



ESTADO  
PLURINACIONAL  
DE BOLIVIA



MINISTERIO DE  
MEDIO AMBIENTE Y AGUA

# DOCUMENTO BASE DE CONTRATACIÓN PARA CONTRATACIÓN DE OBRAS LICITACIÓN PÚBLICA

EMAGUA/LP-253/2021  
(PRIMERA CONVOCATORIA)  
CUCE: 21-0253-00-1162495-1-1

## CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE RIEGO TECNIFICADO PRESA CAWALLICALA (HUAYLLAMARCA) - LOTE 1 (PRESA)



**EMAGUA**  
Entidad Ejecutora de Medio Ambiente y Agua

## CONTENIDO

|     |  |    |
|-----|--|----|
| 1.  | NORMATIVA APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN .....   | 1  |
| 2.  | PROPONENTES ELEGIBLES .....  | 1  |
| 3.  | ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS PREVIAS A LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS .....  | 1  |
| 4.  | ENMIENDAS Y APROBACIÓN DEL DOCUMENTO BASE DE CONTRATACIÓN (DBC) .....  | 1  |
| 5.  | AMPLIACIÓN DE PLAZO PARA LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS .....   | 2  |
| 6.  | GARANTÍAS .....  | 2  |
| 7.  | RECHAZO Y DESCALIFICACIÓN DE PROPUESTAS .....  | 2  |
| 8.  | CRITERIOS DE SUBSANABILIDAD Y ERRORES NO SUBSANABLES .....   | 3  |
| 9.  | DECLARATORIA DESIERTA .....  | 4  |
| 10. | CANCELACIÓN, SUSPENSIÓN Y ANULACIÓN DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN .....  | 4  |
| 11. | RESOLUCIONES RECURRIBLES .....   | 4  |
| 12. | PREPARACIÓN DE PROPUESTAS .....  | 4  |
| 13. | MONEDA DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN .....   | 4  |
| 14. | COSTOS DE PARTICIPACIÓN EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN .....  | 4  |
| 15. | IDIOMA .....   | 4  |
| 16. | VALIDEZ DE LA PROPUESTA .....  | 5  |
| 17. | DOCUMENTOS DE LA PROPUESTA .....   | 5  |
| 18. | INFORMACIÓN ADICIONAL PARA LA ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA DEL PROPONENTE, LA RELACIÓN DE EQUIPOS COMPROMETIDOS, EL CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN Y EL CRONOGRAMA DE MOVILIZACIÓN DE EQUIPO ..... | 6  |
| 19. | PROPUESTA ECONÓMICA .....  | 7  |
| 20. | PROPUESTA TÉCNICA .....  | 8  |
| 21. | PROPUESTA PARA ADJUDICACIONES POR TRAMOS O PAQUETES .....  | 8  |
| 22. | PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS .....   | 8  |
| 23. | APERTURA DE PROPUESTAS .....   | 9  |
| 24. | EVALUACIÓN DE PROPUESTAS .....   | 10 |
| 25. | EVALUACIÓN PRELIMINAR .....  | 10 |
| 26. | MÉTODO DE SELECCIÓN Y ADJUDICACIÓN CALIDAD, PROPUESTA TÉCNICA Y COSTO .....  | 10 |
| 27. | MÉTODO DE SELECCIÓN Y ADJUDICACIÓN CALIDAD .....   | 12 |
| 28. | MÉTODO DE SELECCIÓN Y ADJUDICACIÓN PRECIO EVALUADO MÁS BAJO .....  | 12 |
| 29. | CONTENIDO DEL INFORME DE EVALUACIÓN Y RECOMENDACIÓN .....  | 12 |
| 30. | RESOLUCIÓN DE ADJUDICACIÓN O DECLARATORIA DESIERTA .....   | 12 |
| 31. | CONCERTACIÓN DE MEJORES CONDICIONES TÉCNICAS .....   | 13 |
| 32. | SUSCRIPCIÓN DE CONTRATO .....  | 13 |
| 33. | MODIFICACIONES AL CONTRATO .....   | 14 |
| 34. | SUBCONTRATACIÓN .....  | 15 |
| 35. | ENTREGA DE OBRA .....  | 15 |
| 36. | CIERRE DEL CONTRATO .....  | 15 |

|     |   |                                      |
|-----|---|--------------------------------------|
| 37. | DATOS GENERALES DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN .....                               | 17                                   |
| 38. | CRONOGRAMA DE PLAZOS DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN.....                           | 18                                   |
| 39. | ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y CONDICIONES TÉCNICAS REQUERIDAS PARA LA OBRA: ..... | 19                                   |
| 40. | EQUIPO MÍNIMO REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN DE OBRA.....                          | <b>¡Error! Marcador no definido.</b> |
| 41. | VOLÚMENES DE OBRA .....   | <b>¡Error! Marcador no definido.</b> |

**PARTE I  
INFORMACIÓN GENERAL A LOS PROPONENTES**

**SECCIÓN I  
GENERALIDADES**

**1. NORMATIVA APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN**

El proceso de contratación de obras se rige por el Decreto Supremo N° 0181, de 28 de junio de 2009, de las Normas Básicas del Sistema de Administración de Bienes y Servicios (NB-SABS), sus modificaciones y el presente Documento Base de Contratación (DBC).

**2. PROPONENTES ELEGIBLES**

En esta convocatoria podrán participar únicamente los siguientes proponentes:

- a) Empresas constructoras nacionales o extranjeras legalmente constituidas;
- b) Asociación Accidental de Empresas constructoras legalmente constituidas;
- c) Asociaciones Civiles Sin Fines de Lucro legalmente constituidas (cuando su documento de constitución establezca su capacidad de ejecutar obras);

**3. ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS PREVIAS A LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS**

Se contemplan las siguientes actividades previas a la presentación de propuestas:

**3.1 Inspección Previa**

El proponente deberá realizar la inspección previa en la fecha, hora y lugar, establecidos en el presente DBC; en caso de que el proponente no realice dicha inspección se da por entendido que el mismo acepta todas las condiciones del proceso de contratación y las condiciones del contrato.

**3.2 Consultas escritas sobre el DBC**

Cualquier potencial proponente podrá formular consultas escritas dirigidas al RPC, hasta la fecha límite establecida en el presente DBC.

**3.3 Reunión de Aclaración**

Se realizará una Reunión de Aclaración en la fecha, hora y lugar señalados en el presente DBC, en la que los potenciales proponentes podrán expresar sus consultas sobre el proceso de contratación.

Las solicitudes de aclaración, las consultas escritas y sus respuestas, deberán ser tratadas en la Reunión de Aclaración.

