**DOCUMENTOS ESTÁNDAR DE LICITACIÓN**

**Guía del Usuario**

**para**

**la Contratación de Obras Civiles mediante Contrato de Diseño y Construcción**

**PERÍODO DE PRUEBA**

**Banco Interamericano de Desarrollo
Enero 2018**

**Índice de Contenido**

Prefacio 3

A. Preámbulo 5

B. Sección I. Instrucciones a los Oferentes (IAO) 6

C. Sección II. Datos de la Licitación (DDL) 11

D. Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación 15

Sección IV. Países Elegibles 22

E. Formularios de Licitación – Lista de Actividades 23

F. Sección VI. Requisitos del Contratante 46

G. Sección VII. Condiciones Contractuales y Formularios del Contrato 49

H. Sección VIII. Condiciones Especiales - Parte A, Datos del Contracto 52

I. Sección IX. Formularios de Contrato 57

J. Aviso de llamado a licitación 58

K. Ejemplo de Términos de Referencia para la Contratación de los Servicios de Consultoría para la Supervisión de un Contrato de Diseño y Construcción de Obras Civiles 59

1. Antecedentes 59

1.1 General 60

1.2 Criterios de selección 60

1.3 Descripción del proyecto 61

2. Servicios de Supervisión de Contratos de Diseño y Construcción 63

2.1 Servicios de consultoría 63

2.2 Alcance de los servicios 63

3. Gestión del Proyecto, Marco Contractual y Responsabilidades 73

4. Implementación, recursos y calendario 75

5. Programa de Trabajo 79

6. Instalaciones a ser proporcionadas por el Contratante 79

7. Monitoreo y Evaluación 80

## Prefacio

Esta Guía de Usuario ha sido preparada para asistir en el preparación del Documento de Licitación para la contratación de obras civiles de mediano o gran tamaño mediante contratos de diseño y construcción a través de licitación pública internacional, en un proceso de dos sobres, generalmente con o sin precalificación previa, para proyectos de inversión financiados total o parcialmente por el BID, cuando el Contratante desee evaluar la capacidad de la respuesta técnica y las calificaciones de los Licitantes antes de abrir las Ofertas de precio y luego, si así se lo desea, combinar el puntaje técnico con los puntos obtenidos en la evaluación de la Parte Financiera para determinar la Oferta Más Conveniente.

El documento también permite adjudicar a la Oferta Evaluada Más Baja entre aquellas que cumplen un mínimo de calificación técnica con puntaje.

El Documento Estándar de Licitación (DEL) para el cual se prepara esta Guía del Usurario y la Guía están en período de prueba a efecto de recibir comentarios y observaciones de los Usuarios, funcionarios, la industria y sus asociaciones durante un período inicialmente estimado de dos años o hasta cuando los bancos de desarrollo multilateral armonicen un documento sustitutivo.

El Banco también dispone de otros documentos de licitación: (a) para obras menores mediante contratación del diseño y la construcción, en los que se utiliza un proceso de un solo sobre; y (b) otro para procesos de obras civiles que han tenido una precalificación previa.

El documento incluye un contrato de suma global o alzada para el diseño y la construcción de las obras un contrato de responsabilidad única del Contratista. Los contratos de suma global se usan sobre todo en la construcción de edificios y otros tipos de obras bien definidas que tengan pocas probabilidades de experimentar cambios en las cantidades o en las especificaciones, o en las que sea improbable encontrar condiciones difíciles o imprevistas en el Sitio de las Obras (por ejemplo, problemas ocultos en las fundaciones).

Con la intención de ofrecer una mejor distribución de riesgos entre las Partes, el documento permite pagar algunas partes de las obras (deseablemente menores) por *mediciones* o *Trabajos por día*, si el Contratante identifica esas partes en los Requisitos del Contratante (específicamente en el “Alcance de las Obras”) y solicita cotizaciones para esos rubros. En tales casos, los Requisitos del Contratante deben establecer niveles de pago diferenciados para distintos niveles de cantidades mayores de obras por encima de las cantidades establecidas en el diseño final antes de iniciar las obras.

Los contratos de suma global deben utilizarse para obras cuyas características físicas y de calidad puedan definirse en su totalidad antes de solicitar propuestas o para aquellas en las que el riesgo de que se efectúen variaciones significativas de diseño sea mínimo, como las obras de equipamiento urbano y edificios escolares o de salud pública o semejantes.

En los contratos de suma global se ha introducido el concepto de “programas o listas de actividades y sub-actividades” con estipulación de precios, para permitir que se efectúen pagos por los porcentajes completados de cada actividad.

El DEL incluye nuevas disposiciones en materia ambiental, social y de seguridad y salud en el trabajo (ASSS) que han sido revisadas y mejoradas por la Unidad de Salvaguardias Ambientales y Sociales del Banco. Este DEL también contiene observaciones formualdas por el Departamento Legal y la OII del Banco.

Al momento de preparar la primera edición del Documento de Licitación y esta Guía, el Banco aún no ha completado negociaciones sobre el uso de la licencia del Libro Amarillo de FIDIC por lo cual, las condiciones generales no pueden publicarse sin adquirir la licencia correspondiente.

Durante el período de prueba del Documento de Licitación y de la Guía, el Banco agradecerá comentarios y observaciones para hacer estos documentos más efectivos. Para estos efectos, favor dirigirse a:

División de Adquisiciones de Proyecto (VPC/FMP)

Banco Interamericano de Desarrollo

1300 New York Avenue, N.W. Washington, D.C. 20577, USA
E-mail: procurement@iadb.org

## Preámbulo

Esta Guía sigue las partes y secciones en el mismo orden del Documento Estándar de Licitación (DEL) para el cual fue elaborada.

La última Sección incluye un modelo de términos de referencia de contratación de servicios de consultoría para apoyo de la supervisión del proyecto que se contrata con el Documento Estándar. Los términos de referencia no son parte del Documento de Licitación y son únicamente una ayuda para la contratación de servicios de apoyo a la implementación del proyecto y que son necesidades de la agencia ejecutora adicionales y distintos al servicio del “Ingeniero” tipo FIDIC que requiere las condiciones contractuales.

Esta Guía solamente trata los aspectos principales o novedosos del Documento de Licitación de diseño y construcción.

El DEL incluye algunas disposiciones que refuerzan las obligaciones en materia ambiental, social y de seguridad y salud en el trabajo que se vuelven mucho más relevantes en un contrato tipo diseño y construcción de responsabilidad única del Contratista. Esas obligaciones son las derivadas de las leyes y reglamentos de cada país, y si no existen o son insuficientes, las que se detallan en los Requisitos del Contratante. Colectivamente esas medidas se designan ASSS (medidas "ambientales, sociales y de seguridad y salud en el trabajo").

Este DEL, que está en período de prueba, emplea las condiciones contractuales del Libro Amarillo de FIDIC y no se dispone de una licencia abierta por lo que cada Usuario debe adquirir la licencia correspondiente para publicar las condiciones generales en el Documento de Licitación. Una vez concluido el período de prueba, el BID revisará con FIDIC el uso de una licencia de uso general para las operaciones con financiamiento del Banco.

En este documento estándar el término “Oferentes” se refiere a los licitantes, oferentes, Consorcios, APCA, personas jurídicas que presentan Ofertas Parte - Técnica y Ofertas Parte- Financiera de conformidad con el “Documento de Licitación”. Las “Condiciones Particulares - CPC” complementan o modifican las Condiciones Generales de Contrato. Los requisitos que describen el “Alcance de las Obras” y contienen las Especificaciones Técnicas (junto con los criterios de diseño del Contratante) se designan en este documento como "Requisitos del Contratante" porque tales requisitos comprenden otros servicios, además de las Obras, tales como el encargo del diseño final.

La contratación del diseño y construcción es por suma alzada, pero se han adoptado disposiciones que permiten cotizar algunas partes de obras o elementos mediante “medición de cantidades” *(ad-measurement)* y “precios unitarios” o mediante “trabajos por día” cotizados competitivamente por los Oferentes contra cantidades de obra nominales, si tales partes se identifican claramente en los Requisitos del Contratante y se agregan los formularios de Licitación correspondientes.

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

1. La Sección I, Instrucciones a los Oferentes (IAO), contiene la información necesaria para que los Oferentes preparen ofertas que cumplan con los Requisitos del Contratante. Asimismo, recoge información acerca de la presentación, apertura y evaluación de las ofertas, así como de la adjudicación del contrato.
2. La Sección I contiene disposiciones que deben usarse sin modificación alguna. La Sección II, Datos de la Licitación (DDL), comprende disposiciones que complementan, enmiendan o especifican información o cambios a la Sección I que son específicos para cada licitación. Cuando en las IAO se destaca en negrilla las palabras “**en los DDL**” significa que el Contratante deben ingresar algún dato en la Sección II.
3. Las disposiciones que rigen el cumplimiento del Contrato por parte del Contratista, los pagos contemplados en el Contrato o los temas que incidan en los riesgos, derechos y obligaciones de las partes contratantes no se incluyen en esta Sección, sino en la Sección VII, Condiciones Generales, la Sección VIII, Condiciones Particulares, y los Formularios del Contrato (Apéndice a las Condiciones Particulares).
4. En caso de que sea inevitable abordar el mismo tema en diferentes secciones del documento, el Contratante deberá cuidar de evitar contradicciones o contrasentidos entre las cláusulas o instrucciones o formularios referidas a un mismo tema.

Dos sobres con apertura diferida del sobre que contiene la Oferta – Parte Financiera

1. Las Instrucciones al Oferente (IAO) de este Documento de Licitación difieren de la mayor parte de los documentos estandarizados del Banco, que suelen corresponder a procesos de licitación de una etapa, en el cual los Oferentes entregan un único sobre conteniendo tanto la oferta técnica como la oferta económica y que se abren simultáneamente para ser evaluadas. En este documento se utiliza el sistema de dos sobres con apertura diferida del sobre que contiene la Oferta - Parte Financiera.
2. Al completar la evaluación técnica de las Ofertas - Parte Técnica, el informe correspondiente se envía al Banco para registro. Los sobres que contienen la Parte Financiera solamente se abren en una ceremonia de apertura pública para los Oferentes que alcanzaron el puntaje mínimo en la evaluación de la Parte Técnica de la Oferta.
3. La adjudicación del contrato se hace a la Oferta Más Conveniente, que es aquella que se ajusta al Documento de Licitación y tiene el puntaje combinado más alto cuando se usa un sistema de puntaje o la Oferta Evaluada de Menor Costo cuando no se usa el puntaje combinado.

Prácticas Prohibidas

1. Las Prácticas Prohibidas que se estipulan en este Documento corresponden a las operaciones del Banco cubiertas por las Políticas para la Adquisición de Bienes y Obras financiadas por el Banco Interamericano de Desarrollo GN-2349-9 de marzo 2011. Para operaciones anteriores que hacen uso de este Documento de Licitación, los DDL y las Condiciones Especiales deben reproducir la Política correspondiente.

Visita al Sitio de las Obras

1. Este documento trata la visita de los Oferentes al Sitio de las Obras como una recomendación del Contratante, que es una disposición típica de los documentos de licitación de obras y no como una exigencia.
2. Desde luego, en contratos de diseño y construcción de obras civiles es inconcebible que el Oferente no visite el Sitio de las Obras durante la preparación de su Oferta. No obstante, el costo para el Contratante de controlar, certificar y luego verificar si el Oferente visitó o no el Sitio de las Obras, así como las consecuencias de la determinación sobre si el Oferente visitó o no el Sitio de las Obras si esta fuese obligatoria, excede los beneficios de mantener la visita al Sitio como una recomendación desde el punto de vista del proceso de licitación.

Contenido de la Oferta

1. Las IAO 11.2 y 11.3 describen el contenido de cada uno de los sobres Parte Técnica y Parte Financiera, así:

La Parte Técnica de la Oferta deberá contener los siguientes documentos:

1. Carta de Oferta-Parte Técnica, cuyo modelo se encuentra en la Sección V. “Formularios de Licitación”;
2. Garantía de Mantenimiento de la Oferta o Declaración de Mantenimiento de la Oferta, cuyo modelo se encuentra en la Sección V. “Formularios de Licitación”;
3. Oferta Alternativa - Parte Técnica: en los contratos de “diseño y construcción” generalmente no hay tratamiento de alternativas. Sin embargo, el Documento permite la consideración de ofertas alternativas para partes designadas de las obras si así desea, siempre y cuando la Sección III establezca la metodología para comparar las ofertas alternativas con la oferta básica al diseño conceptual del Contratante;
4. Autorización: confirmación escrita por la que se autoriza al firmante de la Oferta a comprometer al Oferente;
5. Elegibilidad del Oferente: prueba documental donde se establezca que el Oferente reúne las condiciones para presentar una Oferta;
6. Calificaciones: prueba documental donde se consignen las Calificaciones del Oferente para ejecutar el Contrato, si se acepta su Oferta, cuando no ha ocurrido una precalificación previa. Si ocurrió una precalificación previa, los Oferentes deben confirmar que mantienen su condición de Contratista precalificado;
7. Propuesta Técnica, en ella, entre otros requisitos, los Oferentes deben demostrar que comprendieron el diseño conceptual del Contratante y que están preparados y disponen de los medios para realizar el diseño ejecutivo de las obras, supervisar la ejecución y construir las obras de conformidad con las especificaciones mínimas y los requisitos del Contratante.
8. El Contratante puede agregar otros documentos de naturaleza técnica exigidos en los DDL. En este listado, el Contratante no debe especificar nada que pueda revelar el precio de la Oferta. Por ejemplo, si se especifica el requisito de Garantía de Mantenimiento de la Oferta, el monto debe ser una suma fija para todos los Oferentes para poder incluir la Garantía en la Parte Técnica. Si se especifica para el requisito un porcentaje del monto de la Oferta, el requisito de Garantía de Mantenimiento de la Oferta debe ser pasado al sobre de la Parte - Financiera y otros ajustes deben exigirse en los DDL.
9. El apéndice a los DDL presenta un protocolo para regular el Data Room si se dispone. Si no hay Data Room, ese anexo se suprime. Data Room es un servicio a los Oferentes que les permite consultar estudios básicos, reportes y otras informaciones que no forman parte del Documento de Licitación, pero que lo Oferentes podrían usar, interpretar o mejorar en la preparación de sus Ofertas.
10. La Parte Financiera de la Oferta deberá contener los siguientes documentos:
11. Carta de Oferta - Parte Financiera;
12. Programa de Actividades y Sub-Actividades de conformidad con los Formularios de Licitación,
13. Oferta Alternativa - Parte Financiera: si se permite de conformidad, la Parte Financiera de cualquier Oferta Alternativa;
14. El Contratante puede agregar otros documentos de naturaleza financiera exigidos en los DDL.

Ofertas alternativas

1. La presentación de Ofertas alternativas en Contratos de Diseño y Construcción no es muy frecuente, pero pueden darse casos en que sí se permitan. En tales casos, los Oferentes deberán explicar en su Oferta - Parte Técnica por qué difieren del diseño conceptual del Contratante y, si la propuesta es aceptable, las alternativas y las ofertas básicas deben ser examinadas y evaluadas en condiciones semejantes a menos que la Sección III especifique una manera de comparar las Ofertas Alternativa.

Oferta Parte - Técnica

1. La Oferta Técnica que presente el Oferente debe ser consistente con: (a) los Formularios de la Licitación; y (b) las informaciones necesarias para aplicar los criterios de evaluación, de manera que no existan dudas o vacíos durante la evaluación.

Evaluación de las ofertas

1. A partir de la Parte E. Apertura de las Partes Técnicas de las Ofertas (IAO 25 en adelante) se estipulan las disposiciones que definen el mecanismo de licitación con dos sobres, estableciendo pasos detallados para cada parte del proceso el cual procura asegurar que se complete la evaluación técnica y la calificación de los Oferentes antes de abrir el sobre de la Parte Financiera de las Ofertas calificadas.
2. En los DDL IAO 30.2, el Contratante especificará el tipo de evaluación de Ofertas que realizará: evaluación técnica con puntajes para determinar si los Oferentes alcanzan un puntaje técnico mínimo para continuar en la siguiente fase de la evaluación luego adjudicar a la Oferta de menor costo evaluado; o utilizar el puntaje técnico obtenido en una combinación con los precios para adjudicar a la Oferta que alcance el más alto puntaje. El Contratante debe adjudicar el contrato al Oferente que ofrezca la Oferta Más Conveniente.
3. Cuando se usan criterios de calificación con puntaje combinado de las Ofertas, la Oferta más ventajosa es la oferta que cumpla con los criterios de calificación y cuya Oferta haya sido determinada ser aquella que:
4. se ajusta sustancialmente al Documento de Licitación, y
5. alcanza la puntuación más alta
6. Cuando se usa puntaje solamente para determinar si la Oferta Técnica alcanza un puntaje mínimo aceptable, la evaluación de las Ofertas Financieras se realizar en estrictos términos monetarios y se adjudica la Oferta Evaluada de Menor Costo de las que calificaron técnicamente y se ajustan al Documento de Licitación.

Oferta Parte - Financiera excesivamente baja

1. Este Documento de Licitación aclara y regula sobre las ofertas que tienen un precio excesivamente bajo. El término "oferta excesivamente baja " es un término genérico que describe casos en que los precios de una Oferta combinado con otros elementos de la oferta o propuesta, parece irrazonablemente bajo, en la medida en que plantea preocupaciones materiales en cuanto a la capacidad del Oferente para realizar el contrato por el precio ofrecido de la Oferta. No se debe rechazar una oferta sospechosa de ser excesivamente baja sin antes analizarla.
2. Hay cinco etapas en el examen de una oferta que se sospecha que es excesivamente baja:
3. Identificar: el Contratante identifica un caso potencial de oferta excesivamente baja;
4. Aclarar: el Contratante solicita aclaraciones al Oferente por escrito
5. Justificar: el Oferente prepara una justificación de su precio basado en la solicitud del Contratante
6. Verificar: El Contratante analiza detalladamente la justificación del Oferente para verificar si la justificación es razonable o no;
7. Decidir: el Contratante decide si acepta o rechaza la Oferta

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

1. El Contratante deberá completar la Sección II, Datos de la Licitación, antes de que se emita el Documento de Licitación *[se incluyen las instrucciones correspondientes, en letra cursiva, en los casos necesarios]*.
2. El siguiente es un segmento de los DDL donde se aprecian indicaciones de los espacios por completar:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Sección II. Datos de la Licitación (DDL)Los siguientes datos específicos de los Requisitos de los Documentos de Licitación para la contratación de los servicios y obras complementarán, suplementarán o modificarán las disposiciones de las Instrucciones a los Oferentes (IAO). De surgir un conflicto, las disposiciones de la presente prevalecerán sobre las contenidas en las IAO.*[Cuando se utilice un sistema electrónico de adquisiciones, modifique las partes pertinentes de los DDL para que se correspondan con el proceso de adquisiciones por vía electrónica].**[Se suministran instrucciones para completar los Datos de la Licitación, si es necesario, en las notas en letra cursiva incluidas en las IAO pertinentes].*

|  |
| --- |
| **A. Aspectos Generales** |
| **IAO 1.1** | El número de referencia de la Licitación es: ***[indique el número de referencia de la Solicitud de Ofertas]*** El Contratante es: ***[indique el nombre del Contratante]*** El nombre de la Licitación es: ***[indique el nombre de la Licitación]*** Operación y Mantenimiento de las Obras ***[indicar "es" o "no es"] \_\_\_\_*** un Requisito del contrato. |
| **IAO 1.2 (a)** | El número y la identificación de los lotes (contratos) que componen esta Licitación es: **[*indique el número y la identificación de los lotes (contratos)]***  |
| **IAO 1.2 (a)** | **[*suprimir si no corresponde*]****Sistema electrónico de adquisiciones**El Contratante utilizará el siguiente sistema electrónico de adquisiciones para la gestión de este Proceso Licitatorio:[*indique el nombre del sistema electrónico y la dirección URL o el enlace*]El sistema electrónico de adquisiciones se empleará para administrar los siguientes aspectos del Proceso Licitatorio:*[enumere los aspectos y modifique las partes pertinentes de los DDL como corresponda, por ejemplo, en relación con la publicación del Documento de Licitación, la presentación de las Ofertas, la apertura de las Ofertas]* |
| **IAO 2.1** | El Prestatario es: ***[indique el nombre del Prestatario y una declaración de su relación con el Contratante, si es distinto del Prestatario. Esta indicación debe corresponderse con la información suministrada en la Licitación]*** Monto del Convenio de Préstamo o Financiamiento: ***[indique equivalente en USD]***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_El nombre del Proyecto es: ***[indique el nombre del Proyecto] Diseño y Construcción de***  |
| **IAO 4.1** | El número máximo de miembros de la APCA será: ***[indique un número]****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_* |
| **IAO 4.5** | La lista de empresas y personas inhabilitadas se puede consultar en el sitio web externo del Banco: [*http://www.iadb.org/en/topics/transparency/integrity-at-the-idb-group/sanctioned-firms-and-individuals,1293.html*](http://www.iadb.org/en/topics/transparency/integrity-at-the-idb-group/sanctioned-firms-and-individuals%2C1293.html) |
| **B. Contenido del Documento de Licitación** |
| **IAO 7.1** | Para **fines de aclaración de los propósitos de la Oferta** únicamente, la dirección del Contratante es:***[indique la información que corresponda solicitada más abajo. Esta dirección puede ser la misma consignada en relación con la disposición de la IAO 22.1 sobre presentación de las Ofertas u otra distinta]***Atención: *[* ***indique el nombre completo de la persona, si corresponde****]*Domicilio: *[****indique calle y número****]*Número de piso/oficina*: [****indique el número de piso y oficina, si corresponde****]* Ciudad: *[****indique el nombre de la ciudad o el pueblo****]*Código postal: [***indique el código postal (ZIP), si corresponde****]*País: *[****indique el nombre del país****]*Teléfono: *[****indique el número telefónico, incluidos los códigos de país y ciudad****]*Número de fax: *[****indique el número de fax, incluidos los códigos de país y ciudad****]*Dirección de correo electrónico: *[****indique la dirección de correo electrónico, si corresponde****]* |

 |

Tipo de evaluación a ser indicado en los DDL

1. El Documento de Licitación permite al Contratante establecer el tipo de evaluación empleará en la licitación y así lo especificará en los DDL. Los detalles de la metodología se tratan en la Sección III. "Criterios de Evaluación y Calificación."

