diseño geométrico vial, informe geológico y geofísico de detalle y prediseño de taludes de corte y relleno efectuado en el estudio del trazado, el consultor presentará el diseño definitivo de la estabilidad de los taludes de diseño en corte y terraplenes en todo el trazado vial.

El Constructor separará el trazado vial en unidades litológicas que tengan el mismo comportamiento geológico (tramos homogéneos), apoyándose del estudio geológico de detalle e investigación geofísica previamente realizada, para finalmente clasificar el suelo en base a NEC vigente.

En cada tramo homogéneo se analizarán los taludes de corte y relleno que serán necesarios analizar a través del tramo más crítico (perfil crítico) de cada sección homogénea, al cual, presentará el diseño a detalle dentro de su misma unidad litológica.

Es importante aclarar que, de existir tramos homogéneos con taludes de corte menores a 5 metros, estos solo serán analizados en base a la investigación geológica y geofísica que se ha efectuado en el estudio geológico a detalle del trazado.

Una vez que se tenga claro entendimiento del nivel de estabilidad de los taludes a lo largo del trazado, se efectuará una nueva inspección de campo y análisis multidisciplinario con los especialistas en el área de geología, hidráulico, ambiental, estructural y vial, con quienes se efectuará el inventario de sitios que pudieran convertirse en críticos por las siguientes variables:

Factores geométricos de diseño vial. - que corresponde a que el ancho del carril no es el adecuado, Falta de bermas o bermas angostas, insuficiente señalización, falta de pasos previstos para peatones, Mala iluminación, Falta de visibilidad, Falta de carriles de aceleración y desaceleración, Cruces en ángulo recto o cambios bruscos de dirección, Peralte inadecuado, Sucesión de radios de giro grande y pequeño, Falta de reductores de velocidad.

Factores asociados al mantenimiento y al estado de las vías. - falta de mantenimiento de las calzadas o de la carpeta asfáltica, inexistencia de mantenimiento de separadores, bermas, iluminación y drenaje superficial, presencia de obstáculos en la vía.

Factores imputables al ambiente. - corresponde a la localización y exposición a amenazas naturales que pueden desencadenar deslizamientos o socavaciones en los taludes.

Del inventario efectuados, se extrae los sitios que correspondan a las amenazas naturales en el componente geológico-geofísico y se efectuará la metodología de evaluación del Riesgo de Desastres y Cambio Climático propuesta por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) en su informe denominado Nota técnica no idb-tn-01771 (<https://publications.iadb.org/es/metodologia-de-evaluacion-del-riesgo-de-desastres-y-cambio->

[climatico-para-proyectos-del-bid](#)), en donde se clasificara cada punto y se desarrollará la clasificación de cada uno en el nivel de criticidad y vulnerabilidad que corresponda para posterior evaluación de forma cualitativa el riesgo.

Con ello, el consultor definirá la ubicación de taludes que mayor riesgo representan y serán los que se consideren inestables, a los cuales, de acuerdo a la criticidad se efectuará una investigación geofísica y geotécnica más profunda.

Exploración geotécnica de campo. - En el análisis de estabilidad de todo el trazado por tramo homogéneo, se hará:

- Previo al inicio de los trabajos de campo, el consultor debe presentar el plan de exploración o campaña geotécnica en campo y laboratorio, la cual debe estar coordinada, supervisada y aprobada por el Administrador, Supervisor de campo y fiscalización del proyecto, la misma que posterior debe registrarse fotográficamente.
- Previo a cualquier trabajo en campo, el Constructor presentará los tramos homogéneos definidos en el trazado vial, definirá los tramos donde se puede obtener muestras alteradas, tipo de ensayo a realizar de acuerdo a tipo de suelo, el plan de investigación será aprobado por escrito por El Ingeniero.
- Cuando se encuentre un macizo rocoso, en coordinación con los especialistas geotécnicos y el geológico presentarán el levantamiento de datos geológicos-estructural del macizo; esta información va en concordancia con el levantamiento de estaciones geo mecánicas que se requiera para el análisis estereográfico.
- Preferiblemente se tomará muestras en cabeza y pie de talud.
- En los casos donde el talud tenga una litología homogénea y el tipo de suelo lo permita, se obtendrán muestras cúbicas para realizar ensayos de corte directo ASTM D 3080 para muestras no cohesivas y/o triaxiales UU ASTM D 2850 para muestras cohesivas, con el fin de obtener parámetros geo mecánicas (ϕ , c , su) se realizarán consolidaciones.
- Cuando se requiera analizar la estabilidad en taludes de macizo rocoso deberá analizarse la resistencia y deformabilidad de la matriz rocosa.
- Para el análisis de taludes de roca, se tomará del estudio geológico la clasificación de roca y todos los parámetros geomecánicas necesarios para el modelamiento de la estabilidad de las discontinuidades, rotura, vuelcos, etc.
- Los ensayos directos de sondeos se efectuarán en una profundidad igual a la altura del talud tanto en cabeza como en pie y se distribuirán en un radio no mayor a 15 metros una de otra a lo ancho del área de estudio.
- Por ello, al efectuarse sondeos mecánicos, se obtendrán muestras shelby y se realizará ensayos que permitan obtener la resistencia y la deformabilidad de los materiales, por ejemplo, triaxial saturado UU para suelos cohesivos y corte directo para granulares, y si son materiales finos se efectuarán consolidaciones.
- Considerar que los ensayos deben ser ejecutados en laboratorios competentes con personal calificado, equipos debidamente calibrados, en donde antes del inicio de los ensayos, el consultor entregará los respectivos certificados de calibración de los equipos y el respaldo del certificado de las cajas muestras resguardadas al Administrador.
- Así mismo indicara el lugar y dirección del laboratorio que ejecutó la campaña geotécnica, para que el Administrador y el Fiscalizador cuando consideren puedan tomar las muestras para supervisión.
- Es importante que considere el Consultor complementen el análisis de esta investigación con el estudio previo de geofísica para la caracterización geotécnica y geológica, con el objeto de completar datos, mejorar su correlación, acometer el estudio de grandes superficies y determinar los cambios laterales de facies.
- El reconocimiento del terreno en profundidad se ejecutará **mediante sondeos mecánicos a rotación - percusión**, siguiendo los lineamientos de la norma ASTM D-1586. Se tomarán muestras alteradas y se ejecutarán ensayos de penetración estándar cada metro para caracterizar geomecánicamente el talud (ϕ , c , su).
- La ubicación de las perforaciones será de preferencia en la corona del talud a investigar dentro del tramo homogéneo.

- En caso de requerirse perforaciones para diseño de muros, se ubicará de tal forma que el sondeo sobrepase 2.5 veces el ancho B del muro pre dimensionado en el estudio preliminar.
- La profundidad de los sondeos deberá ser acorde al perfil crítico a investigar, no pudiendo superar los 15 metros de profundidad.
- La campaña de exploración de perforaciones, deberá ser presentada al administrador del contrato, se sustentará y especificará: tramos homogéneos de la vía, ubicación de la perforación en cada tramo homogéneo, profundidad de perforación. El Constructor no podrá iniciar los trabajos mientras no tenga la aprobación escrita de El Ingeniero, quien será responsable de optimizar las perforaciones a lo largo del tramo a investigar.
- La descripción de los materiales incluirá: Color, consistencia, compacidad relativa, dilatancia, tenacidad, resistencia en estado seco, tamaño de granos y textura. En el caso de rocas y en suelos residuales, realizará la caracterización de los sistemas de juntas. En esa caracterización se incluirá el rumbo, dirección y ángulo de buzamiento estimativo de resistencia, espaciamiento de las juntas, tipo y características de relleno entre las juntas y características de la roca a lado y lado de la junta. En los sondeos se obtendrá la siguiente información:
 - Testigos del terreno en profundidad
 - Muestras representativas, con mayor o menor grado de alteración.
 - Realización de ensayos SPT “in situ” y/o realización de ensayos con el dilatómetro de placa plana DMT.
 - Se especificará la instalación de tuberías piezométricas para observar la evolución del nivel freático o colocación de otro tipo de auscultación.
 - La realización tanto de sondeos quedará bien documentada en los log de perforación, dejando constancia de los siguientes detalles:
 - Datos de identificación del sondeo.
 - Ubicación, con indicación de las coordenadas y cotas.
 - Descripción del equipo de perforación utilizado, diámetros y procedimientos de entubación.
 - Fechas de realización e incidencias de la ejecución.
 - Relación de muestras tomadas a lo largo de la perforación y ensayos “in situ” realizados en el sondeo.
 - Descripción de los terrenos encontrados y documentación fotográfica en color.
 - Registro de parámetros de perforación.
- Los testigos de los sondeos deben quedar almacenados en cajas de madera y ordenados secuencialmente, marcando en la caja las profundidades de mayor interés: cotas de toma de muestras, de realización de ensayos, cambios de litología, etc.
- El Constructor siempre debe registrar fotográficamente la ejecución de las perforaciones y cada caja muestra y guardar el registro, debido a que Administrador y Fiscalización pedirá al Constructor que para fines de revisión y verificación el envío de cualquier caja al Laboratorio de Suelos y Materiales de Planta Central.

Ensayos de laboratorio. – para llevar al laboratorio se debe tomar muestras, cuyo objeto es la realización, con una fiabilidad suficiente, de los ensayos de laboratorio pertinentes según las determinaciones que se pretendan obtener.

Por tanto, en la toma de muestras se deben cumplir unos requisitos diferentes según el tipo de ensayo que se vaya a ejecutar sobre la muestra obtenida.

Se especifican tres categorías de muestras:

- a) muestras de categoría A: son aquellas que mantienen inalteradas las siguientes propiedades del suelo: estructura, densidad, humedad, granulometría, plasticidad y componentes químicos estables;
- b) muestras de categoría B: son aquellas que mantienen inalteradas las siguientes propiedades del suelo: humedad, granulometría, plasticidad y componentes químicos estables;
- c) muestras de categoría C: todas aquellas que no cumplen las especificaciones de la categoría B..

Con las muestras alteradas extraídas de los sondeos, se realizarán los siguientes ensayos de laboratorio:

- Análisis granulométrico por tamizado ASTM D-422
- Límite plástico y Límite líquido ASTM D-4318
- Contenido de Humedad ASTM D-2216
- Clasificación SUCS ASTM D-2487
- Compresión simple
- Consolidación si es el caso

En el caso de taludes de relleno, para obtener los parámetros físicos y mecánicos de los componentes del terraplén (núcleo, espaldones, corona), el consultor tomará como base los resultados de los ensayos realizados en las fuentes de materiales.

Los ensayos deben ser ejecutados en laboratorios competentes con personal calificado, equipos debidamente calibrados, en donde antes del inicio de los ensayos, el Constructor entregará los respectivos certificados de calibración de sus equipos al Fiscalizador y al supervisor del MTOP.

Interpretación para el contenido del informe de estabilidad de taludes de corte y relleno del trazado vial

Para el caso de taludes de corte y relleno, el informe al menos debe contener lo siguiente:

Interpretación y procedimiento. - Con la caracterización geológica-geotécnica de los materiales en todo el trazado vial, se procederá al diseño de taludes de corte y relleno tomando en cuenta que debe cumplir con las condiciones básicas de: ejecutabilidad, estabilidad, deformabilidad, durabilidad.

Como consecuencia de todos los apartados anteriores, se procederá con los diseños y finalmente a emitir unas conclusiones y recomendaciones. En general los diseños abarcarán los siguientes temas:

- Todos los parámetros geomecánicos usados en el modelamiento serán sustentados adecuadamente.
- Se realizarán los análisis de estabilidad tanto local como global en los estados estáticos y pseudoestáticos y modelamiento de procesos constructivos por medio del método de elementos finitos.
- Los coeficientes sísmicos y factores de seguridad deberán cumplir lo indicado en la Norma Ecuatoriana de la Construcción NEC-15.
- Se complementará el análisis de estabilidad considerando el exceso de poros, para el caso de encontrar litologías de suelos finos.
- Para rellenos, tomar en cuenta las deformaciones máximas inducidas por sismos en base al método de Travasarou (NEC-15).
- El Constructor debe analizar la estabilidad, deformación y asentamiento (elástico y de ser el caso consolidación) durante el proceso constructivo, el cual se demostrará en el modelamiento en un software con elementos finitos.
- En caso de recomendarse algún tipo de estructura de contención o protección, se deberá presentar el diseño cumpliendo con los requerimientos de la AASHTO LRFD 2024 con respecto a la capacidad portante en sus diferentes estados (Resistencia I, servicio y evento extremo), adicionalmente de cumplir con los coeficientes de seguridad al deslizamiento, vuelco y hundimiento de las estructuras diseñadas.
- Se determinará el emplazamiento de los diseños con los respectivos BMs de referencia en campo y definición de las obras propuestas, recomendaciones de ejecución, proceso constructivo, especificaciones técnicas de cualquier material que no se encuentre en el MOP-001-F-2002 y cantidades de obra bien sustentadas.
- Se modelarán todos los taludes en un software geotécnico que permita incluir las obras estructurales (anclajes, muros, etc).
- Se presentarán planos de detalle en planta y perfil de cada sitio crítico con la implantación de las soluciones.
- Se dará atención a los posibles problemas que pudieran surgir durante la construcción, afecciones al tráfico, servidumbres y servicios afectados.

- Se analizará el uso de material de préstamo importado en los rellenos que se tomará del estudio de fuente de materiales.
- Se presentarán planos de detalle con la implantación de las soluciones y su proceso constructivo.
- Para rellenos, se modelará el proceso constructivo por medio de elementos finitos con el objetivo de determinar los cambios de esfuerzos, se analizará el uso de material de corte de taludes del proyecto.
-
- En caso de taludes rocosos se realizará su diseño, modelamiento y estabilidad en base a la geología estructural del macizo.

El informe contemplará mínimamente lo siguiente:

- Generalidades
- Alcance
- Descripción del proyecto y entorno (se describirá la geología del tramo, el riesgo sísmico de la zona y la geotecnia, tomando en cuenta el diseño geométrico y trazado vial)
- Descripción de los trabajos
- Resultados de perforaciones
- Caracterización geotécnica
- Diseño de terraplenes
- Asentamientos de terraplenes
- Procesos constructivos
- Conclusiones
- Recomendaciones.

Anexos:

- Plano de ubicación de perforaciones
- Log de perforaciones
- Cálculos
- Estabilidad
- Plano en planta y perfil de las soluciones
- Proceso constructivo
- Plano de detalles constructivos
- Especificaciones técnicas
- Cantidades de obra
- Ensayos de laboratorio
- Fotografías de campo y laboratorio.

Interpretación para el contenido del informe de estabilidad de sitios inestables

Se realizará en estudio de estabilidad de sitios inestables, a aquellos sitios que hayan sido previamente identificados y aprobados en la etapa preliminar.

El informe de sitios inestables contemplará la misma investigación de campo y laboratorio a los ya indicados en el apartado: “Estabilidad de taludes del trazado vial y su diseño deberán cumplir los requisitos del apartado: “Informe de estabilidad de taludes de corte y relleno del trazado de la vía, incluyendo en sus diseños el análisis de riesgo:

La información de campo y la recopilada será analizada para conocer la susceptibilidad de los geomateriales del sitio a la erosión, líneas de falla, establecer un modelo en el que se tengan las capas de materiales (suelo y roca), sus características físico-mecánicas y posición de nivel freático.

Análisis del Riesgo. - Se debe establecer la peligrosidad y riesgo acarreado por una lluvia intensa, el peligro y riesgo por un mal drenaje superficial y un mal uso del terreno. En el establecimiento del riesgo, se deberán tomar

en consideración los siguientes aspectos: inclinación del talud, geología incluida la litología y estructuras; geomorfología, circulación de aguas subterráneas, drenaje superficial, climatología, intensidad de las lluvias, sismicidad, su frecuencia y ocupación del terreno. Como alternativa la evaluación del riesgo podrá fundamentarse en los siguientes factores: tipo de suelo o roca, condiciones hidrogeológicas y morfológicas, inclinación del talud, complejidad del talud y uso del terreno.

En este apartado conforme lo mencionado anteriormente, del inventario efectuado para determinar los sitios críticos, se extrae los sitios que correspondan a las amenazas naturales en el componente geológico-geofísico y se efectuará la metodología de evaluación del Riesgo de Desastres y Cambio Climático propuesta por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) en su informe denominado Nota técnica no idb-tn-01771 (<https://publications.iadb.org/es/metodologia-de-evaluacion-del-riesgo-de-desastres-y-cambio-climatico-para-proyectos-del-bid>), en donde se clasificara cada punto y se desarrollará la clasificación de cada uno en el nivel de criticidad y vulnerabilidad que corresponda para posterior evaluación de forma cualitativa el riesgo.

Medidas a implementar. - Se analizarán medidas de protección, estabilizadoras y de prevención. Entre las de protección se analizarán los sistemas de revestimiento, revegetación, Entre las de estabilización: modificación de la geometría, pernos de anclaje, muros de contención, pantallas ancladas, sistemas de drenaje superficial y profundo mediante drenes horizontales. Como medidas de prevención se analizarán muros de pie para contención de materiales deslizados, tendido de mallas ancladas para contención de bloques y señales de prevención y alerta.

Estudio geológico geotécnico de cimentación de puentes

Para la ejecución de este apartado, el constructor elabora y entrega previamente el plan de exploración geotécnica considerando el estudio geológico y los perfiles estratigráficos definidos en dicho estudio, posterior efectuará ensayos indirectos que permitan evaluar o comprobar los ensayos efectuados en el estudio principal, para en caso de existir diferencias realizar los sondeos directos, por ello es necesario considerar los siguientes ensayos de campo.

Perforaciones ha roto - percusión (suelo, conglomerado, roca), incluye transporte y ensayo SPT.

El reconocimiento del terreno en profundidad se ejecutará mediante sondeos mecánicos a rotación - percusión, siguiendo los lineamientos de la norma ASTM D-1586. Se tomarán muestras alteradas y se ejecutarán ensayos de penetración estándar cada metro, cada muestra se clasificará en forma manual – visual y se realizarán ensayos de laboratorio de densidad natural, humedad natural, límites de Atterberg con fines de clasificación SUCS.

En el caso de muros, puentes o cualquier obra que requiera un diseño geotécnico de cimentaciones, el consultor deberá sustentar adecuadamente la profundidad de perforación apoyándose en la norma NEC15 y las recomendaciones de las normas ASTM D-1586 en lo que respecta a la finalización del ensayo SPT.

No se aceptarán ensayos SPT que no hayan cumplido con los requerimientos de la norma ASTM D1586 en lo que se refiere a cuando se termina el ensayo. El Constructor debe sustentar por medio de normas y técnicamente la profundidad de perforación final para obras que requieran un diseño de cimentación (muros, puentes, alcantarillas especiales, etc).

La descripción de los materiales incluirá: Color, consistencia, compacidad relativa, dilatancia, tenacidad, resistencia en estado seco, tamaño de granos y textura. En el caso de rocas y en suelos residuales, realizará la caracterización de los sistemas de juntas. En esa caracterización se incluirá el rumbo, dirección y ángulo de buzamiento estimativo de resistencia, espaciamiento de las juntas, tipo y características de relleno entre las juntas y características de la roca a lado y lado de la junta.

En los sondeos se obtendrá la siguiente información:

- Testigos del terreno en profundidad
- Muestras representativas, con mayor o menor grado de alteración.

- Realización de ensayos SPT “in situ” y/o realización de ensayos con el dilatómetro de placa plana DMT.
- Se especificará la instalación de tuberías piezométricas para observar la evolución del nivel freático o colocación de otro tipo de auscultación.

La realización tanto de sondeos quedará bien documentada en los logs de perforación, dejando constancia de los siguientes detalles:

- Datos de identificación del sondeo.
- Ubicación, con indicación de las coordenadas y cotas.
- Descripción del equipo de perforación utilizado, diámetros y procedimientos de entubación.
- Fechas de realización e incidencias de la ejecución.
- Relación de muestras tomadas a lo largo de la perforación y ensayos “in situ” realizados en el sondeo.
- Descripción de los terrenos encontrados y documentación fotográfica en color.
- Registro de parámetros de perforación.
- Los testigos de los sondeos deben quedar almacenados en cajas de madera y ordenados secuencialmente, marcando en la caja las profundidades de mayor interés: cotas de toma de muestras, de realización de ensayos, cambios de litología, etc.
- El Constructor siempre debe registrar fotográficamente la ejecución de las perforaciones y cada caja muestra.
- Es importante mencionar que el consultor presentará el plan de campaña en la Unidad de Geotecnia para optimizar la investigación geofísica y geotécnica del presupuesto.

Ensayos de laboratorio, incluye transporte

Con las muestras extraídas de los sondeos, se realizarán los siguientes ensayos de laboratorio

- Análisis granulométrico por tamizado ASTM D-422
- Límite plástico y Límite líquido ASTM D-4318
- Contenido de Humedad ASTM D-2216
- Clasificación SUCS ASTM D-2487

El Constructor siempre tomará en cuenta que la investigación de campo y demás información secundaria debe ser supervisada, certificada, y aprobada por la supervisión del MTOP de campo asignada.

Los ensayos deben ser ejecutados en laboratorios competentes con personal calificado, equipos debidamente calibrados, en donde antes del inicio de los ensayos, el consultor entregará los respectivos certificados de calibración de sus equipos a El Ingeniero y al supervisor del MTOP.

Todos los sondeos, tomas de muestras y ensayos serán realizados conforme a las normas ASTM.

Ensayo de compresión simple, incluye transporte y muestreo

En caso de encontrar roca (no gravas), se obtendrán muestras para realizar el ensayo de compresión simple de acuerdo a la norma ASTM d-2166.

Informe geológico - geotécnico de cimentación por cada puente

La información de campo y la recopilada será analizada para establecer un modelo en el que se tengan las capas de materiales (suelo y roca), sus características físico-mecánicas y posición de nivel freático.

Se deberá presentar el diseño cumpliendo con los requerimientos de la AASHTO LRFD 2020 con respecto a la capacidad portante en sus diferentes estados de carga, adicionalmente de cumplir con los coeficientes de seguridad al deslizamiento, vuelco y hundimiento de las estructuras diseñadas.

Evaluar parámetros geotécnicos para el diseño de la cimentación y muros.

Evaluar la estabilidad de excavaciones temporales en base a la NEC-15.

Informe final del estudio de cimentación de puentes contendrá:

- Introducción
 - Antecedentes
 - Alcance del estudio
- Trabajo de campo
- Trabajo en laboratorio
- Caracterización de suelos
- Análisis de Capacidad de carga
- Estabilidad de excavaciones
- Proceso constructivo
- Conclusiones y Recomendaciones

Anexos:

- Log de perforaciones
- Cálculos
- Estabilidad
- Planos
- Proceso constructivo
- Especificaciones técnicas
- Cantidades de obra
- Ensayos de laboratorio
- Fotografías de campo
- Certificado de calibración de equipos de laboratorio

Estudio geotécnico de alcantarillas y de muros

Perforaciones ha roto - percusión (suelo, conglomerado, roca), incluye transporte y ensayo SPT.

Con el objeto de garantizar la funcionalidad y la estabilidad del proyecto, el Constructor deberá presentar un esquema racional del sistema drenaje transversal, longitudinal y subdrenaje, para esto, se efectuará los estudios Hidrológico-Hidráulicos de obras de arte mayor (puentes) y menor (alcantarillas, cunetas: laterales y de coronación, subdrenaje y otras estructuras de drenaje complementarias).

En este apartado se detalla lo referente a la campaña de auscultación geotécnica para conocer la capacidad portante del suelo donde se cimentará la alcantarilla y los muros que se requieran, la cual servirá para conocer el comportamiento mecánico-hidráulico del suelo.

El reconocimiento del terreno en profundidad se ejecutará mediante sondeos mecánicos a rotación, siguiendo los lineamientos de la norma ASTM D-1586. Se tomarán muestras alteradas y se ejecutarán ensayos de penetración estándar cada metro, cada muestra se clasificará en forma manual – visual y se realizarán ensayos de laboratorio de densidad natural, humedad natural, límites de Atterberg con fines de clasificación SUCS.

En el caso de muros, puentes o cualquier obra que requiera un diseño geotécnico de cimentaciones, el Constructor deberá sustentar adecuadamente la profundidad de perforación apoyándose en la norma NEC15 y las recomendaciones de las normas ASTM D-1586 en lo que respecta a la finalización del ensayo SPT.

No se aceptarán ni se pagarán ensayos SPT que no hayan cumplido con los requerimientos de la norma ASTM D1586 en lo que se refiere a cuando se termina el ensayo. El consultor debe sustentar por medio de normas y técnicamente la profundidad de perforación final para obras que requieran un diseño de cimentación (muros, puentes, alcantarillas especiales, etc).

La descripción de los materiales incluirá: Color, consistencia, compacidad relativa, dilatancia, tenacidad, resistencia en estado seco, tamaño de granos y textura. En el caso de rocas y en suelos residuales, realizará la caracterización de los sistemas de juntas. En esa caracterización se incluirá el rumbo, dirección y ángulo de buzamiento estimativo de resistencia, espaciamiento de las juntas, tipo y características de relleno entre las juntas y características de la roca a lado y lado de la junta.

En los sondeos se obtendrá la siguiente información:

Testigos del terreno en profundidad

Muestras representativas, con mayor o menor grado de alteración.

Realización de ensayos SPT “in situ” y/o realización de ensayos con el dilatómetro de placa plana DMT.

Se especificará la instalación de tuberías piezométricas para observar la evolución del nivel freático o colocación de otro tipo de auscultación.

La realización tanto de sondeos quedará bien documentada en los log de perforación, dejando constancia de los siguientes detalles:

- Datos de identificación del sondeo.
- Ubicación, con indicación de las coordenadas y cotas.
- Descripción del equipo de perforación utilizado, diámetros y procedimientos de entubación.
- Fechas de realización e incidencias de la ejecución.
- Relación de muestras tomadas a lo largo de la perforación y ensayos “in situ” realizados en el sondeo.
- Descripción de los terrenos encontrados y documentación fotográfica en color.
- Registro de parámetros de perforación.

Los testigos de los sondeos deben quedar almacenados en cajas de madera y ordenados secuencialmente, marcando en la caja las profundidades de mayor interés: cotas de toma de muestras, de realización de ensayos, cambios de litología, etc.

El Constructor siempre debe registrar fotográficamente la ejecución de las perforaciones y cada caja muestra.

Es importante mencionar que el Constructor presentará el plan de campaña en la Unidad de Geotecnia para optimizar la investigación geofísica y geotécnica del presupuesto.

Ensayos de laboratorio, incluye transporte.

Con las muestras extraídas de los sondeos, se realizarán los siguientes ensayos de laboratorio.

- Análisis granulométrico por tamizado ASTM D-422.
- Límite plástico y Límite líquido ASTM D-4318.
- Contenido de Humedad ASTM D-2216.
- Clasificación SUCS ASTM D-2487.

El Constructor siempre tomará en cuenta que la investigación de campo y demás información secundaria debe ser supervisada, certificada, y aprobada por El Ingeniero y la supervisión del MTOP de campo asignada a territorio.

Los ensayos deben ser ejecutados en laboratorios competentes con personal calificado, equipos calibrados periódicamente, en donde antes del inicio de los ensayos, el Constructor entregará los respectivos certificados de calibración de sus equipos a El Ingeniero y al supervisor del MTOP.

Todos los sondeos, tomas de muestras y ensayos serán realizados conforme a las normas ASTM.

Informe geológico - geotécnico por cada alcantarilla.

El Constructor realizará el estudio de cimentación para las alcantarillas (obras hidráulicas menores) que requiera el proyecto, de acuerdo a las Normas y Especificaciones del MTOP y/o internacionales que existan para el efecto, tales como: AASHTO LRFD, ACI vigentes.

ESTUDIOS Y DISEÑOS ESTRUCTURALES DE PUENTES Y OBRAS DE ARTE MAYOR

Topografía a Detalle para Puentes y Obras de Arte Mayor.

Objetivo.

Realizar levantamientos topográficos ampliados que sirvan para la implantación y diseño estructural de puentes, obras de arte mayor y obras complementarias.

Descripción.

El levantamiento topográfico se focalizará en un área determinada en base a la cual se podrá cuantificar la información completa que servirá para el diseño de los puentes y obras de arte mayor, así como de obras complementarias como accesos, encauzamientos, protecciones, defensas, etc.

Procedimiento de trabajo.

Para cada uno de los puentes y obras de arte mayor se levantará un área aproximada de 4 ha, y, en caso de requerirse una superficie mayor, se ejecutará la necesaria.

Se deberá referenciar el eje del proyecto con BMs y sistemas de coordenadas rectangulares, los cuales irán enlazados a la conexión vial aprobada, dejando evidencia en la zona del estudio mediante hitos de concreto para la implantación de cada puente.

En el sitio del cruce de los puentes se establecerán tres (3) ejes transversales al cauce, uno aguas arriba, otro en el eje y el tercero aguas abajo del proyecto, a una distancia de diez (10) metros cada uno medidos desde el eje.

Adicionalmente, se obtendrán cuatro (4) perfiles transversales del río, a cincuenta (50) metros y a cien (100) metros del eje, es decir, dos (2) aguas arriba y dos (2) aguas abajo y, un perfil longitudinal en el eje del río, cien (100) metros aguas arriba y cien (100) metros aguas abajo, es decir, de doscientos (200) metros; además, un eje longitudinal de 100 metros a cada lado de la vía, medidos desde el inicio y fin del puente.

Productos a entregar.

Planos con levantamiento topográfico a escala 1: 1.000, con equidistancia de curvas de nivel “cada metro”, incluye todos aquellos elementos planimétricos que representan la realidad del terreno en donde se van a implantar los puentes y obras de arte mayor.

Diseño Estructural de Puentes.

Objetivo.

Diseñar a nivel definitivo los puentes que formarán parte de la solución viaria. Al término de esta etapa se obtendrán los documentos técnicos: memorias de cálculo (incluidos modelos matemáticos) y planos, con base en los cuales se podrá proceder con la construcción de las estructuras.

Descripción.

En esta actividad se diseñarán tanto los puentes definidos como la solución óptima para este tipo de estructuras.

Las siguientes longitudes pueden ser tomadas como referencia para cada puente:

Descripción	Longitud (m)
Puente Izimanche	70.00
Puente Ungache	60.00
Puente Zumbayacu	40.00

La longitud definitiva será propuesta según se requiera y tenga concordancia con las ingenierías: hidráulica, geotecnia, etc., además de la topografía.

Procedimiento de trabajo.

El estudio de los puentes se enmarcará en el respectivo proceso de cálculo, análisis y diseño, sustentado en las normas, códigos y regulaciones vigentes para este tipo de obras.

Se considerarán las combinaciones de carga de modo que todos los elementos que forman parte de la estructura sean capaces de resistir conforme lo establece la norma AASHTO LRFD, en su última versión.

En el diseño de los puentes, con respecto a las cargas vivas se debe incluir un análisis y comprobación de deformaciones máximas admisibles para el paso de una carga extra-pesada eventual. Los parámetros para el mencionado análisis y comprobación son:

- El vehículo para la transportación con la carga especial o extra-pesada tendrá que cruzar el puente sin la presencia de otros vehículos.
- El vehículo transportador con la carga especial o extra-pesada deberá cruzar usando la sección central del puente con una velocidad mínima de modo que no se produzcan fuerzas de impacto.
- Demás parámetros y características de la carga especial o extra-pesada serán entregados por la Unidad de Estructuras Viales de la Dirección Nacional de Estudios de la Infraestructura del Transporte del MTOP, teniendo el Constructor la obligación de pedir esta información a la Unidad mencionada.

Se incluirá el respectivo “análisis y diseño sísmico”, para lo cual se deberá considerar la zona sísmica, fallas activas, respuesta sísmica del suelo en el sitio y las características de la respuesta dinámica de la estructura.

Adicionalmente se tomarán en cuenta las curvas de peligro sísmico emitidas por la Norma Ecuatoriana de la Construcción (NEC SE DS) y las consideraciones sísmicas de AASHTO Guide Specifications for LRFD Seismic Bridge Design.

Normas de Diseño Estructural

Se harán uso de las siguientes normas y regulaciones, las cuales no serán limitantes para que el Constructor adicionalmente investigue otras que sean de uso internacional para este tipo de obras:

- American Association of State Highway and Transportation Officials – AASHTO LRFD, 10th Edition, 2024.
- AASHTO Guide Specifications for LRFD Seismic Bridge Design, 3rd Edition, 2023.
- Guide Specification for Seismic Isolation Design, 4th Edition.
- Building Code Requirement for Structural Concrete, ACI 318-19, 2019.
- Specification for Structural Steel Buildings ANSI/AISC 360-22.
- Norma Ecuatoriana de la Construcción – NEC SE.
- Especificaciones Generales para la Construcción de Caminos y Puentes, MOP-001-F-2002

Materiales

Para el diseño de los distintos elementos estructurales podrán utilizarse materiales con las siguientes especificaciones como mínimos:

- Hormigones:

$f_c = 180 \text{ Kg/cm}^2$, (18 MPa), en replantillos

$f_c = 280 \text{ Kg/cm}^2$, (28 MPa), en infraestructura

$f_c = 280 \text{ Kg/cm}^2$, (28 MPa), en losa, tableros sobre vigas metálicas

$f_c = 350 \text{ Kg/cm}^2$, (35 MPa), en vigas de hormigón postensado, dovelas, pilas, torres.

- Acero:

El acero de refuerzo tendrá un límite a la fluencia de 4200 Kg/cm^2 (420 MPa) en forma de varillas milimetradas y corrugadas.

El acero de preesfuerzo (en el caso de existir) debe ser del llamado grado 270 de baja relajación, cuyo límite de fluencia alcance los 16000 Kg/cm^2 (1600 MPa) y la resistencia máxima no deberá exceder los 18900 Kg/cm^2 (1890 MPa).

Los elementos de acero estructural, en caso de ser usados, deben ser del grado 50, del tipo ASTM A-588 o ASTM A709 Gr50W, con un límite de fluencia de 3500 Kg/cm^2 (350 MPa).

El Constructor puede cambiar cualquiera de estas especificaciones siempre y cuando presente a El Ingeniero justificativos técnicos aceptables.

Las especificaciones que no constan en el MOP-001-F-2002 son consideradas como especiales y será obligación del Constructor presentarlas de manera física y digital para su revisión y aprobación.

Proceso constructivo

El Constructor deberá estructurar y presentar un detallado proceso constructivo de cada una de las estructuras que deberá reflejarse en planos. Asimismo, adjuntará en la memoria técnica la secuencia constructiva redactada en forma clara, objetiva y de aplicabilidad práctica.

Productos a entregar

Lo que a continuación se detalla serán los productos que deberá contener el informe de ingeniería de los estudios de ingeniería definitivos, en lo concerniente al diseño estructural de puentes.

Por cada puente se entregará:

Memoria Descriptiva.

Que incluirá como mínimo:

- Generalidades: antecedentes, objetivos del proyecto, ubicación, definición geométrica
- Resumen de los estudios básicos
- Condiciones de emplazamiento: selección y definición de la estructura
- Planteamiento estructural: solicitaciones de carga, apoyos y otros
- Proceso constructivo y especificaciones técnicas
- Cantidades de obra, análisis de precios unitarios, presupuesto referencial y cronograma valorado de trabajos.

Memoria de cálculo.

- Geometría
- Síntesis de estructuración y metodologías utilizadas
- Cálculo estructural
- Software utilizado (datos de entrada y datos de salida)
- Diseño de Infraestructura
- Diseño de Superestructura
- Diseño de Obras Complementarias

Planos estructurales.

Se presentarán planos generales y de detalle con los cuales se ejecutará la obra. A continuación, se detalla el contenido mínimo que se deberá presentar:

- Plano informativo: Es una lámina de presentación del proyecto donde debe constar el índice general de láminas con la descripción específica del contenido de cada una.
- Plano de implantación: Debe constar la topografía, proyecto en planta y elevación, abscisado, cotas de inicio y fin de la estructura, códigos y normas utilizadas, especificaciones de materiales, notas generales, resumen de materiales, etc.

Además, tendrá:

- Ubicación detallada del proyecto con respecto a poblaciones cercanas.
- Referencias topográficas: distancias y ángulos de entrada y salida del puente referido a los BMs, o en su defecto, coordenadas geográficas de puntos importantes y referenciales.
- Pendiente longitudinal y transversal del puente.
- Cotas, tanto del proyecto como del terreno.
- Geometría de la sección transversal con detalles y dimensiones.
- Fuente de materiales con distancia de transporte al proyecto.
- Resumen del Estudio Geotécnico: ubicación de perforaciones u otro tipo de ensayos, datos de estratigrafía en elevación, datos de ensayos de SPT, esfuerzos admisibles de suelo, y demás parámetros geotécnicos importantes para el diseño estructural.
- Proceso de construcción de manera secuencial.

Tarjeta de identificación:

A más de la información general como nombre del proyecto, número de hoja, escala, fecha, dibujante, etc., se debe dividir en dos espacios, superior e inferior, con las respectivas casillas para la legalización de la Constructora que presenta el proyecto y la supervisión que lo revisa y aprueba.

Resumen de cantidades de materiales:

Indicar en cada lámina el resumen parcial de las cantidades de materiales constante en el plano respectivo de acuerdo a las unidades de los rubros del MTOP. En el resumen de materiales deben constar los siguientes numerales: número de rubro, descripción del rubro, cantidad, unidad; desglosados en infraestructura, superestructura, accesos y otros.

Los rubros se dividen en generales y especiales; los primeros estarán de acuerdo con los denominados en el Manual de Construcción de Caminos y Puentes: MOP-001-F-2002, del MTOP y, el segundo, son los que no constan para los cuales el Constructor presentará la especificación constructiva en la que conste: alcance, descripción, ensayos y tolerancias, procedimientos de trabajo, unidades de medición, y otros que el Constructor considere conveniente para la buena ejecución.

DISEÑO ESTRUCTURAL DE MUROS

Objetivo

Diseñar los muros que formarán parte de la solución viaria. Al término de esta etapa se obtendrán los documentos técnicos: memoria de cálculo y planos, con base en los cuales se podrá proceder con la construcción de las estructuras.

Descripción

Esta actividad consistirá en calcular, analizar y diseñar todo tipo de muros, sustentado en las normas, códigos y regulaciones vigentes para este tipo de obras.

Los muros podrán ser: a gravedad, en cantiléver, con contrafuertes, anclados, hincados, o similares. Serán conceptualizados para detener los empujes horizontales o inclinados de masas de tierra u otros materiales sueltos cuando éstos no puedan asumir su pendiente natural y deban evitar el volcamiento o deslizamiento por las cargas

ejercidas sobre la estructura. Se los usará para completar el ancho de la vía, para protección de alguna estructura, o donde, por razones técnicas, se considere adecuada su implantación.

Procedimiento de trabajo

Basándose en la información topográfica y el diseño geométrico horizontal y vertical de la vía, se deberá definir la longitud y altura de este tipo de elementos estructurales. Luego, con los datos que se logren de los estudios geotécnicos, se obtendrán los parámetros para el diseño de los muros de acuerdo a la tipología más conveniente. En el caso de muros de contención en corte y relleno se realizarán perforaciones, se tomarán secciones, perfiles y niveles complementarios, determinando así su trazado, elevación y cotas de cimentación. El eje y los hombros de cada muro serán debidamente replanteados.

La selección del tipo de muro a diseñarse estará supeditada a las necesidades técnicas requeridas, las disponibilidades de materiales de construcción y al análisis económico respectivo.

Para el diseño estructural se deberá considerar como mínimo los siguientes condicionamientos:

- Cargas (muerta, viva, sismo, empuje... etc.)
- Factores de carga
- Combinaciones de carga
- Verificación de la capacidad portante del suelo para las distintas combinaciones de carga
- Chequeo al deslizamiento y volcamiento
- Diseño de cimentación y pantalla

Se podrá utilizar programas computacionales como SAP2000 u otros que faciliten el procesamiento, asimismo, se podrá emplear hojas de cálculo.

Normas de diseño estructural

- American Association of State Highway and Transportation Officials – AASHTO LRFD, 10th Edition, 2024.
- Building Code Requirement for Structural Concrete, ACI 318-19, 2019.
- Norma Ecuatoriana de la Construcción NEC.
- Especificaciones Generales para la Construcción de Caminos y Puentes, MOP-001-F-2002.
- Cualquier normativa vigente aplicable según el tipo de elemento diseñado.

Materiales

Hormigones:

- $f'_c = 180 \text{ Kg/cm}^2$ (18 MPa), para replantillos
- $f'_c \geq 210 \text{ Kg/cm}^2$ (28 MPa), en muros

Acero:

El acero de refuerzo tendrá un límite a la fluencia de 4200 Kg/cm² (420 MPa) en forma de varillas milimetradas y corrugadas.

El acero estructural de acuerdo a la norma ASTM A1011 o A1018, grados 36 y 50.

El Constructor puede cambiar cualquiera de estas especificaciones siempre y cuando presente al MTOP justificativos técnicos aceptables a los intereses del Estado Ecuatoriano.

Las especificaciones que no constan en el MOP-001-F-2002 son consideradas como especiales y será obligación del Constructor presentarlas de manera física y digital para su revisión y aprobación.

Productos a entregar

A. Memoria de Cálculo. - Incluirá como mínimo:

- Generalidades: antecedentes, objetivos del proyecto, ubicación, definición geométrica

- Resumen de los Estudios Básicos
- Condiciones de emplazamiento
- Síntesis de estructuración y metodología utilizadas
- Cálculo estructural
- Software utilizado (datos de entrada, datos de salida)
- Diseño de Muros
- Proceso constructivo y especificaciones técnicas
- Cantidades de obra, análisis de precios unitarios, presupuesto y cronograma valorado de trabajos.

A. Planos:

A continuación, se detalla el contenido mínimo que se deberá presentar:

- Plano informativo: Es una lámina de presentación del proyecto donde debe constar el índice general de láminas con la descripción específica del contenido de cada una.
- Plano de implantación: Debe constar la topografía, proyecto en planta y elevación, abscisado, cotas de inicio y fin de los muros, códigos y normas utilizadas, especificaciones de materiales, notas generales, resumen de materiales, etc. Además, tendrá:
 - Coordenadas geográficas de puntos importantes y referenciales.
 - Cotas tanto del proyecto como del terreno.
 - Geometría de la sección transversal con detalles y dimensiones.
 - Resumen del Estudio Geotécnico.
 - Proceso de construcción de manera secuencial.
- Tarjeta de Identificación: A más de la información general como nombre del proyecto, número de hoja, escala, fecha, dibujante, etc., se debe dividir en dos espacios, superior e inferior, con las respectivas casillas para la legalización de la Constructora que presenta el proyecto y la supervisión que lo revisa y aprueba.
- Resumen de cantidades de materiales: Indicar en cada lámina el resumen parcial de las cantidades de materiales constante en el plano respectivo de acuerdo a las unidades de los rubros del MTOP. En el resumen de materiales deben constar los siguientes numerales: número de rubro, descripción, cantidad y unidad.
- Los rubros se dividen en generales y especiales; los primeros estarán de acuerdo con los denominados en el Manual de Construcción de Caminos y Puentes: MOP-001-F-2002. Los rubros especiales son los que no constan en este Manual, para los cuales el Constructor presentará la especificación especial en la que conste: alcance, descripción, ensayos y tolerancias, procedimientos de trabajo, unidades de medición, forma de pago y otros que el Constructor considere conveniente para la buena ejecución.
- Especificaciones de materiales: Indicar calidad, resistencias y otros parámetros de los materiales utilizados como acero en barras, hormigón, acero estructural, juntas, materiales especiales, etc.
- Planos: Se debe incluir geometrías, armados y detalles particulares por cada muro u otro elemento constante en el proyecto, a fin de que durante el proceso constructivo se tenga toda la información deseada. Además, se presentará un cuadro de cantidades de hormigón, acero u otros materiales, planillas respectivas y especificaciones de materiales.

Formatos para la presentación de la información física:

Los informes y planos deberán estandarizarse en los siguientes formatos:

- Tamaño de hojas para informes: INEN A4.
- Tamaño de planos: INEN A1 para diseños definitivos.

Información magnética:

Toda la documentación se entregará El Ingeniero en forma magnética y se ordenará en directorios independientes de acuerdo a los capítulos correspondientes. El Constructor entregará los archivos utilizables o modificables sin protección de datos contra el acceso (no de sólo lectura).

Los archivos magnéticos con la modelación de las estructuras en cualquiera de los paquetes computacionales para diseño estructural deberán ser obligatoriamente entregados a El Ingeniero para su revisión. Además, se entregará:

- Datos de entrada del análisis estructural.
- Datos de salida del análisis estructural.
- Memoria descriptiva.
- Memoria de cálculo.

DISEÑO DE MUROS DE GAVIONES

Objetivo

Diseñar los muros de gaviones que formarán parte de la solución viaria. Al término de esta etapa se obtendrán los documentos técnicos: memoria de cálculo y planos, con base en los cuales se podrá proceder con la construcción de los muros de gaviones.

Descripción

Esta actividad consistirá en calcular, analizar y verificar la configuración de los muros de gaviones, sustentada en las normas, códigos y regulaciones vigentes para este tipo de obras.

Estos elementos presentan una elevada resistencia, puesto que, al ser totalmente permeables, alivian las tensiones que se acumulan en el trasdós de los muros; también debido a su flexibilidad soportan movimientos y asientos diferenciales sin pérdida de eficiencia.

Se los usará para completar el ancho de la vía, para protección de alguna estructura, o donde, por razones técnicas, se considere adecuada su implantación.

Procedimiento de trabajo

Basándose en la información topográfica, el diseño geométrico horizontal y vertical de la vía, y el estudio geotécnico, se deberá definir la configuración del muro.

Para el diseño se considerará como mínimo los siguientes parámetros:

- Cargas (muerta, viva, empuje... etc.)
- Factores de carga
- Combinaciones de carga
- Verificación de la capacidad portante del suelo para las distintas combinaciones de carga
- Chequeo al deslizamiento y volcamiento

Normas de diseño

- American Association of State Highway and Transportation Officials – AASHTO LRFD, 10th Edition, 2024.
- Norma Ecuatoriana de la Construcción NEC.
- Especificaciones Generales para la Construcción de Caminos y Puentes, MOP-001-F-2002.
- Cualquier normativa vigente aplicable según el tipo de elemento diseñado.

Materiales

Para el diseño utilizarán las siguientes especificaciones:

- Alambre de hierro galvanizado con resistencia a la ruptura de 4200 kg/cm².
- El tejido metálico para conformar la malla será de triple torsión con un diámetro superior a 2 mm; el tejido será de la forma y dimensión requeridas por el tamaño de la piedra.
- La piedra a emplearse en este relleno podrá ser canto rodado.

El Constructor puede cambiar cualquiera de estas especificaciones siempre y cuando presente a El Ingeniero justificativos técnicos aceptables.

Las especificaciones que no constan en el MOP-001-F-2002 son consideradas como especiales y será obligación del Constructor presentarlas de manera física y digital para su revisión y aprobación.

Productos a entregar

A. Memoria de Cálculo. - Incluirá como mínimo:

- Generalidades: antecedentes, objetivos del proyecto, ubicación, definición geométrica
- Resumen de los estudios básicos.
- Condiciones de emplazamiento
- Síntesis de estructuración
- Diseño y chequeo de muros
- Proceso constructivo y especificaciones técnicas
- Cantidades de obra, análisis de precios unitarios, presupuesto y cronograma valorado de trabajos.

B. Planos

A continuación, se detalla el contenido mínimo que se deberá presentar:

- Plano informativo: Es una lámina de presentación del proyecto donde debe constar el índice general de láminas con la descripción específica del contenido de cada una.
- Plano de implantación: Debe constar la topografía, proyecto en planta y elevación, abscisado, cotas de inicio y fin de los muros, códigos y normas utilizadas, especificaciones de materiales, notas generales, resumen de materiales, etc.

Además, tendrá:

- Coordenadas geográficas de puntos importantes y referenciales.
- Cotas tanto del proyecto como del terreno.
- Geometría de la sección transversal con detalles y dimensiones.
- Tarjeta de Identificación: A más de la información general como nombre del proyecto, número de hoja, escala, fecha, dibujante, etc., se debe dividir en dos espacios, superior e inferior, con las respectivas casillas para la legalización de la constructora que presenta el proyecto y la supervisión que lo revisa y aprueba.
- Resumen de cantidades de materiales: Indicar en cada lámina el resumen parcial de las cantidades de materiales constante en el plano respectivo de acuerdo a las unidades de los rubros del MTOP. En el resumen de materiales deben constar los siguientes numerales: número de rubro, descripción, cantidad y unidad.

Los rubros se dividen en generales y especiales; los primeros estarán de acuerdo con los denominados en el Manual de Construcción de Caminos y Puentes: MOP-001-F-2002. Los rubros especiales son los que no constan en este Manual, para los cuales el Constructor presentará la especificación especial en la que conste: alcance, descripción, ensayos y tolerancias, procedimientos de trabajo, unidades de medición, forma de pago y otros que el Constructor considere conveniente para la buena ejecución.

Planos: Se debe incluir geometrías y detalles particulares por cada muro a fin de que durante el proceso constructivo se tenga toda la información requerida.

Formatos para la presentación de la información física:

Los informes y planos deberán estandarizarse en los siguientes formatos:

- Tamaño de hojas para informes: INEN A4.
- Tamaño de planos: INEN A1 para diseños definitivos.

Información magnética:

Toda la documentación se entregará a El Ingeniero en forma magnética y se ordenará en directorios independientes de acuerdo a los capítulos correspondientes. El Constructor entregará los archivos utilizables o modificables sin protección de datos contra el acceso (no de sólo lectura).

Los archivos magnéticos con la modelación de las estructuras en cualquiera de los paquetes computacionales para diseño estructural deberán ser obligatoriamente entregados a El Ingeniero para su revisión. Además, se entregará:

- Datos de entrada del análisis estructural.
- Datos de salida del análisis estructural.
- Memoria descriptiva.
- Memoria de cálculo.

DISEÑO ESTRUCTURAL DE OBRAS MISCELÁNEAS

Objetivo

Diseñar las obras misceláneas que formarán parte de la solución viaria. Al término de esta etapa se obtendrán los documentos técnicos: memorias de cálculo (incluidos modelos) y planos, con base a los cuales se podrá proceder con la construcción de las estructuras.

Descripción

Esta actividad consistirá en calcular, analizar y diseñar las obras misceláneas, sustentado en las normas, códigos y regulaciones vigentes para este tipo de elementos.

Las obras misceláneas incluirán cualquier componente que forme parte de una solución hidráulica o similar. Su diseño se sujetará al presente capítulo.

Procedimiento de trabajo

En los lugares en donde sea necesario se considerará la implementación de obras complementarias para el funcionamiento integral del proyecto, sea para proteger el cauce de un río, o como elementos de protección de alguna estructura, etc. Estas deberán ser determinadas en función de los aspectos topográficos, viales, geotécnicos e hidráulicos.

Se realizará un levantamiento a detalle a fin de obtener todos los condicionamientos para su configuración. Para el análisis y diseño estructural se podrá utilizar programas computacionales como SAP2000 u otros que faciliten el procesamiento, también se podrán utilizar hojas de cálculo.

Para el diseño se considerarán como mínimo los siguientes parámetros:

- Geometría
- Cargas
- Combinaciones de carga según el elemento y material
- Chequeos y verificaciones acorde a la normativa de diseño

Normas de diseño estructural

- Building Code Requirement for Structural Concrete, ACI 318-19, 2019.
- Especificación ANSI/AISC 360-22 para Construcciones de Acero
- Norma Ecuatoriana de la Construcción NEC.
- Especificaciones Generales para la Construcción de Caminos y Puentes, MOP-001-F-2002.
- Cualquier normativa aplicable según el tipo de elemento diseñado.

Proceso de construcción

El Constructor deberá presentar un detallado proceso constructivo en la memoria técnica de cada una de las obras misceláneas, el cual deberá reflejarse en forma clara, objetiva y de aplicabilidad práctica. Adicionalmente, de ser el caso, se esquematizará el proceso constructivo en los planos.

Productos a entregar

Memoria de Cálculo

- Antecedentes
- Geometría

- Síntesis de estructuración y metodología utilizadas
- Diseño
- Software utilizado (datos de entrada, datos de salida)
- Proceso constructivo y especificaciones técnicas
- Cantidades de obra, análisis de precios unitarios, presupuesto y cronograma valorado de trabajos.

Planos Estructurales: Se deberá elaborar planos generales y de detalle que se constituyan en los planos de ejecución de obra. A continuación, se detalla el contenido que como mínimo deberá presentarse:

Plano informativo: Es una lámina de presentación del proyecto donde debe constar el índice general de láminas con la descripción específica del contenido de cada una.

Plano de implantación: Debe constar la topografía, proyecto en planta y elevación, abscisado, cotas, códigos y normas utilizadas, especificaciones de materiales, notas generales, resumen de materiales, etc.

Además, tendrá:

- Coordenadas geográficas de puntos importantes y referenciales.
- Pendiente longitudinal y transversal de las estructuras.
- Cotas tanto del proyecto como del terreno.
- Geometría de la sección transversal con detalles y dimensiones.
- Resumen de Estudios Base.
- Proceso de construcción de manera secuencial, en caso de requerirse

Tarjeta de Identificación: Además de la información general como nombre del proyecto, número de hoja, escala, fecha, dibujante, etc., se debe dividir en dos espacios, superior e inferior, con las respectivas casillas para la legalización de la Constructora que presenta el proyecto y la supervisión que lo revisa y aprueba.

Resumen de cantidades de materiales: Indicar en cada lámina el resumen parcial de las cantidades de materiales constante en el plano respectivo de acuerdo a las unidades de los rubros del MTOP. En el resumen de materiales deben constar los siguientes numerales: número de rubro, descripción del rubro, cantidad, unidad.

Los rubros se dividen en generales y especiales; los primeros estarán de acuerdo con los denominados en el Manual de Construcción de Caminos y Puentes: MOP-001-F-2002. Los rubros especiales son los que no constan en este Manual, para los cuales el Constructor presentará la especificación constructiva en la que conste: alcance, descripción, ensayos y tolerancias, procedimientos de trabajo, unidades de medición, forma de pago y otros que el Constructor considere conveniente para la buena ejecución.

Especificaciones de materiales: Indicar calidad, resistencias y otros parámetros de los materiales utilizados como acero en barras, hormigón, juntas, materiales especiales, etc.

Planos: Se debe incluir geometrías, armados y detalles particulares por cada elemento constante en el proyecto, a fin de que durante el proceso constructivo se tenga toda la información deseada. Además, se presentará un cuadro de cantidades según el material, planillas y especificaciones.

Formatos para la presentación de la información física.

Todos los informes, así como los planos deberán estandarizarse en los siguientes formatos:

- Tamaño de hojas para informes: INEN A4.
- Tamaño de planos: INEN A1 para diseños definitivos.