Al final de la reunión, la entidad convocante entregará a cada uno de los potenciales proponentes asistentes o aquellos que así lo soliciten, copia o fotocopia del Acta de la Reunión de Aclaración, suscrita por los representantes de la Unidad Administrativa, Unidad Solicitante y los asistentes que así lo deseen, no siendo obligatoria la firma de estos últimos.

**4. ENMIENDAS Y APROBACIÓN DEL DOCUMENTO BASE DE CONTRATACIÓN (DBC)**

**4.1** La entidad convocante podrá ajustar el DBC, con enmiendas, por iniciativa propia o como resultado de las actividades previas, en cualquier momento, antes de emitir la Resolución de Aprobación del DBC. Estas enmiendas deberán estar orientadas a modificar únicamente las Especificaciones Técnicas y condiciones técnicas relacionadas con éstas.

**4.2** El DBC será aprobado por Resolución expresa del RPC, misma que será notificada a los potenciales proponentes de acuerdo con lo establecido en el Artículo 51 de las NB-SABS.

## 5. AMPLIACIÓN DE PLAZO PARA LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS

- 5.1 El RPC podrá ampliar el plazo de presentación de propuestas como máximo por diez (10) días hábiles, por única vez mediante Resolución expresa, por las siguientes causas debidamente justificadas:
- Enmiendas al DBC;
  - Causas de Fuerza mayor;
  - Caso fortuito.

La ampliación deberá ser realizada de manera previa a la fecha y hora establecidas para la presentación de propuestas.

- 5.2 Los nuevos plazos serán publicados en el SICOES y en la Mesa de Partes de la entidad convocante.
- 5.3 Cuando la ampliación sea por enmiendas al DBC, la ampliación de plazo de presentación de propuestas se incluirá en la Resolución de Aprobación del DBC.

## 6. GARANTÍAS

### 6.1 Tipos de Garantía

De acuerdo con lo establecido en el Parágrafo II del Artículo 20 de las NB-SABS, el proponente decidirá el tipo de garantía a presentar entre: Boleta de Garantía, Garantía a Primer Requerimiento o Póliza de Seguro de Caucción a Primer Requerimiento.

### 6.2 Ejecución de la Garantía de Seriedad de Propuesta

La Garantía de Seriedad de Propuesta será ejecutada cuando:

- El proponente decida retirar su propuesta con posterioridad al plazo límite de presentación de propuestas;
- Se compruebe falsedad en la información declarada en el Formulario de Presentación de Propuesta (Formulario A-1);
- Para la suscripción del contrato, la documentación presentada por el proponente adjudicado, no respalde lo señalado en el Formulario de Presentación de Propuesta (Formulario A-1);
- El proponente adjudicado no presente, para la suscripción del contrato uno o más de los documentos señalados en el Formulario de Presentación de Propuesta (Formulario A-1), salvo que hubiese justificado oportunamente el retraso por causas de fuerza mayor, caso fortuito u otras causas debidamente justificadas y aceptadas por la Entidad;
- El proponente adjudicado desista, de manera expresa o tácita, de suscribir el contrato en el plazo establecido, salvo por causas de fuerza mayor, caso fortuito u otras causas debidamente justificadas y aceptadas por la Entidad;

### 6.3 Devolución de la Garantía de Seriedad de Propuesta

La Garantía de Seriedad de Propuesta, será devuelta a los proponentes en un plazo no mayor a cinco (5) días hábiles computables a partir del día siguiente hábil de la:

- Notificación con la Resolución de Declaratoria Desierta.
- Notificación de la Resolución que resuelve el Recurso Administrativo de Impugnación.
- Comunicación del proponente rehusando aceptar la solicitud de la entidad convocante sobre la extensión del periodo de validez de propuestas.
- Notificación de la Resolución de Cancelación del Proceso de Contratación.
- Notificación de la Resolución de Anulación del Proceso de Contratación, cuando la anulación sea hasta antes de la publicación de la convocatoria.
- Suscripción del contrato con el proponente adjudicado.

- 6.4 El tratamiento de ejecución y devolución de las Garantía de: Cumplimiento de Contrato, Adicional a la Garantía de Cumplimiento de Contrato de Obras y de Correcta Inversión de Anticipo, se establecerá en el Contrato.

## 7. RECHAZO Y DESCALIFICACIÓN DE PROPUESTAS

- 7.1 Procederá el rechazo de la propuesta cuando ésta fuese presentada fuera del plazo (fecha y hora) y/o en lugar diferente al establecido en el presente DBC.

**7.2** Las causales de descalificación son:

- a) Incumplimiento a la declaración jurada del Formulario de Presentación de Propuesta (Formulario A-1);
- b) Cuando la propuesta técnica y/o económica no cumpla con las condiciones establecidas en el presente DBC;
- c) Cuando la propuesta económica exceda el Precio Referencial;
- d) Cuando exista variación entre el precio de los elementos presentados en el Formulario B-3, con respecto al Análisis de Precios Unitarios del Formulario B-2;
- e) Cuando producto de la revisión aritmética de la propuesta económica establecida en el Formulario B-1 (Presupuesto por Ítems y General de la Obra), existiera una diferencia absoluta superior al dos por ciento (2%), entre el monto total de la propuesta y el monto revisado por la Comisión de Calificación;
- f) Cuando el período de validez de la propuesta, no se ajuste al plazo mínimo establecido en el subnumeral 16.1 del presente DBC.
- g) Cuando el proponente no presente la Garantía de Seriedad de Propuesta;
- h) Cuando la Garantía de Seriedad de Propuesta no cumpla con las condiciones establecidas en el presente DBC;
- i) Cuando el proponente presente dos o más alternativas en una misma propuesta;
- j) Cuando el proponente presente dos o más propuestas;
- k) Cuando la propuesta contenga textos entre líneas, borrones y tachaduras;
- l) Cuando la propuesta presente errores no subsanables;
- m) Si para la suscripción del contrato, la documentación presentada por el proponente adjudicado, no respalde lo señalado en el Formulario de Presentación de Propuesta (Formulario A-1);
- n) Si para la suscripción del contrato, la documentación solicitada no fuera presentada dentro del plazo establecido para su verificación; salvo ampliación de plazo solicitado por el proponente adjudicado y aceptada por la entidad de acuerdo a lo previsto en el sub numeral 32.1 del presente DBC;
- o) Si para la suscripción del contrato, el proponente adjudicado no presente la Garantía Adicional a la Garantía de Cumplimiento de Contrato de Obras, cuando corresponda;
- p) Cuando el proponente adjudicado desista de forma expresa o tácita de suscribir el contrato.

La descalificación de propuestas deberá realizarse única y exclusivamente por las causales señaladas precedentemente.