|  |
| --- |
| **G. Evaluación Técnica de las Partes Técnicas de las Ofertas** |
| **IAO 30.2** | La evaluación \_\_\_\_\_\_\_ ***[indicar “incluye" o "no incluye"]*** una evaluación combinada con puntaje y factores de ponderación para los aspectos técnicos y financieros de la Oferta.Si se establece una evaluación combinada con puntajes técnicos y financieros, la metodología aplicable se detalla en la Sección III. "Criterios de Evaluación y Calificación."  |

Existencia y aplicabilidad del Data Room

1. Esta Sección contiene un ejemplo estipulaciones para regular las consultas de los Oferentes al Data Room si el Contratante desea poner a disposición de los potenciales Oferentes informaciones relacionadas con el diseño conceptual, datos básicos y estudios disponibles.
2. Si el Contratante desea utilizar el Data Room, que es un complemento a los mecanismos de visita al sitio, preguntas y respuestas, reunión previa del Documento de Licitación, para informar a los Oferentes, el Contratante debe proporcionar algunos datos sobre el Data Room. También deberá adaptar el ejemplo de Protocolo para regular las visitas y el acceso a la información.
3. Una de las características del Data Room es que las informaciones puestas a disposición de los Oferentes no son parte del Documento de Licitación y constituye un riesgo del Oferente confiar o no en las informaciones puestas a disposición por el Contratante en el Data Room. El Contratista es responsable por 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.
4. Si el Contratante no habilitará un Data Room, se elimina la Referencia en los DDL y se suprime el protocolo del documento de Licitación.

|  |
| --- |
| **Apéndice a los Datos de Licitación: Data Room** |
| ***[Suprimir si no hay 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 infra.Localización: ***[INDICAR****]* \_\_\_\_\_\_Correo electrónico y teléfono para citas y reservaciones en relación con el uso del Data RoomHorario de consulta de los documentos ***[INDICAR****]* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Servicios disponibles: ***[indicar fotocopiado, grabación en medios magnéticos, computadora, etc.]*** \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Número máximo de personas que se pueden atender por Oferente: ***[Indicar número de individuos visitando simultáneamente****]* \_\_\_\_\_\_\_Lista de documentos y materiales disponibles: ***[INDICAR****] \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*\_\_\_\_\_\_\_\_\_Nombre del supervisor del Data Room: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Correo electrónico del Supervisor: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |

## Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación

Dos opciones de evaluación de Ofertas

1. Este Documento de Licitación incluye dos criterios de adjudicación:
2. uno que combina precio y calificaciones de la Oferta. Este tipo de criterio evalúa utilizando un sistema de puntuación y pesos. En la evaluación técnica, cada criterio se pondera según su importancia relativa. Las ponderaciones se aplican a las puntuaciones. Esto facilita la evaluación de mérito técnico, calidad, y otros factores relevantes. Su aplicación permite soluciones objetivamente comparadas entre sí.
3. el otro criterio de evaluación consiste en otorgar puntaje a la Oferta – Parte Técnica solamente para determinar si alcanza un nivel mínimo de competencia técnica, pero el contrato se adjudica a la Oferta – Parte Financiera de menor costo evaluado.
4. Para ambos tipos de evaluación, cuya opción de aplicación se estableció por el Contratante en los DDL IAO 30.2, se debe realizar una evaluación técnica con puntaje sin conocimiento del precio de las Ofertas.
5. En los contratos de diseño y construcción, el Contratante se tiene que asegurar que el Oferente ha entendido correctamente el diseño conceptual y los demás Requisitos del Contratante, incluyendo la descripción del alcance del diseño y la implementación de la obra y las especificaciones técnicas, por lo que siempre deberá realizarse una evaluación técnica, y deseablemente con puntajes, ya sea para determinar si la Oferta cumple el puntaje mínimo de aceptabilidad o para utilizar el puntaje en la evaluación combinada, si corresponde.
6. En el Preámbulo de esta Sección, el contratante debe seleccionar la metodología apropiada en forma consistente con la indicación de los DDL. La opción no utilizada se suprime; así como se suprimen otras partes del criterio de evaluación que no se aplican a cada caso.

Examen preliminar

1. La evaluación de Ofertas se inicia con el examen preliminar de las Ofertas y la determinación sobre el cumplimiento de los requisitos del Documento de Licitación de conformidad con las IAO 29 e IAO 30.
2. El examen = preliminar determina si la Oferta - Parte Técnica del Oferente cumple con los requisitos del Documento de Licitación (autorización para licitar, conformidad técnica, formularios y garantías, etc.) y luego de ese examen preliminar se solicitan aclaraciones por escrito a los Oferentes, si es necesario. Luego, el comité de evaluación examina las calificaciones (o la confirmación de las calificaciones si ocurrió precalificación previa) y luego emprende la valoración con puntaje de la Oferta - Parte Técnica, como se explica más adelante.

Precalificación

1. Uno de los Documentos de Licitación fue preparado considerando que el Contratante no efectuó una precalificación antes del llamado a licitación. En tal caso, los Oferentes deberán completar, y presentar como parte de su Oferta – Parte Técnica, los formularios apropiados detallando la experiencia general, la experiencia específica, el personal, los equipos, la facturación anual, la disponibilidad de activos líquidos y toda otra información requerida para la determinación de las calificaciones del Oferente.
2. La información presentada al Contratante de conformidad con la Sección III. Criterios de Evaluación y Calificación será utilizada en la determinación de las capacidades de los Oferentes como parte de la evaluación preliminar antes de emprender la evaluación técnica con puntaje, junto con otras determinaciones como la conformidad con los otros requisitos del Documento de Licitación, como, por ejemplo, el cumplimiento del calendario de ejecución de los servicios de diseño y construcción de las obras.
3. En el otro Documento de Licitación, que corresponde al caso cuando el Contratante ha efectuado una precalificación, se simplifican algunas partes del proceso y se reduce el número de Formularios de Licitación a ser completados por los Oferentes en su Oferta – Parte Técnica incluyendo únicamente los necesarios para actualizar sus condiciones de la precalificación.

Soluciones técnicas alternativas de las Obras

1. Si la IAO 13.1 así lo permite, la admisibilidad de las alternativas técnicas se debe ser explicada en esta sub-sección. Sin embargo, si no se establecen criterios diferenciados para las Ofertas Técnicas Alternativas, éstas se evaluarán por su propio mérito en igualdad de condiciones con las ofertas básicas y la nivelación de las Ofertas ocurre en la evaluación técnica con puntaje en la forma que esta Sección lo debe detallar.
2. El Banco reconoce que la definición de una metodología para evaluar alternativas diferentes a la oferta básica o que responde al diseño conceptual del Contratante, es casi siempre muy difícil por lo que en la mayoría de los casos o no se aceptan alternativas al diseño conceptual del Contratante o, si se permiten alternativas, solo se examinan en el caso del Oferente que resulte con la Oferta básica Más Conveniente.
3. En tal caso, se agrega bajo el título de esta sub-sección:

*“Si de conformidad con IAO 13.3, se permite la presentación de soluciones técnicas alternativas al diseño conceptual del Contratante, las alternativas serán examinadas técnicamente en el examen preliminar y se determinará si son aceptables o no.*

*Si la solución técnica alternativa es aceptable, se evaluará y comparará en igualdad de condiciones que las demás Ofertas que responden al diseño conceptual del Contratante. Si la solución técnica alternativa no es aceptable, la Oferta será descalificada en el examen preliminar y no será considerada en el resto de la evaluación.”*

Evaluación Técnica con puntaje

1. De conformidad con IAO 31, las Ofertas que cumplan con los requisitos del Documento de Licitación y que pasan el examen preliminar serán examinadas técnicamente y se les otorgará un puntaje técnico que determinará si el Oferente pasa o no pasa a la siguiente fase de la evaluación.
2. Solamente las Ofertas Técnicas que alcancen cierto porcentaje, generalmente 65% o más, del puntaje máximo serán consideradas en los siguientes pasos de la evaluación. Ese puntaje mínimo se destaca en la Sección III.
3. 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.
4. Los factores técnicos a evaluar que se definen en la tabla son un ejemplo que deben ser adaptados a cada caso.

##### Ejemplo de Matriz de Puntaje Técnico

***[Los puntajes y criterios pueden ser ajustados y adaptados al proyecto específico por el Contratante. Algunos factores pueden ser reemplazados por otros factores apropiados a las condiciones de cada proyecto.***

***El número de sub-criterios no debe exceder tres (3) sub-criterios por criterio y no se debe exceder de 20-25 sub-criterios en total. El valor del puntaje de cada sub-criterio debe ser proporcional, en la medida de lo posible, al costo asociado a las inversiones del Contratista para cumplir con el máximo puntaje del criterio.]***

| **No.** | **Criterio** | **Sub-criterio** | **Puntaje máximo** | **Regla de otorgamiento de puntos** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **A. Calidad de la Oferta** |
| A.1 | En qué medida las Obras propuestas cumplen con las Especificaciones Mínimas y los Criterios de Diseño | Calidad técnica de la Oferta | 10 | Máximo puntaje se otorgará a las ofertas que demuestren claramente la forma en que se cumplen o mejoran las especificaciones mínimas o el diseño conceptual del Contratante |
| A.2 | Valor añadido | En qué medida la Oferta añade valor en términos de rendimiento, funcionalidad y costos de operación y mantenimiento | 5 | Máximo puntaje se otorgará a las Ofertas que demuestren claramente cómo se añade valor a las facilidades por encima de los Requisitos del Contratante mediante mejores tecnologías, procesos, materiales, mejores controles e innovación |

Evaluación combinada técnico/precio

1. En el caso de la evaluación combinada, una vez que se ha completado el puntaje, las propuestas pueden clasificarse en orden de mérito. Cuanto mayor sea el puntaje, mejor la propuesta cumple o excede los Requisitos del Contratante y ofrece mejor calidad por el precio En lugar de aceptar la Oferta que satisface el precio más bajo el uso de criterios de tipo combinado permite una evaluación de la relación precio-calidad *(“value for money”).*
2. Los criterios calificados deben ser relevantes para el proyecto y ser evaluados de manera lógica y racional. Las características que pueden evaluarse mediante estos criterios combinados incluyen:
3. experiencia relevante y desempeño anterior, por encima de los criterios mínimos de calificación
4. comprensión del proyecto;
5. capacidad y recursos;
6. la gestión y las competencias técnicas;
7. sistemas de gestión;
8. calidad de la metodología o plan de trabajo;
9. características / funcionalidad de la solución propuesta;
10. sostenibilidad; y
11. precio
12. La aplicación del criterio combinado es ideal cuando se desean evaluar enfoques alternativos, otorgar posibilidades a la innovación y favorecer propuestas que superen los requisitos mínimos, que demuestren la mejor relación costo-calidad; y cuando los criterios que no pueden expresarse en términos monetarios.

Pesos de la evaluación técnica y financiera

1. En los casos que se emplee una evaluación técnica- financiera combinada, el Banco recomienda que el peso de la parte técnica no exceda el 20% de la evaluación en tanto que el peso de la parte financiera sea al menos 80% de la evaluación.
2. Los factores técnicos a evaluar que se definen en la tabla son un ejemplo que deben ser adaptados a cada caso en términos de descripción, peso y regla de aplicación del puntaje. Seguidamente se muestra una parte de la tabla del ejemplo.

Criterios adicionales de la evaluación técnica o financiera

1. El documento permite evaluar varios otros aspectos de la Oferta, que el Contratante deberá escoger si aplican o no aplican a cada caso.
2. Equipos: es parte de la calificación de Contratistas hayan sido precalificados o no. si hay piezas de equipo importantes para el diseño (como perforadoras de suelo y muestreo geológico o sísmico) o de construcción (grandes grúas, plantas de concreto o asfalto) deben ser listadas en esta sección y se examina del acceso del Oferente a tales equipos.
3. Personal: La lista de personal clave debe ser indicada por el Contratante en esta sección y el Oferente debe demostrar asignación de ese personal al diseño y la obra. Algunos de los miembros del personal clave reciben puntaje en la evaluación técnica.
4. Subcontratistas: en el caso de una precalificación previa realizada, si los Oferentes fueron calificados usando la experiencia de Subcontratistas Especializados para las partes designadas por el contratante, en la evaluación técnica se confirmará la presencia de esos subcontratistas. Si no ocurrió precalificación, se procederá con las determinaciones acerca de la participación de Subcontratistas Especializados que se establecen en IAO 33.
5. Contratos múltiples: este criterio aplica si hay varios lotes en la licitación y los Oferentes pueden ofrecer para uno o más lotes si ocurrió una precalificación, se determinará en este paso si los Oferentes están participando para los lotes que fueron precalificados. Si no ocurrió una precalificación, en este paso se procederá a determinar si los Oferentes califican para uno o más lotes.
6. En tal caso, se deberán establecer anticipadamente los valores de N = número mínimo de contratos y V = valor mínimo de los contratos que se admiten para la determinación de la experiencia específica del Oferente. Se ofrecen varias formas de calcular la experiencia específica requerida para cada lote. Una vez seleccionada la opción más conveniente, el criterio de experiencia específica se simplifica mucho y puede mostrarse en forma de tabla, como en los ejemplos:
7. En el siguiente ejemplo, el Contratante escogió la opción 1 para contratos mínimos:

| Clave | Lote 1 | Lote 2 | Lote 3 |
| --- | --- | --- | --- |
| N = Número mínimo de contratos | 2 | 2\* | 2\*\* |
| V = Valor mínimo cada contrato | $1,0000,000 | $2,000,000 | $1,500,000 |

\*

\*\* Todos los contratos (seis en total) deben ser diferentes

1. En este otro ejemplo, el Contratante escogió la opción 3 para número y valor de en contratos para los efectos de la experiencia específica:

| Clave  | Lote 1 | Lote 2 | Lote 3 |
| --- | --- | --- | --- |
| N = Número mínimo de contratos | 3 | 3\* | 4\*\* |
| V = Valor mínimo cada contrato | $1,000,000 | $1,000,000 | $1,500,000 |
| Alternativamente, menos contratos, pero cada uno tiene que ser mayor de $500,000, y el valor del conjunto debe ser igual o mayor a:  | $3,000,000 | $3,000,000 | $6,000,000 |

\*

\*\* Todos los contratos (10 en total) deben ser diferentes

1. Ofertas Técnicas Alternativas de las Obras: las alternativas en contratos de diseño y construcción son difíciles de preparar y de considerar. El uso de puntaje técnico en la evaluación puede contribuir a la comparación de ofertas básicas y alternativas si se solicitan.
2. En contratos de diseño y construcción generalmente no se comparan alternativas porque el Contratante no se suele disponer de una base sólida para poder examinarlas y compararlas en forma objetiva. El Documento de Licitación emplea la posibilidad de solicitar y considerar alternativas por si existieran partes de las obras que sí pueden ser sujetas de formas diferentes de diseño y ejecución.
3. Cuando existen condiciones que recomiendan considerar alternativas a los requisitos o parte de los requisitos, por ejemplo, cuando el Contratante y sus consultores conocen de antemano que existen soluciones alternativas interesantes, que no han podido desarrollar en el diseño conceptual o en las partes del diseño que no han completado antes del llamado a licitación, en tal caso suele emplearse una de las tres opciones para la consideración de alternativas:
4. comparar todas las ofertas alternativas en igualdad de condiciones y por su propio mérito junto con las ofertas básicas al diseño conceptual del Contratante;
5. examinar solamente la oferta alternativa del Oferente vencedor;
6. establecer una metodología que permita considerar admisibilidad de las ofertas técnicas y compararlas con las ofertas básicas al diseño conceptual del Contratante. En este caso, la metodología debe ser claramente desarrollada en esta sección.
7. La primera opción requiere un grado de madurez y conocimiento del comité evaluador muy elevados porque los miembros tienen que tener la capacidad profesional para objetivamente descubrir y señalar los aspectos relevantes de las soluciones diferentes al diseño conceptual del Contratante. Algunas propuestas alternativas de diseño o métodos de trabajo o premisas de diseño son técnicamente superiores y agregan valor al diseño conceptual o respecto a otras ofertas básicas y alternativas y deberían obtener un mayor puntaje en la evaluación técnica que las Ofertas respecto a aquellas otras Ofertas que simplemente confirman los requerimientos y especificaciones mínimas del Contratante.
8. La segunda opción que examina la alternativa únicamente del Oferente seleccionado es la forma tradicional de simplificar la consideración de la Oferta alternativa, si la tiene, del vencedor o la Oferta Más Conveniente del proceso. Tiene la desventaja de que ofrece poco estímulo a los Oferentes de invertir tiempo y recursos en preparar ofertas alternativas porque se reduce la probabilidad de que su alternativa de mejor calidad sea examinada y apreciada.
9. La tercera opción obliga al Contratante a predefinir las partes del diseño y de las obras que pueden ser sujetas de alternativas y, además, debe elaborar una metodología que permita comparar las variaciones sin consideración del precio, lo cual requiere capacidades del comité evaluador semejantes a las descritas bajo la opción primera atrás.
10. Evaluación de aspectos que pueden ser convertidos a términos monetarios: el Documento Licitación permite incluir metodologías y formas de valorar monetariamente aspectos relacionados con la eficiencia y desempeño de las instalaciones y las obras. Estos factores son generalmente complejos y deben ser preparados por especialistas técnicos y simulados antes de ser colocados en el criterio de evaluación.
11. Otros criterios; incluyen la consideración y valoración de los tiempos de entrega, costos de operación y otros elementos que deben ser utilizados con cautela porque las ofertas son realizadas sobre la base de diseños preliminares e informaciones que pueden ser modificadas en el diseño final, por lo que cualquier valoración que se realice al momento de recibir las propuestas y compararlas puede ser prematuro o una implementación diferente puede reducir los beneficios otorgados durante la evaluación desvirtuando la selección de la Oferta Más Ventajosa.

1. De usarse diferentes calendarios de terminación en la comparación de Ofertas, deberá especificarse el método para evaluar las alternativas de los Oferentes como un monto específico por cada semana de demora a partir de una fecha de terminación especificada estándar o mínima relacionada con la pérdida de beneficios para el Contratante. El monto no deberá ser mayor al que se señala en los datos contractuales para indemnización por demoras.

## Sección IV. Países Elegibles

1. Esta Sección no se debe modificar y en ella se precisan las nacionalidades y territorios que son elegibles para la fuente de financiamiento del Banco o administrada por el Banco. El Banco modificará esta Sección cuando corresponda y la mantendrá actualizada.
2. A diferencia de otros documentos estándar del Banco, en este documento la Sección de Países Elegibles se coloca como Sección IV y no en la Sección VI del Documento de Licitación a efecto de acomodar grupos de secciones en Volúmenes del Documento.
3. En ocasiones, el tamaño de las Especificaciones Técnicas, o los Requisitos del Contratante o los Formularios de Licitación son muy extensos y los Contratantes deben dividir el documento en partes o Volúmenes para acomodar el contenido. Reubicar la Sección de Países Elegibles cerca de las IAO, DDL y Criterios de Evaluación y Calificación permite separar en forma más balanceada o mejor los distintos volúmenes.

##  Formularios de Licitación

Preámbulo

1. Los formularios se dividen en formularios de la Oferta - Parte Técnica (que incluye una Carta de Oferta - Técnica) y los formularios de la Oferta - Parte Financiera (que también tiene una Carta de Oferta - Parte Financiera).
2. Varios de los formularios en ambas partes se encuentran en otros Documentos Estándar del Banco y se han colocado en este DEL inalterados con el fin de mantener la homogeneidad.
3. Otros formularios, principalmente relacionados con la Oferta - Parte Técnica. fueron diseñados específicamente para este tipo de contrato de diseño y construcción de obras civiles, principalmente para permitir la evaluación técnica en base a propuestas de os Oferentes en un m ismo formato y contenido.
4. Reconociendo que no todos los formularios o no todas las líneas de los formularios aplican a todos los casos, el documento sugiere que el contratante indique con una "X" o indicando "SI" o "No" si solicita las informaciones y las declaraciones enunciadas en cada línea. Los formularios no sustituyen la descripción del Alcance de las Obras o las Especificaciones Técnicas incluidos en la Sección Requisitos del Contratante. Los formularios permiten a los Contratistas presentar las informaciones que el Contratante está interesado en examinar y calificar con puntaje técnico en la evaluación técnica de la Oferta - parte Técnica o valorar en la evaluación de la Parte Financiera.
5. La mayor parte de los formularios pueden ser utilizados como una lista de control *("check list")* de los requisitos tanto por los Oferentes como por el Contratante. Como generalmente no se califica el diseño final de las obras, que es la primera actividad sustantiva del Contratista, los formularios advierten que se requiere formular estrategias, planes y metodologías para alcanzar los objetivos de diseño y ejecución de las obras. Los Contratistas deberán demostrar con sus planes, estrategias y metodologías que entendieron los requisitos y que tienen la capacidad para ejecutar los diseños y la ejecución de las Obras en calidad y tiempo y consistente con los precios en su Oferta - Parte Financiera.
6. Algunos de los formularios consisten en una sola línea o título. Estos corresponden a propuestas que no se deben estandarizar y en los que los Oferentes tienen formato libre para presentar su Oferta de la mejor manera y obtener la mayor cantidad posible de puntos en la evaluación técnica.
7. La siguiente es la lista de formularios de la Parte - Técnica:



1. En la Parte - Financiera se presentan los siguientes formularios:

**Formularios de la Oferta Financiera**

* Carta de la Oferta - Parte Financiera
* Lista de Actividades con Precio
* Lista de Sub-Actividades
* Ejemplos de Listas, Trabajos por Día, Sumas Provisionales
* Ajuste de Precios
* Ejemplo de Datos de Ajuste de Precios
1. Entre los Formularios que merecen particular atención por tratarse del instrumento para cotizar los diseños y las obras se trata en detalle la Lista de Actividades con estipulación de precio.