Información magnética

Toda la documentación se entregará a El Ingeniero en forma magnética y se ordenará en directorios independientes de acuerdo a los capítulos correspondientes. El Constructor deberá entregar los archivos utilizables o modificables sin protección de datos contra el acceso (no de sólo lectura).

Los archivos magnéticos con la modelación de las estructuras en cualquiera de los paquetes computacionales para diseño estructural deberán ser obligatoriamente entregados a El Ingeniero para su revisión.

Además, se entregará:

- Datos de entrada del análisis.
- Datos de salida del análisis.
- Memoria descriptiva.
- Memoria de cálculo.

SEGURIDAD VIAL Y SEÑALIZACIÓN

Señalización

El Constructor deberá desarrollar el diagnóstico y analizar alternativas para el diseño de la señalización tanto vertical (preventiva, reglamentaria, informativa y turística) como horizontal de la vía, de acuerdo a las Normas INEN de Señalización vigente. La información respecto a toda la señalización deberá entregar en láminas o planos.

La Constructora deberá efectuar el estudio y diseño de la señalización tanto vertical (preventiva, reglamentaria, informativa y turística) como horizontal de la vía, de acuerdo a las Normas INEN de Señalización vigente. La información respecto a toda la señalización deberá entregar en láminas o planos de acuerdo a lo normado.

Los estudios deberán tomar en cuenta lo siguiente:

- La señalización vial deberá estar basada en el reglamento Técnico Ecuatoriano para Señalización Vial (RTE INEN 004), Parte 1 (señalización vertical) y Parte 2 (señalización horizontal).
- Para perfiles corrugados y postes de acero de guardavías se regirá por la Norma RTE INEN 029.
- Para pinturas de señalamiento de tráfico, por la Norma Técnica Ecuatoriana NTE INEN 1 042 2009.
- En las vías de menos de 50 kilómetros de longitud, la firma constructora deberá diseñar Letreros informativos (sección 6 m x 2 m), que serán colocados al inicio y final del proyecto, además, 2 letreros (1 por sentido) cada 8 kilómetros. (Requerimiento señalado en oficio INCOP No DE-54232010, suscrito por el Subsecretario de Imagen, Publicidad y Promoción, de la Presidencia de la República)
- En las vías mayores a 50 kilómetros de longitud, la firma constructora deberá diseñar Letreros Informativos (sección 6m x 2 m), que serán colocados al inicio y final del proyecto, además, 2 letreros (1 por sentido) cada 10 kilómetros. (Requerimiento señalado en oficio INCOP No DE5423-2010, suscrito por el Subsecretario de Imagen, Publicidad y Promoción, de la Presidencia de la República). Estos Letreros Informativos deben contener mínimo la siguiente información: Nombre del Proyecto, Monto, Plazo, Obras Esenciales y Partes Contratantes.
- Los Diseños y Mensajes de las vallas serán proporcionados y aprobados por el Ministerio del Transporte y Obras Públicas y la Subsecretaría de Imagen, Publicidad y Promoción.
- La ubicación de cada una de las señales se definirá de manera exacta por abscisas y deberán ser georreferenciadas, conforme la recomendación de las Normas INEN.
- El diseño de estructuras y anclaje de la señalización vertical e informativa y de los elementos de seguridad serán los determinados en las Normas INEN.
- De manera general, el contenido de la información informativa ambiental y turística deberá ser coordinado con el Ministerio de Turismo.
- Se diseñarán los tipos de soporte estructural necesarios, así como su cimentación.
- Se presentará la ubicación de cada tipo de señal con su diseño respectivo, indicando sus dimensiones y contenido; así mismo se presentará los cuadros resúmenes de las dimensiones y cantidades de obra de las mismas.

De manera general antes de las zonas pobladas, con el objeto de reducir la velocidad de los vehículos, la firma constructora diseñará “bandas transversales de alerta”, en base a lo señalado en el Acuerdo Ministerial No. 020 de fecha 07-07-2010, suscrito por la Ministra de Transporte y Obras Públicas.

El diseño de la señalización deberá ser compatible con el diseño geométrico del camino, de manera que las señales no generen riesgo y tengan buena visibilidad en concordancia con la velocidad del tránsito.

Además, la firma constructora presentará los planos de señalización y los procedimientos de control de tránsito durante la ejecución de obra, el cual deberá estar en función al cronograma de obra, incluyendo las responsabilidades del Contratista de la Obra y los requerimientos de comunicación en las localidades afectadas, a fin de alertar a los usuarios de la vía sobre las interrupciones, desvíos de tránsito y posibles afectaciones en los tiempos de viaje.

Se deberán considerar medidas de seguridad tales como guardavías, tachas reflectivas, delineadores y chevrone.

Especificación de Diseño: NORMAS INEN 2011

Seguridad Vial

El estudio está dirigido a la implantación de diversos dispositivos de control de tránsito vehicular, mediante el establecimiento de normas pertinentes para la prevención, regulación del tránsito y sobre todo de información al usuario de la vía, con el objetivo reducir al mínimo posible la ocurrencia de accidentes, tanto en la etapa de reapertura y construcción, cuanto, en la operación de la vía, permitiendo que los usuarios lleguen hacia sus destinos, con eficiencia y seguridad.

Deberán incluirse los siguientes aspectos:

- Recolección y análisis de datos de accidentes. Recolección de datos en organismos públicos, con residentes locales, en hospitales y otros; análisis de los datos para identificar las causas y tipos de accidentes y los puntos negros de la carretera.
- Registro y análisis de las características físicas actuales de la vía, para identificar los factores que puedan afectar la seguridad vial:
 - Existencia o ineficacia de alumbrado público;
 - Alineamiento horizontal y vertical inadecuado;
 - Accesos e intersecciones irregulares o inadecuadas;
 - Estrechamiento de la vía o deformaciones de la superficie;
 - Ausencia o inadecuación de las bermas;
 - Puntos de cruce de ríos, ojos de agua y canales de riego vulnerables a accidentes con cargas peligrosas;
 - Puntos de cruce de animales, peatones y de ciclistas y paradas de buses e inadecuación de los respectivos dispositivos de seguridad vial.
- Diagnóstico integrado, considerando los resultados del estudio de tráfico y demarcación en planta de los "puntos negros"
- Definición de medidas para reducir y prevenir accidentes de tránsito.

Los sectores que representen riesgo o inseguridad vial se proyectarán con la debida señalización, diseñando adicionalmente, según sea del caso, elementos de seguridad como bordillos, postes delineadores, guardavías y/o muros y amortiguadores de impacto. En casos necesarios, el Constructor diseñará rampas de ascenso (tercer carril), sobre anchos, banquetas de visibilidad, etc.

Se pondrán énfasis a las medidas de protección a peatones y transporte no motorizado en las áreas urbanas, cruces de poblados, áreas de concentración poblacional (escuelas, hospitales, iglesias, mercados, etc.) y señalización especial en la entrada / salida de áreas urbanas y poblados.

Así mismo, el Constructor deberá establecer las normas y medidas de seguridad necesarias para disminuir los riesgos de accidentes de tránsito durante las obras.

ESTUDIO AMBIENTAL

Descripción del Proyecto

El proyecto se describe a través de la información clave que incluye: ubicación geográfica, principales parámetros de diseño, sección típica de la vía, estructura del pavimento, y obras de arte tanto mayores como menores. Estos aspectos son esenciales para garantizar el adecuado desarrollo de las obras de infraestructura propuestas.

Acciones del Proyecto

Se detallan las acciones que se ejecutarán para la implementación del proyecto, destacando aquellas que podrían tener una incidencia ambiental previsible. Estas actividades serán evaluadas de acuerdo con su impacto en el entorno, con el objetivo de mitigar posibles efectos adversos. Estas acciones no deberán modificar el permiso obtenido o generar cambios en éste.

Sin embargo, de existir modificaciones sustanciales al proyecto se deberá realizar la respectiva identificación de riesgos e impactos ambientales, actualizar el Plan de Manejo Ambiental y el PGAS-C.

Área de Estudio

El Constructor deberá definir el área de influencia del proyecto basándose en una pre identificación de los impactos socio-ambientales potenciales. Esta área debe incluir, como mínimo, los siguientes componentes:

- **Área de Influencia Indirecta (AII):** Comprende las poblaciones aledañas a la vía, así como aquellas que mantienen importantes conexiones de accesibilidad con el proyecto. Además, se incluyen las cuencas hidrográficas que son cruzadas por la vía, lo que permitirá una evaluación integral de los impactos indirectos.
- **Área de Influencia Directa (AID):** Dado que las obras se concentran mayormente en el derecho de vía existente, el AID debe definirse como una franja de al menos 400 metros de ancho (200 metros a cada lado del eje de la vía). Esta área debe incluir:
 - Los centros de concentración poblacional, tales como ciudades, poblados, mercados, escuelas, centros de salud, iglesias, entre otros.
 - El derecho de vía del proyecto en sí mismo.
 - Las áreas destinadas a la instalación de infraestructura temporal, como campamentos, canteras, botaderos, rellenos, plantas de asfalto, etc.

Descripción del Área de Implantación

Componente Socioambiental

1. **Físico:** Los criterios deben incluir una descripción general de los siguientes aspectos clave:
 - Superficie del área de implantación.
 - Altitud del terreno.
 - Condiciones climáticas predominantes.
 - Características geológicas, geomorfológicas y de suelos.
 - Identificación de zonas de riesgo (sismicidad, áreas inundables, fallas geológicas, etc.).
 - Ocupación y uso actual del suelo en el área de implantación.
 - Características topográficas, como pendiente y tipo de suelo.
 - Condiciones de drenaje natural.
 - Hidrología, calidad del aire y niveles de ruido ambiental.
2. **Biótico:** Los criterios deben incluir una descripción general de los siguientes elementos:
 - Ecosistemas presentes en el área.
 - Cobertura vegetal predominante.
 - Flora y fauna básica asociada a la zona.

- Aspectos relacionados con el medio perceptual (paisaje y percepción visual).
- Identificación de zonas de vida y características ecológicas.
- Presencia del Bosque Protector Selva Viva o áreas similares.

3. Social: Los criterios deben incluir una descripción general de los aspectos sociales más relevantes:

- Datos demográficos de la población local.
- Descripción de los principales servicios disponibles, tales como salud, alimentación y educación.
- Actividades socioeconómicas predominantes en la región.
- Organización social, incluyendo asociaciones y gremios existentes.
- Aspectos culturales y tradiciones propias de la comunidad.

Inventario Forestal

Se deberá actualizar el inventario de los recursos forestales en el área de implantación, como parte del capítulo de la Ficha y del Plan de Manejo Ambiental (PMA), siguiendo lo establecido por la normativa ambiental vigente. Esto incluye los Acuerdos Ministeriales No. 076, publicado en el Registro Oficial No. 766 del 14 de agosto de 2012, y el Acuerdo No. 134, publicado en el Registro Oficial No. 812 del 18 de octubre de 2012. El inventario forestal deberá realizarse conforme a los Términos de Referencia (TDR) para Inventario Forestal y Valoración Económica, así como la Metodología de Valoración de Bienes y Servicios Ecosistémicos anexa al Acuerdo Ministerial No. 134.

Informe de Afectaciones

Existe un informe de afectaciones que deberá ser actualizado una vez aprobado el trazado definitivo del proyecto, con base en la información técnica proveniente de los planos topográficos del levantamiento de afectaciones, en conformidad con la Ley de Infraestructura y su Reglamento y las Normas de Desempeño Ambientales y Sociales del BID.

Para cada propiedad afectada, se generarán fichas técnicas y de avalúos individuales de acuerdo a los formatos proporcionados por el MTOP y que incluirán la siguiente información: nombre del propietario, área y tipo de afectación (terreno, estructuras, cultivos), ubicación georreferenciada (abscisas de inicio y fin), valor calculado según el catastro oficial, registro fotográfico, entre otros datos relevantes.

Identificación y Evaluación de Impactos Ambientales y Sociales

A partir de los estudios de ingeniería existentes relacionados con las acciones necesarias para la ejecución del proyecto, deberá identificar y evaluar los posibles riesgos e impactos que las actividades de rehabilitación y mejoramiento de la vía puedan causar sobre los componentes: físicos, bióticos, socio-económicos y culturales. Con esta información se desarrollará una matriz de doble entrada, en la que se calificarán los riesgos e impactos ambientales.

Se deberá identificar y evaluar tanto los impactos positivos como los negativos, directamente relacionados con las actividades constructivas del proyecto vial, y se determinará la naturaleza del impacto (directo, indirecto, positivo, negativo, potencial a futuro, etc.), su temporalidad, magnitud, duración, localización, entre otros aspectos relevantes.

Participación Social

La participación social, de carácter informativo en la gestión ambiental, tiene por objeto incorporar los criterios y observaciones de la ciudadanía, especialmente de la población ubicada en el área de influencia directa del proyecto. Esto se hará respecto a las variables ambientales relevantes y los planes de manejo ambiental.

Deberá establecer mecanismos de participación social orientada a la población directamente relacionada con el proyecto.

El fin es garantizar que las actividades del proyecto, que podrían generar impactos ambientales, se desarrollen de manera adecuada, previniendo, minimizando y/o compensando dichos impactos para mantener y/o mejorar las condiciones ambientales y sociales durante todas las fases del proyecto.

La participación ciudadana en la gestión ambiental se rige por los principios de legitimidad y representatividad, y se concibe como un esfuerzo conjunto entre:

1. Las instituciones del Estado.
2. La ciudadanía.
3. El promotor del proyecto.

Por lo tanto, los procesos de participación social, recogerán los criterios y observaciones prioritariamente de:

- La población ubicada en el área de influencia directa del proyecto.
- Los organismos seccionales que representan a dicha población.
- Las organizaciones que representan a la comunidad o parte de ella, sin perjuicio de que estos procesos estén abiertos a otros grupos y organizaciones de la sociedad civil interesados en la gestión ambiental y social.

Es fundamental describir los objetivos, niveles de consulta, metodología y un resumen de los resultados obtenidos a partir de la participación social, destacando la opinión de las autoridades locales y de la población en general.

Siempre que sea posible, se procurará integrar en la concepción y desarrollo del proyecto aquellas propuestas de la población que sean razonables, compatibles, técnica y económicamente viables con la naturaleza del mismo.

Además, se deberá entablar un diálogo directo con las personas afectadas por la expropiación de terrenos y/o afectaciones socio-económicas, originada por la rehabilitación y mejoramiento de la vía

Los mecanismos a implementarse deberán ser los contemplados en la legislación nacional vigente y las NDAS del BID, aplicables al proyecto.

Para el Diseño del Plan de Manejo

El Plan de Manejo Ambiental (PMA), propondrá planes, programas y medidas de prevención y mitigación necesarias para los riesgos e impactos ambientales y sociales que podrían generarse por la ejecución del proyecto.

Cada medida contendrá sus respectivas especificaciones técnicas, procedimientos constructivos (planos y esquemas) tiempo de ejecución, presupuesto y responsables de su implementación, seguimiento y control.

En función de la identificación y evaluación de los impactos ambientales y sociales se establecerán las medidas aplicables al proyecto acorde con la normativa ambiental vigente, Especificaciones Generales para la Construcción de Caminos y Puentes (MOP – 001-F-2002) y las NDAS del BID:

- Medidas de control y prevención
- Medidas de mitigación
- Medidas de compensación

Plan de Manejo Ambiental

El Plan de Manejo Ambiental aplicable al proyecto a más de lo que establece la normativa ambiental vigente deberá considerar al menos los siguientes aspectos:

- Analizar las acciones posibles de realizar para aquellas actividades que, según lo detectado en la valoración cualitativa de riesgos e impactos, impliquen un impacto no deseado.
- Identificar responsabilidades institucionales para la atención de necesidades que no son de responsabilidad directa de la empresa y diseñar los mecanismos de coordinación.

- Describir los procesos, tecnologías, diseño, operación y otros que se hayan considerado, para reducir los riesgos e impactos ambientales negativos cuando corresponda.
- Descripción de los impactos positivos, a fin de mantener y potencializar los mismos durante las fases del proyecto, obra o actividad; los impactos serán incluidos en los diferentes programas y subprogramas del plan de manejo ambiental.
- Incluir una temporalidad de los procesos de control ambiental y de actualización de la información.

Sobre la base de estas consideraciones el plan de manejo ambiental contendrá al menos los planes detallados a continuación, con sus respectivos programas, medidas, indicadores, responsables, presupuestos y cronogramas valorados de ejecución con sus respectivos medios de verificación.

Plan de prevención y mitigación de impactos

Corresponde a las acciones tendientes a minimizar los impactos negativos sobre el ambiente en las diferentes etapas de las operaciones del proyecto.

Plan de gestión de desechos: Comprende las medidas y estrategias concretas a aplicarse en proyectos, obras o actividades para prevenir, tratar, reciclar/reusar y disponer los diferentes desechos peligrosos y no peligrosos.

Manejo de desechos peligrosos Incluirá las acciones a tomar en base al Acuerdo Ministerial No. 161 “Reglamento para la prevención y control de la contaminación por sustancias químicas peligrosas, desechos peligrosos y especiales”, Acuerdo Ministerial No. 026 “Procedimientos para el registro de generadores de desechos peligrosos, gestión de desechos peligrosos para el transporte de materiales peligrosos” y Acuerdo Ministerial No. 142 “Listados nacionales de sustancias químicas peligrosas, desechos peligrosos y especiales”, en los casos que de acuerdo a la actividad se identifique la necesidad de considerarlos.

Plan de comunicación, capacitación y educación ambiental

Comprende la elaboración de un programa de capacitación sobre los elementos y la aplicación del PMA y las NDAS del BID dirigido a todo el personal de la empresa acorde con las funciones que desempeña.

Plan de relaciones comunitarias

Comprenderá un programa de actividades a ser desarrolladas con la(s) comunidad(es) directamente involucrada(s), la autoridad y el promotor del proyecto, obra o actividad. Se incluirán medidas de difusión del PMA y las NDAS del BID, las principales estrategias de información y comunicación, plan de manejo ambiental y sus instrumentos específicos desarrollados para el proyecto y un programa de educación ambiental participativo a la comunidad. Estos acuerdos permitirán la disminución de efectos negativos y la optimización de las acciones positivas, y aplicará el mecanismo de quejas y reclamos.

Plan de contingencias

Comprende el detalle de las acciones, así como listados y cantidades de equipos, materiales y personal para enfrentar los efectos producidos por los riesgos endógenos y exógenos y emergencias producidas en la en la infraestructura o manejo de insumos, en las diferentes etapas de las operaciones del proyecto. Se incluirá la definición y asignación de responsabilidades para el caso de ejecución de sus diferentes etapas (flujograma y organigrama), las estrategias de cooperación operacional, así como un programa anual de entrenamientos y simulacros. En caso de que la contingencia no logre contener el evento, se deberá automáticamente establecer un plan de restauración integral que abarque la remediación del sitio afectado, compensación e indemnización.

Plan de seguridad y salud en el trabajo

Contemplará las normas establecidas en la legislación local vigente, las NDAS del BID y políticas internas de la empresa para preservar la salud y seguridad de los trabajadores, incluyendo las estrategias de difusión.

Monitoreo y seguimiento: Se definirá un plan de seguimiento y vigilancia de la salud que contemplará medidas de evaluación y control de la salud ocupacional del personal en obra y salud pública de la comunidad del área de influencia directa del proyecto.

Plan de monitoreo y seguimiento

Comprende realizar un seguimiento y control de la implementación y cumplimiento de los planes, programas y medidas establecidas en el plan de manejo ambiental y los instrumentos específicos desarrollados según las NDAS del BID para el proyecto.

Plan de abandono y entrega del área

Comprende el diseño de las actividades a cumplirse una vez concluidas las líneas del proyecto incluyendo todas las facilidades implementadas en el mismo, que permita proceder al cierre, abandono y entrega de las áreas intervenidas.

Informe

El informe ambiental del Proyecto deberá ser claro y conciso, mismo que contendrá información de los planes, programas y medidas del Plan de Manejo Ambiental y las NDAS del BID con sus respectivos medios de verificación que evidencien lo actuado.

INFORMACIÓN QUE DISPONE LA ENTIDAD.

- Factibilidad:
 - Análisis de factibilidad
 - Análisis de tráfico.
 - Análisis de sensibilidad.
 - Diagnostico 2020
 - Informe Factibilidad
- Diseño vial.
 - Secciones de la vía
 - Diseño vial
 - Informe vial 2020
- Hidráulica
 - Drenaje menor
 - Drenaje mayor
 - Drenaje de taludes
 - Drenaje de escombreras
 - Interferencias hidrosanitarias
 - Cantidades de obra
- Geotecnia
 - Cimentación de puentes
 - Cimentación de alcantarillas
 - Informe de pavimentos
 - Fuentes de materiales
 - Geotecnia escombreras
- Estructuras.
 - Planos de alcantarillas súper Span
 - Planos de muros de la vía
 - Puentes
- Eléctrico. no cuenta con documentación de aprobación del proyecto eléctrico otorgado por la empresa eléctrica regional, esta aprobación estará a cargo del Constructor.
 - Diseño eléctrico del puente sobre la quebrada Ungache
 - Diseño eléctrico del puente sobre la quebrada Zumbayacu
 - Diseño eléctrico puente sobre el río Isimanchi

- Señalización
 - Señalización y seguridad vial v2
 - Elementos de señalización3
 - Señalización 0+000-10+000
 - Señalización 10+000-25+000
 - Señalización 25+000-30+000
 - Señalización 30+000-fin
- Estudio de impacto ambiental.
 - Permiso ambiental.
 - PGAS actualizado.
 - Instrumentos específicos según las NDAS del BID.
- Presupuestos Referencial
- Informe final de ingeniería

Normas y Códigos Ambientales

Las infraestructuras deben ser diseñadas para cumplir en la construcción y en el servicio de operación, para cumplir, con estándares de calidad basadas en las legislación local, marco de política ambiental y social del BID y sus normas de desempeño.

DEFINICIÓN DE LOS ESTÁNDARES PARA MANTENIMIENTO

Estándares

A los distintos elementos de la carretera que integran el contrato (calzada, espaldones, obras de drenaje, seguridad vial, derecho de vía, ciclovías (para las ciclovías se aplicarán los estándares de calzada y espaldones), se les establecen ciertas condiciones de estado denominados estándares. Cada estándar consta de un código de identificación, una denominación del estándar y una descripción de la falla que se desea acotar.

La mayoría de los estándares incluyen la definición de un parámetro que permite cuantificar el grado de deterioro. En estos estándares, en la columna denominada exigencia se establece el valor límite (máximo o mínimo según corresponda) admisible que puede adoptar el parámetro para que se dé satisfacción al estándar. En los restantes estándares, que no incluyen la definición de un parámetro, en la columna denominada exigencia se establecen los deterioros que no se admitirán para que se dé satisfacción al estándar.

En todos los casos, en la definición de los estándares se incluye un método de evaluación para determinar la presencia de la falla y si correspondiera cuantificar el parámetro.

Estándares de calzada

Se entiende por calzada a los dos carriles centrales, así como eventuales sendas de aceleración/desaceleración, ciclovías, sobre anchos en curvas, carriles adicionales en zonas de pendientes y calzadas de los puentes.

Las calzadas se mantendrán pavimentados con el mismo tipo de pavimento que se encuentren al momento del inicio del contrato, salvo que el Contratista proponga, y se le acepte, cambiar a su costo el pavimento de las calzadas por otro de calidad superior (concreto hidráulico o asfáltico por tratamiento superficial asfáltico, concreto hidráulico por concreto asfáltico).

En las tablas denominadas Estándares de Calzada en Concreto Hidráulico, Estándares de Calzada en Concreto Asfáltico y Estándares de Calzada en Tratamiento Superficial Asfáltico se establecen los estándares exigidos.

En los casos que se cambie el pavimento de las calzadas en tratamiento superficial asfáltico por concreto hidráulico o asfáltico, se aplicarán en dichos tramos los estándares de concreto hidráulico o asfáltico según corresponda. Análogamente en los casos que se cambie el pavimento de las calzadas en concreto asfáltico por concreto hidráulico, se aplicarán en dichos tramos los estándares correspondientes a concreto hidráulico.

Estándares de espaldones

Se entiende por espaldones a los dos espaldones propiamente dichos, así como eventuales dársenas para paradas de buses, ciclovías, veredas peatonales en los puentes y toda otra forma de firme existente adyacente a la calzada y no incluida en esta.

Los espaldones se mantendrán pavimentados con el mismo tipo de pavimento que se encuentren pavimentadas al momento del inicio del contrato, salvo que el Contratista proponga, y se le acepte, cambiar a su costo el pavimento de los espaldones por otro de calidad superior (concreto hidráulico o asfáltico por tratamiento superficial asfáltico, concreto hidráulico por concreto asfáltico).

En las tablas denominadas “Estándares de Espaldones en Concreto Hidráulico, Estándares de Espaldones en Concreto Asfáltico y Estándares de Espaldones en Tratamiento Superficial Asfáltico” se establecen los estándares exigidos.

Cuando se cambie el pavimento de los espaldones en tratamiento superficial asfáltico por concreto hidráulico o asfáltico, se aplicarán en dichos tramos los estándares de concreto hidráulico o asfáltico según corresponda. Análogamente en los casos que se cambie el pavimento de los espaldones en concreto asfáltico por concreto hidráulico, se aplicarán en dichos tramos los estándares correspondientes a concreto hidráulico.

Estándares de obras de drenaje

Alcantarillas

Se entienden por alcantarillas a todas las obras de drenaje con excepción de cunetas y puentes, tales como: alcantarillas (tubo o cajón), cajas (receptoras y sedimentadoras), etc.

En la tabla denominada “Estándares de Obras de Drenaje – Alcantarillas” se establecen los estándares exigidos.

Cunetas

Se entienden por cunetas a todas las cunetas y canales, revestidos o sin revestir, como las cunetas que coronan los cortes, cunetas de bajada de aguas, cunetas de desagüe, cunetas aliviadoras, cunetas con disipadores de energía, cunetas que corren paralelo a la carretera, cordones – cuneta, bordillos, etc. En la tabla denominada “Estándares de Obras de Drenaje – Cunetas”, se establecen los estándares exigidos.

Estándares de seguridad vial

Señalización horizontal

Se entiende por señalización horizontal a todas las demarcaciones con pintura que se realicen sobre el pavimento como líneas, marcas, etc.

En la tabla denominada “Estándares de Seguridad Vial - Señalización Horizontal” se establecen los estándares exigidos.

Señalización vertical

Se entiende por señalización vertical a las señales ubicadas al lado de la carretera (incluidos los postes de kilometraje) y las señales elevadas (pórticos y en voladizo), con sus respectivos postes y elementos de fijación.

En la tabla denominada “Estándares de Seguridad Vial - Señalización Vertical” se establecen los estándares exigidos.

Elementos de encarrilamiento y contención

Se entiende por elementos de encarrilamiento y contención a todos los elementos de encarrilamiento, contención, redireccionamiento y/o amortiguamiento del tránsito, como los delineadores viales (usualmente llamados balizas), los demarcadores retroreflectivos para pavimentos (usualmente llamados tachas), los guardavías (de madera, metal, mampostería o concreto), barandas de los puentes, etc.

En la tabla denominada “Estándares de Seguridad Vial - Elementos de Encarrilamiento y Contención” se establecen los estándares exigidos.

Estándares de derecho de vía

Se entiende por derecho de vía a todos los elementos contenidos en el derecho de vía como las áreas verdes y aquellos otros equipamientos vinculados al tránsito peatonal o vehicular local (como los refugios peatonales en las paradas de buses, sendas para la circulación de peatones, calzadas de servicio, estacionamientos, etc.).

En la tabla denominada “Estándares de Derecho de Vía” se establecen los estándares exigidos.

Estándares de rugosidad internacional de vía

Se entiende por Índice de Rugosidad Internacional de vía a la medición del perfil longitudinal de un pavimento (flexible o rígido) medido con rugosímetro y/o perfilómetro de carreteras en todos y cada uno de los tramos contratados. El promedio estadístico de estos valores de IRI es reportado como la rugosidad del pavimento del proyecto, discriminando el tipo de rodadura existente.

En la siguiente tabla denominada “Estándares de IRI de Vía” se establecen los estándares exigidos:

Anexo Detalle de Estándares: ESTÁNDAR de IRI en Pavimento						
Código	Denominación	Descripción	Parámetro	Método de evaluación semestral	Exigencia	Plazo de reparación
IRI-F	Incremento de IRI	Incremento o no previsto de IRI	Porcentaje máximo de incremento de IRI	Por medición con perfilómetro de carreteras que determinan semestralmente las variaciones de IRI en cada uno de los tramos del proyecto.	Incremento máx. 0.8 unidad de IRI en 4 años, con un incremento promedio anual de aproximadamente 0.2 de unidad de IRI	30 días calendario

Anexo Detalle de Estándares: ESTÁNDAR de IRI en Pavimento						
Código	Denominación	Descripción	Parámetro	Método de evaluación semestral	Exigencia	Plazo de reparación
IRI-R	Incremento de IRI	Incremento no previsto de IRI	Porcentaje máximo de incremento de IRI	Por medición con perfilómetro de carreteras que determinan semestralmente las variaciones de IRI en cada uno de los tramos del proyecto.	Incremento máx. 0.8 unidad de IRI en 5 años, con un incremento promedio anual de aproximadamente 0.2 de unidad de IRI	30 días calendario

NOTA:

La recepción inicial del Pavimento (IRI-F; flexible o IRI-R; rígido) está definida por las especificaciones generales para la construcción de caminos y puentes MOP-001-F-2002; tabla 405-9.1. Para la medición se definirá con la fiscalización y supervisión conjuntamente los puntos de inicio y fin de toma de medidas de cada uno de los tramos y cubrirá todo el proyecto, independientemente del tipo de pavimento (flexible o rígido).

Las mediciones se realizarán de acuerdo a las normas internacionales y con el equipo dispuesto por la fiscalización del proyecto.

ESTÁNDARES de CALZADA en CONCRETO HIDRÁULICO						
Anexo Detalle de Estándares:						
Código	Denominación	Descripción	Parámetro	Método De Evaluación	Exigencia	Plazo De Reparación
C – H – 1	Reducción del ancho de la calzada.	Reducción permanente del ancho existente de la calzada.	Porcentaje máximo de reducción del ancho de la calzada.	Por inspección visual se identifican las zonas con reducciones del ancho de calzada y se mide el ancho afectado.	0%	14 días calendario
C – H – 2			Porcentaje máximo de reducción del espesor de la capa de concreto hidráulico.	Por inspección visual y cateos se identifican las zonas con reducciones de espesor en la capa de concreto hidráulico y se mide el espesor afectado.	0%	14 días calendario
			Porcentaje máximo de reducción del espesor de las capas de material granular (tratado o sin tratar con cemento).	Por inspección visual y cateos se identifican las zonas con reducciones de espesor en las capas de material granular (tratado o sin tratar con cemento) y se mide el espesor afectado.	0%	14 días calendario
C – H – 3(#)	Pozos.	Cavidad en la superficie del pavimento de más de 0,04 m de profundidad.	Porcentaje máximo de área con pozos.	Por inspección visual se identifican las zonas con pozos valiéndose de una regla de 1,5 m para medir la profundidad de la cavidad. El área afectada se calcula como el área del cuadrilátero (de lados paralelos y	0%	2 días calendario

ESTÁNDARES de CALZADA en CONCRETO HIDRÁULICO						
Anexo Detalle de Estándares:						
Código	Denominación	Descripción	Parámetro	Método De Evaluación	Exigencia	Plazo De Reparación
				perpendiculares al eje de la calzada) circunscrito a la zona afectada.		
C – H – 4	Baches.	Baches, baches mal reparados, y pozos rellenados precariamente o con materiales inadecuados.	Porcentaje máximo de área con baches.	Por inspección visual se identifican las zonas con baches, valiéndose de una volqueta cargada para evaluar si tiene movimiento, de una regla de 1,5 m para comparar el nivel con el pavimento adyacente, etc. El área afectada se calcula como el área del cuadrilátero (de lados paralelos y perpendiculares al eje de la calzada) circunscrito a la zona afectada.	0%	14 días calendario
C – H – 5	Juntas sin estar perfectamente selladas.	Juntas selladas con los bordes abiertos o sin sellar.	Porcentaje máximo de área con juntas sin estar perfectamente selladas.	Por inspección visual se identifican las zonas con juntas sin estar perfectamente selladas. El área afectada se calcula como la longitud de las zonas afectadas multiplicada por 0,5m.	0%	14 días calendario
C – H – 6	Grietas sin estar perfectamente selladas.	Grietas de más de 0,003 m de ancho, selladas con los bordes abiertos o sin sellar.	Porcentaje máximo de área con grietas sin estar perfectamente selladas.	Por inspección visual se identifican las zonas con grietas sin estar perfectamente selladas. Para grietas lineales, el área afectada se calcula como la longitud de las zonas afectadas multiplicada por 0,5 m. Para grietas formando malla, grietas lineales ramificadas o grietas a menos de 0,25 m de otra grieta, el área afectada se calcula como el área del cuadrilátero (de lados paralelos y perpendiculares al eje de la calzada) circunscrito a la zona afectada.	0%	14 días calendario

ESTÁNDARES de CALZADA en CONCRETO HIDRÁULICO						
Anexo Detalle de Estándares:						
Código	Denominación	Descripción	Parámetro	Método De Evaluación	Exigencia	Plazo De Reparación
C – H – 7	Losas fracturadas.	Losas fracturadas en más de 3 partes mediante fisuras cuya profundidad alcance a la totalidad del espesor de la losa.	Porcentaje máximo de área con losas fracturadas.	Por inspección visual y cateos se identifican las zonas de losas fracturadas. El área afectada se calcula como el área de las losas fracturadas.	0%	14 días calendario
C – H – 8	Ascenso o descenso de bordes de losas.	Ascenso o descenso de bordes (longitudinales o transversales) de losas adyacentes.	Porcentaje máximo de área con desnivel en los bordes de losas entre 0,01 y 0,03 m.	Por inspección visual se identifican las zonas con desnivel en los bordes de losas, valiéndose de un nivel de mano que se apoya en el borde de la losa ascendida se mide con una regla el desnivel con relación a la losa descendida, determinándose si se encuentra comprendido entre 0,01 y 0,03 m. El área afectada se calcula como el área de las losas ascendidas más el área de las losas descendidas.	5%	14 días calendario
			Porcentaje máximo de área con desnivel en los bordes de losas superior a 0,03 m.	Por inspección visual se identifican las zonas con desnivel en los bordes de losas, valiéndose de un nivel de mano que se apoya en el borde de la losa ascendida se mide con una regla el desnivel con relación a la losa descendida, determinándose si es superior a 0,03 m. El área afectada se calcula como el área de las losas ascendidas más el área de las losas descendidas.	0%	14 días calendario

ESTÁNDARES de CALZADA en CONCRETO HIDRÁULICO						
Anexo Detalle de Estándares:						
Código	Denominación	Descripción	Parámetro	Método De Evaluación	Exigencia	Plazo De Reparación
C – H – 9(#)	Materiales sueltos.	Materiales finos (tipo suelo o granular, granos u otros) sueltos que afecten la seguridad del tránsito o el escurrimiento de las aguas superficiales.	Porcentaje máximo de área con materiales sueltos.	Por inspección visual se identifican las zonas con materiales sueltos. El área afectada se calcula como el área del cuadrilátero (de lados paralelos y perpendiculares al eje de la calzada) circunscrito a la zona afectada.	0%	1 día calendario
C – H – 10(#)	Obstáculos.	Obstrucción de la calzada por obstáculos (materiales de derrumbes, vegetación caída, restos de accidentes, juntas de puentes levantadas, animales muertos, basura, etc.) que afecten la circulación y seguridad del tránsito.	Porcentaje máximo de obstrucción del ancho de la calzada por obstáculos.	Por inspección visual se identifican las zonas con obstrucción de la calzada por obstáculos y se mide el ancho afectado.	0%	1 día calendario
C – H – 11	Junta de la calzada y el espaldón sin	Grietas de más de 0,003 m de ancho entre la	Porcentaje máximo de la longitud de la	Por inspección visual se identifican las zonas con la junta sin estar perfectamente sellada y se mide la longitud afectada.	0%	14 días calendario

ESTÁNDARES de CALZADA en CONCRETO HIDRÁULICO						
Anexo Detalle de Estándares:						
Código	Denominación	Descripción	Parámetro	Método De Evaluación	Exigencia	Plazo De Reparación
	estar perfectamente sellada.	calzada y el espaldón, selladas con los bordes abiertos o sin sellar.	junta sin estar perfectamente selladas.			
C – H – 12	Desnivel entre la calzada y el espaldón.	Borde de la calzada por debajo del borde del espaldón.	Porcentaje máximo de la longitud de borde con desnivel.	Por inspección visual se identifican las zonas con el borde de la calzada por debajo del borde del espaldón. La longitud afectada se determina como la longitud de las zonas afectadas.	0%	14 días calendario
		Borde de la calzada por encima del borde del espaldón.	Porcentaje máximo de la longitud con un desnivel entre 0,01 y 0,03 m.	Por inspección visual se identifican las zonas con el borde de la calzada por encima del borde del espaldón, valiéndose de un nivel de mano que se apoya en el borde de la calzada se mide con una regla el desnivel con relación al espaldón, determinándose si se encuentra comprendido entre 0,01 y 0,03 m. La longitud afectada se determina como la longitud de las zonas afectadas.	10%	14 días calendario
			Porcentaje máximo de la longitud con un desnivel superior a 0,03 m.	Por inspección visual se identifican las zonas con el borde de la calzada por encima del borde del espaldón, valiéndose de un nivel de mano que se apoya en el borde de la calzada se mide con una regla el desnivel con relación al espaldón, determinándose si es superior a 0,03 m. La longitud afectada se determina como la longitud de las zonas afectadas.	0%	14 días calendario

ESTÁNDARES de CALZADA en CONCRETO HIDRÁULICO						
Anexo Detalle de Estándares:						
Código	Denominación	Descripción	Parámetro	Método De Evaluación	Exigencia	Plazo De Reparación
C – H – 13	Deterioros en la junta de dilatación de los puentes.	Presencia de deterioros en juntas de dilatación (expansión y contracción) de los puentes, como: • separación superior a la de diseño, • desnivel entre sus bordes superior a los 0,005 m, • roturas o desprendimientos de los bordes, • juntas permeables (no estancas).	Porcentaje máximo de longitud de juntas de dilatación del puente con deterioros.	Por inspección visual se identifican la longitud de juntas con deterioros.	10%	14 días calendario

NOTA: Para la valoración de los parámetros definidos como porcentaje de área o longitud afectada se dividen los tramos en kilómetros y los kilómetros en sectores de 200 m (comenzando en el mojón), evaluándose el parámetro en dichos sectores; adoptando:

como “área de referencia” la superficie de la(s) calzada(s) del sector, calculada como el ancho medio de la(s) calzada(s) multiplicado por 200 m o 400 m según sea simple o doble vía;

como “longitud de referencia” la longitud del sector de los dos lados, esto es 400 m o 800 m según sea simple o doble vía.

Para aquellos tramos que de la división en sectores surgiera una fracción inferior a 200 m se definirá un sector especial con dicha fracción, estableciéndose el “área afectada” o la “longitud afectada” en función de la longitud de dicha fracción.

ESTÁNDARES de CALZADA en CONCRETO ASFÁLTICO

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	DESCRIPCIÓN	PARÁMETRO	MÉTODO DE EVALUACIÓN	EXIGENCIA	PLAZO DE REPARACIÓN
C – MA – 1	Reducción del ancho de la calzada.	Reducción permanente del ancho existente de la calzada.	Porcentaje máximo de reducción del ancho de la calzada.	Por inspección visual se identifican las zonas con reducciones del ancho de calzada y se mide el ancho afectado.	0%	14 días calendario
C – MA – 2	Reducción del espesor de pavimento.	Reducción permanente del espesor de pavimento existente de la calzada.	Porcentaje máximo de reducción del espesor de las capas de concreto asfáltico.	Por inspección visual y cateos se identifican las zonas con reducciones de espesor en las capas de concreto asfáltico y se mide el espesor afectado.	0%	14 días calendario
			Porcentaje máximo de reducción del espesor de las capas de material granular.	Por inspección visual y cateos se identifican las zonas con reducciones de espesor en las capas de material granular y se mide el espesor afectado.	0%	14 días calendario
C – MA – 3(#)	Pozos.	Cavidad en la superficie del pavimento de más de 0,04 m de profundidad.	Porcentaje máximo de área con pozos.	Por inspección visual se identifican las zonas con pozos valiéndose de una regla de 1,5 m para medir la profundidad de la cavidad. El área afectada se calcula como el área del cuadrilátero (de lados paralelos y perpendiculares al eje de la calzada) circunscrito a la zona afectada.	0%	2 días calendario
	Baches.	Baches, baches mal reparados, y pozos rellenos		Por inspección visual se identifican las zonas con baches, valiéndose de una volqueta cargada para evaluar si tiene movimiento, de una regla	0%	

C – MA – 4		precariamente o con materiales inadecuados.	Porcentaje máximo de área con baches.	de 1,5 m para comparar el nivel con el pavimento adyacente, etc. El área afectada se calcula como el área del cuadrilátero (de lados paralelos y perpendiculares al eje de la calzada) circunscrito a la zona afectada.		14 días calendario
C – MA – 5	Grietas piel de cocodrilo sin estar perfectamente selladas.	Grietas de más de 0,003 m de ancho, formando malla, selladas con los bordes abiertos o sin sellar.	Porcentaje máximo de área con grietas piel de cocodrilo sin estar perfectamente selladas.	Por inspección visual se identifican las zonas con grietas piel de cocodrilo sin estar perfectamente selladas. El área afectada se calcula como el área del cuadrilátero (de lados paralelos y perpendiculares al eje de la calzada) circunscrito a la zona afectada.	0%	14 días calendario
C – MA – 6	Grietas sin estar perfectamente selladas.	Grietas de más de 0,003 m de ancho, sin formar malla, selladas con los bordes abiertos o sin sellar.	Porcentaje máximo de área con grietas sin estar perfectamente selladas.	Por inspección visual se identifican las zonas con grietas sin estar perfectamente selladas. Para grietas lineales, el área afectada se calcula como la longitud de las zonas afectadas multiplicada por 0,5 m. Para grietas ramificadas o grietas a menos de 0,25 m de otra grieta, el área afectada se calcula como el área del cuadrilátero (de lados paralelos y perpendiculares al eje de la calzada) circunscrito a la zona afectada.	0%	14 días calendario
C – MA – 7	Fisuras piel de cocodrilo sin estar perfectamente selladas.	Fisuras de menos de 0,003 m de ancho, formando malla, selladas con los bordes abiertos o sin sellar.	Porcentaje máximo de área con fisuras piel de cocodrilo.	Por inspección visual se identifican las zonas con fisuras piel de cocodrilo sin estar perfectamente selladas. El área afectada se calcula como el área del cuadrilátero (de lados paralelos y perpendiculares al eje de la calzada) circunscrito a la zona afectada.	2%	14 días calendario
		Depresiones longitudinales en la	Porcentaje máximo de área	Por inspección visual se identifican las zonas con una profundidad de huella superior a 0,015 m, valiéndose de una regla de 1,5 m que se	0%	

C – MA – 8	Ahuellamientos.	zona de paso del tránsito con una profundidad superior a 0,015 m.	con ahuellamientos.	apoya en los bordes de las huellas para medir luego la máxima profundidad. El área afectada se calcula como la longitud de las zonas afectadas (sumada las dos huellas) multiplicada por 0,5 m.		14 días calendario
C – MA – 9	Hundimientos leves.	Alteraciones del nivel de la superficie del pavimento localizadas de profundidad superior a 0,01 m e inferiores a 0,025 m.	Porcentaje máximo de área con hundimientos leves.	Por inspección visual se identifican las zonas con un hundimiento superior a 0,01 m e inferior a 0,025 m, valiéndose de una regla de 1,5 m que se apoya en los bordes del hundimiento para medir luego la máxima profundidad. El área afectada se calcula como el área del cuadrilátero (de lados paralelos y perpendiculares al eje de la calzada) circunscrito a la zona afectada.	2%	14 días calendario
C – MA – 10	Hundimientos severos.	Alteraciones del nivel de la superficie del pavimento localizadas de profundidad superior a 0,025 m.	Porcentaje máximo de área con hundimientos severos.	Por inspección visual se identifican las zonas con un hundimiento superior a 0,025 m, valiéndose de una regla de 1,5 m que se apoya en los bordes del hundimiento para medir luego la máxima profundidad. El área afectada se calcula como el área del cuadrilátero (de lados paralelos y perpendiculares al eje de la calzada) circunscrito a la zona afectada.	0%	14 días calendario
C – MA – 11	Exudaciones leves.	Presencia en la superficie del pavimento de manchas de exceso de asfalto que no cubren totalmente el árido o de manchas de exceso de asfalto que cubren totalmente al árido	Porcentaje máximo de área con exudaciones leves.	Por inspección visual se identifican las zonas con exudaciones leves. El área afectada se calcula como el área del cuadrilátero (de lados paralelos y perpendiculares al eje de la calzada) circunscrito a la zona afectada.	20%	14 días calendario

		con un área menor a 0,01 m2.				

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	DESCRIPCIÓN	PARÁMETRO	MÉTODO DE EVALUACIÓN	EXIGENCIA	PLAZO DE REPARACIÓN
C – MA – 12	Exudaciones severas.	Presencia en la superficie del pavimento de manchas de exceso de asfalto que cubren totalmente al árido con un área mayor a 0,01 m ² .	Porcentaje máximo de área con exudaciones severas.	Por inspección visual se identifican las zonas con exudaciones severas. El área afectada se calcula como el área del cuadrilátero (de lados paralelos y perpendiculares al eje de la calzada) circunscrito a la zona afectada.	0%	14 días calendario
C – MA – 13	Desprendimientos leves.	Pérdida del mastic arena – asfalto que deja expuesto más de la mitad del diámetro de los áridos (de más de 0,0125 m de diámetro).	Porcentaje máximo de área con desprendimientos leves.	Por inspección visual se identifican las zonas con desprendimientos leves. El área afectada se calcula como el área del cuadrilátero (de lados paralelos y perpendiculares al eje de la calzada) circunscrito a la zona afectada.	25%	14 días calendario
C – MA – 14	Desprendimientos severos.	Pérdida de áridos (de más de 0,0125 m de diámetro) con su correspondiente asfalto.	Porcentaje máximo de área con desprendimientos severos.	Por inspección visual se identifican las zonas con desprendimientos severos. El área afectada se calcula como el área del cuadrilátero (de lados paralelos y perpendiculares al eje de la calzada) circunscrito a la zona afectada.	0%	14 días calendario
C – MA – 15	Pérdida de homogeneidad por reparaciones.	Reparaciones de la superficie del pavimento de toda índole.	Porcentaje máximo de área con reparaciones.	Por inspección visual se identifican las zonas con reparaciones de toda índole. El área afectada se calcula como el área del cuadrilátero circunscrito a la zona afectada de acuerdo con los criterios establecidos para delimitar cada deterioro.	20%	14 días calendario

C – MA – 16(#)	Materiales sueltos.	Materiales finos (tipo suelo o granular, granos u otros) sueltos que afecten la seguridad del tránsito o el escurrimiento de las aguas superficiales.	Porcentaje máximo de área con materiales sueltos.	Por inspección visual se identifican las zonas con materiales sueltos. El área afectada se calcula como el área del cuadrilátero (de lados paralelos y perpendiculares al eje de la calzada) circunscrito a la zona afectada.	0%	1 día calendario
C – MA – 17(#)	Obstáculos.	Obstrucción de la calzada por obstáculos (materiales de derrumbes, vegetación caída, restos de accidentes, juntas de puentes levantadas, animales muertos, basura, etc.) que afecten la circulación y seguridad del tránsito.	Porcentaje máximo de obstrucción del ancho de la calzada por obstáculos.	Por inspección visual se identifican las zonas con obstrucción de la calzada por obstáculos y se mide el ancho afectado.	0%	1 día calendario
C – MA – 18	Junta de la calzada y el espaldón sin estar perfectamente sellada.	Grietas de más de 0,003 m de ancho entre la calzada y el espaldón, selladas con los bordes abiertos o sin sellar.	Porcentaje máximo de la longitud de la junta sin estar perfectamente selladas.	Por inspección visual se identifican las zonas con la junta sin estar perfectamente sellada y se mide la longitud afectada.	5%	14 días calendario
C – MA – 19	Desnivel entre la calzada y el espaldón.	Borde de la calzada por debajo del borde del espaldón.	Porcentaje máximo de la longitud de borde con desnivel.	Por inspección visual se identifican las zonas con el borde de la calzada por debajo del borde del espaldón.	0%	14 días calendario

				La longitud afectada se determina como la longitud de las zonas afectadas.		
		Borde de la calzada por encima del borde del espaldón.	Porcentaje máximo de la longitud con un desnivel entre 0,06 y 0,08 m.	Por inspección visual se identifican las zonas con el borde de la calzada por encima del borde del espaldón, valiéndose de un nivel de mano que se apoya en el borde de la calzada se mide con una regla el desnivel con relación al espaldón, determinándose si se encuentra comprendido entre 0,06 y 0,08 m. La longitud afectada se determina como la longitud de las zonas afectadas.	20%	14 días calendario
			Porcentaje máximo de la longitud con un desnivel superior a 0,08 m.	Por inspección visual se identifican las zonas con el borde de la calzada por encima del borde del espaldón, valiéndose de un nivel de mano que se apoya en el borde de la calzada se mide con una regla el desnivel con relación al espaldón, determinándose si es superior a 0,08 m. La longitud afectada se determina como la longitud de las zonas afectadas.	0%	14 días calendario
C – MA – 20	Deterioros en las juntas de dilatación de los puentes.	Presencia de deterioros en juntas de dilatación (expansión y contracción) de los puentes, como: separación superior a la de diseño, desnivel entre sus bordes superior a los 0,005 m,	Porcentaje máximo de longitud de juntas de dilatación del puente con deterioros.	Por inspección visual se identifican la longitud de juntas con deterioros.	10%	14 días calendario

		roturas o desprendimientos de los bordes, juntas permeables (no estancas).				

Nota Para la valoración de los parámetros definidos como porcentaje de área o longitud afectada se dividen los tramos en kilómetros y los kilómetros en sectores de 200 m (comenzando en el mojón), evaluándose el parámetro en dichos sectores; adoptando: como “área de referencia” la superficie de la(s) calzada(s) del sector, calculada como el ancho medio de la(s) calzada(s) multiplicado por 200 m o 400 m según sea simple o doble vía; como “longitud de referencia” la longitud del sector de los dos lados, esto es 400 m o 800 m según sea simple o doble vía. Para aquellos tramos que de la división en sectores surgiera una fracción inferior a 200 m se definirá un sector especial con dicha fracción, estableciéndose el “área afectada” o la “longitud afectada” en función de la longitud de dicha fracción.