## **8. CRITERIOS DE SUBSANABILIDAD Y ERRORES NO SUBSANABLES**

### **8.1 Se deberán considerar como criterios de subsanabilidad los siguientes:**

- a) Cuando los requisitos, condiciones, documentos y formularios de la propuesta cumplan sustancialmente con lo solicitado en el presente DBC;
- b) Cuando los errores sean accidentales, accesorios o de forma y que no incidan en la validez y legalidad de la propuesta presentada;
- c) Cuando la propuesta no presente aquellas condiciones o requisitos que no estén claramente señalados en el presente DBC;
- d) Cuando el proponente oferte condiciones superiores a las requeridas en las Especificaciones Técnicas, siempre que estas condiciones no afecten el fin para el que fueron requeridas y/o se consideren beneficiosas para la Entidad.

Los criterios señalados precedentemente no son limitativos, pudiendo la Comisión de Calificación considerar otros criterios de subsanabilidad.

Cuando la propuesta contenga errores subsanables, éstos serán señalados en el Informe de Evaluación y Recomendación de Adjudicación o Declaratoria Desierta.

Estos criterios podrán aplicarse también en la etapa de verificación de documentos para la suscripción del contrato.

### **8.2 Se deberán considerar errores no subsanables, siendo objeto de descalificación, los siguientes:**

- a) Ausencia de cualquier Formulario, solicitado en el presente DBC, salvo: el Formulario de Condiciones Adicionales (Formulario C-2), cuando el Método de Selección y Adjudicación sea el Precio Evaluado Más Bajo y/o el Formulario de Empleos Adicionales Generados (Formulario A-10), cuando el proponente no solicite el margen de preferencia por generación de empleo;
- b) Falta de firma del proponente en el Formulario de Presentación de Propuesta (Formulario A-1);
- c) Falta de firma del personal propuesto en el Formulario A-5 y/o en el Formulario A-6.

- d) Falta de la propuesta técnica o parte de ella;
- e) Falta de la propuesta económica o parte de ella,
- f) Falta de presentación de la Garantía de Seriedad de Propuesta;
- g) Cuando la Garantía de Seriedad de Propuesta fuese emitida en forma errónea;
- h) Cuando la Garantía de Seriedad de Propuesta sea girada por un monto menor al solicitado en el presente DBC, admitiéndose un margen de error que no supere el cero punto uno por ciento (0.1%);
- i) Cuando la Garantía de Seriedad de Propuesta sea girada por un plazo menor al solicitado en el presente DBC, admitiéndose un margen de error que no supere los dos (2) días calendario;
- j) Cuando se presente en fotocopia simple, el Formulario de Presentación de Propuesta Formulario A-1 y/o la Garantía de Seriedad de Propuesta;
- k) Ausencia del Formulario de Empleos Adicionales Generados (Formulario A-10) cuando el proponente solicite el margen de preferencia por generación de empleo.

#### **9. DECLARATORIA DESIERTA**

El RPC declarará desierta una convocatoria pública, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 27 de las NB-SABS.

#### **10. CANCELACIÓN, SUSPENSIÓN Y ANULACIÓN DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN**

El proceso de contratación podrá ser cancelado, anulado o suspendido hasta antes de la suscripción del contrato, mediante Resolución expresa, técnica y legalmente motivada, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 28 de las NB-SABS.

#### **11. RESOLUCIONES RECURRIBLES**

Los proponentes podrán interponer Recurso Administrativo de Impugnación, únicamente contra las resoluciones establecidas en el inciso a), del parágrafo I, del Artículo 90 de las NB-SABS; siempre que las mismas afecten, lesionen o puedan causar perjuicio a sus legítimos intereses, de acuerdo con lo regulado en el Capítulo VII, del Título I, de las NB-SABS.

### **SECCIÓN II PREPARACIÓN DE LAS PROPUESTAS**

#### **12. PREPARACIÓN DE PROPUESTAS**

Las propuestas deben ser elaboradas conforme a los requisitos y condiciones establecidos en el presente DBC, utilizando los formularios incluidos en Anexos.

#### **13. MONEDA DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN**

Todo el proceso de contratación, incluyendo los pagos a realizar, deberá efectuarse en bolivianos.

Para Convocatorias Internacionales, los precios de la propuesta podrán ser expresados en moneda extranjera. Los pagos se realizarán en moneda nacional, al tipo de cambio oficial de compra de la moneda extranjera establecido por el Banco Central de Bolivia en la fecha de emisión de la factura.

#### **14. COSTOS DE PARTICIPACIÓN EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN**

Los costos de la elaboración y presentación de propuestas y de cualquier otro costo que demande la participación de un proponente en el proceso de contratación, cualquiera fuese su resultado, son asumidos exclusivamente por cada proponente, bajo su total responsabilidad y cargo.

#### **15. IDIOMA**

La propuesta, los documentos relativos a ella y toda la correspondencia que intercambien entre proponente y convocante, deberán presentarse en idioma castellano.

## 16. VALIDEZ DE LA PROPUESTA

- 16.1** La propuesta deberá tener una validez no menor a:
- Sesenta (60) días calendario, para convocatorias nacionales;
  - Noventa (90) días calendario, para convocatorias internacionales.

En ambos casos la validez de la propuesta deberá computarse a partir de la fecha fijada para la apertura de propuestas.

- 16.2** En circunstancias excepcionales por causas de fuerza mayor, caso fortuito o interposición de Recursos Administrativos de Impugnación, la entidad convocante podrá solicitar por escrito la extensión del período de validez de las propuestas, disponiendo un tiempo perentorio para la renovación de garantías, para lo que se considerará lo siguiente:
- El proponente que rehúse aceptar la solicitud, será excluido del proceso, no siendo sujeto de ejecución de la Garantía de Seriedad de Propuesta;
  - Los proponentes que accedan a la prórroga, no podrán modificar su propuesta y para mantener la validez de la propuesta, el proponente deberá presentar necesariamente una garantía que cubra el nuevo plazo de validez de su propuesta.

## 17. DOCUMENTOS DE LA PROPUESTA

Todos los Formularios de la propuesta, solicitados en el presente DBC, se constituirán en Declaraciones Juradas.

- 17.1** Los documentos que deben presentar los proponentes, según sea su constitución legal y su forma de participación son:
- Formulario de Presentación de Propuesta (Formulario A-1);
  - Formulario de Identificación del Proponente (Formulario A-2a);
  - Formulario de Experiencia General de la Empresa (Formulario A-3);
  - Formulario de Experiencia Específica de la Empresa en construcción de obras similares (Formulario A-4);
  - Formulario Hoja de Vida del Gerente, Superintendente, Director de Obra o Residente de Obra (Formulario A-5);
  - Formulario Hoja de Vida del de l(os) Especialista(s) Asignado(s) (Formulario A-6);
  - Formulario de Equipo mínimo comprometido para la obra (Formulario A-7);
  - Formulario de Cronograma de Ejecución de Obra (Formulario A-8);
  - Formulario de Cronograma de Movilización de Equipo (Formulario A-9);
  - Formulario de Empleos Adicionales Generados (Formulario A-10), cuando el proponente haya solicitado la aplicación del margen de preferencia por generación de empleo. No aplica

Garantía de Seriedad de Propuesta, en original, equivalente al uno por ciento (1%) del precio referencial de la contratación, **con una vigencia de noventa (90) días calendario para convocatorias nacionales** y ciento veinte (120) días calendario para convocatorias internacionales; y que cumpla con las características de renovable, irrevocable y de ejecución inmediata, emitida a nombre de la entidad convocante.