Lista de Actividades con Estipulación de Precio

1. Estos formularios son, en un contrato de suma alzada, equivalentes a la Lista de Cantidades y Precios Unitarios en contratos *ad-measurement,* se utilizan junto con el calendario de Actividades para controlar el avance físico y financiero del Diseño y de las Obras, y para realizar los pagos parciales de la suma global del monto del Contrato.
2. Lista de Actividades con estipulación de precios, junto con el Calendario de Actividades constituye el Programa de Actividades.
3. Este Documento de Licitación está preparado para contratar el diseño y la construcción de obras civiles mediante sumas globales o sumas alzadas bajo un esquema de responsabilidad única del Contratista. El desglose de la suma alzada se materializa a través de precios también globales para actividades, y que, en conjunto, constituyen la Obras acabadas perfectamente. Una de esas actividades es el trabajo de diseño y supervisión técnica de las obras.
4. Dependiendo del tipo de obra, en ocasiones, es conveniente disponer de precios unitarios y cantidades de obra referenciales para partes de las obras. Por ejemplo, en actividades subterráneas o sub-acuáticas en las que la matriz de riesgos del proyecto aconseja compartir el riesgo entre el Contratante y el Contratista. Otro ejemplo ocurre cuando las obras tienen que ser integradas a otras obras (puente a una carretera, o planta de tratamiento a un acueducto) ejecutadas por terceras partes, por lo que la unión de las obras distintas podría ser pagada por precios unitarios y cantidades reales. Para este efecto, los Formularios de Licitación pueden incluir elementos a ser cotizados por precios unitarios y cantidades a ser pagados *ad-measurment* sin desvirtuar la naturaleza de suma alzada del contrato principal.
5. En la misma línea, los Formularios de Licitación pueden contemplar cotizaciones de elementos a ser realizados mediante Trabajos por Día, que son recursos que se pagan al Contratista mediante tarifas acordadas en el Contrato para trabajos imprevistos, extraordinarios ordenados por el Ingeniero que no fueron incluidos en el Alcance de las Obras descritos en el Documento de Licitación, pero que se juzgan indispensables para asegurar la funcionalidad de las obras. Esos Trabajos por Día deben corresponder a recursos y tecnologías que el Contratista ya dispone en las Obras principales, que se activan para cumplir las órdenes de variación dispuestas por el Ingeniero, generalmente a solicitud justificada del Contratante.
6. Estas notas para preparar Listas de Actividades tienen por único fin brindar información al Contratante o a la persona que redacte el Documento de Licitación.
7. Las obras se contratan normalmente sobre la base de una sola responsabilidad y este Documento de Licitación está diseñado para ese propósito. Se recomienda no diluir el enfoque de responsabilidad única a menos que existan razones justificables.
8. Los Oferentes cotizarán por la totalidad de las Obras en una "sola responsabilidad", de modo que el precio total de la Oferta debe cubrir todas las obligaciones del Contratista mencionadas o aquellas que se pueden deducir razonablemente del Documento de Licitación en relación con el diseño, la fabricación, incluida la adquisición y subcontratación (si la hubiere), la entrega, la construcción y la terminación de las Obras. Esto incluye todos los requisitos bajo las responsabilidades del Contratista para probar, poner en marcha (o poner en servicio, según corresponda) de las Obras y, cuando así lo requiera el Documento de Licitación, la adquisición de todos los permisos, aprobaciones y licencias, etc.
9. Las Listas de Actividades también incluirán todos los servicios de operación, mantenimiento y capacitación, cuando así se establece en los Requisitos del Contratante, así como otros elementos y servicios que se especifiquen en el Documento de Licitación.
10. El Contratante generalmente define los títulos de las Listas de Actividades, pero son los Oferentes quienes completan la descripción (y el costo) de las sub-actividades sobre la base de su plan de diseño y ejecución de los trabajos. Además de la descripción de las Listas de Actividades, algunos Contratantes prefieren definir también en el Documento de Licitación la descripción de las sub-actividades para asegurarse que los Oferentes identifican todos los elementos de las obras de conformidad con su diseño conceptual o partes del diseño ejecutivo que ya dispone.
11. Los Oferentes proporcionarán un desglose de los precios en la forma y detalle requeridos en las Listas de Actividades y Sub-Actividades con Precios incluidas en la Sección IV, Formularios de Licitación; este desglose es útil para a determinación de los objetos de pago o hitos; sin embargo, solamente cuando se completa y se aprueba el diseño final es que se puede definir las sub-actividades en detalle, su costo individual (sin alterar la suma alzada pactada) y la forma de pago de los hitos.
12. El total de los precios de los artículos en La Lista de Actividades con precios es la Parte Financiera de la Oferta del Oferente para completar las obras en un esquema de "responsabilidad única". El costo de cualquier elemento que el Oferente haya omitido se considerará incluido en el precio de otros elementos en las Listas de Actividad y Sub-Actividades y no deberá ser pagado por separado por el Contratante.
13. En circunstancias específicas, en las que algunos componentes de las Obras que deben proporcionarse bajo la responsabilidad y riesgo del Contratante (por ejemplo trabajos subterráneos donde hay poca información geológica o en sectores donde se han identificado fallas geológicas activas o inactivas, presencia abundante de agua, suelos de muy pobre capacidad soportante), se deberá utilizar el siguiente texto en el preámbulo de las Listas de Actividades a efecto de introducir el pago por mediciones.

*[“El Precio del Contrato será una suma alzada. Sin embargo, si alguna parte de las Obras debe ser pagada de acuerdo con la cantidad suministrada o el trabajo realizado, las provisiones para la medición y evaluación serán las establecidas en las Condiciones Particulares del Contrato - Parte B- Sub-Cláusula 14.1. Las partes de las Obras para las cuales se hará el pago sobre la base de la medición se especifican en \_\_\_\_\_\_.*

*El método para determinar el pago de estas partes de las Obras también se especifica en la Sub-Cláusula 14.1 de las Condiciones Particulares del Contrato - Parte B "].*

Contenido

1. La Lista de Actividades se ha de dividir generalmente en las siguientes secciones:

(a) Preámbulo;

(b) Actividades (agrupados por partes);

(c) Detalle de las Sub-Actividades

(d) Listados de trabajos por día, si corresponde

(e) Trabajos por mediciones, si corresponde; y

(f) Resumen.

Preámbulo

1. En el preámbulo se deberán indicar el alcance de los trabajos y el desglose de actividades deseados. Si alguna parte de las Obras se paga mediante mediciones, el preámbulo debe indicarlo claramente.

Actividades

1. Las actividades deberán agruparse en secciones para distinguir entre las partes de las obras que, por su naturaleza, ubicación, acceso, secuencia u otra característica especial puedan dar lugar a diferentes métodos de construcción, programación de los trabajos o consideraciones de costo. Los rubros generales que sean comunes a todas las partes de las obras podrán agruparse en una sección separada de la estimación cuantitativa. Cuando se usen fórmulas de ajuste de precios, éstas deberán corresponder con las secciones pertinentes de la lista de actividades.

Sub-Actividades

1. Para cada Actividad se deberán establecer las Sub-Actividades y sus precios.

Trabajos por día

1. Si se especifican, las cantidades nominales de trabajo/horas, etc. deben ser iguales especificadas por el Contratante para que los Oferentes las coticen competitivamente
2. Deberá incluirse un listado de trabajos por día cuando sea altamente probable que deban realizarse trabajos imprevistos, fuera de los que figuren en la lista de cantidades. Con el ánimo de facilitarle al Contratante la tarea de verificar que las tarifas cotizadas por los oferentes son realistas, el listado de trabajos por día normalmente incluirá lo siguiente:

(a) una lista de los distintos tipos de mano de obra, materiales y equipos del contratista para los cuales el oferente deba incluir tarifas o precios básicos para trabajos por día, además de las condiciones de pago correspondientes; y

 (b) un porcentaje, que deberá precisar el oferente, de cada subtotal de mano de obra, materiales e instalaciones, que cubra las ganancias del contratista más sus gastos generales, gastos de supervisión y otros gastos.

Trabajos por mediciones

1. Si se especifican, las cantidades que se dispongan en los trabajos por mediciones que excepcionalmente se agregan al objetivo del contrato deben calcularse sobre la base neta de los planos, salvo indicación en contrario en el contrato, sin margen para por volumen, retracciones o desechos. Las cantidades deberán expresarse en números redondeados al número entero inmediatamente mayor o menor donde corresponda. Los montos totales de las partes se llevan al resumen como una suma provisional o un rubro a ser ejecutado por mediciones de cantidades.

Unidades de medida

1. Se recomienda usar las siguientes unidades de medida y abreviaturas (salvo que en el país del contratante sea obligatorio usar otras unidades nacionales).

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Unidad** | **Abreviatura** | **Unidad** | **Abreviatura** |
| metro cúbicohectáreahorakilogramosuma globalmetrotonelada métrica(1.000 kg) | m3 hahkgmonto gl.mt | milímetromesnúmerometro cuadradomilímetro cuadradosemana | mmmesNom2mm2sem. |

Resumen

1. El resumen deberá incluir una tabulación de las diferentes partidas trasladadas cada Actividad, con montos provisionales para trabajos por día, y si se desea, de imprevistos económicos (ajuste de precios por alzas), cuando corresponda.

##### Ejemplo de Lista de Actividades con Precio y Lista de Sub-actividades

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 Actividad 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.

##### Ejemplo de Lista de Actividades con Precio

*[A ser compleatdo por el Oferente usando más tablas si es necesario para reflejar la estructura del costo apropiadamente]*

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Actividad No. | Descipción de la Actividad | Precio de la Actividad |
| 1. | Servicios de Diseño |  |
| 2. | Mobilización |  |
| 3. | Construcción |  |
| 4. | Instalaciones eléctricas |  |
| 5. | Instalaciones Sanitarias |  |
| 6. | Instalaciones Mecánicas |  |
| 7. | Estudio Ambiental y Licencias |  |
| 8. | Laboratorio, Inspecciones y Prueba de Materiales |  |
| 9. | Sistema de información |  |
| 10. | Supervisión y asesorías técnicas del Contratista |  |
| ... |  |  |
| ... |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  | Precio Total de las Actividades a ser transferido al Resumen Global, Página \_\_\_\_ |  |
| Repetir el monto en letras |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | Nombre del Oferente |   |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | Firma del Oferente |   |
|  |  |  |  |  |  |  |

##### Ejemplo de Lista de Sub-actividad con Precios

*[A ser completado por el Oferente usando más tablas si es necesario para reflejar la estructura del costo apropiadamente]*

Actividad: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Sub-Actividad No. | Descripción de la Sub-Actividad | Precio de la sub-Actividad |
| 1. | …………….. |  |
|  |  |  |
| 2. | ……………… |  |
|  |  |  |
| 3. | ……………… |  |
|  |  |  |
| 4. | etc. |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  |  |  |
|  | El Precio Total de la Sub-actividad a ser transferido al Precio Total de Actividades, Página\_\_\_\_ |  |
|  |  |  |
| Repetir el monto en letras |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | Nombre del Oferente |   |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  | Firma del Oferente |   |
|  |  |  |  |  |  |  |

##### Ejemplo de Trabajos por Día

 *[****Nota para el Contratante:***

*Para trabajos de carácter menor o incidental, el Ingeniero puede instruir una variación para que ejecute en base a Trabajo por Día. La alternativa preferida es valorar el trabajo adicional de acuerdo con las Condiciones del Contrato. Si se incluye un Plan de Trabajo por Día 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 importes al Resumen Globsl para hacer que las taqrifas de los trabajos por día sean competitivos.*

*Si no se incluye la opción de Trabajos por día, no se aplicará la Sub-Cláusula 13.6 de las Condiciones Generales].*

Si se especifica en IAO 14.2 en los DDL, para trabajos de carácter menor o incidental, el Ingeniero puede instruir que una variación se ejecute en una base de trabajo diario. Si se incluye un Plan de Trabajo por día 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 de la Oferta para hacer Trabajo.

De confomidad con la Sub-Cláusula 13.6 de las Condiciones Generales, la tarea no se ejecutará mediante Trabajo por Día excepto por orden escrita del Ingeniero. Los Oferentes ingresarán las tarifas básicas para los ítem en las Listas de Trabajos por día, cuyas tarifas se aplicarán a cualquier cantidad de Trabajo por Día ordenada por el Ingeniero. Las cantidades nominales se han indicado en relación con cada partida Trabajo por Día, y el total para trabajos por día se trasladará como suma provisional al monto total de la Suma Global. Salvo disposición en contrario, los pagos de Trabajo por día estarán sujetos a ajuste de precios de acuerdo con lo establecido en las Condiciones del Contrato.

##### Ejemplo de Listado de trabajos por día[[1]](#footnote-1)

**Preámbulo**

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

**Mano de obra para trabajos por día**

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

3. El contratista tendrá derecho a recibir pagos por el número total de horas en que se emplee mano de obra para la ejecución de trabajos por día, que se calculará sobre la base de las tarifas básicas indicadas en el **Anexo de tarifas de trabajos por día: 1. Mano de obra,** más un pago porcentual adicional sobre las tarifas básicas que cubra sus ganancias, gastos generales, etc.[[2]](#footnote-2), según se refleja a continuación:

(a) las tarifas básicas por mano de obra cubrirán todos los costos directos del contratista, incluidos (mas no de manera exclusiva) el monto correspondiente a salarios, tiempo de transporte, horas suplementarias, viáticos y cualquier otro monto que se pague a la mano de obra o a beneficio de ésta por concepto de beneficios sociales de conformidad con la ley de *[país del prestatario]*. Las tarifas básicas se pagarán en moneda local únicamente;

(b) se considerará que el porcentaje adicional que cotice el Oferente y que se ha de aplicar a los gastos que se señalan en el inciso (a) *supra* cubrirá las ganancias del contratista, así como sus gastos generales, gastos de supervisión, obligaciones y seguros y asignaciones para la mano de obra, registro de horas, trabajos administrativos y de oficina, uso de bienes fungibles, agua, iluminación y electricidad; el uso y la reparación de andamiajes, andamios, talleres y almacenes, herramientas eléctricas portátiles, plantas y herramientas manuales; la supervisión por parte del personal, maestros de obra y otro personal de supervisión del contratista; y gastos accesorios a los antedichos. Los pagos bajo este rubro se harán en la siguiente proporción monetaria:

(i) moneda extranjera: % (que indicará el Oferente)[[3]](#footnote-3)

(ii) moneda local: % (que indicará el Oferente).

**Materiales para trabajos por día**

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

(a) las tarifas básicas de los materiales se calcularán sobre la base de los precios, flete, seguro, gastos por gestión, daños y perjuicios, etc. que se facturen, e incluirán el envío al depósito en el lugar de las obras. Las tarifas básicas se indicarán en moneda local, pero los pagos se harán en la(s) moneda(s) que se utilice(n), con la presentación de los respectivos comprobantes;

(b) el Oferente cotizará el porcentaje adicional, que se aplicará a los pagos equivalentes en moneda local de conformidad con el inciso (a) *supra.* Los pagos contemplados en este rubro se harán en la siguiente proporción monetaria:

(i) moneda extranjera: % (que deberá indicar el Oferente)[[4]](#footnote-4);

(ii) moneda local: % (que deberá indicar el Oferente)8;

(c) los gastos por concepto de acarreo de materiales para los trabajos solicitados por día, desde el depósito en el lugar de las obras hasta el lugar donde se usarán, se pagarán de conformidad con las condiciones relativas a mano de obra y construcción que figuran en este apéndice.

**Equipos del contratista para trabajos por día**

5. El contratista tendrá derecho a recibir pagos por el uso de los equipos suyos que ya se encuentren en el lugar de las obras para trabajos por día, a razón de las tarifas básicas de alquiler que figuran en el **Apéndice de tarifas de trabajos por día: 3. Equipos del contratista.** Se considerará que dichas tarifas incluyen todas las reservas para depreciación, intereses, indemnización, seguros, reparaciones, mantenimiento, provisiones, combustible, lubricantes y otros insumos, así como todos los gastos generales, ganancias y costos administrativos relacionados con el uso de dichos equipos[[5]](#footnote-5). El costo de los conductores, operadores y asistentes se pagará por separado conforme se señala en la sección de mano de obra para trabajos por día[[6]](#footnote-6).

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

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

(a) moneda extranjera: % (que deberá indicar el oferente)[[7]](#footnote-7).

(b) moneda local: % (que deberá indicar el oferente)11.

**Apéndice de tarifas de trabajos por día: 1. Mano de obra**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *N.* o *de rubro* | *Descripción* | *Unidad* | *Cantidad nominal* | *Tarifa* | *Monto total* |
| D100 | Capataz de cuadrilla | hora | 500 |  |  |
| D101 | Peón de albañil | hora | 5.000 |  |  |
| D102 | Albañil | hora | 500 |  |  |
| D103 | Mampostero | hora | 500 |  |  |
| D104 | Carpintero | hora | 500 |  |  |
| D105 | Montador de estructuras de acero  | hora | 500 |  |  |
| D106 | — etc. — | hora |  |  |  |
| D113 | Conductor de vehículo de hasta 10 toneladas | hora | 1.000 |  |  |
| D114 | Operador de retroexcavadora, cavadora, excavadora o grúa  | hora | 500 |  |  |
| D115 | Operador de tractor con pala niveladora o brazo retroexcavador  | hora | 500 |  |  |
| D116 | — etc. — | hora |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Subtotal |  |
| D122 |  %a del subtotal asignado a gastos generales, ganancias, etc. del contratista, de conformidad con el párrafo 3 (b) *supra*. |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Total trabajos por día: Mano de obra(Transporte al Resumen de trabajos por día, pág. ) |   |
| a. Porcentaje que deberá indicar el oferente. |

##### Ejemplo de Lista de Cantidades de Trabajo por día

**Apéndice de tarifas de trabajos por día: 2. Materiales**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *N.* o *de rubro* | *Descripción* | *Unidad* | *Cantidad nominal* | *Tarifa* | *Monto total* |
| D201 | Cemento, cemento portland regular, o equivalente en sacos | T | 200 |  |  |
| D202 | Barra de refuerzo de acero dulce de hasta 16 mm de diámetro de BS 4449 o equivalente | T | 100 |  |  |
| D203 | Agregado fino para hormigón conforme se señala en la cláusula  | m3 | 1.000 |  |  |
| D204 | — etc. — |  |  |  |  |
| D222 | Gelignita (gelatina de Nobel especial 60% o equivalente) incluidos cartuchos, mechas, alambres y accesorios necesarios | T | 10 |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Subtotal |  |
| D122 |  %a del subtotal asignado a gastos generales, ganancias, etc. del contratista, de conformidad con el párrafo 3 (b) *supra*. |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  | Total trabajos por día: Materiales(Transporte al Resumen de trabajos por día, pág. ) |   |
| a. Porcentaje que deberá indicar el oferente. |

##### Ejemplo de Lista de Cantidades de Trabajo por día

**Apéndice de tarifas de trabajos por día: 3. Equipos del contratista**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| *N.* o *de rubro* | *Descripción* | *Cantidad nominal (horas)* | *Tarifa básica de alquiler por hora*  | *Monto total* |
| D301 | Excavadora con pala niveladora o brazo retroexcavador: |  |  |  |
| .1 | Hasta 1 m3, inclusive  | 500 |  |  |
| .2 | Entre 1 m3 y 2 m3 | 400 |  |  |
| .3 | Más de 2 m3 | 100 |  |  |
| D302 | Tractor, incluido nivelador o con cuchillo frontal regulable: |  |  |  |
| .1 | Hasta 150 kW, inclusive | 500 |  |  |
| .2 | De más de 150 kW hasta 200 kW | 400 |  |  |
| .3 | De más de 200 kW hasta 250 kW | 200 |  |  |
| D303 | Tractor con brazo desfondador: |  |  |  |
| .1 | De hasta 200 kW, inclusive | 400 |  |  |
| .2 | De más de 200 kW hasta 250 kW | 200 |  |  |
| D304 | — etc. — |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |
| Total trabajos por día: Equipos del contratista(Transporte al Resumen de trabajos por día, pág. ) |   |

##### Ejemplo de Lista de Cantidades de Trabajo por día

**Resumen de trabajos por día**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | *Monto*a*( )* | *Porcentaje en moneda extranjera* |
| 1. Total trabajos por día: Mano de obra |  |  |
| 2. Total trabajos por día: Materiales |  |  |
| 3. Total trabajos por día: Equipos del contratista |  |  |
| Total trabajos por día (Monto provisional)(Transporte al Resumen de la oferta, pág. ) |   |   |
| a. El empleador deberá indicar la unidad monetaria local. |

#####

##### Ejemplo de Lista de Cantidades

*[****Nota para el Contratante:***

*Aún en contratos por suma alzada de responsabilidad única, es posible que para mitigar riesgos, el Contratante puede especificar que ciertas partes de las Obras (generalmente de menor envergadura, o trechos de las obras en los que las condiciones hidrológicas. hidráulicas, geotécncias o geológicas son inciertas por falta de sondeos), para sean ejecutadas por medición de cantidades.*

*Si se incluye un Plan de Trabajo para Obras a ser ejecutadas por medición en este Documento de Licitación, el Contratante debe incluir cantidades nominales de los rubros de trabajo en esas partes de las obras por mediciones aunque no estén completamente diseñadas para obtener tarifas competitivas en la liciación.*

*Si no se incluye la opción de partes de las Obras por cantidades y mediciones, no se aplicará la Sub-Cláusula 13.6 de las Condiciones Generales].*

**A. Preámbulo**

1. La lista de cantidades deberá leerse junto con las instrucciones a los oferentes, las condiciones contractuales generales y especiales, las especificaciones técnicas y los planos.