ESTÁNDARES de CALZADA en TRATAMIENTO SUPERFICIAL ASFÁLTICO

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	DESCRIPCIÓN	PARÁMETRO	MÉTODO DE EVALUACIÓN	EXIGENCIA	PLAZO DE REPARACIÓN
C – TB – 1	Reducción del ancho de la calzada.	Reducción permanente del ancho existente de la calzada.	Porcentaje máximo de reducción del ancho de la calzada.	Por inspección visual se identifican las zonas con reducciones del ancho de calzada y se mide el ancho afectado.	0%	14 días calendario
C – TB – 2	Reducción del espesor de pavimento.	Reducción permanente del espesor de pavimento existente de la calzada.	Porcentaje máximo de reducción del espesor del tratamiento superficial asfáltico.	Por inspección visual y cateos se identifican las zonas con reducciones de espesor en el tratamiento superficial asfáltico y se mide el espesor afectado.	0%	14 días calendario
			Porcentaje máximo de reducción del espesor de las capas de material granular.	Por inspección visual y cateos se identifican las zonas con reducciones de espesor en las capas de material granular y se mide el espesor afectado.	0%	14 días calendario
C – TB – 3(#)	Pozos.	Cavidad en la superficie del pavimento de más de 0,04 m de profundidad.	Porcentaje máximo de área con pozos.	Por inspección visual se identifican las zonas con pozos valiéndose de una regla de 1,5 m para medir la profundidad de la cavidad. El área afectada se calcula como el área del cuadrilátero (de lados paralelos y perpendiculares al eje de la calzada) circunscrito a la zona afectada.	0%	2 días calendario

C – TB – 4	Baches.	Baches, baches mal reparados, y pozos rellenos precariamente o con materiales inadecuados.	Porcentaje máximo de área con baches.	Por inspección visual se identifican las zonas con baches, valiéndose de una volqueta cargada para evaluar si tiene movimiento, de una regla de 1,5 m para comparar el nivel con el pavimento adyacente, etc. El área afectada se calcula como el área del cuadrilátero (de lados paralelos y perpendiculares al eje de la calzada) circunscrito a la zona afectada.	0%	14 días calendario
C – TB – 5	Grietas piel de cocodrilo sin estar perfectamente selladas.	Grietas de más de 0,003 m de ancho, formando malla, selladas con los bordes abiertos o sin sellar.	Porcentaje máximo de área con grietas piel de cocodrilo sin estar perfectamente selladas.	Por inspección visual se identifican las zonas con grietas piel de cocodrilo sin estar perfectamente selladas. El área afectada se calcula como el área del cuadrilátero (de lados paralelos y perpendiculares al eje de la calzada) circunscrito a la zona afectada.	0%	14 días calendario
C – TB – 6	Grietas sin estar perfectamente selladas.	Grietas de más de 0,003 m de ancho, sin formar malla, selladas con los bordes abiertos o sin sellar.	Porcentaje máximo de área con grietas sin estar perfectamente selladas.	Por inspección visual se identifican las zonas con grietas sin estar perfectamente selladas. Para grietas lineales, el área afectada se calcula como la longitud de las zonas afectadas multiplicada por 0,5 m. Para grietas ramificadas o grietas a menos de 0,25 m de otra grieta, el área afectada se calcula como el área del cuadrilátero (de lados paralelos y perpendiculares al eje de la calzada) circunscrito a la zona afectada.	0%	14 días calendario
C – TB – 7	Fisuras piel de cocodrilo sin estar perfectamente selladas.	Fisuras de menos de 0,003 m de ancho, formando malla, selladas con los bordes abiertos o sin sellar.	Porcentaje máximo de área con fisuras piel de cocodrilo.	Por inspección visual se identifican las zonas con fisuras piel de cocodrilo sin estar perfectamente selladas. El área afectada se calcula como el área del cuadrilátero (de lados paralelos y perpendiculares al eje de la calzada) circunscrito a la zona afectada.	3%	14 días calendario

C – TB – 8	Ahuellamientos.	Depresiones longitudinales en la zona de paso del tránsito con una profundidad superior a 0,015 m.	Porcentaje máximo de área con ahuellamientos.	Por inspección visual se identifican las zonas con una profundidad de huella superior a 0,015 m, valiéndose de una regla de 1,5 m que se apoya en los bordes de las huellas para medir luego la máxima profundidad. El área afectada se calcula como la longitud de las zonas afectadas (sumada las dos huellas) multiplicada por 0,5 m.	0%	14 días calendario
C – TB – 9	Hundimientos leves.	Alteraciones del nivel de la superficie del pavimento localizadas de profundidad superior a 0,01 m e inferiores a 0,025 m.	Porcentaje máximo de área con hundimientos leves.	Por inspección visual se identifican las zonas con un hundimiento superior a 0,01 m e inferior a 0,025 m, valiéndose de una regla de 1,5 m que se apoya en los bordes del hundimiento para medir luego la máxima profundidad. El área afectada se calcula como el área del cuadrilátero (de lados paralelos y perpendiculares al eje de la calzada) circunscrito a la zona afectada.	3%	14 días calendario

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	DESCRIPCIÓN	PARÁMETRO	MÉTODO DE EVALUACIÓN	EXIGENCIA	PLAZO DE REPARACIÓN
C – TB – 10	Hundimientos severos.	Alteraciones del nivel de la superficie del pavimento localizadas de profundidad superior a 0,025 m.	Porcentaje máximo de área con hundimientos severos.	Por inspección visual se identifican las zonas con un hundimiento superior a 0,025 m, valiéndose de una regla de 1,5 m que se apoya en los bordes del hundimiento para medir luego la máxima profundidad. El área afectada se calcula como el área del cuadrilátero (de lados paralelos y perpendiculares al eje de la calzada) circunscrito a la zona afectada.	0%	14 días calendario
C – TB – 11	Exudaciones leves.	Presencia en la superficie del pavimento de manchas de exceso de asfalto que no cubren totalmente el árido o de manchas de exceso de asfalto que cubren totalmente al árido con un área menor a 0,01 m ² .	Porcentaje máximo de área con exudaciones leves.	Por inspección visual se identifican las zonas con exudaciones leves. El área afectada se calcula como el área del cuadrilátero (de lados paralelos y perpendiculares al eje de la calzada) circunscrito a la zona afectada.	25%	14 días calendario
C – TB – 12	Exudaciones severas.	Presencia en la superficie del pavimento de manchas de exceso de asfalto que cubren totalmente al árido con un área mayor a 0,01 m ² .	Porcentaje máximo de área con exudaciones severas.	Por inspección visual se identifican las zonas con exudaciones severas. El área afectada se calcula como el área del cuadrilátero (de lados paralelos y perpendiculares al eje de la calzada) circunscrito a la zona afectada.	0%	14 días calendario
		Pérdida de áridos (de más de 0,0125 m de	Porcentaje máximo de	Por inspección visual se identifican las zonas con desprendimientos severos. El área afectada se	0%	

C – TB – 13	Desprendimientos severos.	diámetro) con su correspondiente asfalto.	área con desprendimientos severos.	calcula como el área del cuadrilátero (de lados paralelos y perpendiculares al eje de la calzada) circunscrito a la zona afectada.		14 días calendario
C – TB – 14	Pérdida de homogeneidad por reparaciones.	Reparaciones de la superficie del pavimento de toda índole.	Porcentaje máximo de área con reparaciones.	Por inspección visual se identifican las zonas con reparaciones de toda índole. El área afectada se calcula como el área del cuadrilátero circunscrito a la zona afectada de acuerdo con los criterios establecidos para delimitar cada deterioro.	25%	14 días calendario
C – TB – 15(#)	Materiales sueltos.	Materiales finos (tipo suelo o granular, granos u otros) sueltos que afecten la seguridad del tránsito o el escurrimiento de las aguas superficiales.	Porcentaje máximo de área con materiales sueltos.	Por inspección visual se identifican las zonas con materiales sueltos. El área afectada se calcula como el área del cuadrilátero (de lados paralelos y perpendiculares al eje de la calzada) circunscrito a la zona afectada.	0%	1 día calendario
C – TB – 16(#)	Obstáculos.	Obstrucción de la calzada por obstáculos (materiales de derrumbes, vegetación caída, restos de accidentes, juntas de puentes levantadas, animales muertos, basura, etc.) que afecten la circulación y seguridad del tránsito.	Porcentaje máximo de obstrucción del ancho de la calzada por obstáculos.	Por inspección visual se identifican las zonas con obstrucción de la calzada por obstáculos y se mide el ancho afectado.	0%	1 día calendario

C – TB – 17	Junta de la calzada y el espaldón sin estar perfectamente sellada.	Grietas de más de 0,003 m de ancho entre la calzada y el espaldón, selladas con los bordes abiertos o sin sellar.	Porcentaje máximo de la longitud de la junta sin estar perfectamente selladas.	Por inspección visual se identifican las zonas con la junta sin estar perfectamente sellada y se mide la longitud afectada.	5%	14 días calendario
C – TB – 18	Desnivel entre la calzada y el espaldón.	Borde de la calzada por debajo del borde del espaldón.	Porcentaje máximo de la longitud de borde con desnivel.	Por inspección visual se identifican las zonas con el borde de la calzada por debajo del borde del espaldón. La longitud afectada se determina como la longitud de las zonas afectadas.	0%	14 días calendario
		Borde de la calzada por encima del borde del espaldón.	Porcentaje máximo de la longitud con un desnivel entre 0,06 y 0,08 m.	Por inspección visual se identifican las zonas con el borde de la calzada por encima del borde del espaldón, valiéndose de un nivel de mano que se apoya en el borde de la calzada se mide con una regla el desnivel con relación al espaldón, determinándose si se encuentra comprendido entre 0,06 y 0,08 m. La longitud afectada se determina como la longitud de las zonas afectadas.	20%	14 días calendario
			Porcentaje máximo de la longitud con un desnivel superior a 0,08 m.	Por inspección visual se identifican las zonas con el borde de la calzada por encima del borde del espaldón, valiéndose de un nivel de mano que se apoya en el borde de la calzada se mide con una regla el desnivel con relación al espaldón, determinándose si es superior a 0,08 m. La longitud afectada se determina como la longitud de las zonas afectadas.	0%	14 días calendario
		Presencia de deterioros en juntas de dilatación				

C – TB – 19	Deterioros en las juntas de dilatación de los puentes.	(expansión y contracción) de los puentes, como: separación superior a la de diseño, desnivel entre sus bordes superior a los 0,005 m, roturas o desprendimientos de los bordes, juntas permeables (no estancas).	Porcentaje máximo de longitud de juntas de dilatación del puente con deterioros.	Por inspección visual se identifican la longitud de juntas con deterioros.	10%	14 días calendario

Nota Para la valoración de los parámetros definidos como porcentaje de área o longitud afectada se dividen los tramos en kilómetros y los kilómetros en sectores de 200 m (comenzando en el mojón), evaluándose el parámetro en dichos sectores; adoptando: como “área de referencia” la superficie de la(s) calzada(s) del sector, calculada como el ancho medio de la(s) calzada(s) multiplicado por 200 m o 400 m según sea simple o doble vía; como “longitud de referencia” la longitud del sector de los dos lados, esto es 400 m o 800 m según sea simple o doble vía. Para aquellos tramos que de la división en sectores surgiera una fracción inferior a 200 m se definirá un sector especial con dicha fracción, estableciéndose el “área afectada” o la “longitud afectada” en función de la longitud de dicha fracción.

ESTÁNDARES de ESPALDONES en CONCRETO HIDRÁULICO

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	DESCRIPCIÓN	PARÁMETRO	MÉTODO DE EVALUACIÓN	EXIGENCIA	PLAZO DE REPARACIÓN
B – H – 1	Reducción del ancho de los espaldones.	Reducción permanente del ancho existente de los espaldones.	Porcentaje máximo de reducción del ancho de los espaldones.	Por inspección visual se identifican las zonas con reducciones del ancho del espaldón y se mide el ancho afectado.	0%	14 días calendario
B – H – 2	Reducción del espesor de pavimento.	Reducción permanente del espesor de pavimento existente de los espaldones.	Porcentaje máximo de reducción del espesor de la capa de concreto hidráulico.	Por inspección visual y cateos se identifican las zonas con reducciones de espesor en la capa de concreto hidráulico y se mide el espesor afectado.	0%	14 días calendario
			Porcentaje máximo de reducción del espesor de las capas de material granular (tratado o sin tratar con cemento).	Por inspección visual y cateos se identifican las zonas con reducciones de espesor en las capas de material granular (tratado o sin tratar con cemento) y se mide el espesor afectado.	0%	14 días calendario
B – H – 3(#)	Pozos.	Cavidad en la superficie del pavimento de más de	Porcentaje máximo de área con pozos.	Por inspección visual se identifican las zonas con pozos valiéndose de una regla de 1,5 m para medir la profundidad de la cavidad.	0%	2 días calendario

		0,04 m de profundidad.		El área afectada se calcula como el área del cuadrilátero (de lados paralelos y perpendiculares al eje de la calzada) circunscrito a la zona afectada.		
B – H – 4	Baches.	Baches, baches mal reparados, y pozos rellenos precariamente o con materiales inadecuados.	Porcentaje máximo de área con baches.	Por inspección visual se identifican las zonas con baches, valiéndose de una volqueta cargada para evaluar si tiene movimiento, de una regla de 1,5 m para comparar el nivel con el pavimento adyacente, etc. El área afectada se calcula como el área del cuadrilátero (de lados paralelos y perpendiculares al eje de la calzada) circunscrito a la zona afectada.	0%	14 días calendario
B – H – 5	Juntas sin estar perfectamente selladas.	Juntas selladas con los bordes abiertos o sin sellar.	Porcentaje máximo de área con juntas sin estar perfectamente selladas.	Por inspección visual se identifican las zonas con juntas sin estar perfectamente selladas. El área afectada se calcula como la longitud de las zonas afectadas multiplicada por 0,5 m.	1%	14 días calendario
B – H – 6	Grietas sin estar perfectamente selladas.	Grietas de más de 0,003 m de ancho, selladas con los bordes abiertos o sin sellar.	Porcentaje máximo de área con grietas sin estar perfectamente selladas.	Por inspección visual se identifican las zonas con grietas sin estar perfectamente selladas. Para grietas lineales, el área afectada se calcula como la longitud de las zonas afectadas multiplicada por 0,5 m. Para grietas formando malla, grietas lineales ramificadas o grietas a menos de 0,25 m de otra grieta, el área afectada se calcula como el área del cuadrilátero (de lados paralelos y perpendiculares al eje de la calzada) circunscrito a la zona afectada.	1%	14 días calendario
B – H – 7(#)	Materiales sueltos.	Materiales finos (tipo suelo o granular, granos u otros) sueltos que afecten la seguridad del tránsito o el escurrimiento de las aguas superficiales.	Porcentaje máximo de área con materiales sueltos formando una capa de espesor inferior a	Por inspección visual se identifican las zonas con materiales sueltos formando una capa de espesor inferior a 0,01 m. El área afectada se calcula como el área del cuadrilátero (de lados paralelos y perpendiculares al eje de la calzada) circunscrito a la zona afectada.	5%	2 días calendario

			0,01 m.			
B – H – 7(#)	Materiales sueltos.	Materiales finos (tipo suelo o granular, granos u otros) sueltos que afecten la seguridad del tránsito o el escurrimiento de las aguas superficiales.	Porcentaje máximo de área con materiales sueltos formando una capa de espesor superior a 0,01 m.	Por inspección visual se identifican las zonas con materiales sueltos formando una capa de espesor superior a 0,01 m. El área afectada se calcula como el área del cuadrilátero (de lados paralelos y perpendiculares al eje de la calzada) circunscrito a la zona afectada.	0%	2 días calendario
B – H – 8(#)	Obstáculos.	Obstrucción del espaldón por obstáculos (materiales de derrumbes, vegetación caída, restos de accidentes, animales muertos, basura, etc.) que afecten la circulación y seguridad del tránsito.	Porcentaje máximo de obstrucción del ancho del espaldón por obstáculos.	Por inspección visual se identifican las zonas con obstrucción del espaldón por obstáculos y se mide el ancho afectado.	0%	2 días calendario

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	DESCRIPCIÓN	PARÁMETRO	MÉTODO DE EVALUACIÓN	EXIGENCIA	PLAZO DE REPARACIÓN
B – H – 9	Desnivel entre el espaldón y el talud.	Borde del espaldón por debajo del borde del talud.	Porcentaje máximo de la longitud de borde con desnivel.	Por inspección visual se identifican las zonas con el borde del espaldón por debajo del borde del talud. La longitud afectada se determina como la longitud de las zonas afectadas.	0%	14 días calendario
		Borde del espaldón por encima del borde del talud.	Porcentaje máximo de la longitud con un desnivel superior a 0,03 m.	Por inspección visual se identifican las zonas con el borde del espaldón por encima del borde del talud, valiéndose de un nivel de mano que se apoya en el borde del espaldón se mide con una regla el desnivel con relación al talud, determinándose si es superior a 0,05 m. La longitud afectada se determina como la longitud de las zonas afectadas.	0%	14 días calendario

Nota Para la valoración de los parámetros definidos como porcentaje de área se dividen los tramos en kilómetros y los kilómetros en sectores de 200 m (comenzando en el mojón), evaluándose el parámetro en dichos sectores; adoptando como “área de referencia” la superficie de los espaldones del sector, calculada como el ancho medio de los espaldones multiplicado por 400 m o 800 m según sea simple o doble vía.

Para aquellos tramos que de la división en sectores surgiera una fracción inferior a 200 m se definirá un sector especial con dicha fracción, estableciéndose el “área afectada” en función de la longitud de dicha fracción.

ESTÁNDARES de ESPALDONES en CONCRETO ASFÁLTICO

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	DESCRIPCIÓN	PARÁMETRO	MÉTODO DE EVALUACIÓN	EXIGENCIA	PLAZO DE REPARACIÓN
B – MA – 1	Reducción del ancho de los espaldones.	Reducción permanente del ancho existente de los espaldones.	Porcentaje máximo de reducción del ancho de los espaldones.	Por inspección visual se identifican las zonas con reducciones del ancho del espaldón y se mide el ancho afectado.	10%	14 días calendario
B – MA – 2	Reducción del espesor de pavimento.	Reducción permanente del espesor de pavimento existente de los espaldones.	Porcentaje máximo de reducción del espesor de las capas de concreto asfáltico.	Por inspección visual y cateos se identifican las zonas con reducciones de espesor en las capas de concreto asfáltico y se mide el espesor afectado.	0%	14 días calendario
			Porcentaje máximo de reducción del espesor de las capas de material granular.	Por inspección visual y cateos se identifican las zonas con reducciones de espesor en las capas de material granular y se mide el espesor afectado.	0%	14 días calendario
B – MA – 3(#)	Pozos.	Cavidad en la superficie del pavimento de más de 0,04 m de profundidad.	Porcentaje máximo de área con pozos.	Por inspección visual se identifican las zonas con pozos valiéndose de una regla de 1,5 m para medir la profundidad de la cavidad. El área afectada se calcula como el área del cuadrilátero (de lados paralelos y perpendiculares al eje de la calzada) circunscrito a la zona afectada.	0%	2 días calendario

B – MA – 4	Baches.	Baches, baches mal reparados, y pozos rellenos precariamente o con materiales inadecuados.	Porcentaje máximo de área con baches.	Por inspección visual se identifican las zonas con baches, valiéndose de una volqueta cargada para evaluar si tiene movimiento, de una regla de 1,5 m para comparar el nivel con el pavimento adyacente, etc. El área afectada se calcula como el área del cuadrilátero (de lados paralelos y perpendiculares al eje de la calzada) circunscrito a la zona afectada.	0%	14 días calendario
B – MA – 5	Grietas piel de cocodrilo sin estar perfectamente selladas.	Grietas de más de 0,003 m de ancho, formando malla, selladas con los bordes abiertos o sin sellar.	Porcentaje máximo de área con grietas piel de cocodrilo sin estar perfectamente selladas.	Por inspección visual se identifican las zonas con grietas piel de cocodrilo sin estar perfectamente selladas. El área afectada se calcula como el área del cuadrilátero (de lados paralelos y perpendiculares al eje de la calzada) circunscrito a la zona afectada.	1%	14 días calendario
B – MA – 6	Grietas sin estar perfectamente selladas.	Grietas de más de 0,003 m de ancho, sin formar malla, selladas con los bordes abiertos o sin sellar.	Porcentaje máximo de área con grietas sin estar perfectamente selladas.	Por inspección visual se identifican las zonas con grietas sin estar perfectamente selladas. Para grietas lineales, el área afectada se calcula como la longitud de las zonas afectadas multiplicada por 0,5 m. Para grietas ramificadas o grietas a menos de 0,25 m de otra grieta, el área afectada se calcula como el área del cuadrilátero (de lados paralelos y perpendiculares al eje de la calzada) circunscrito a la zona afectada.	1%	14 días calendario
B – MA – 7	Fisuras piel de cocodrilo sin estar perfectamente selladas.	Fisuras de menos de 0,003 m de ancho, formando malla, selladas con los bordes abiertos o sin sellar.	Porcentaje máximo de área con fisuras piel de cocodrilo.	Por inspección visual se identifican las zonas con fisuras piel de cocodrilo sin estar perfectamente selladas. El área afectada se calcula como el área del cuadrilátero (de lados paralelos y perpendiculares al eje de la calzada) circunscrito a la zona afectada.	5%	14 días calendario

B – MA – 8(#)	Materiales sueltos.	Materiales finos (tipo suelo o granular, granos u otros) sueltos que afecten la seguridad del tránsito o el escurrimiento de las aguas superficiales.	Porcentaje máximo de área con materiales sueltos formando una capa de espesor inferior a 0,01 m.	Por inspección visual se identifican las zonas con materiales sueltos formando una capa de espesor inferior a 0,01 m. El área afectada se calcula como el área del cuadrilátero (de lados paralelos y perpendiculares al eje de la calzada) circunscrito a la zona afectada.	5%	2 días calendario
			Porcentaje máximo de área con materiales sueltos formando una capa de espesor superior a 0,01 m.	Por inspección visual se identifican las zonas con materiales sueltos formando una capa de espesor superior a 0,01 m. El área afectada se calcula como el área del cuadrilátero (de lados paralelos y perpendiculares al eje de la calzada) circunscrito a la zona afectada.	0%	2 días calendario

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	DESCRIPCIÓN	PARÁMETRO	MÉTODO DE EVALUACIÓN	EXIGENCIA	PLAZO DE REPARACIÓN
B – MA – 9(#)	Obstáculos.	Obstrucción del espaldón por obstáculos (materiales de derrumbes, vegetación caída, restos de accidentes, animales muertos, basura, etc.) que afecten la circulación y seguridad del tránsito.	Porcentaje máximo de obstrucción del ancho del espaldón por obstáculos.	Por inspección visual se identifican las zonas con obstrucción del espaldón por obstáculos y se mide el ancho afectado.	0%	2 días calendario
B – MA – 10	Desnivel entre el espaldón y el talud.	Borde del espaldón por debajo del borde del talud.	Porcentaje máximo de la longitud de borde con desnivel.	Por inspección visual se identifican las zonas con el borde del espaldón por debajo del borde del talud. La longitud afectada se determina como la longitud de las zonas afectadas.	0%	14 días calendario
		Borde del espaldón por encima del borde del talud.	Porcentaje máximo de la longitud con un desnivel superior a 0,03 m.	Por inspección visual se identifican las zonas con el borde del espaldón por encima del borde del talud, valiéndose de un nivel de mano que se apoya en el borde del espaldón se mide con una regla el desnivel con relación al talud, determinándose si es superior a 0,05 m. La longitud afectada se determina como la longitud de las zonas afectadas.	0%	14 días calendario

Nota Para la valoración de los parámetros definidos como porcentaje de área se dividen los tramos en kilómetros y los kilómetros en sectores de 200 m (comenzando en el mojón), evaluándose el parámetro en dichos sectores; adoptando como “área de referencia” la superficie de los espaldones del sector, calculada como el ancho medio de los espaldones multiplicado por 400 m o 800 m según sea simple o doble vía.

Para aquellos tramos que de la división en sectores surgiera una fracción inferior a 200 m se definirá un sector especial con dicha fracción, estableciéndose el “área afectada” en función de la longitud de dicha fracción.

ESTÁNDARES de ESPALDONES en TRATAMIENTO SUPERFICIAL ASFÁLTICO

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	DESCRIPCIÓN	PARÁMETRO	MÉTODO DE EVALUACIÓN	EXIGENCIA	PLAZO DE REPARACIÓN
B – TB – 1	Reducción del ancho de los espaldones.	Reducción permanente del ancho existente de los espaldones.	Porcentaje máximo de reducción del ancho de los espaldones.	Por inspección visual se identifican las zonas con reducciones del ancho del espaldón y se mide el ancho afectado.	10%	14 días calendario
B – TB – 2	Reducción del espesor de pavimento.	Reducción permanente del espesor de pavimento existente de los espaldones.	Porcentaje máximo de reducción del espesor del tratamiento superficial asfáltico.	Por inspección visual y cateos se identifican las zonas con reducciones de espesor en el tratamiento superficial asfáltico y se mide el espesor afectado.	0%	14 días calendario
			Porcentaje máximo de reducción del espesor de las capas de material granular.	Por inspección visual y cateos se identifican las zonas con reducciones de espesor en las capas de material granular y se mide el espesor afectado.	0%	14 días calendario
B – TB – 3(#)	Pozos.	Cavidad en la superficie del pavimento de más de 0,04 m de profundidad.	Porcentaje máximo de área con pozos.	Por inspección visual se identifican las zonas con pozos valiéndose de una regla de 1,5 m para medir la profundidad de la cavidad. El área afectada se calcula como el área del cuadrilátero (de lados paralelos y perpendiculares al eje de la calzada) circunscrito a la zona afectada.	0%	2 días calendario

B – TB – 4	Baches.	Baches, baches mal reparados, y pozos rellenados precariamente o con materiales inadecuados.	Porcentaje máximo de área con baches.	Por inspección visual se identifican las zonas con baches, valiéndose de una volqueta cargada para evaluar si tiene movimiento, de una regla de 1,5 m para comparar el nivel con el pavimento adyacente, etc. El área afectada se calcula como el área del cuadrilátero (de lados paralelos y perpendiculares al eje de la calzada) circunscrito a la zona afectada.	0%	14 días calendario
B – TB – 5	Grietas piel de cocodrilo sin estar perfectamente selladas.	Grietas de más de 0,003 m de ancho, formando malla, selladas con los bordes abiertos o sin sellar.	Porcentaje máximo de área con grietas piel de cocodrilo sin estar perfectamente selladas.	Por inspección visual se identifican las zonas con grietas piel de cocodrilo sin estar perfectamente selladas. El área afectada se calcula como el área del cuadrilátero (de lados paralelos y perpendiculares al eje de la calzada) circunscrito a la zona afectada.	1%	14 días calendario
B – TB – 6	Grietas sin estar perfectamente selladas.	Grietas de más de 0,003 m de ancho, sin formar malla, selladas con los bordes abiertos o sin sellar.	Porcentaje máximo de área con grietas sin estar perfectamente selladas.	Por inspección visual se identifican las zonas con grietas sin estar perfectamente selladas. Para grietas lineales, el área afectada se calcula como la longitud de las zonas afectadas multiplicada por 0,5 m. Para grietas ramificadas o grietas a menos de 0,25 m de otra grieta, el área afectada se calcula como el área del cuadrilátero (de lados paralelos y perpendiculares al eje de la calzada) circunscrito a la zona afectada.	1%	14 días calendario
B – TB – 7	Fisuras piel de cocodrilo sin estar perfectamente selladas.	Fisuras de menos de 0,003 m de ancho, formando malla, selladas con los bordes abiertos o sin sellar.	Porcentaje máximo de área con fisuras piel de cocodrilo.	Por inspección visual se identifican las zonas con fisuras piel de cocodrilo sin estar perfectamente selladas. El área afectada se calcula como el área del cuadrilátero (de lados paralelos y perpendiculares al eje de la calzada) circunscrito a la zona afectada.	5%	14 días calendario
B – TB – 8(#)	Materiales sueltos.	Materiales finos (tipo suelo o granular, granos u otros) sueltos	Porcentaje máximo de área con materiales sueltos	Por inspección visual se identifican las zonas con materiales sueltos formando una capa de espesor inferior a 0,01 m.	5%	2 días calendario

		que afecten la seguridad del tránsito o el escurrimiento de las aguas	formando una capa de espesor inferior a 0,01 m.	El área afectada se calcula como el área del cuadrilátero (de lados paralelos y perpendiculares al eje de la calzada) circunscrito a la zona afectada.		

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	DESCRIPCIÓN	PARÁMETRO	MÉTODO DE EVALUACIÓN	EXIGENCIA	PLAZO DE REPARACIÓN
		superficiales.	Porcentaje máximo de área con materiales sueltos formando una capa de espesor superior a 0,01 m.	Por inspección visual se identifican las zonas con materiales sueltos formando una capa de espesor superior a 0,01 m. El área afectada se calcula como el área del cuadrilátero (de lados paralelos y perpendiculares al eje de la calzada) circunscrito a la zona afectada.	0%	2 días calendario
B – TB – 9(#)	Obstáculos.	Obstrucción del espaldón por obstáculos (materiales de derrumbes, vegetación caída, restos de accidentes, animales muertos, basura, etc.) que afecten la circulación y seguridad del tránsito.	Porcentaje máximo de obstrucción del ancho del espaldón por obstáculos.	Por inspección visual se identifican las zonas con obstrucción del espaldón por obstáculos y se mide el ancho afectado.	0%	2 días calendario
B – TB – 10	Desnivel entre el espaldón y el talud.	Borde del espaldón por debajo del borde del talud.	Porcentaje máximo de la longitud de borde con desnivel.	Por inspección visual se identifican las zonas con el borde del espaldón por debajo del borde del talud. La longitud afectada se determina como la longitud de las zonas afectadas.	0%	14 días calendario
		Borde del espaldón por	Porcentaje máximo de la	Por inspección visual se identifican las zonas con el borde del espaldón por encima del borde del talud,	0%	

		encima del borde del talud.	longitud con un desnivel superior a 0,03 m.	valiéndose de un nivel de mano que se apoya en el borde del espaldón se mide con una regla el desnivel con relación al talud, determinándose si es superior a 0,05 m. La longitud afectada se determina como la longitud de las zonas afectadas.		14 días calendario

Nota Para la valoración de los parámetros definidos como porcentaje de área se dividen los tramos en kilómetros y los kilómetros en sectores de 200 m (comenzando en el mojón), evaluándose el parámetro en dichos sectores; adoptando como “área de referencia” la superficie de los espaldones del sector, calculada como el ancho medio de los espaldones multiplicado por 400 m o 800 m según sea simple o doble vía.

Para aquellos tramos que de la división en sectores surgiera una fracción inferior a 200 m se definirá un sector especial con dicha fracción, estableciéndose el “área afectada” en función de la longitud de dicha fracción.

ESTÁNDARES DE OBRAS DE DRENAJE – ALCANTARILLAS

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	DESCRIPCIÓN	PARÁMETRO	MÉTODO DE EVALUACIÓN	EXIGENCIA	PLAZO DE REPARACIÓN
OD – A – 1(#)	Obstrucciones interiores al escurrimiento de las aguas.	Presencia de elementos extraños en el interior que impidan, obstaculicen o alteren el escurrimiento de las aguas (empalizadas, rocas, sedimentos, etc.).	Porcentaje máximo de altura obstruida.	Por inspección visual se identifica la zona con mayor obstrucción y se mide su altura.	20%	2 días calendario
OD – A – 2	Deterioros estructurales.	Presencia de deterioros en la estructura (de mampostería, metal, concreto) como grietas, roturas con desplazamiento o desprendimiento, pérdida de secciones, armaduras expuestas, oxidaciones (cuando aplique según el tipo de material), etc..		Por inspección visual se identifican las zonas con deterioros estructurales.	No se admitirán deterioros estructurales.	14 días calendario
OD – A – 3	Deterioros del área adyacente.	Presencia de deterioros en el área de terraplén (revestimientos de			No se admitirán deterioros en el área de	14 días calendario

		suelo, suelo cemento, mampostería, concreto hidráulico) adyacente como erosiones, socavaciones, roturas, hundimientos, faltantes, etc..		Por inspección visual se identifican las zonas con deterioros en el área de terraplén adyacente.	terraplén adyacente.	
OD – P – 4	Limpieza de tablero de materiales de tierra o pétreos, Barandas laterales, Juntas de dilatación, Elementos metálicos, Infraestructura, estribos y pilas	Acumulación de materiales extraños a la superficie del tablero, sea de hormigón, asfalto o metálico, Daños por impacto, Deterioro por uso, Corrosión, socavación en las bases		Por inspección visual	Limpieza total al 100 %, Reparación, Reposición, Limpieza, pintura y Calce	15 días calendario

ESTÁNDARES DE OBRAS de DRENAJE - CUNETAS

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	DESCRIPCIÓN	PARÁMETRO	MÉTODO DE EVALUACIÓN	EXIGENCIA	PLAZO DE REPARACIÓN
OD – C – 1(#)	Obstrucciones al escurrimiento de las aguas.	Presencia de elementos extraños en las cunetas que impidan, obstaculicen o alteren el	Porcentaje máximo de altura obstruida.	Por inspección visual se identifica la zona con mayor obstrucción y se mide su altura, relacionándola con la profundidad de la cuneta.	20%	2 días calendario

		escurrimiento de las aguas (empalizadas, rocas, sedimentos, etc.).				
OD – C – 2	Deterioros en el perfil.	Presencia de erosiones en las cunetas sin revestir.		Por inspección visual se identifican las zonas con deterioros en el perfil.	No se admitirán deterioros en el perfil.	14 días calendario
OD – C – 3	Deterioros estructurales.	Presencia de deterioros en la estructura (de mampostería, concreto) de las cunetas revestidas, cordones – cuneta y bordillos como grietas, roturas con desplazamiento o pérdida de secciones, etc..		Por inspección visual se identifican las zonas con deterioros estructurales.	No se admitirán deterioros estructurales.	14 días calendario

ESTÁNDARES DE PUENTES						
CÓDIGO	DENOMINACIÓN	DESCRIPCIÓN	PARÁMETRO	MÉTODO DE EVALUACIÓN	EXIGENCIA	PLAZO REPARACIÓN
SV-PU-1 (#)	Obstrucciones con materiales extraños en el tablero del puente.	Acumulación de materiales extraños a la superficie del tablero, sea de hormigón, asfalto, metálico u otros.	Porcentaje máximo de acumulación de residuos	Por inspección visual	0%	2 días calendario
SV-PU-2	Obstrucción de los drenajes	Acumulación de elementos extraños que obstaculicen el flujo de agua.	Porcentaje máximo de obstrucción.	Por inspección visual	0%	2 días calendario
SV-PU-3	Deterioro y/o ausencia de barandas laterales	Daños por impacto, uso, robo u otras causas.	Porcentaje máximo de deterioro o ausencia	Por inspección visual	1%	8 días calendario
SV-PU-4	Deterioro de Juntas de dilatación	Deterioro por uso y/o finalización de vida útil.	Porcentaje máximo de deterioro	Por inspección visual	5%	15 días calendario
SV-PU-5	Presencia de corrosión en elementos metálicos	Daños por corrosión, impacto, uso, robo u otras causas.	Porcentaje máximo de corrosión	Por inspección visual	10% Colores y pintura de acuerdo a disposiciones del MTOP	20 días calendario
	Socavación, fisuras y deterioro de la				5%	

SV- PU-6	Infraestructura, estribos y pilas	Deterioro por uso, socavación en las bases, impactos u otras causas.	Porcentaje máximo de socavación, fisuras.	Por inspección visual		30 días calendario
SV- PU-7	Pilotes expuestos	deterioro de hormigón	Porcentaje máximo de pilotes expuestos	Por inspección visual	5%	12 días calendario
SV- PU-8 (#)	Obstrucción de cauces	Reducción o ampliación de sección hidráulica	Porcentaje máximo de acumulación de residuos	Por inspección visual	5%	15 días calendario

ESTÁNDARES DE SEGURIDAD VIAL - SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	DESCRIPCIÓN	PARÁMETRO	MÉTODO DE EVALUACIÓN	EXIGENCIA	PLAZO DE REPARACIÓN
SV – H – 1(#)	Elementos faltantes.	Elementos faltantes o con restricciones severas a su visibilidad.		Por inspección visual se identifican los elementos faltantes.	No se admitirán elementos faltantes.	14 días calendario
SV – H – 2	Elementos defectuosos.	Defecto en los códigos de colores (blanco / amarillo) o tipo (continua / punteada) de las líneas con respecto a lo especificado.		Por inspección visual se identifican los elementos con códigos de colores y tipo de línea defectuosos.	No se admitirán elementos con códigos de colores y tipo de líneas defectuosos.	14 días calendario
		Defecto en el color aplicado respecto a lo especificado		Por inspección visual se identifican los elementos con el color defectuosos.	No se admitirán elementos con el color defectuosos.	14 días calendario

		Defecto en las dimensiones (con sus tolerancias) de las líneas con respecto a lo especificado.	Apartamiento en las dimensiones de cada tipo de línea.	Remitirse a las especificaciones y metodologías de evaluación por elementos de acuerdo a lo detallado en las páginas siguientes.	No se admitirán apartamientos en las dimensiones que superen las tolerancias especificadas.	14 días calendario
SV – H – 3	Elementos deteriorados.	Visibilidad diurna insuficiente.	Coeficiente de deterioro máximo de cada tipo de línea.	Remitirse a las especificaciones y metodologías de evaluación por elementos de acuerdo a lo detallado en las páginas siguientes.	No se admitirá elementos que no cumplan con las ESPECIFICACIONES CORRESPONDIENTES AL ELEMENTO.	14 días calendario
			Coeficiente de	Remitirse a las especificaciones y metodologías de evaluación por elementos	No se admitirá elementos que no	

		Visibilidad nocturna insuficiente.	reflexión mínimo de cada tipo de línea.	de acuerdo a lo detallado en las páginas siguientes.	cumplan con las ESPECIFICACIONES CORRESPONDIENTES AL ELEMENTO.	14 días calendario

Nota El estándar vinculado con los elementos faltantes se evaluará de la siguiente forma: a) durante la segunda etapa del plazo de puesta se evaluará con relación a la señalización existente al momento de la incorporación de cada tramo al contrato; y b) durante el plazo de mantenimiento se evaluará en relación al diseño aprobado.

El estándar vinculado con elementos defectuosos se evaluará en relación con lo establecido en las especificaciones generales y particulares aprobadas y las prácticas del buen arte para aquellos casos en que hubiera un vacío en las normas, serán actualizadas de ser necesario de acuerdo a las normas vigentes y se aplicaran las modificaciones y disposiciones emitidas por el MTOP.

ESPECIFICACIONES DE SEGURIDAD VIAL – SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL

TIPO DE ELEMENTO	ESPECIFICACIÓN	ESPESOR NORMA INEN1042 Y NORMA ASTM 249-12	TIPO DE FALLA A CORREGIR
Líneas Longitudinales	Ancho de 15 cm en Red Vial Estatal	ESPESTORES INICIALES: Pintura Base Agua: de 200 micras a 360 micras en seco.	Elementos Faltantes: se verificará el estado de las demarcaciones de manera visual, considerando el criterio técnico basado en el RTE INEN 004-2-2011 como en las disposiciones ministeriales vigentes.
	Ancho de 10 cm en área urbana o caminos vecinales.		
	Líneas segmentadas patrón de 12 m, 3 pintados y 9 sin pintar		
	Línea de continuidad ancho de 15 cm, 1 m pintado y 3 m sin pintar		
Líneas Transversales	Línea de Pare de ancho de 40 cm a 60 cm		Elementos Defectuosos: medición de las demarcaciones, en el ancho y el espesor tanto en señales que se encuentren instalándose (húmedo) como las instaladas de 8 días o posterior a este tiempo (seco). En líneas segmentadas se medirán las distancias entre ellas, de igual forma los chevrone y leyendas de acuerdo al RTE INEN 004-2 (vigente), como en las Disposiciones y Acuerdos ministeriales vigentes. Adicionalmente se medirán los coeficientes de retroreflectividad para lo cual se seguirá el procedimiento de medición de retroreflectividad ASTM D7585 M-10, con un equipo que cumpla el estándar práctico de uso y tipo de retroreflectómetro ASTM E-1710.
	Línea de Ceda el Paso en redondeles de 40 cm a 60 cm igual separación entre líneas.		
	Líneas de detención segmentada de 60 cm x 20 cm		
	Líneas de cruce cebra Long. = 3 m a 8 m, ancho = 45 cm y separación= 75 cm		
	Líneas logarítmicas ancho 20 cm en zona urbana y 40 cm en zona rural (el número de líneas es de acuerdo al diseño geométrico de la vía)		
	Cruce de ciclo vía: 50 cm x 50 cm.		
Flechas			
Leyenda			
Símbolo			
Chevrones			

Señalización de Aproximación de Obstáculos	Dimensiones de acuerdo a la velocidad de diseño de la vía. RTE INEN 004- 2:2011 Parte 2. Señalización Horizontal.		
Resaltos	Dimensiones de 3,70 m a 4,20 m por el ancho de la vía, en la sección media debe tener 8 cm.	Pintura Termoplástica: mínimo 2,3 mm máximo 3 mm	Elementos Deteriorados: se medirán espesores en pintura termoplástica para determinar el desgaste, tomando una muestra pequeña y midiendo con calibrador. Para los coeficientes de retroreflectividad se seguirá el procedimiento de medición de retroreflectividad ASTM D7585 M-10, con un equipo que cumpla el estándar práctico de uso y tipo de retroreflectómetro ASTM E-1710.
	Resalto con paso peatonal, la parte central donde se señala el paso cebra tendrá un ancho de 3 m a 8 m de acuerdo al flujo peatonal para el cual se diseña, en la sección media debe tener 10 cm.		
			Regirse a normas y reglamentos técnicos INEN vigentes.

COEFICIENTES DE RETROREFLECTIVIDAD NORMA INEN1042 Y NORMA ASTM 249-12 (mcd/m²/lx) PARA SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL

RETROREFLECTIVIDAD MINIMA INICIAL (A 8 DIAS DE PINTADO)		RETROREFLECTIVIDAD MÍNIMA (A 180 DÍAS DE PINTADO)		RETROREFLECTIVIDAD MINIMA (A PARTIR DE LOS 180 DÍAS DE PINTADO HASTA EL FINAL DEL CONTRATO)	
PINTURA BASE AGUA		PINTURA BASE AGUA		PINTURA BASE AGUA	
BLANCO: 250	AMARILLO: 200	BLANCO: 100	AMARILLO: 80	BLANCO: 100	AMARILLO: 80
PINTURA TERMOPLÁSTICA		PINTURA TERMOPLÁSTICA		PINTURA TERMOPLÁSTICA	
BLANCO: 325	AMARILLO: 200	BLANCO: 325	AMARILLO: 200	BLANCO: 100	AMARILLO: 80

Nota: INFORMACIÓN A CONSIDERARSE EN LA EVALUACIÓN.

INFORMACIÓN GENERAL: Debe constar en el informe de evaluación: Nombre de la vía, Sentido de la vía. Tramo abscisas inicial y final del tramo a verificarse. Fecha de la evaluación. Número y ancho de carriles, Parterres y Espaldones dimensiones. Tipo de capa de rodadura y estado del mismo. Color de la demarcación (Amarillo o Blanco) y Tipo de pintura (solvente en base agua o termoplástico) estos últimos verificados visualmente considerando el espesor. **CRITERIOS:**

La denominación Elementos Faltantes, se refiere a las demarcaciones que deberían estar implantadas y que no existente en la realidad, analizado con lógica, criterio técnico basado en el RTE INEN 004- 2-2011 como en las disposiciones ministeriales vigentes; y desde el punto de vista de Seguridad Vial.

2.2 La denominación Elementos Defectuosos, se refiere que por alguna causa las demarcaciones presentan defectos, como: no cumplir con las dimensiones de ancho o de separación entre ellas, mal criterio de instalación, donde se verificará el color (NORMA INEN 1042) o incumplimiento al RTE INEN 004-2-2011. Los coeficientes de retroreflectividad sean inferiores a lo que se encuentra en NORMA INEN 1042 o NORMA ASTM 249-12 en pruebas diurnas y nocturnas bajo condición de " mínima inicial" y "de 8 días de pintadas" ya que en estos casos son defectos a causa de la mala instalación. Se verificará también el espesor.

2.3. La denominación Elementos Deteriorados, se refiere a los que visiblemente o conociendo su fecha de instalación se considere un mantenimiento o repintado. Para lo cual se realizarán las mediciones de los coeficientes de retroreflectividad que serán necesarias para la toma de decisión. En caso de pintura base agua lo que garantiza el producto es una duración de 5 a 7 meses / trafico de 10 a 20.000 vehículos día; y en pintura termoplástica duración de 30 a 48 meses / trafico de 10 a 20.000 vehículos día, esto de acuerdo a la NORMA INEN 1042 o NORMA ASTM 249-12.

Cuando se encuentran instalando la señalización deberá medirse los coeficientes de retroreflectividad exigidos, se comparará con lo que indique el instalador, corrigiendo en el sitio, logrando la retroreflectividad requerida. Si la pintura ya ha sido instalada y está seca, debe cumplir con los coeficientes de retroreflectividad en el tiempo. Si no cumple se deberá corregir en un plazo de 15 días calendario.

La reparación de las demarcaciones de pavimento cuyos coeficientes de retroreflectividad sean bajos a los mínimos admisibles, deberán corregirse en un plazo de 15 días calendario.

ESTÁNDARES de SEGURIDAD VIAL - SEÑALIZACIÓN VERTICAL

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	DESCRIPCIÓN	PARÁMETRO	MÉTODO DE EVALUACIÓN	EXIGENCIA	PLAZO DE REPARACIÓN
SV – V – 1(#)	Elementos faltantes.	Elementos faltantes o con restricciones severas a su visibilidad.		Por inspección visual se identifican los elementos faltantes.	No se admitirán elementos faltantes.	señales informativas y mojones de referencia: 7 días calendario otras señales: 2 días calendario
SV – V – 2	Señales defectuosas o deterioradas.	Presencia de señales defectuosas con respecto a lo especificado en lo referente a los diseños de las leyendas y símbolos; los colores, formas y tamaños de las placas; la ubicación (en alejamiento lateral y altura); los materiales de fabricación; etc.		Por inspección visual se identifican las señales defectuosas.	No se admitirán señales defectuosas.	14 días calendario
		Presencia de señales deterioradas, como: placas con más de tres dobleces, o con un doblez siempre que sea superior a 0,1 m, placas con más de cinco deterioros (como perforaciones de bala, puntos de óxido, etc.) o con menos		Por inspección visual se identifican las señales deterioradas.	No se admitirán señales deterioradas.	14 días calendario

		deterioros cuando comprometan la lectura del mensaje, placas con deficiencias en el pintado del anverso, placas con restricciones a su visibilidad (como suciedad de polvo, afiches pegados, pintadas, vegetación u otros obstáculos en el entorno, etc.).				
		Visibilidad nocturna insuficiente de las señales.	Antigüedad máxima de fabricación o un cierto coeficiente de reflexión mínimo del mensaje de las señales.	Por inspección visual se verifica la fecha de fabricación del mensaje y se calcula la antigüedad de fabricación. Remitirse a las especificaciones y metodologías de evaluación por elementos de acuerdo a lo detallado en las páginas siguientes.	No se admitirá elementos que no cumplan con las ESPECIFICACIONES CORRESPONDIENTES AL ELEMENTO.	14 días calendario
SV – V – 3	Elementos de fijación de las señales a los postes deteriorados.	Presencia de elementos de fijación de las señales a los postes (como pernos, tuercas y arandelas) deteriorados, faltantes (total o parcial) o desajustados que provoquen placas flojas o desajustadas.		Por inspección visual se identifican los elementos de fijación de las señales a los postes deteriorados.	No se admitirán elementos de fijación de las señales a los postes deteriorados.	14 días calendario
SV – V – 4	Postes defectuosos o deteriorados.	Presencia de postes defectuosos con respecto a lo especificado en lo referente a los materiales de fabricación; las formas y dimensiones, los colores; etc.		Por inspección visual se identifican los postes defectuosos.	No se admitirán postes defectuosos.	14 días calendario

		Presencia de postes deteriorados, como: postes con deficiencias en la colocación como ubicación, verticalidad, etc., postes con defectos como roturas, dobleces, rajaduras u otros deterioros según el tipo de material, postes con restricciones a su visibilidad (como suciedad de polvo, afiches pegados, pintadas, vegetación u otros obstáculos en el entorno, etc.).		Por inspección visual se identifican los postes deteriorados.	No se admitirán postes deteriorados.	14 días calendario

NOTA: El estándar vinculado con los elementos faltantes se evaluará de la siguiente forma: a) durante la segunda etapa del plazo de puesta se evaluará con relación a la señalización existente al momento de la incorporación de cada tramo al contrato; y b) durante el plazo de mantenimiento se evaluará en relación al diseño aprobado.

Los estándares vinculados con elementos defectuosos se evaluarán en relación con lo establecido en las especificaciones generales y particulares aprobadas y las prácticas del buen arte para aquellos casos en que hubiera un vacío en las anteriores normas.

ESPECIFICACIONES de SEGURIDAD VIAL – SEÑALIZACIÓN VERTICAL

TIPO DE ELEMENTO	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS RTE INEN 004-1:2011 SEÑALIZACIÓN VERTICAL Y DISPOSICIONES MINISTERIALES			COEFICIENTE DE RETROREFLECTIVIDAD NORMA ASTM D4956. (cd/m2/lx)												MÉTODO DE EVALUACIÓN	EXIGENCIAS
	POSTE	PLACA	CIMENTACIÓN	TABLA 5. TIPO IV, NORMA ASTM (RECIENTE INSTALADO)													
				Angulo de Observación	Angulo de entrada	Blanco	Amarillo	Naranja	Verde	Rojizo	Azul	Café	Amarillo - Verde Fluorescente	Amarillo fluorescente	Naranja Fluorescente		
Reguladoras	a) Tubo de hierro galvanizado cuadrado de 58.2mm X 58.2mm X 2mm. b) Delineadores verticales de	Plancha de Aluminio Anodizado de 2 mm Material Retroreflectivo Tipo IV Norma ASTM D 4956 para señales a lado de la carretera. Láminas transparentes de corte compatibles con el	Dado de hormigón	0,2°	(-)4°	360	270	145	50	65	30	19	290	220	105	Por inspección visual se identifican los Elementos Faltantes Por inspección visual se identifican los elementos Defectuosos: Se medirá el tamaño de las placas, se verificará la forma y si corresponde a lo normado tanto en diseño, mensajes, pictogramas y alfabetos normados RTE INEN PARTE 4.	No se admitirán elementos faltantes. No se admitirán elementos Defectuosos que no
Preventivas				0,5°	(-)4°	0	110	60	21	27	13	7,5	120	90	45		
Informativas				TABLA 10. TIPO XI, NORMA ASTM (RECIENTE INSTALADO)													
Delineadores				Angulo de Observación	Angulo de entrada	Blanco	Amarillo	Naranja	Verde	Rojizo	Azul	Café	Amarillo - Verde Fluorescente	Amarillo fluorescente	Naranja Fluorescente		
Trabajos en la Vía																	

Zonas Escolares	curva dobles: Tubo galvanizado cuadrado	mater ial base retroreflectiv o (pictogramas , leyendas y flechas) Material Retroreflectivo Señales Informativas Aérea	de 400m m x 400 mm Hormigón 180 kg/m2 Replanto
Turísticas y de Servicios	de 58.2mm	s (pórticos): Tipo XI Norma ASTM D 4956	de hormigón.
Zonas de riesgo	X 58.2mm X 3mm. En señales informativas a lado de la vía, se utiliza doble poste de 2mm La altura: en vías rurales es 1,50m desde el borde de la	Sujeción con remaches tipo POP Delineadores verticales de curva (chevrones) cuando sean dobles, estos formarán un ángulo de 90º, sujetos con marco	Platina para sujeción al concreto (a 0,10 m desde la superficie)

calzada al filo de la placa de la señal. En vías urbanas es 2,0m La distancia lateral es de 0,60 m desde el filo exterior de la berma, o cuneta al filo de la placa de la señal	de tubo cuadrado de hierro galvanizado de 13mm con espesor de 15 mm, de acuerdo al RTE INEN 004-3:2011 REQUISITO S, pag.227.				coeficiente de retroreflectividad por cada color y por cada señal, resultados que se promedian para tener el valor final. 3. Estos valores en los dos pares de ángulos (0,2°, -4°) y (0,5°, -4°) se comparan con las respectivas tablas de la Norma ASTM D4956, verificando su cumplimiento. 4. Se definen las acciones (reposición, mantenimiento, cambio) a realizarse respecto a la señal dentro de una planificación. c) Elementos Deteriorados: Una vez que se realiza el procedimiento de medición de los coeficientes de retroreflectividad ya mencionados, cuyos valores se encuentren bajo el estándar normado, pues estos deberán ser retirados y cambiados, por no	s Deteriorados, en lo referente a Poste y/o Placa, serán cambiados si el daño en el estado físico se encuentra afectado. Se definirá como deteriorado el no cumplir con los coeficientes mínimos de retroreflectividad.
La ubicación de las señales es de 75 m a 225m antes de llegar al evento	El tamaño, las dimensiones y colores de las placas se remitirán a lo mencionado en el RTE INEN PARTE 1 Y 3. Las dimensiones están dadas de acuerdo a la velocidad					

	anuncia do por la señal. g) En ningún caso debe estar instalad o en curva.	de diseño de la vía.				cumplir con su función.	

Nota: INFORMACIÓN A CONSIDERARSE EN LA EVALUACIÓN.

INFORMACIÓN GENERAL: Debe constar en el informe de evaluación: Nombre de la vía, Sentido de la vía. Tramo abscisas inicial y final del tramo a verificarse. Fecha de la evaluación. Número y ancho de carriles, parterres y espaldones dimensiones. Tipo de capa de rodadura y estado del mismo. Tipo de Señal, Código del RTE INEN 004-1 Señalización Vertical.

CRITERIOS:

La denominación Elementos Faltantes, se refiere a las señales que no existen y que, de acuerdo a criterio técnico basado en los Reglamentos y Disposiciones vigentes, son necesarios instalarlos.

La denominación Elementos Defectuosos, se refiere a que por cualquier causa se encuentren dañados, despegados, oxidados, torcidos, repintados, rayados, virados, salidos, etc. Sean uno de sus elementos o todos, es decir el poste, la placa y/o la cimentación. También se incluye en este grupo las señales que no cumplen con las especificaciones técnicas tanto de tipo de material, retroreflectividad, ubicación, distancias, color, tamaño, pictogramas y tipo de letra, de igual manera las señales que no cumplen con el RTE INEN 004-PARTE 1 Y PARTE 3, y las disposiciones vigentes.

La denominación Elementos Deteriorados, son las señales que han pasado su vida útil, sea de los materiales del poste o placa. Especialmente se hará énfasis a los coeficientes de retroreflectividad si estos no llegan a los valores mínimos, serán dados de baja y se procederá al cambio inmediato.

ESTÁNDARES de SEGURIDAD VIAL - ELEMENTOS DE ENCARRILAMIENTO Y CONTENCIÓN

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	DESCRIPCIÓN	PARÁMETRO	MÉTODO DE EVALUACIÓN	EXIGENCIA	PLAZO DE REPARACIÓN
SV – E – 1(#)	Elementos faltantes.	Elementos faltantes o con restricciones severas a su funcionalidad.		Por inspección visual se identifican los elementos faltantes.	No se admitirán elementos faltantes.	2 días calendario
SV – E – 2	Delineadores (Balizas) deficientemente colocados o deteriorados.	Presencia de delineadores (Balizas) (usualmente llamados delineadores) deficientemente colocados o deteriorados, como: deficiencias en la colocación como ubicación, verticalidad, separación entre elementos, etc., deterioros en la estructura como roturas, desplazamiento o pérdida de secciones, etc., deterioros en los elementos reflectivos (papel Alta intensidad o superior), restricciones a su visibilidad (como suciedad de polvo, afiches pegados, pintadas, vegetación u otros obstáculos en el entorno, etc.).	Porcentaje máximo de la cantidad de delineadores (Balizas) deficientemente colocadas o deterioradas.	Por inspección visual se identifican los delineadores (Balizas) deficientemente colocadas o deterioradas y se cuentan la cantidad afectada.	10%	14 días calendario

SV – E – 3	Marcas sobresalidas de pavimento (Tachas) deficientemente colocados o deteriorados.	Presencia de Marcas sobresalidas de pavimento (Tachas) (usualmente llamadas ojos de gato) deficientemente colocados o deteriorados, como: deficiencias en la colocación como alineación, separación entre elementos, etc., deterioros en la estructura como roturas, desplazamiento o pérdida de secciones, etc., deterioros en los elementos reflectivos. restricciones a su visibilidad (como suciedad de polvo, pintadas o manchas, etc.).	Porcentaje máximo de la cantidad de Marcas sobresalidas de pavimento (Tachas) deficientemente colocadas o deterioradas en cada tipo de línea.	Por inspección visual se identifican las Marcas sobresalidas de pavimento (Tachas) deficientemente colocadas o deterioradas y se cuentan la cantidad afectada en cada tipo de línea (eje blanco, eje amarillo, bordes).	VER ESPECIFICACIONES TACHAS	14 días calendario
SV – E – 4	Barreras y barandas deficientemente colocadas o deterioradas.	Presencia de barreras de madera deficientemente colocadas o deterioradas, como: deficiencias en la colocación respecto a lo especificado por el fabricante y/o el diseño, deterioros como deformaciones o dobleces, grietas o roturas con desplazamiento o pérdida de secciones, etc., elementos flojos o desajustados, falta (total o parcial) de los pernos, tuercas y arandelas de fijación,	Porcentaje máximo de la longitud de barreras de madera deficientemente colocadas o deterioradas.	Por inspección visual se identifican las zonas con barreras de madera deficientemente colocadas o deterioradas y se mide la longitud afectada.	10%	14 días calendario

		deficiencias en el pintado cuando estén pintadas, restricciones a su visibilidad (como suciedad de polvo, afiches pegados, pintadas, vegetación u otros obstáculos en el entorno, etc.).				
		Presencia de barreras de metal deficientemente colocadas o deterioradas, como: deficiencias en la colocación respecto a lo especificado por el fabricante y/o el diseño, deterioros como deformaciones, dobleces, etc., elementos flojos o desajustados, falta (total o parcial) de los pernos, tuercas y arandelas de fijación, deficiencias en el pintado cuando estén pintadas, oxidación de las superficies, ausencia o deterioro del elemento reflectivo (papel Alta intensidad o superior) en la arandela tipo “L”, restricciones a su visibilidad (como suciedad de polvo, afiches pegados, pintadas, vegetación u otros obstáculos en el entorno, etc.).	Porcentaje máximo de la longitud de barreras de metal deficientemente colocadas o deterioradas.	Por inspección visual se identifican las zonas con barreras de metal deficientemente colocadas o deterioradas y se mide la longitud afectada.	10%	14 días calendario

	Presencia de barreras de mampostería o concreto deficientemente colocadas o deterioradas, como: deficiencias en la colocación respecto a lo especificado por el fabricante y/o el diseño, deterioros en la estructura como grietas, roturas con desplazamiento o pérdida de secciones, armaduras expuestas, etc., deficiencias en el pintado cuando estén pintadas, restricciones a su visibilidad (como suciedad de polvo, afiches pegados, pintadas, vegetación u otros obstáculos en el entorno, etc.).	Porcentaje máximo de la longitud de barreras de mampostería o concreto deficientemente colocadas o deterioradas.	Por inspección visual se identifican las zonas con barreras de mampostería o concreto deficientemente colocadas o deterioradas y se mide la longitud afectada.	10%	14 días calendario
	Presencia de barandas de puentes deficientemente colocadas o deterioradas, como las referidas para las barreras de metal o concreto según sean aplicables en función del material en que estén construidas las barandas de los puentes.	Porcentaje máximo de la longitud de barandas de puentes deficientemente colocadas o deterioradas.	Por inspección visual se identifican las zonas con barreras de puentes deficientemente colocadas o deterioradas y se mide la longitud afectada.	0%	14 días calendario

Nota Para la valoración de los parámetros definidos como porcentaje de la cantidad o longitud se dividen los tramos en kilómetros y los kilómetros en sectores de 200 m (comenzando en el mojón), evaluándose el parámetro en dichos sectores; adoptando como “cantidad de referencia” o “longitud de referencia” la cantidad o longitud de elementos existentes a la incorporación de cada tramo al contrato y lo oportunamente agregado.