- 17.2** En el caso de Asociaciones Accidentales, los documentos deberán presentarse diferenciando los que corresponden a la Asociación y los que corresponden a cada asociado.
- 17.2.1** La documentación conjunta a presentar, es la siguiente:
- Formulario de Presentación de Propuesta (Formulario A-1);
  - Formulario de Identificación del Proponente (Formulario A-2b);
  - Formulario Hoja de Vida del Gerente, Superintendente, Director de Obra o Residente de Obra (Formulario A-5);
  - Formulario Hoja de Vida del de l(os) Especialista(s) Asignado(s) (Formulario A-6);
  - Formulario de Equipo Mínimo Comprometido Para la Obra (Formulario A-7);
  - Formulario de Cronograma de Ejecución de Obra (Formulario A-8);
  - Formulario de Cronograma de Movilización de Equipo (Formulario A-9);
  - Formulario de Empleos Adicionales Generados (Formulario A-10), cuando el proponente haya solicitado la aplicación del margen de preferencia por generación de empleo. No aplica
  - Garantía de Seriedad de Propuesta, en original, equivalente al uno por ciento (1%) del precio referencial de la contratación, con una vigencia de noventa (90) días calendario para convocatorias nacionales y ciento veinte (120) días calendario para convocatorias internacionales; y que cumpla con las características de renovable, irrevocable y de ejecución inmediata, emitida a nombre de la

entidad convocante. Esta Garantía podrá ser presentada por una o más empresas que conforman la Asociación Accidental.

**17.2.2** Cada asociado, en forma independiente, deberá presentar la siguiente documentación, de cada empresa que conformará la Asociación Accidental:

- a) Formulario de Identificación de Integrantes de la Asociación Accidental (Formulario A-2c);
- b) Formulario de Experiencia General de la Empresa (Formulario A-3);
- c) Formulario de Experiencia Específica de la Empresa en Construcción de Obras Similares (Formulario A-4).

## **18. INFORMACIÓN ADICIONAL PARA LA ACREDITACIÓN DE EXPERIENCIA DEL PROPONENTE, LA RELACIÓN DE EQUIPOS COMPROMETIDOS, EL CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN Y EL CRONOGRAMA DE MOVILIZACIÓN DE EQUIPO**

### **18.1 Experiencia Mínima General y Específica de la Empresa o Asociación Accidental**

**18.1.1** La experiencia del proponente será computada considerando los contratos de obra ejecutados durante los últimos diez (10) años

La experiencia general es el conjunto de obras civiles realizadas y la experiencia específica es el conjunto de obras civiles similares a la obra objeto de la contratación.

La experiencia específica es parte de la experiencia general, pero no viceversa, consiguientemente la construcción de obras similares puede ser incluida en el requerimiento de experiencia general; sin embargo, la construcción de obras civiles en general no debe ser incluida como experiencia específica.

**18.1.2** La experiencia específica requerida es la construcción de por lo menos una presa de tierra.

**18.1.3** En los casos de Asociación Accidental y según su propósito, la experiencia general y/o específica, será la suma de las experiencias individualmente demostradas por las empresas que integran la Asociación.

**18.1.4** La Experiencia General y Específica de la empresa o Asociación Accidental, deberá ser acreditada por separado.

**18.1.5** La valoración de la Experiencia General y la Experiencia Específica mínima requeridas está establecida en la Tabla de Valoración de Experiencia para Obras presentada en el Anexo 2 del presente DBC.

### **18.2 Experiencia General y Específica del Gerente, Superintendente, Director de Obra u otro**

**18.2.1** La experiencia será computada considerando el conjunto de contratos de obra en los cuales el profesional ha desempeñado cargos similares o superiores al cargo de la propuesta, que podrán ser acreditados con certificado suscrito por el contratante de cada obra, con el acta de recepción definitiva de la obra u otro documento oficial que acredite el desempeño de cargos similares, especificando el monto estimado de la obra.

Los cargos similares podrán corresponder a Superintendente, Director de Obra, Supervisor, Fiscal, Técnico de Seguimiento de Obra, desarrollados en empresas constructoras, subcontratistas, supervisoras de obra o fiscalizadoras.

La Experiencia General es el conjunto de obras civiles en las cuales el personal clave ha desarrollado estos cargos; la experiencia específica es el conjunto de obras civiles similares al objeto de la contratación.

La Experiencia Específica es parte de la Experiencia General, pero no viceversa. Esto quiere decir que los cargos en obras similares pueden ser incluidos en el requerimiento de Experiencia General; sin embargo, los cargos en obras civiles en general no pueden ser incluidas como Experiencia Específica.

El número de años de experiencia específica corresponderá a la suma de los plazos en uno o varios proyectos de construcción, siempre que los mismos no hubieran sido realizados simultáneamente.

**18.2.2** La valoración de Experiencia General y la Experiencia Específica mínima requerida está establecida en la Tabla de Valoración de Experiencia para obras presentada en el Anexo 2 del presente DBC.

### **18.3 Experiencia General y Específica del Especialista o Especialistas, cuando corresponda**

Contempla el grado de formación del especialista propuesto, su experiencia y el compromiso de trabajo en la obra.

La experiencia será calificada por los años de actividad, conforme la Tabla de Valoración de Experiencia para obras presentada en el Anexo 2 del presente DBC.

El número de años de experiencia del especialista corresponderá a la suma de los plazos en uno o varios proyectos de construcción, siempre que los mismos no hubieran sido realizados simultáneamente. En el caso de trabajos efectuados simultáneamente, deberá computarse solo el correspondiente a uno de los mismos.

Este Formulario deberá ser presentado por cada uno de los especialistas comprometidos por el proponente para movilizar la obra.

En caso de adjudicación, la entidad convocante podrá requerir toda la información que considere pertinente para verificar lo señalado en las declaraciones juradas.

### **18.4 Equipo mínimo comprometido para la obra**

**18.4.1** El Formulario A-7 (Equipo Mínimo Comprometido para la Obra) constituye una declaración jurada del proponente, que garantiza el pleno funcionamiento del equipo y maquinaria comprometido para la obra y su disponibilidad durante el cronograma comprometido.