2. Las cantidades que se especifican en la lista de cantidades son estimativas y provisionales, y constituirán una base común para la licitación. Los pagos se efectuarán sobre la base de las cantidades de trabajos realmente encargados y ejecutados, medidas por el contratista y verificadas por el ingeniero, y valoradas en función de las tarifas y los precios especificados en la lista de cantidades con precios, cuando proceda, o de otro modo en función de las tarifas y los precios que determine el ingeniero en el contexto de las condiciones del contrato.

3. Salvo disposición en contrario en el contrato, las tarifas y los precios cotizados en la lista de cantidades con precios incluirán todas las instalaciones de construcción, la mano de obra, la supervisión, los materiales, el montaje, el mantenimiento, el seguro, las ganancias, los impuestos y los derechos, así como todos los riesgos generales, compromisos y obligaciones explícitos o implícitos en el contrato.

4. En la lista de cantidades con precios deberá señalarse un precio o tarifa para cada rubro, ya sea que se especifiquen o no las cantidades. El costo de los rubros para los cuales el contratista no haya indicado una tarifa ni un precio estará incluido en las demás tarifas o precios que figuren en la lista de cantidades.

5. El costo total que supone el cumplimiento de las disposiciones del contrato se incluirá en los rubros de la lista de cantidades con precios. En los casos en que no se incluyan rubros, el costo se distribuirá entre las tarifas y los precios establecidos para los rubros conexos.

6. No es necesario repetir ni resumir en la lista de cantidades las indicaciones generales y descripciones de los trabajos y materiales. Las referencias a las secciones pertinentes de los documentos contractuales deberán hacerse antes de indicar los precios para cada rubro en la lista de cantidades con precios.

7. El método de medición de los trabajos finalizados, para fines de pago, se ceñirá a *[indique el nombre de una guía estándar de referencia o todos los detalles de los métodos que se utilizarán]*[[8]](#footnote-8)*.*

8. El Contratante corregirá los errores aritméticos que se cometan haciendo cálculos o sumas, como sigue:

(a) si existe una discrepancia entre los montos indicados en cifras y en palabras, prevalecerán los indicados en palabras; y

(b) si existe una discrepancia entre el precio unitario y el precio total obtenido al multiplicar el precio unitario y la cantidad, prevalecerá el precio unitario cotizado, a no ser que a juicio del Contratante hubiera un error evidente en la colocación de la coma decimal en el precio unitario, en cuyo caso prevalecerá el precio total cotizado y se corregirá el precio unitario.

9. Por roca se entiende cualquier material que, a juicio del ingeniero, requiere el uso de voladuras, picos, almádenas, taladros con aire comprimido para su extracción, y que no pueden extraerse con una tractor de al menos 150 caballos de fuerza dotado de un brazo retroexcavador para uso industrial.

##### Ejemplo de Lista de Cantidades

**B. Rubros de trabajos**

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

Partida No. 1 — Rubros generales;

Partida No. 2 — Movimiento de tierra;

Partida No. 3 — Alcantarillado y puentes

Partida No. 4 — Otros rubros, según se requiera

Listado de trabajos por día y

Resumen de la lista de cantidades.

2. Los Oferentes deberán cotizar los precios de la lista de cantidades en moneda local únicamente e indicar en el anexo de la oferta el porcentaje previsto de pagos en moneda(s) extranjera(s)[[9]](#footnote-9).

##### Ejemplo de Lista de Cantidades

**Partida No. 1: Rubros generales**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *N.* o *de rubro* | *Descripción* | *Unidad* | *Cantidad nominal* | *Tarifa* | *Monto* |
| 101 | Garantía/Fianza  | monto gl. | rubro | — |  |
| 102 | Seguro de las obras | monto gl. | rubro | — |  |
| 103 | Seguro de los equipos del contratista | monto gl. | rubro | — |  |
| 104 | Seguro contra responsabilidad civil | monto gl. | rubro | — |  |
| 105 | Mantenimiento de las obras en los 12 meses posteriores a la terminación | mes | 12 |  |  |
| 106 | — etc. — |  |  |  |  |
| 112 | Suministro y equipamiento de oficinas para el ingeniero | No. | 2 |  |  |
| 113 | Mantenimiento de las oficinas del ingeniero por 24 meses, incluidos los servicios | mes | 24 |  |  |
| 114 | — etc. — |  |  |  |  |
| 121 | Camino alternativo | monto gl. | rubro | — |  |
| 122 | Control del tráfico y mantenimiento del camino alternativo  | mes | 24 | — |  |
| 123 | — etc. — |  |  |  |  |
| 132 | Limpieza del lugar de las obras después de la terminación— etc. — | monto gl. | rubro | — |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| Total Partida No. 1(Transporte a Resumen, pág. ) |   |

##### Ejemplo de Lista de Cantidades

**Partida No. 2: Movimiento de tierra**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *N.* o *de rubro.* | *Descripción* | *Unidad* | *Cantidad nominal* | *Tarifa* | *Monto* |
| 201 | Excavación de la capa superficial de suelo hasta una profundidad máxima de 25 cm y acopio de lo excavado para su reutilización, distancia máxima de acarreo 1 km | m3 | 9,500 |  |  |
| 202 | Excavación de la capa superficial de suelo hasta una profundidad máxima de 25 a 50 cm, y eliminación de lo excavado | m3 | 1,500 |  |  |
| 203 | — etc. — |  |  |  |  |
| 206 | Excavación de material de relleno de zanjas o terraplenes aprobados, acarreo de lo excavado hasta una distancia máxima de 1 km, depósito, acumulación y compactación para relleno | m3 | 25,800 |  |  |
| 207 | Excavación y eliminación de rocas en zanjas, cualquier profundidad | m3 | 2,500 |  |  |
| 208 | — etc. — |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| Total Partida No. 2(Transporte a Resumen, pág. ) |   |

##### Ejemplo de Lista de Cantidades

**Partida No. 3: Alcantarillado y puentes**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| *N.* o *de rubro* | *Descripción* | *Unidad* | *Cantidad nominal* | *Tarifa* | *Monto* |
| 301 | Excavación en todos los materiales, aparte de roca, desde la superficie del terreno hasta debajo de los cimientos, a una profundidad máxima de 5 m, y eliminación de restos | m3 | 1,850 |  |  |
| 302 | Excavación en todos los materiales, aparte de roca, a una profundidad de 5 m a 7,5 m | m3 | 1,000 |  |  |
| 303 | Rubro provisionalIgual que el rubro 302, a una profundidad de 7,5 m a 10 m | m3 | 500 |  |  |
| 304 | — etc. — |  |  |  |  |
| 311 | Concreto Clase B  |  |  |  |  |
| 312 | — etc. — |  |  |  |  |
| 318 | Refuerzos de acero dulce en empotramientos y pilas de hasta 20 mm de diámetro | T | 40 |  |  |
| 319 | — etc. — |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |
| Total Partida No. 3(Transporte a Resumen, pág. ) |   |

##### Ejemplo de Sumas Provisionales Específicas

**Resumen de montos provisionales específicos**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| *N.* o *de partida* | *N.* o *de rubro* | *Descripción* | *Monto* |
| 1 |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 2 | 2.8 | Suministro e instalación de equipos en estación de bombeo | 1.250.000 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 3 |  | … |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| 4 | 4.32 | Sistema de ventilación en túnel subterráneo | 3.500.000 |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| etc. |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
| Total montos provisionales específicos(Transporte a Resumen global (B), pág. ) | 4.750.000 |

##### Ejemplo de Lista de Cantidades, Trabajos por día y Reservas Específicas

**Resumen global**

Nombre del contrato:

N.o de contrato:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| *Resumen general* | *Página* | *Monto* |
| Partida N.o 1: Rubros preliminares |  |  |
| Partida N.o 2: Movimiento de tierra |  |  |
| Partida N.o 3: Estructuras de drenaje |  |  |
| — etc. — |  |  |
| Total trabajos por día (monto provisional) |  |  |
| Subtotal de partidas | (A) |  |
| Montos provisionales específicos incluidos en el subtotal de partidas | (B) | 3,000,000 b |
| Total partidas menos montos provisionales específicos (A - B) | (C) |  |
| Monto provisionala para reserva para imprevistos | (D) | [monto gl.]b |
| Precio de la oferta (A + D) (incluido en el Formulario de la oferta) | (E) |  |
|  |  |  |
| a. Los montos provisionales se desembolsarán parcial o totalmente a solicitud y arbitrio del ingeniero.b. Monto que deberá indicar el Contratante. |

##### Ajuste de Precios

1. El reajuste de precios es obligatorio para todos los contratos que financia el BID cuyo plazo de ejecución excede 18 meses. En general los contratos de diseño, construcción y operación exceden ese plazo por lo que, en la mayoría de los casos, se debe aplicar una reajuste de precios. La materia de reajuste de precio y moneda de pago están íntimamente ligados porque los índices de reajuste deben corresponde a índices de precios del país emisor de la moneda de pago.
2. La única excepción a lo anterior es en relación con el componente de mano de obra de las porciones de moneda extranjera, que deben ser reajustados de conformidad con el índice de mano de obra del país del Contratante, cualquiera que sea la moneda de pago. Al utilizar este índice de mano de obra local, la fórmula debe agregar una corrección al índice que es la relación inversa del tipo de cambio entre la moneda extranjera de pago y la moneda local.
3. En el ejemplo que se presenta más adelante, la inflación en la mano de obra en el país en el período fue menor que la devaluación de la moneda nacional frente a las dos monedas extranjeras por lo que, al aplicar el reajuste de precios, resulta un monto negativo que puede igualarse a cero, es decir no hay reajuste.
4. El siguiente es un ejemplo de cotización, pago de estimaciones y pago de ajustes de precios usando la metodología establecida en el Documento de Licitación.

**Pago en otras monedas**

1. El ejemplo supone que el Contratista cotiza Pesos 10 millones por la Obra y otros montos por la Operación y Mantenimiento por cinco años, y en su Oferta había especificado que deseaba que en cada pago, un monto de 10% de la factura neta fuese convertido y pagado en USD y un monto 10% de la factura neta fuese convertido y pagada en Euro para atender sus necesidades de moneda extranjera.
2. Para evitar que el Contratista asuma el riesgo cambiario, el Contratista estipula en su Oferta un tipo de cambio realista al momento de preparar su oferta pero que prevalecerá por la duración total del contrato para los efectos de esa conversión.

**Pago de reajustes**

1. El ejemplo también especifica las tres fórmulas de reajuste de precios, una para cada moneda de pago. Para simplificar el ejemplo, las fórmulas solo reajustan materiales y mano de obra, cada uno con un coeficiente de 0.45.
2. En la mayoría de los casos, además de materiales y mano de obra, se suelen reajustar, uso de equipo, consumo de combustible, consumo de electricidad, cuya proporción en la determinación (coeficiente) del precio de cada Actividad es indicado por el Contratista. En la mayor parte de los casos, existe un coeficiente fijo generalmente 0.10 que refleja los elementos no reajustables del precio (utilidad, instalaciones provisionales, etc.)

##### Ejemplo de pago en monedas extranjeras y reajuste de precios

| **Oferta del Oferente** |
| --- |
| **Parámetro** | **Moneda** | **Diseño y Construcción** | **Moneda** | **O&M aplicado a cantidades nominales** |
| Precio de la Oferta | Pesos | 10,000,000 | Pesos | Año 1= 1,000,000 |
|  |  |  |  | Año 2= 1,000,000 |
|  |  |  |  | Año 3= 1,500,000 |
|  |  |  |  | Año 4= 1,500,000 |
|  |  |  |  | Año 5= 2,000,000 |
| Valor presente neto con tasa descuento 8% | 5,437,724.28 |
| Porcentaje de pago requerido por el Contratista en USD | USD | 10% |  |  |
| Porcentaje de pago requerido por el Contratista en Euro | Euro | 10% |  |  |
| Índice material IPC1 US |  | IPC1o enero 2018 = 200.23 |  |  |
| Índice material (IMEo) Europa |  | IMEo enero 2018 = 15,433.24 |  |  |
| Índice mano de obra (IMOo) Argentina |  | IMOo enero 2018= 24,31 |  |  |
| Índice material (IMAo) Argentina |  | IMAo enero 2018= 2,423,18 |  |  |
| Tipo cambio oficial AR/US inicial de enero 2018 (Tcuso) |  | 18 |  |  |
| Tipo cambio oficial AR/Euro inicial de enero 2018 (Tceuroo) |  | 20 |  |  |
| Tipo cambio establecido por el Contratista AR/US para efectos de pago en otra moneda para toda la duración del contrato |  | 18 |  |  |
| Tipo cambio establecido por el ContratistaAR/Euro pare efectos de pago en otra moneda para toda la duración del contrato |  | 20 |  |  |
| Primera estimación (F) mayo 2018 neta de deducciones |  | 1,000,000 |  |  |
| Monto a ser pagado en pesos Argentina (Fp=80% de F) |  | 800,000 pesos |  |  |
| Monto a ser pagado en USD (Fu=10% de F) |  | 100,000 pesos |  |  |
| Monto equivalente a ser pagado en USD al tipo de cambio fijado por el Contratista  |  | 100,000/18= USD 5,555,55 |  |  |
| Monto a ser pagado en Euro (Fe=10% de F) |  | 100,000 pesos |  |  |
| Monto equivalente a ser pagado en Euro al tipo de cambio fijado por el Contratista |  | 100,000/20 = Euro 5,000 |  |  |
| **Reajuste de Precios** |
| Fórmula acordada en pesos. Rp es el monto del reajuste en pesos | *Rp = Fp x (0.10 + 0.45 x Imaterial mes anterior/IMAo + 0.45 x Imano de obra mes anterior/IMOo) – Fp en pesos* |
| Fórmula acordada en USD. Ru es el monto del reajuste en USD | *Ru = Fu x (0.10 + 0.45 Imaterial USD mes anterior/IMAo USD + 0.45 x Imano de obra argentina mes anterior/IMOo Argentina) x Tcuso /Tcusi) – Fu en USD* |
| Fórmula acordada en Euro. Re es el monto del reajuste en Euro | *Re = Fe x (0.10 + 0.45 Imaterial Euro mes anterior/IMAEo Euro + 0.45 Imano de obra argentina mes anterior/IMOo Argentina) x Tceuroo/TCeuroi) – Fe en Euro* |
| Índice material (IPC1i) US abril 2018 |  | IPC1 abril 2018= 200.25 |  |  |
| Índice material (IMEi) Europa abril 2018 |  | IME abril 2018=15,434.24 |  |  |
| Índice mano de obra (IMOi) Argentina abril 2018 |  | IMO abril 2018= 25.12 |  |  |
| Índice material (IMAi) Argentina abril 2018 |  | IMA abril2018=2,424.00 |  |  |
| Tipo cambio mercado cambiario AR/USD abril 2018 (Tcusi) |  | 18 |  |  |
| Tipo cambio AR/Euro mercado cambiario abril 2018 (Tceuroi) |  | 21 |  |  |
| Cálculo del monto del Reajuste de pesos en mayo 2018 | *Rp= 800,000 x (0.10 + 0.45 (2,424.00/2,423,18) + 0.45 (25.12/24.31) – 800,000 = 8,000 pesos* |
| Cálculo del monto de Reajuste de USD en mayo 2018 | *Ru = 5,555.55 x (0.10 + 0.45 (200.25/200.23) + 0.45 ((2,424.00/2,423,18) x 17/18) - 5,555.55 = -111.12 (USD negativo) – impacto devaluación es mayor que el impacto del índice de mano de obra en Argentina* |
| Cálculo del monto del Reajuste de Euro en mayo 2018 | *Re = 5,000 x (0.10 + 0.45 (15,434.24/15,433.24) + 0.45 x (2,424.00/2,423,18) x 20/21) – 5,000 = - 150 (Euro negativo) – impacto devaluación es mayor que el impacto del índice de mano de obra en Argentina* |

Otras formas de ajustes de precios

1. En algunos países, se dispone de un sistema bien establecido de ajuste de precios, que ha diso examinado por el Banco y se utiliza en lugr del ajuste de prcios presentado en el ejemplo anterior. Por ejemplo en Argentina, el Banco generalmente acepta el uso del mecanismo de “redeterminación de precios” comúnmente empleado en el sistema nacional de contrataciones. En tales casos, el Contratante puede optar por emplear ese sistema, reemplazando el ajuste de precios que se trata en esta Sección.

Lista de Precios del diseño no sujeta a reajustes

1. Algunos Contratantes prefieren que la Lista de Actividades de diseño no sea objeto de ajuste de precios o de la aplicación de la “redeterminación de precios” para estimular la pronta finalización de los diseños de las Obras. En tal caso, los DDL deben indicar que el precio de los diseños como establecido en la Lista de Actividades es fijo, invariable y no está sujeto a ajuste de precios de ninguna naturaleza, excepto por el ajuste inflacionario por atrasos en la adjudicación que trata IAO 18.2.

## Sección VI. Requisitos del Contratante

**Preámbulo**

1. A fin de que los Oferentes puedan cumplir de manera realista y competitiva las condiciones establecidas por el Contratante sin tener que incluir en sus ofertas objeciones ni condicionantes, es necesario contar con especificaciones claras y precisas.
2. En el caso de una licitación pública internacional, las especificaciones deben redactarse de tal forma que permita la competencia más amplia posible, al tiempo de reflejar claramente los niveles requeridos de materiales, instalaciones, otros suministros, y mano de obra. Sólo así podrán lograrse los objetivos de economía, eficiencia y equidad en las licitaciones, podrá asegurarse de que las ofertas se ajusten a las condiciones establecidas y podrá facilitarse la tarea posterior de su evaluación. En las especificaciones debe exigirse que los materiales, instalaciones y otros suministros para la ejecución de las obras sean nuevos, no se hayan utilizado, sean del modelo más actual o reciente e incluyan las últimas mejoras en materia de diseño y materiales, salvo disposición en contrario en el contrato.
3. Al comienzo de las especificaciones suele incluirse una cláusula en la que se establece el alcance de los servicios requeridos y de las obras; además, es habitual proporcionar una lista de los planos. En los casos en que el Contratista sea el responsable del diseño de cualquier parte de las obras permanentes, deberá indicarse el alcance de sus obligaciones de conformidad con la Sub-Cláusula 4.1 de las Condiciones Generales.
4. En este sentido son útiles los ejemplos de especificaciones de proyectos similares ejecutados anteriormente en el mismo país. El BID recomienda el uso de unidades en sistema métrico. En la mayoría de los casos, el Contratante o el Ingeniero redacta las especificaciones en forma especial para ajustarlas a los distintos contratos de obras específicas. No existen especificaciones estándar de aplicación universal en todos los sectores a nivel mundial, pero sí principios y prácticas establecidos que se reflejan en estos documentos.
5. La estandarización de las especificaciones generales encierra numerosas ventajas para las obras de índole repetitiva en sectores públicos, tales como autopistas, puertos, ferrocarriles, vivienda urbana, riego y abastecimiento de agua en un país o región donde prevalezcan condiciones similares. Las especificaciones generales deben cubrir todos los tipos de trabajos, materiales y equipos que suelen emplearse en la construcción, aunque no deben usarse necesariamente en un contrato determinado de obras. En ese caso deberán contemplarse omisiones o adendas para adaptar las especificaciones generales a las obras en cuestión.
6. Al momento de redactar las especificaciones debe hacerse todo lo posible por que éstas no sean restrictivas y al especificar los criterios a los cuales deben ajustarse los materiales, las instalaciones, otros bienes y los trabajos, debe velarse por utilizar en la mayor medida posible normas internacionalmente reconocidas. Si se exigen otros requisitos especiales, ya sean normas nacionales del país del prestatario u otras normas, deberá precisarse en las especificaciones que también serán aceptables materiales, instalaciones, otros suministros y trabajos que satisfagan otras normas reconocidas y que garanticen un nivel de calidad sustancialmente equivalente al de las normas mencionadas. La cláusula que figura a continuación puede incluirse en las condiciones para situaciones particulares o especificaciones:

**Cláusula de ejemplo: Equivalencia de normas y códigos**

1. Cuando en el contrato se haga referencia a normas y códigos específicos a los que deban ajustarse los materiales, las instalaciones y otros suministros que se proporcionen y los trabajos por ejecutar o verificar, se aplicarán las disposiciones de la última edición o revisión de las normas y códigos pertinentes en vigencia, salvo estipulación expresa en contrario en el contrato. Cuando se trate de normas y códigos nacionales o que están relacionados con un país o región determinados se aceptarán otras normas reconocidas que garanticen la misma calidad de las normas y códigos especificados, sujetos al examen y consentimiento previos por escrito del ingeniero. El contratista deberá describir detalladamente por escrito las diferencias que existan entre las normas especificadas y las que propone como alternativa, y presentarlas al ingeniero por lo menos 28 días antes de la fecha en que desee contar con la aprobación de éste. Si el ingeniero determinara que las desviaciones propuestas no garantizan una calidad sustancialmente equivalente, el contratista deberá cumplir las normas que se especifican en los documentos.