Para aquellos tramos que de la división en sectores surgiera una fracción inferior a 200 m se definirá un sector especial con dicha fracción, estableciéndose el área afectada en función de la longitud de dicha fracción.

El estándar vinculado con los elementos faltantes se evaluará de la siguiente forma: a) durante la segunda etapa del plazo de puesta se evaluará con relación a los elementos existentes al momento de la incorporación de cada tramo al contrato; y b) durante el plazo de mantenimiento se evaluará en relación al diseño aprobado.

Los estándares vinculados con elementos defectuosos se evaluarán en relación con lo establecido en las especificaciones generales y particulares aprobadas y las prácticas del buen arte para aquellos casos en que hubiera un vacío en las anteriores normas.

ESPECIFICACIONES de SEGURIDAD VIAL - BALIZAS

TIPO DE ELEMENTO	DESCRIPCIÓN			MÉTODO DE EVALUACIÓN PUNTUAL DE BALIZAS	EXIGENCIAS PUNTUALES
	MATERIAL Y DIMENSIONES	UBICACIÓN	CIMENTACIÓN		
BALIZAS	Material tubo redondo de PVC actualmente vigente en el MTOP (hasta analizar nuevos materiales) con tapa superior, ubicados un lado de la vía, la altura de instalación es a 1 m desde el bode del bombeo de la vía hacia arriba y 0.40 m fundido. El diámetro varía, en vías de dos carriles es de 0,50 mm y espesor de 1,8mm, en vías de más de dos carriles el diámetro será de 0,75 mm y espesor de 2,0mm. Tendrá una banda retroreflectiva color rojo en todo el diámetro, de 150mm de ancho, ubicada a 150 mm medido desde la parte superior de la tapa hacia abajo.	El espaciamiento desde el costado de la calzada adyacente cuando exista bermas o espaldones debe ser máximo de 3.00 m. Donde no haya bermas o espaldones, el espaciamiento desde el costado de la calzada adyacente, debe ser de mínimo 1.20 m. El espaciamiento entre Postes Delineadores para vías con velocidad de circulación de hasta 50 km/h será de 50,00 m en tramos rectos y 25,00 m en curva. Para vías con velocidad de circulación mayor a 50 km/h hasta 90 km/h, será de 75,00 m en tramos rectos y 50,00 m en curva; y, para vías con velocidad de	Para el anclaje se utilizará base de hormigón de $f'c=180\text{kg/cm}^2$, de 250mm x 250mm x 400mm, dependiendo de las condiciones del suelo; en su parte inferior del anclaje a una altura de 200mm	Por inspección visual se identifican elementos Faltantes. Elementos Defectuosos: Se evaluará visualmente, con el criterio basado en el RTE INEN 004 PARTE 1 y con las disposiciones ministeriales vigentes, últimas emitidas 30/10/2013.	No se admitirán elementos faltantes. Los Elementos Defectuosos serán cambiados si no cumplen con las disposiciones vigentes. Elementos Deteriorados serán cambiados o inmediatamente, siendo visible el daño del tubo

	La lámina retroreflectiva será de Tipo IV según Norma ASTM D4956.	circulación mayor a 90 km/h, será de 100,00 m en tramos rectos y 75,00 m en curva.	llevará una varilla de 8mm x 200mm atravesada al tubo en la base.	Elementos Deteriorados: evaluar la señal visualmente, comprobando el estado del tubo y retroreflectivo.	y/o retroreflectivo.

Nota: INFORMACIÓN A CONSIDERARSE EN LA EVALUACIÓN.

1. INFORMACIÓN GENERAL: Debe constar en el informe de evaluación: Nombre y Sentido de la vía. Tramo abscisas inicial y final del tramo a verificarse. Fecha de la evaluación. Número y ancho de carriles, parterres, espaldones y bermas. 2. CRITERIOS: 2.1. La denominación Elementos Faltantes, se refiere a las señales que no existen y que, de acuerdo a criterio técnico basado en los Reglamentos y Disposiciones vigentes, son necesarios instalarlos. 2.3. La denominación Elementos Deteriorados, son las señales que han pasado su vida útil, sea de los materiales del poste o del retroreflectivo rojo

ESPECIFICACIONES de SEGURIDAD VIAL – TACHAS

TIPO DE ELEMEN TO	DESCRIPCIÓN ESPECIFICACIONES TÉCNICAS RTE INEN 004-2:2011 SEÑALIZACIÓN HORIZONTAL Y DISPOSICIONES MINISTERIALES						MÉTODO DE EVALUACIÓN PUNTUAL DE TACHAS	EXIGENCIAS PUNTUALES
	COLO R	COLOCACIÓN	UBICACIÓN	RETRO REFLE CTIVOS	DISPOSICIÓN	PEGAMENT O		
Unidireccional	Blanco	Líneas segmentadas	En la mitad del espacio entre líneas, con 12 m entre tachas.	Hacia el conductor	En vías más de dos carriles por sentido de circulación.	Vías de Hormigón armado: Epóxico A y B = 57 kg. Rinde 700 tachas. Aproximadamente 13 tachas/kg.	Por inspección visual se identifican los elementos faltantes, considerando el criterio técnico basado en el RTE INEN 004-2-2011 como en las disposiciones ministeriales vigentes. Por inspección visual se identifican los elementos defectuosos. No se admitirán elementos deteriorados.	No se admitirán elementos faltantes. No se admitirán elementos defectuosos. No se admitirán elementos deteriorados.
		Líneas de borde derecho en tramos de la vía que sean rectas y/o donde el espaldón sea > 1 m.	A 0,05m del filo de línea hacia el espaldón					
	Amarillo	Líneas de borde con parterre	A 0,05m del filo de línea hacia el parterre.	Hacia el conductor		Vías de Asfalto:		
		Líneas dobles (simulación de parterre) > 40 cm.	A 0,05m del filo de línea hacia dentro del parterre simulado			Bitumen =55 lbr. = 1 caja. Rinde 170 tachas. Aproximadamente 7 tachas /kg		

							retroreflectivos. Por inspección visual se	
Bidireccional	Blanco	Líneas de borde	A 0,05m del filo de línea hacia el espaldón.		En vías de dos carriles, uno por sentido de circulación.		identifican los elementos Deteriorados, que ya cumplieron su vida útil y los que incumplen la NTE- INEN 2289-2009	
	Amarillo	Línea continua separador de carril	Sobre la línea cada 12 m		En vías de dos carriles, uno por sentido de circulación.			
		Líneas dobles continuas	En el espacio entre líneas siempre que haya una distancia de 0,15 cm entre líneas las tachas se colocarán pareadas cada 12 m.					
			En el espacio entre líneas menor a 0,40 m las tachas van pareadas hacia afuera de las líneas, cada 12 m					
	Rojo - Blanco	Líneas de Borde	Se colocarán a 0,05 m del filo de la línea hacia el espaldón.	Color Rojo hacia el conductor	Cuando el espaldón sea menor a 1.00 m, en zonas de alto riesgo (curvas, barrancos,			

					cunetas hondas, etc.) y zonas de neblina.			

Nota: INFORMACIÓN A CONSIDERARSE EN LA EVALUACIÓN.

INFORMACIÓN GENERAL: Debe constar en el informe de evaluación: Nombre y Sentido de la vía. Abscisa inicial y final del tramo a verificarse. Fecha de la evaluación. Número y ancho de carriles, parterres y espaldones. Tipo de capa de rodadura y estado del mismo. Tipo de línea donde están las tachas.

CRITERIOS:

Elementos Faltantes, se refiere a las tachas que por cualquier causa no existen.

Elementos Defectuosos, son tachas que tienen falla de fábrica, lentes retroreflectivos no normados. También puede ser defecto por mala instalación (mala ubicación del lente, mala ubicación, mal pegamento y proceso de instalado).

Elementos Deteriorados, se refiere a tachas que ya cumplieron su vida útil, o que ya no ejercen su función por cualquier razón de destrucción.

ESPECIFICACIONES de SEGURIDAD VIAL - GUARDAVÍAS

TIPO DE ELEMENTO	DESCRIPCIÓN					MÉTODO DE EVALUACIÓN PUNTUAL DE GUARDAVÍAS	EXIGENCIAS PUNTUALES
	POSTE	RIELES	PERNOS	CIMENTACIÓN	TERMINALES		
BARRERAS METÁLICAS DE CONTENCIÓN VEHICULAR (GUARDAVÍAS DOBLES)	Los postes serán metálicos, y se colocarán firmemente en el terreno mediante hincado y/o con base de hormigón clase B en función de las condiciones del suelo y del área de	Los guardavías serán dobles o triples deberá presentarse la justificación técnica correspondiente. Los elementos del riel deberán instalarse de acuerdo a los planos y/o recomendaciones del fabricante, obteniendo una instalación continua y llana con los traslapes de la siguiente manera: el riel anterior debe cubrir al subsiguiente, en el sentido del flujo de tráfico. Los lados y centro de los elementos de los barandales estarán	Todos los pernos, excepto aquellos de calibración, deberán estar bien ajustados. Los pernos deberán tener la suficiente longitud y pasarán la tuerca por lo menos	Cuando los anclajes de hormigón sean fundidos en el sitio, no serán conectados al guardavía, sino hasta después de 7 días. Los rieles que sean instalados en curvas con radios de 45 m. o menos, deberán ser doblados previamente en la fábrica. El material sobrante de las excavaciones, después de que se haya terminado la construcción de los barandales, será dispuesto en forma uniforme a lo largo del camino, en lugares indicados por el Fiscalizador.	Los extremos de los guardavías que miren hacia el tráfico deberán ser abatibles, de acuerdo a las especificaciones establecidas por el fabricante. La parte que va enterrada debe ser tratada con una capa de pintura anticorrosiva o un recubrimiento de brea o alquitrán. En lo posible no se utilizarán terminales tipo cola de pescado. Los guardavías deberán complementarse con elementos de transición entre esta y los puntos	Por inspección visual se identifican elementos Faltantes. Elementos Defectuosos: se comprobará visualmente sea uno de ellos o todos los elementos que componen el guardavía, incluido los pernos, las arandelas y anclajes, que puedan ser sustituidos independientemente. Elementos Deteriorados: se verificará la presencia, torceduras o destrucción de elementos, total o parcial que afecte al funcionamiento del guardavía. El	No se admitirán elementos faltantes. Los Elementos Defectuosos, sea uno o más, debe ser cambiada toda la barrera metálica guardavía. Elementos Deteriorados, deberán ser reemplazados.

	cimentación, dispuesta por la señalización.	en contacto con el separador.	0.5 cm, sin exceder los 2.5 cm.		duros (puentes, muros de alcantarillas, etc.)	incumplimiento de las especificaciones del fabricante calificará el guardavía como deteriorada y cambio inmediato.	

Nota: INFORMACIÓN A CONSIDERARSE EN LA EVALUACIÓN.

INFORMACIÓN GENERAL: INFORMACIÓN GENERAL: Debe constar en el informe de evaluación: Nombre de la vía, Sentido de la vía. Tramo abscisas inicial y final del tramo a verificarse. Fecha de la evaluación. Número y ancho de carriles, Parterres y Espaldones dimensiones. Tipo de capa de rodadura y estado del mismo. Metros lineales de barreras de contenciones metálicas a instalarse o a verificarse.

CRITERIOS:

La denominación Elementos Faltantes, se refiere a las barreras de contención metálica que deberían estar implantadas y que no existente en la realidad, considerando que hará su instalación debe colocarse desde la tangente no solo en la curva.

La denominación Elementos Defectuosos, se refiere que por cualquier causa presentan defectos, como: no cumplir con las especificaciones técnicas de proveedor incluyendo los planos de montaje, anclaje e instalación del sistema de contención metálico, o por malas condiciones de los materiales como el óxido, así también el incumplimiento de la calidad y espesores de los elementos que componen el guardavía.

La denominación Elementos Deteriorados, se refiere a cualquier torcedura, deformación o ausencia de uno o todos los elementos que conforman el sistema de guardavías instalado.

ESPECIFICACIONES de SEGURIDAD VIAL - PÓRTICOS

TIPO DE ELEMENTO	DESCRIPCIÓN				MÉTODO DE EVALUACIÓN PUNTUAL DE PÓRTICOS	EXIGENCIAS PUNTUALES
	POSTE	ESTRUCTURA	PLACA SEÑAL	CIMENTACIÓN		
El diseño del pórtico o tipo banderola se lo hará específicamente de cada proyecto ya que las dimensiones varían de acuerdo a la luz total. Estas son especificaciones generales.	Las columnas del pórtico se asentarán a través de la placa metálica de la base, sobre otra placa metálica que contiene los pernos de sujeción anclada con estructura de acero de refuerzo a un macizo de hormigón simple o armado (plinto, zapata, micro pilote, etc.) Las columnas serán de diámetro externo de 300 mm y 8,54 m de alto, mediante la unión por	Los pórticos se componen de cerchas y postes de sección tubular, de acero A36, de densidad 7850 kg/cm ³ , límite de fluencia = 252 MPA, límite de rotura mínimo= 410 MPA. Todas las soldaduras serán trabajadas en taller mediante cordón corrido, MIG Se observarán las normas para soldar AWS Las características mínimas del tipo de cercha: Cordón	Será de aluminio anodizado de 3mm de espesor. La lámina retroreflectiva será de tipo XI de la norma ASTM D 4956, fondo color verde; texto, flechas y orla color blanco, excepto escudos de las rutas que serán como lo menciona el Reglamento INEN RTE INEN 1:2011 Señalización Vertical. El	El plinto mínimo será de Hormigón Armado de 210 kg/cm ² , Zapata: 1,40 x1,40 x 0,30 m. Varilla de 0,10 a 0,15 m en los dos sentidos; columneta sobre zapata: 0,8x 0,80 x 1,20 m; Armadura Vertical: 14mm de diámetro 4 por lado y estribos de 8 mm cada 0,15 m. En el centro del plinto, canastilla de 500 mm de diámetro	Por inspección visual se identifican los Elementos Faltantes b).Elementos Defectuosos: Se medirá el tamaño de las placas, se verificará la forma y si corresponde a lo normado tanto en diseño, mensajes y alfabetos normados RTE INEN PARTE 4. Se verificará el estado físico de la señal. Se medirán los coeficientes de retroreflectividad. El procedimiento para registrar los coeficientes de retroreflectividad en pórticos se lo realizará con un báculo que permita realizar el registro de la información los pasos a seguir son: Limpiar la señal con agua y un paño (no utilizar jabón o químicos) si es accesible. Se realizarán tres (3) mediciones del coef. de retroreflectividad del	No se admitirán elementos faltantes. No se admitirán elementos defectuosos que no cumplen con las especificaciones del RTE INEN PARTE 1 Y 3 como de las Disposiciones Ministeriales vigentes.

	soldadura de 3 tramos de tubo de 2,44 m y uno de 1,22 m. Los tramos de tubo se fabricarán por corte y barolado de las planchas de hierro negro A36 de 2,44 x 1,22 metros de 6 mm de espesor. La columna dispondrá en su parte inferior de un disco de 60 cm de diámetro en plancha de 6 mm de espesor con 8 perforaciones simétricas que permitirán el ensamblaje de la base del poste con el plinto.	superior e inferior: diámetro de 100 mm y espesor de 4 mm; péndolas: diámetro 75 mm y espesor 2 m; tensores o diagonales: diámetro de 50 mm y espesor 2 mm. La cercha se ensamblará con las columnas en los dos puntos (cordón superior e inferior) mediante 8 pernos de hierro galvanizado de 5,08 cm x 2,22 cm y arandelas planas y de presión en cada extremo de la viga.	mensaje o texto de la placa de señalización no debe contener más de tres renglones y su diseño se acoge a lo que indica al Reglamento RTE INEN4:2008 de Alfabetos Normalizados. La altura del pórtico para señalización, será de 6.20m libre entre la parte superior de la calzada y el borde inferior de la señal.	(entre el eje de varillas diametralmente opuestas) 8 varillas de acero de refuerzo de 24,5 mm y 0,50 m de largo, cada varilla roscada en su parte superior y galvanizada en los 50 mm. Tendrá una placa de acero de 6 mm, arandelas de presión y plana y la tuerca de 22,23 mm para la sujeción de la placa de la columna del pórtico.	color verde, los resultados que se promedian para tener el valor final. Estos valores en los dos pares de ángulos (0,2°, -4°) y (0,5°, - 4°) se comparan con las respectivas tablas de la Norma ASTM D4956, verificando su cumplimiento. Se definen las acciones (reposición, mantenimiento, cambio) a realizarse respecto a la señal dentro de una planificación. c) Elementos Deteriorados: Se comprobara el cumplimiento de los coeficientes de retroreflectividad; Por inspección visual se identifican los elementos Deteriorados de la estructura que ya cumplieron su vida útil	Como también el incumplimiento de la Norma ASTM D4956 sobre retroreflectividad. – No se admitirán elementos deteriorados, que no cumplan con los coeficientes mínimos de retroreflectividad.

Nota: INFORMACIÓN A CONSIDERARSE EN LA EVALUACIÓN.

INFORMACIÓN GENERAL: Debe constar en el informe de evaluación: Nombre de la vía, Sentido de la vía. Tramo abscisas inicial y final del tramo a verificarse. Fecha de la evaluación. Número y ancho de carriles, parterres y espaldones dimensiones. Tipo de capa de rodadura y estado del mismo. Tipo de Señal, Código del RTE INEN 004-1 Señalización Vertical.

CRITERIOS:

La denominación Elementos Faltantes, se refiere a las señales que no existen y que, de acuerdo a criterio técnico basado en los Reglamentos y Disposiciones vigentes, son necesarios instalarlos.

La denominación Elementos Defectuosos, se refiere a que por cualquier causa se encuentren dañados, despegados, oxidados, torcidos, repintados, rayados, virados, salidos, etc. Sean uno de sus elementos o todos, es decir el poste, la placa y/o la cimentación. También se incluye en este grupo las señales que no cumplen con el RTE INEN 004-PARTE 1 Y PARTE 3, y las disposiciones vigentes.

La denominación Elementos Deteriorados, son las señales que han pasado su vida útil, sea de los materiales del poste o placa. Especialmente se hará énfasis a los coeficientes de retroreflectividad si estos no llegan a los valores mínimos, serán dados de baja y se procederá al cambio inmediato.

ESTÁNDARES de DERECHO de VÍA

CÓDIGO	DENOMINACIÓN	DESCRIPCIÓN	PARÁMETRO	MÉTODO DE EVALUACIÓN	EXIGENCIA	PLAZO DE REPARACIÓN
DV – 1(#)	Existencia de exceso de vegetación.	Presencia de vegetación de más de 0,1 m de altura a nivel de la plataforma, 0,3 m de altura en los primeros 4 m medidos desde el borde la plataforma, zona de cunetas, empalmes, sectores con deficiencia de visibilidad y en los atravesamientos de pueblos, y más de 0,5 m de altura en las demás		Por inspección visual se identifican las zonas con excesos de vegetación.	No se admitirán excesos de vegetación.	7 días calendario

		situaciones; salvo aquellos excesos de vegetación que expresamente se exceptúen.				
DV – 2(#)	Existencia de obstáculos.	Presencia de obstáculos que signifiquen un peligro para el tránsito, como: árboles, troncos o tocones de árboles en los primeros 15 m medidos desde el eje de la carretera, ramas de árboles que se encuentren por encima de la calzada y los espaldones a una altura inferior a los 6 m, piedras, montículos, derrumbes, escombros, etc., en los primeros 15 m medidos desde el eje de la carretera; salvo aquellos obstáculos que expresamente se exceptúen.		Por inspección visual se identifican las zonas con obstáculos.	No se admitirán obstáculos.	7 días calendario
DV – 3(#)	Existencia de residuos.	Presencia de residuos como basura, desechos, restos de accidentes, restos de corte de vegetación, animales muertos, autos abandonados, etc. visibles desde la carretera.		Por inspección visual se identifican las zonas con residuos.	No se admitirán residuos.	7 días calendario
DV – 4	Existencia de propaganda.	Presencia de propaganda dentro del derecho vía como rótulos pintados o pegados, etc.		Por inspección visual se identifican las zonas con propaganda.	No se admitirán propagandas.	7 días calendario
DV – 5(#)	Perturbaciones al libre escurrimiento	Presencia de erosiones, socavaciones u obstáculos (empalizadas, rocas, sedimentos,		Por inspección visual se identifican las zonas con perturbaciones al libre	No se admitirán perturbaciones al	7 días calendario

	de las aguas en los cauces de entrada y salida a las obras de drenaje y puentes.	etc.) en los cauces de entrada y salida de agua a menos de 20 m de distancia de las obras de drenaje y a menos de 50 m de los puentes.		escurrimiento de las aguas.	libre escurrimiento de las aguas.	
DV – 6	Existencia de agua estancada.	Presencia de agua estancada en cauces, cunetas y derecho de vía en general, salvo aquellas zonas de humedales que expresamente se exceptúen.		Por inspección visual se identifican las zonas con agua estancada.	No se admitirán aguas estancadas.	14 días calendario
DV – 7	Deficiencias en la demarcación de los límites del derecho de vía.	Ausencia de las siguientes demarcaciones del límite del derecho de vía: cercos, vallas o mojones (cada 100 m) que demarquen los límites legales del derecho de vía; carteles (cada 50 km) indicando el ancho del derecho de vía y su prohibición de uso particular.		Por inspección visual se identifican las zonas con deficiencias en la demarcación de los límites del derecho de vía.	No se admitirán deficiencias en la demarcación de los límites de derecho de vía.	14 días calendario
DV – 8	Deficiencias en los refugios peatonales.	Presencia en los refugios peatonales de suciedad, basura, propaganda pintada o pegada, deterioros en la construcción o en la pintura, etc.		Por inspección visual se identifican los refugios peatonales con deficiencias.	No se admitirán refugios peatonales con deficiencias.	7 días calendario
DV – 9	Deficiencias en sendas peatonales, calzadas de servicio y estacionamientos	Presencia en sendas peatonales, calzadas de servicio y estacionamientos de basura, obstáculos, agua estancada, deterioros en el pavimento, etc.		Por inspección visual se identifican las sendas peatonales, calzadas de servicio y estacionamientos con deficiencias.	No se admitirán sendas peatonales, calzadas de servicio y estacionamientos con deficiencias.	14 días calendario

EXCEPCIONES Y DESTACADOS INCUMPLIMIENTOS DE LOS ESTÁNDARES

Excepciones a los estándares

El Contratante establece las siguientes excepciones permanentes a los estándares establecidos anteriormente:

No aplica el estándar denominado “Existencia de propaganda” para:

Los avisos existentes al momento de inicio del contrato que cuenten con autorización expresa del Contratante, y

Los avisos que expresamente autorice el Contratante luego del inicio del contrato; para lo cual el Contratista deberá realizar un inventario de todos los avisos existentes en los primeros 3 meses calendario del contrato y solicitar a la Contratante definición de los avisos que se deben retirar.

Flexibilizaciones a los estándares

El Contratante podrá disponer flexibilizaciones circunstanciales de los estándares durante el desarrollo del contrato, como por ejemplo aquellas citadas en las propias tablas de estándares con el objetivo de preservar el medio ambiente en algunas zonas particulares; propaganda y afines durante los períodos de campañas políticas; manejo de la basura en zonas pobladas, etc.

Estas flexibilizaciones se documentarán con un acta entre las partes y la participación de la Dirección de Conservación de la Infraestructura del Transporte, en donde consten los alcances de la flexibilización, con el plazo de duración y la compensación que realizará el Contratista en atención a la flexibilización concedida de ser procedente.

Advertencia de dificultades especiales para el cumplimiento de los estándares

El Contratante advierte especialmente sobre ciertas dificultades para el cumplimiento de los estándares como los que se indican a continuación, que deberán ser atendidos por el Contratista durante el plazo de puesta a punto para satisfacer los estándares:

El pavimento en la calzada y los espaldones presenta profundas grietas;

Las barandas de los puentes presentan importantes deterioros.

Ojos de agua que en tramo 3, se presenta según el nivel freático.

Potencial vandalismo a señales de tránsito.

ÍNDICE DE SERVICIO.

METODOLOGÍA PARA LA DETERMINACIÓN DEL ÍNDICE DE SERVICIO

Índice de servicio de un tramo

La determinación del índice de servicio prestado por el Contratista en un tramo se realizará de acuerdo a la metodología que se detalla a continuación:

La selección de la muestra a evaluar como representativa de un tramo se realizará acorde con el siguiente procedimiento:

Se subdividirá cada tramo que forma parte del contrato en secciones de 1 Km. en coincidencia con los postes kilométricos, estableciéndose así un número total de secciones de cada tramo; (si un tramo no comenzara y/o finalizara exactamente en un kilómetro entero, se definirán secciones especiales de menos de 1 Km. al comienzo y/o fin del tramo en correspondencia con dichas fracciones del kilómetro siempre que al menos dicha sección alcance a los 100 m, de resultar inferior se desprecia);

Se define como tamaño mínimo de la muestra a evaluar en cada tramo al 50% del número total de secciones del tramo; (Se redondeará al número entero superior);

Se definirán las secciones de cada tramo a evaluar de la siguiente manera: en el primer mes se evaluarán todas las secciones impares, en el segundo mes, todas las secciones pares, y así consecutivamente, durante el periodo contractual.

La evaluación de la muestra seleccionada como representativa de un tramo se realizará acorde con el siguiente procedimiento:

Cada sección seleccionada se la subdivide en segmentos a evaluar de 200 m,

(Si la longitud de una sección no es múltiplo entero de 200 m se define un segmento especial correspondiente a la fracción restante de la sección siempre que al menos dicho segmento alcance a los 100 m, de resultar inferior se desprecia);

(si en un segmento extremo aparece parcialmente un elemento discreto, como una alcantarilla, éste se considerará totalmente incluido en el segmento extremo);

En cada segmento se analiza el cumplimiento de todos los estándares establecidos en el Anexo II para cada uno de los elementos que integran la carretera (calzada, espaldones, obras de drenaje, seguridad vial y derecho de vía);

En el tramo se cuantifica: i) número de segmentos que incumplen con uno o varios de los estándares para cada uno de los elementos que integran la carretera (calzada, espaldones, obras de drenaje, seguridad vial y derecho de vía); ii) número total de segmentos evaluados; número de segmentos que cumplen con todos los estándares para cada uno de los elementos que integran la carretera (calzada, espaldones, obras de drenaje, seguridad vial y derecho de vía).

El cálculo del índice de servicio de un tramo se realizará según el siguiente procedimiento:

Se calcula el porcentaje de segmentos que cumplen con todos los estándares para cada uno de los elementos que integran la carretera (calzada, espaldones, obras de drenaje, seguridad vial y derecho de vía), llamándolos índice de servicio de calzada, espaldón, obras de drenaje, seguridad vial o derecho de vía según corresponda;

El índice de servicio para cada uno de los elementos que integran la carretera (calzada, espaldones, obras de drenaje, seguridad vial y derecho de vía) se pondera con los factores que se obtendrán a través del método analítico jerárquico, obteniéndose el índice ponderado de servicio para cada uno de los elementos que integran la carretera (calzada, espaldones, obras de drenaje, seguridad vial y derecho de vía).

Descripción del proceso para el cálculo de índices de ponderación según el método analítico jerárquico:

El peso de cada uno de los índices de servicios de los elementos viales evaluados, se definirán en función de la calificación de la deficiencia, de los valores de los IS de los elementos. El cálculo de estos pesos se realizará como se indica a continuación:

Se elabora una matriz de comparación que relaciona los valores de los IS de los elementos evaluados, la fila contra la columna y apuntar en cada entrada la proporción de las calificaciones.

Se calcula las medias geométricas de cada fila de la matriz, de estos valores se hace la sumatoria y se obtiene el peso por medio de la división de la media geométrica para la sumatoria de estas.

Para cada valoración de IS los pesos deben ser recalculados.

	N1	N2	...	Ni	Media Geométrica	Peso
N1	$\frac{C_{N1}}{C_{N1}^2}$	$\frac{C_{N2}}{C_{N1}^2}$	...	$\frac{C_{Ni}}{C_{N1}^2}$	$A_1 = \sqrt[i]{\prod \frac{C_{Nj}}{C_{N1}^2}}$	$w_i = \frac{A_1}{p}$
N2	$\frac{C_{N1}}{C_{N1}^2}$	$\frac{C_{N2}}{C_{N1}^2}$	...	$\frac{C_{Ni}}{C_{N1}^2}$	$A_2 = \sqrt[i]{\prod \frac{C_{Nj}}{C_{N2}^2}}$	$w_i = \frac{A_2}{p}$
	...	...	...	...		
Ni	$\frac{C_{N1}}{C_{Ni}^2}$	$\frac{C_{N2}}{C_{Ni}^2}$	...	$\frac{C_{Ni}}{C_{Ni}^2}$	$A_i = \sqrt[i]{\prod \frac{C_{Nj}}{C_{Ni}^2}}$	$w_i = \frac{A_i}{p}$
					$p = \sum A_i$	$\sum = 1.00$

Donde:

N1,N2,...,Ni : Valor de IS de cada elemento vial

CN1,CN2,...,CNi: Calificación de evaluación de deficiencia, elemento o componente. w1, w2, ..., wi: Peso ponderado para los IS por componente.

Cálculo del índice ponderado del servicio del elemento, se obtiene a través del producto entre el IS del elementos y el factor de ponderación, de los distintos elementos que integran la carretera (calzada, espaldones, obras de drenaje, seguridad vial y derecho de vía).

Requisitos Ambientales, Sociales y de Salud y Seguridad (ASSS)

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, la igualdad de género, la igualdad de oportunidades, las consultas y participación comunitaria, la protección de la infancia, las personas vulnerables (incluyendo salud y seguridad laboral, ocupacional y comunitaria, desastres y cambio climático, grupos vulnerables, violencia sexual basada en género (VSG), participación de las partes interesadas) en los procesos de planificación, programas y actividades de las partes involucradas en la ejecución de las Obras. El Contratante debe consultar con el BID sobre sus políticas y NDAS para acordar las cuestiones que deben incluirse, tales como: la adaptación al cambio climático, la adquisición de tierras y el reasentamiento, 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 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 Particulares del Contrato.

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

- 1. Aplicar la buena práctica internacional para proteger y conservar el medio, cumplir con las políticas ambientales y sociales del BID aplicables al Proyecto;*
- 2. Aplicar la buena práctica internacional para proteger y conservar el medio ambiente natural y minimizar los impactos inevitables;*
- 3. Proporcionar y mantener un ambiente de trabajo sano y seguro y procedimientos de trabajo seguros;*
- 4. Proteger la salud y la seguridad de las comunidades locales y los usuarios, con especial preocupación por los discapacitados, los ancianos o vulnerables;*
- 5. Velar por que las condiciones de empleo y las condiciones de trabajo de todos los trabajadores en las Obras cumplan los requisitos de los convenios laborales de la OIT a los que el país anfitrión es signatario;*
- 6. Ser intolerante y aplicar medidas disciplinarias para actividades ilegales. Ser intolerante y aplicar medidas disciplinarias para violencia de género (VSG), sacrificio de niños, abuso infantil y acoso sexual;*
- 7. Cuando las leyes nacionales contengan disposiciones respecto del empleo de menores. El Contratista velará por el personal menores de 18 años, incorporar políticas explícitas que los protegen de actividades peligrosas.*
- 8. 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;*
- 9. Trabajar de manera cooperativa, incluso con los usuarios finales de las Obras, las autoridades pertinentes, los contratistas y las comunidades locales;*
- 10. Involucrarse y escuchar a las personas y organizaciones afectadas y responder a sus preocupaciones, con especial atención a las personas vulnerables, discapacitadas y ancianas;*
- 11. Proveer un ambiente que fomente el intercambio de información, opiniones e ideas sin temor a represalias;*
- 12. Disminuir los riesgos de contagio de VIH u otras enfermedades similares 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.

A. 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. EIA /MPAS/PGAS y los instrumentos ambientales y sociales desarrollados para el proyecto.*
- *Condiciones de consentimiento / permiso.*
- *Requisitos y normas legales y / o normativas nacionales.*
- *Normas internacionales pertinentes, tales como las Directrices de la OMS para el uso seguro de plaguicidas y el Marco de Política Ambiental y Social del BID.*
- *Normas sectoriales pertinentes.*
- *Plan de consultas y participación ciudadana.*
- *Mecanismos de atención de quejas y reclamos.*

Los requisitos de ASSS deben ser preparados de manera que no entre en conflicto con las Condiciones Generales de Contrato y las Condiciones Particulares del Contrato, y en particular:

Condiciones Generales del Contrato
Subcláusula 3 Idioma y Ley
Subcláusula 7.1 Subcontratación
Subcláusula 9 Personal y equipo
Subcláusula 12 Riesgos del contratista
Subcláusula 15.1 Ejecución de las Obras por el Contratista
Subcláusula 18.1 Seguridad
Subcláusula 19.1 Descubrimientos
Subcláusula 31 Avisos Preventivos
Subcláusula 41.4 Pagos

B. Requisitos Mínimos del Código de Conducta del Oferente

Deben establecerse requisitos mínimos para el Código de Conducta que tome en cuenta cuestiones, impactos y medidas de mitigación identificados en:

- *Informes de proyectos, p.ej. EIA /MPAS/PGAS y los instrumentos ambientales y sociales desarrollados para el proyecto.*
- *Condiciones de consentimiento / permiso*
- *Requisitos y normas legales y / o normativas nacionales*
- *Normas internacionales pertinentes tales como el Marco de Política Ambiental y Social del BID.*
- *Normas pertinentes, p.ej., Alojamiento de los Trabajadores: Procesos y Normas*
- *Normas sectoriales pertinentes, p.ej. Alojamiento de los trabajadores*
- *Plan de consultas y participación de los trabajadores*
- *Mecanismos de atención de quejas y reclamos.*

Los tipos de problemas identificados en los EIAS, PGAS o MPAS podrían incluir impactos o 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.

Las Normas mínimas de Conducta puede basarse en lo siguiente:

C. Requisitos del Código de Conducta

Un Código de Conducta satisfactorio contendrá obligaciones para todo el personal del proyecto (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 mismo. Los temas a 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 (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 de los trabajadores o de las comunidades del entorno o amenazan el medio ambiente).
3. El uso de sustancias ilegales.
4. No Discriminación (por ejemplo, en base a la situación familiar, etnia, raza, género, religión, idioma, estado civil, nacimiento, edad, orientación sexual, discapacidad o convicción política).
5. Interacciones con los miembros de la comunidad (por ejemplo, para transmitir una actitud de respeto y no discriminación).
6. El acoso sexual (por ejemplo, para prohibir el uso del lenguaje o el comportamiento, en particular hacia las mujeres o los niños, que sea inapropiado, acosador, abusivo, sexualmente provocativo, humillante o culturalmente inapropiado).
7. Violencia o explotación (por ejemplo, la prohibición del intercambio de dinero, empleo, bienes o servicios a cambio de sexo, incluidos los favores sexuales u otras formas de comportamiento humillante, degradante o explotador).
8. La protección de los niños (incluidas las prohibiciones contra el abuso, la corrupción o cualquier otro comportamiento inaceptable con los niños, la limitación de las interacciones con los niños y la seguridad en las zonas del proyecto).
9. Requisitos de saneamiento (por ejemplo, para asegurar que los trabajadores utilicen las instalaciones sanitarias especificadas proporcionadas por su Contratante y no las áreas abiertas).
10. 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).
11. Respetar las instrucciones de trabajo razonables (incluyendo las normas ambientales y sociales).
12. Protección y uso adecuado de la propiedad (por ejemplo, para prohibir el robo, descuido o desperdicio).
13. Obligación de denunciar violaciones de las Normas
14. No represalias contra los trabajadores que denuncien violaciones a las Normas, si dicho informe se hace de buena fe.

El código 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.

El Código de Conducta debe ser escrito en lenguaje sencillo y firmado por cada trabajador para indicar que:

- Recibió una copia del Código de Conducta.
- Se le explicó el Código de Conducta y las Normas;
- Reconoció que la adhesión a este Código de Conducta es una condición de empleo; y
- entiende que las violaciones del Código de Conducta pueden resultar en consecuencias graves, hasta el despido, inclusive, o remisión a las autoridades legales.

D. 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 necesarios para garantizar la seguridad del tránsito, estará cubierto por las tarifas del Oferente para las obras pertinentes. En circunstancias excepcionales, es posible que se requieran líneas separadas en la Lista de Cantidades o en el Calendario de Actividades para cubrir actividades particulares y / o únicas ASSS, por ejemplo: asesoramiento sobre el VIH y sensibilización y concientización sobre género.

INDICADORES PARA LOS INFORMES DE AVANCE

Indicadores para los informes periódicos:

- a. *Incidentes ambientales o incumplimientos con los requisitos del Contrato, incluyendo contaminación, polución o daños al suelo o a los suministros de agua;*
- 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 banderilleros(as);*
- (iv) número y fecha de sensibilización y/o capacitación de VSG, número de trabajadores que recibieron capacitación sobre el Código de Conducta (en el período del informe y en el pasado) etc.;*

j. Supervisión ambiental y social:

- (i) especialista ambiental: 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) especialista social: días trabajados, número de inspecciones parciales y completadas (por área: tramo de la carretera, campamento de trabajo, alojamiento, canteras, zonas 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;

- (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. Quejas: lista de los nuevos agravios ocurridos (por ejemplo, denuncias de VSG) 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 especialista ambiental); 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 especialistas ambientales, 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 ambientales y sus resultados, acciones tomadas para resolver problemas, reparaciones de emergencia necesarias para controlar la erosión/sedimentación;*
 - (iii) zonas 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 Plan de Gestión Ambiental y Social del Contratista (PGAS-C)/Evaluación de Impacto Ambiental y Social (EIAS): 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 VSG: 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; y*
- (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

DISEÑO VIAL:

Planos de diseño geométrico:

Nro. Lámina	Contiene
1	KM 0+000.00 - KM 1+000.00
2	KM 1+000.00 - KM 2+000.00
3	KM 2+000.00 - KM 3+000.00
4	KM 3+000.00 - KM 4+000.00
5	KM 4+000.00 - KM 5+000.00
6	KM 5+000.00 - KM 6+000.00
7	KM 6+000.00 - KM 7+000.00
8	KM 7+000.00 - KM 8+000.00
9	KM 8+000.00 - KM 9+000.00
10	KM 9+000.00 - KM 10+000.00
11	KM 10+000.00 - KM 11+000.00
12	KM 11+000.00 - KM 12+000.00
13	KM 12+000.00 - KM 13+000.00
14	KM 13+000.00 - KM 14+000.00
15	KM 14+000.00 - KM 15+000.00
16	KM 15+000.00 - KM 16+000.00
17	KM 16+000.00 - KM 17+000.00
18	KM 17+000.00 - KM 18+000.00
19	KM 18+000.00 - KM 19+000.00
20	KM 19+000.00 - KM 20+000.00
21	KM 20+000.00 - KM 21+000.00
22	KM 21+000.00 - KM 22+000.00
23	KM 22+000.00 - KM 23+000.00
24	KM 23+000.00 - KM 24+000.00
25	KM 24+000.00 - KM 25+000.00
26	KM 25+000.00 - KM 26+000.00
27	KM 26+000.00 - KM 27+000.00
28	KM 27+000.00 - KM 28+000.00
29	KM 28+000.00 - KM 29+000.00
30	KM 29+000.00 - KM 30+000.00
31	KM 30+000.00 - KM 31+000.00
32	KM 31+000.00 - KM 32+000.00
33	KM 32+000.00 - KM 33+000.00
34	KM 33+000.00 - KM 34+000.00
35	KM 34+000.00 - KM 35+000.00
36	KM 35+000.00 - KM 36+000.00
37	KM 36+000.00 - KM 37+000.00
38	KM 37+000.00 - KM 38+000.00

Nro. Lámina	Contiene
39	KM 38+000.00 - KM 39+000.00
40	KM 39+000.00 - KM 40+000.00
41	KM 40+000.00 - KM 41+000.00
42	KM 41+000.00 - KM 42+000.00
43	KM 42+000.00 - KM 43+000.00
44	KM 43+000.00 - KM 44+000.00
45	KM 44+000.00 - KM 45+000.00
46	KM 45+000.00 - KM 46+000.00
47	KM 46+000.00 - KM 47+000.00
48	KM 47+000.00 - KM 48+000.00
49	KM 48+000.00 - KM 49+000.00
50	KM 49+000.00 - KM 50+000.00
51	KM 50+000.00 - KM 51+000.00
52	KM 51+000.00 - KM 51+710.00

Documentos del Contratista

[Nota al Contratante: Véase "Notas sobre la preparación de los Requisitos del Contratante". Enumere los documentos que el Contratista debe presentar para su revisión y / o aprobación, por ejemplo:]

Descripción	Para información	Para Revisión	Para Revisión y Aprobación
1. Programación del diseño			X
2. Diseño preliminar			X
3. Diseño detallado			X
4. Diseños para consentimientos y permisos ambientales			X
5. Diseños ejecutivos para la construcción			X
6. Diseño ambiental			X
7. Diseño de drenajes			X
8. Diseño de Accesos Temporales y Permanentes			X
9. Informe de Seguridad del diseño			X
10. Informe de la Seguridad de la Construcción			X
11. Evaluación de Impacto Ambiental y social			X
12. Planes de Obtención de Permisos y consentimientos			X
13. Plan que describa los arreglos de ingeniería de valor (cambio de diseño) y cómo se tendrán en cuenta los requisitos de políticas de ASSS			X
14. Estrategia para recopilar la información ASSS de base para proporcionar informaciones al desarrollo del diseño;			X
15. Plan describiendo las medidas para asegurar que las investigaciones geotécnicas u otras obras avanzadas cumplan con los requisitos de ASSS;			X
16. Plan de participación de las partes interesadas;			X
17. Plan de gestión ambiental y social de la construcción;			X
18. Plan de gestión de seguridad y salud laboral y comunitaria;			X

19. Plan de gestión del tráfico de la construcción			X
20. Mecanismos de reparación de quejas y reclamos			X
21. Otros			

[El Contratante debe pesar cuidadosamente los documentos que requiere para su revisión y / o para su aprobación. Los requisitos de aprobación que son excesivos y poco razonables pueden interferir en el proceso de diseño del Contratista.]

Además, puede ser difícil, en caso de que surja una disputa, que el Contratante refute toda responsabilidad cuando efectivamente otorgó una aprobación.

El Contratante deberá especificar cualquier requisito de verificación independiente para cualquiera de los Documentos del Contratista.

Los Requisitos del Contratante también requerirán que el Contratista proporcione lo siguiente (Documentos del Contratista para su aprobación):

- *Plan que describa los arreglos de ingeniería de valor (cambio de diseño) y cómo se tendrán en cuenta los requisitos de políticas de ASSS;*
- *Estrategia para recopilar la información ASSS de base para proporcionar informaciones al desarrollo del diseño;*
- *Plan describiendo las medidas para asegurar que las investigaciones geotécnicas u otras obras avanzadas cumplan con los requisitos de ASSS;*
- *Plan de participación de las partes interesadas;*
- *Plan de gestión ambiental y social de la construcción;*
- *Plan de gestión de seguridad y salud laboral y comunitaria;*
- *Plan de gestión del tráfico de la construcción*
- *Mecanismos de reparación de quejas y reclamos .]*

Información Suplementaria

TERCERA PARTE. Condiciones Contractuales y Formularios de Contrato

Sección VII. Condiciones Generales del Contrato (CGC)

Las presentes Condiciones Generales del Contrato (CGC), junto con las Condiciones Particulares del Contrato (CPC) 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 FIDIC para Planta y Diseño-Construcción (Libro Amarillo, Segunda Edición, 2017, con erratas significativas incluidas en el contenido en la publicación actualizada en 2019), publicadas por la Federación Internacional de Ingenieros – Consultores (*Federation Internationale des Ingenieurs - Conseils - FIDIC*), y las siguientes “Condiciones Particulares” que incluyen modificaciones y adiciones a tales Condiciones Generales.

Se pueden obtener copias de la publicación FIDIC mencionada “Condiciones de Contrato para Planta y Diseño-Construcción” en:

International Federation of Consulting Engineers
FIDIC Bookshop – Box- 311 – CH – 1215 Geneva 15 Switzerland
Fax: +41 22 799 49 054
Telephone: +41 22 799 49 01
E-mail: fidic@fidic.org

WWW.FIDIC.ORG

Sección VIII. Condiciones Particulares del Contrato (CPC)

Parte A - Datos del Contrato

Condiciones	Subcláusula	Dato del Contrato
Fecha Base	1.1.4	28 días antes de la fecha límite de la presentación de la oferta
Cuando el Contrato permite el Costo Más Utilidad, el beneficio porcentual se agrega al Costo	1.1.20	5 %
Período de Notificación de Defectos (PND)	1.1.27	365 días (un año)
Nombre del Contratante y dirección	1.1.30	Nombre del Contratante: Ministerio de Transporte y Obras Públicas. Dirección: Juan León Mera N26-220 y Av. Orellana Código Postal: 170522 Ciudad: Quito País: República del Ecuador
Nombre del Ingeniero y dirección	1.1.35	Será definido post firma de contrato de servicios de consultorías.
Secciones	1.1.76	No Aplica
Lugar de las Obras	1.1.77	<i>El lugar de las obras se encuentra establecido en la Carpeta Data Room, documento Lugar de Obra.</i>
Plazo para la Finalización del Diseño-Construcción	1.1.86	1080 días
Nombre del Banco	1.1.91	Banco Interamericano de Desarrollo (BID)
Nombre del Prestatario	1.1.92	República del Ecuador
Hito	1.1.94	Referir a: “Cuadro: Resumen de los Hitos”
La fecha de Corte (número de días después del plazo para la	1.1.106	84 días

Condiciones	Subcláusula	Dato del Contrato
Finalización del Diseño- Construcción)		
Métodos acordados de Sistemas de Transmisión Electrónica	1.3(a)(ii)	Mediante Correo Electrónico
Dirección del Contratante para comunicaciones	1.3(d)	adquisicionesbid@mtop.gob.ec Avenida Orellana y Juan León Mera, Edificio MTOP Piso 14. Dirección de Procesos Precontractuales
Dirección del Ingeniero Para comunicaciones	1.3(d)	Será definido post firma de contrato de servicios de consultorías.
Dirección del Contratista para comunicaciones	1.3(d)	Dirección: Juan León Mera N26-220 y Av. Orellana Código Postal: 170522 / Quito - Ecuador Teléfono: 593-2 397-4600 Correo electrónico del Representante del Contratista: adquisicionesbid@mtop.gob.ec
Ley que rige	1.4	Leyes de la República del Ecuador
Idioma que rige	1.4	Español
Idioma para comunicaciones	1.4	Español
Plazo para que las Partes suscriban el Convenio Contractual	1.6	28 días después de la recepción de la Carta de Aceptación
Número de copias adicionales en papel de los Documentos del Contratista	1.8	4 (Cuatro)
Responsabilidad total del Contratista al Contratante bajo o en relación con el Contrato	1.15	100 % del Monto Contractual Aceptado
Plazo para acceder al Lugar de las Obras	2.1	A más tardar en la Fecha de Inicio.
Obligaciones y Autoridad del Ingeniero	3.2	En el caso de variaciones que resulten en un aumento del Monto Contractual Aceptado en exceso del 5%, el Ingeniero obtendrá por escrito la aprobación escrita del Contratante antes de ejercer su autoridad para instruir a la Variación. Esta facultad quedara suspendida cuando se haya consumido el 90% del valor contractual inicial del contrato de obra.
Adquisiciones Sostenibles - Obligaciones del Contratista	4.1	<i>Esta cláusula se llenará con el contenido ofertado por el oferente asociado a los criterios de sostenibilidad.</i>
Garantía de Cumplimiento	4.2	La Garantía de Cumplimiento será en forma de "fianza de cumplimiento" en la cantidad de 10 % del Monto del Contractual Aceptado y en la(s) moneda (s) del Monto Contractual Aceptado.

Condiciones	Subcláusula	Dato del Contrato
Garantía de Cumplimiento 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 5% del Monto Contractual Aceptado y en la (s) misma (s) moneda del Monto Contractual Aceptado.
Valor acumulado máximo permitido del trabajo subcontratado (como un porcentaje del Monto Contractual Aceptado)	4.4(a)	45 %
Partes de las obras para las que no está permitida la subcontratación	4.4(b)	Ninguno
Período para notificación de errores en los elementos de referencia	4.7.2	28 días
Período de pago por servicios públicos temporales	4.19	Mensual
Número adicional de copias en papel de los informes de avance	4.20	4 (Cuatro)
Diseño: Revisión Obligatoria	5.2.2	Revisar aprobaciones externas para interferencias y red de iluminación, revisar plazo 21 días.
Horario normal de Trabajo	6.5	De lunes a viernes, de 06:00 a 18:00 horas.
Período del servicio de Operación	8.2	[12] meses
Número adicional de copias en papel del programa	8.3	4 (Cuatro)
Indemnización por Demora (porcentaje del Precio final del Contrato por día de demora):	8.8	0.05 % del precio del Monto Contractual Aceptado para Diseño-Construcción por Día, menos la suma provisional para el DAAB.
Monto máximo de indemnización por Demora (porcentaje del Precio final del Contrato):	8.8	10 % del Monto Contractual Aceptado para Diseño-Construcción, menos la suma provisional para el DAAB.
Fecha de Inicio si es diferente a CPC 10.6 (Servicio de Operación)	10.6	
Monto máximo de Indemnizaciones por Demoras y Rendimiento pagaderos por el Contratista (Servicio de Operación)	10.10 (a) y 10.11	
Monto máximo de compensación pagadero por el Contratante (Servicio de Operación)	10.6(b)	

Condiciones	Subcláusula	Dato del Contrato
Monto máximo de Indemnizaciones por Demoras y Rendimiento pagaderos por el Contratista en cualquier año del contrato durante el Período del Servicio de Operación	10.10 y 10.11	
Derechos del Contratante si la falla continua por más de 84 días	10.11	[si son distintos a los indicados en la Subcláusula 10.11]
Obligaciones Incumplidas	11.10	2 años
Porcentaje a ser aplicado a Sumas Provisionales para gastos generales y utilidad	13.4(b)(ii)	5 %
Monto total del Anticipo	14.2	5% del Monto Contractual Aceptado, pagadero en las monedas y proporciones establecidas para dicho monto, posterior a la firma del Contrato y previa entrega de la garantía correspondiente. 15% del Monto Contractual Aceptado, pagadero en las monedas y proporciones establecidas para dicho monto. Este anticipo se realizará una vez que el Contratista entregue el Estudio Preliminar del proyecto, cuente con la No Objeción del Ingeniero, se hayan liberado el 100% de las expropiaciones y se haya presentado la garantía correspondiente
Repago del Anticipo	14.2.3	(a) excede el 10 % de la porción del Monto Contractual Aceptado pagadero en esa moneda menos las Sumas Provisionales (b) las deducciones se harán a la tasa de amortización de 40 %
Período para Pagos	14.3	Periodo de pago: Cumplimiento de cada Hito.
Número de copias adicionales en papel	14.3(b)	4 (Cuatro)
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)	Ninguno
Instalaciones y Materiales	14.5(c)(i)	Ninguno
Monto mínimo para Certificado de Pago a Cuenta aplicable a Diseño-Construcción	14.6.2	0.5 % del Monto Contractual Aceptado para Diseño-Construcción
Monto mínimo de cada Pago a Cuenta aplicable al Servicio de Operación	14.6.2	_____ % del Monto Contractual Aceptado para el Servicio de Operación

Condiciones	Subcláusula	Dato del Contrato
Período de pago del anticipo al Contratista	14.7(a)	91 días
Período para que el Contratante realice pagos a cuenta (provisionales) al Contratista según la Subcláusula 14.6 (CPC)	14.7(b)(i)	91 días
Período para que el Contratante realice pagos a cuenta (provisionales) al Contratista según la Subcláusula 14.13 (CPF)	14.7(b)(ii)	91 días
Período para que el Contratante realice el pago final al Contratista	14.7(c)	91 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	1.8 % de interés simple, la tasa bancaria que se hace referencia en el subpárrafo (a) “la tasa pasiva referencial”
Fuente de publicación de los tipos de interés comerciales para los cargos financieros en caso de pago atrasado	14.8	Banco Central de la República del Ecuador
Número de copias adicionales en papel del borrador de la Relación Valorada Final	14.11.1(b)	4 (Cuatro)
Divisas de Pago	14.15	<i>[El Contratista completará el “Anexo de Monedas de Pago” si corresponde en las Condiciones Particulares del Contrato - Parte F]</i>
Monto del Fondo de Retenciones para Mantenimiento	14.16	
Fuerzas de la naturaleza, cuyos riesgos se asignan al Contratista	17.2(d)	• Inundaciones, desbordamientos. • Sismos. • Deslizamientos de tierra. • Tormentas en la región. • Niebla. • Lluvias intensas.