**18.4.2** En el caso de Asociación Accidental, la disponibilidad de equipo individual de cada uno de los asociados podrá ser agregada para cumplir con este requisito.

**18.4.3** El equipo que sea requerido de forma permanente en la obra, deberá estar disponible hasta la recepción provisional de la obra por el contratante. El equipo requerido para labores no permanentes o a requerimiento deberá ser puesto a disposición, de acuerdo al cronograma de ejecución de obra.

**18.4.4** En caso de adjudicación, el proponente adjudicado deberá presentar certificados de garantía de funcionamiento óptimo y adecuado rendimiento del equipo y maquinaria ofertada, firmado por el Representante Legal y un profesional del área.

### **18.5 Cronograma de Ejecución de Obra**

Deberá presentarse el Cronograma de Ejecución de la Obra (Formulario A-8) en un diagrama de barras Gantt, que permita apreciar la ruta crítica de la obra y el tiempo requerido para la ejecución de cada una de las actividades del proyecto.

En caso de adjudicación, el Contrato podrá prever cumplimientos de metas parciales.

### **18.6 Cronograma de Movilización de Equipo**

El cronograma de movilización de equipo (Formulario A-9) deberá ser presentado detallando el equipo comprometido a movilizar para la obra y el plazo de permanencia en la misma, a través de un diagrama de barras Gantt.

## **19. PROPUESTA ECONÓMICA**

El proponente deberá presentar los siguientes documentos que corresponden a la propuesta económica:

**19.1** Presupuesto por Ítems y General de la Obra (Formulario B-1), para todas las actividades a ejecutar, describiendo unidades y cantidades conforme a los Volúmenes de Obra requeridos.

**19.2** Análisis de Precios Unitarios (Formulario B-2), conteniendo todos los ítems de manera coherente con las especificaciones técnicas requeridas por la entidad convocante, y cumpliendo las leyes sociales y tributarias vigentes.

**19.3** Precios Unitarios Elementales (Formulario B-3),

El Proponente deberá presentar la cotización de precios elementales, sin recargos, de todos los materiales, personal y maquinaria y/o equipo, presentado en el Formulario B-2.

La cotización y ratificación de precios elementales es obligatoria y deberá ser idéntica para todos los elementos registrados en los Análisis de Precios Unitarios de la propuesta económica contenida en los Formularios B-2.

**19.4** Costo de trabajo de los Equipos (Formulario B-4)

El costo total debe reflejar el costo total por hora de cada equipo. Todas las incidencias deben ser calculadas con relación a una hora de trabajo. **(Cuando el objeto y la naturaleza de la contratación así lo requiera la entidad convocante podrá requerir este documento)**

**19.5** Cronograma de Desembolsos, programado conforme al Cronograma de Ejecución de Obra (Formulario B-5)

## 20. PROPUESTA TÉCNICA

La propuesta técnica debe incluir:

- a) Formulario C-1 Metodología de Trabajo que incluye:
  - i. Organigrama para la ejecución de la obra, el cual no solamente incluirá el detalle del personal clave;
  - ii. Métodos constructivos, detallando las técnicas constructivas a utilizar para la ejecución de la obra, según el tipo de obra;
  - iii. Número de frentes de trabajo a utilizar, describiendo la forma de encarar la ejecución de la obra y el personal a utilizar por frente de trabajo;
  - iv. Otros aspectos que considere la Entidad;
- b) Detalle de la Experiencia General de la Empresa (Formulario A-3) y de la Experiencia Específica de la Empresa (Formulario A-4);
- c) Hoja de Vida, del Gerente, Superintendente, Director de Obra o Residente de la Obra (Formulario A-5);
- d) Hoja de Vida del(los) Especialista(s) Asignado(s), cuando corresponda (Formulario A-6);
- e) Equipo Mínimo Comprometido para la Obra (Formulario A-7);
- f) Cronograma de Ejecución de la Obra (Formulario A-8);
- g) Cronograma de Movilización de Equipo (Formulario A-9);
- h) Formulario de Empleos Adicionales Generados (Formulario A-10), cuando el proponente haya solicitado la aplicación del margen de preferencia por generación de empleo; No aplica
- i) Formulario de Condiciones Adicionales (Formulario C-2), cuando corresponda.

## 21. PROPUESTA PARA ADJUDICACIONES POR TRAMOS O PAQUETES

Cuando un proponente presente su propuesta para más de un tramo o paquete deberá presentar una sola vez la información legal y administrativa y una propuesta técnica y económica para cada tramo o paquete.

La Garantía de Seriedad de Propuesta podrá ser presentada por el total de tramos o paquetes al que se presente el proponente; o por cada tramo o paquete.

### SECCIÓN III PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPUESTAS

## 22. PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS

### 22.1 Forma de presentación

**22.1.1** La propuesta deberá ser presentada en sobre cerrado y con cinta adhesiva transparente sobre las firmas y sellos, dirigido a la entidad convocante, citando el número de Licitación, el Código Único de Contrataciones Estatales (CUCE) y el objeto de la Convocatoria.

**22.1.2** La propuesta debe ser presentada en un ejemplar original y dos copias, identificando claramente el original.

**22.1.3** El original de la propuesta deberá tener sus páginas numeradas, selladas y rubricadas por el proponente, con excepción de la Garantía de Seriedad de Propuesta.

**22.1.4** La propuesta deberá incluir un índice, que permita la rápida ubicación de los Formularios y documentos presentados.

## **22.2 Plazo y lugar de presentación**

**22.2.1** Las propuestas deberán ser presentadas dentro del plazo (fecha y hora) fijado y en el domicilio establecido en el presente DBC.

Se considerará que el proponente ha presentado su propuesta dentro del plazo, si ésta ha ingresado al recinto en el que se registra la presentación de propuestas hasta la fecha y hora límite establecida para el efecto.

**22.2.2** Las propuestas podrán ser entregadas en persona o por correo certificado (Courier). En ambos casos, el proponente es el responsable de que su propuesta sea presentada dentro del plazo establecido.

## **22.3 Modificaciones y Retiro de Propuestas**

**22.3.1** Las propuestas presentadas sólo podrán modificarse antes del plazo límite establecido para el cierre de presentación de propuestas.

Para este propósito el proponente, deberá solicitar por escrito la devolución total de su propuesta, que será efectuada bajo constancia escrita y liberando de cualquier responsabilidad a la entidad convocante.

Efectuadas las modificaciones, podrá proceder a su presentación.

**22.3.2** Las propuestas podrán ser retiradas mediante solicitud escrita firmada por el proponente, hasta antes de la conclusión del plazo de presentación de propuestas.

La devolución de la propuesta cerrada se realizará bajo constancia escrita.

**22.3.3** Vencidos los plazos citados, las propuestas no podrán ser retiradas, modificadas o alteradas de manera alguna.