**Propuestas técnicas alternativas**

1. El Contratante decidirá si se permitirán soluciones técnicas para partes específicas de las obras. Las alternativas se justifican en los casos en que pudieran existir opciones obvias (y potencialmente menos costosas) que las soluciones técnicas establecidas en los documentos de licitación para ciertos elementos de las obras, tomando en cuenta la ventaja comparativa especializada de los posibles oferentes. Por ejemplo:

• pilotes (métodos exclusivos y materiales diferentes)

• cimientos de puentes (aljibes abiertos, cajones hidráulicos, pilas, etc.)

• pilares, vigas, pisos (hormigón armado, hormigón pretensado, acero, etc.)

• métodos aprobados para postensar las estructuras de hormigón

• revestimiento de canales

• materiales, revestimientos y conexiones de tuberías

• pavimentación de caminos (asfalto, hormigón, etc.)

• diseño y montaje de torres de transmisión

• alumbrado de calles

• cimientos marinos

• caballetes marinos

1. El Contratante deberá dar una descripción de las partes seleccionadas de las obras con las respectivas referencias a los planos, las especificaciones, la lista de cantidades y los criterios de diseño o cumplimiento, y señalar que las soluciones alternativas serán equivalentes, al menos a nivel estructural y funcional, a las especificaciones y parámetros básicos de diseño.
2. Dichas soluciones alternativas vendrán acompañadas de toda la información necesaria para que el Contratante pueda evaluarlas en forma integral, incluidos planos, cálculos de diseño, especificaciones técnicas, desglose de precios, metodología propuesta de construcción y otros detalles pertinentes. El Contratante considerará cada una de las alternativas técnicas así permitidas, haciéndolo en función de sus propios méritos, independientemente de que el oferente haya cotizado o no el rubro según se describe en el diseño del Contratante incluido en los documentos de licitación.

## Sección VII. Condiciones Contractuales y Formularios del Contrato

**Preámbulo**

1. La Parte 3 del Documento de Licitación comprende las Secciones VII. Condiciones Generales del Contrato, la Sección VIII. Condiciones Particulares del Contrato (CPC) y la sección IX. Formularios del Contrato. Las condiciones contractuales constan de dos partes, a saber:
2. **Condiciones Generales** (Sección VII de este documento), y
3. **Condiciones Particulares** (Sección VIII de este documento).
4. Las condiciones generales que se incluyen en este Documento Estándar de Licitación (DEL) durante el período de prueba del Documento son las condiciones contractuales generales preparadas por la Federación Internacional de Ingenieros Consultores (FIDIC) para Diseño y Construcción (Libro Amarillo, edición en español).
5. El Banco recomienda que si los Requisitos del Contratante incluyen períodos de más de 5-7 años de operación y mantenimiento de las Facilidades que son objeto del contrato de diseño y construcción, el Contratante reemplace el Libro Amarillo con el Libro Oro (o *Design-Build-Operate* – DBO) de FIDIC, en cuyo caso, el Contratante debe consultar con el Banco los cambios típicos que deben realizarse en las condiciones especiales para su aplicación en un proyecto con financiamiento del Banco. Un ejemplo de esos cambios se muestra en la siguiente sección.
6. En la primera edición de esta Guía de Usuario, el BID y la FIDIC aún no han concluido negociaciones sobre la licencia para el uso de las condiciones contractuales generales de la FIDIC por lo que ni el Banco ni los Prestatarios pueden publicar las condiciones contractuales sin pagar y obtener la licencia correspondiente.
7. Las condiciones contractuales se han preparado para contratos por sumas alzadas y por lo tanto no puede usarse para otro tipo de contratos sin antes hacer las modificaciones correspondientes.
8. El texto estándar de las condiciones generales que se escoja deberá mantenerse intacto a fin de facilitar su lectura e interpretación por los oferentes, así como su examen por el Banco. Cualquier enmienda o adición a las condiciones generales, específicas al contrato en cuestión, deberá incluirse en las condiciones particulares. En la sección VIII se incluyen las condiciones particulares de ese tipo, que son aplicables a las condiciones contractuales antes mencionadas.
9. El uso de condiciones contractuales estándar internacionalmente reconocidas para todas las obras civiles que se contratan con este documento de Diseño y Construcción asegurará una cobertura integral, un mayor equilibrio de derechos y obligaciones entre el Contratante y el Contratista, la aceptabilidad general de las disposiciones, y un menor tiempo y costo de preparación y análisis de las ofertas, permitiendo así unos precios más económicos.
10. Las condiciones particulares tienen precedencia sobre las generales —véase la Sub-Cláusula 1.5 de las Condiciones Generales, Orden de Prioridad de los Documentos.
11. Las condiciones particulares complementan las generales y sirven para especificar datos y requisitos contractuales vinculados a las circunstancias especiales del país, el Contratante, el ingeniero, el sector, el proyecto en general y las obras.
12. La Parte A, Datos contractuales de las condiciones particulares, incluye datos que complementan las condiciones generales de la misma manera en que los datos de la licitación complementan las instrucciones a los oferentes.
13. La Parte B, disposiciones específicas de las condiciones particulares, consta de disposiciones que el Contratante puede usar como ejemplo para redactar las condiciones especiales. No obstante, la mayor parte de las condiciones particulares que ajustan ligeramente las condiciones generales de FIDIC deben ser respetadas en la versión del Documento que prepara el Contratante porque son las que emplean los bancos multilaterales de desarrollo para adaptar las condiciones contractuales a las disposiciones del financiamiento de desarrollo.
14. Las disposiciones que se incluyen en este documento no constituyen el grupo completo de cláusulas de las condiciones particulares que pueden ser necesario para un proyecto específico; en cada caso deben prepararse asimismo disposiciones específicas para cada país o proyecto.
15. La persona que se encargue de redactar las condiciones particulares deberá estar plenamente familiarizada con las disposiciones de las condiciones generales y cualesquiera requisitos específicos del contrato. Es recomendable recurrir a asesoría jurídica para enmendar o redactar nuevas disposiciones. Cabe señalar que las disposiciones de las condiciones particulares tienen precedencia sobre las generales.
16. El número de las cláusulas de las condiciones especiales corresponde al de las condiciones generales.
17. El siguiente texto es la carátula de las Condiciones Contractuales que advierte sobre la licencia.

|  |
| --- |
| Sección VII. Condiciones Generales del ContratoLas presentes Condiciones Generales del Contrato (CGC), junto con las Condiciones Particulares del Contrato (CE) y los otros documentos que aquí se enumeran, constituirán un documento integral que establece claramente los derechos y las obligaciones de ambas partesLas Condiciones del Contrato comprenden las "Condiciones Generales" que forman parte de las Condiciones del Contrato de Planta y Diseño-Construcción (Primera Edición, 1999), publicadas por la Federación Internacional de Ingenieros – Consultores (FIDIC), y las siguientes " Condiciones Particulares " que incluyen variaciones y adiciones a tales Condiciones Generales.Se pueden obtener copias de la publicación FIDIC mencionada "Condiciones de Contrato para Planta - Diseño y la Construcción" en:International Federation of Consulting EngineersFIDIC Bookshop – Box- 311 – CH – 1215 Geneva 15 SwitzerlandFax: +41 22 799 49 054Telephone: +41 22 799 49 01E-mail: fidic@fidic.org |

## Sección VIII. Condiciones Especiales - Parte A, Datos del Contracto

1. El Contratante deberá incorporar los datos pertinentes antes de que se emita el documento de licitación.
2. Cuando sea preciso indicar un número de días es preferible utilizar múltiplos de siete en aras de la congruencia con las condiciones contractuales.
3. El siguiente es el primer segmento de la Parte A. Las partes a llenar por la persona encargada se han indicado claramente y también se agregan algunas sugerencias típicas cuando hay opciones.

**Parte A – Datos del Contrato**

| **Cláusula** | **Sub-Cláusula** | **Dato del Contrato** |
| --- | --- | --- |
| Nombre del Contratante y dirección | 1.1.2.2 & 1.3 |  |
| Nombre del Ingeniero y dirección | 1.1.2.4 & 1.3 |  |
| Nombre del Representate del Contratista | 4.3 |  |
| Nombres del Personal Clave  | 1.1.2.7 & 6.9 | *[Ingresar los nombres del Personal Clave acordado con el Contratante antes de firmar el Contrato]* |
| Nombre del Banco  | 1.1.2.11 | Banco Interamericano de Desarrollo (BID) |
| Nombre del Prestatario  | 1.1.2.12 |  |
| Plazo para la Terminación | 1.1.3.3 | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_días*Si se especifican Fases, la tabla al final de esta Parte A aplica* |
| Período de Notificación de Defectos | 1.1.3.7 | 365 días |
| Fases | 1.1.5.6 | *Si se especifican Fases la tabla al final de esta Parte A aplica.* |
| Costo Más Utilidad | 1.2 | *La utilidad será \_\_\_\_\_% del Costo.* ***[Elimine esta Sub-Cláusula de los Datos del Contrato si el porcentaje que se aplica es del 5%, de acuerdo con las Condiciones Particulares - Parte B, de la Sub-Cláusula 1.2]*** |
| Métodos acordados para transmisiones electrónicas: | 1.3 |  |
| Ley que rige | 1.4 |  |
| Idioma que rige | 1.4 |  |
| Idioma para comunicaciones: | 1.4 |  |
| …. |  |  |

**Parte B, Disposiciones Específicas**

1. El Contratante deberá incorporar los datos pertinentes antes de que se emita el Documento de Licitación. Las disposiciones cambian, modifican o agregan obligaciones contractuales vinculantes. Sin estas disposiciones, las condiciones contractuales serían de una naturaleza muy genérica.
2. Las modificaciones listadas están relacionadas tanto con requisitos de las Políticas de Adquisiciones del Banco (por ejemplo, la inserción de las Cláusulas de Prácticas Prohibidas en el contrato). La mayor parte de los cambios deben ser mantenidos en el texto. Dónde existen variaciones u opciones, el texto alerta a la persona que completa las disposiciones para realizar los ajustes correspondientes.
3. Cuando sea preciso indicar un número de días es preferible utilizar múltiplos de siete en aras de la congruencia con las condiciones contractuales.
4. El siguiente es el primer segmento de la Parte B de las Condiciones Particulares. Las partes a llenar por la persona encargada se han indicado claramente y también se agregan algunas sugerencias típicas cuando hay opciones a escoger.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Parte B - Disposiciones Específicas**

|  |  |
| --- | --- |
| **Sub-Claúsula 1.1.1.2** | **Convenio**  |
|  | El Acuerdo Contractual es el Convenio; las palabras ("en su caso") se suprimen. |
| **Sub-Cláusula 1.1.1.5** | **Contratante**En en la Sub-Cláusula 1.1.1.5 y en todas las Condiciones Contractuales, la palabra "Cliente" se refiere al "Contratante". |
| **Sub-Cláusula 1.1.1.6** | **Oferta**En la Sub-Cláusula 1.1.1.6 y en todas las Condiciones Contractuales, las palabras "Propuesta del Contratista" se refieren a la "Oferta del Contratista" o a la "Oferta - Parte Técnica del Contratista" o a la "Oferta - Parte Financiera del Contratista" indistintamente, a menos que se especifique diferente. |
| **Sub-Claúsula 1.1.1.7** | **Carta de Oferta** |
|  | En la Sub-Claúsula 1.1.1.7 y en todas las Condiciones Contractuales, las palabras "Carta de Oferta" se refieren a la “Carta de Oferta de la Parte Técnica” y a la "Carta de la Oferta - Parte Financiera", indistintamente, a menos que se especifique diferente.  |
| **Sub-Claúsula 1.1.1.9** | **Datos del Contrato**La Sub-Cláusula 1.1.1.9 se reemplaza con lo siguiente: |
|  | "1.1.1.9. "Datos del Contrato" significa las páginas llenadas por el Contratante tituladas Datos del Contrato que constituyen la Parte A de las Condiciones Particulares. "Como consecuencia de este cambio, en las Condiciones Generales del Contrato las palabras Apéndice a la Oferta" se sustituyen por "Datos de Contrato", excepto: en la Sub-Cláusula 13.8 (donde se sustituye por "Listas"), en la Sub-Cláusula 14.5 donde se sustituye por "Lista de Pagos"); y en la Sub-Cláusula 14.15 (donde la primera referencia en el inciso (b) se sustituye por "Datos del Contrato." |
| **Sub-Claúsula 1.1.2.7** | **Personal Clave**El siguiente texto se agrega al final de la Sub-Claúsula: “El Personal del Contratista incluye el Personal Clave que se nombra en la Parte A - Datos del Contrato." |
| **Sub-Claúsula 1.1.2.9** | **CRC**En la Sub-Cláusula 1.1.2.9 y en todas las partes de las Condiciones Contractuales, las palabras "Mesa de Resolución de Conflictos" se reemplazan por "Comisión para la Resolución de Controversias" y el acrónimo "MRC" se reemplaza por "CRC". Además se sustituye la Sub-Cláusula por el siguiente texto:"CRC significa la persona o tres personas nombradas en virtud de Sub Claúsula 20.2 *[Nombramiento de la Junta de Disputas]* o Sub-Claúsula 20.3 *[Falta de acuerdo sobre la composición de la Junta de Disputas]*." También se suprime el término "adjudicador". |
| **Sub-Claúsula 1.1.2.11** | **Banco** |
|  | Se agrega“**1.1.2.11 “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). |

 |

**Parte B - Disposiciones Específicas**

|  |  |
| --- | --- |
| **Sub-Claúsula 1.1.1.2** | **Convenio**  |
|  | El Acuerdo Contractual es el Convenio; las palabras ("en su caso") se suprimen. |
| **Sub-Cláusula 1.1.1.5** | **Contratante**En en la Sub-Cláusula 1.1.1.5 y en todas las Condiciones Contractuales, la palabra "Cliente" se refiere al "Contratante". |
| **Sub-Cláusula 1.1.1.6** | **Oferta**En la Sub-Cláusula 1.1.1.6 y en todas las Condiciones Contractuales, las palabras "Propuesta del Contratista" se refieren a la "Oferta del Contratista" o a la "Oferta - Parte Técnica del Contratista" o a la "Oferta - Parte Financiera del Contratista" indistintamente, a menos que se especifique diferente. |
| **Sub-Claúsula 1.1.1.7** | **Carta de Oferta** |
|  | En la Sub-Claúsula 1.1.1.7 y en todas las Condiciones Contractuales, las palabras "Carta de Oferta" se refieren a la “Carta de Oferta de la Parte Técnica” y a la "Carta de la Oferta - Parte Financiera", indistintamente, a menos que se especifique diferente.  |
| **Sub-Claúsula 1.1.1.9** | **Datos del Contrato**La Sub-Cláusula 1.1.1.9 se reemplaza con lo siguiente: |
|  | "1.1.1.9. "Datos del Contrato" significa las páginas llenadas por el Contratante tituladas Datos del Contrato que constituyen la Parte A de las Condiciones Particulares. "Como consecuencia de este cambio, en las Condiciones Generales del Contrato las palabras Apéndice a la Oferta" se sustituyen por "Datos de Contrato", excepto: en la Sub-Cláusula 13.8 (donde se sustituye por "Listas"), en la Sub-Cláusula 14.5 donde se sustituye por "Lista de Pagos"); y en la Sub-Cláusula 14.15 (donde la primera referencia en el inciso (b) se sustituye por "Datos del Contrato." |
| **Sub-Claúsula 1.1.2.7** | **Personal Clave**El siguiente texto se agrega al final de la Sub-Claúsula: “El Personal del Contratista incluye el Personal Clave que se nombra en la Parte A - Datos del Contrato." |
| **Sub-Claúsula 1.1.2.9** | **CRC**En la Sub-Cláusula 1.1.2.9 y en todas las partes de las Condiciones Contractuales, las palabras "Mesa de Resolución de Conflictos" se reemplazan por "Comisión para la Resolución de Controversias" y el acrónimo "MRC" se reemplaza por "CRC". Además se sustituye la Sub-Cláusula por el siguiente texto:"CRC significa la persona o tres personas nombradas en virtud de Sub Claúsula 20.2 *[Nombramiento de la Junta de Disputas]* o Sub-Claúsula 20.3 *[Falta de acuerdo sobre la composición de la Junta de Disputas]*." También se suprime el término "adjudicador". |
| **Sub-Claúsula 1.1.2.11** | **Banco** |
|  | Se agrega“**1.1.2.11 “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). |

1. El siguiente es una presentación parcial de los cambios que deberían hacerse en las condiciones especiales cuando se usan el Libro Oro (DBO) en contratos de diseño-construcción-operación cuando hay financiamiento del Banco.
2. Estas modificaciones están basadas en los cambios que fueron hechas al Libro Rojo de Obras Mayores para ser utilizado por los bancos multilaterales de desarrollo en sus DEL.