Condiciones	Subcláusula	Dato del Contrato
Requisitos Generales de Seguros: Límites de deducibles permitidos	19.1	seguro requerido para las obras: <u>10%</u> seguro requerido para bienes: <u>10%</u> seguro requerido por responsabilidad por incumplimiento del deber profesional: <u>No Aplica</u> seguro requerido contra responsabilidad por aptitud para el fin (si se requiere alguno): <u>No Aplica</u> seguro requerido por lesiones a personas y daños a la propiedad: <u>5%</u> seguro requerido por lesiones a los empleados: <u>5%</u> Otros seguros requeridos por las leyes y por la práctica local: <u>Seguridad Social vigente en la República del Ecuador:</u> Sin Deducible Seguro contra todo riesgo de construcción y montaje y de responsabilidad civil, por un monto que cubra el monto total del contrato aceptado
Porcentaje adicional del valor del reemplazo de las Obras	19.2.1(b)	15 %
Lista de riesgos derivados de Eventos Excepcionales que no se excluirán de la cobertura del seguro para las obras	19.2.1(iv)	• Terremotos de gran magnitud. • Inundaciones severas. • Erupciones volcánicas. • Huracanes y ciclones. • Tsunamis. • Deslizamientos de tierra importantes. • Actos de terrorismo. • Guerra o conflicto armado. • Contaminación radioactiva.
Duración del seguro de Bienes	19.2.2	Hasta Certificado de Recepción.
Monto del seguro requerido para los Bienes	19.2.2	Valor completo de reposición, incluyendo la entrega en el Lugar de las Obras
Monto del Seguro de Indemnización por Incumplimiento del Deber Profesional	19.2.3(a)	El Contratista deberá suscribir un seguro de responsabilidad profesional para cubrir el riesgo de negligencia profesional en el diseño / proyecto de las Obras. Este seguro deberá tener una cobertura mínima no inferior a: 2 % Monto Contractual Aceptado para Diseño-Construcción.
Seguro de responsabilidad profesional por la aptitud de las Obras	19.2.3(b)	No

Condiciones	Subcláusula	Dato del Contrato
Periodo del Seguro de Indemnización por Incumplimiento del Deber Profesional y Aptitud de las Obras	19.2.3	Desde la suscripción del Contrato hasta la fecha del Certificado del Cumplimiento.
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 contrato. b) Indemnización por muerte accidental: Hasta USD 50.000,00 por persona, para empleados del contratista, subcontratista y empleados del subcontratista, así como terceras personas. c) Incapacidad total o permanente: Hasta USD 20.000,00 por persona, para empleados del contratista, subcontratista y empleados del subcontratista, así como terceras personas. d) Gastos médicos y hospitalización por heridas, fracturas y lesiones por accidentes de trabajo: hasta USD 10.000,00 por persona, para empleados del contratista, subcontratista y empleados del subcontratista, así como terceras personas.
Seguro para cubrir lesiones de los Empleados	19.2.5	Seguro Colectivo de vida obligatorio
Otros seguros requeridos por la legislación y por las prácticas locales (proporcione los detalles)	19.2.6	IESS
Otros seguros establecidos en las Condiciones Particulares del Contrato Parte G	19.2.7	No Aplica
Monto mínimo de cobertura extendida contra incendio requerida para las Obras	19.3(a)	No Aplica
Monto mínimo de seguro requerido para cubrir lesiones a cualquier persona y daños a la propiedad	19.3(b)	USD 100,000.00
Otros seguros del Contratista requeridos por la Ley (proporcionar detalles)	19.3(d)	No Aplica
Otros seguros opcionales requeridos del Contratista (proporcionar detalles)	19.3(e)	
Fecha en la que el DAAB debe estar nombrado	21.1	42 días después de la firma del Convenio Contractual por ambas partes
Número de miembros de la DAAB	21.1	Tres Miembros

Condiciones	Subcláusula	Dato del Contrato
Lista de miembros propuestos para la DAAB	21.1	Propuestos por el Contratante <i>[adjuntar los CVs al documento de licitación y al Contrato]</i> 1. Jaime Alejandro Gray Chicchón _____ 2. Andrea Dalceggio _____ 3. Pablo Laorden _____ Propuestos por el Contratista: <i>[adjuntar los CVs al Contrato]</i> 1. _____ 2. _____ 3. _____
Nombramiento (si no hay acuerdo) a cargo de	21.2	<i>Inés María Baldeón Barriga</i>
Reglas de arbitraje	21.6(a)	Subcláusula 21.6(a) de la Parte B - Estipulaciones Especiales deberá aplicar.
	21.6.(b)	Subcláusula 21.6(b) de la Parte B - Estipulaciones Especiales deberá aplicar.
Lugar del Arbitraje	21.6(a)	El lugar del arbitraje se llevará a cabo en Bogotá - Colombia. En caso de que el contratista sea de nacionalidad colombiana, la sede será Lima – Perú.

Tabla: Resumen de las Secciones (si hubiera)

Descripción de partes de las Obras que serán designado como una Sección a los fines del Contrato (Subcláusula 1.1.76)	Valor: Porcentaje* del Monto Contractual Aceptado (Subcláusula 14.9)	Plazo para la Finalización (Subcláusula 1.1.86)	Indemnización por demora (Subcláusula 8.8)
Línea No. 1 Servicio de Diseño		360 días	0.1%
Línea No. 2 Construcción		1080 días	0.1%
Línea No. 3 Mantenimiento por Niveles de Servicio		1440 días	0.1%

*Estos porcentajes también se aplicarán a cada mitad de las Retenciones según la Subcláusula 14.9.

Sección VIII. Condiciones Particulares del Contrato (CPC)

Parte B - Estipulaciones Especiales

Subcláusula 1.1.4 Fecha Base	La Subcláusula se sustituye con el siguiente texto: “A menos que se indique de otra forma en los Datos del Contrato, la Fecha Base significa la fecha 28 días antes de la última fecha para la presentación de las Ofertas.”
Subcláusula 1.1.41 Relación Valorada Final	La Subcláusula se sustituye por: ““Relación Valorada Final” significa Relación Valorada Final del Diseño-Construcción o Relación Valorada Final del Servicio de Operación, , según lo determine el contexto contractual aplicable.”
Subcláusula 1.1.48 Personal Clave	En la segunda línea se sustituye la palabra “Especificaciones” con “Requisitos del Contratante”. <i>[Nota: Este cambio ya ha sido incorporado en la edición 2019 del Libro Amarillo de la FIDIC (versión en español) utilizada en este documento.]</i>
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 legalmente constituida.
Subcláusula 1.1.59 Condiciones Particulares	La Subcláusula se sustituye por: “Condiciones Particulares” significa el documento titulado Condiciones Particulares del Contrato incluido en el Contrato, que contiene la Parte A – Datos del Contrato, la Parte B – Estipulaciones Especiales, Parte C – Medidas Ambientales, Sociales y de Salud y Seguridad (ASSS) - indicadores para los Informes de Avance.
Subcláusula 1.1.77 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 1.1.79 Relación Valorada	En la segunda línea, después de “Certificado de Pago según”, agregar “la Subcláusula 14.2.1 [Garantía del Anticipo] (si corresponde)”. <i>[Nota: Este cambio ya ha sido incorporado en la edición 2019 del Libro Amarillo de la FIDIC (versión en español) utilizada en este documento.]</i>
Subcláusula 1.1.83 Oferta	El siguiente texto se agrega al final de la oración: “La Oferta es sinónimo de “Propuesta”, “Licitante” u “Oferente” son sinónimos de “Proponente” y “documento de licitación” es sinónimo de “Solicitud de Ofertas” o “Solicitud de Propuestas”.
Subcláusula 1.1.84 Pruebas tras la Finalización	En la segunda línea se sustituye la palabra “Especificaciones” con “Requisitos del Contratante”. <i>[Nota: Este cambio ya ha sido incorporado en la edición 2019 del Libro Amarillo de la FIDIC (versión en español) utilizada en este documento.]</i>
Subcláusula 1.1.86 Plazo para la Finalización	La Subcláusula se sustituye por: “Plazo para la Finalización del Diseño-Construcción” significa el tiempo para completar el Diseño-Construcción o una Sección del mismo (según sea el caso) según la Subcláusula 8.2 [Plazo para la Finalización], tal y como se indica en los Datos del Contrato o como pueda ser ampliado según la Subcláusula 8.5 [Ampliación del Plazo para la Finalización] calculado a partir de la Fecha de Inicio.”
Subcláusula 1.1.88 Variación	En la primera línea, sustituya “cualquier cambio en las Obras” con “cualquier cambio en los Requisitos del Contratante o en las Obras” <i>[Nota: Este cambio ya ha sido incorporado en la edición 2019 del Libro Amarillo de la FIDIC (versión en español) utilizada en este documento.]</i>
Las Subcláusulas 1.1.91 a 1.1.99 se agregan después de la Subcláusula 1.1.90	
Subcláusula 1.1.91 Banco	“Banco” significa el Banco Interamericano de Desarrollo “BID” (ya sea por cuenta propia o en su calidad de administrador de fondos fiduciarios proporcionados por otros donantes).
Subcláusula 1.1.92 Prestatario	“Prestatario” significa la persona jurídica designada en la Parte A - Datos del Contrato como el Prestatario de una operación del Banco.
Subcláusula 1.1.93	“ASSS” significa las medidas Ambientales, Sociales y de Salud y Seguridad (incluyendo temas laborales, de salud y seguridad

ASSS	ocupacional y comunitaria, desastres naturales y cambio climático, Pueblos Indígenas, grupos vulnerables, género, violencia sexual y de género (VSG), participación de las partes interesadas y reasentamiento y de medios de vida), que se aplicarán a los proyectos: 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, el Marco de Política Ambiental y Social ¹ del BID.
Subcláusula 1.1.94 Hito	“ 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 los Requisitos del Contratante como un Hito, que debe completarse antes del plazo para finalización que se establece en la complete en la Subcláusula 4.26 [Hitos]
Subcláusula 1.1.95 Certificado de Hito	“ Certificado de Hito ” significa el certificado emitido por el Ingeniero bajo la Subcláusula 4.26 [Hitos]
Subcláusula 1.1.96 Anexo de Monedas de Pago	“ Anexo de Monedas de Pago ” se refiere a las tablas que se incluyen cuando se proponen diversos componentes de las Obras, que requieren montos sustancialmente diferentes de otra moneda extranjera, donde el Contratante deberá indicar los nombres de cada uno de los componentes de las Obras.
Subcláusula 1.1.97 Prácticas Prohibidas	“ Prácticas Prohibidas ” significa cualquier acto que constituya una o más de las prácticas definidas en la Subcláusula 1.18 [Prácticas Prohibidas]
Subcláusula 1.1.98 COPA	“ COPA ” significa Condiciones de Aplicación Particular preparadas por el BID para su uso con el Libro Amarillo 2017/2019.
Subcláusula 1.1.99 Presupuesto de Principales Cantidades de las Obras Permanentes (PPCOP)	“ Presupuesto de las Principales Cantidades de las Obras Permanentes ” “PPCOP” significa el detalle, junto con cualquier información relacionada y los cálculos que sean razonablemente requeridos por el Ingeniero, preparado por el Contratista al término del diseño de las obras con sujeción a la Subcláusula 14.4 [Anexo de Pagos], que deberá incluir las mediciones finales previstas de los elementos principales de las Obras Permanentes, que deberán haber

¹ Marco de Política Ambiental y Social GN-2965-23(<https://www.iadb.org/es/quienes-somos/tematicas/soluciones-ambientales-y-sociales/marco-de-politica-ambiental-y-social>).

	sido valoradas utilizando unos precios tales que el importe total equivalga al Precio Contractual.
Subcláusula 1.1.100 Entidad Auditora	“Entidad Auditora” significa la entidad independiente e imparcial, nombrada para conducir la Auditoría Independiente de Cumplimiento, de conformidad con la Subcláusula 10.7 [Auditoría de Cumplimiento Independiente].
Subcláusula 1.1.101 Riesgo Comercial	“Riesgo Comercial” significa un riesgo que resulta en pérdida financiera y/o pérdida de tiempo para cualquiera de las Partes, en la que no hay generalmente seguro o no es comercialmente disponible.
Subcláusula 1.1.102 Certificado de Puesta en Servicio	“Certificado de Puesta en Servicio” significa el certificado expedido por el Ingeniero al Contratista, bajo la Subcláusula 12.6 [Certificado de Puesta en Servicio], que marca el fin del Período de Diseño-Construcción bajo la Subcláusula 8.16 [Finalización de Diseño-Construcción] y el inicio del Período del Servicio de Operación.
Subcláusula 1.1.103 Período de Puesta en Servicio	“Período de Puesta en Servicio” significa aquel período de tiempo cuando las pruebas de Puesta en Servicio están siendo llevadas a cabo.
Subcláusula 1.1.104 Fecha de Finalización del Contrato	“Fecha de Finalización del Contrato” significa la fecha contenida en el Certificado de Cumplimiento, que indica la fecha en la cual el Servicio de Operación ha sido finalizado.
Subcláusula 1.1.105 Período del Contrato	“Período del Contrato” significa el Período del Diseño-Construcción, más el Período del Servicio de Operación.
Subcláusula 1.1.106 Fecha de Corte	“Fecha de Corte” significa la fecha, al final de un período especificado establecido en los Datos del Contrato, luego del Plazo de Finalización del Diseño-Construcción o cualquier Ampliación al mismo otorgado de conformidad con la Subcláusula 8.5 [Ampliación del Plazo para la Finalización el Diseño-Construcción].
Subcláusula 1.1.107 Diseño-Construcción	“Diseño-Construcción” significa todos los trabajos que se ejecutarán por el Contratista bajo el Contrato, para diseñar, construir, probar y completar las Obras y obtener el Certificado de Puesta en Servicio expedido de acuerdo con la Subcláusula 8.16 [Finalización de Diseño-Construcción].
Subcláusula 1.1.108 Período del Diseño-Construcción	“Período del Diseño-Construcción” significa el período desde la Fecha de Inicio a la fecha establecida en el Certificado de Puesta en Servicio.

Subcláusula 1.1.109 Certificado de Pago Final del Diseño-Construcción	“Certificado de Pago Final del Diseño-Construcción” significa el certificado de pago emitido para el Diseño-Construcción de conformidad con la Subcláusula 14.13.1 [Emisión del Certificado de Pago Final del Diseño-Construcción].
Subcláusula 1.1.110 Certificado de Pago Final del Servicio de Operación	“Certificado de Pago Final del Servicio de Operación” significa el certificado de pago expedido para el Servicio de Operación, de conformidad con la Subcláusula 14.13.2 [Emisión del Certificado de Pago Final del Servicio de Operación].
Subcláusula 1.1.111 Relación Valorada Final del Diseño-Construcción	“Relación Valorada Final del Diseño-Construcción” significa la Relación Valorada definida en la Subcláusula 14.10.1 [Solicitud de Certificado de Pago Final del Diseño-Construcción].
Subcláusula 1.1.112 Relación Valorada Final del Servicio de Operación	“Relación Valorada Final del Servicio de Operación” significa la Relación Valorada definida en la Subcláusula 14.10.2 [Solicitud de Certificado de Pago Final del Servicio de Operación].
Subcláusula 1.1.113 Fondo de Retención para Mantenimiento	“Fondo de Retención para Mantenimiento” significa el fondo y la garantía, respectivamente, sobre los cuales trata la Subcláusula 14.16 [Fondo de Retención para Mantenimiento].
Subcláusula 1.1.114 Licencia de Operación	“Licencia de Operación” significa la licencia a que se hace referencia en la Subcláusula 1.20 [Licencia de Operación], por medio de la cual el Contratante otorga una licencia libre de regalías al Contratista para operar y mantener las Obras durante el Servicio de Operación.
Subcláusula 1.1.115 Requisitos de Gestión de la Operación	“Requisitos de Gestión de la Operación” significa el conjunto de procedimientos y requisitos proporcionados por el Contratante, incluidos en los Requisitos del Contratante, para la ejecución adecuada del Servicio de Operación.
Subcláusula 1.1.116 Plan de Operación y Mantenimiento	“Plan de Operación y Mantenimiento” significa el plan para operar y mantener las instalaciones, proporcionado por el Contratista y acordado e incluido en el Contrato.
Subcláusula 1.1.117 Servicio de Operación	“Servicio de Operación” significa la operación y mantenimiento de las instalaciones, conforme se establece en los Requisitos de Gestión de la Operación.
Subcláusula 1.1.118 Período del Servicio de Operación	“Período del Servicio de Operación” significa el período desde la fecha establecido en el Certificado de Puesta en Servicio, conforme establecido en la Subcláusula 10.6 [Inicio del Servicio de Operación] a la fecha establecida en el Certificado de Cumplimiento.

Subcláusula 1.1.119 Instalaciones	“Instalaciones” significa el aparato, maquinaria y vehículos previstos para formar o que forman parte de las Obras Permanentes.
Subcláusula 1.1.120 Tasas y Precios	“Tasas y Precios” significa las tasas y precios insertos en los Anexos para el diseño, ejecución y finalización de las Obras y para la prestación del Servicio de Operación, conforme se incorporan en el Contrato.
Subcláusula 1.1.121 Período de Retención	“Período de Retención” significa el periodo de 1 año luego de la fecha establecida en el Certificado de Puesta en Servicio, para completar el trabajo pendiente.
Subcláusula 1.1.122 Riesgo de Daños	“Riesgo de Daños” significa un riesgo que resulte en pérdida o física o daños a las Obras u otra propiedad que pertenezca a cualquiera de las Partes, distinto de un Riesgo Comercial.
Subcláusula 1.1.123 Certificado de Puesta en Servicio de Sección	“Certificado de Puesta en Servicio de Sección” significa un certificado expedido por el Ingeniero al Contratista, de conformidad con la Subcláusula 12.6 [Certificado de Puesta en Servicio].
Subcláusula 1.1.124 Pruebas a la Finalización del Diseño-Construcción	“Pruebas a la Finalización del Diseño-Construcción” significa las pruebas que se especifican en el Contrato o acordadas entre ambas Partes o instruidas como Variación, y que se llevarán a cabo bajo la Cláusula 12 [Pruebas tras la finalización] antes de que las Obras o una Sección (según sea el caso) se consideren estar aptas para el propósito definido en los Requisitos del Contratante.
Subcláusula 1.1.125 Pruebas Previas a la Finalización del Contrato	“Pruebas Previas a la Finalización del Contrato” significa las pruebas (si hubiera) que están especificadas en el Contrato y cualesquiera otras pruebas que puedan ser acordadas con el Ingeniero y el Contratista o instruidas como una Variación y que deban ser llevadas a cabo bajo la Cláusula 12 [Pruebas tras la finalización] antes de la expiración del Período del Contrato.
Subcláusula 1.1.126 Monto Contractual Aceptado para Diseño-Construcción	“Monto Contractual Aceptado para Diseño-Construcción” significa el monto aceptado en la Carta de Aceptación para la parte de Diseño-Construcción de las Obras.
Subcláusula 1.1.127 Monto Contractual Aceptado para el Servicio de Operación	“Monto Contractual Aceptado para el Servicio de Operación” significa el monto aceptado en la Carta de Aceptación para la parte de Servicio de Operación, incluyendo el monto del Fondo de Reemplazo de Activos.
Subcláusula 1.1.128 Instalaciones Existentes	“Instalaciones Existentes” significa las instalaciones, el equipo, las edificaciones y otros activos en el Lugar de las Obras que van a

	ser usadas y operadas por el Contratista tal y como se describe en detalle en los Requisitos del Contratante.
Subcláusula 1.1.129 Estándares de Rendimiento	“Estándares de Rendimiento ” significan los estándares que el Contratista debe alcanzar durante el Período del Servicio de Operación e incluye los estándares especificados en el Anexo de Estándares de Rendimiento.
Subcláusula 1.1.130 Anexo de Estándares de Rendimiento	“Anexo de Estándares de Rendimiento” significa el Anexo del Acuerdo Contractual especificando los principales Estándares de Rendimiento del producto que deben alcanzar las Obras y el Contratista a la puesta en marcha y durante el Período del Servicio de Operación.
Subcláusula 1.1.131 Anexo de Indemnización por Demoras y Rendimiento	“Anexo de Indemnización por Demoras y Rendimiento” significa el Anexo del Acuerdo Contractual especificando el monto de indemnización por daños pagadero por el Contratista respecto al incumplimiento de los estándares especificados en el Anexo de Estándares de Rendimiento.
Subcláusula 1.2 Interpretación	La “y” se elimina del final del subpárrafo (i) y se agrega al final del subpárrafo (j). Se agrega un subpárrafo (k): (k) “La palabra “Oferta” es sinónimo de “Propuesta”.
Subcláusula 1.5 Prioridad de los Documentos	Se reemplaza la lista de documentos con la siguiente: (a) el Convenio 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 del Contrato Parte A - Datos del Contrato; (e) las Condiciones Particulares del Contrato Parte B - Estipulaciones Especiales; (f) las Condiciones Particulares del Contrato Parte C - Medidas Ambientales, Sociales y de Salud y Seguridad (ASSS) - indicadores para los Informes de Avance; (g) las Condiciones Particulares del Contrato Parte D – Código de Conducta del Contratista; (h) las Condiciones Particulares del Contrato Parte E - Ajuste por Cambios en el Costo;

	(i) las Condiciones Particulares del Contrato Parte F - Anexo de Monedas de Pago; (j) las Condiciones Particulares del Contrato Parte G - Seguros; (k) las presentes Condiciones Generales del Contrato; (l) los Requisitos del Contratante; (m) los Formularios de la Oferta del Contratista y los Anexos y Programas; (n) el acuerdo APCA (si el Contratista es APCA); y (o) cualquier otro documento que se indique que forma parte del Contrato.
Subcláusula 1.6 Convenio Contractual	En la tercera línea las palabras “salvo que se acuerde otra cosa” se reemplazan por las palabras “a menos que las Condiciones Particulares del Contrato establezcan otro plazo”. El último párrafo se sustituye por: “Si el Contratista comprende una APCA o <i>Joint Venture</i>, el representante autorizado de la APCA o <i>Joint Venture</i> firmará el Contrato de acuerdo con la Subcláusula 1.14 [<i>Responsabilidad Conjunta y Solidaria</i>].”
Subcláusula 1.12 Confidencialidad	Se añade lo siguiente al final del segundo párrafo: “Al Contratista se le permitirá divulgar la información requerida para establecer sus calificaciones para competir por otros proyectos”. La palabra “o” al final de (b) se suprime y se agrega al final de (c). Luego se agrega lo siguiente como (d): (d) “se proporciona al Banco.”
Subcláusula 1.15 Limitación de Responsabilidad	Agregue al final del primer párrafo “(v) la Subcláusula 11.2 [<i>Costo de Reparación de los Defectos</i>]” Lo siguiente reemplaza los dos últimos párrafos: “no podrá exceder la suma que resulte de la aplicación de un multiplicador (menor o mayor que uno) al Monto Contractual Aceptado, como se indica en los Datos del Contrato, o (si dicho multiplicador u otra suma no se indica así) el Monto Contractual Aceptado.

	Esta Subcláusula no limitará la responsabilidad en ningún caso de fraude, negligencia grave, incumplimiento deliberado o conducta imprudente por la Parte que incurre en incumplimiento”.
Subcláusula 1.17 Inspecciones y Auditorías por Parte del Banco	La siguiente Subcláusula se agrega después de la Subcláusula 1.16: “El Contratista permitirá y hará que sus subcontratistas y subconsultores lo permitan, el 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 a la Subcláusula 1.18 [<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)”.
Subcláusula 1.18 Prácticas Prohibidas	Se añaden la siguientes nuevas Subcláusulas: 1.18.1 El Banco exige a todos los Prestatarios (incluidos los Beneficiarios de donaciones), Organismos Ejecutores y Organismos Contratantes, al igual que a todas las firmas, entidades o individuos oferentes por participar o participando en actividades financiadas por el Banco incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, proveedores de bienes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios (incluidos sus respectivos funcionarios, empleados y representantes, ya sean sus atribuciones expresas o implícitas) observar los más altos niveles éticos y denunciar al Banco² todo acto sospechoso de constituir una Práctica Prohibida del cual tenga conocimiento o sea informado durante el proceso de selección y las negociaciones o la ejecución de un contrato. Las Prácticas Prohibidas comprenden: (i) prácticas corruptas; (ii) prácticas fraudulentas; (iii) prácticas coercitivas; (iv) prácticas colusorias; (v) prácticas obstructivas; y (vi) apropiación indebida. El Banco ha establecido mecanismos para denunciar la supuesta comisión de Prácticas Prohibidas. Toda denuncia deberá ser remitida a la Oficina de Integridad Institucional (OII) del Banco para que se

² En el sitio web del Banco (<https://www.iadb.org/es/quienes-somos/transparencia/sistema-de-sanciones>) 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.

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

(a) A efectos del cumplimiento de las Políticas para la Adquisición de Bienes y Obras financiadas por el Banco, el Banco define las expresiones que se indican a continuación:

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

	previstos en la Subcláusula 1.18.1(f) de abajo, o sus derechos de acceso a la información; y (vi) una <i>apropiación indebida</i> consiste en el uso de fondos o recursos del Grupo BID para un propósito indebido o para un propósito no autorizado, cometido de forma intencional o por negligencia grave. (b) Si el Banco determina que cualquier parte que, directa o indirectamente, participe o intente participar en una actividad financiada por el Banco u obtenga o intente obtener financiamiento para una actividad financiada por el Banco (incluyendo, pero sin limitarse a, prestatarios, beneficiarios de financiamiento no reembolsable, beneficiarios, oferentes, proveedores, contratistas, subcontratistas, consultores, subconsultores, proveedores de servicios, agentes, intermediarios financieros, patrocinadores, partes de un acuerdo de garantía, administradores de fondos, obligados, emisores de títulos valores, y receptores de inversiones, incluidos los respectivos funcionarios, empleados agentes, afiliados y accionistas de cualquiera de las partes previamente listadas, según resulte aplicable) ha cometido una Práctica Prohibida en cualquier etapa de la adquisición o ejecución de un contrato, el Banco podrá: (i) no financiar ninguna propuesta de adjudicación de un Contrato para la adquisición de bienes o la contratación de obras financiadas por el Banco; (ii) suspender los desembolsos de la operación si se determina, en cualquier etapa, que un empleado, agencia o representante del Prestatario, el Organismo Ejecutor o el Organismo Contratante ha cometido una Práctica Prohibida; (iii) declarar una Contratación Viciada para financiamiento del Banco y cancelar y/o acelerar el pago de una parte del préstamo o de la donación relacionada inequívocamente con un contrato, cuando exista evidencia de que el representante del Prestatario, o Beneficiario de una donación, no ha tomado las medidas correctivas adecuadas (lo que incluye, entre otras cosas, la notificación adecuada al Banco tras tener conocimiento de la comisión de la Práctica Prohibida) en un plazo que el Banco considere razonable;

	(iv) emitir una amonestación a la firma, entidad o individuo en el formato de una carta oficial de censura por su conducta; (v) declarar a una firma, entidad o individuo inelegible, en forma permanente o por determinado período de tiempo, para (i) la participación y/o la adjudicación de contratos adicionales financiados con recursos del Banco y (ii) sea designado³ subconsultor, subcontratista o proveedor de bienes o servicios por otra firma elegible a la que se adjudique un contrato para ejecutar actividades financiadas por el Banco; (vi) imponer otras sanciones que considere apropiadas, entre otras, restitución de fondos y multas equivalentes al reembolso de los costos vinculados con las investigaciones y actuaciones previstas en los Procedimientos de Sanciones. Dichas sanciones podrán ser impuestas en forma adicional o en sustitución de las sanciones arriba referidas (las sanciones “arriba referidas” son la amonestación y la inhabilitación/ inelegibilidad); (vii) extender las sanciones impuestas a cualquier individuo, entidad o firma que, directa o indirectamente, sea propietario o controle a una entidad sancionada, sea de propiedad o esté controlada por un sancionado o sea objeto de propiedad o control común con un sancionado, así como a los funcionarios, empleados, afiliados, representantes o agentes de un sancionado que sean también propietarios de una entidad sancionada y/o ejerzan control sobre una entidad sancionada aun cuando no se haya concluido que esas partes incurrieron directamente en una Práctica Prohibida; y/o (viii) remitir el tema a las autoridades nacionales pertinentes encargadas de hacer cumplir las leyes. (c) Lo dispuesto en los incisos (i) y (ii) de la Subcláusula 1.18.1(b) se aplicará también en casos en los que las partes hayan sido suspendidas temporalmente para la adjudicación de nuevos contratos en espera de que se adopte una decisión definitiva en un Procedimiento de Sanción, u otra resolución.

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

	(d) La imposición de cualquier medida que sea tomada por el Banco de conformidad con las provisiones referidas anteriormente podrá ser de carácter público. (e) Asimismo, cualquier firma, entidad o individuo actuando como oferente o participando en una actividad financiada por el Banco, incluidos, entre otros, solicitantes, oferentes, consultores, proveedores de bienes, contratistas, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios, concesionarios, podrán verse sujetos a sanciones de conformidad con lo dispuesto en convenios suscritos por el Banco con otras IFIs concernientes al reconocimiento recíproco de decisiones de inhabilitación. A efectos de lo dispuesto en esta Subcláusula, el término “sanción” incluye toda inhabilitación permanente, imposición de condiciones para la participación en futuros contratos o adopción pública de medidas en respuesta a una contravención del marco vigente de una IFI aplicable a la resolución de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas. (f) El Banco exige a los licitantes, oferentes, proponentes, solicitantes, proveedores de bienes y sus representantes o agentes, contratistas, consultores, funcionarios o empleados, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y sus representantes o agentes, y concesionarios le permitan al Banco revisar libros de cuentas o de contabilidad, registros incluyendo por ejemplo facturas, estados de cuentas, nominas, contratos u otros datos financieros y empresariales, y otros documentos relacionados con la presentación de propuestas y el cumplimiento del contrato, y someterlos a una auditoría por auditores designados por el Banco, en el caso de que el Banco lo determine necesario.. Todo licitante, oferente, proponente, solicitante, proveedor de bienes y su representante o agente, contratista, consultor, miembro del personal, subcontratista, subconsultor, proveedor de servicios y concesionario deberá prestar plena asistencia al Banco en su investigación. El Banco también requiere que los licitantes, oferentes, proponentes, solicitantes, proveedores de bienes y sus representantes o agentes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios: (i) conserven todos los documentos y registros relacionados con actividades financiadas por el Banco por un período de siete (7) años luego de terminado el trabajo contemplado en el respectivo

contrato; y (ii) entreguen todo documento necesario para la investigación de denuncias de comisión de Prácticas Prohibidas y (iii) aseguren que los empleados o agentes de los licitantes, oferentes, proponentes, solicitantes, proveedores de bienes y sus representantes o agentes, contratistas, consultores, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios estén disponibles para responder a las consultas relacionadas con la investigación provenientes de personal del Banco o de cualquier investigador, agente, auditor, o consultor debidamente designado. Si los licitantes, oferentes, proponentes, solicitantes, proveedores de bienes y sus representantes o agentes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios o concesionarios se niegan a cooperar o incumplen el requerimiento del Banco, o de cualquier otra forma obstaculizan la investigación, el Banco, discrecionalmente, podrá tomar medidas apropiadas en contra de los licitantes, oferentes, proponentes, solicitantes, proveedores de bienes y sus representantes o agentes, contratistas, consultores, miembros del personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios o concesionarios.

1.18.2 El Contratista declara y garantiza:

- (a) que ha leído y entendido las definiciones de Prácticas Prohibidas del Banco y las sanciones aplicables de conformidad con los Procedimientos de Sanciones;
- (b) que ni ellos ni sus agentes, subcontratistas, subconsultores, directores, personal clave o accionistas principales han incurrido o no incurrirán en ninguna Práctica Prohibida descrita en este documento durante los procesos de selección, negociación, adjudicación o ejecución de este Contrato;
- (c) que no ha tergiversado ni ocultado ningún hecho sustancial durante los procesos de selección, negociación, adjudicación o ejecución de este Contrato;
- (d) que ni él ni sus agentes, subcontratistas, subconsultores, directores, personal clave o accionistas principales son inelegibles para la adjudicación de contratos financiados por el Banco;

	(e) que ha declarado todas las comisiones, honorarios de representantes o agentes, pagos por servicios de facilitación o acuerdos para compartir ingresos relacionados con actividades financiadas por el Banco; y (f) que reconoce que el incumplimiento de cualquiera de estas garantías podrá dar lugar a la imposición por el Banco de una o más de las medidas descritas en la Subcláusula 1.18.1(b).
Subcláusula 1.19 Actividades Prohibidas	Se añaden la siguientes nuevas Subcláusulas: 1.19.1 El Banco exige que todos los Prestatarios (incluidos los beneficiarios de donaciones), las Agencias de Ejecución y las Agencias de Contratación, así como todas las empresas, entidades y personas físicas que participen en una actividad financiada por el Banco y actúen, entre otros, como oferentes, proponentes, proveedores, contratistas, consultores, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios no participarán a sabiendas, directa o indirectamente a través de Intermediarios Financieros, en la producción, comercialización o uso de los productos y sustancias o las actividades enumeradas en el Anexo I - LISTA DE EXCLUSIÓN DEL BID A EFECTOS AMBIENTALES Y SOCIALES del Marco de Política Ambiental y Social⁴, la cual permite adicionalmente incluir exclusiones adicionales. 1.19.2 Si el Banco determina que, en cualquier etapa de la implementación de un contrato, el Prestatario (incluidos los beneficiarios de donaciones), las Agencias de Ejecución, las Agencias de Contratación, cualquier firma, entidad o individuo que participe en una actividad financiada por el Banco como, entre otros, licitantes, proponentes, proveedores, contratistas, consultores, personal, subcontratistas, subconsultores, proveedores de bienes o servicios, concesionarios utilizaron recursos del BID para realizar una Actividad Prohibida durante la ejecución del contrato, el Banco podrá: (a) suspender el desembolso de la operación si se determina en cualquier etapa del contrato se ha utilizado recursos del BID para realizar una Actividad Prohibida; (b) Declarar la adquisición no elegible y cancelar y/o acelerar el pago de la parte del préstamo o donación

⁴ Marco de Política Ambiental y Social GN-2965-23: (<https://www.iadb.org/es/quienes-somos/tematicas/soluciones-ambientales-y-sociales/marco-de-politica-ambiental-y-social>).

	destinada a un contrato, cuando exista evidencia de que el representante del Prestatario, o Beneficiario de una donación, no ha tomado las medidas correctivas adecuadas. medidas (que incluyen, entre otras cosas, proporcionar notificación adecuada al Banco al enterarse de la Actividad Prohibida) dentro de un período de tiempo que el Banco considere razonable; (c) remitir el asunto a las autoridades competentes encargadas de hacer cumplir la ley. 1.19.3 El Banco exige que todos los solicitantes, postores, proponentes, proveedores y sus representantes o agentes, contratistas, consultores, funcionarios o empleados, subcontratistas, proveedores de servicios y concesionarios permitan al Banco inspeccionar cuentas, registros y otros documentos relacionados con el cumplimiento de los contratos, así como hacerlos auditar por personal designado por el Banco. 1.19.4 Los solicitantes, postores, proponentes, proveedores y sus representantes o agentes, contratistas, consultores, subcontratistas, subconsultores, proveedores de servicios y concesionarios deberán asistir plenamente al Banco en su seguimiento y supervisión. El Contratista declara y garantiza, que ha leído y entendido las definiciones de Actividades Prohibidas del Banco y las consecuencias derivadas de las mismas.
1.20 Licencia de Operación	La siguiente Subcláusula se agrega después de la Subcláusula 1.19: “Junto con la Carta de Aceptación, el Contratante deberá emitir al Contratista la Licencia de Operación o autorización legal equivalente para permitir al Contratista operar y mantener las Instalaciones durante el Período del Servicio de Operación. La Licencia de Operación deberá quedar automáticamente en efecto y en vigor total a la expedición del Certificado de Puesta en Servicio, al finalizarse el Diseño-Construcción bajo la Subcláusula 9.12 [Finalización del Diseño-Construcción] y permanecerá en vigor hasta que se expida el Certificado de Cumplimiento del Contrato de conformidad con la Subcláusula 11.9 [Certificado de Cumplimiento]. La Licencia de Operación sólo será extendida a aquellas partes del Lugar de las Obras que sea requerido ocupar para propósitos de llevar a cabo las Obras y el Servicio de Operación conforme se establezca en el Contrato. La Licencia de Operación otorgada de

	acuerdo con esta Subcláusula no operará ni deberá considerarse que opera como una ocupación o traspaso del Lugar de las Obras ni de cualquier parte del mismo. El Contratista no tendrá o estará autorizado a ningún derecho sucesorio, título o interés en el lugar de las Obras. La licencia terminará inmediatamente, con la finalización de este Contrato por cualquier razón.”
Subcláusula 2.4 Financiamiento del Contratante	Sustituir el primer párrafo de la Subcláusula con lo siguiente: “El Contratante deberá presentar, antes de la Fecha de Inicio, evidencia razonable que arreglos financieros han sido hechos para financiar las obligaciones del Contratante en virtud del Contrato.” El siguiente subpárrafo se agrega al final de la Subcláusula 2.4: 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.”
Subcláusula 2.6 Materiales Suministrados por el Contratante y Equipo del Contratante	Lo siguiente se agrega después del último párrafo de la Subcláusula 2.6: “El Contratante deberá suministrar al Contratista los Materiales Suministrados por el Contratante enumerados en los Requisitos del Contratante, en el momento indicado en los Requisitos del Contratante (si no se indica, dentro de los plazos necesarios para permitir que el Contratista proceda con la ejecución de las Obras de acuerdo con el Programa). Cuando 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 <i>[Variación por Instrucción]</i>. 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”.
Subcláusula 3.1 El Ingeniero	Al final del primer subpárrafo se agrega lo siguiente: “El personal del Ingeniero incluirá ingenieros debidamente calificados y otros profesionales que sean competentes para llevar a cabo estas tareas”.
Subcláusula 3.2 Obligaciones y Autoridad del Ingeniero	El tercer párrafo se sustituye por: “El Ingeniero obtendrá la aprobación por escrito del Contratante antes de ejercer su autoridad en virtud de las siguientes Subcláusulas de estas Condiciones: (a) Subcláusula 13.1 [<i>Derecho a Realizar Variaciones</i>] para instruir una variación, excepto; (i) en una situación de emergencia según lo determinado por el Ingeniero, o (ii) si dicha Variación incrementara el Monto Contractual Aceptado en un porcentaje inferior al especificado en los Datos del Contrato.
	(b) Subcláusula 13.2 [<i>Ingeniería de Valor</i>]: dando consentimiento o cualquier otra cosa a una propuesta de ingeniería de valor presentada por el Contratista de conformidad con la Subcláusula 13.2 [<i>Ingeniería de Valor</i>] 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 disminuir 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, e APF (“Ampliación de Plazo para la Finalización”) si la hubiere, de acuerdo con la Cláusula 13 y notificará al Contratista en consecuencia, con una copia al Contratante.

Subcláusula 3.3 El Representante del Ingeniero	Se añade lo siguiente al final de la Subcláusula 3.3: “El Ingeniero deberá obtener el consentimiento del Contratante antes de designar o reemplazar a un Representante de Ingeniero.”
Subcláusula 3.4 Delegación por el Ingeniero	Se añade lo siguiente al final del segundo párrafo: “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”.
Subcláusula 3.6 Sustitución 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, en su caso) ...”: “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”. Se inserta lo siguiente después del párrafo “El Contratista deberá entregar, siempre y cuando lo requiera el Ingeniero, ...”: “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 para escoger lugares accesorios a las Obras tales como canteras y áreas de préstamos), a menos que el ingeniero exprese satisfacción sobre la adopción de las medidas para reducir los riesgos e impactos en materia ambiental, social, salud y seguridad (incluidos salud y seguridad laborales, ocupacionales y comunitarias, desastres y cambio climático, , grupos vulnerables, violencia sexual, basada en el género (VSG) y participación de la partes interesadas) Para el inicio de esas actividades preliminares, como mínimo, el Contratista debe estar aplicando las Estrategias de Gestión y los Planes de Implementación – EGPI y el Código de Conducta, presentados en la Oferta y acordados como parte del Contrato. Estas Estrategias de Gestión y Planes de Implementación – EGPI comprenden colectivamente el Plan de Gestión Ambiental y Social del Contratista (PGAS-C) que el Contratista deberá presentar, de manera continua, para la No objeción del Ingeniero, para gestionar los riesgos e impactos ASSS de las Obras en curso.

	El PGAS-C incluirá procedimientos para identificar y monitorear el riesgo de trabajo infantil y forzoso y trata de personas y para identificar, investigar y remediar casos de trabajo infantil y forzoso y trata de personas en la fuerza laboral del Contratista y Subcontratistas. El PGAS-C incluirá un Plan de Salud y Seguridad Ocupacional, deberá contar con la No objeción del Ingeniero antes del comienzo de las actividades de construcción (por ejemplo, excavación, movimiento de tierras, obras de puentes y estructuras, desvíos de arroyos y caminos, extracción de canteras o materiales, dosificación y fabricación de asfalto). El PGAS-C aprobado debe ser revisado por el Contratista periódicamente y actualizado en forma oportuna de ser necesario; a efecto de asegurar que el PGAS-C contenga las disposiciones apropiadas para las actividades que se están ejecutando y los riesgos ASSS identificados. El PGAS-C actualizado estará sujeto a la No-Objeción del Ingeniero. Lo siguiente se agrega al final de la Subcláusula: “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: (i) se vean afectados o puedan verse afectados por el Contrato; - y (ii) puede tener interés en el Contrato. El Contratista también puede participar directamente en las reuniones de las Partes Interesadas, según lo solicite razonablemente el Contratante y/o el Ingeniero.”
Subcláusula 4.2 Garantía de Cumplimiento y Garantía de Cumplimiento ASSS	El primer subpárrafo se reemplaza con lo siguiente: “El Contratista obtendrá (a su costo) una Garantía de Cumplimiento para el cumplimiento adecuado y, si corresponde, una Garantía de Cumplimiento de las obligaciones en materia Ambiental, Social y de Salud y Seguridad (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.

	En las siguientes Subcláusulas de las Condiciones Generales del Contrato, el término “Garantía de Cumplimiento” se sustituye por: “Garantía de Cumplimiento y, si corresponde, una Garantía de Cumplimiento ASSS”: “2.1 - Derecho de Acceso al Lugar de las Obras; 14.2 - Anticipos; 14.6 - Emisión de Certificado de Pago a Cuenta (CPC); 14.12 - Finiquito; 14.13 - Emisión del Certificado de Pago Final (CPF); 14.14 - Fin de la Responsabilidad del Contratista; 15.2 - Resolución por Incumplimiento del Contratista; 15.5 - Resolución por Conveniencia del Contratante.” 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>.”
Subcláusula 4.2.1 Obligaciones del Contratista	El primer párrafo se sustituye por: “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 incluido en la Sección IX, “Formularios de Contrato”, 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 estará también en el formulario incluido en la Sección IX, “Formularios de Contrato”, según lo estipulado por el Contratante en los Datos del Contrato, o en otro formulario aprobado por el Contratante.”
Subcláusula 4.2.2 Reclamos bajo la Garantía de Cumplimiento	El primer subpárrafo se reemplaza en su totalidad por: “El Contratante no deberá presentar reclamos sobre la Garantía de Cumplimiento excepto por montos sobre los cuales el Contratante tiene derecho en virtud del Contrato.”
Subcláusula 4.2.3	En el subpárrafo (a) “21 días” se reemplaza por “28 días”.

Devolución de la Garantía de Cumplimiento	
Subcláusula 4.3 Representante del Contratista	Se añade lo siguiente al final del último párrafo: “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 para que dichas personas desempeñen adecuadamente sus funciones asignadas y/o ejerzan su autoridad delegada”.
Subcláusula 4.4 Subcontratistas	Se añade lo siguiente al principio del segundo párrafo: “El Contratista exigirá que sus Subcontratistas ejecuten las Obras de acuerdo con el Contrato, incluyendo el cumplimiento de los requisitos ASSS pertinentes.” El siguiente texto se agrega al final del último subpárrafo: “Todos los subcontratos relacionados con las Obras deberán incluir disposiciones que autoricen al Contratante a exigir que el subcontrato se asigne al Contratante en virtud del subpárrafo (a) de la Subcláusula 15.2.3 <i>[Después de la Resolución]</i>. En la medida de lo posible, el Contratista dará justas y razonables oportunidades a contratistas del País, para ser nombrados Subcontratistas”. Se deberá tener en cuenta el porcentaje máximo establecido en los DDL.
Subcláusula 4.5.1 Objeciones a las Designaciones	En el subpárrafo (c): “y” se elimina del final de (i); al final de (ii) se inserta: “, y”. “(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 4.5.2 <i>[Pagos a los Subcontratistas designados]</i>”.
Subcláusula 4.6 Cooperación	Lo siguiente se agrega después del primer párrafo: “El Contratista también, como se indica en los Requisitos del Contratante o según las instrucciones del Ingeniero, cooperará y permitirá oportunidades apropiadas para que el Personal del Contratante realice cualquier evaluación ambiental y social.”
Subcláusula 4.8 Obligaciones de Salud y Seguridad	Lo siguiente se incluye después de eliminar “y” al final de (f) y reemplazar “.” por “;” al final de (g):

“brindar capacitación en salud y seguridad al personal del Contratista según corresponda y mantener registros de capacitación;

- (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;
- (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;
- (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;
- (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
- (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”.

Los párrafos segundo y tercero se reemplazan por lo siguiente:

“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 el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS-C) que incluye entre otros, un Plan de Salud y Seguridad Ocupacional 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 Plan de Salud y Seguridad Ocupacional y sus actualizaciones serán los descritos en la Subcláusula 5.2.2 [*Revisión del Ingeniero*].

El Plan de Salud y Seguridad Ocupacional debe ser adicional a cualquier otro documento similar requerido por las leyes y regulaciones de salud y seguridad aplicables.

El Plan de Salud y Seguridad Ocupacional establecerá todos los requisitos de salud y seguridad bajo el Contrato,

(a) que incluirá como mínimo:

- (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 estar asociadas con la afluencia de mano de obra temporal o permanente relacionada con el Contrato;
- (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 (b) cualquier otro requisito establecido en los Requisitos del Contratante. El párrafo que comienza con: “Además de los requisitos de informes del ...” se reemplaza por el siguiente: “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 VSG. En el caso de VSG, 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. 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. 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.
Subcláusula 4.13 Derecho de Paso e Instalaciones	Se reemplaza el último párrafo con el siguiente texto: “El Contratista también obtendrá, a riesgo y costo del Contratista, siguiendo los procedimientos consistentes con las políticas de salvaguardia del BID, cualquier derecho de paso adicional o instalaciones fuera del Lugar de las Obras que puedan requerirse para los fines de las Obras”.
Subcláusula 4.15	Lo siguiente se agrega al final de la Subcláusula 4.15:

Ruta de Acceso	“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 u otra infraestructura pública. El Contratista deberá monitorear y usar los incidentes de seguridad vial y los informes de accidentes para identificar problemas negativos de seguridad y establecer e implementar las medidas necesarias para resolverlos.”
Subcláusula 4.18 Protección del Medio Ambiente y Personas Afectadas por el Proyecto	La Subcláusula 4.18 <i>[Protección del Medio Ambiente]</i> se sustituye por: “El Contratista tomará todas las medidas necesarias para: (a) proteger el medio ambiente (tanto dentro como fuera del Lugar de las Obras); (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; y (c) Comprometerse de manera continua, respetuosa y responsable con las partes interesadas, incluida la reparación de quejas en los procesos de planificación, programas y actividades de las partes involucradas en la ejecución de las Obras. 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 los Requisitos del Contratante, ni los prescritos por las Leyes aplicables. 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, (ya sea identificado por cualquiera de las Partes, el Ingeniero u otros), el Contratista preparará y presentará una propuesta de inmediato al Ingeniero para los trabajos correctivos necesarios y el calendario de dicho trabajo.”
Subcláusula 4.20 Informes de Avance	Reemplazar “4.20(g) por: (g) los indicadores de ASSS establecidos en las Condiciones Particulares del Contrato – Parte C.” Lo siguiente se agrega después del subpárrafo (h): “(i) información detallada sobre el personal empleado en el Proyecto, incluyendo:

	• número total de trabajadores por categoría (Personal Clave, Personal No Clave, Mano de Obra Calificada, Semicalificada y No Calificada); • nacionalidad o lugar de residencia habitual, indicando claramente el porcentaje de mano de obra local; • fecha de incorporación y, cuando aplique, fecha de salida; • desglose de funciones asignadas y ubicación de trabajo; • cualquier variación respecto al compromiso de participación de mano de obra local contenido en la Declaración de Método de Mano de Obra Local; y • medidas adoptadas para corregir desviaciones respecto a dicho compromiso.” Se añade lo siguiente al final de la Subcláusula: “El Contratista deberá notificar inmediatamente al Ingeniero en el PGAS-C de incidentes en las siguientes categorías. Los detalles completos de dichos incidentes se proporcionarán al Ingeniero dentro del plazo acordado con el Ingeniero: (a) violación confirmada o probable de cualquier ley o acuerdo internacional; (b) cualquier muerte o lesión grave (tiempo perdido) o riesgo significativo para la salud y seguridad; (c) cualquier caso de trabajo infantil o trabajo forzado o trata de personas en la fuerza laboral del proyecto, incluidos los de los Subcontratistas; (d) efectos adversos significativos o daños a la propiedad privada (por ejemplo, accidente de vehículo, daños causados por caídas de roca, y trabajos fuera de los límites autorizados); (e) un impacto adverso significativo en el medio ambiente, incluidos, entre otros, explosiones, derrames, contaminación de acuíferos de agua potable o daños o destrucción de hábitats raros o en peligro de extinción, incluidas áreas o especies protegidas; o (f) cualquier alegato de violencia sexual y de género (VSG), abuso infantil, corrupción u otras violaciones que involucren a niños.”
Subcláusula 4.21	La Subcláusula 4.21 [<i>Seguridad del Lugar de las Obras</i>] se reemplaza por el siguiente texto:

Seguridad del Lugar de las Obras	“El Contratista será responsable de la seguridad del Lugar de las Obras y: (a) mantener a personas no autorizadas fuera del Lugar de las Obras; (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. 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 como mínimo las reglas de conducta, incluido el uso de la fuerza, la capacitación y el equipamiento adecuado del personal de seguridad antes del inicio de la relación laboral y de manera continua a partir de entonces, y los medios del Contratista para monitorear el cumplimiento del plan, y las disposiciones de seguridad para el Lugar de las Obras. El Contratista: (a) realizará verificaciones de antecedentes apropiadas de cualquier personal contratado para proporcionar seguridad; (b) 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 (c) exigirá que el personal de seguridad actúe dentro de las Leyes aplicables y los requisitos establecidos en los Requisitos del Contratante. 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. Al hacer arreglos de seguridad, el Contratista también deberá cumplir con los requisitos adicionales establecidos en los Requisitos del Contratante.”
Subcláusula 4.22 Operaciones del Contratista en el Lugar de las Obras	En la tercera línea del segundo párrafo antes de “4.17”, agregar la palabra “Subcláusula”. <i>[Nota: Este cambio ya ha sido incorporado en la edición 2019 del Libro Amarillo de la FIDIC (versión en español) utilizada en este documento.]</i>

Subcláusula 4.23 Hallazgos Arqueológicos y Geológicos	El primer párrafo se reemplaza por el siguiente: “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: (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.”
Subcláusula 4.24 Proveedores (que no sean Subcontratistas)	Agregan las siguientes Subcláusulas: “4.24.1 Trabajo Forzoso 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. 4.24.2 Trabajo Infantil 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 situación, el Contratista deberá, dentro de un período razonable, sustituir al proveedor por un proveedor que pueda gestionar dichos riesgos. 4.24.3 Problemas Graves de Seguridad 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. 4.24.4 Obtención de Materiales provenientes de Recursos Naturales en relación con el Proveedor 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 o degradación significativas de hábitats naturales o críticos, como la recolección no sostenible productos de madera, extracción de grava o arena de lechos de ríos o playas. Si un proveedor no puede continuar demostrando que la obtención de dichos materiales no está contribuyendo al riesgo de conversión o degradación significativas 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.”
Subcláusula 4.25 Código de Conducta	Se agrega la siguiente Subcláusula: “El Contratista tendrá un Código de Conducta para el Personal del Contratista. El Contratista se asegurará de que cada miembro del Personal del Contratista reciba una copia del Código de Conducta, escrito en un idioma comprensible para esa persona, y buscará obtener la firma de esa persona acusando recibo de las mismas. El Contratista también se asegurará de que el Código 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 afectadas por el proyecto. El Código de Conducta publicado se proporcionarán en idiomas que sean comprensibles para el Personal del Contratista, Subcontratistas, Proveedores, el Personal del Contratante y la comunidad local.”

Subcláusula 4.26**Hitos**

[Si el Contratante desea que se completen ciertas partes de las Obras dentro de cierto tiempo, pero no desea hacerse cargo de dichas partes cuando se finalicen (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 los Requisitos del Contratante como “Hitos”.]

Se agrega la siguiente Subcláusula:

“Si no se especifican Hitos en los Datos del Contrato, esta Subcláusula no se aplicará.

El Contratista finalizará los trabajos de cada Hito (incluidos todos los trabajos que se indiquen en los Requisitos del Contratante como necesarios para que el Hito se considere completado) dentro del plazo para la finalización del hito, según se indique en los Datos Contractuales, calculado a partir de la Fecha de Inicio.

El Contratista incluirá, en el programa inicial y en cada programa revisado, bajo el subpárrafo (a) de la Subcláusula 8.3 *[Programa]*, el plazo para completar cada Hito. El subpárrafo (d) de la Subcláusula 8.4 *[Alerta Temprana]* y la Subcláusula 8.5 *[Ampliación del Plazo para la Finalización]* se aplicarán 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 Notificación al Ingeniero, un Certificado de Hito no antes de 14 días antes de que los trabajos de un Hito, en opinión del Contratista, estén 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 de un Hito de conformidad 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 de Hito.

El Contratista deberá finalizar el trabajo mencionado en el subpárrafo (b) de esta Subcláusula antes de emitir una Notificación de solicitud adicional en virtud de esta Subcláusula.