## **23. APERTURA DE PROPUESTAS**

**23.1** Inmediatamente después del cierre del plazo de presentación de propuestas, la Comisión de Calificación procederá a la apertura de las propuestas en acto público, en la fecha, hora y lugar señalados en el presente DBC.

El Acto de Apertura será continuo y sin interrupción, donde se permitirá la presencia de los proponentes o sus representantes, así como los representantes de la sociedad que quieran participar.

El acto se efectuará así se hubiese recibido una sola propuesta. En caso de no existir propuestas, la Comisión de Calificación suspenderá el acto y recomendará al RPC, que la convocatoria sea declarada desierta.

### **23.2 El Acto de Apertura comprenderá:**

- a) Lectura de la información sobre el objeto de la contratación, las publicaciones realizadas y la nómina de las propuestas presentadas y rechazadas, según el Acta de Recepción.  
Si hubiere lugar, se informará sobre los Recursos Administrativos de Impugnación interpuestos contra la Resolución que aprueba el DBC.
- b) Apertura y registro en el acta correspondiente de todas las propuestas recibidas dentro del plazo, dando a conocer públicamente el nombre de los proponentes y el precio total de sus propuestas económicas.  
En el caso de adjudicaciones por tramos o paquetes, se dará a conocer el precio de las propuestas económicas de cada tramo o paquete.
- c) Verificación de los documentos presentados por los proponentes, aplicando la metodología PRESENTÓ/NO PRESENTÓ, del Formulario V-1 correspondiente. En caso de adjudicaciones por tramos o paquetes se deberá registrar un Formulario V-1 por cada tramo o paquete.

La Comisión de Calificación procederá a rubricar todas las páginas de cada propuesta original, excepto la Garantía de Seriedad de Propuesta.

Cuando no se ubique algún formulario o documento requerido en el presente DBC, la Comisión de Calificación podrá solicitar al representante del proponente, señalar el lugar que dicho documento ocupa en la propuesta o aceptar la falta del mismo, sin poder incluirlo. En ausencia del proponente o su representante, se registrará tal hecho en el Acta de Apertura.

- d) Registro en el Formulario V-2 del nombre del proponente y del monto total de su propuesta económica. En caso de Adjudicaciones por tramos o paquetes se deberá registrar un Formulario V-2 por cada tramo o paquete. Cuando existan diferencias entre el monto literal y numeral de la propuesta económica, prevalecerá el literal sobre el numeral.
- e) Elaboración del Acta de Apertura, que deberá ser suscrita por todos los integrantes de la Comisión de Calificación y por los representantes de los proponentes asistentes que deseen hacerlo, a quienes se les deberá entregar una copia o fotocopia del Acta. Los proponentes que tengan observaciones deberán hacer constar las mismas en el Acta.

- 23.3** Durante el Acto de Apertura de propuestas no se descalificará a ningún proponente, siendo esta una atribución de la Comisión de Calificación en el proceso de evaluación.

Los integrantes de la Comisión de Calificación y los asistentes deberán abstenerse de emitir criterios o juicios de valor sobre el contenido de las propuestas.

- 23.4** Concluido el Acto de Apertura, la nómina de proponentes será remitida por la Comisión de Calificación al RPC en forma inmediata, para efectos de eventual excusa.

## **SECCIÓN IV EVALUACIÓN Y ADJUDICACIÓN**

### **24. EVALUACIÓN DE PROPUESTAS**

La entidad convocante, para la evaluación de propuestas podrá aplicar uno de los siguientes Métodos de Selección y Adjudicación:

- a) Calidad, Propuesta Técnica y Costo;
- b) Calidad o; No aplica
- c) Precio Evaluado Más Bajo. No aplica

### **25. EVALUACIÓN PRELIMINAR**

Concluido el acto de apertura, en sesión reservada, la Comisión de Calificación determinará si las propuestas continúan o se descalifican, verificando el cumplimiento sustancial y la validez de los Formularios de la Propuesta y la Garantía de Seriedad de Propuesta, utilizando el Formulario V-1 correspondiente.

### **26. MÉTODO DE SELECCIÓN Y ADJUDICACIÓN CALIDAD, PROPUESTA TÉCNICA Y COSTO**

La evaluación de propuestas se realizará en dos (2) etapas con los siguientes puntajes:

PRIMERA ETAPA: Propuesta Económica (PE): 20 puntos  
SEGUNDA ETAPA: Propuesta Técnica (PT) : 80 puntos

#### **26.1 Evaluación de la Propuesta Económica**

##### **26.1.1 Errores Aritméticos**

Se corregirán los errores aritméticos, verificando la información del Formulario de Presupuesto por Ítems y General de la Obra (Formulario B-1) de cada propuesta, considerando lo siguiente:

- a) Cuando exista discrepancia entre los montos indicados en numeral y literal, prevalecerá el literal;
- b) Cuando exista diferencia entre el precio unitario señalado en el Formulario de Presupuesto por Ítems y General de la Obra y el total de un ítem que se haya obtenido multiplicando el precio unitario por la cantidad de unidades, prevalecerá el precio unitario cotizado para obtener el monto correcto;

- c) Si la diferencia entre el monto leído de la propuesta del Formulario B-1 (Presupuesto por Ítems y General de la Obra) y el monto ajustado de la revisión aritmética, es menor o igual al dos por ciento (2%), se ajustará la propuesta; caso contrario la propuesta será descalificada;
- d) Si el monto ajustado por revisión aritmética superara el Precio Referencial, la propuesta será descalificada.

El monto resultante producto de la revisión aritmética, denominado Monto Ajustado por Revisión Aritmética (**MAPRA**) deberá ser registrado en la cuarta columna del Formulario V-3.

En caso de que producto de la revisión, no se encuentre errores aritméticos el precio de la propuesta o valor leído de la propuesta (*pp*) deberá ser trasladado a la cuarta columna (**MAPRA**) del Formulario V-3.

**26.1.2 Margen de Preferencia.** No aplica por normativa CAF

| # | Margen de Preferencia por | CONDICIÓN  | Porcentaje del Margen de Preferencia           | Factor de Ajuste ( $f_a$ )  |
|---|---------------------------|--|--|-----------------------------|
| 1 | Empresa Nacional          | A las propuestas de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Empresas constructoras unipersonales bolivianas;</li> <li>• Empresas constructoras, donde los socios bolivianos tengan una participación de acciones igual o mayor al cincuenta y uno por ciento (51%);</li> <li>• Asociaciones Accidentales de empresas constructoras, donde los asociados bolivianos tengan una participación en la asociación igual o mayor al cincuenta y uno por ciento (51%).</li> </ul> | 5%   | 0.95                        |
| 2 | Generación de Empleo      | A las propuestas que generen empleos adicionales a los establecidos en el numeral 38 (TRABAJADORES NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE OBRA)   | $m_p = \frac{\sum_{i=1}^{i=k} S_i}{mpe} * 100$ | $f_a = 1 - \frac{m_p}{100}$ |
| 3 | En otros casos            | Cuando el proponente no solicite ningún margen de preferencia  | 0%   | 1.00                        |

Una vez efectuada la corrección de los errores aritméticos y a solicitud del proponente se aplicará el margen de preferencia a las propuestas que no fuesen descalificadas; en caso de tratarse del margen de preferencia por generación de empleo, previo a la aplicación del mismo la Comisión de Calificación revisará el resultado de la aplicación de la fórmula para el cálculo del margen de preferencia establecido en el Formulario A-10 y de corresponder ajustará el margen solicitado.