**Parte B - Disposiciones Específicas (DBO)**

|  |  |
| --- | --- |
| **Sub-Claúsula 1.1.1** | **Convenio**  |
|  | El Acuerdo Contractual es el Convenio; las palabras ("en su caso") se suprimen. |
| **Sub-Cláusula 1.1.5** | **Oferta**En la Sub-Cláusula 1.1.5 y en todas ls Condiciones Contractuales, las palabras "Propuesta del Contratista" se refieren a la "Oferta del Contratista" o a la "Oferta - Parte Técnica del Contratista" o a la "Oferta - Parte Financiera del Contratista" indistintamente, a menos que se especifique diferente. |
| **Sub-Claúsula 1.1.39** | **CRC** |
|  | En la Sub-Cláusula 1.1.39 y en todas las partes de las Condiciones Contractuales, las palabras "Junta de Adjudicación de Conflictos" se reemplazan por "Comisión para la Resolución de Controversias" y el acrónimo "JAD" se reemplaza por "CRC". Además se sustituye la Sub-Cláusula por el siguiente texto:"CRC significa la persona o tres personas nombradas en virtud de Sub Claúsula 20.2 *[Nombramiento de la Junta de Disputas]* o Sub-Claúsula 20.3 *[Falta de acuerdo sobre la composición de la Junta de Disputas]*."  |
| **Sub-Claúsula 1.1.51** | **Carta de Oferta** |
|  | En la Sub-Claúsula 1.1.51 y en todas las Condiciones Contractuales, las palabras "Carta de Oferta" se refieren a la “Carta de Oferta de la Parte Técnica” y a la "Carta de la Oferta - Parte Financiera", indistintamente, a menos que se especifique diferente.  |
| **Sub-Claúsula 1.1.59** | **Personal Clave**El siguiente texto se agrega al final de la Sub-Claúsula: “El Personal del Contratista incluye el Personal clave que se nombra en la Parte A - Datos del Contrato." |
|  | El "Plan de Operación y Mantenimiento" es la respuesta del Contratista a los "Requisitos de Operación y Mantenimiento" demostrando como planea operar y mantener las Obras |
| **Sub-Claúsula 1.1.84** | **Banco** |
|  | Se agrega“**1.1.84 “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). |
| **Sub-Claúsula 1.1.85** | **Prestatario** |
|  | Se agrega“**1.1.85 “Prestatario”** significa el Prestatario de una operación del Banco identificado en los Datos del Contrato.” |
| **Sub-Cláusula 1.1.86** | **Presupuesto de Principales Cantidades de las Obras Permanentes** |
|  | Se agrega la siguiente nueva Sub-cláusula:**1.1.6.11 “Presupuesto de las Principales Cantidades de las Obras Permanentes”** El “PPCOP” es el detalle, junto con cualquier información relacionada y los cálculos que sean razonablemente requeridos por el Representante del Contratante, preparado por el Contratista al término del diseño de las obras con sujeción a la Sub-Cláusula 14.4, que 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.” |
| **Sub-Claúsula 1.1.62** | **Planta** |
|  | Replazar la Sub-Claúsula con: "Planta" se refiere a los aparatos, maquinaria y otros equipos destinados a formar o que forman parte de las Obras Permanentes, incluidos los vehículos comprados para el Contratante relacionados con la construcción u operación de las Obras.  |
| **Sub-Claúsula 1.1.78** | **Sitio** |
|  | Además después de las palabras "Obras Permanentes" insertar las palabras "incluyendo bodegas y áreas de almacenamiento y de trabajo" |
| **Sub-Claúsula 1.1.87** | **Aviso de Insatisfacción** |
|  | Se agrega la siguiente nueva Sub-cláusula:“**1.1.87 “Aviso de Insatisfacción”** significa la notificación hecha por cualquiera de las partes a la otra bajo la Sub-Claúsula 20.4 *[Obtención de la Decisión de la Junta de Disputas]* indicando su insatisfacción e intención de iniciar el arbitraje". |
| **Sub-Claúsula 1.2** | **Interpretación** |
|  | Al final de la Sub Claúsula se añade lo siguiente: "A lo largo de las Condiciones Generales del Contrato, la frase "Costo más ganancia " se sustituye por "Costo más utilidad". "Costo más utilidad" requiere que la utilidad sea un cinco por ciento (5%) del Costo a menos que se indique lo contrario en los Datos del Contrato. |
| **Sub-Claúsula 1.3** | **Avisos y Otras Comunicaciones** |
|  | En la segunda línea la palabra “, respuestas” se agrega después de la palabra “notificaciones.” |
| **Sub-Claúsula 1.4** | **Ley e Idioma** |
|  | Se sustituye el segundo párrafo por el siguiente texto:"El lenguaje dominante del Contrato será el establecido en los Datos del Contrato." |
| **Sub-Claúsula 1.6** | **Acuerdo Contractual** |
|  | Acuerdo Contractual es el Convenio. En la segunda línea las palabras “a menos que se acuerde otro plazo” se reemplazan por las palabras “a menos que las Condiciones Particulares establezcan diferente". |
| **Sub-Cláusula 1.7** | **Licencia de Operación** |
|  | Un **Nombramiento como Operador** será emitido por el Contratante a favor del Contratista, 90 días antes a la fecha de inicio de dicho servicio, utilizando el modelo del Anexo 8 o semejante. |
| **Sub-Cláusula 1.9**  | **Custodia y entrega de los Documentos** |
|  | Se proveerán dos juegos de copias impresas al Representante del Contratante de cada uno de los documentos del Contratista, además de una copia digital en el formato que sea convenido entre el Contratista y el Representante del Contratante. |
| **Sub-Claúsula 1.13** | **Detalles Confidenciales**La Sub-Cláusula se sustiuye en su totalidad con el siguiente texto: |
|  |  “**1.13 Confidencialidad**El Personal del Contratista y el Personal del Contratante deberán revelar toda la información confidencial y de otra índole que pueda ser razonablemente requerida para verificar el cumplimiento del Contrato y permitir su correcta implementación.Cada uno de ellos tratará los detalles del Contrato como privados y confidenciales, excepto en la medida necesaria para cumplir con sus obligaciones respectivas bajo el Contrato o para cumplir con las Leyes aplicables. Cada uno de ellos no publicará ni revelará ningún detalle de las Obras preparado por la otra Parte sin el previo acuerdo de la otra Parte. Sin embargo, se autorizará al Contratista a revelar cualquier información públicamente disponible, o información requerida para establecer sus calificaciones para competir por otros proyectos ". |
| **Sub-Claúsula 1.14** | **Cumplimiento de las leyes** |
|  | Al final del párrafo (b) sea gregan las palabras: ", a menos que el Contratista esté impedido para llevar a cabo estas acciones y muestre evidencia de su diligencia". |
| **Sub-Claúsula 1.16** | **Inspecciones y Auditorías por Parte del Banco** |
|  | Agregar la siguiente nueva Sub-Cláusula:“**1.16 Inspecciones y Auditorías por Parte del Banco**El Contratista permitirá al Banco y a personas designadas por éste inspeccionar el Emplazamiento de las Obras y las cuentas y registros del Contratista relacionados con el cumplimiento del Contrato, y someter dichas cuentas y registros a una auditoria por auditores designados por el Banco, si éste así lo exige." |
| **Sub-Cláusula 2.2** | **Permisos, Licencias y Aprobaciones** |
|  | Reemplazar primer párrafo por lo siguiente:El Contratante podrá prestar asistencia razonable (en los casos en que el Contratante esté en la posición de hacerlo) al Contratista, cuando éste así lo solicite, para obtener: |
| **Sub-Claúsula 2.4** | Arreglos Financieros del Contratante Sustituir la Sub-Claúsula en su totalidad por lo siguiente:  |
|  | “2.4 Arreglos Financieros del Contratante El Contratante deberá presentar, antes de la Fecha de Inicio y, de ahí en adelante, dentro de e un plazo de 28 días contados a partir de la fecha en que reciba una solicitud del Contratista, evidencia razonable de que se han hecho y se mantienen los arreglos financieros que han de permitir que el Contratante pague puntualmente el Precio del Contrato (según se calcule en ese momento) de conformidad con la Cláusula 14 *[Precio Contractual y Pago].* Antes de hacer cualquier cambio sustancial a sus arreglos financieros, el Contratante deberá notificar al Contratista y proporcionar información detallada al respecto.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 Representante del Contratante, 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 décimo sexto (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." |
| **Sub-Claúsula 20.2** | Reclamaciones del Contratante |
|  | El segundo párrafo de la Sub-Cláusula se sustituye con los siguiente: “La notificación deberá hacerse tan pronto como sea posible y no más de 28 días después que el Contratante se haya enterado, o debiera haberse enterado, de la situación o circunstancias que originaron la reclamación." |
| **Sub-Claúsula 3.1** | Deberes y Autoridad del Representante del Contratante |
|  | La Sub-Claúsula se sustituye en su totalidad por lo siguiente:“3.1 Obligaciones y Facultades del Representante del ContratanteEl Contratante deberá nombrar al Representante del Contratante antes de la firma del Contrato, quien deberá estar debidamente calificado y contar con experiencia y quien deberá llevar a cabo las tareas asignadas a él en el Contrato. El personal del Representante del Contratante incluirá ingenieros debidamente calificados y otros profesionales competentes para cumplir esas obligaciones.El Representante del Contratante no tendrá la potestad de modificar el Contrato.El Representante del Contratante podrá ejercer las facultades que se le confieran explícitamente en el Contrato o se deriven implícitamente del mismo. Si el Representante del Contratante debe obtener la aprobación del Contratante antes de ejercer una facultad en particular, los requisitos serán los que se indican en las Condiciones Particulares. El Contratante informará sin demora al Contratista sobre cualquier cambio en las facultades conferidas al Representante del Contratante. Sin embargo, cuando el Representante del Contratante ejerza una facultad específica que requiera la autorización del Contratante, entonces (para los fines del Contrato) se considerará que este último ha concedido su aprobación. Salvo indicación diferente en estas Condiciones: (a) cuando el Representante del Contratante cumpla sus obligaciones o ejerza sus facultades, ya sea que éstas se especifiquen en el Contrato o que se deriven en forma implícita del mismo, se considerará que actúa en nombre del Contratante; (b) el Representante del Contratante no tendrá autoridad para eximir a ninguna de las Partes de cualesquiera deberes, obligaciones o responsabilidades en virtud del Contrato; (c) ninguna aprobación, verificación, certificado, consentimiento, examen, inspección, orden, notificación, propuesta, solicitud, prueba o acto de esa índole del Representante del Contratante (incluida la no desaprobación) eximirá al Contratista de cualquier responsabilidad que tenga en virtud del Contrato, incluida la responsabilidad en cuanto a errores, omisiones, discrepancias e incumplimientos; y(d) salvo que se indique algo diferente en forma expresa, cualquier acto realizado por el Representante del Contratante en respuesta a una solicitud del Contratista deberá ser notificado por escrito al Contratista dentro del plazo de 28 días de recibida la solicitud.Se aplicarán las siguientes disposiciones:El Representante del Contratante obtendrá la aprobación específica del Contratante antes de actuar de conformidad con las siguientes Sub-Cláusulas de estas Condiciones: (a) Sub-Cláusula 4.12: Acuerdo o establecimiento de una prórroga y/o costo adicional. (b) Sub-Cláusula 13.1: Orden de Variación, a excepción de: (i) situaciones de emergencia conforme lo determine el Representante del Contratante, o (ii) el caso en que una Variación aumente el Monto Contractual Aceptado, en un porcentaje inferior al especificado en los Datos Contractuales. (c) Sub-Cláusula 13.3: Aprobación de una propuesta de Variación por parte del Contratista de conformidad con la Sub-Cláusula 13.1 o 13.2. (d) Sub-Cláusula 13.4: Especificación del monto pagadero en cada una de las monedas aplicables. Sin perjuicio de la obligación de obtener aprobación, como se indica *supra*, si a juicio del Representante del Contratante ocurre una emergencia que afecte la seguridad personal, la seguridad física de las Obras o de la(s) propiedad(es) colindante(s), éste podrá, sin eximir al Contratista de sus deberes y responsabilidades en virtud del Contrato, ordenar al Contratista que lleve a cabo las obras o actividades que sean necesarias, según el Representante del Contratante, para mitigar o reducir el riesgo. El Contratista cumplirá inmediatamente cualquier instrucción de esa índole que le dé el Representante del Contratante, aún a falta de la aprobación de dicha instrucción por parte del Contratante. El Representante del Contratante determinará un aumento del Precio del Contrato por concepto de dicha orden, de conformidad con lo dispuesto en la Cláusula 13, y notificará debidamente al Contratista, con copia al Contratante.  |
| **Sub-Cláusula 3.3**  | **Instrucciones del Representante del Contratante** La última frase ", la instrucción deberá realizarse por escrito" se sustituye por: “, las instrucciones se impartirán por escrito. Si el Representante del Contratante o un asistente autorizado: 1. da una orden verbal,
2. recibe del Contratista (o en su nombre) una confirmación escrita de la orden en un plazo de dos días laborales a partir de la fecha en que se dio la instrucción, y
3. no responde con una negativa u orden escrita dentro de dos días después de recibir la confirmación,

entonces la confirmación pasará a constituir la orden escrita del Representante del Contratante o el asistente en quien se ha delegado dicha autoridad (según corresponda)." |
| **Sub-Cláusula 3.4** | **Reemplazo del Representante del Contratante** |
|  | La Sub-Claúsula 3.4 se sustituye en su totalidad por lo siguiente:“**3.4 Reemplazo del Representante del Contratante**Si el Contratante prevé reemplazar al Representante del Contratante, el Contratante deberá notificar al Contratista, por lo menos 21 días antes de la fecha prevista del reemplazo, el nombre, la dirección y la experiencia pertinente del potencial Representante del Contratante sustituto. Si el Contratista considera que el potencial Representante del Contratante sustituto no es adecuado, tendrá el derecho a presentar objeciones al nombramiento, mediante notificación al Contratante, con información que fundamente su posición, y el Contratante dará plena y justa consideración a dicha objeción." |
| **Sub-Cláusula 3.5** | **Determinaciones** |
|  | En el segundo párrafo se sustituye la primera frase por lo siguiente: “Salvo que se especifique algo diferente, el Representante del Contratante notificará a ambas Partes sobre cada uno de los acuerdos o determinaciones, con los detalles del caso dentro del plazo de 28 días de haber recibido la correspondiente queja o solicitud." |
| **Sub-Claúsula 4.1** | **Obligaciones Generales del Contratista** |
|  | Al final del segundo párrafo, se agrega el siguiente texto: “Todos los equipos, materiales y servicios que incorporen en, o se requieran para, las Obras deberán provenir de cualquier país elegible de conformidad con la definición que establece el Banco."  |
|  | Insertar el siguiente párrafo después de las palabras "... sin haber previamente notificado el Representante del Contratante.": |
|  | “El Contratista no podrá iniciar las Obras, incluyendo la movilización y/o las actividades previas a la construcción (tales como limpieza de los caminos de acarreo de materiales, acceso a los sitios de los trabajos, realizar investigaciones geológicas o investigaciones para escoger lugares accesorios a las obras, tales como canteras o áreas de préstamos de materiales) a menos que el Representante del Contratante exprese satisfacción sobre la adopción de las medidas para reducir los riesgos e impactos en materia ambiental, social, y en seguridad y salud en el trabajo. Para el inicio de esas actividades preliminares, como mínimo, el Contratista debe estar aplicando las Estrategias de Gestión y el Plan de Implementación que fueron presentados en la oferta y acordados como parte del Contrato. El Contratista debe presentar en forma constante, para aprobación previa del Representante del Contratante cualquier Estrategia de Gestión y Planes de Implementación suplementarios que sean necesarios en la gestión de los riesgos e impactos de la materia de ambiental, social y de seguridad y salud en el trabajo durante la ejecución de las Obras. Estas estrategias y planes en conjunto constituyen el Plan de Gestión Social y Ambiental (PGAS del Contratista). El PGAS del Contratista debe ser aprobado antes del inicio de las actividades de construcción (tales como excavaciones, corte y relleno, puentes y estructuras, desvíos de caminos y vías de agua, extracción de materiales, producción de concretos y de asfalto). El PGAS del Contratista aprobado debe ser revisado por el Contratista periódicamente (al menos cada seis meses) y actualizado en forma oportuna cuando necesario a efecto de asegurar que el PGAS del Contratista contiene las disposiciones apropiadas para las actividades de las Obras que se están ejecutando. La actualización del PGAS del Contratista debe ser previamente aprobado por el Representante del Contratante." |
| **Sub-Claúsula 4.3** | **Representante del Contratista** |
|  | En el segundo párrafo se agregan las palabras , “según la Sub-Cláusula 6.9 *[Personal del Contratista]”* después de las palabras "lo revoca posteriormente". El siguiente texto se agraga al final de la Sub-Cláusula: "Si los delegados del Representante del Contratista no hablan con fluidez el idioma mencionado, el Contratista se asegurará de que haya intérpretes competentes durante todas las horas de trabajo, en un número que el Representante del Contratante considere suficiente." |
| **Sub-Claúsula 4.4** | **Subcontratistas** |
|  | En (a), agragar la palabra “únicamente” después de la palabra “Materiales”. En (b), reemplazar la puntuación “;” por “.” y agregar los siguiente:"Al solicitar dicho consentimiento previo, el Contratista presentará, además de cualquier otro documento requerido, un compromiso de cada Subcontratista propuesto para confirmar que ha leído, entendido y cumplirá con las obligaciones ambientales, sociales y de seguridad y salud en el trabajo;"El siguiente texto se agrega al final de la Sub-Cláusula:"El Contratista se asegurará de que los requisitos que se le imponen en la Sub-Cláusula 1.12 *[Confidencialidad]* se apliquen igualmente a todos los Subcontratistas. En la medida de lo posible, el Contratista dará justas y razonables oportunidades a contratistas del País, para ser nombrados Subcontratistas.Si las obligaciones de un Subcontratista siguen vigentes después de la fecha de vencimiento del Plazo para la Terminación del Diseño-Construcción pertinente, el Contratista deberá ceder al Contratante el beneficio de dichas obligaciones, si el Representante del Contratante así se lo exige antes de esa fecha. Salvo indicación diferente en la cesión, el Contratista no será responsable ante el Contratante por los trabajos que realice el Subcontratista después de la entrada en vigor de la cesión." |
| **Sub-Claúsula 4.6** | **Cooperación** |
|  | En el segundo párrafo insertar las palabras “a sufrir retrasos e" antes de las palabras “incurrir en Costos no previstos.” |

## Sección IX. Formularios de Contrato

Además del Convenio, los formularios incluyen:

**Procedimiento de Pago**

1. Las condiciones y formas de pago deben ser detalladas en este Formulario tomando en cuenta las disposiciones de la Cláusula 14 y modificadas en las Condiciones Particulares.

**Procedimientos y Formularios para Órdenes de Modificación**

1. Un contrato por suma alzada debe tener muy pocas modificaciones de obra. En casos extraordinarios, el Ingeniero puede ordenar la ejecución de obras extraordinarias o adicionales o el Contratista puede solicitar que se consideren algunas modificaciones. Los formularios y procedimientos en esta Sección contribuyen a controlar esos ajustes.

**Formulario estándar de notificación de la adjudicación**

1. La notificación de la adjudicación servirá de base para realizar el contrato conforme se señala en la IAO 44. Este formulario estándar deberá completarse y enviarse al oferente ganador únicamente después de que haya concluido la evaluación de las ofertas, sujeto a cualquier examen por el Banco según se exija en el contrato de préstamo.

**Formulario de Puesta en Marcha y de Terminación**

1. Estos formularios marcan hitos importantes en la ejecución contractual.

**Garantías**

1. Incluye los formularios de garantías típicas de cumplimiento, anticipo, fianzas, retención de pagos.

**Anexo de Seguros**

1. Se presentan algunos ejemplos para especificar seguros que deben ser adaptados a las necesidades de las Obras deseablemente por un experto de seguros del Contratante.

## Aviso de llamado a licitación

**Notas sobre el formulario de anuncio de adquisición específico / Llamado a licitación**

**(sin precalificación)**

Los llamados a licitación que estén abiertos a todos los contratistas sin un proceso previo de precalificación deberán emitirse directamente al público (véase Políticas sobre Adquisición de Bienes y Obras financiadas por el BID, párrafos 2.7 y 2.8) mediante

(a) un anuncio general de adquisiciones (para adquisiciones mediante licitación pública internacional) en la versión en línea de la publicación de las Naciones Unidas titulada *Development Business* y en *la página Internet del Banco*;

(b) un anuncio publicado en al menos un periódico de circulación nacional en el país del Contratante (o en el boletín oficial o en un portal electrónico de libre acceso);

(c) un anuncio en la publicación de las Naciones Unidas titulada Development Business o en publicaciones técnicas reconocidas para contratos importantes o de gran envergadura; y

(d) una carta dirigida a los Contratistas que, después de la publicación del anuncio general de adquisiciones, hayan manifestado interés en licitar para las obras.

El objetivo es proporcionar información que ayude a los posibles oferentes a decidir si participarán o no en la licitación. Además de los elementos esenciales que se enumeran en los documentos estándar, en el llamado a licitación se deberán incluir también todos los criterios importantes de evaluación de las ofertas (por ejemplo, la concesión de un margen de preferencia en la evaluación de las ofertas).

El anuncio de adquisición específico y el formulario de llamado a licitación deberán incluirse en los documentos de licitación y deberán concordar con los datos de la licitación.

El Documento de Licitación de Diseño y Construcción cuando ocurrió una precalificación previa sustituye el modelo de anuncio por un modelo de invitación o llamado a licitación a los Contratistas precalificados

## Ejemplo de Términos de Referencia para la Contratación de los Servicios de Consultoría para la Supervisión de un Contrato de Diseño y Construcción de Obras Civiles

## 1. Antecedentes

La supervisión de contratos tipo diseño y construcción no es igual que la supervisión de contratos en los cuales el Ingeniero vela por la fidelidad de la ejecución construcción en relación con los diseños del Contratante y aprueba mediciones, variaciones y ordena modificaciones.

En los contratos de diseño y construcción, es el Contratista quien debe cuidar la calidad de la ejecución, los materiales, los procedimientos y depende de su capacidad gerencial, experiencia, recursos de apoyo y control para asegurar que su producto o las partes de su producto serán aceptadas por el “Ingeniero” y sus equipos de supervisión.

De manera que la supervisión del Contratante en un contrato diseño y construcción debe ser rigurosa en cuanto al cumplimiento de los criterios de diseño aprobados, la calidad de los procesos y métodos de construcción y en la aceptación de los productos o partes de las obras, aplicando rigor en las pruebas y manteniendo informado al Contratante, pero la inspección de las obras no tiene que ser tan profunda en las mediciones y en las correcciones de defectos conforme avanza la ejecución, a menos que sean defectos tan obvios que se pueden apreciar con una simple observación calificada.

Distinguir entre la supervisión de obra tradicional y la conveniente y necesaria para un contrato de diseño y construcción no es simple y muchas veces ocurre traslape, duplicación e interferencias de responsabilidades que se podrían evitar si los términos de referencia de la supervisión de los contratos de diseño y construcción se limitara a las funciones esenciales de inspección, monitoreo e información con ingenieros y especialistas que aborden los temas en forma integral para el éxito del proyecto.

El siguiente ejemplo de términos de referencia de la supervisión de contratos tipo diseño y construcción fue redactado con los principios anteriores a la vista. El Usuario deberá hacer las adaptaciones necesarias para cada tipo de obra encargada al Contratista.

En obras de menor envergadura, el número y la especialidad de consultores puede reducirse significativamente, siendo el número mínimo seis individuos para cubrir todas las tareas listadas: director, ingeniero residente, ingeniero experto, ingeniero de control de calidad, economista y sociólogo.

## 1.1 General

El Gobierno \_\_\_\_\_\_\_ (en adelante “el Contratante” ha solicitado un préstamo al Banco Interamericano de Desarrollo (BID) (en adelante “el Banco”) para financiar el Proyecto \_\_\_\_\_\_\_\_\_ (en adelante “el proyecto”) mediante un contrato de Diseño y Construcción (“D y C”) de responsabilidad única del Contratista (en adelante “el Contratista”).

El Gobierno también procura contratar los servicios de una Firma de Consultores (en adelante “el Consultor”) para la prestación de servicios de supervisión de la preparación de los diseños y la construcción de las obras que ejecuta el Contratista, sin menoscabo de la responsabilidad única del Contratista, que se detallan en estos términos de referencia.

El Gobierno, a través del organismo de ejecución, \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ exigirá al Consultor que preste todos los servicios de apoyo técnico que puedan considerarse pertinentes para la supervisión de un contrato de responsabilidad única de diseño y construcción de obras civiles.

En los contratos de obra civil (carreteras, obras de agua potable y sanitaria o infraestructura y equipamiento urbano), a diferencia de los contratos tipo llave en mano de carácter industrial o de suministro e instalación de planta, abundan variables de riesgos ambientales, sociales, comunitarios y de seguridad y salud en el trabajo, así como imprevistos y contingencias, que pueden generar sobrecostos en un contrato - que por sí - dada su naturaleza de responsabilidad única y suma alzada - suele ser más caro que un contrato de construcción *ad-measurement* para una obra idéntica con el diseño proporcionado por el Contratante.

La descripción detallada de los servicios de consultoría específicos para la supervisión de obras civiles de contratos de diseño y construcción se describen en estos Términos de Referencia (“TDR”).

## 1.2 Criterios de selección

El Consultor seleccionado para llevar a cabo la Consultoría de Supervisión deberá tener una amplia *experiencia general* en la supervisión de la construcción de obras civiles.

El Consultor deberá tener *experiencia específica* participando en la supervisión o ejecución de contratos de diseño y construcción o tipo llave en mano o EPC.

Además, el consultor debe haber actuado como *“Ingeniero”* o *asistente del Ingeniero”* en la ejecución de Contratos con las Condiciones Generales de Contrato FIDIC Rojo/Pink o Amarillo y/o asistido al Representante del Contratante en Contratos regulados por las Condiciones Generales de Contrato FIDIC Oro (DBO) o Plata (EPC) o sus funciones equivalentes en NEC3, ICE u otros contratos de diseño y construcción internacionalmente reconocidos.

## 1.3 Descripción del proyecto

El proyecto consiste en el diseño y construcción de \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ .

*[Si se trata de una carretera: La longitud de todo el proyecto es de aproximadamente \_\_\_\_\_\_ km incluyendo \_\_\_\_\_\_\_ carreteras del municipio.]*

*[ Si se trata de un edificio o un conjunto de edificios de infraestructura social: La superficie de todo el proyecto es de aproximadamente \_\_\_\_\_\_\_m2 e incluye la instalacióndel siguiente equipamiento: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_]*

*[ Si se trata de un sistema de agua potable: La línea de conducción primaria es de aproximadamente \_\_\_\_\_\_\_mlineales e incluye el sistema de captación en la fuente, un tanque de almacenamiento de 75 m3 , dos tanques quiebra-gradientes, aproximadamente 1,000 conexiones domiciliares con medidores y la instalacióndel siguiente equipamiento: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_]*

El objetivo general del proyecto es mejorar \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ y facilitar el crecimiento económico y mejorar el nivel de vida en el país.

El desarrollo del proyecto resultará en los siguientes beneficios:

1. Mejora de la situación socioeconómica de \_\_\_\_\_\_\_ y de todo el país en su conjunto;
2. *[En el caso de obras viales: La carretera del proyecto conectará \_\_\_\_\_\_\_\_ y ayudará a impulsar el turismo, la y el transporte de productos agrícolas, y vinculará la región con el puerto de \_\_\_\_\_\_\_\_*
3. *Reducción del tiempo de viaje y los costos de mantenimiento y operación de la flota vehicular.*
4. *El proyecto, como parte del Corredor de Transporte por \_\_\_\_\_\_\_\_, fortalecerá e impulsará el comercio entre \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.*
5. *Fortalecer la conexión entre los tres principales corredores regionales de transporte de del país:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_]*
6. *[En el caso de obras de infraestructura social: Las instalaciones contribuirán a mejorar la calidad de la educación de 2,500 estudiantes de educación media y técnica-profesional]*
7. *[En el caso de obras de agua potable: La red de conducción primaria y las conexiones domiciliares beneficiarían a 4,000 habitantes en el área del proyecto mejorando la calidad de vida y la salud de los vecinos.]*

El alcance de las Obras a ser diseñadas y construidas mediante una suma alzada por el Contratista seleccionado por el Contratante consiste en lo siguiente:

1. *[En el caso de obras viales: Diseño de Ingeniería y Construcción de la carretera \_\_\_\_\_\_\_\_;*
2. *Diseño e Ingeniería de los puentes: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_;*
3. *Diseño de la rehabilitación y ampliación a cuatro carriles del camino municipal \_\_\_\_\_\_\_\_\_*
4. *Diseño y construcción de \_\_\_\_\_ puentes*

*Además, el alcance de las obras incluirá la construcción de estructuras de drenaje, terraplenes, capas de pavimento y caminos urbanos para mejorar la accesibilidad, la movilidad y la seguridad de los usuarios de las carreteras del proyecto.]*

1. *[En el caso de obras de infraestructura: Diseño de ingeniería y construcción de cinco edificios educativos y talleres en:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

*Además, el alcance de las obras incluirá la construcción de estructuras de drenaje, estacionamientos, accesos, malla perimetral, instalaciones electromecánicas y sanitarias de conformidad con los códigos y normas nacionales del Instituto Nacional de la Educación Técnica.]*

1. *[En el caso de obras agua potable: Diseño de ingeniería y construcción de la captación, almacenamiento diario, red primaria y de distribución, medición y sistema de control de un sistema de agua en las comunidades:\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_*

*Además, el alcance de las obras incluye la construcción de 500 fosas sépticas de conformidad con los códigos y normas nacionales del Instituto Nacional Agua Rural.]*

## 2. Servicios de Supervisión de Contratos de Diseño y Construcción

## 2.1 Servicios de consultoría

Servicios de Consultoría requeridos están formulados para lograr los siguientes objetivos clave de la ejecución del Proyecto.

1. El Consultor deberá cumplir cabalmente, de acuerdo con los más altos estándares profesionales, el papel de la autoridad delegada por el Representante del Contratante para supervisar el diseño y la construcción de las obras y asegurar que se ejecutan de acuerdo con las Condiciones del Contrato y las Especificaciones acordadas, de acuerdo con cualquier enmienda al mismo y asegurar que, en la medida en que sea razonablemente posible, las Obras se ejecuten dentro del Precio del Contrato y del Período del Contrato acordados o cualquier modificación acordada.
2. El Consultor deberá asesorar al Contratante sobre asuntos importantes relacionados con la administración del contrato, instrucciones / variaciones e determinaciones no limitadas.

## 2.2 Alcance de los servicios

*[En el caso de obras sin O&M: El Consultor será nombrado “Asistente del Ingeniero” y proporcionará servicios, basados ​​en las Condiciones del Contrato FIDIC Amarillo (Diseño y Construcción) incluyendo, pero no limitarse a lo siguiente:]*

*[En el caso de obras con O&M: El Consultor será nombrado “Representante Asistente del Contratante” y proporcionará servicios, basados ​​en las Condiciones del Contrato FIDIC Oro (DBO), incluyendo, pero no limitarse a lo siguiente:]*

1. Durante la fase de preparación de los diseños de ingeniería detallada del Contratista
2. El Consultor preparará un estudio socioeconómico de línea de base para la ruta del proyecto, con el objetivo de establecer cómo la mejora de *[la carretera o infraestructura social]* influirá en los aspectos sociales y económicos desarrollo. Los datos socioeconómicos se utilizarán como punto de comparación para evaluar los impactos positivos (y negativos) del desarrollo *[vial o infraestructura social]*.
3. Realizar la recopilación de datos relativos a la situación socioeconómica *[a lo largo de la carretera o en el área de influencia de la infraestructura social]* del proyecto antes del inicio del proyecto, durante la ejecución del proyecto y dos años después de la finalización del proyecto.
4. Establecer la situación socioeconómica y el comportamiento previo al proyecto de la población y la infraestructura en el área del proyecto.
5. Realizar un seguimiento y evaluación periódicos a mediados y finales de la situación socioeconómica posterior al proyecto para determinar el progreso en los logros de los resultados deseados.
6. Revisar y someter para aprobación del Contratante los diseños de ingeniería detallados preparados por el Contratista, los informes de investigación de materiales, *[informe de diseño de pavimento], [informe estructural],* informe hidrológico, planos ‘As-Built” , informe de terminación de proyecto, planes de adquisición de tierras, regularización de derechos de vía, derechos de paso o concesiones.
7. Proporcionar la orientación necesaria para formular (i) un sistema de información de los documentos del proyecto; y (ii) un sistema de seguimiento y monitoreo del proyecto.
8. Examinar y revisar todos los planos, procedimientos, documentos y diseños de detalle presentados por o solicitados al Contratista. Estos incluyen los planos y diseños y requisitos que requieren la aprobación de los organismos reguladores y todos los documentos que tratan aspectos técnicos pertinentes al Proyecto.
9. Revisar y revisar los diseños de ingeniería detallados del Proyecto para asegurar su cumplimiento con los requisitos de Evaluación de Impacto Ambiental (EIA).
10. Durante la fase de la construcción
11. Estar estacionados en las oficinas de sitio bajo el contrato de obras con el personal de contraparte para supervisar la construcción, erección y consecuentemente la puesta en marcha del Proyecto a tiempo completo.
12. Establecer un sistema aceptable para el Contratante para la gestión de proyectos, incluyendo el sistema de control documental y la administración del sistema de control. El Consultor deberá establecer un plan de gestión de calidad interno aceptable.
13. Revisar todos los documentos presentados por el Contratista con respecto a la planificación, programación y progreso durante el período de ejecución del proyecto.
14. Actuar en nombre del Contratante dentro de la autoridad delegada en el desempeño de sus funciones, incluyendo la gestión del proyecto y funciones relacionadas con la Cláusula 3.3, Condiciones del Contrato FIDIC Amarillo en la implementación del Proyecto.
15. Preparación y presentación de informes de progreso mensuales y trimestrales
16. Supervisar y asegurar y que las obras de construcción se construyan de acuerdo con el Contrato y estén dentro de la suma y período del contrato.
17. Emitir las instrucciones del sitio en nombre del Contratante al Contratista y asumir la supervisión de todos los aspectos de obras civiles, estructurales y trabajos relacionados, probar durante la incorporación a las obras, puesta en marcha y asistir al Contratante durante las pruebas de funcionamiento y la aceptación provisional.
18. Revisar, evaluar y aprobar las declaraciones del método de construcción y los trabajos adicionales del sitio del Contratista, de acuerdo con los requisitos técnicos y ambientales.
19. Monitorear el Proyecto en todas las etapas y tomar las medidas correctivas apropiadas.
20. Proporcionar al Contratante información precisa y oportuna sobre los diversos aspectos del proyecto, incluyendo el calendario de trabajo, el diseño, las implicaciones de costos y la resolución de problemas.
21. Proporcionar asistencia técnica durante el [*Período de Notificación de Defectos y la aceptación final de las Obras]*
22. Organizar y conducir reuniones periódicas y especiales para apoyar la administración de contratos
23. Revisar y revisar el progreso mensual y los informes finales antes de presentarlos al Contratante.
24. Revisar y revisar el programa del Contratista para asegurar la terminación de las obras dentro del tiempo de terminación.
25. Considerar y certificar el monto de los pagos intermedios y finales del Contratista.
26. Determinaciones
27. Mantener registros de reclamos contractuales, si los hubiere, por parte del Contratista.
28. Asistir al Contratante en asuntos contractuales con el Contratista (garantías, bonos, seguros, reclamaciones, etc.)
29. Evaluar las reclamaciones contractuales y enviar las recomendaciones al Contratante para su determinación.
30. Gestión de la calidad
31. Evaluar y aprobar los Planes de Control de Calidad y Aseguramiento de Calidad del Contratista. El sistema de gestión de la calidad deberá cumplir con la norma ISO 9001: 2001, u otra norma internacionalmente reconocida aceptable al Consultor, y abarcará todas las etapas del contrato, incluyendo el diseño, las adquisiciones del Contratista, la ejecución, la supervisión interna, la construcción, terminación, pruebas, puesta en marcha y actividades durante el Período de Notificación de Defectos.
32. Inspección y prueba en el sitio del fabricante y monitorear la entrega de acuerdo con los Requisitos del Contratante, si corresponde.
33. Realizar o testificar como se requiere en el Contrato, todas las pruebas de todos los materiales y mano de obra realizados por el Contratista, tanto en el sitio como fuera del sitio, para asegurar al Contratante que los servicios, materiales y mano de obra se ajustan a las especificaciones notificando al Contratista y al Contratante inmediatamente sobre el rechazo de cualquier elemento por incumplimiento, seguido por detalles por escrito.
34. El Consultor deberá mantener los archivos de todos los datos de prueba, que estarán disponibles para revisión diariamente.
35. El Consultor deberá elaborar los Certificados de Recepción y otros Certificados de Aceptación definidos en las especificaciones del contrato sujeto a la aprobación previa del Contratante.
36. El consultor deberá aprobar la puesta en marcha del Contratista y los procedimientos de prueba incluyendo pruebas de desempeño para verificar las garantías. Los procedimientos de ensayo deberán cumplir con las normas internacionales aceptadas.
37. Asegurarse de que el control de calidad y las normas de ingeniería se mantengan constantemente a lo largo de la duración del proyecto dentro de los límites de tiempo y costo. Supervisar y garantizar que todos los ensayos se realicen de conformidad con los procedimientos aprobados.
38. Revisar y monitorear los procedimientos / manuales de control de calidad, salud y seguridad para el Proyecto.
39. Supervisar las pruebas de aceptación final y la operación de prueba de la infraestructura y certificar los informes de prueba de aceptación final preparados por el Contratista.
40. Presenciar las pruebas de puesta en servicio y de aceptación con la participación del Contratante y presentar un informe detallado de finalización al Contratante.
41. Transferencia de tecnología y capacitación del personal del Contratante
42. El Contratante asignará a sus ingenieros y otro personal clave como personal de contraparte para trabajar con el equipo del Consultor y del Contratista; los funcionarios del Contratante trabajarán estrechamente con el Consultor en las fases de trabajo de revisión del diseño, construcción y otras fases con el fin de aprovechar la oportunidad de transferencia de tecnología.
43. Este Personal de Contraparte trabajará bajo la supervisión y administración del Consultor. Sin embargo, los asuntos administrativos y los pagos del Personal de Contrapartida son responsabilidad del Contratante
44. Aspectos Ambientales y de Gestión Social
45. El Consultor será responsable de los siguientes aspectos relacionados con la Gestión Ambiental y Social de la *[carretera / acueducto / obra ]* del proyecto:
46. Asegurar que las medidas de mitigación ambientales y sociales previstas en el informe del estudio de Impacto Ambiental y Social (EIA) y la licencia ambiental, sean implementadas y cumplidas por el Contratista durante el Período del Contrato del Proyecto
47. Establecer e informar sobre los procedimientos de monitoreo y evaluación ambiental, social y de seguridad y salud en el trabajo
48. Asistir al Contratante en la adquisición de tierras, derechos de paso, derecho de vía, y la implementación del Plan de Acción de Reasentamiento (RAP), si corresponde.
49. Asegurar que las obras de diseño y construcción se lleven a cabo de acuerdo con las Normas Ambientales del país, incluyendo orientación social y de reasentamiento.
50. Informes del Consultor
51. Informe inicial

Un informe inicial deberá ser presentado dentro de cuatro (4) semanas desde el inicio de los servicios de Consultoría. Incluirá las propuestas sobre la forma de alcanzar los Objetivos y Alcance de los servicios.

1. Calendario de ejecución del proyecto

El Consultor preparará un programa de implementación, tomando como base de entrada el Programa de Trabajo del Contratista. Este cronograma de implementación se presentará junto con el Informe Inicial. Se requiere destacar en particular los hitos a cumplir para que el Proyecto pueda ejecutarse sin problemas.

1. Informes especiales

El Consultor deberá preparar auditorías de diseño o memorando de revisión de los diseños según se requiera durante la fase de implementación, dependiendo de las necesidades de abordar *puntos específicos* relacionados con el diseño del Contratista.

1. Comentarios sobre la revisión del diseño

El Consultor preparará informes de revisión de diseño según se requiera durante la fase de implementación, dependiendo de las necesidades para atender *requerimientos específicos del Contratante* relacionados con el diseño del Contratista.

1. Informes de progreso mensuales

El Consultor deberá presentar un informe de progreso cada mes al Contratante, dirigido al Representante del Contratante dentro de los 7 días posteriores al final del mes de reporte. El informe cubrirá los siguientes puntos:

1. Informes de estado de los servicios de diseño, planta, equipo del contratista y estado de movilización del personal, progreso de la construcción hasta la toma de posesión de las obras.
2. Participación de diferentes personal del equipo del Consultor en las obras y utilización de los meses-hombre.
3. Descripción de los retrasos y los pasos a seguir para superarlos.
4. Cualquier otro aspecto del proyecto considerado necesario por el Contratante
5. Informes Trimestrales de Progreso
6. El Consultor presentará al Contratante los informes trimestrales de progreso que deberán ser presentados a los órganos de control del Gobierno, si corresponde.
7. Una lista cronológica de eventos importantes del proyecto.
8. Un resumen conciso de los principales puntos destacados del informe.
9. Acción sobre temas, que comprende una lista de elementos significativos del Proyecto que requieren resolución por parte del Contratante, del Contratista, del Consultor o de las autoridades nacionales o sectoriales
10. Informes de inspección

El Consultor presentará para cada prueba, un informe formal de inspección incluyendo los detalles de la prueba de cada inspección / prueba realizada, en el mes en que se realice la inspección.

1. Informe socioeconómico de referencia

El Consultor preparará los informes socioeconómicos iniciales, preliminares y finales.

El Consultor preparará un informe de evaluación intermedia a mitad del período del proyecto o cuando lo indique el Contratante, de conformidad con las Normas del BID.

El informe incorporará una revisión de los indicadores de línea de base, identificará cualquier desviación y hará recomendaciones para asegurar el logro de los impactos deseados.

El Consultor preparará un informe de evaluación después de la terminación de la construcción de la *[carretera / obra de agua o saneamiento / infraestructura social].* El informe evaluará el impacto del proyecto comparando los indicadores de línea de base con los datos recopilados un año después de la finalización del proyecto.

Los informes deberán ser sometidos en borrador para aprobación del Contratante y el Consultor deberá integrar los puntos de vista del Contratante y del Banco, si corresponde, en la versión final de los informes.

1. Informes de inspección del sitio

El Consultor preparará y presentará informes de inspección del sitio para las actividades clave definidas durante la fase de implementación de la inspección. También incluirán documentos relacionados y / o comentarios con los resultados o acciones correctivas sugeridas (si se considera necesario).

1. Costos

El Consultor monitoreará y revisará los costos y gastos del Proyecto y preparará las declaraciones periódicas en estrecha coordinación con las divisiones relevantes del Contratante. Las principales actividades son las siguientes:

1. Revisión regular de la situación del costo del Proyecto y comparación de los pagos programados con el progreso real;
2. Preparación y actualización periódica de los calendarios de pagos.
3. Revisar el flujo total de efectivo del proyecto, establecer un sistema de alerta temprana y preparar proyecciones para realizar un seguimiento de las tendencias de costos desfavorables para la actividad, elaborar planes de acción y asesorar al Contratante.
4. Preparar la curva “S” que representa el costo y el cronograma, los informes para el costo presupuestado de los trabajos programados, el costo real de las obras terminadas y el costo presupuestario de las obras realizadas, la variación del costo;
5. Colaborar con las unidades financieras del Contratante en las solicitudes de desembolso del financiamiento del BID.
6. Actualización del Plan de Asignación de Consultores

El Consultor preparará y presentará el calendario de consultoría actualizado según sea necesario como consecuencia del cambio del estado y las condiciones del Proyecto de acuerdo con el progreso del Proyecto. Por ejemplo, la entrada de inspectores de instalaciones electromecánicas, si corresponde.

1. Puesta en marcha

El Consultor revisará y aprobará, en consulta con el Contratante, los informes de finalización pertinentes con los resultados de las pruebas incluidas para las secciones de trabajo particulares presentadas por el Contratista. Estos informes incluirán todos los resultados de las pruebas antes y después de la Terminación.

La aprobación de los informes de conclusión será una condición previa para la emisión de cualquier Certificado de Asistencia y Pruebas después de la finalización.

1. Informe de inspección final, lista de trabajos pendientes y defectos menores con los resultados de las pruebas

El informe de inspección final del Consultor deberá abordar el estado de los elementos de las Obras en el momento de la toma de posesión por el Contratante. Los trabajos menores pendientes, defectos, fallos, deficiencias deben ser enumerados y compilados. El informe debe destacar las posibles acciones correctivas por parte del Contratista según sea necesario, incluyendo el periodo de tiempo en el cual el Contratista debe rectificar.

1. Manuales de Operación y Mantenimiento

El Consultor revisará y aprobará, en consulta con el Contratante, los procedimientos y Manuales de Operación y Mantenimiento presentados por el Contratista, dentro de las cuatro (4) semanas antes del comienzo de la puesta en servicio.

Además, el Consultor preparará y presentará un Manual de Referencia para el Proyecto, proporcionando recomendaciones del Consultor con referencias cruzadas a los documentos relacionados junto con el Manual de Operación y Mantenimiento aprobado.

1. Certificado de Aceptación

El Certificado de Aceptación será preparado y emitido por el Consultor en consulta con el Contratante, después de la finalización exitosa de los trabajos siempre que el Consultor esté convencido de que los defectos o deficiencias han sido rectificados con éxito. La emisión del Certificado de Aceptación estará sujeta a:

1. El Contratista ha entregado los Manuales de Operación y Mantenimiento, así como todos los planos y documentos entregados al Contratante establecidos en el contrato de diseño y construcción;
2. No se encuentran deficiencias importantes y las deficiencias menores se enumeran en la lista de defectos levantada por el Consultor;
3. Los elementos especificados para ser entregados al Contratante han sido entregados
4. Informes de Evaluación del Desempeño o Rendimiento de la Planta

El Consultor será testigo de las pruebas de desempeño de las obras/equipos realizadas en Prueba después de la Terminación. El consultor analizará, evaluará y aprobará las pruebas finales de desempeño con la concurrencia del Contratante.

Los análisis, los resultados y las conclusiones con las recomendaciones se recopilarán en el informe de evaluación del desempeño que se presentará al Contratante.

1. Medias ambientales, sociales y de seguridad y salud en el trabajo.

El Consultor deberá revisar y aprobar la Estrategia de Gestión Ambiental, Social, de Seguridad y Salud en el trabajo y Planes de Implementación (ASSS-GEPI) completos y concisos que el Contratista de Obra debe presentar al contratante. Estas estrategias y planes describirán en detalle las acciones, materiales, equipos, procesos de gestión, etc. que serán implementados por el Contratista y sus subcontratistas en la ejecución de las obras.

En el desarrollo de estas estrategias y planes, el Contratista tendrá en cuenta las estipulaciones de ASSS del Contrato de Diseño y Construcción, incluyendo las que se describen más detalladamente a continuación:

*1. [los Requisitos del Contratante descritos en la Sección VII];*

*2. [Evaluación de Impacto Ambiental y Social (EIAS)]*

*3. [Plan de Gestión Ambiental y Social (PGAS)];*

*4. [Plan de Acción de Reasentamiento (PAR)];*

*5. [Condiciones de Consentimiento (que son las condiciones de la autoridad reguladora vinculadas a cualquier permiso o aprobación para el proyecto)]; y*

*6. [especificar cualquier otro documento pertinente]*

El Consultor debe verificar que el Contratista utiliza los servicios de un especialista ambiental, social, de salud y de seguridad adecuadamente calificado supervisar las especificaciones para ASSS del proyecto.