Si el Ingeniero no emite el Certificado de Hito o rechaza la solicitud del Contratista dentro del período anterior de 28 días, y si los trabajos de un Hito se completan de conformidad con el Contrato, se considerará que el Certificado de Hito se emitió en la fecha que

	es 14 días después de la fecha indicada en la Notificación de solicitud del Contratista. Si la indemnización por atraso de un hito se indica en los Datos del Contrato, y si el Contratista no completa 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 será el importe indicado en los Datos del Contrato, por cada día que transcurra entre la fecha de finalización del Hito (con cualquier prórroga en virtud de esta Subcláusula) y la fecha indicada en el Certificado de Hito; (iii) el monto total de 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 por indemnización por demora en caso de fraude, negligencia grave, incumplimiento deliberado o mala conducta imprudente por parte del Contratista)."
Subcláusula 5.3 Compromisos del Contratista	Si la ley aplicable exige el proceso obligatorio/de verificación y/o verificación, se agrega la siguiente Subcláusula: "El Contratante deberá proporcionar: (a) los procesos obligatorios de revisión y/o verificación requeridos por la ley aplicable, y los detalles de los procedimientos de presentación asociados con dicho proceso(s); (b) qué elemento(s) de diseño, y qué tipo(s) de Documentos del Contratista asociados con dicho(s) elemento(s), estarán sujetos a los procesos de revisión y/o verificación obligatorios; (c) si, y en qué medida, los procesos obligatorios de revisión y/o verificación de un elemento de diseño (y los Documentos del Contratista asociados con dicho elemento) reemplazarán la

	revisión del Ingeniero según la Subcláusula 5.2.2 <i>[Revisión por el Ingeniero]</i>; (d) una declaración de que cualquier Notificación de No-Objeción (o considerado una Notificación de No-Objeción) del Ingeniero con respecto a cualquier Documento del Contratista no reemplazará la revisión obligatoria/verificación y/o la verificación del diseño (o un diseño revisado).”
Subcláusula 5.4 Normas Técnicas y Reglamentos	Lo siguiente se agrega como un segundo párrafo: “Si así se indica en los Requisitos del Contratante, el Contratista deberá: (a) tener en cuenta las consideraciones de cambio climático en el diseño de elementos estructurales de las Obras y nuevos edificios, si los hubiera; y (b) aplicar el concepto de acceso universal al diseño y construcción de estructuras y edificios nuevos, si los hubiera (el concepto de acceso universal significa acceso sin trabas para personas de todas las edades y habilidades en diferentes situaciones y bajo diversas circunstancias).
Subcláusula 6.1 Contratación de Personal y Mano de Obra	En la primera línea, reemplace “Especificación” con “Requisitos del Contratante”. <i>[Nota: Este cambio ya ha sido incorporado en la edición 2019 del Libro Amarillo de la FIDIC (versión en español) utilizada en este documento.]</i> Los siguientes párrafos se agregan al final de la Subcláusula: “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 establecerán sus derechos en virtud de las leyes laborales pertinentes aplicables al Personal del Contratista (que incluirá los convenios colectivos aplicables), incluidos sus derechos relacionados con las horas de trabajo, salarios, horas extra, compensación y beneficios, así como los que surjan de cualquier requisito en los Requisitos del Contratante; y también incluirá el Código de Conducta para el Personal del Contratista como se establece en la Subcláusula 4.25. Se informará al Personal del Contratista cuando ocurran cambios materiales en sus términos o condiciones de empleo. El Contratista deberá, como parte del Plan de Gestión Ambiental y Social del Contratista (PGAS-C), someterlo a la No objeción del

Ingeniero, e implementar los procedimientos del plan de gestión laboral de acuerdo con la Especificación.

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 fuentes dentro del país

Adicionalmente, el Contratista estará obligado a emplear, como mínimo, el porcentaje de mano de obra local comprometido en el Formulario PER-3, medido sobre el costo total del recurso humano del Contrato. Esta obligación incluye personal clave, técnico, administrativo y operario, sea calificado o no calificado, y deberá cumplirse progresivamente durante la ejecución del Contrato. El Contratista deberá mantener registros actualizados que permitan verificar el cumplimiento de este compromiso y presentarlos en los informes de avance conforme a las instrucciones del Ingeniero. El incumplimiento de este compromiso podrá dar lugar a medidas contractuales, incluyendo advertencias, requerimientos de remediación, retención de pagos o penalizaciones conforme a la Subcláusula 14.7 [Pagos].

Se medirá la participación del porcentaje de mano de obra local, a partir de 6 meses de iniciada la fase de Obras, que será medida en relación con el plan de uso del personal actualizado a la fecha del cierre de la etapa de diseño y medido periódicamente cada 6 meses a partir de esa medición inicial.

Los valores por descontar por concepto de indemnización relacionada valorada serán descontados en el siguiente hito de pago a partir de la fecha de medición.

El valor por indemnización será calculado de la siguiente manera:

(% Medido) × 100	Factor de Indemnización (FI)	Indemnización
≥ 40	$(\% \text{ Ofertado} - \% \text{ Medido}) \times 1\%$	FI% del valor certificado de los Hitos en el periodo de medición
< 40	1%	FI% del valor certificado de los Hitos en el periodo de medición

Subcláusula 6.2

Los siguientes párrafos se agregan al final de la Subcláusula:

Salarios y Condiciones Laborales	“El Contratista informará al Personal del Contratista sobre: (a) cualquier deducción a su pago y las condiciones de dichas deducciones de acuerdo con las Leyes aplicables o según lo establecido en los Requisitos del Contratante; y (b) su responsabilidad de pagar impuestos sobre la renta personal en el País con respecto a sus sueldos, salarios, asignaciones y cualquier beneficio que esté sujeto a impuestos bajo las Leyes del País por el momento en vigor. El Contratista ejecutará los deberes con respecto a las deducciones de los mismos que las Leyes le impongan. Cuando así lo exijan las Leyes aplicables o según lo establecido en los Requisitos del Contratante, el Contratista deberá proporcionar al Personal del Contratista un aviso por escrito de la terminación del empleo y los detalles de los pagos por despido de manera oportuna. El Contratista deberá haber pagado al Personal del Contratista (ya sea directamente o cuando sea apropiado para su beneficio) todos los salarios y derechos adeudados, incluidos, según corresponda, los beneficios de la seguridad social y las contribuciones de pensiones, antes o al final de su compromiso/empleo”.
Subcláusula 6.5 Horario de Trabajo	Lo siguiente se inserta al final de la Subcláusula: “El Contratista proporcionará al personal del Contratista las vacaciones anuales, feriados, licencias y los permisos por enfermedad, cuidado, licencias por paternidad y/o maternidad y familia, según lo exijan las leyes aplicables o según lo establecido en las Especificaciones.
Subcláusula 6.6 Alojamiento para el Personal y Mano de Obra	Lo siguiente se inserta al final del primer párrafo: “El Contratista se asegurará de que dichas instalaciones de alojamiento y bienestar cumplan con los requisitos del Plan de Salud y Seguridad Ocupacional.” Lo siguiente se agrega como el último párrafo: “Si se establece en los Requisitos del Contratante, el Contratista deberá dar acceso o prestar servicios que satisfagan las necesidades físicas, sociales y culturales del Personal del Contratista. El Contratista también proporcionará instalaciones similares para el Personal del Contratante según lo establecido en los Requisitos del Contratante.”

Subcláusula 6.7**Seguridad y Salud del Personal**

En el segundo párrafo, reemplazar “El Contratista” con “Salvo que se indique lo contrario en los Requisitos del Contratante, el Contratista ...”

Se agrega lo siguiente al final de la Subcláusula:

“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. 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 Chikunguña entre el Personal del Contratista y la comunidad local.

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 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.

El Contratista deberá detallar, dentro en el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS-C) (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 Requisitos del Contratante, 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.

Para cada componente, el programa detallará los recursos que se proporcionarán o utilizarán y cualquier subcontratación relacionada

	propuesta y también incluirá la provisión de una estimación de costos detallada con la documentación de respaldo”.
Subcláusula 6.9 Personal del Contratista	La Subcláusula se sustituye por: “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. 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: (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 Prácticas Prohibidas 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 el Código de Conducta (ASSS) (por ejemplo, propagación de enfermedades transmisibles, acoso sexual, violencia sexual y de género (VSG), actividades o delitos ilícitos). 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>]. Sujeto a los requisitos de la Subcláusula 4.3 [<i>Representante del Contratista</i>] y 6.12 [<i>Personal Clave</i>], y sin perjuicio de cualquier requisito del Ingeniero para destituir o para que se destituya cualquier persona, el Contratista tomará medidas inmediatas según corresponda en respuesta a cualquier violación de (a) a (g) arriba. Dicha acción inmediata incluirá que se expulse (o hacer que se

	expulse) del Lugar de las Obras u otros lugares donde se llevan a cabo las Obras, cualquier Personal del Contratista que participe en (a), (b), (c), (d), (e) o (g) arriba o ha sido reclutado como se indica en (f) arriba.”
Subcláusula 6.12 Personal Clave	Se inserta lo siguiente al final del último párrafo: “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 para que esas personas desempeñen adecuadamente sus poderes, funciones y/o autoridad delegada”
Subcláusulas 6.13 a 6.27 se agregan después de Subcláusula 6.12	
Subcláusula 6.13 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.”
Subcláusula 6.14 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 los Requisitos del Contratante, para los fines del Contrato o en relación con éste.”
Subcláusula 6.15 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.”
Subcláusula 6.16 Medidas contra Plagas e Insetos	“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 y asegurando que no se utilicen los plaguicidas tóxicos, como los de las clases Ia, Ib, y II definidos por la Organización Mundial de la Salud - OMS.”

Subcláusula 6.17 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 deseche.”
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	“El Contratista, incluidos sus Subcontratistas, proveedores, no emplearán trabajo forzoso, que consiste en cualquier trabajo o servicio no realizado voluntariamente que se exija a un individuo bajo amenaza de fuerza o sanción. Esto cubre cualquier tipo de trabajo involuntario u obligatorio, como el trabajo por contrato, el trabajo en condiciones de servidumbre o arreglos de contratación laboral similares. El Contratista incluido sus Subcontratista, proveedores, no emplearán a personas que hayan sido objeto de trata. La trata de personas se define como la captación, el transporte, el traslado, la acogida o la recepción de personas mediante la amenaza o el uso de la fuerza u otras formas de coacción, el secuestro, el fraude, el engaño, el abuso de poder o de una posición de vulnerabilidad, o de la concesión o recepción de pagos o beneficios para obtener el consentimiento de una persona que tenga autoridad sobre otra, con fines de explotación. Las mujeres y los niños son especialmente vulnerables a las prácticas de trata.”
Subcláusula 6.22 Prohibición de Trabajo Infantil Perjudicial	“El Contratista, incluidos sus Subcontratistas, no deberá emplear o contratar a un niño menor de 14 años a menos que la legislación nacional especifique una edad superior (la edad mínima). El Contratista, incluidos sus Subcontratistas, no deberá emplear a un niño entre la edad mínima y la edad de 18 años de una manera que pueda ser peligrosa o interferir con la educación del niño, o ser perjudicial para la salud o el físico del niño, para su desarrollo mental, espiritual, moral o social.

	El Contratista, incluidos sus Subcontratistas, solo empleará a niños entre la edad mínima y la edad de 18 años después de que el Contratista haya realizado una evaluación de riesgos apropiada con el consentimiento del Ingeniero. El Contratista estará sujeto a un monitoreo regular por parte del Ingeniero que incluye el monitoreo de la salud, las condiciones de trabajo y las horas de trabajo. Los niños menores de 18 años no serán empleados en trabajos peligrosos. El trabajo considerado peligroso para los niños es un trabajo que, por su naturaleza o las circunstancias en que se realiza, puede poner en peligro la salud, la seguridad o la moral de los niños. Las actividades peligrosas pueden estar definidas en la legislación nacional, pero generalmente incluyen el trabajo: (a) con exposición a abuso físico, psicológico o sexual; (b) trabajos subterráneos, submarinos, en altura o en espacios confinados; (c) con maquinaria, equipo o herramientas peligrosas, o que involucren el manejo de cargas pesadas; (d) en ambientes insalubres que expongan al joven a sustancias, agentes, procesos, temperaturas, ruidos o vibraciones peligrosas perjudiciales para la salud; (e) en condiciones difíciles, como largas horas o trabajo nocturno; (f) la referencia a la salud del niño incluye consideraciones sobre la seguridad física y emocional del niño; o (g) si se descubre a un niño menor de la edad mínima para trabajar trabajando en el proyecto, se tomarán medidas para rescindir el empleo o la contratación del niño de manera responsable, teniendo en cuenta el interés superior del niño.
Subcláusula 6.23 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, 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>[Registros del Contratista]</i>.”
Subcláusula 6.24	“En los países donde la legislación nacional reconoce los derechos de los trabajadores a formar y afiliarse a las organizaciones de trabajadores de su elección sin interferencia y a negociar

Organizaciones de Trabajadores	colectivamente, el Contratista cumplirá con la legislación nacional. Cuando la legislación nacional restrinja sustancialmente las organizaciones de trabajadores, el Contratista no prohibirá a los trabajadores desarrollar mecanismos alternativos para expresar sus quejas y proteger sus derechos con respecto a las condiciones laborales y de empleo. El Contratista no debe tratar de influir o controlar estos mecanismos. En cualquiera de los casos descritos anteriormente, y cuando las leyes laborales pertinentes guarden silencio, el Contratista no disuadirá al Personal del Contratista de elegir representantes de los trabajadores, formar o afiliarse a organizaciones de trabajadores de su elección, o de negociar colectivamente y no discriminará ni tomará represalias contra el Personal del Contratista que participe, o pretenda participar, en dichas organizaciones y negociaciones colectivas. El Prestatario se comprometerá con dichos representantes de los trabajadores y organizaciones de trabajadores y les proporcionará la información necesaria para una negociación significativa de manera oportuna. Se espera que las organizaciones de trabajadores representen equitativamente a los trabajadores en la fuerza laboral.”
Subcláusula 6.25 No Discriminación e Igualdad de Oportunidades	“El Contratista no tomará decisiones de empleo sobre la base de características personales que no estén relacionadas con los requisitos inherentes al trabajo. El Contratista basará la relación laboral en el principio de igualdad de oportunidades y trato justo y no discriminará con respecto a ningún aspecto de la relación laboral, como reclutamiento y contratación, compensación (incluidos salarios y beneficios), condiciones de trabajo y términos de empleo, acceso a la capacitación, asignación de trabajo, promoción, terminación del empleo o jubilación, y prácticas disciplinarias. El Prestatario tomará medidas para prevenir y abordar la violencia, el acoso, la intimidación y/o la explotación, especialmente en lo que respecta a mujeres, personas de diversas orientaciones sexuales e identidades de género, personas con discapacidades, niños (en edad laboral de 15 años o más si se especifica en la legislación nacional), y los trabajadores migrantes. En los países donde la legislación nacional prevé la no discriminación en el empleo, el Contratista cumplirá con la legislación nacional. Cuando las leyes nacionales guarden silencio sobre la no discriminación en el empleo o sean incompatibles con los requisitos establecidos en el Marco de Política Ambiental y Social (MPAS) del BID, el Contratista cumplirá con estos requisitos o llevará a cabo su proyecto de acuerdo con su intención sin contravenir los requisitos locales y sociales aplicables, leyes internacionales y/o nacionales.

	Las medidas especiales de protección o asistencia para remediar la discriminación pasada o la selección para un trabajo en particular en función de los requisitos inherentes al trabajo no se considerarán discriminación, siempre que sean compatibles con la legislación nacional. El Prestatario proporcionará medidas especiales de protección y asistencia para abordar las vulnerabilidades de los trabajadores del proyecto, como mujeres embarazadas y lactantes, trabajadores con responsabilidades de cuidado, personas de diversas orientaciones sexuales e identidades de género, personas con discapacidades, niños (en edad laboral de 15 o superior si así lo especifica la legislación nacional), y trabajadores migrantes. Tales medidas pueden ser necesarias solo por períodos específicos de tiempo, dependiendo de las circunstancias del trabajador del proyecto y la naturaleza de la vulnerabilidad.”
Subcláusula 6.26 Mecanismo de Quejas del Personal del Contratista y Mecanismo de Quejas de las Partes Interesadas	“El Contratista deberá contar con un mecanismo de quejas para que el Personal del Contratista plantee inquietudes en el lugar de trabajo y disposiciones para protección especial para denuncias de violencia sexual y de género (VSG). El mecanismo de quejas 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 proporcione retroalimentación oportuna a los interesados en un idioma que comprendan, sin ningún tipo de retribución, y operará de manera independiente y objetiva. El Contratista informará a los trabajadores sobre el mecanismo de quejas en el momento de la contratación y lo hará fácilmente accesible para ellos en un idioma que entiendan. El mecanismo implicará un nivel apropiado de gestión y abordará las inquietudes con prontitud, mediante un proceso comprensible y transparente que proporcione retroalimentación oportuna a los interesados, sin represalias. El mecanismo también permitirá que se presenten y atiendan denuncias anónimas o confidenciales. El mecanismo no impedirá el acceso a otros recursos judiciales o administrativos que puedan estar disponibles conforme a la ley o a través de los procedimientos de arbitraje existentes, ni sustituirá a los mecanismos de reclamación previstos en los convenios colectivos. El mecanismo de quejas puede utilizar los mecanismos de quejas existentes, siempre que estén diseñados e implementados adecuadamente, aborden las inquietudes de inmediato y sean fácilmente accesibles para los trabajadores del proyecto. Los mecanismos de quejas existentes pueden complementarse según sea necesario con arreglos específicos del Contrato.

	El Contratista también debe contribuir a la implementación efectiva del mecanismo de reparación de quejas de las partes interesadas del proyecto. Los respectivos procedimientos se especificarán en el PGAS-C.”
Subcláusula 6.27 Capacitación del Personal del Contratista	“El Contratista proporcionará la capacitación adecuada al Personal del Contratista relevante sobre los aspectos de ASSS del Contrato, incluida la sensibilización adecuada sobre la prohibición de la VSG y la capacitación en salud y seguridad a que se refiere la Subcláusula 4.8 [<i>Obligaciones de Salud y Seguridad</i>]. Según lo establecido en los Requisitos del Contratante o según lo instruido por el Ingeniero, el Contratista también permitirá oportunidades apropiadas para que el Personal del Contratista relevante sea capacitado en aspectos ASSS del Contrato por parte del Personal del Contratante. El Contratista proporcionará capacitación sobre VSG, incluida su prevención, a cualquiera de su personal que tenga la función de supervisar a otro Personal del Contratista.”
Subcláusula 7.3 Inspección	Lo siguiente se agrega en el primer párrafo después del “Personal del Contratante”: “(incluido el personal del Banco o consultores que actúen en nombre del Banco, partes interesadas y terceros, como expertos independientes, comunidades locales u organizaciones no gubernamentales)” Lo siguiente se agrega como (b)(iv): “(iv) llevar a cabo auditorías ambientales y sociales, y”
Subcláusula 7.7 Propiedad de las Instalaciones y de los Materiales	El primer párrafo se inicia con las palabras: “Salvo que se especifique de otra manera en el Contrato, ...”
Subcláusula 7.9 Elegibilidad de los Bienes	Añadir nueva Subcláusula: “Todos los bienes tendrán su origen en los países elegibles según lo define el Banco. Los bienes serán transportados por los transportistas desde estos países elegibles, a menos que el Contratante otorgue una excepción por escrito sobre la base de posibles costos excesivos o retrasos. Los aseguradores y banqueros de los países de origen elegibles prestarán servicios de garantía, seguros y servicios bancarios.”

Subcláusula 8.1 Inicio de las Obras	La Subcláusula se sustituye en su totalidad por lo siguiente: “El Ingeniero le dará una Notificación al Contratista indicando la Fecha de Inicio, no menos de 14 días antes de la Fecha de Inicio. La Notificación se emitirá inmediatamente después de que el Ingeniero considere que se han cumplido las siguientes condiciones: (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 Financiamientos del Contratante (según la Subcláusula 2.4 <i>[Financiamiento del Contratante]</i>); (c) sujeto a lo dispuesto respecto en los Datos del Contrato, el acceso efectivo y la posesión del Lugar de las Obras otorgado al Contratista junto con los permisos según la Subcláusula 1.13 <i>[Cumplimiento de las Leyes]</i> para el inicio de las Obras; (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; y (e) nombramiento del DAAB. 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 Plan de Salud y Seguridad Ocupacional, 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.”
Subcláusula 8.2 Plazo para la Finalización	La Subcláusula se sustituye por: “El Contratista deberá completar la totalidad del Diseño - Construcción y cada Sección (si hubiera), de acuerdo con la Subcláusula 8.14 [Plazo para la Finalización del Diseño-Construcción], o según se amplíe de conformidad con la Subcláusula 8.8 [Indemnización por Demora], y deberá proporcionar el Servicio de Operación para el período establecido en los Datos del Contrato.”
Subcláusula 8.5 Ampliación del Plazo para la Finalización	Esta Subcláusula se renombra como: “Ampliación del Plazo para la Finalización del Diseño-Construcción”
Subcláusula 8.8	La Subcláusula se sustituye por:

Indemnización por Demora	“Si el Contratista no finaliza el Diseño–Construcción, de conformidad con los requisitos de la Subcláusula 8.14 [Plazo para la Finalización del Diseño–Construcción], deberá pagar una indemnización por demora conforme se detalla en la Subcláusula 8.15 [Indemnización por Demora relacionada con el Diseño–Construcción]. Si el Contratista falla o es incapaz de prestar el Servicio de Operación para el período completo especificado en el Contrato, o para partes del Servicio de Operación, y dicha falla es: (a) debida a una causa por la cual el Contratista es responsable; y (b) resulta en que el Contratante pierda ingresos que el Contratante habría normalmente esperado recibir durante el Período del Servicio de Operación; o (c) resulte en que el Contratante sufra cualquier otra pérdida que no habría sufrido sin esa falla, entonces el Contratista deberá pagar al Contratante una compensación de acuerdo con la Subcláusula 10.10 [Retrasos e interrupciones durante el Servicio de Operación].”
Subcláusula 8.14 Plazo para la Finalización del Diseño–Construcción	La siguiente Subcláusula se agrega después de la Subcláusula 8.13: “El Contratista deberá terminar la totalidad del Diseño–Construcción, y cada una de las Secciones (si hubiera) dentro del Plazo para la Finalización del Diseño–Construcción o de la Sección (según proceda), incluyendo la realización de todos los trabajos especificados en el Contrato requeridos para que el Diseño–Construcción 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].”
Subcláusula 8.15 Indemnización por Demora relacionada al Diseño–Construcción	La siguiente Subcláusula se agrega después de la Subcláusula 8.14: “Si el Contratista incumple la Subcláusula 8.14 [Plazo para la Finalización del Diseño–Construcción], 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 del Diseño–Construcción 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 la única cantidad adeudada por el Contratista en concepto de daños, por incumplimiento de la Subcláusula 8.14 [Plazo para la Finalización del Diseño-Construcción], salvo en caso de Resolución según la Subcláusula 15.2 [Resolución por Incumplimiento del Contratista] antes de la finalización del Diseño-Construcción. Esta indemnización por Demora no deberá eximir al Contratista de su obligación de terminar el Diseño-Construcción, o de cualquier otro deber, obligación o responsabilidad que pudiera tener en relación o en virtud del Contrato. Esta Subcláusula no podrá limitar las responsabilidades de Indemnización por Demora del Contratista en caso de fraude, negligencia grave, incumplimiento deliberado o conducta imprudente por parte del Contratista.”
Subcláusula 8.16 Finalización de Diseño-Construcción	La siguiente Subcláusula se agrega después de la Subcláusula 8.15: “El Diseño-Construcción no deberá considerarse finalizado hasta que se dé todo lo siguiente: (a) las Obras hayan sido totalmente diseñadas y ejecutadas de conformidad con los Requisitos del Contratante y otras disposiciones relevantes del Contrato; (b) las Obras hayan pasado las Pruebas a la Finalización del Diseño-Construcción, de acuerdo con la Subcláusula 9.1 [Obligaciones del Contratista]; (c) los Documentos del Contratista, de acuerdo con la Subcláusula 5.6 [Documentos As-Built] y la Subcláusula 5.7 [Manuales de Operación y Mantenimiento] hayan sido proporcionados y aprobados por el Ingeniero; y (d) el Certificado de Puesta en Servicio requerido según la Subcláusula 12.6 [Certificado de Puesta en Servicio] haya sido expedido estableciendo la fecha en la cual el Diseño-Construcción ha sido finalizado y el Servicio de Operación deberá comenzar.”
Subcláusula 8.17 Incumplimiento en la Finalización	La siguiente Subcláusula se agrega después de la Subcláusula 8.16: “En caso de que el Contratista no cumpla con finalizar el Diseño-Construcción antes de la Fecha de Corte, el Contratante podrá, a su exclusiva discreción, bien: (a) permitir que el Contratista continúe el Diseño-Construcción por un período adicional de tiempo, con el absoluto derecho de re-aplicar esta Subcláusula en caso de que el Contratista deje de cumplir el Diseño-Construcción dentro del período extendido; o (b) resolver el Contrato de conformidad con la Subcláusula 15.2 [Resolución por Incumplimiento del Contratista] y, si así lo elige, completar el trabajo y subsecuentemente ejecutar el Servicio de Operación él mismo o mediante la contratación de otros.

	En cualquier caso, el Contratante tendrá derecho a recuperar del Contratista, cualquier pérdida directa en que incurra, incluyendo cualquier pérdida resultante de la operación demorada de las Obras, sujeta a las limitaciones contenidas en la Subcláusula 8.15 [Indemnización por Demora Relacionada con el Diseño–Construcción] y la Subcláusula 1.15 [Limitación de Responsabilidad].”
Subcláusula 10.5 Requisitos Generales de Operación	La siguiente Subcláusula se agrega después de la Subcláusula 10.4: “El Contratista deberá cumplir con los Requisitos de Gestión de la Operación, conforme se establece en el Contrato y en cualquier revisión a los mismos que se acuerde durante el Periodo del Contrato. El Contratista deberá seguir los requisitos de los manuales de operación y mantenimiento y cualquier plan y manual adicional del Servicio de Operación, preparado por el Contratista de acuerdo con los Requisitos de Gestión de la Operación. No se realizarán modificaciones significativas a tales arreglos y métodos sin la aprobación previa del Ingeniero. Durante el Servicio de Operación, el Contratista deberá ser responsable de asegurar que las Obras permanezcan aptas para los fines previstos. Los operadores y personal de mantenimiento para las Obras, incluyendo operadores de Instalaciones, deberán tener la experiencia y calificaciones apropiadas para llevar a cabo el Servicio de Operación. Los nombres, con detalles de sus calificaciones y experiencia, de todo el personal de operación y mantenimiento, deberán ser entregados al Contratante para aprobación, y no se deberá contratar a dicho personal antes de recibir dicha aprobación.”
Subcláusula 10.6 Inicio del Servicio de Operación	La siguiente Subcláusula se agrega después de la Subcláusula 10.5: “A menos que se indique lo contrario en los Datos del Contrato, la Fecha de Inicio del Servicio de Operación será la fecha siete días después de la fecha de emisión del Certificado de Puesta en Servicio emitido bajo la Subcláusula 12.6 [Certificado de Puesta en Servicio] o una fecha anterior que las Partes puedan acordar. El Servicio de Operación no comenzará sino hasta que el Diseño–Construcción de las Obras o de cualquier Sección haya sido

	finalizado de acuerdo con la Subcláusula 8.16 [Finalización del Diseño-Construcción]. En caso de que el Certificado de Puesta en Servicio u otra Notificación adjunta o perteneciente al mismo, contenga requisitos o restricciones por encima de las establecidas en el Contrato, el Contratista deberá cumplir con tales requerimientos y/o restricciones, y, en la medida en que el Contratista incurra en Costo adicional como resultado de ello, y sujeto a las disposiciones de la Subcláusula 20.1 [Reclamos], deberá ser reembolsado por el Contratante, a menos que dichos requerimientos o restricciones se dieran como resultado de un incumplimiento o falta del Contratista. El Contratista deberá seguidamente proporcionar el Servicio de Operación, en cumplimiento con los Requisitos de Gestión de la Operación y de acuerdo con la Subcláusula 5.6 [Documentos As-Built] y la Subcláusula 5.7 [Manuales de Operación y Mantenimiento]. Si el Contratista desea modificar un documento que ha sido previamente sometido y aprobado, el Contratista deberá notificar inmediatamente al Ingeniero y deberá subsecuentemente entregar el/ los documento(s) revisados al Ingeniero para revisión, acompañado de una explicación por escrito de la necesidad de dicha modificación. El Contratista no deberá implementar ninguna modificación propuesta conforme a la Subcláusula 5.2 [Documentos del Contratista] hasta que dicha modificación haya sido revisada por el Ingeniero, y se haya dado consentimiento para proceder, por escrito. No obstante, cualquier aprobación o consentimiento, o cualquier revisión (bajo esta Subcláusula o de otro modo) no deberán relevar al Contratista de ninguna de sus obligaciones o responsabilidades.”
Subcláusula 10.7 Auditoría de Cumplimiento Independiente	La siguiente Subcláusula se agrega después de la Subcláusula 10.6: “Al menos 182 días antes del inicio del Servicio de Operación, el Contratante y el Contratista deberán designar conjuntamente la Entidad Auditora para llevar a cabo una auditoría independiente e imparcial durante el Servicio de Operación. Los términos del nombramiento de la Entidad Auditora deberán estar incluídos en los Requisitos del Contratante, y el propósito será auditar y monitorear el cumplimiento tanto del Contratante como del Contratista, durante el Servicio de Operación, en cumplimiento con los Requisitos de Gestión de la Operación. Si las Partes no pueden ponerse de acuerdo en la designación de la Entidad Auditora, el asunto deberá ser referido al DAAB por las Partes. El

	DAAB deberá hacer el nombramiento y notificar a las Partes en consecuencia. La Entidad Auditora deberá comenzar sus deberes en la misma fecha en que comience el Servicio de Operación. El pago a la Entidad Auditora se deberá efectuar de la Suma Provisional incluida en el Contrato para tal propósito. Ambas partes deberán cooperar con la Entidad Auditora y darán debida consideración a los asuntos levantados en cada informe que emita la Entidad Auditora.”
Subcláusula 10.8 Suministro de Materia Prima	La siguiente Subcláusula se agrega después de la Subcláusula 10.7: “El Contratante deberá ser responsable del libre suministro y entrega en el Lugar de las Obras (o en otro lugar designado) de la materia prima, combustible, consumibles y otros artículos así especificados en los Datos del Contrato. El Contratante deberá ser responsable de que todos dichos artículos sean aptos para el propósito y cumplan con los requisitos del Contrato con respecto a calidad, propósito y función. En el evento de que uno de dichos artículos o productos no sea entregado de conformidad con la entrega programada acordada o se desvíe de la calidad especificada, y dicha demora o desviación causase que el Contratista incurra en costo adicional, el Contratista deberá tener derecho a dar el debido aviso al Contratante, de la naturaleza de los costos en que ha incurrido y, sujeto a la Subcláusula 20.1 [Reclamos], tendrá derecho a recuperar su Costo Más Utilidad. Las disposiciones de esta Subcláusula no deberán aplicarse en caso de demoras debidas a: (a) daños, mantenimiento, reparación, reemplazo u otra falla operativa bajo la responsabilidad del Contratista; (b) riesgos de salud, seguridad y medioambientales de responsabilidad del Contratista; o (c) cualesquiera actos u omisiones del Contratista en virtud del Contrato.”
Subcláusula 10.9 Capacitación	La siguiente Subcláusula se agrega después de la Subcláusula 10.8: “El Contratista deberá llevar a cabo el entrenamiento del Personal del Contratante en la operación y mantenimiento de las Obras, en la medida especificada en los Requisitos del Contratante.

	El programa y calendario de las capacitaciones deberá ser acordado con el Contratante y el Contratista deberá proporcionar personal con experiencia capacitación, y todos los materiales de capacitación conforme establecido en los Requisitos del Contratante. El Contratante deberá ser responsable de proveer las instalaciones para la capacitación y de designar y elegir al personal apto para la capacitación.”
Subcláusula 10.10 Demoras e Interrupciones durante el Servicio de Operación	La siguiente Subcláusula se agrega después de la Subcláusula 10.9: “Las demoras e interrupciones durante el Servicio de Operación deberán ser acordadas y determinadas como sigue: (a) Demoras o Interrupciones causadas por el Contratista Si hay demoras o interrupciones durante el Servicio de Operación, que sean causados por el Contratista o por una causa por la cual el Contratista sea responsable, el Contratista deberá compensar al Contratante por dichas pérdidas, incluyendo la pérdida de ingreso, pérdida de ganancias y pérdidas generales. El monto de la compensación debida deberá ser acordada o determinada de acuerdo con la Subcláusula 3.7 [Acuerdo o Determinación], y el Contratante tendrá derecho a recuperar el monto debido mediante la correspondiente deducción del siguiente pago debido al Contratista. No obstante, el monto total de compensación a ser pagada por el Contratista al Contratante no deberá exceder el monto establecido en los Datos del Contrato. No habrá ampliación del Período del Servicio de Operación como resultado de tal demora o interrupción. Si hay demoras o interrupciones durante el Servicio de Operación causados por el Contratista o por una causa de la cual el Contratista es responsable, el Contratista, sujeto a la Subcláusula 3.7 [Acuerdo o Determinación], pagará al Contratante la indemnización por demoras e interrupciones especificadas en el Anexo de Indemnizaciones por Demoras y Rendimiento. El Contratante tendrá derecho a recuperar los montos adeudados haciendo las deducciones correspondientes de los pagos adeudados al Contratista. Sin embargo, el monto de las Indemnizaciones por Demoras y Rendimiento en cualquier año de contrato del Servicio de Operación, y el monto total de las Indemnizaciones por Demoras y Rendimiento pagables por el Contratista al Contratante, no excederá los montos establecidos en los Datos del Contrato. No habrá una extensión del período del Servicio de Operación como resultado de dicho retraso o interrupción.

Si una demora o interrupción resulta en el incumplimiento de los Estándares de Rendimiento y el Contratista también es responsable de pagar indemnizaciones por demoras y rendimiento de conformidad con la Subcláusula 10.11, entonces no se impondrá indemnización por demoras y rendimiento de conformidad con ambas Subcláusulas, y el Contratante determinará si impone indemnización de conformidad con esta Subcláusula 10.10(a) o con la Subcláusula 10.11

(b) Demoras o interrupciones causadas por el Contratante
Si hay demoras o interrupciones causadas durante el Servicio de Operación, que sean causadas por el Contratante o por una causa por la cual el Contratante es responsable, el Contratante deberá compensar al Contratista por cualquier costo y pérdidas incluyendo pérdida de ingresos y pérdida de ganancias. El monto de la compensación debida, será acordada o determinada conforme a la Subcláusula 3.7 [Acuerdo o Determinación], y el Contratante deberá pagar el monto debido haciendo el ajuste correspondiente al siguiente pago debido al Contratista. En todo caso distinto al de la elección del Contratante de resolver para su conveniencia, de acuerdo a la Subcláusula 15.5 [Resolución por Conveniencia del Contratante], el monto total de la compensación pagadera por el Contratante al Contratista no deberá exceder el monto establecido en los Datos del Contrato. No habrá ampliación del Período del Servicio de Operación como resultado de tal demora o interrupción.

(c) Suspensión por el Contratante
El Ingeniero podrá en cualquier momento durante el Servicio de Operación, instruir al Contratista que suspenda el progreso del Servicio de Operación. Durante tal suspensión, el Contratista deberá proteger, improvisar, asegurar y mantener las instalaciones contra todo deterioro, pérdida o daño. Si la necesidad de suspender el Servicio de Operación por el Contratante se debe a cualquier falla del Contratista o a circunstancias por las cuales el Contratista es responsable en virtud del Contrato, deberán aplicar las disposiciones del subpárrafo (a) de esta Subcláusula. Si la necesidad de suspender el Servicio de Operación no es resultado ni de falta del Contratista ni de circunstancias por las que el Contratista sea responsable en virtud del Contrato, deberán aplicar las disposiciones del subpárrafo (b) de esta Subcláusula. Si una suspensión, que no se debe a falta ni del Contratista ni a circunstancias por las que el Contratista sea responsable de acuerdo con el contrato, ha continuado por más de 84 días, el Contratista podrá solicitar al Ingeniero permiso para proceder. Si el Ingeniero no da permiso dentro de 28 días luego de haberle sido solicitado, el Contratista podrá emitir una Notificación de Resolución de conformidad con la Subcláusula 16.2 [Resolución por el Contratista]. Después de que el permiso o instrucción de proceder

	sea dado, el Contratista y el Ingeniero deberán examinar en conjunto las Obras. El Contratista reparará cualquier deterioro o defecto en las Instalaciones y el Ingeniero hará un registro por escrito de todos los arreglos que se requiere sean hechos por el Contratista. Si la suspensión no se debe a la falta del Contratista ni a circunstancias por las que el Contratista sea responsable bajo el Contrato, el Contratista tendrá derecho a que le sean pagados el Costo Más Utilidad por reparar las Obras previo a recomenzar el Servicio de Operación.”
Subcláusula 10.11 Incumplimiento de los Estándares de Rendimiento	La siguiente Subcláusula se agrega después de la Subcláusula 10.10: “En caso de que el Contratista no logre cumplir con los Estándares de Rendimiento exigidos en virtud del Contrato, las Partes establecerán conjuntamente la causa de dicho incumplimiento. (a) Si el incumplimiento se debe al Contratante o a cualquiera de sus empleados o agentes, el Contratante, después de consultar con el Contratista, deberá dar instrucción por escrito al Contratista sobre las medidas que el Contratante debe tomar. Si el Contratista sufre cualquier costo adicional como resultado del incumplimiento o de las medidas instruidas por el Contratante, el Contratante, sujeto a la Subcláusula 3.7 [<i>Acuerdo o Determinación</i>] y la Subcláusula 20.1 [<i>Reclamos</i>], pagará al Contratista Costo Más Utilidad. (b) Si el incumplimiento se debe al Contratista, entonces, después de la debida consulta con el Contratante, el Contratista, a su propia expensa, hará los cambios, modificaciones o adiciones a las Obras, a sus procedimientos operativos y al Personal del Contratista, que sean necesarios para que las Obras y el Servicio de Operación cumplan con los Estándares de Rendimiento. Si el incumplimiento se relaciona con un Estándar de Rendimiento para el cual se especifican indemnizaciones en el Anexo de Indemnizaciones por Demoras y Rendimiento, el Contratista, con sujeción a la Subcláusula 3.7 [<i>Acuerdo o Determinación</i>], pagará al Contratante las indemnizaciones por demoras y rendimiento especificadas en el Anexo de Indemnizaciones por Demoras y Rendimiento. El Contratante tendrá derecho a recuperar el monto adeudado haciendo las deducciones correspondientes de los pagos adeudados al Contratista. El monto de la compensación pagadera por el Contratista al Contratante en virtud de esta Subcláusula en cualquier año contractual del Período de Servicio de Operación y el monto total

	de la compensación pagadera por el Contratista bajo esta Subcláusula 10.11 <i>[Incumplimiento de los Estándares de Rendimiento]</i> no excederán los montos indicados en los Datos del Contrato. A menos que se indique lo contrario en los Datos del Contrato, si el incumplimiento se prolonga durante un periodo superior a 84 días y el Contratista no puede alcanzar los Estándares de Rendimiento exigidos, el Contratante podrá: (i) continuar con el Servicio de Operación a un nivel reducido de compensación determinado de acuerdo con la Subcláusula 3.7 <i>[Acuerdo o Determinación]</i>; o, (ii) emitir una Notificación al Contratista con no menos de 56 días de anticipación de su decisión de resolver el Contrato, de conformidad con la Subcláusula 15.2 <i>[Resolución por Incumplimiento del Contratista]</i>. En tal caso, el Contratante tendrá la libertad de continuar el Servicio de Operación por sí mismo o por otros.”
Subcláusula 10.12 Finalización del Servicio de Operación	La siguiente Subcláusula se agrega después de la Subcláusula 10.11: “A menos que las Partes hayan mutuamente acordado prolongar el Servicio de Operación, la obligación del Contratista de operar y mantener las Instalaciones bajo el Servicio de Operación, cesará al final del periodo establecido en el Contrato como Periodo del Servicio de Operación. No obstante lo anterior, otros servicios que deban ser prestados por el Contratista, deberán ser finalizados antes de que el Contratista tenga derecho a recibir el Certificado de Cumplimiento del Contrato de acuerdo con la Subcláusula 11.9 <i>[Certificado de Cumplimiento]</i>. Las precondiciones que el Contratista debe llenar antes de que se expida el Certificado de Cumplimiento del Contrato son: (a) pruebas de acuerdo con la Subcláusula 12.7 <i>[Procedimiento para Pruebas Previo a la Finalización del Contrato]</i>; (b) actualización de los manuales de Operación y Mantenimiento, que establezcan los registros e información de desempeño de acuerdo a la Subcláusula 5.7 <i>[Manuales de Operación y Mantenimiento]</i>; y (c) remediar los defectos encontrados durante la inspección, de acuerdo con la Subcláusula 12.7 <i>[Inspección Conjunta antes de la Finalización del Contrato]</i>.”

Subcláusula 10.13 Propiedad de la Producción e Ingresos	La siguiente Subcláusula se agrega después de la Subcláusula 10.12: “A menos que se especifique diferente en los Datos del Contrato, durante el Servicio de Operación, cualquier resultado e ingresos de la producción serán de exclusiva propiedad del Contratante”
Subcláusula 11.7 Derecho de Acceso después de la Recepción	En el segundo párrafo, “Siempre que el Contratista pretenda entrar a cualquier parte de las Obras o archivos durante el Período de Notificación de Defectos relevante:” se reemplaza con: “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:”
Subcláusula 11.9 Certificado de Cumplimiento	La Subcláusula se sustituye por: “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, tanto respecto del Diseño–Construcción como del Servicio de Operación (la "Fecha de Finalización 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 , y el final del Período del Servicio de Operación, 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) y cumplido plenamente con el Servicio de Operación, 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 como la aceptación formal por parte del Contratante de que el Contratista ha completado todas las obligaciones bajo el Contrato, incluyendo el Diseño–Construcción y el Servicio de Operación.”
Subcláusula 12.1	<i>[Nota para el Contratante: La redacción de esta Subcláusula incluye las condiciones que normalmente son aplicables para un contrato de Planta, que en otros casos pueden requerir una</i>

Procedimiento para las Pruebas tras la Finalización	<i>modificación. Dada la naturaleza técnica, se recomienda que los requisitos de las pruebas se especifiquen en los Requisitos del Contratante.]</i>
Subcláusula 12.5 Puesta en Servicio de Partes de las Obras	La siguiente Subcláusula se agrega después de la Subcláusula 12.4: “El Ingeniero podrá, a solicitud del Contratista, expedir un Certificado de Puesta en Servicio de una Sección, para cualquier parte de las Obras Permanentes. Si se ha expedido un Certificado de Puesta en Servicio para una Sección, para Parte de las Obras, la Indemnización por Demora posteriores para la finalización del remanente de las Obras, deberá ser reducida. Similarmente, la Indemnización por Demora para el remanente de la Sección (si hubiera) en el que se incluye esta parte, también deberá ser reducida. Por cualquier período de demora luego de la fecha establecida en este Certificado de Puesta en Servicio de una Sección, se deberá calcular la reducción proporcional de la Indemnización por Demora, como la proporción que la parte así certificada lleva del valor de las Obras o Sección (según sea el caso) como un todo. El Ingeniero deberá proceder de acuerdo con la Subcláusula 3.7 [Acuerdo o Determinación] para acordar o determinar estas proporciones. Las disposiciones de este párrafo sólo deberán aplicarse a la tasa diaria de la Indemnización por Demora bajo la Subcláusula 8.15 [Indemnización por Demora relacionada al Diseño–Construcción], y no deberán afectar el monto máximo por estos daños (si hubiera).”
Subcláusula 12.5 Puesta en Servicio de Partes de las Obras	La siguiente Subcláusula se agrega después de la Subcláusula 12.4: “El Ingeniero podrá, a solicitud del Contratista, expedir un Certificado de Puesta en Servicio de una Sección, para cualquier parte de las Obras Permanentes. Si se ha expedido un Certificado de Puesta en Servicio para una Sección, para Parte de las Obras, la Indemnización por Demora posteriores para la finalización del remanente de las Obras, deberá ser reducida. Similarmente, la Indemnización por Demora para el remanente de la Sección (si hubiera) en el que se incluye esta parte, también deberá ser reducida. Por cualquier período de demora luego de la fecha establecida en este Certificado de Puesta en Servicio de una Sección, se deberá calcular la reducción proporcional de la Indemnización por Demora, como la proporción que la parte así certificada lleva del valor de las Obras o Sección (según sea el caso) como un todo. El Ingeniero deberá proceder de acuerdo con la Subcláusula 3.7 [Acuerdo o Determinación] para acordar o determinar estas proporciones. Las disposiciones de este párrafo

	sólo deberán aplicarse a la tasa diaria de la Indemnización por Demora bajo la Subcláusula 8.15 [Indemnización por Demora relacionada al Diseño–Construcción], y no deberán afectar el monto máximo por estos daños (si hubiera).”
Subcláusula 12.5 Puesta en Servicio de Partes de las Obras	La siguiente Subcláusula se agrega después de la Subcláusula 12.4: “El Ingeniero podrá, a solicitud del Contratista, expedir un Certificado de Puesta en Servicio de una Sección, para cualquier parte de las Obras Permanentes. Si se ha expedido un Certificado de Puesta en Servicio para una Sección, para Parte de las Obras, la Indemnización por Demora posteriores para la finalización del remanente de las Obras, deberá ser reducida. Similarmente, la Indemnización por Demora para el remanente de la Sección (si hubiera) en el que se incluye esta parte, también deberá ser reducida. Por cualquier período de demora luego de la fecha establecida en este Certificado de Puesta en Servicio de una Sección, se deberá calcular la reducción proporcional de la Indemnización por Demora, como la proporción que la parte así certificada lleva del valor de las Obras o Sección (según sea el caso) como un todo. El Ingeniero deberá proceder de acuerdo con la Subcláusula 3.7 [Acuerdo o Determinación] para acordar o determinar estas proporciones. Las disposiciones de este párrafo sólo deberán aplicarse a la tasa diaria de la Indemnización por Demora bajo la Subcláusula 8.15 [Indemnización por Demora relacionada al Diseño–Construcción], y no deberán afectar el monto máximo por estos daños (si hubiera).”
Subcláusula 12.5 Puesta en Servicio de Partes de las Obras	La siguiente Subcláusula se agrega después de la Subcláusula 12.4: “El Ingeniero podrá, a solicitud del Contratista, expedir un Certificado de Puesta en Servicio de una Sección, para cualquier parte de las Obras Permanentes. Si se ha expedido un Certificado de Puesta en Servicio para una Sección, para Parte de las Obras, la Indemnización por Demora posteriores para la finalización del remanente de las Obras, deberá ser reducida. Similarmente, la Indemnización por Demora para el remanente de la Sección (si hubiera) en el que se incluye esta parte, también deberá ser reducida. Por cualquier período de demora luego de la fecha establecida en este Certificado de Puesta en Servicio de una Sección, se deberá calcular la reducción proporcional de la Indemnización por Demora, como la proporción que la parte así certificada lleva del valor de las Obras o Sección (según sea el caso) como un todo. El Ingeniero deberá proceder de acuerdo con la Subcláusula 3.7 [Acuerdo o Determinación] para acordar o

	determinar estas proporciones. Las disposiciones de este párrafo sólo deberán aplicarse a la tasa diaria de la Indemnización por Demora bajo la Subcláusula 8.15 [Indemnización por Demora relacionada al Diseño–Construcción], y no deberán afectar el monto máximo por estos daños (si hubiera).”
Subcláusula 12.5 Puesta en Servicio de Partes de las Obras	La siguiente Subcláusula se agrega después de la Subcláusula 12.4: “El Ingeniero podrá, a solicitud del Contratista, expedir un Certificado de Puesta en Servicio de una Sección, para cualquier parte de las Obras Permanentes. Si se ha expedido un Certificado de Puesta en Servicio para una Sección, para Parte de las Obras, la Indemnización por Demora posteriores para la finalización del remanente de las Obras, deberá ser reducida. Similarmente, la Indemnización por Demora para el remanente de la Sección (si hubiera) en el que se incluye esta parte, también deberá ser reducida. Por cualquier período de demora luego de la fecha establecida en este Certificado de Puesta en Servicio de una Sección, se deberá calcular la reducción proporcional de la Indemnización por Demora, como la proporción que la parte así certificada lleva del valor de las Obras o Sección (según sea el caso) como un todo. El Ingeniero deberá proceder de acuerdo con la Subcláusula 3.7 [Acuerdo o Determinación] para acordar o determinar estas proporciones. Las disposiciones de este párrafo sólo deberán aplicarse a la tasa diaria de la Indemnización por Demora bajo la Subcláusula 8.15 [Indemnización por Demora relacionada al Diseño–Construcción], y no deberán afectar el monto máximo por estos daños (si hubiera).”
Subcláusula 12.5 Puesta en Servicio de Partes de las Obras	La siguiente Subcláusula se agrega después de la Subcláusula 12.4: “El Ingeniero podrá, a solicitud del Contratista, expedir un Certificado de Puesta en Servicio de una Sección, para cualquier parte de las Obras Permanentes. Si se ha expedido un Certificado de Puesta en Servicio para una Sección, para Parte de las Obras, la Indemnización por Demora posteriores para la finalización del remanente de las Obras, deberá ser reducida. Similarmente, la Indemnización por Demora para el remanente de la Sección (si hubiera) en el que se incluye esta parte, también deberá ser reducida. Por cualquier período de demora luego de la fecha establecida en este Certificado de Puesta en Servicio de una Sección, se deberá calcular la reducción proporcional de la Indemnización por Demora, como la proporción que la parte así certificada lleva del valor de las Obras o Sección (según sea el caso) como un todo. El Ingeniero deberá proceder de acuerdo con la

	Subcláusula 3.7 [Acuerdo o Determinación] para acordar o determinar estas proporciones. Las disposiciones de este párrafo sólo deberán aplicarse a la tasa diaria de la Indemnización por Demora bajo la Subcláusula 8.15 [Indemnización por Demora relacionada al Diseño–Construcción], y no deberán afectar el monto máximo por estos daños (si hubiera).”
Subcláusula 12.6 Certificado de Puesta en Servicio	La siguiente Subcláusula se agrega después de la Subcláusula 12.5: “El cumplimiento de las obligaciones del Contratista sobre el Diseño–Construcción, incluyendo el cuidado de las Obras, no deberá considerarse finalizado sino hasta que se haya firmado el Certificado de Puesta en Servicio por parte de El Ingeniero y se haya enviado al Contratista, estableciendo la fecha en la cual el Contratista, en opinión del Ingeniero, completó todas esas obligaciones, de acuerdo con el Contrato (sujeto a los trabajos y defectos pendientes listados de conformidad con la Subcláusula Subcláusula 10.1 [Recepción de las Obras y Secciones]). El Ingeniero deberá expedir el Certificado de Puesta en Servicio al Contratista dentro de los 28 días siguientes a la solicitud del Contratista del Certificado de Puesta en Servicio, sujeto a las disposiciones de la Subcláusula Subcláusula 10.1 [Recepción de las Obras y Secciones]. Sólo el Certificado de Puesta en Servicio deberá considerarse que constituye aceptación de las Obras.”
Subcláusula 12.7 Procedimiento para Pruebas antes de la Finalización del Contrato	La siguiente Subcláusula se agrega después de la Subcláusula 12.6: “Las Pruebas Previas a la Finalización del Contrato (las “Pruebas”) deberán ser llevadas a cabo por el Contratista, quien proveerá toda la mano de obra, materiales, electricidad, combustible y agua necesaria, que no sean los artículos identificados como de responsabilidad del Contratante según la Subcláusula 10.8 [Suministro de Materia Prima] y se compromete a cualesquiera trabajos de reparación que puedan ser requeridos. Las Pruebas deberán ser llevadas a cabo de acuerdo con los Requisitos del Contratante. Las Pruebas deberán ser llevadas a cabo hacia el final del Período del Servicio de Operación. El Contratante deberá remitir una Notificación al Contratista no menos de 21 días antes de la fecha después de la cual las Pruebas deberán ser llevadas a cabo. A menos que otra cosa se acuerde, dichas Pruebas deberán comenzar dentro de los 14 días siguientes a esta fecha, en el día o días determinados por el Ingeniero Los resultados de las Pruebas deberán ser compilados y evaluados por el Ingeniero y el Contratista. El Contratista pondrá a disposición del Ingeniero los resultados de todas las pruebas, inspecciones o monitoreo, dentro de los 7 días siguientes a su

	recibo. Cualquier efecto en los resultados de las Pruebas que pueda razonablemente mostrarse antes del uso previo de las Obras por el Contratista, durante el Período del Servicio de Operación, deberán tomarse en cuenta al evaluar dichos resultados. Tan pronto como el Contratista haya finalizado las Pruebas, el Contratista deberá notificar al Ingeniero que las Obras están completas y listas para la inspección final. Una vez el Ingeniero esté satisfecho de que el Contratista ha satisfecho los requisitos de las Pruebas relacionadas con dicha inspección final, el Ingeniero deberá notificar al Contratista y al Contratante, antes de la emisión del Certificado de Cumplimiento del Contrato.”
Subcláusula 12.8 Pruebas Retrasadas Previas de la Finalización del Contrato	La siguiente Subcláusula se agrega después de la Subcláusula 12.7: “Si el Contratante incurre en costos como resultado de cualquier demora no razonable por parte del Contratista en llevar a cabo las Pruebas Previas a la Finalización del Contrato (“las Pruebas”), el Contratante tendrá derecho, sujeto a la Subcláusula 20.1 [Reclamos] al pago de cualesquiera dichos costos que sean recuperables del Contratista por el Contratante y podrá ser deducido del Contratante de cualesquiera montos adeudados o que se vayan a adeudar en el futuro al Contratista. Si el Contratista deja de iniciar las Pruebas en el día o los días determinados de conformidad con la Subcláusula 12.7 [Procedimiento para Pruebas Previas a la Finalización del Contrato], el Ingeniero deberá emitir una Notificación al Contratista de que, a menos que las Pruebas sean iniciadas dentro de 14 días luego de esta Notificación, el Ingeniero podrá ordenar que se lleven a cabo las Pruebas, por parte de otros, en representación del Contratante. En tal evento, el Contratista estará obligado por los resultados de dichas Pruebas, considerándose exactas y el Contratante podrá deducir los costos asociados a la realización de las Pruebas por otros, de cualesquiera sumas debidas o que se deban en el futuro al Contratista. Si, por razones no atribuibles al Contratista, las Pruebas Previas a la Finalización del Contrato de las Obras, o cualquier Sección, no pueden ser completadas durante el Período del Contrato (u otro período acordado por ambas Partes) entonces deberá considerarse que las Obras o Sección han pasado las Pruebas.”
Subcláusula 12.9 Rechazo de las Pruebas Previas a la Finalización del Contrato	La siguiente Subcláusula se agrega después de la Subcláusula 12.8: “Si las Obras o una Sección de las mismas no pasan las Pruebas Previas a la Finalización del Contrato (“Pruebas”), de conformidad con la Subcláusula 12.7 [Procedimiento para Pruebas Previas a la Finalización del Contrato], el Ingeniero tendrá derecho a:(a) ordenar

	nueva repetición de las Pruebas bajo la Subcláusula 12.10 [Repetición de las Pruebas Previa a la Finalización del Contrato];(b) rechazar las Obras o una Sección de las mismas (según sea el caso), en cuyo evento el Contratante tendrá los mismos recursos contra el Contratista que se establecen bajo la Cláusula 15 [Resolución por el Contratante]; o(c) expedir un Certificado de Cumplimiento del Contrato, si el Contratante así lo requiere. El Precio de Contrato deberá entonces reducirse en aquel monto como pueda ser acordado por el Contratante y el Contratista (en satisfacción total de dicha falla solamente),y el Contratista deberá entonces proceder de acuerdo con sus otras obligaciones en virtud del Contrato.En el evento de que se dé lo establecido en (c), si las Obras, o una Sección, no pasan algunas de las Pruebas y el Contratista propone hacer ajustes o modificaciones a las Obras o a dicha Sección, el Contratista podrá ser instruido por (o en representación de) el Contratante de que ese derecho de acceso a las Obras o Sección no podrá ser dado sino hasta un momento que sea conveniente al Contratante. El Contratista deberá permanecer entonces obligado a llevar a cabo el ajuste o modificación y a satisfacer esta Prueba, dentro de un período razonable desde que recibió la Notificación por el (o en representación de) Contratante, del momento que es conveniente para el Contratante. No obstante, si el Contratista no recibe esta Notificación durante el Período del Contrato relevante, el Contratista estará relevado de esta obligación y las Obras o Sección (según sea el caso) deberá considerarse que han pasado las Pruebas.Si el Contratista incurre en costos adicionales como resultado de cualquier demora no razonable por parte del Contratante, de permitir acceso a las Obras o Instalaciones por parte del Contratista, después de la expedición del Certificado de Cumplimiento de la obra, sea para investigar la causa por la que no pasó las Pruebas o para llevar a cabo cualquier ajuste o modificaciones, deberá pagarse al Contratista el Costo Más Utilidad adicional, conforme se determine o acuerde de conformidad con la Subcláusula 3.7 [Acuerdo o Determinación], causada por tal demora.”
Subcláusula 12.10 Repetición de las Pruebas Previas a la Finalización del Contrato	La siguiente Subcláusula se agrega después de la Subcláusula 12.9: “Si las Obras, o una Sección, no pasan las Pruebas Previas a la Finalización del Contrato: (a) deberá aplicarse el subpárrafo (b) de la Subcláusula 11.1 [Finalización de Obras Pendientes y Reparación de Defectos]; y (b) el Contratante podrá requerir que se repitan las Pruebas fallidas, y las Pruebas Previas a la Finalización del Contrato, sobre cualquier trabajo relacionado, en los mismos términos y condiciones.