**26.1.2.1** De los dos (2) márgenes de preferencia, por Empresa Nacional o por Generación de Empleo detallados en el parágrafo II, del Artículo 30 de las NB-SABS, se aplicará solamente uno (1).

Se aplicará el Margen de Preferencia al Monto Ajustado por Revisión Aritmética (**MAPRA**) de acuerdo con lo siguiente:

**26.1.3 Precio Ajustado**

El Precio Ajustado, se determinará con la siguiente fórmula:

$$PA = MAPRA * f_a$$

Dónde:

- PA** Precio ajustado a efectos de calificación
- MAPRA** Monto Ajustado por Revisión aritmética
- $f_a$**  Factor de ajuste

El resultado del **PA** de cada propuesta será registrado en la última columna del Formulario V-3.

**26.1.4 Determinación del Puntaje de la Propuesta Económica**

Una vez efectuada la corrección de los errores aritméticos; y aplicado el margen de preferencia cuando corresponda, de la última columna del Formulario V-3 Precio Ajustado, se seleccionará la propuesta con el menor valor.

A la propuesta de menor valor se le asignará veinte (20) puntos, al resto de las propuestas se les asignará un puntaje inversamente proporcional, aplicando la siguiente fórmula:

$$PE_i = \frac{PAMV * 20}{PA_i}$$

Dónde:

**PE<sub>i</sub>** Puntaje de la Propuesta Económica Evaluada  
**PAMV** Precio Ajustado de la Propuesta con el Menor Valor  
**PA<sub>i</sub>** Precio Ajustado de la Propuesta a ser evaluada

Las propuestas que no fueran descalificadas en la etapa de la Evaluación Económica, pasaran a la Evaluación de la Propuesta Técnica.

## 26.2 Evaluación de la Propuesta Técnica

Los documentos de la propuesta técnica serán evaluados aplicando la metodología CUMPLE/NO CUMPLE, utilizando el Formulario V-4.

A las propuestas que no hubieran sido descalificadas, como resultado de la metodología CUMPLE/NO CUMPLE, se les asignarán treinta (30) puntos. Posteriormente, se evaluará las condiciones adicionales establecidas en el Formulario C-2, asignando un puntaje de hasta cincuenta (50) puntos, utilizando el Formulario V-4.

El puntaje de la Evaluación de la Propuesta Técnica (**PT<sub>i</sub>**), será el resultado de la suma de los puntajes obtenidos de la evaluación de la Propuesta Técnica y el Formulario C-2, utilizando el Formulario V-4.

Las propuestas que en la Evaluación de la Propuesta Técnica (**PT<sub>i</sub>**) que no alcancen el puntaje mínimo de sesenta (60) puntos serán descalificadas.

## 26.3 Determinación del Puntaje Total

Una vez calificadas y puntuadas las propuestas Económica y Técnica de cada propuesta, se determinará el puntaje total (**PTP<sub>i</sub>**) de cada una de ellas, sumando sus puntajes **PE<sub>i</sub> + PT<sub>i</sub>** utilizando el Formulario V-5, de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$PTP_i = PE_i + PT_i$$

Dónde:

**PTP<sub>i</sub>**: Puntaje Total de la Propuesta Evaluada  
**PE<sub>i</sub>**: Puntaje de la Propuesta Económica  
**PT<sub>i</sub>**: Puntaje de la Propuesta Técnica

La Comisión de Calificación recomendará la adjudicación de la propuesta que obtuvo el mayor Puntaje Total (**PTP<sub>i</sub>**), cuyo monto adjudicado corresponderá al valor real de la propuesta (MAPRA).

En caso de existir empate entre dos o más propuestas, la Comisión de Calificación será responsable de definir el desempate, aspecto que será señalado en el Informe de Evaluación y Recomendación de Adjudicación o Declaratoria Desierta.

## 27. MÉTODO DE SELECCIÓN Y ADJUDICACIÓN CALIDAD No aplica

## 28. MÉTODO DE SELECCIÓN Y ADJUDICACIÓN PRECIO EVALUADO MÁS BAJO No aplica

## 29. CONTENIDO DEL INFORME DE EVALUACIÓN Y RECOMENDACIÓN

El Informe de Evaluación y Recomendación de Adjudicación o Declaratoria Desierta, deberá contener mínimamente lo siguiente:

- Nómina de los proponentes;
- Cuadros de evaluación;
- Detalle de errores subsanables, cuando corresponda;
- Causales para la descalificación de propuestas, cuando corresponda;
- Recomendación de Adjudicación o Declaratoria Desierta;
- Otros aspectos que la Comisión de Calificación considere pertinentes.

## 30. RESOLUCIÓN DE ADJUDICACIÓN O DECLARATORIA DESIERTA

- 30.1** El RPC, recibido el Informe de Evaluación y Recomendación de Adjudicación o Declaratoria Desierta y dentro del plazo fijado en el cronograma de plazos, emitirá la Resolución de Adjudicación o Declaratoria Desierta.
- 30.2** En caso de que el RPC solicite a la Comisión de Calificación la complementación o sustentación del informe, podrá autorizar la modificación del cronograma de plazos a partir de la fecha establecida para la emisión de la Resolución de Adjudicación o Declaratoria Desierta. El nuevo cronograma de plazos deberá ser publicado en el SICOES.
- Si el RPC, recibida la complementación o sustentación del Informe de Evaluación y Recomendación de Adjudicación o Declaratoria Desierta, decidiera bajo su exclusiva responsabilidad, apartarse de la recomendación, deberá elaborar un informe fundamentado dirigido a la MAE y a la Contraloría General del Estado.
- 30.3** La Resolución de Adjudicación o Declaratoria Desierta será motivada y contendrá: mínimamente la siguiente información:
- a) Nómina de los participantes y precios ofertados.
  - b) Los resultados de la calificación.
  - c) Identificación del (de los) proponente (s) adjudicado (s), cuando corresponda.
  - d) Causales de descalificación, cuando corresponda.
  - e) Lista de propuestas rechazadas, cuando corresponda.
  - f) Causales de Declaratoria Desierta, cuando corresponda.
- 30.4** La Resolución de Adjudicación o Declaratoria Desierta será notificada a los proponentes, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 51 de las NB-SABS. La notificación, deberá incluir copia de la Resolución y del Informe de Evaluación y Recomendación de Adjudicación o Declaratoria Desierta.