Como mínimo, el consultor debe cerciorarse que el Contratista dispone de una política de ejecución de las obras que integre la protección del medio ambiente, la salud y seguridad ocupacional y comunitaria, el género, la igualdad, la protección de la infancia, las personas vulnerables (incluidas las personas con discapacidad), la violencia de género (VBG), la sensibilización y prevención del SIDA y un amplio compromiso de las partes interesadas en los procesos de planificación, programas y actividades de las partes involucradas en la ejecución de las Obras y abordar: la adaptación al clima, la adquisición de tierras y el reasentamiento, los pueblos indígenas, etc.

Como mínimo, la política se debe basar en los compromisos de:

*1. aplicar la buena práctica industrial internacional para proteger y conservar el medio ambiente natural y minimizar los impactos inevitables;*

*2. proporcionar y mantener un ambiente de trabajo sano y seguro y procedimientos de trabajo seguros;*

*3. proteger la salud y la seguridad de las comunidades locales y los usuarios, con especial preocupación por los discapacitados, los ancianos o vulnerables;*

*4. velar por que las condiciones de empleo y las condiciones de trabajo de todos los trabajadores que trabajan en las Obras cumplan los requisitos de los convenios laborales de la OIT a los que el país anfitrión es signatario;*

*5. ser intolerante y aplicar medidas disciplinarias para actividades ilegales. Ser intolerante y aplicar medidas disciplinarias para violencia de género, sacrificio de niños, abuso infantil y acoso sexual;*

*6. incorporar una perspectiva de género y crear un entorno propicio en el que las mujeres y los hombres tengan la misma oportunidad de participar en la planificación y la ejecución de las Obras y de beneficiarse de ellas;*

*7. trabajar de manera cooperativa, incluso con los usuarios finales de las Obras, las autoridades pertinentes, los contratistas y las comunidades locales;*

*8. involucrarse y escuchar a las personas y organizaciones afectadas y responder a sus preocupaciones, con especial atención a las personas vulnerables, discapacitadas y ancianas;*

*9. proveer un ambiente que fomente el intercambio de información, opiniones e ideas sin temor a represalias;*

*10. disminuir los riesgos de contagio de VIH y mitigar los efectos del SIDA/VIH asociados a la ejecución de los trabajos.*

1. Certificado de Desempeño del Contratista

El Consultor preparará después de la reunión final de inspección y aceptación el Certificado de Desempeño del Contratista con la aprobación del Contratante que se emitirá después de la fecha de expiración del Contrato. El Contratante entregará el Certificado de Desempeño al Contratista cuando este lo solicite después de la expiración del Período de Notificación de Defectos.

1. Certificado de Pago Final

El Consultor preparará una declaración por escrito, a ser firmada por ambas partes, el Contratante y el Contratista, para que se cumplan todas las obligaciones financieras de ambas partes. Este certificado de pago final se preparará y emitirá de conformidad con las cláusulas pertinentes de las Condiciones de Contrato.

## 3. Gestión del Proyecto, Marco Contractual y Responsabilidades

1. El Contratante para los servicios del Consultor y para los trabajos de diseño y construcción es el mismo: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.
2. El Contratante designará un Representante del Contratante para el Contrato de Diseño y Construcción que desempeñará las funciones establecidas en las condiciones contractuales: [*Si se usa el FIDIC Amarillo sería el Ingeniero; si se usa el FIDIC Oro sería el Represenatnte del Contratante]* \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_
3. El Consultor seleccionado para la supervisión de las obras será el Representante Asistente del Contratante para el Contrato de Diseño y Construcción de las Obras.
4. El Representante del Contratante podrá delegar algunas de sus responsabilidades en la ejecución del contrato al Representante Asistente del Contratante dentro del marco de las condiciones contractuales.
5. Las responsabilidades que el Representante del Contratante mantendrá con respecto al Contrato de Diseño y Construcción de las Obras incluirán todas las cuestiones legales y financieras derivadas del uso de sumas provisionales, trabajo por día, órdenes de cambio. reclamaciones y disputas de terceros relacionadas con la tenencia de la tierra, daños causados ​​a intereses comerciales o gubernamentales y cuestiones de naturaleza similar. El Representante del Contratante también mantendrá las responsabilidades sobre el presupuesto del proyecto y la administración de las asignaciones financieras a los contratos, la celebración de otros contratos relacionados y la emisión de órdenes de inicio, suspensión, termianción y de variación.
6. El Representante del Contratante podrá designar un Ingeniero de Proyecto que facilitará la toma de decisiones en asuntos relacionados con la supervisión y los contratos de obras que no están cubiertos por la delegación de poderes al Consultor o que pudiera requerir una decisión del Representante del Contratante más allá de las obligaciones del Consultor bajo estos Términos de Referencia.
7. El Ingeniero de Proyecto será la persona de contacto cotidiana del Consultor con la *[autoridad sectorial/ Ministerio/Agencia ejecutora, etc.]*
8. El Consultor mantendrá informado al Ingeniero de Proyecto de manera detallada de todos los desarrollos en el sitio. El Ingeniero de Proyecto visitará el sitio con regularidad y asistirá a todas las reuniones en el sitio de las Obras cuando se requiera la presencia del Representante del Contratante.
9. El Consultor dispondrá de un Director de Proyecto y un Ingeniero Residente. El Ingeniero Residente del Consultor y varios de sus colaboradores estarán siempre presentes en los sitios de ejecución de los diseños y de la ejecución de la Obra, y organizará las visitas a fábrica si corresponde.
10. El Consultor se asegurará de que el Contratista de diseño y construcción disponga de normas de conducta ética en la ejecución del contrato, y cuidará que el Contratista no incurra en Prácticas Prohibidas y que aplique las normas éticas a su personal y sub-contratistas.
11. El Consultor deberá asegurar que el Contratista de Diseño y Construcción conoce, entiende y aplica las normas de protección ambiental, trato social a la comunidad en las áreas de influencia y de seguridad y salud en el trabajo establecidos en la legislación aplicable y en las Condiciones contractuales.

## 4. Implementación, recursos y calendario

1. Ubicación del proyecto

*[La carretera comienza en:\_\_\_\_\_\_\_ y termina en \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_]*

*[El acueducto se inicia en: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ y termina en \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_]*

*[Las obras de infraestructura se encuentran localizadas en: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_]*

1. Período del contrato del Consultor

El período del contrato será de *[48]* meses, incluyendo:

1. Fase I: Supervisión de los trabajos – *[36]* meses
2. Fase II: *[12]* meses (Período de Responsabilidad por Defectos)

1. El Consultor proporcionará el siguiente personal necesario para el desempeño de las funciones descritas anteriormente:

| *No* | *Personal Clave* | *Persona-mes* |
| --- | --- | --- |
| *Fase de diseño y construcción* | *Fase de Responsabilidad por**Defectos* |
|  | *Director de Proyecto* | *5* | *2* |
|  | *Ingeniero Residente* | *36* | *4* |
|  | *Ingeniero [carreteras, agua, infraestructura]* | *36* | *0* |
|  | *Ingeniero de materiales* | *36* | *4* |
|  | *Ingeniero estructural [sanitario, drenaje, suelos]* | *15* | *0* |
|  | *Economista* | *6* | *0* |
|  | *Topógrafo sénior* | *36* | *4* |
|  | *Tecnólogo de materiales* | *36* | *4* |
|  | *Inspector [carreteras, acueductos/ escuelas* | *108* | *12* |
|  | *Especialista ambiental* | *15* | *0* |
|  | *Arquitecto* | *3* | *0* |
|  | *Ingeniero electricista* | *3* | *0* |
|  | *Ingeniero mecánico* | *3* | *0* |
|  | *Sociólogo* | *10* | *0* |
|  | *Total* | *348* | *30* |

1. El Contrato del Contratista de Diseño y Construcción proporcionará solamente apoyo al Ingeniero Residente en las categorías de trabajadores misceláneos, cadeneros y mensajeros / asistentes de oficina.
2. La retribución de todo el personal de apoyo, como auxiliares de encuesta, técnicos de laboratorio y secretaría, y cualquier otro gasto necesario para el buen funcionamiento de la supervisión del sitio o el respaldo se tendrán en cuenta en las tarifas para el personal de la lista arriba indicada y no se pagará por separado.

1. Los perfiles de los expertos clave a ser proporcionados por el Consultor para este contrato son los siguientes:

Director del Proyecto (de consultoría)

Debe poseer una Maestría en Ingeniería civil y registrado para ejercer la ingeniería en el país. Experiencia profesional general mínima de 15 años de experiencia profesional práctica. Debe tener amplia experiencia en la administración de contratos de obras de construcción de *[ carreteras, acueductos, edificaciones]* , evaluación de reclamaciones del Contratista por al menos 10 años y más específicamente tener un servicio reciente como Director de Proyecto en al menos dos contratos de construcción de obras de magnitud comparable. El conocimiento del procedimiento de contrato FIDIC es obligatorio.

Ingeniero Residente

Debe poseer un grado de Ingeniería civil y registrado para ejercer la ingeniería en el país. Un título de maestría será una ventaja añadida. Un mínimo de 15 años de experiencia profesional práctica Debe tener amplia experiencia en la administración de contratos de obras de diseño de *[carreteras, acueductos, edificaciones]* y evaluación de reclamaciones del Contratista por al menos 10 años y más específicamente tener un servicio reciente como ingeniero residente en al menos un contrato de construcción de obras de magnitud comparable. El Ingeniero Residente debe demostrar el conocimiento de FIDIC, particularmente Diseño y Construcción de Contratos FIDIC.

Ingeniero de *[Carreteras/Acueductos/Edificaciones]*

Debe poseer una un grado de Ingeniería civil o equivalente y registrado para ejercer la ingeniería en el país. Un Máster será una ventaja añadida. Un mínimo de 10 años de experiencia práctica en proyectos [*viales/acueductos/infraestructura].* Debe tener 10 años de experiencia acumulativa relevante en el diseño y construcción de *[carreteras troncales/ obras sanitarias/ edificaciones públicas]* y ha completado con éxito por lo menos 3 proyectos de similar magnitud y complejidad en una capacidad similar durante los últimos 10 años.

Ingeniero de materiales

Debe poseer un grado de Ingeniería Civil o equivalente y estar registrado para ejercer la ingeniería en el país. Un Máster será una ventaja añadida. Un mínimo de 10 años de experiencia práctica en proyectos *[viales/acueductos/infraestructura pública]* Debe tener 8 años relevante experimentado en el suelo y materiales de muestreo y pruebas de grandes contratos de construcción de *[carreteras/acueductos/edificaciones].* Experiencia en pruebas de materiales *[bituminosos / tuberías/ concretos]* y sistemas de control de calidad es obligatoria.

Ingeniero Estructural *[/ Sanitario/ Drenaje]*

Debe poseer un grado de Ingeniería Civil o equivalente y estar registrado para ejercer la ingeniería en el país. Un título de maestría será una ventaja añadida.

Un mínimo de 10 años de experiencia práctica. Al menos 8 años de experiencia en análisis estructural *[y diseño y construcción de puentes y estructuras de drenaje de carreteras menores incluyendo sistemas de drenaje urbano / diseño de acueductos y redes sanitarias, cálculo estructural de edificaciones con cumplimiento de código anti-sísmicas].* Debe estar familiarizado con las últimas aplicaciones de diseño asistido por computadora.

Economista

Debe poseer maestría en economía aplicable a *[transportes/agua y saneamiento/ infraestructura]*. Un mínimo de 10 años de experiencia práctica. Debe tener mínimo 8 años de experiencia amplia y amplia en Gestión de Proyectos, Evaluación y Seguimiento de Proyectos, y Evaluación Económica y Social.

Topógrafo sénior

Debe poseer licenciatura o equivalente en Topografía y Fotogrametría o campo relacionado y debe ser un registrado para ejercer la profesión en el país. Una Maestría será una ventaja añadida. Un mínimo de 10 años de experiencia práctica

Debe haber servido en capacidad similar en por lo menos tres proyectos de *[carretera de similar magnitud y complejidad/ acueductos/ urbanizaciones].* Debe familiarizarse con los últimos equipos de topografía electrónicas incluyendo GPS, Estaciones Totales y aplicaciones informáticas asociadas.

Tecnólogo de materiales

Debe poseer un grado de ingeniería civil o ingeniería de materiales.

Un mínimo de 8 años de experiencia práctica en proyectos de *[carreteras/soldaduras, tuberías, estanqueidad/muros, terraplenes, cerchas metálicas, losas, sistemas electromecánicos]* Debe tener experiencia en *[el muestreo de suelos y materiales y ensayos para grandes contratos de construcción de carreteras, experiencia particular con pruebas de laboratorio de mezclas estabilizadas, mezclas bituminosas y acabados superficiales es esencial / ensayos de tuberías, concretos, mezclas / resistencia, pinturas, morteros, materiales eléctricos]*

Inspector Sénior

Debe poseer título de ingeniero de construcción o ingeniero civil. Un mínimo de 8 años de experiencia. Debe ser experimentado en la inspección in situ y la medición de obras de los grandes contratos de construcción de *[carreteras/ obras agua y saneamiento / edificaciones]*. La familiaridad con equipo electrónico de mediciones y pruebas no destructivas será una ventaja.

Experto en medio ambiente

Debe poseer una Licenciatura en Gestión Ambiental o disciplina relacionada y debe estar registrado como Experto Principal en el país. Debe tener un mínimo de diez (10) años de experiencia práctica post calificación en estudios ambientales de proyectos de infraestructura. Debe tener un mínimo de 5 años de experiencia laboral en gestión medioambiental con buen conocimiento de temas ambientales, iniciativas e implementación de medidas de mitigación en la construcción *[de puentes y obras viales / obras urbanas / obras rurales].*

Arquitecto

Debe poseer Licenciatura Universitaria BA (Arquitectura) o equivalente y estar registrado para ejercer la arquitectura en el país. Una maestría será una ventaja añadida. Experiencia práctica mínima de 5 años en proyectos de edificios

Debe tener 10 años de experiencia acumulativa en la supervisión de proyectos de construcción y construcción y haber completado con éxito al menos 3 proyectos de similar magnitud y complejidad en una capacidad similar durante los últimos 10 años.

Ingeniero electricista

Debe poseer título universitario *(BSc Electrical Engineering)* o equivalente y estar registrado para ejercer la ingeniería eléctrica en el país. Una Maestría será una ventaja añadida. Debe tener amplia y amplia experiencia en la planificación, diseño y construcción de obras eléctricas en proyectos de construcción por un mínimo de cinco (5) años. Debe tener una experiencia mínima de cinco (5) años como Ingeniero Eléctrico para trabajos de construcción de magnitud comparable.

Es deseable el conocimiento de los contratos FIDIC.

Ingeniero mecánico

Debe poseer título universitario *(BSc Ingeniería Mecánica)* o equivalente y estar registrado para ejercer la ingeniería mecánica en el país. Una Maestría será una ventaja añadida. Debe tener amplia y amplia experiencia en la planificación, diseño y construcción de obras mecánicas en proyectos de construcción por un mínimo de cinco (5) años. Debe tener una experiencia mínima de cinco (5) años como Ingeniero Mecánico para trabajos de construcción de magnitud comparable.

Sociólogo

El especialista debe ser calificado con un título en género / ciencias sociales de gestión o disciplina relacionada. Debe tener un mínimo de diez (10) años de experiencia práctica en el trabajo de desarrollo con componentes sociales y de género, incluyendo diseño y / o gestión, evaluación de impacto social y medidas de mitigación de programas y proyectos de infraestructura. El especialista debe conocer el área y la población local que será afectada por el proyecto.

## 5. Programa de Trabajo

1. El Consultor propondrá un calendario de actividades y el correspondiente despliegue de personal profesional, que garantizará que todas las tareas que se le encomienden se realizarán adecuadamente. Este cronograma, junto con una declaración completa que justifique el despliegue propuesto, se incorporará en las explicaciones de la metodología de trabajo.

## 6. Instalaciones a ser proporcionadas por el Contratante

1. Bajo los términos y condiciones del Contrato Diseño y Construcción de Obras, el Contratista deberá proporcional al Consultor libre de costo:
2. Oficina de sitio totalmente amueblado y equipado.
3. Laboratorio del sitio totalmente equipado.
4. Alojamiento amueblado alojamiento.
5. Transporte del terreno en forma de vehículos de supervisión y
6. Otras instalaciones del emplazamiento, equipos de estudio y de oficina de dibujo, computadores y servicios necesarios para la ejecución de los servicios, incluidos los consumibles de oficina y los gastos de funcionamiento de la oficina.
7. El Consultor tendrá la responsabilidad de supervisar el suministro, la provisión y el mantenimiento de dichos edificios, mobiliario, equipo y vehículos por parte del Contratista de obras de conformidad con el contrato de obras y deberá pagar por los servicios de agua, comunicaciones, internet, electricidad y seguridad de las instalaciones a su cargo.
8. El Consultor se asegurará de que los artículos designados para devolver al Contratante después de la finalización del Contrato de Diseño y construcción de las Obras sean entregados oficialmente al Contratante en buenas condiciones tan pronto como ya no se requieran en el Contrato de Obras.

## 7. Monitoreo y Evaluación

1. En su Propuesta Técnica (Organización y Metodología), el Consultor propondrá indicadores clave relevantes para monitorear el progreso, los resultados, las actividades y los supuestos del proyecto y mostrar cómo se supervisarán.
2. Como mínimo, el Consultor revisará regularmente el progreso del trabajo físico en términos *[de número de kilómetros de construcción de carreteras / metros de tubería principal y secundaria y obras / m2 de construcción ]* y se completará a varios niveles de conformidad con los planos y especificaciones en relación con el programa de trabajo aprobado por el Contratista y las proyecciones de flujo de efectivo, y recursos de mano de obra.
3. El Consultor deberá revisar regularmente el estado de cumplimiento de las obligaciones ambientales, sociales y de seguridad y salud laboral (ASSS) del Contratista.
4. El Consultor evaluará periódicamente esta información en sus Informes de Progreso y en las Reuniones de Sitio y los discutirá con el Contratista y el Ingeniero de Proyecto.
5. Revisiones y evaluaciones: las revisiones de los proyectos y la evaluación de la aplicación de los indicadores de seguimiento se presentarán en los informes de progreso regulares y el informe de finalización del proyecto final contendrá una evaluación general.
1. (i) El “listado de trabajos por día” suele incluirse en contratos en los que no puede cubrirse la posibilidad de trabajos imprevistos con descripciones definitivas y cantidades aproximadas en la lista de cantidades. La alternativa preferida es calcular el trabajo adicional. Los listados de trabajos por día suelen tener la desventaja de no ser competitivos entre los Oferentes, quienes tienden a aumentar las tarifas de todos o algunos de los rubros. Si se *ha de* incluir un listado de trabajos por día en los documentos de licitación, es preferible incluir cantidades nominales para los rubros que se usarán con mayor probabilidad, e incluir el monto total en el resumen de la oferta a fin de que las tarifas básicas de trabajos por día sean competitivas.

(ii) El monto total asignado a dichos trabajos por día competitivos normalmente es entre 3% y 5% del precio contractual estimativo de base y constituye un monto provisional para imprevistos que se desembolsa a solicitud y juicio del ingeniero. *No* ha de imponerse un límite a las cantidades, y la tarifa unitaria cotizada ha de ser invariable, indiferentemente de la cantidad de trabajos que se soliciten. [↑](#footnote-ref-1)
2. Este método de indicar las ganancias y los gastos generales por separado facilita la adición de rubros adicionales de trabajos por día, si procede, dado que los costos básicos correspondientes pueden verificarse con mayor facilidad. Otra opción es incluir los gastos generales, las ganancias, etc. del contratista en las tarifas de trabajos por día, en cuyo caso deberán modificarse este párrafo y el anexo respectivo según corresponda. [↑](#footnote-ref-2)
3. El Oferente indicará el porcentaje en el equivalente de una moneda extranjera común requerida para el pago, así como los tipos de cambio y las fuentes oficiales utilizadas. [↑](#footnote-ref-3)
4. El Oferente deberá indicar el porcentaje en el equivalente en una sola moneda extranjera, así como las tasas de cambio y las fuentes oficiales utilizadas. [↑](#footnote-ref-4)
5. Este párrafo constituye un ejemplo del tipo de texto que podría utilizarse para incluir los gastos generales, las ganancias, etc. en las tarifas de trabajos por día. Podría agregarse un porcentaje adicional para la mano de obra y los materiales. [↑](#footnote-ref-5)
6. Otra opción, que muchas veces se adopta por comodidad administrativa, es incluir el costo de los conductores, operadores y asistentes en las tarifas básicas de los equipos del contratista. Para ello debe modificarse la última oración del párrafo No 5 según corresponda. [↑](#footnote-ref-6)
7. El Oferente deberá indicar el porcentaje en el equivalente en una sola moneda extranjera, así como las tasas de cambio y las fuentes oficiales utilizadas. [↑](#footnote-ref-7)
8. El método de medición deberá explicarse de manera detallada en el preámbulo de la lista de cantidades, desglosándose por ejemplo los montos destinados (si procede) a la tala de árboles en las excavaciones, etc. Se han elaborado numerosas guías estándar de referencia sobre el tema, como por ejemplo *Standard Method of Measurement* [método estándar de medición] del Instituto de ingenieros civiles del Reino Unido (*U.K. Institution of Civil Engineers*). [↑](#footnote-ref-8)
9. El ejemplo que se proporciona ilustra uno de los dos métodos alternativos para elaborar una lista de cantidades, en el que las tarifas y los precios se cotizan en moneda local únicamente y los Oferentes indican aparte sus necesidades porcentuales en cuanto a distintas monedas extranjeras, y los montos correspondientes. El segundo método consiste en desglosar las tarifas y los precios para cada rubro en componentes locales y extranjeros. El primer método resulta más sencillo en términos administrativos y, por lo tanto, es el que suele usarse más comúnmente en los contratos de obras. [↑](#footnote-ref-9)