	Si dicha falla y nueva prueba resulta de una falla de cumplimiento del Contratista y causa que el Contratante incurra a costos adicionales, tales costos deberán ser recuperables del Contratista por el Contratante, sujeto a la Subcláusula 20.1 [Reclamos] y podrá ser deducida por el Contratante de cualesquiera sumas debidas o que vayan a ser debidas al Contratista. El Ingeniero podrá llevar a cabo tales pruebas adicionales, inspecciones y monitoreo que considere necesario. Los costos de dichas pruebas, salvo que dichas pruebas sean llevadas a cabo con el propósito de remediar algún daño, defecto o falla en cumplir con los estándares que son la responsabilidad del Contratista bajo el Contrato, deberán ser asumidos por el Contratista.”
Subcláusula 13.3.1 Variación por Instrucción	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 ASSS e impactos en el trabajo.”
Subcláusula 13.4 Sumas Provisionales	Lo siguiente se inserta como penúltimo párrafo: “La Suma Provisional se utilizará para cubrir la parte del Contratante de las tarifas y gastos de los miembros de DAAB, de conformidad con la Cláusula 21. No se requerirá instrucción previa del Ingeniero con respecto al trabajo de DAAB. El Contratista presentará las facturas de los miembros de DAAB y la evidencia satisfactoria de haber pagado el 100% de dichas facturas como parte de la justificación de los Estados presentados en virtud de la Subcláusula 14.3.
Subcláusula 13.6 Ajustes por cambios en las Leyes	En el cuarto párrafo: - al final del inciso (ii), eliminar “(con detalles de soporte detallados)” - al final de este cuarto párrafo, agregue “con los detalles de respaldo correspondientes.” El siguiente texto se agrega al final de la Subcláusula: “Sin perjuicio de lo anterior, el Contratista no tendrá derecho a una ampliación del plazo si la demora relevante ya se ha tenido en cuenta en la determinación de una ampliación de plazo anterior y dicho Costo no se pagará por separado si el mismo ya ha sido tomado en cuenta en la indexación de conformidad con los Datos de Ajuste bajo las disposiciones de la Subcláusula 13.7 [Ajustes por Cambios en el Costo]”.

Subcláusula 14.1**El Precio Contractual**

[De conformidad con la Subcláusula 14.1, el Precio Contractual es un precio global sujeto a ajustes de acuerdo con el Contrato. Si el pago de cualquier parte de las Obras se realiza sobre la base de la medición, esa parte debe definirse en el Contrato y se puede agregar el siguiente texto:]

“Cualquier parte de las Obras que se va a medir se especificará en el Contrato.

El Ingeniero deberá acordar o determinar el valor de aquellas partes de las Obras que se medirán, de conformidad con la Subcláusula 3.7 *[Acuerdo o Determinación]*. Se medirán las cantidades reales netas de esas partes, a pesar de cualquiera que sea la práctica local.

Siempre que el Ingeniero requiera que se mida una parte de las Obras en el Lugar de las Obras, deberá enviar una Notificación al Contratista al menos con 7 días de antelación, sobre la parte que se medirá y la fecha y el punto en el Lugar de las Obras donde se realizará la medición. A menos que se acuerde otra cosa con el Contratista, la medición en el Lugar de las Obras deberá realizarse en esta fecha y el Representante del Contratista deberá:

- (a) asistir o enviar a otro representante calificado para ayudar al Ingeniero y tratar de llegar a un acuerdo sobre la medición, y
- (b) proporcionar cualquier información solicitada por el Ingeniero.

Si el Contratista no asiste o envía un representante a la hora y el lugar indicados en la Notificación del Ingeniero (o de otra manera acordada con el Contratista), la medición realizada por el (o a nombre del) Ingeniero deberá considerarse realizada en la presencia del Contratista y deberá considerarse que el Contratista ha aceptado la medición como exacta.

Cualquier parte de las Obras permanentes que se va a medir a partir de los registros se identificará en los Requisitos del Contratante y, salvo que se indique otra cosa en el Contrato, el Ingeniero preparará dichos registros. Siempre que el Ingeniero haya preparado los registros para dicha parte, deberá enviar una Notificación al Contratista con al menos 7 días de antelación, indicando la fecha y el lugar en el que el Representante del Contratista deberá asistir para examinar y acordar los registros con el Ingeniero. Si el Contratista no asiste o envía un representante a la hora y el lugar indicados en el Aviso del Ingeniero (o de otra manera 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 pueden acordar la medición, entonces el Contratista deberá enviar

	una Notificación al Ingeniero estableciendo las razones por las cuales 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 posteriores a la asistencia a la medición en el Lugar de las Obras o al examen de 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 tercer párrafo de la Subcláusula 13.3.1 <i>[Variación por Instrucción]</i>, el Ingeniero deberá: (a) proceder bajo la Subcláusula 3.7 <i>[Acuerdo o Determinación]</i> para acordar o determinar la medición; y (b) a los efectos de la Subcláusula 3.7.3 <i>[Límites de Plazo]</i>, la fecha en que el Ingeniero recibe la Notificación del Contratista deberá ser la fecha de inicio del límite de plazo para el acuerdo según la Subcláusula 3.7.3 <i>[Límites de Plazo]</i>. 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.”
Subcláusula 14.2.1 Garantía de Anticipo	El primer párrafo se sustituye por: “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 la Sección IX, “Formularios de Contrato” o en otra forma acordada por el Contratante (pero dicho acuerdo no eximirá al Contratista de ninguna obligación en virtud de esta Subcláusula).”
Subcláusula 14.3 Solicitud de Pago a Cuenta	Lo siguiente se inserta al final de (vi) después de: <i>[Acuerdo o Determinación]</i>: “cualquier reembolso debido al Contratista bajo el Acuerdo DAAB (Apéndice Condiciones Generales DAAB).
Subcláusula 14.4 Anexo de Pagos	Agregar al final de la Subcláusula: “Antes de empezar la construcción de las Obras Permanentes, el Contratista deberá presentar un presupuesto de los principales ítems de las Obras Permanentes (el “PPCOP”) junto con cualquier información relacionada y los cálculos que sean razonablemente requeridos por el Ingeniero. El PPCOP deberá incluir las mediciones finales previstas de los elementos principales de las Obras Permanentes, que deberán haber sido valoradas utilizando unos precios tales que el importe total equivalga al Precio

	Contractual. El PPCOP no deberá contener ningún precio correspondiente a elementos para el diseño o elementos para las Obras Temporales. La valoración de cada elemento de estos trabajos, y de cualesquiera otros elementos de trabajo no descritos en el PPCOP, se deberá incluir en los precios correspondientes a las Obras Permanentes, que se construyan utilizando estos elementos. El PPCOP deberá estar sujeto a la No-Objeción por parte del Ingeniero, y podrá ser rechazado en cualquier momento sin perjuicio de la cantidad final debida en virtud del Contrato. El PPCOP deberá ser revisado y reeditado si parece, en cualquier momento antes de la Recepción, que no representa completamente las Obras Permanentes una vez finalizadas. Durante el Plazo de Finalización y a los fines de lo establecido en el punto (a) de la Subcláusula 14.3, el Precio Contractual no deberá exceder la cantidad calculada a partir del PPCOP actualizado en función de las mediciones de las Obras Permanentes que ya hayan sido construidas de acuerdo con lo establecido en el Contrato. Cada Relación Valorada deberá: (a) estar en el mismo formato que el PPCOP actualizado, (b) incluir una declaración firmada en el sentido de que el PPCOP actualizado (incluidas las cantidades finales anticipadas) y las mediciones de las Obras construidas son todas correctas, y (c) estar acompañada de un certificado firmado por el Representante del Contratista, certificando que la parte de las Obras construida hasta la fecha cumple con el Contrato.” <i>[Si se deben realizar ciertos pagos al Contratista al completar los Hitos, dichos pagos deben especificarse en el Anexo de Pagos del Contrato y la Subcláusula 14.4 revisada de la siguiente manera:]</i> Lo siguiente se inserta como segundo párrafo: “Si el Anexo de Pagos especifica los pagos que se realizarán al Contratista en función de los Hitos, los pagos se realizarán una vez que se hayan completado dichos Hitos”.
Subcláusula 14.6.2 Retención (de montos) en el CPC	Se suprime “y/o” del subpárrafo (b). Lo siguiente se agrega al tercer párrafo como (c): y el subpárrafo (c) de la Subcláusula se renumera como (d): (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: (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; incidentes de trabajo infantil o forzado y trata de personas, uso inapropiado de la fuerza de las fuerzas de seguridad, incidentes de VSG. (ii) no revisar regularmente PGAS-C y/o actualizarlo de manera oportuna para abordar problemas emergentes ASSS, o riesgos o impactos anticipados; (iii) falta de implementación o incumplimiento en la implementación del PGAS-C, 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 C), o no presentar dichos informes de manera oportuna; (vi) falta en la implementación de cualquier corrección según lo instruido por el Ingeniero dentro del plazo especificado (por ejemplo, correcciones que abordan incumplimientos).
Subcláusula 14.7 Pagos	Al final del subpárrafo (b): “y” se reemplaza con “o” y se inserta lo siguiente como (iii): “(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” El subpárrafo (c) se reemplaza por:

	“(c) los montos certificados en el Certificado de Pago Final Diseño– Construcción y el Certificado Final del Servicio de Operación, dentro de 56 días siguientes a que el Contratante reciba dicho Certificado de Pago Final, incluyendo cualesquiera montos debidos de acuerdo con una decisión del DAAB, que haya sido incluida en el Certificado de Pago Final, 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 por el Contratista]</i>.”
Subcláusula 14.9 Pago de las Retenciones	La Subcláusula se sustituye por: “Cuando el Certificado de Puesta en Servicio se haya emitido, la primera mitad de las Retenciones deberá ser certificado por el Ingeniero, para pago al Contratista. Si un Certificado de Puesta en Servicio de una Sección se expide para una Sección, el porcentaje relevante de la primera mitad de las Retenciones deberá ser certificado y pagado al Contratista. Dicha cantidad será incluida para pago en el siguiente Certificado de Pago a Cuenta, siguiente a la emisión del Certificado de Puesta en Servicio. Después del vencimiento de la última fecha de los Períodos de Notificación de Defectos, el Contratista deberá incluir la segunda mitad de las Retenciones en una Relación Valorada con prontitud 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 con prontitud 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 al Monto Retenido. No obstante, cuando se certifique cualquier desembolso de las Retenciones según 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.”
Subcláusula 14.10 Relación Valorada a la Finalización	La Subcláusula se sustituye por: “14.10.1 Solicitud de Certificado de Pago Final del Diseño-Construcción Dentro de los 84 días siguientes a la Fecha de Finalización del Diseño-Construcción, 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 Puesta en Servicio, (b) cualquier adicional que el Contratista considere que se le adeuda, y (c) una estimación de cualquier otra cantidad que el Contratista considere que se le adeuda o se le adeudará después de la Fecha de Finalización del Diseño-Construcción, en virtud Contrato u otra manera. Los montos estimados 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 [Obtenerla Decisión del DAAB]; y (iii) cualquier asunto para el cual una NDD ha sido entregada según la Subcláusula 21 .4 [Obtener la Decisión del DAAB]. El Ingeniero deberá entonces emitir un Certificación de Pago a Cuenta (CPC), de acuerdo con la Subcláusula 14.6 [Emisión de CPC]. 14.10.2 Solicitud del Certificado de Pago Final del Servicio de Operación Dentro de los 56 días siguientes al recibo del Certificado de Cumplimiento, el Contratista deberá entregar al Ingeniero, un original y cinco copias de la Relación Valorada Final de Servicio de Operación, con los documentos de soporte, mostrando: (a) el valor de todo trabajo hecho con respecto al Servicio de Operación; y

	(b) cualquier suma adicional que el Contratista considere que se le debe bajo el Contrato, incluyendo cualesquiera montos no usados del Fondo de Retención para Mantenimiento. Junto con la Relación Valorada Final de Servicio de Operación, el Contratista deberá entregar un finiquito de acuerdo con los requerimientos de la Subcláusula 14.12 [Finiquito].”
Subcláusula 14.11 Relación Final	La Subcláusula se sustituye por: “La entrega del Contratista de cualquier Relación Valorada de conformidad con 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 del Diseño-Construcción Dentro de los 56 días después de la emisión del Certificado de Puesta en Servicio, el Contratista deberá entregar al Ingeniero un borrador de la Relación Valorada Final. Esta Relación Valorada 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, incluidos los montos estimados por referencia a las materias tratadas en los subpárrafos (c) (i) a (iii) de la Subcláusula 14.10.1 [Solicitud de Certificado de Pago Final del Diseño-Construcción]. 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 con prontitud entregar una Notificación al Contratista. El Contratista deberá entonces presentar 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 del Diseño-Construcción Si no hay montos en el subpárrafo (iii) de la Subcláusula 14.11.1 [Borrador de la Relación Valorada Final del Diseño-Construcción], 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 de conformidad con el subpárrafo (iii) de la Subcláusula 14.11.1 [Borrador de la Relación Valorada Final del Diseño-Construcción]; 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” del Diseño-Construcción en estas Condiciones).”
Subcláusula 14.12 Finiquito	La Subcláusula se sustituye por: “Cuando se entregue la Relación Valorada Final del Servicio de Operación, el Contratista deberá entregar también un Finiquito confirmando que el total de la Relación Valorada Final del Servicio de Operación, junto con la Relación Valorada Final del Diseño - Construcción entregada de acuerdo con la Subcláusula 14.10.1 [Solicitud de Certificado de Pago Final del Diseño - Construcción] representa la relación completa y final de todas las sumas 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 que esté pendiente según la Subcláusula 21.6 [Disputas y Arbitraje] y / o será efectivo cuando el Contratista haya recibido: (a) el pago total de los montos debido bajo el Certificado de Pago Final del Servicio de Operación; 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].”
Subcláusula 14.13	La Subcláusula se sustituye por:

Emisión del Certificado de Pago Final CPF**“14.13.1 Emisión del Certificado de Pago Final del Diseño-Construcción**

Dentro de los 28 días de haber recibido la Relación Valorada Final de Diseño-Construcción o de la Relación Valorada Final sometida nuevamente (conforme sea el caso), y la declaración escrita del Contratista de acuerdo con la Subcláusula 14.10.1 [Solicitud para el Certificado de Pago Final del Diseño - Construcción], el Ingeniero deberá emitir al Contratante, con una copia al Contratista, el Certificado de Pago Final del Diseño - Construcción, que deberá incluir:

(a) la cantidad que el Ingeniero considere justamente se adeuda al final por el Diseño-Construcción, 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 todos los montos previamente pagados por el Contratante o cualquier otra cantidad a la que tenga derecho el Contratante con respecto al Diseño - Construcción, y después de acreditar 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 del Diseño-Construcción dentro del plazo especificado en la 14.11.1 [Borrador de Relación Valorada Final del Diseño-Construcción], el Ingeniero deberá requerir al Contratista que lo haga. A continuación, si el Contratista no entrega el borrador de la Relación Valorada Final del Diseño-Construcción dentro de un plazo de 28 días, el Ingeniero deberá emitir la Certificación de Pago Final del Diseño-Construcción por la cantidad que el Ingeniero considere justamente apropiada.

Si

(i) el Contratista ha entregado una Relación Valorada Final del Diseño-Construcción Parcialmente Acordada según la Subcláusula 14.11.2 [Relación Valorada Final del Diseño-Construcción Acordada]; o

(ii) el Contratista no ha entregado una Relación Valorada Final del Diseño-Construcción Parcialmente Acordada, pero, en la medida que un borrador de Relación Valorada Final del Diseño-Construcción haya sido entregado por el Contratista esta se considerará por el Ingeniero como la Relación Valorada Final del Diseño-Construcción Parcialmente Acordada el Ingeniero deberá proceder según la Subcláusula 14.6 [Emisión de CPC] a la emisión de un CPC.

Al recibo del Certificado de Pago Final por el Diseño - Construcción, el Contratante deberá pagar al Contratista, el monto,

	si hubiera, debido de conformidad con las disposiciones de la Subcláusula 14.7 [Pagos]. 14.15 Emisión del Certificado de Pago Final del Servicio de Operación Dentro de los 28 días siguientes al recibo de la Relación Valorada Final del Servicio de Operación y del finiquito por parte del Contratista, de acuerdo con la Subcláusula 14.10.2 [Solicitud para el Certificado de Pago Final del Servicio de Operación] y la Subcláusula 14.12 [Finiquito], respectivamente, el Ingeniero deberá emitir al Contratante, con una copia al Contratista, el Certificado de Pago Final del Servicio de Operación, estableciendo: (a) el monto que finalmente se debe por el Servicio de Operación; y (b) el monto que finalmente se debe por el Contrato; y (c) después de dar crédito al Contratante por todos los montos previamente pagados por el Contratante y todas las sumas a las cuales el Contratante tiene derecho con respecto al Contrato, el balance (si hubiera) debido por el Contratante al Contratista o del Contratista al Contratante, según sea el caso. Si el Ingeniero está en desacuerdo con o no puede verificar alguna parte de la Relación Valorada Final del Servicio de Operación, el Ingeniero y el Contratista deberán intentar ponerse de acuerdo sobre dichos asuntos, y el Ingeniero deberá expedir un Certificado de Pago Final por el Servicio de Operación, por el monto acordado. Si las Partes no pueden ponerse de acuerdo en esos asuntos, el Ingeniero deberá emitir un Certificado de Pago Final por el Servicio de Operación, por la cantidad que él considera se adeuda al Contratista. Si el Contratista está en desacuerdo con el monto certificado, podrá referir el asunto al DAAB para decisión de acuerdo con la Subcláusula 21.4[Obtener la Decisión del DAAB]. Al recibo del Certificado Final de Pago del Servicio de Operación, el Contratante deberá pagar al Contratista, de acuerdo con las disposiciones de la Subcláusula 14.7 [Pagos].”
Subcláusula 14.14 Fin de la Responsabilidad del Contratante	La Subcláusula se sustituye por: “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 una cantidad expresamente para eso en la

	Relación Valorada Final del Diseño - Construcción o en la Relación Valorada Final del Servicio de Operación. 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 Certificado Final de Diseño-Construcción o el Certificado Final de Servicio de Operación, dentro de los 56 días después de haber recibido una copia del Certificado Final de Diseño-Construcción o del Certificado Final de Servicio de Operación, 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 Certificado Final de Diseño-Construcción o en el Certificado Final de Servicio de Operación 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.”
Subcláusula 14.15 Divisas de Pago	A lo largo de la Subcláusula 14.15, “Datos del Contrato” se reemplaza por: “Anexo de Monedas de Pago”.
Subcláusula 14.16 Fondo de Retención para Mantenimiento	La siguiente Subcláusula se agrega después de la Subcláusula 14.15: “Durante el Período del Servicio de Operación, se creará un Fondo de Retención para Mantenimiento, mediante la deducción de cinco por ciento (5%) del valor de cada pago a cuenta, determinado por el Ingeniero, de acuerdo con la Subcláusula 14.6 [Emisión de Certificado de Pago a Cuenta (CPC)], adeudados al Contratista, comenzando con el primer pago siguiendo la emisión del Certificado de Puesta en Servicio, y continuando hasta que el último Certificado de Pago a Cuenta sea emitido o hasta que el monto en el Fondo de Retención para Mantenimiento haya alcanzado el valor (si hubiera) establecido en los Datos del Contrato, cualquiera que ocurra primero. Si el Contratista así lo elige, el Fondo de Retención para Mantenimiento podrá ser reemplazado por una Garantía de Retención para Mantenimiento, en un formulario y con una entidad aprobados por el Contratante. No obstante, el valor de la Garantía no deberá exceder el monto máximo del Fondo de Retención para Mantenimiento establecido en los Datos del Contrato. El Contratista deberá asegurarse de que la Garantía de Retención para Mantenimiento permanezca válida y vigente hasta la emisión del Certificado de Cumplimiento del Contrato. Si el mantenimiento requerido bajo el Contrato no se ha llevado a cabo, el Contratante podrá, luego de emitir una Notificación al Contratista, llevar a cabo dicho mantenimiento él mismo, y al hacerlo, aplicar cualquier monto pendiente como crédito al Fondo de Retención para

	Mantenimiento. Cuando tales montos sean insuficientes para cubrir el costo total del Contratante para llevar a cabo el mantenimiento, los costos no recuperados deberán compensarse contra cualquier pago debido al Contratista bajo el Contrato, en la medida en que no haya dicho pago, se convertirá en una deuda del Contratista a favor del Contratante. Luego de la emisión del Certificado de Cumplimiento del Contrato bajo la Subcláusula 11.9 [Certificado de Cumplimiento], todos los fondos remanentes en el Fondo de Retención para Mantenimiento deberán ser incluidos en el Certificado de Pago Final del Servicio de Operación y ser pagados al Contratista con el pago final.”
Subcláusula 15.1 Notificación de Corrección	Se excluye “y” de (b). En (c): “.” se reemplaza por: “; y”. A continuación se añade lo siguiente como (d): “(d) especifique el tiempo dentro del cual el Contratista deberá responder a la Notificación de Corrección”. En el tercer párrafo, “deberá responder inmediatamente” se reemplazará por: “deberá responder dentro del plazo especificado en (d)”. Además, en el tercer párrafo, “ara cumplir con el plazo especificado en la Notificación de Corrección” se sustituye por: “para cumplir con el plazo especificado en (c)”.
Subcláusula 15.2.1 Notificación	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.”
Subcláusula 16.1 Suspensión por el Contratista	El siguiente párrafo se inserta después del primer párrafo: “No obstante lo anterior, si el Banco ha suspendido los desembolsos en virtud del préstamo 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 recibir una Notificación para suspender el trabajo o reducir el ritmo de trabajo en cualquier momento, pero no menos de 7 días después de que el Prestatario reciba una notificación de la suspensión de un desembolso de un Banco.”
Subcláusula 16.2.1 Notificación	El subpárrafo (j) se elimina en su totalidad. Al final del inciso (i): “; o” se reemplaza con: “.”

	El subpárrafo (f) se sustituye por: “(f) el Contratista no recibe una Notificación de la Fecha de Inicio según la Subcláusula 8.1 <i>[Inicio de las Obras]</i> dentro de los 180 días posteriores a la recepción de la Carta de Aceptación, por razones no imputables al Contratista”.
Subcláusula 16.2.2 Resolución	Se agrega lo siguiente al final de la Subcláusula 16.2.2: “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 a Cuenta, el Contratista puede, sin perjuicio del derecho del Contratista a los cargos de financiamiento en virtud de la Subcláusula 14.8 <i>[Demora en el Pago]</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 Ingeniero, para que la resolución tenga efecto 14 días después de la entrega de la Notificación”.
Subcláusula 16.3 Obligaciones del Contratista tras la Resolución	<i>[Si el Contratante ha puesto a disposición del Contratista cualquier Material suministrado y/o Equipo del Contratante de acuerdo con la Subcláusula 2.6, incluya lo siguiente:]</i> “y” se elimina del final del subpárrafo (b), se elimina el subpárrafo (c) y se agrega lo siguiente: (c) entregar al Ingeniero todos los Materiales suministrados por el Contratante y/o el Equipo del Contratante puestos a disposición del Contratista de acuerdo con la Subcláusula 2.6 <i>[Materiales Suministrados por el Contratante y Equipo del Contratante]</i>; y (d) eliminar todos los demás Bienes del Lugar de las Obras, <i>excepto</i> cuando sea necesario por seguridad, y abandonar el Lugar de las Obras”.
Subcláusula 17.1 Obligación del Cuidado de las Obras	En las líneas cuarta y quinta del primer párrafo, reemplace “Fecha de finalización de las Obras” por “emisión del Certificado de Recepción de las Obras”. <i>[Nota: Este cambio ya ha sido incorporado en la edición 2019 del Libro Amarillo de la FIDIC (versión en español) utilizada en este documento.]</i> <i>[Si los Materiales suministrados por el Contratante se enumeran en los Requisitos del Contratante para el uso del Contratista en la ejecución de las Obras, incluya la siguiente disposición. Consulte</i>

	<i>también la Subcláusula 2.6 [Materiales Suministrados por el Contratante y Equipo del Contratante]]</i> Después de las dos instancias de “Bienes” en el último párrafo, se agrega lo siguiente: “, Materiales Suministrados por el Contratante,”. <i>[Si el Equipo del Contratante está incluido en los Requisitos del Contratante para el uso del Contratista en la ejecución de las Obras, incluya la siguiente disposición. Consulte también la Subcláusula 2.6 [Materiales suministrados por el Contratante y Equipo del Contratante].]</i> Después de las dos instancias de “Bienes” en el último párrafo, se agrega lo siguiente: “, Equipo del Contratante,”.
Subcláusula 17.3 Derechos de Propiedad Intelectual e Industrial	En la primera línea del segundo párrafo, reemplazar “ una notificación” con “una Notificación”. <i>[Nota: Este cambio ya ha sido incorporado en la edición 2019 del Libro Amarillo de la FIDIC (versión en español) utilizada en este documento.]</i>
Subcláusula 17.7 Uso de las Instalaciones del Contratante	Se añade la siguiente subcláusula como 17.7: “El Contratista asumirá toda la responsabilidad por el cuidado del alojamiento y las instalaciones suministradas por el Contratante, si los hubiere, en consonancia con los principios de no discriminación e igualdad de oportunidades y con la libertad de circulación y asociación de los trabajadores, conforme se detallen en los Requisitos del Contratante, desde las respectivas fechas de entrega al Contratista hasta el cese de ocupación (pudiendo ocurrir la entrega o el cese de ocupación después de las fechas señaladas en el Certificado de Recepción de las Obras). Si el alojamiento o las instalaciones mencionadas anteriormente sufren alguna pérdida o daño mientras estén bajo la responsabilidad y cuidado del Contratista por cualquier motivo aparte de los que sean responsabilidad del Contratante, el Contratista rectificará, a su costo, la pérdida o el daño a satisfacción del Ingeniero”.
Subcláusula 18.1 Eventos Excepcionales	El subpárrafo (c) se sustituye por: “(c) 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	Se agrega lo siguiente al final del subpárrafo (b) después de eliminar el “.”:

Consecuencias de un Evento Excepcional	“, 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 que debe Proporcionar el Contratista</i>].”
Subcláusula 18.5 Resolución Opcional	En el subpárrafo (c), se inserta “y necesariamente” después de “haya sido razonablemente”.
Subcláusula 19.1 Requisitos Generales	Los párrafos siguientes se añaden después del primero: “Siempre que el Contratante sea la Parte aseguradora, cada seguro se efectuará con aseguradores y en términos aceptables para el Contratista. Estos términos deben ser consistentes con las condiciones (si las hubiera) acordadas por ambas Partes antes de la fecha de la Carta de Aceptación. Este acuerdo de términos prevalecerá sobre las disposiciones de esta Subcláusula.”
Subcláusula 19.2 Seguros que debe Proporcionar el Contratista	Se inserta el texto siguiente como la primera frase de la Subcláusula 19.2: “El Contratista tendrá derecho a contratar todos los seguros relacionados con el Contrato (incluidos, entre otros, los seguros mencionados en la Cláusula 19) con aseguradores de cualquier país de origen elegible.”
Subcláusula 19.2.3 Responsabilidad por incumplimiento del deber profesional	En la primera línea del primer párrafo, reemplazar “la parte de las Obras Permanentes bajo la Subcláusula 4.1 [<i>Obligaciones Generales del Contratista</i>], y/o cualquier otro diseño bajo el Contrato” con “las Obras Permanentes”. [Nota: Este cambio ya ha sido incorporado en la edición 2019 del Libro Amarillo de la FIDIC (versión en español) utilizada en este documento.]
Subcláusula 19.2.5 Lesiones a los Empleados	El segundo párrafo se reemplaza con: “El Contratante y el Ingeniero también serán indemnizados bajo la póliza de seguro, contra la responsabilidad por reclamos, daños, pérdidas y gastos (incluidos honorarios y gastos legales) derivados de lesiones, enfermedades o muerte de cualquier persona empleada por el Contratista o cualquier otro miembro del Personal del Contratista, excepto que este seguro puede excluir pérdidas y reclamos en la medida en que surjan de cualquier acto o negligencia del Contratante o del Personal del Contratante.”
Subcláusula 19.2.7	Se agrega una nueva Subcláusula:

Seguro de Diseño	“El Contratista deberá suscribirse a un seguro de indemnización profesional para cubrir el riesgo de negligencia profesional en el diseño de las Obras. Este seguro deberá en la medida especificada y/o la cantidad indicada en los Datos del Contrato. El Contratista mantendrá este seguro de indemnización profesional con plena vigencia y efecto hasta la fecha mostrada en los Datos del Contrato. El Contratista se compromete a notificar al Contratante de inmediato cualquier dificultad para extender, renovar o restablecer este seguro.”
Subcláusula 19.3 Seguros que debe Proporcionar el Contratista durante el Período del Servicio de Operación	La siguiente Subcláusula se agrega después de la Subcláusula 19.2: “A menos que se indique de otra manera en los Datos del Contrato, el Contratista deberá proveer los siguientes seguros durante el Período del Servicio de Operación: (a) Cobertura extendida contra incendios, para las Obras El Contratista deberá proveer para las Obras, a nombre del Contratante y del Contratista, conjuntamente, un seguro con cobertura extendida contra incendio, conforme especificado en los Datos del Contrato, para el Período del Servicio de Operación. No obstante cualquier otra disposición en el Contrato, el Servicio de Operación no comenzará hasta que el seguro con cobertura extendida contra incendios sea contratado y los términos y detalles hayan sido aprobados por el Contratante. Los términos de la póliza deberán ser entregados al Contratante para su aprobación, no más tarde que 28 días antes de la fecha en que el Certificado de Puesta en Servicio deba ser expedido, y deberá entrar en vigor en la fecha establecida en el Certificado de Puesta en Servicio. (b) Lesión a cualquier persona y daño a la propiedad El Contratista deberá asegurar que se contrate un seguro conforme a lo requerido bajo la Subcláusula 19.2.4 Lesión a personas y Daño a la Propiedad, previo a la emisión del Certificado de Puesta en Servicio, y manteniendo hasta la expedición del Certificado de Cumplimiento del Contrato. Tal seguro deberá ser por el monto y en los términos especificados en los Datos del Contrato, (c) Lesión a los empleados El Contratista deberá asegurar que se contrate un seguro, conforme a lo requerido bajo la Subcláusula 19.2.5 Lesión a los empleados, previo a la expedición del Certificado de Puesta en Servicio, y manteniendo hasta la expedición del Certificado de Cumplimiento del Contrato, o hasta que el último de sus empleados o de los de

	sus Subcontratistas haya dejado el Lugar de las Obras, lo que ocurra de último. (d) Otros seguros requeridos por la Ley o por la práctica local Otros seguros requeridos por la Ley y por la práctica local (si hubiera) deberán ser detallados en los Datos del Contrato, y el Contratista deberá proporcionar tales seguros, en cumplimiento con los detalles dados, a su propio costo. (e) Otros seguros de operación opcionales Otros seguros opcionales requeridos (si hubiera) deberán ser detallados en los Datos del Contrato y el Contratista deberá proporcionar tales otros seguros, en cumplimiento con los detalles dados, a su propio costo. (f) responsabilidad por incumplimiento de las obligaciones profesionales. El Contratista asegurará la responsabilidad legal del Contratista que surja de la negligencia, defecto, error u omisión del Contratista o de cualquier persona de la cual el Contratista sea responsable en el desempeño de sus deberes profesionales por un monto no menor al establecido en los datos del contrato. Dicho seguro deberá contener una extensión que indemnice al Contratista por su responsabilidad derivada de falta negligente, defecto, error u omisión en el desempeño de sus funciones profesionales que resulten en que las Obras no sean adecuadas para el fin especificado en el Contrato y resulten en cualquier pérdida y/o daños al Contratante. El Contratista mantendrá este seguro durante el período especificado en los Datos del Contrato. Para aquellos seguros que, en virtud de esta Subcláusula, deban estar a nombre conjunto de las Partes, éstas tendrán derecho conjuntamente a recibir pagos de los aseguradores, reteniéndose o asignándose los pagos a la Parte que realmente soporte los costes de rectificación de la pérdida o daño.”
Subcláusula 20.1 Reclamos	En (a): “cualquier pago adicional” se sustituye por “pago”.
Subcláusula 20.2 Reclamo por Pagos y/o 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	En el segundo párrafo, al final de la primera oración después de eliminar: “.”, Se agrega lo siguiente: “, cada uno de los cuales deberá

Establecimiento de la DAAB	cumplir con los criterios establecidos en la Subcláusula 3.3 del Apéndice - Condiciones Generales del Acuerdo DAAB.” Después del segundo párrafo, inserte el siguiente párrafo: “Si el Contrato es con un Contratista extranjero, los miembros de 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: “arbitraje. El Arbitraje se realizará de la siguiente manera: (a) si el Contrato se celebra con contratistas extranjeros, a menos que se especifique otra cosa en los Datos del Contrato; la disputa se resolverá definitivamente con arreglo a las Reglas de Arbitraje de la Cámara de Comercio Internacional (CCI); por uno o tres 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>Leyes e Idioma</i>]; (b) si el Contrato es con contratistas nacionales, el arbitraje se realizará con procedimientos conducidos de acuerdo con las leyes del país del Contratante.”
Apéndice - Condiciones Generales del Acuerdo DAAB	
Título	Reemplazar “Condiciones Generales del Acuerdo de Prevención/Adjudicación e Disputas” por “Condiciones Generales del Acuerdo DAAB”. <i>[Nota: Este cambio ya ha sido incorporado en la edición 2019 del Libro Amarillo de la FIDIC (versión en español) utilizada en este documento.]</i>
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

	• 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” <i>[Nota: Todos los cambios anteriores ya han sido incorporados en la edición 2019 del Libro Amarillo de la FIDIC (versión en español) utilizada en este documento.]</i> La Subcláusula 1.3 “Actividades DAA” se reemplaza por la Subcláusula 1.4 “Actividades DAAB” y las subsecuentes Subcláusulas bajo la Cláusula 1 “Definiciones” se reenumeraron: En las Subcláusulas 1.7 a 12: Todas las instancias del “Acuerdo DAA” se reemplazan por “Acuerdo DAAB” <i>[Nota: Este cambio ya ha sido incorporado en la edición 2019 del Libro Amarillo de la FIDIC (versión en español) utilizada en este documento.]</i> En la Subcláusula 1.8(a)(i): “representante autorizado del Contratista o del Contratante” se reemplaza por: “Representante del Contratista y representante autorizado del Contratante”.
3. Garantías	La Subcláusula 3.3 se elimina y se reemplaza por lo siguiente: “Al designar al miembro de DAAB, cada Parte confía en las representaciones del miembro de DAAB, que él/ella; (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	En la Subcláusula 7.3: "o" se elimina después del subpárrafo (b). y se agrega el siguiente subpárrafo: “(d) se proporciona al Banco.”
9. Tarifas y Gastos	En la Subcláusula 9.1(c): “clase ejecutiva o equivalente” se reemplaza por: “en menos de la primera clase” En la Subcláusula 9.4: “y tarifas aéreas” y “otros” se eliminan de la primera y segunda oración, respectivamente.
10. Renuncia y Resolución	En la Subcláusula 10.3: “el Acuerdo DAAB” se reemplaza por: “el Acuerdo DAAB de un miembro de DAAB”.
Anexo – Reglas de Procedimiento DAAB	
Regla 4.2	En la cuarta línea, reemplazar “chairman” con “chairperson” <i>[Nota del traductor: el cambio indicado en esta subcláusula no se aplica a la versión en español].</i>
Regla 8.3	En la sexta línea, reemplazar “chairman” con “chairperson” <i>[Nota del traductor: el cambio indicado en esta subcláusula no se aplica a la versión en español].</i>
Formulario del Acuerdo DAAB	
Todas las instancias que dicen “Acuerdo DAA” se reemplazan por “Acuerdo DAAB” y en C (b) reemplazar “chairman” con “chairperson”. <i>[Nota del traductor: el cambio anterior “(b)” indicado en esta subcláusula no se aplica a la versión en español].</i>	

APÉNDICE

Condiciones Generales del Acuerdo DAAB

[Nota al Contratante, corresponden a las Condiciones Generales del Acuerdo DAAB del Libro Amarillo de la FIDIC, Segunda Edición 2017 (con erratas significativas incluidas en el contenido en la publicación actualizada en 2019)]

Reglas de Procedimiento DAAB

[Nota al Contratante, corresponden a las Reglas de Procedimiento DAAB del Libro Amarillo de la FIDIC, Segunda Edición 2017 (con erratas significativas incluidas en el contenido en la publicación actualizada en 2019)]

Sección VIII. Condiciones Particulares del Contrato (CPC)

Parte C - Medidas Ambientales, Sociales y de Salud y Seguridad (ASSS) - indicadores para los Informes de Avance

A – PREAMBULO

El Contratante utilizará los servicios de uno/algunos especialistas ambientales, sociales y de salud y seguridad adecuadamente calificados que trabajarán con un especialista en adquisiciones para preparar especificaciones ASSS para las Estrategias de Gestión y Planes de Implementación (MSIP) para administrar los aspectos ambientales, sociales y de salud clave. y seguridad ASSS, incluidos los riesgos relacionados con el trabajo, la salud y la seguridad ocupacional y comunitaria, los desastres y el cambio climático, los pueblos indígenas, los grupos vulnerables, el género, la violencia sexual y basada en el género (VSG) y la participación de las partes interesadas, que se conocen colectivamente como el Plan de Gestión Ambiental y Social del Contratista PGAS-C.

Los EGPI se desarrollarán de acuerdo con la Evaluación Ambiental y Social (EAS) del Proyecto, el Marco Ambiental y Social (MAS) específico del Proyecto y el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) y el respectivo Plan de Acción Ambiental y Social (PAAS) del BID como así como las Condiciones Particulares del Contrato, Subcláusula 4.1, según lo exige la IAL 12.1 (h) de los Datos de la Licitación.

El Contratante deberá agregar aquí cualquier requisito adicional o particular para el PGAS-C según lo establecido en las Condiciones Generales, que surja de la naturaleza del proyecto.

B. CONTENIDO MÍNIMO DE LAS MÉTRICAS ASSS

[Nota para el Contratante: las siguientes métricas pueden modificarse para reflejar la Evaluación Ambiental y Social (EAS) del Proyecto, el Marco Ambiental y Social (MAS) específico del Proyecto y el Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS) y el respectivo Plan de Acción Ambiental y Social (PAAS).

Las métricas requeridas deben estar determinadas por los riesgos ASSS de las Obras y no necesariamente por la escala de las Obras. Esta Parte de las Condiciones Particulares deberá ser consistente con los requisitos de las Condiciones Particulares - Parte B Subcláusula 4.20 (g)].

- a) incidentes ambientales y sociales o incumplimientos de los requisitos del contrato, incluida la contaminación, la polución o el daño al suelo o al suministro de agua, el uso inadecuado de la fuerza de las fuerzas de seguridad o las denuncias de VSG y/o las represalias contra las partes interesadas;
- b). incidentes de salud y seguridad en el trabajo y la comunidad, accidentes, lesiones que requieren tratamiento y todas las muertes
- c). interacciones con los reguladores: identificar la agencia, las fechas, los temas y los resultados (informar los negativos si ninguno);
- d). estado de todos los permisos y acuerdos:
 - i) permisos de trabajo: número requerido, número recibido, acciones tomadas por los no recibidos;
 - ii) estado de los permisos y consentimientos, incluso de las inspecciones de trabajo, si corresponde:

- enumere las áreas/instalaciones con permisos requeridos (canteras, asfalto y plantas dosificadoras), fechas de solicitud, fechas de emisión (acciones de seguimiento si no se emiten), fechas de envío al ingeniero residente (o equivalente) y el estado del área (en espera de permisos, trabajando, abandonado sin recuperación, plan de desmantelamiento en ejecución, etc.);

- enumere las áreas con acuerdos de propietarios requeridos (áreas de préstamo y despojo, campamentos), fechas de acuerdos, fechas de envío al ingeniero residente (o equivalente), incluidos los requisitos para el Consentimiento Libre, Previo e Informado (CLPI) de los pueblos indígenas y/o sus representantes, si corresponde ;

- identificar las actividades significativas realizadas en cada área en el período del informe y resaltar la protección ambiental y social (limpieza de terrenos, señalización de límites, recuperación de la capa superior del suelo, gestión del tráfico, planificación del desmantelamiento, implementación del desmantelamiento);

- para canteras: estado de reubicación y compensación (completado, o detalles de actividades y estado actual en el período del informe).

e) Supervisión de seguridad y salud:

- i. oficial de seguridad: número de días trabajados, número de inspecciones completas e inspecciones parciales, informes a la dirección de obra/proyecto;

- ii. número de trabajadores, horas de trabajo, métrica de uso de equipo de protección personal (EPP) (porcentaje de trabajadores con (EPP) completo, parcial, etc.), violaciones de los trabajadores observadas (por tipo de violación, EPP o de otro tipo), advertencias dadas, repetición advertencias dadas, acciones de seguimiento tomadas (si las hubiere);

- iii. infracciones del Código de Conducta y medidas disciplinarias adoptadas

f) Alojamiento para trabajadores:

- i. número de expatriados alojados en alojamientos, número de lugareños; desagregado por características de la fuerza laboral tales como género, grupos vulnerables, etc.

- ii. fecha de la última inspección y aspectos destacados de la inspección, incluido el estado del cumplimiento de los alojamientos con la legislación nacional y local y las buenas prácticas, incluido el acceso a comedores, instalaciones de higiene y áreas apropiadas para descansar, etc.

- iii. se toman acciones para recomendar/requerir mejores condiciones, o para mejorar las condiciones.

g) VIH/SIDA: proveedor de servicios de salud, información y/o capacitación, ubicación de la clínica, número de enfermedades no relacionadas con la seguridad o tratamientos y diagnósticos de enfermedades (no se proporcionarán nombres);

h) género (para expatriados y locales por separado): número de trabajadoras, porcentaje de la fuerza laboral, cuestiones de género planteadas y tratadas (referencia cruzada de quejas u otras secciones según sea necesario);

i). capacitación:

- i. número de nuevos trabajadores, número que recibe capacitación de inducción, fechas de la capacitación de inducción;

- ii. número y fechas de charlas de caja de herramientas, número de trabajadores que reciben capacitación en Seguridad y Salud en el Trabajo (SST), ambiental y social;

- iii. número y fechas de sensibilización y/o capacitación en VIH/SIDA. Los trabajadores están recibiendo capacitación (en el período del informe y en el pasado); las mismas preguntas para la sensibilización de género y la formación de abanderados.

- iv.. número y fecha de sensibilización y/o capacitación en SVGB, número de trabajadores que recibieron capacitación sobre el código de conducta (en el período del informe y en el pasado), etc.

j) Supervisión ambiental y social:

- i. ambientalista: días trabajados, áreas inspeccionadas y número de inspecciones de cada uno (sección de carretera, campo de trabajo, alojamiento, canteras, áreas de préstamo, áreas de escombros, pantanos, cruces de bosques, etc.), aspectos destacados de las actividades/hallazgos (incluidas las violaciones de las normas ambientales y /o mejores prácticas sociales, acciones tomadas), informes al especialista ambiental y/o social/construcción/dirección del sitio;
- ii. *Especialista en relacionamiento comunitario y prevención de violencia basada en género*: días trabajados, número de inspecciones parciales y completas del sitio (por área: tramo de carretera, campo de trabajo, alojamiento, canteras, áreas de préstamo, áreas de despojo, clínica, centro de VIH/SIDA, centros comunitarios, oficinas de reparación de agravios, etc.), reuniones periódicas con representantes y/o miembros de la comunidad, aspectos destacados de las actividades (incluidas las violaciones de los requisitos ambientales y/o sociales observados, acciones tomadas), informes a especialistas ambientales y/o sociales/construcción/administración del sitio; y
- iii. persona(s) de enlace con la comunidad: días trabajados (horas de apertura del centro comunitario), número de personas reunidas, número de reuniones celebradas con las comunidades como parte del plan de participación de las partes interesadas, aspectos destacados de las actividades (problemas planteados, soluciones acordadas e implementadas, etc.) , informes al especialista ambiental y/o social/construcción/gestión del sitio.

k) Quejas:

- i) enumere las nuevas quejas (p. ej., denuncias de VSG) recibidas en el período del informe y las quejas anteriores no resueltas por fecha de recepción, denunciante, cómo se recibieron, a quién se refirió para la acción, resolución y fecha (si se completó), resolución de datos informada al denunciante, cualquier seguimiento requerido, incluidas las denuncias de amenazas de violencia u otras formas de represalia (haga referencias cruzadas a las diferentes secciones según sea necesario):

a). Quejas de los trabajadores;

b). Quejas de las partes interesadas

l) Tráfico y vehículos/equipos:

- i. accidentes de tránsito que involucren vehículos y equipos del proyecto: proporcione la fecha, la ubicación, el daño, la causa y el seguimiento;
- ii. accidentes que involucren vehículos o propiedades ajenos al proyecto (también reportados bajo métricas inmediatas): proporcione la fecha, ubicación, daño, causa y seguimiento;
- iii. estado general de los vehículos/equipos (juicio subjetivo del ambientalista); reparaciones y mantenimiento no rutinario necesarios para mejorar la seguridad y/o el desempeño ambiental (control de humo, etc.).

m) Mitigaciones y problemas ambientales (lo que se ha hecho):

- i. polvo: número de cisternas en funcionamiento, número de riegos/día, número de quejas, advertencias de ambientalistas, acciones tomadas para resolver; aspectos destacados del control de polvo de cantera (cubiertas, rociadores, estado operativo); % de camiones para rocas/despojos con cubiertas, acciones tomadas para vehículos descubiertos;
- ii. control de erosión: controles implementados por ubicación, el estado de los cruces de agua, inspecciones ambientalistas y resultados, acciones tomadas para resolver problemas, reparaciones de emergencia necesarias para controlar la erosión/sedimentación;

- iii. canteras, áreas de préstamo, áreas de escombros, plantas de asfalto, plantas dosificadoras: identifique las actividades significativas realizadas en el período del informe en cada una, y lo más destacado de la protección ambiental y social: limpieza de terrenos, demarcación de límites, recuperación de la capa superior del suelo, gestión del tráfico, planificación del desmantelamiento, desmantelamiento implementación;
- iv. voladuras: número de voladuras (y ubicaciones), el estado de implementación del plan de voladuras (incluidos avisos, evacuaciones, etc.), incidentes de daños o quejas fuera del sitio (referencia cruzada con otras secciones según sea necesario);
- v. limpieza de derrames, si los hubiere: material derramado, ubicación, cantidad, acciones tomadas, disposición del material (informar todos los derrames que resulten en contaminación del agua o del suelo);
- vi. gestión de residuos: tipos y cantidades generadas y gestionadas, incluida la cantidad extraída del sitio (y por quién) o reutilizada/reciclada/eliminada en el sitio;
- vii. detalles de plantaciones de árboles y otras mitigaciones requeridas realizadas en el período de informe;
- viii. detalles de las mitigaciones de protección de agua y pantanos requeridas realizadas en el período de informe.

n) Cumplimiento:

- i. estado de cumplimiento de las condiciones de todos los consentimientos/permisos pertinentes para la Obra, incluidas las canteras, etc.): declaración de cumplimiento o lista de problemas y acciones tomadas (o por tomar) para lograr el cumplimiento;
 - ii. el estado de cumplimiento de PGAS-C y sus planes de gestión ASSS específicos P/ESIP, incluidos, entre otros, el Plan de salud y seguridad ocupacional, el Plan de participación de las partes interesadas y/o los requisitos del Plan de pueblos indígenas: declaración de cumplimiento o lista de problemas y acciones tomadas (o ser tomado) para alcanzar el cumplimiento
 - iii. el estado de cumplimiento del plan de acción de prevención y respuesta a la VSG, si corresponde: declaración de cumplimiento o lista de problemas y acciones tomadas (o por tomar) para lograr el cumplimiento
- i. iv) otros problemas no resueltos de períodos de informes anteriores relacionados con los requisitos de ASSS: infracciones continuas, fallas continuas del equipo, falta continua de cubiertas para vehículos, derrames no tratados, compensaciones continuas o problemas de voladuras, etc.

Sección VIII. Condiciones Particulares del Contrato (CPC)

Parte D – Código de Conducta del Contratista

El Contratante deberá utilizar los servicios de uno/algunos especialistas ambientales, sociales y de seguridad y salud adecuadamente calificados para preparar un pliego de condiciones del Código de Conducta que defina reglas de comportamiento para todos los trabajadores relacionadas con las medidas de prevención y gestión de los riesgos ambientales, laborales y sociales del proyecto, incluidos los riesgos para la salud y la seguridad, la violencia sexual y de género, la discriminación y el abuso y la explotación sexuales de niños y otras personas o grupos vulnerables que se aplicarán a los empleados del Contratista y a los empleados de los Subcontratistas según lo dispuesto en las IAO 12.2(h) de los Datos de la Licitación.

El Contratante añadirá aquí cualquier requisito adicional o particular al Código de Conducta previsto en las Condiciones Generales, derivado de la naturaleza del proyecto.

El Código de Conducta debe ser escrito en lenguaje sencillo y firmado por cada trabajador para indicar que:

- *recibió una copia del Código*
- *se le explico El Código;*
- *reconoció que la adhesión a este Código de Conducta es una condición de empleo; y*
- *entiende que las violaciones del Código de Conducta pueden resultar en consecuencias graves, hasta el despido, inclusive, o remisión a las autoridades legales.*

Sección VIII. Condiciones Particulares del Contrato (CPC)

Parte E - Ajuste por Cambios en el Costo

El ajuste 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 las actividades que alcancen el ajuste máximo permitido.

Los ajustes 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 ajuste.

Los ajustes 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 ajuste 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).

Sección VIII. Condiciones Particulares del Contrato (CPC)

Parte F - Anexo de Monedas de Pago

Para[indique el nombre de la Sección de la Obra]

[Se deberán incluir Tablas separadas cuando se propongan varias secciones de la Obra que requieran requisitos de moneda extranjera y local sustancialmente diferentes. El Contratante indicará los nombres de cada una de las secciones de la Obra].

	A	B	C	D
Nombre de la Moneda de Pago	Monto en la Moneda	Tasa de Cambio (unidades de Moneda Local por unidad de Moneda Extranjera)	Equivalente en Moneda Local $C = A \times B$	Porcentaje del Precio Total de la Oferta (PTO) $\frac{100 \times C}{PTO}$
Moneda Local _____		1.00		
Moneda Extranjera No. 1 _____				
Moneda Extranjera No. 2 _____				
Moneda Extranjera No. _____				
Precio Total de la Oferta				100.00
Sumas Provisionales expresados en Moneda Local	\$17.398.367,54	1.00	\$17.398.367,54	
PRECIO DE LA OFERTA				

Sección VIII. Condiciones Particulares del Contrato (CPC)

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/Objeto

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 emitido según la Subcláusula 10.1 *[Recepción de las Obras o Secciones]*) 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 o Secciones]*) 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 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 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 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) Cláusula de No 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 Instalaciones y Equipos de Construcción del Contratista

1. Partes Aseguradas

Para el Contratista y el Contratante los respectivos derechos e intereses.

2. Cobertura/Objeto

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) cualquier elemento de las Instalaciones o Equipos del Contratista (incluyendo, pero sin limitarse a Obras Temporales y su contenido que no forme parte de las Obras permanentes) cuya ausencia, o pérdida o daños puedan 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 las 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 suma que represente 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. Formularios de Contrato

Índice de Formularios

<i>Notificación de Intención de Adjudicación.....</i>	<i>492</i>
<i>Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva</i>	<i>496</i>
<i>Notificación de Adjudicación.....</i>	<i>499</i>
<i>Carta de Aceptación</i>	<i>499</i>
<i>Convenio Contractual</i>	<i>500</i>
<i>Apéndice 1 – Anexo de Pagos</i>	<i>502</i>
<i>Apéndice 2 – Anexo de Indexación de Costos.....</i>	<i>504</i>
<i>Apéndice 3 – Anexo de Estándares de Rendimientos</i>	<i>507</i>
<i>Apéndice 4 – Anexo de Indemnizaciones por Demoras y Rendimiento.....</i>	<i>509</i>
<i>Procedimientos y Formularios para las Órdenes de Modificación.....</i>	<i>511</i>
<i>Procedimiento para las Órdenes de Modificación</i>	<i>512</i>
<i>Anexo 1. Solicitud de Propuesta de Modificación</i>	<i>513</i>
<i>Anexo 2. Estimación de la Propuesta de Modificación</i>	<i>515</i>
<i>Anexo 3. Aceptación del Estimado</i>	<i>517</i>
<i>Anexo 4. Propuesta de Modificación.....</i>	<i>518</i>
<i>Anexo 5. Orden de Modificación.....</i>	<i>521</i>
<i>Anexo 6. Orden de Modificación con Acuerdo Pendiente</i>	<i>523</i>
<i>Anexo 7. Solicitud de Modificación.....</i>	<i>525</i>
<i>Anexo 8. Modificaciones a los Planes y gestión ASSS</i>	<i>526</i>
<i>Formulario del Certificado de Cumplimiento.....</i>	<i>527</i>
<i>Formulario del Certificado de Recepción de las Obras.....</i>	<i>528</i>

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]*

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

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

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

1. El Oferente Seleccionado

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

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

Nombre del Oferente	Puntaje Técnico	Precio de la Oferta	Precio Evaluado de la Oferta (si corresponde)	Puntaje Combinado
<i>[ingrese el nombre]</i>	<i>[ingrese el precio puntaje técnico]</i>	<i>[ingrese el Precio de la Oferta]</i>	<i>[ingrese el precio evaluado]</i>	<i>[ingrese puntaje combinado]</i>
<i>[ingrese el nombre]</i>	<i>[ingrese el precio puntaje técnico]</i>	<i>[ingrese el Precio de la Oferta]</i>	<i>[ingrese el precio evaluado]</i>	<i>[ingrese puntaje combinado]</i>
<i>[ingrese el nombre]</i>	<i>[ingrese el precio puntaje técnico]</i>	<i>[ingrese el Precio de la Oferta]</i>	<i>[ingrese el precio evaluado]</i>	<i>[ingrese puntaje combinado]</i>
<i>[ingrese el nombre]</i>	<i>[ingrese el precio puntaje técnico]</i>	<i>[ingrese el Precio de la Oferta]</i>	<i>[ingrese el precio evaluado]</i>	<i>[ingrese puntaje combinado]</i>
<i>[ingrese el nombre]</i>	<i>[ingrese el precio puntaje técnico]</i>	<i>[ingrese el Precio de la Oferta]</i>	<i>[ingrese el precio evaluado]</i>	<i>[ingrese puntaje combinado]</i>

3. Razón por la cual su Oferta no tuvo éxito

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

4. Uso de la Mejor Oferta Final o Negociaciones

De conformidad **con los DDL** en referencia a las IAO 41.1 en la evaluación de las Ofertas se utilizó, o, si de conformidad **con los DDL** en referencia a las IAO 44.1 en la adjudicación final de este Contrato, se utilizó el método de:

- ☐ Mejor Oferta Final
- ☐ Negociaciones

☐ Ninguno de los dos métodos

[Suprima si no corresponde]

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

5. Cómo solicitar una reunión informativa

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

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

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

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

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

Contratante: *[indicar el nombre del Contratante]*

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

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

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

Si el plazo para solicitar 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]*

Contratante: *[insertar el nombre del Contratante]*

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

En este punto del proceso de adquisición, puede presentar una queja relacionada con la adquisición impugnando la decisión de adjudicar el contrato. No es necesario que haya solicitado o recibido una explicación antes de presentar esta queja. Su queja debe ser presentada dentro del Plazo Suspensivo y recibida por nosotros antes de que finalice el Plazo Suspensivo.

En resumen, hay cuatro requisitos esenciales:

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

7. Plazo Suspensivo

FECHA LÍMITE: El Plazo Suspensivo termina a medianoche el *[insertar fecha 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 5 anterior.

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

En nombre del Contratante

Firma: _____

Nombre: _____

Título/cargo: _____

Teléfono: _____

Correo Electrónico: _____

FORMULARIO DE DIVULGACIÓN DE LA PROPIEDAD EFECTIVA

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

Este Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva (“Formulario”) debe ser completado por el Oferente seleccionado, si así se especifica en los DDL IAO 51.1. En caso de una APCA, el Oferente debe enviar un Formulario por separado para cada miembro. La información de titularidad real que se presentará en este Formulario deberá ser la vigente a la fecha de su presentación.

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

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

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

Solicitud de Ofertas: *[ingrese la identificación]*

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

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

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

Detalles de la Propiedad Efectiva

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

O bien

(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.

Nota: 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]

[Indique la fecha]

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

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 nuestra Agencia/Entidad.

Le solicitamos presentar (i) la Garantía de Cumplimiento y una Garantía de Cumplimiento de las obligaciones en materia Ambiental, Social y de Salud y Seguridad *[Suprimir 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 *[Suprimir 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** en referencia a las IAO 51.1, dentro de los siguientes ocho (8) días hábiles empleando el Formulario de Divulgación de la Propiedad Efectiva, incluidos en la Sección IX, “Formularios de Contrato” del documento de licitación *[Suprimir la referencia al Formulario si este nos requerido de acuerdo a la IAO 51.1]*.

Firma autorizada: _____

Nombre y cargo del firmante: _____

Nombre de la Agencia/Entidad: _____

Adjunto: Convenio Contractual

CONVENIO CONTRACTUAL

EL PRESENTE CONVENIO CONTRACTUAL se celebra el día _____ del mes de _____ de _____ entre _____ [indique el nombre del Contratante] de _____ (denominado en lo sucesivo “el Contratante”), por una parte, y _____ [indique el nombre del Contratista] de _____ (denominado en lo sucesivo “el Contratista”), por la otra parte.

POR CUANTO el Contratante desea que el Contratista ejecute las obras denominadas _____ [indique el nombre del Contrato], y ha aceptado la Oferta presentada por el Contratista para la ejecución y terminación y operación y mantenimiento de estas 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 de este:
 - (i) Carta de Aceptación de los diseños finales (o comunicación equivalente) que se incorporará al Convenio Contractual cuando se emita.
 - (ii) Carta de Aceptación de la Oferta
 - (iii) Carta de Oferta - Partes Técnica y Financiera (la última presentada si se aplicó en la evaluación el método Mejor Oferta Final o en la adjudicación final las Negociaciones)
 - (iv) Enmiendas n.^{os} _____ (si las hubiera)
 - (v) Condiciones Particulares del Contrato
 - (vi) Condiciones Generales del Contrato, incluido los Apéndices
 - (vii) Requisitos del Contratante
 - (viii) Planos
 - (ix) Lista de Actividades con Precios
 - (x) la Licencia de Operación
 - (xi) [Si corresponde: los EGPI-ASSS y Código de Conducta ASSS]
 - (xii) Cualquier otro documento que, **según las CPC**, forme parte del Contrato, pero no limitado a:
 - (a) Evaluaciones y planes de proyectos, p.ej., el Plan de Acción Ambiental y Social (PAAS) del proyecto y su Evaluación Ambiental y Social (EAS), el Marco Ambiental y Social (MAS) específico del proyecto y el Plan de

Gestión Ambiental y Social (PGAS-C) que incluye planes temáticos específicos como el Plan de Participación de las Partes Interesadas (PPPI) del proyecto.

- (b) Código de Conducta para el Personal del Contratista, Subcontratistas, Proveedores.

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 y la Licencia de Operación.

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 establecidos en este y proporcionar al Contratista (o conseguir que se la proporcionen al Contratista) una licencia libre de costo que le permita operar y mantener las Obras durante el Período de Servicio de Operación.

EN FE DE LO CUAL las partes han celebrado el presente Convenio Contractual de conformidad con las leyes de _____ en el día, mes y año arriba indicados.

Firmado por _____ (por el Contratante)

Firmado por _____ (por el Contratista)

Apéndices al Acuerdo Contractual:

Apéndice 1 - Anexo de Pagos

Apéndice 2 - Anexo de Indexación de Costos

Apéndice 3 - Anexo de Estándares de Rendimiento

Apéndice 4 - Anexo de Indemnización por Daños

APÉNDICE 1 – ANEXO DE PAGOS

1) Procedimientos para el pago del Diseño-Construcción

De conformidad con las disposiciones de la Subcláusula 14.7(c) [Pagos] de las CPC, el Contratante efectuará los pagos al Contratista del monto certificado en el Certificado de Pago Final (CPF) de la manera y dentro de los plazos siguientes.

Los pagos se harán en las monedas en que el Oferente haya cotizado los precios, a menos que las Partes hayan acordado otra cosa. El Contratista podrá presentar solicitudes de pago a cuenta relativas a entregas parciales a medida que avancen los trabajos.

CONDICIONES DE PAGO

Lista de Actividades N.º [INDICAR]

Los pagos correspondientes a la Lista de Subactividades agrupadas en la Lista de Actividades N.º 1 se efectuarán de la siguiente manera:

Diez por ciento (10%) del monto como anticipo, contra recibo de la factura y una Garantía de Anticipo irrevocable por un monto equivalente emitida a favor del Contratante. La Garantía de Anticipo se podrá reducir en proporción al valor de la planta y los equipos entregados en el sitio, según lo acrediten los respectivos documentos de embarque y de entrega.

Ochenta por ciento (80%) del monto total de la Lista o prorrateado al momento de la terminación de las Subactividades acordadas dentro de los cuarenta y cinco (45) días siguientes a la recepción de los documentos.

Cinco por ciento (5%) del monto total de la Lista o prorrateado del monto de las Subactividades acordadas, contra emisión del certificado de terminación, dentro de los cuarenta y cinco (45) días siguientes a la recepción de la factura.

Cinco por ciento (5%) del monto total de la Lista o prorrateado del monto de las Subactividades acordadas, contra emisión del certificado de aceptación, cuarenta y cinco (45) días siguientes a la recepción de la factura.

Lista N.º [INDICAR] Servicios de Diseño

Los pagos correspondientes a servicios de diseño, tanto la parte en moneda extranjera como la parte en moneda local, se efectuarán de la siguiente manera:

Diez por ciento (10%) del monto total correspondiente a servicios de diseño como anticipo, contra recepción de la factura y una Garantía de Anticipo irrevocable por un monto equivalente emitida a favor del Contratante.

Noventa por ciento (90%) del monto total o prorrateado correspondiente a servicios de diseño, contra aceptación del diseño por el Ingeniero dentro de los cuarenta y cinco (45) días siguientes a la recepción de la factura.

El Contratante, si no efectuara algún pago en la fecha prevista, pagará al Contratista intereses sobre el monto de dicho pago atrasado, a razón del _____ por ciento

(__%) mensual durante el período del atraso, hasta que el pago se haya efectuado en su totalidad.

PROCEDIMIENTOS DE PAGO

Los procedimientos que se han de seguir al solicitar una certificación y efectuar pagos serán los siguientes:

2) Procedimientos para el pago del Servicio de Operación

[El Contratante establecerá los términos y procedimientos para el pago durante el Período de Servicio de Operación. A menos que ya se indique en los Datos del contrato, esta sección debe incluir:

- *Frecuencia de pago (normalmente mensual atrasado);*
- *Monedas de pago;*
- *Tratamiento del IVA y otros impuestos y derechos;*
- *Fórmulas y procedimientos para calcular y validar pagos variables;*
- *Arreglos para el pago de los costos de electricidad (cuando corresponda);*
- *Deducciones y ajustes (por ejemplo, para el uso de la generación en espera);*
- *Documentación a presentar;*
- *Otros]*

APÉNDICE 2 – ANEXO DE INDEXACIÓN DE COSTOS

1) Requisitos Generales

En la medida en que los Datos del Contrato permitan el ajuste de precios, los montos pagaderos al Contratista se ajustarán por aumentos o caídas en el costo de la mano de obra, bienes y otros insumos a las Obras o el Servicio de Operación mediante la adición o deducción de los montos determinado por las fórmulas prescritas en este Apéndice. En la medida en que la compensación total por cualquier aumento o disminución de los costos no esté cubierta por las disposiciones de esta u otras Cláusulas, se considerará que el Monto Contractual Aceptado ha incluido montos para cubrir la contingencia de otros aumentos y caídas en los costos.

El ajuste que se aplicará al monto pagadero al Contratista, de acuerdo con el Cronograma apropiado y certificado en los Certificados de Pago, se determinará a partir de fórmulas para cada una de las monedas en las que se paga el Precio del Contrato. No se aplicará ningún ajuste al trabajo valorado en función del costo o los precios reales.

2) Ajuste de los Precios de Diseño-Construcción

Si los Datos del Contrato permiten el ajuste del precio de los montos de diseño y construcción, las fórmulas serán del siguiente tipo general:

$$P_n = a + b \frac{L_n}{L_o} + c \frac{E_n}{E_o} + d \frac{M_n}{M_o} + \dots$$

donde:

“ P_n ” es el multiplicador de ajuste que se aplicará al valor estimado del contrato en la moneda relevante del trabajo realizado en el período “ n ”, este período es un mes a menos que se indique lo contrario en el Apéndice de la Propuesta;

“ a ” es un coeficiente fijo, indicado en la Tabla relevante de Datos de Ajuste, 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 como se indica la Tabla relevante de Datos de Ajuste; dichos elementos de costo tabulados pueden ser indicativos de recursos tales como mano de obra, equipo y materiales;

“ L_n ”, “ E_n ”, “ M_n ”, ... son los índices de costos actuales o precios de referencia para el período “ n ”, expresados en la moneda de pago correspondiente, cada uno de los cuales es aplicable al elemento de costo tabulado correspondiente en la fecha 49 días antes del último día del período (al que se refiere el Certificado de Pago en particular); y

“ L_o ”, “ E_o ”, “ M_o ”, ... son los índices de costo base o precios de referencia, expresados en la moneda de pago correspondiente, cada uno de los cuales es aplicable al elemento de costo tabulado correspondiente en la Fecha Base.

Se utilizarán los índices de costos o precios de referencia establecidos en la Tabla de Datos de Ajuste. Si su fuente está en duda, será determinada por el Ingeniero. Para este propósito, se hará referencia a los valores de los índices en las fechas indicadas (citadas en la cuarta y quinta columnas, respectivamente, de la Tabla) a los fines de aclaración de la fuente; aunque estas fechas (y, por lo tanto, estos valores) pueden no corresponder a los índices de costo base.

En los casos en que la “moneda del índice” (indicada en el Tabla) no sea la moneda de pago relevante, cada índice se convertirá a la moneda de pago correspondiente a la tasa de venta, establecida por el Banco Central del país, de esta moneda relevante en la fecha anterior para la cual se requiere que el índice sea aplicable.

Hasta el momento en que cada índice de costos actual esté disponible, el Ingeniero determinará un índice provisional para la emisión de Certificados de Pago a Cuenta. Cuando esté disponible un índice de costo actual, el ajuste se recalculará en consecuencia.

Si el Contratista no completa el plazo de finalización, el ajuste de los precios a partir de entonces se realizará utilizando (i) cada índice o precio aplicable en la fecha 49 días antes del vencimiento del plazo de finalización de las obras, o (ii) el índice o precio actual: el que sea más favorable para el Contratante.

3) Ajuste de los montos del Servicio de Operación (excluyendo el Reemplazo de Activos)

[En la mayoría de los casos, las tarifas del servicio de operación se pagarán en moneda local y se puede adoptar el tipo general de fórmula que se indica a continuación. La fórmula y los cronogramas asociados requerirán un ajuste si el Contratante tiene la intención de permitir el pago en moneda extranjera o permitir más de un índice por moneda extranjera. Se pueden requerir disposiciones de indexación separadas para cada componente de la tarifa del servicio de operación.]

Si los Datos del Contrato permiten el ajuste del precio de los montos del Servicio de Operación, las fórmulas serán del siguiente tipo general:

$$\begin{aligned} P_n = & \quad b \, L_n / l_o + c \, E_n / E_o + d \, M_n / M_o + \dots \\ & + w \, [Tasa_{(Fc1)n} / Tasa_{(Fc1)o}] \times [Ind_{(Fc1)n} / Ind_{(Fc1)o}] \\ & + y \, [Tasa_{(Fc2)n} / Tasa_{(Fc2)o}] \times [Ind_{(Fc2)n} / Ind_{(Fc2)o}] \\ & + z \, \dots \end{aligned}$$

donde:

“P_n” es el multiplicador de ajuste que se aplicará al monto en moneda local en el período “n”, este período es un mes a menos que se indique lo contrario en el Apéndice de la Propuesta;

“b”, “c”, “d”, ... son coeficientes que representan la proporción estimada de cada elemento de costo relacionado con la **moneda local** en la Tabla relevante de Datos de Ajuste; dichos elementos de costo tabulados pueden ser indicativos de recursos tales como mano de obra, equipo y materiales;

“L_n”, “E_n”, “M_n”, ... son los índices de costos actuales en **moneda local** o los precios de referencia para el período “n”, cada uno de los cuales es aplicable al elemento de costo tabulado

correspondiente en la fecha 49 días antes de último día del período al que se refiere el Certificado de Pago en particular;

“Lo”, “Eo”, “Mo”, ... son los índices de costo base en **moneda local** o precios de referencia, cada uno de los cuales es aplicable al elemento de costo tabulado correspondiente en la Fecha Base.

“W”, “y”, “z” ... son coeficientes que representan la proporción estimada de cada elemento de costo relacionado con **monedas extranjeras** como se indica en la Tabla de Datos de Ajuste correspondiente; dichos elementos de costo tabulados pueden ser indicativos de recursos tales como mano de obra, equipo y materiales;

“Tasa_(Fc1) n”, “Tasa_(Fc2) n” ... son las tasas de cambio de **moneda extranjera** (_(Fc) = *foreign currency*) que se aplican al elemento de costo tabulado correspondiente en la fecha 49 días antes del último día del período al que se refiere el Certificado de Pago en particular;

“Tasa_(Fc1) o”, “Tasa_(Fc2) o” ... son las tasas de cambio de **moneda extranjera** en la fecha base;

“Ind_(Fc1) n” “Ind_(Fc2) n” ... son los índices de costos corrientes en **moneda extranjera** para el período “n” en la fecha 49 días antes del último día del período al que se refiere el Certificado de Pago en particular;

“Ind_(Fc1) o” “Ind_(Fc2) o” ... son los índices de costos en **moneda extranjera** en la fecha base.

Las tasas de cambio en las fórmulas anteriores serán la tasa de venta, establecida por el Banco Central del país de la moneda en consideración, en la fecha para la cual el índice debe ser aplicable.

APÉNDICE 3 – ANEXO DE ESTÁNDARES DE RENDIMIENTOS

Ejemplos:

1) Estándar de Capacidad(s)

No	Ítem	Unidad	Capacidad Mínima

Exclusiones Permitidas (si hubiera):

(i) [lista]

2) Estándar de Confiabilidad (interrupciones no programadas/tiempo fuera de servicio)

No	Ítem	Unidad	Valor

Exclusiones Permitidas (si hubiera):

(i) [lista – p.ej., interrupciones causadas por terceros]

3) Estándar de Calidad del Agua/Estándar de Descarga de Efluente (suprima si no es aplicable)

No	Parámetro	Unidad	Máxima Concentración o Límite

Exclusiones Permitidas (si hubiera):

(i) [lista – p.ej., [x%] tasa de fallas permitidas por mes]

4) Estándar de Lodos

No	Parámetro	Unidad	Valor/Límite

Exclusiones Permitidas (si hubiera):

(i) [lista – p.ej., hasta el [] porcentaje de fallas permitidas por mes]

5) Estándares de Olores y Ruidos

No	Ítem	Unidad	Límite

Exclusiones Permitidas (si hubiera):

(i) [lista]

6) Estándares de Monitoreo, Pruebas y Ensayos

No	Parámetro	Tipo de Prueba	Frecuencia de las Pruebas

Exclusiones Permitidas (si hubiera):

(i) [lista]

7) Estándares de Eficiencia Energética (requerido en los casos de contratos DCO (Design-Build-Operate (DBO)) de corto y mediano plazo)

No	Ítem de Eficiencia	Unidad	Valor límite (uso de energía promedio máximo permitido durante el período de evaluación)	Periodo de evaluación de eficiencia
	[considerar proporcionar múltiples estándares de eficiencia para diversas condiciones, p. ej. flujo alto/bajo, turbidez alta/baja, etc.]	[p.ej. KwHr por M ³ producido]		[indique si: • años de período de Servicio de Operación, • años calendario, o • meses calendario]

(requerido para contratos DCO (Design-Build-Operate (DBO)) de corto plazo)

Exclusiones Permitidas (si hubiera):

(i) [lista]

8) Estándares de Eficiencia Química (requerido en los casos de contratos DCO (Design-Build-Operate (DBO)) de corto y mediano plazo)

No	Ítem de Eficiencia	Unidad	Valor Límite (máximo promedio permitido de uso de químicos en el período de evaluación)	Periodo de evaluación de eficiencia
	[Especifique el producto químico y considere proporcionar múltiples estándares de eficiencia para diversas condiciones, p. ej. flujo alto/bajo, turbidez alta/baja, etc.]	[p.ej. Kg per M ³ producido]		[indique si: • años de período de Servicio de Operación, • años calendario, o • Meses calendario]

(requerido para contratos DCO (Design-Build-Operate (DBO)) de corto plazo)

Exclusiones Permitidas (si hubiera):

(i) [lista]

APÉNDICE 4 – ANEXO DE INDEMNIZACIONES POR DEMORAS Y RENDIMIENTO

El Contratista pagará al Contratante indemnizaciones por demoras y rendimiento de acuerdo con las Subcláusulas 10.6 y 10.7 de las CGC en las cantidades especificadas a continuación.

Indemnización por Demoras e Interrupciones

Ref:	Ítem	Unidad <i>[p.ej. cantidad por día, por incidente etc.]</i>	Ingrese Monto <i>[ya sea como un monto en moneda o como un porcentaje del Monto Contractual Aceptado para Diseño-Construcción]</i>

Indemnizaciones por Incumplimiento de los Estándares de Rendimiento

Ref:	Ítem	Unidad <i>[p.ej. cantidad por día, por incidente, por metro cúbico etc.]</i>	Ingrese Monto <i>[ya sea como un monto en moneda o como un porcentaje del Monto Contractual Aceptado para Diseño-Construcción]</i>	Exclusiones (si hubiera)
				<i>[p.ej. primera falla en el mes calendario]</i>

Las Indemnizaciones por Demoras y Rendimiento enumerados anteriormente serán pagaderos en las monedas indicadas en los Datos del Contrato o, si no hay monedas en la lista, entonces las indemnizaciones serán pagaderos en las monedas y en las proporciones del Monto Contractual Aceptado.

Las Indemnizaciones por Demoras y Rendimiento anterior se sumarán a las multas que los tribunales puedan imponer al Contratista con respecto a la contaminación del medio ambiente y/o el incumplimiento de los términos de los permisos, licencias o consentimientos aplicables.

PROCEDIMIENTOS Y FORMULARIOS PARA LAS ÓRDENES DE MODIFICACIÓN

Fecha: _____

ÍNDICE

1. Observación General
2. Registro de las Órdenes de Modificación
3. Referencias de las Modificaciones

ANEXOS

- Anexo 1 Solicitud de Propuesta de Modificación
- Anexo 2 Estimación de la Propuesta de Modificación
- Anexo 3 Aceptación del Estimado
- Anexo 4 Propuesta de Modificación
- Anexo 5 Orden de Modificación
- Anexo 6 Orden de Modificación con Acuerdo Pendiente
- Anexo 7 Solicitud de Modificación
- Anexo 8 Modificaciones necesarias en la gestión de ASSS como consecuencia de las modificaciones aceptadas, si corresponde

PROCEDIMIENTO PARA LAS ÓRDENES DE MODIFICACIÓN

1. Observación General

En esta sección se presentan procedimientos y formularios de muestra para efectuar modificaciones/variaciones en las Obras durante la ejecución del Contrato de conformidad con las Subcláusulas 13.1 [*Derecho a Realizar Variaciones*] y 13.3 [*Procedimiento de Variación*] de las CGC.

[Nota al Contratante: estos formularios y las instrucciones fueron formuladas como si el Contratante emitiera los documentos. Sin embargo, la revisiones y actuaciones del Ingeniero respecto a las variaciones están especificadas en las Subcláusulas 13.1 [Derecho a Realizar Variaciones] y 13.3 [Procedimiento de Variación] de las CGC. Nada en estos formularios modifican esas facultades y obligaciones.]

2. Registro de las Órdenes de Modificación

El Contratista mantendrá un registro al día de las órdenes de modificación, en el cual indicará tanto la situación actual de las solicitudes de presentar una Propuesta de Modificación como las modificaciones autorizadas o pendientes. Se anotará en el registro de las órdenes de modificación todo cambio que se produzca, de modo que el registro esté al día en todo momento. El Contratista adjuntará al informe mensual sobre la marcha de los trabajos que presente al Contratante una copia del registro de órdenes de modificación actualizadas.

3. Referencias de las Modificaciones

Todo tipo de comunicación, incluyendo solicitudes de presentar una propuesta de modificación, estimaciones de esas propuestas, las propuestas de modificación y las órdenes de modificación, todas deben ser numeradas secuencialmente: OM-H o S-nnn consecutivo

Donde,

OM - orden de modificación

H o S - si sale de la oficina o del lugar de las Obras

nnn- número consecutivo

- (a) Las solicitudes de presentar una propuesta de modificación provenientes de la oficina principal del Contratante y las provenientes de los representantes de éste en el sitio de las instalaciones deberán llevar las siguientes referencias, respectivamente:

Oficina principal OM-H-nnn

Lugar de las Obras OM-S-nnn

- (b) El número “nnn” que se asigne a una modificación deberá ser el mismo en la solicitud de presentar una propuesta de modificación, el estimado de la propuesta de modificación, la aceptación del estimado, la propuesta de modificación y la orden de modificación.

ANEXO 1. SOLICITUD DE PROPUESTA DE MODIFICACIÓN

[Membrete del Contratante]

Fecha: _____

A: *[nombre y dirección del Contratista]*

Atención: *[nombre y cargo]*

Nombre del Contrato: *[indique el nombre del Contrato]*

Número del Contrato: *[indique el número del Contrato]*

De nuestra consideración:

Con respecto al Contrato de la referencia, por la presente les solicitamos que preparen y nos presenten una propuesta de modificación para la modificación que indicamos a continuación, de acuerdo con las siguientes instrucciones y dentro de un plazo de *[indique el número de días]* días a partir de la fecha de esta carta *[a más tardar el (indique la fecha)]*.

1. Título de la Modificación: *[título]*

2. Solicitud de Modificación N.º/Rev.: *[número]*

3. Modificación solicitada por:

Contratante: *[nombre del Contratante]*

Contratista (mediante Solicitud de Propuesta de Modificación N.º *[número]*):

4. Breve descripción de la Modificación: *[descripción]*

5. Instalaciones y/o N.º del equipo relacionado con la Modificación solicitada: *[descripción]*

6. Planos y/o documentos técnicos de referencia para la solicitud de Modificación:

Plano N.º /Documento N.º

Descripción

7. Condiciones detalladas o requisitos especiales de la modificación solicitada: *[descripción]*

8. Términos y condiciones generales:

(a) Sírvanse presentarnos una estimación del efecto que tendrá la modificación solicitada en el precio del Contrato

(b) El estimado deberá comprender el tiempo adicional, de haberlo, que se requeriría para efectuar la modificación solicitada.

(c) Si en su concepto la adopción de la modificación solicitada pudiera ser incompatible con las demás disposiciones del Contrato o representar un peligro para la seguridad

de la planta o las instalaciones, sírvanse comunicarnos cualquier objeción en su propuesta de disposiciones susceptibles de revisión.

- (d) Se deberá calcular todo aumento o disminución del trabajo del Contratista en relación con los servicios de su personal.
- (e) Los trabajos asociados a la modificación solicitada no deberán ejecutarse mientras no hayan recibido ustedes nuestra aceptación y confirmación por escrito de la cuantía e índole de dichos trabajos.
- (f) Sírvanse presentarnos una estimación del efecto que tendrá la modificación solicitada en las medidas de gestión ASSS.

(Nombre del *Contratante*)

(Firma)

(Nombre del firmante)

(Cargo del firmante)

ANEXO 2. ESTIMACIÓN DE LA PROPUESTA DE MODIFICACIÓN

[Membrete del Contratista]

Fecha: _____

A: *[nombre y dirección del Contratante]*

Atención: *[nombre y cargo]*

Nombre del Contrato: *[indique el nombre del Contrato]*

Número del Contrato: *[indique el número del Contrato]*

De nuestra consideración:

Con respecto a su solicitud de presentar una propuesta de modificación, nos complace comunicarles el costo aproximado de la preparación de la propuesta de modificación que se indica a continuación, de conformidad con la Subcláusula 13.1 *[Derecho a Realizar Variaciones]*. Hemos tomado nota de que antes de proceder a estimar el costo de los trabajos para la modificación debemos contar con su aprobación del costo de preparación de la propuesta de modificación, de conformidad con la Subcláusula 13.3 *[Procedimiento de Variación]*.

1. Título de la Modificación: *[título]*
2. Solicitud de Modificación N.º/Rev.: *[número]*
3. Breve descripción de la Modificación: *[descripción]*
4. Efecto previsto de la Modificación: *[descripción]*
5. Tiempo estimado de ejecución: *[indicar]*
6. Costo de preparación de la Propuesta de Modificación: *[costo]*¹

(a)	Ingeniería	(Monto)
(i)	Ingeniero	_____ horas x _____ por hora = _____
(ii)	Dibujante	_____ horas x _____ por hora = _____
	Subtotal	_____ horas _____
	Costo total de ingeniería	_____
(b)	Otros costos	_____
	Costo total (a) + (b)	_____

¹ Los costes deben indicarse en USDOL.

(Nombre del Contratista)

(Firma)

(Nombre del firmante)

(Cargo del firmante)

ANEXO 3. ACEPTACIÓN DEL ESTIMADO

[Membrete del Contratante]

Fecha: _____

A: *[nombre y dirección del Contratista]*

Atención: *[nombre y cargo]*

Nombre del Contrato: *[indique el nombre del Contrato]*

Número del Contrato: *[indique el número del Contrato]*

De nuestra consideración:

Por la presente aceptamos su estimación de la propuesta de modificación y damos nuestro acuerdo para que procedan a preparar la propuesta de modificación.

1. Título de la Modificación: *[título]*
2. Solicitud de Modificación N.º/Rev.: *[número de la solicitud/revisión]*
3. Estimación de la Propuesta de Modificación N.º /Rev.: *[número de la propuesta/revisión]*
4. Aceptación del estimado N.º/Rev.: *[número del estimado/revisión]*
5. Breve descripción de la Modificación: *[descripción]*
6. Proceda a ajustar la Garantía de Cumplimiento: *[monto adicional]*
7. Otras condiciones: En caso de que decidamos no ordenar la modificación aceptada, ustedes tendrán derecho a recibir una compensación por el costo de preparación de la propuesta de modificación que se describe en su estimación de la propuesta de modificación a que hace referencia el párrafo 3 de la presente, de acuerdo con la Subcláusula 13.3 *[Procedimiento de Variación]* de las CGC.

(Nombre del Contratante)

(Firma)

(Nombre y cargo del firmante)

ANEXO 4. PROPUESTA DE MODIFICACIÓN

[Membrete del Contratista]

Fecha: _____

A: *[nombre y dirección del Contratante]*

Atención: *[nombre y cargo]*

Nombre del Contrato: *[indique el nombre del Contrato]*

Número del Contrato: *[indique el número del Contrato]*

De nuestra consideración:

En respuesta a su solicitud de presentar una Propuesta de Modificación N.º *[número]*, por la presente les ofrecemos la siguiente propuesta:

1. Título de la Modificación: *[nombre]*
2. Propuesta de Modificación N.º/Rev.: *[número de la propuesta/revisión]*
3. Modificación solicitada por:

Contratante: [nombre]

Contratista: [nombre]
4. Breve descripción de la Modificación: *[descripción]*
5. Razones de la Modificación: *[razón o razones]*
6. Instalaciones y/o N.º del equipo relacionado con la Modificación solicitada: *[instalaciones]*
7. Planos y/o documentos técnicos de referencia para la Solicitud de Modificación:

Plano/Documento N.º

Descripción

8. Estimación del incremento o disminución del Precio del Contrato debido a la Propuesta de Modificación²:

(Monto)

(a) Materiales directos	_____
(b) Equipos de construcción importantes	_____
(c) Mano de obra directa en el terreno (Total _____ horas)	_____

² Los costos deberán indicarse en USDOL.

(d) Subcontratos _____

(e) Materiales y mano de obra indirectos _____

(f) Supervisión en el Lugar de la Obra _____

(g) Sueldos del personal técnico en la oficina principal

Ingeniero de procesos _____ horas a _____ por hora _____

Ingeniero de proyectos _____ horas a _____ por hora _____

Ingeniero de equipos _____ horas a _____ por hora _____

Adquisiciones _____ horas a _____ por hora _____

Dibujante _____ horas a _____ por hora _____

Total _____ horas _____

(h) Costos extraordinarios (equipos informáticos, viajes, etc.) _____

(i) Cargo por administración general, _____ % de los artículos _____

(j) Impuestos y derechos de aduana _____

Precio alzado total de la Propuesta de Modificación
[suma de las partidas (a) - (j)] _____

Costo de la elaboración del estimado para el aditivo _____
[monto que habrá de pagarse si no se acepta la modificación]

9. Tiempo adicional para terminar las instalaciones debido a la Propuesta de Modificación:

10. Efecto de la Modificación en las garantías de cumplimiento:

11. Efecto de la Modificación en las demás condiciones contractuales:

12. Período de Validez de esta propuesta: [número] días a partir de la fecha en que el Contratante la reciba.

13. Otras condiciones de esta Propuesta de Modificación:

(a) Rogamos nos notifiquen su aceptación, comentarios o rechazo de esta Propuesta de Modificación detallada en el plazo de _____ [número] días a partir de la fecha en que reciban la propuesta.

(b) Todo incremento o reducción de los precios se tomará en cuenta al ajustar el Precio del Contrato.

(c) Costo del Contratista por concepto de la preparación de esta Propuesta de Modificación²:

[Nota: El Contratante reembolsará este costo en caso de que decida retirar o rechazar esta Propuesta de Modificación sin que haya habido incumplimiento del Contratista conforme a la Cláusula 13 [Variaciones y Ajustes] de las CGC.]

² Los costos deberán indicarse en USDOL.

(Nombre del Contratista)

(Firma)

(Nombre del firmante)

(Cargo del firmante)

ANEXO 5. ORDEN DE MODIFICACIÓN

[Membrete del Contratante]

Fecha: _____

A: *[nombre y dirección del Contratista]*

Atención: *[nombre y cargo]*

Nombre del Contrato: *[indique el nombre del Contrato]*

Número del Contrato: *[indique el número del Contrato]*

De nuestra consideración:

Por la presente aprobamos la Orden de Modificación para el trabajo especificado en la Propuesta de Modificación N.º *[número]*, y convenimos en ajustar el Precio del Contrato, el plazo de terminación y otras condiciones contractuales, de conformidad con la Subcláusula 13.3 *[Procedimiento de Variación]* de las CGC.

1. Título de la Modificación: *[nombre]*

2. Solicitud de Modificación N.º/Rev.: *[número de la solicitud/revisión]*

3. Orden de Modificación N.º/Rev.: *[número de la orden/revisión]*

4. Modificación solicitada por:

Contratante: [nombre]

Contratista: [nombre]

5. Precio autorizado:

Ref. N.º: *[número]*

Fecha: *[fecha]*

INDICAR [monto]

6. Ajuste del plazo de terminación de las instalaciones

Ninguno

Aumento en *[número]* días

Disminución en *[número]* días

7. Otros efectos, si los hubiere

8.

Autorizado por: _____
(Contratante)

Fecha: _____

Aceptado por: _____
(Contratista)

Fecha: _____

ANEXO 6. ORDEN DE MODIFICACIÓN CON ACUERDO PENDIENTE

[Membrete del Contratante]

Fecha: _____

A: *[nombre y dirección del Contratista]*

Atención: *[nombre y cargo]*

Nombre del Contrato: *[indique el nombre del Contrato]*

Número del Contrato: *[indique el número del Contrato]*

De nuestra consideración:

Por la presente les impartimos instrucciones de ejecutar los trabajos relativos a la Orden de Modificación que se detalla a continuación, de conformidad con la Subcláusula 13.3 *[Procedimiento de Variación]* de las CGC.

1. Título de la Modificación: *[nombre]*
2. Solicitud del Contratante para presentar una Propuesta de Modificación N.º/Rev.: *[número/revisión]* de fecha: *[fecha]*
3. Propuesta de Modificación del Contratista N.º/Rev.: *[número/revisión]* de fecha: *[fecha]*
4. Breve descripción de la Modificación: *[descripción]*
5. Instalaciones y/o N.º del equipo relacionado con la Modificación solicitada: *[instalaciones]*
6. Planos y/o documentos técnicos de referencia para la solicitud de Modificación:

Plano/Documento N.º

Descripción

7. Ajuste del plazo de terminación de las instalaciones:
8. Otros cambios en las condiciones contractuales:
9. Otras condiciones:

(Nombre del *Contratante*)

(Firma)

(Nombre del firmante)

(Cargo del firmante)

ANEXO 7. SOLICITUD DE MODIFICACIÓN

[Membrete del Contratista]

Fecha: _____

A: *[nombre y dirección del Contratante]*

Atención: *[nombre y cargo]*

Nombre del Contrato: *[indique el nombre del Contrato]*

Número del Contrato: *[indique el número del Contrato]*

De nuestra consideración:

Por la presente les proponemos que el trabajo que se menciona a continuación sea considerado como una Modificación de las instalaciones.

1. Título de la Modificación: *[nombre]*
2. Solicitud de Modificación N.º/Rev.: *[número/revisión]* de fecha: *[fecha]*
3. Breve descripción de la Modificación: *[descripción]*
4. Razones de la Modificación:
5. Estimación del orden de magnitud en monto:
6. Efecto previsto de la Modificación:
7. Efecto de la Modificación en las garantías de cumplimiento, de haberlo:
8. Apéndice:

(Nombre del Contratista)

(Firma)

(Nombre del firmante)

(Cargo del firmante)

ANEXO 8. MODIFICACIONES A LOS PLANES Y GESTIÓN ASSS

[Membrete del Contratista]

Fecha: _____

A: *[nombre y dirección del Contratante]*

Atención: *[nombre y cargo]*

Nombre del Contrato: *[indique el nombre del Contrato]*

Número del Contrato: *[indique el número del Contrato]*

De nuestra consideración:

Por la presente proponemos que el trabajo cubierto por el Anexo 7 implique modificaciones de los planes y la gestión de las medidas medioambientales, sociales, de salud y de seguridad en el lugar de trabajo como resultado de la Variación aceptada.

1. Título de la Modificación: *[nombre]*
2. Solicitud de Modificación N.º/Rev.: *[número/revisión]* de fecha: *[fecha]*
3. Breve descripción de la Modificación: *[descripción]*
4. Razones de la Modificación:
5. Efecto previsto de la Modificación:
6. Medidas de mitigación propuestas:

(Nombre del Contratista)

(Firma)

(Nombre del firmante)

FORMULARIO DEL CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO

Fecha: _____

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

Solicitud de Ofertas (SdO) n.º: _____

Para: _____

De nuestra consideración:

De conformidad con la Subcláusula 11.9 [*Certificado de Cumplimiento*] de las CGC celebrado entre ustedes y el Contratante con fecha _____, en relación con _____, por la presente, les notificamos que las siguientes partes de las Obras se terminaron en la fecha indicada más adelante, y que, según las condiciones del Contrato, en la fecha indicada más adelante, el Contratante toma posesión de dichas partes de las Obras, además de asumir la responsabilidad de su cuidado y custodia y el riesgo de pérdidas que ello entrañe.

1. Descripción de las Obras o parte de estas:

2. Fecha en que el Contratista finalizó sus obligaciones:

No obstante, deberán ustedes terminar tan pronto como sea factible los artículos pendientes que se enumeran en el anexo del presente certificado.

Esta carta no los libera de la obligación de terminar la ejecución de las Obras según el Contrato, ni de sus obligaciones durante el Período de Notificación de Defectos.

Atentamente,

Cargo
Ingeniero

FORMULARIO DEL CERTIFICADO DE RECEPCIÓN DE LAS OBRAS

Fecha: _____

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

Solicitud de Ofertas (SdO) n.º: _____

Para: _____

De nuestra consideración:

De conformidad con la Subcláusula 10.1 *[Recepción de las Obras y Secciones]* de las CGC celebrado entre ustedes y el Contratante con fecha _____, en _____ relación con _____, por la presente, les notificamos que las siguientes partes de las Obras se terminaron en la fecha indicada más adelante, y que, según las condiciones del Contrato, en la fecha indicada más adelante, el Contratante toma posesión de dichas partes de las Obras, además de asumir la responsabilidad de su cuidado y custodia y el riesgo de pérdidas

1. Descripción de las Obras o parte de estas:

2. Fecha de la Recepción:

Esta carta no los libera de la obligación de terminar la ejecución de las Obras según el Contrato, ni de sus obligaciones durante el Período de Notificación de Defectos.

Atentamente,

Cargo
Ingeniero

Garantía de Cumplimiento

Opción 1: Garantía Bancaria

[Membrete del Garante o código de identificación SWIFT]

*[El **banco/Oferente seleccionado** que presente esta Garantía deberá completar este formulario según las instrucciones indicadas entre corchetes, si el Contratante solicita esta clase de garantía]*

Garante: *[indique el nombre del banco comercial, y la dirección de la sucursal que emite la garantía, salvo si figure en el membrete]*

Beneficiario: *[indique el nombre y la dirección del Contratante]*

Fecha: *[indique la fecha de emisión]*

GARANTÍA DE CUMPLIMIENTO N.º *[indique el número de referencia de la Garantía]*

Se nos ha informado que *[indique el nombre del Contratista, que, en el caso de Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA), será el nombre de la APCA]* (en adelante denominado “el Contratista”) ha celebrado el Contrato n.º *[indique 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 adelante “el Contrato”).

ASIMISMO, entendemos que, de acuerdo con las condiciones del Contrato, se requiere una Garantía de Cumplimiento.

A solicitud del Contratista, nosotros *[indique el nombre del banco]*, por medio de la presente Garantía nos obligamos irrevocablemente a pagar al Beneficiario una suma o sumas, que no exceda(n) un monto total de *[indique la cifra en números]* (*[indique la cifra en palabras]*).¹ Dichas sumas se pagarán en los tipos y las proporciones de monedas en las que se debe pagar el Precio Contractual, cuando recibamos la primera solicitud por escrito del Beneficiario, respaldada por la declaración del Beneficiario, ya sea en la misma solicitud o en un documento aparte firmado para acompañar o identificar la solicitud, en la que se indique que el Contratista incumplió las obligaciones contraídas en el marco del Contrato, sin necesidad de que el Beneficiario tenga que probar o aducir causa o razón alguna de su solicitud o la suma especificada en ella.

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 Monto Contractual Aceptado estipulado en la Carta de Aceptación, menos las sumas provisionales, de haberlas, y denominado en la moneda o monedas del Contrato o en una moneda de libre convertibilidad aceptable para el Beneficiario.

² Indique la fecha correspondiente a 28 días después de la fecha de finalización prevista, de acuerdo con la Subcláusula 11.9 de las CGC. 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

530

Esta garantía está sujeta a las Reglas Uniformes de la Cámara de Comercio Internacional (CCI) sobre Garantías a la Primera Solicitud (*Uniform Rules for Demand Guarantees, URDG*), revisión de 2010, publicación de la CCI n.º 758, con exclusión, por la presente, de la declaración explicativa requerida en el Artículo 15(a).

[Firma(s) del (los) representante(s) autorizado(s) del banco]

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

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, solicitud que deberá presentarse al garante antes del vencimiento de la garantía”.

Garantía de Cumplimiento

Opción 2: Fianza de Cumplimiento

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

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

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

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

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

presente Fianza. La expresión “saldo del Precio del Contrato” utilizada en este párrafo significará el monto total pagadero por el Contratante al Contratista en virtud del Contrato, menos el monto que el Contratante hubiera pagado debidamente al Contratista, o

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

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

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

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

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

Firmado _____ por

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

En _____ nombre _____ de

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

En _____ presencia _____ de

[indique el nombre y la firma del testigo]

Fecha

[indique la fecha]

Firmado _____ por

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

En _____ nombre _____ de

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

533

En presencia de

[indique el nombre y la firma del testigo]

Fecha

[indique la fecha]

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

Garantía de Cumplimiento ASSS

Garantía Bancaria ASSS

[Membrete del Garante o código de identificación SWIFT]

*[El **banco/Oferente seleccionado** que presente esta Garantía deberá completar este formulario según las instrucciones indicadas entre corchetes, si el Contratante solicita esta clase de garantía.]*

Garante: *[indique el nombre y la dirección del lugar de emisión, salvo que figure en el membrete]*

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]*

Se nos ha informado que *[indique el nombre del Contratista, que, en el caso de Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA), será el nombre de la APCA]* (en adelante denominado “el Contratista”) ha celebrado el Contrato n.º *[indique 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 adelante “el Contrato”).

ASIMISMO, entendemos que, de acuerdo con las condiciones del Contrato, se requiere una Garantía de Cumplimiento.

A solicitud del Contratista, nosotros *[indique el nombre del banco]* por medio de la presente Garantía nos obligamos irrevocablemente a pagar al Beneficiario una suma o sumas, que no exceda(n) un monto total de *[indique la cifra en números]* (*[indique la cifra en palabras]*).²⁶ Dichas sumas se pagarán en los tipos y las proporciones de monedas en las que se debe pagar el Precio del Contrato, cuando recibamos la primera solicitud por escrito del Beneficiario, respaldada por la declaración del Beneficiario, ya sea en la misma solicitud o en un documento aparte firmado para acompañar o identificar la solicitud, en la que se indique que el Contratista incumplió las obligaciones Ambientales, Sociales y de Salud y Seguridad (ASSS) contraídas en el marco del Contrato, sin necesidad de que el Beneficiario tenga que probar o aducir causa o razón alguna de su demanda o la suma especificada en ella.

²⁶ El Garante indicará un monto que represente el porcentaje del Monto Contractual Aceptado estipulado en la Carta de Aceptación, menos las sumas provisionales, de haberlas, y denominado en la moneda o monedas del Contrato o en una moneda de libre convertibilidad aceptable para el Beneficiario.

535

Esta garantía expirará a más tardar el *[indique el día]* de *[indique el mes]* de *[indique el año]*,²⁷ 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 la Primera Solicitud (*Uniform Rules for Demand Guarantees, URDG*), revisión de 2010, publicación de la CCI 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.

²⁷ Indique la fecha correspondiente a 28 días después de la fecha de finalización prevista, de acuerdo con la Subcláusula 11.9 de las CGC. 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 prórroga cursada por escrito por el Contratante, solicitud que deberá presentarse al garante antes del vencimiento de la garantía”.

Garantía de Anticipo

Garantía Bancaria

[Membrete del Garante o código de identificación SWIFT]

*[El **banco/Oferente seleccionado**, que presenta esta Garantía deberá completar este formulario de acuerdo con las instrucciones indicadas entre corchetes, si en virtud del Contrato se hará un pago anticipado]*

Garante: *[indique el nombre y la dirección del lugar de emisión, salvo que figure en el membrete]*

Beneficiario: *[indique el nombre y dirección del Contratante]*

Fecha: *[indique la fecha de emisión]*

GARANTÍA DE ANTICIPO N.º: *[indique el número de la garantía]*

Se nos ha informado que *[indique el nombre del Contratista, que, en el caso de Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA), será el nombre de la APCA]* (en adelante denominado “el Contratista”) ha celebrado el Contrato n.º *[indique 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 adelante “el Contrato”).

ASIMISMO, entendemos que, de conformidad con las condiciones del Contrato, es preciso hacer un pago anticipado por un monto de *[indique el monto en cifras]* (*[indique el monto en palabras]*) contra una Garantía de Anticipo.

A solicitud del Contratista, nosotros, *[indique el nombre del banco]* por medio de la presente Garantía nos obligamos irrevocablemente a pagar al Beneficiario una suma o sumas, que no exceda(n) un monto total de *[indique la cifra en números]* (*[indique la cifra en palabras]*),²⁸ una vez que recibamos de este la primera solicitud conforme a los requisitos del Beneficiario, respaldada por una declaración escrita del Beneficiario, ya sea en la solicitud propiamente dicha o en un documento aparte firmado que acompañe o identifique la solicitud, donde conste que el Contratista:

- (1) ha utilizado el anticipo para fines distintos de los relacionados con los costos de movilización respecto de las Obras; o
- (2) no ha cumplido con el reembolso del anticipo de acuerdo con las condiciones del Contrato, especificando el monto que el Contratista no ha reembolsado.

En virtud de esta Garantía se podrá presentar un reclamo a partir del momento en que el Garante presente un certificado del banco del Beneficiario en el que se indique que el pago mencionado arriba se ha acreditado en la cuenta número *[indique el número]* que el Contratista mantiene en *[indique el nombre y la dirección del banco del Contratista]*.

²⁸ El Garante deberá especificar una suma que represente el monto del pago anticipado, que esté denominada ya sea en la(s) moneda(s) del anticipo que se indica(n) en el Contrato o en una moneda de libre convertibilidad aceptable para el Contratante.

El monto máximo de esta garantía se reducirá progresivamente a medida que el monto del anticipo es reembolsado por el Contratista, según se especifica en las copias de los estados o certificados de pago a cuenta que nos presenten. Esta garantía vencerá, a más tardar, en el momento en que recibamos una copia del Certificado de Pago a Cuenta donde se indique que el ochenta por ciento (80%) del Monto Contractual Aceptado, menos las Sumas Provisionales, ha sido certificado para pago, o el *[indique el día]* de *[indique el mes]* de *[indique el año]*²⁹, lo que ocurra primero. En consecuencia, cualquier reclamo de pago realizado en virtud de esta garantía deberá recibirse en nuestras oficinas a más tardar en la fecha señalada.

Esta garantía está sujeta a las Reglas Uniformes de la Cámara de Comercio Internacional (CCI) sobre Garantías a la Primera Solicitud (*Uniform Rules for Demand Guarantees, URDG*), revisión de 2010, publicación de la CCI n.º 758, con exclusión, por la presente, de la declaración explicativa requerida en el Artículo 15(a).

[firma(s) del (los) representante(s) autorizado(s) del banco]

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

²⁹ Inserte la fecha prevista de vencimiento del Plazo para la Finalización. El Contratante deberá tener en cuenta que, en caso de prórroga de esta fecha para la 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], en respuesta a la solicitud de dicha prórroga cursada por escrito por el Beneficiario, solicitud que deberá presentarse al Garante antes del vencimiento de la garantía”.

Garantía de las Retenciones

Garantía Bancaria

[Membrete del Garante o código de identificación SWIFT]

Garante: *[indique el nombre y la dirección del lugar de emisión, salvo que figure en el membrete]*

Beneficiario: *[indique el nombre y dirección del Contratante]*

Fecha: *[indique la fecha de emisión]*

GARANTÍA DE LAS RETENCIONES N.º: _____
[indique el número de referencia de la garantía]

Se nos ha informado que _____ *[indique el nombre del Contratista; en caso de que se trate de una Asociación en Participación, Consorcio o Asociación (APCA), indique el nombre de la APCA]* (denominado en adelante “el Contratista”) ha celebrado con el Beneficiario el Contrato n.º _____ *[indique el número de referencia del contrato]*, de fecha _____, para la ejecución de _____ *[indique el nombre del contrato e incluya una breve descripción de las Obras]* (denominado en adelante “el Contrato”).

Asimismo, entendemos que, de conformidad con las condiciones del contrato, el Beneficiario retiene el monto hasta el límite estipulado en el Contrato (el “Monto Retenido”) y que, cuando se haya emitido el Certificado de Recepción de Obra en virtud del Contrato 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 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 garantizado bajo la Garantía de Cumplimiento y, si establecido, la Garantía de Cumplimiento ASSS]* contra una Garantía del Monto Retenido.

A solicitud del Contratista, nosotros, _____ *[nombre del banco]*, en calidad de Garante, por medio de la presente garantía nos comprometemos irrevocablemente a pagar al Beneficiario una suma o sumas, cuyo total no exceda(n) un monto total de _____ *[indique la cifra en números] ([indique la cifra en palabras])*¹ una vez que recibamos la primera solicitud por escrito del Beneficiario, respaldada por la declaración del Beneficiario, ya sea en la misma solicitud o en un documento aparte firmado para acompañar o identificar la solicitud, en que la se indique que el Contratista incumplió las obligaciones contraídas en el marco del Contrato, sin necesidad de que el Beneficiario tenga que probar o aducir causa o razón alguna de su solicitud o la suma especificada en ella.

¹ El garante indicará una suma que represente el monto de la segunda mitad del Monto Retenido o, si el monto garantizado en virtud de la Garantía de Cumplimiento al momento de emitirse el Certificado de Recepción de la Obra es menos de la mitad del Monto Retenido, la diferencia entre la mitad del Monto Retenido y el monto garantizado en virtud de la Garantía de Cumplimiento, expresado en la moneda o monedas de la segunda mitad del Monto Retenido de conformidad con lo estipulado en el Contrato, o en una moneda de libre convertibilidad aceptable para el Beneficiario.

Se podrá efectuar un reclamo en virtud de esta garantía a partir de la presentación al Garante de un certificado emitido por el banco del Beneficiario en el que se especifique que la segunda mitad del Monto Retenido antes mencionado se ha acreditado en la cuenta bancaria del Contratista n.º _____ en _____ [indique el nombre y la dirección del banco del Contratista].

Esta garantía expirará, a más tardar, el día _____ de _____, 2_____, y 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 Cámara de Comercio Internacional (CCI) sobre Garantías a la Primera Solicitud (*Uniform Rules for Demand Guarantees, URDG*), revisión de 2010, publicación de la CCI 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 de página) tiene por objeto ayudar a preparar este modelo y debe eliminarse del documento definitivo.

² Indique la misma fecha de vencimiento que se estipule en la Garantía de Cumplimiento, es decir la fecha que sea veintiocho días después de la fecha de terminación descrita en la Subcláusula 11.9 [Certificado de Cumplimiento] de las CGC. El Contratante deberá tener en cuenta que, en caso de prórroga de esta fecha para la 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], en respuesta a la solicitud de dicha prórroga cursada por escrito por el Beneficiario, solicitud que deberá presentarse al Garante antes del vencimiento de la garantía”.



Mgs. Alex Raúl Villacrés Sánchez

Viceministro de la Infraestructura del Transporte y Obras Públicas

Ministerio de Transporte y Obras Públicas

Juan León Mera N26-220 y Av. Orellana, Código Postal: 170522 / Quito - Ecuador