## **31. CONCERTACIÓN DE MEJORES CONDICIONES TÉCNICAS**

Una vez adjudicada la contratación, la MAE, el RPC, la Comisión de Calificación y el proponente adjudicado, podrán acordar mejores condiciones técnicas de contratación, si la magnitud y complejidad de la contratación así lo amerita, aspecto que deberá ser señalado en el Acta de Concertación de Mejores Condiciones Técnicas.

La concertación de mejores condiciones técnicas, no dará lugar a ninguna modificación del monto adjudicado.

En caso de que el proponente adjudicado no aceptara las condiciones técnicas demandadas por la entidad, se continuará con las condiciones técnicas adjudicadas.

## **SECCIÓN V SUSCRIPCIÓN, MODIFICACIONES AL CONTRATO Y SUBCONTRATACIÓN**

### **32. SUSCRIPCIÓN DE CONTRATO**

- 32.1** La entidad convocante deberá establecer el plazo de entrega de documentos, que no deberá ser menor a diez (10) días hábiles computables a partir del vencimiento del plazo para la interposición de Recurso Administrativo de Impugnación.
- Para el caso de proponentes extranjeros establecidos en su país de origen o cuando éstos participen en una Asociación Accidental, el plazo no deberá ser menor a quince (15) días hábiles, considerando la necesidad de legalizaciones y traducciones, cuando sea el caso.
- Si el proponente adjudicado presentase los documentos antes del plazo otorgado, el proceso deberá continuar.
- En caso que el proponente adjudicado justifique, oportunamente, el retraso en la presentación de uno o más documentos requeridos para la suscripción del contrato, por causas de fuerza mayor, caso fortuito u otras causas debidamente justificadas y aceptadas por la entidad, se deberá ampliar el plazo de presentación de documentos.
- 32.2** El proponente adjudicado deberá presentar, para la suscripción de contrato, los originales o fotocopias legalizadas de los documentos señalados en el Formulario de Presentación de Propuestas (Formulario A-1), excepto aquella documentación cuya información se encuentre consignada en el Certificado del RUPE.

En caso de convenirse anticipo, el proponente adjudicado deberá presentar la Garantía de Correcta Inversión de Anticipo equivalente al cien por ciento (100%) del anticipo solicitado, dentro de los plazos previstos en el contrato. Y cuando su propuesta económica esté por debajo del ochenta y cinco por ciento (85%) del Precio Referencial, deberá presentar la Garantía Adicional a la Garantía de Cumplimiento de Contrato, equivalente a la diferencia entre el ochenta y cinco por ciento (85%) del Precio Referencial y el valor de la propuesta económica adjudicada, para la suscripción del contrato.

Las Entidades Públicas deberán verificar la autenticidad del Certificado RUPE presentado por el proponente adjudicado, ingresando el código de verificación del Certificado en el SICOES.

Para el caso de proponentes extranjeros establecidos en su país de origen, los documentos deben ser similares o equivalentes a los requeridos localmente.

- 32.3** Cuando el proponente adjudicado desista de forma expresa o tácita de suscribir el contrato, su propuesta será descalificada, procediéndose a la revisión de la siguiente propuesta mejor evaluada. En caso de que la justificación del desistimiento no sea por causas de fuerza mayor, caso fortuito u otras causas ajenas a su voluntad debidamente justificadas y aceptadas por la entidad, además, se ejecutará su Garantía de Seriedad de Propuesta se informará al SICOES, en cumplimiento al inciso c) del Artículo 49 de las NB-SABS.

El desistimiento expreso se efectivizará con la recepción de la carta de desistimiento remitida por el proponente adjudicado. El desistimiento tácito se efectivizará una vez concluido el plazo de presentación de documentos para la suscripción del contrato, sin que el proponente adjudicado haya justificado su retraso.

Si la entidad notificara la adjudicación vencido el plazo de la validez de la propuesta, el proponente adjudicado podrá expresar su voluntad de continuar con el proceso de contratación; en caso de no pronunciarse o rechazar de manera expresa la adjudicación se efectivizará la descalificación de la propuesta por desistimiento, no correspondiendo su registro en el SICOES como impedido, ni la ejecución de la Garantía de Seriedad de Propuesta.

Si producto de la revisión efectuada para la suscripción del contrato los documentos presentados por el adjudicado no cumplan con las condiciones requeridas, no se considerará desistimiento, por lo que no corresponde el registro en el SICOES como impedido; sin embargo, corresponderá la descalificación de la propuesta y la ejecución de la Garantía de Seriedad de Propuesta.

- 32.4** En los casos que se necesite ampliar plazos, el RPC deberá autorizar la modificación del cronograma de plazos a partir de la fecha de emisión de la Resolución de Adjudicación.

### **33. MODIFICACIONES AL CONTRATO**

La entidad contratante podrá introducir modificaciones que considere estrictamente necesarias en la obra, que estarán sujetas a la aceptación expresa del Contratista. En todos los casos son responsables por los resultados de la aplicación de los instrumentos de modificación descritos, el **FISCAL DE OBRA, SUPERVISOR y CONTRATISTA**.

Las modificaciones al contrato podrán efectuarse utilizando cualquiera de las siguientes modalidades:

#### **a) Orden de Trabajo**

La Orden de Trabajo se aplica cuando se realiza un ajuste o redistribución de cantidades de obra, siempre que no existan modificaciones del precio de contrato, ni plazos en el mismo, ni se introduzcan ítems nuevos (no considerados en el proceso de contratación), ni se afecte el objeto del contrato.

Estas órdenes serán emitidas por el Supervisor, mediante carta expresa, o en un Libro de Órdenes aperturado a este efecto.

Una Orden de Trabajo no debe modificar las características sustanciales del diseño de la obra.

#### **b) Orden de Cambio**

La Orden de Cambio se aplica cuando la modificación a ser introducida implica una modificación del precio del contrato y/o plazos del mismo, donde se pueden introducir modificaciones de volúmenes de obra (no considerados en el proceso de contratación), sin dar lugar al incremento de los precios unitarios.

Una Orden de Cambio no debe modificar las características sustanciales del diseño.

El incremento o disminución del monto del contrato, mediante Orden de Cambio (una o varias sumadas), tiene como límite el máximo del cinco por ciento (5%) del monto del contrato principal.

El documento denominado Orden de Cambio deberá tener número correlativo y fecha, debiendo ser elaborado con los sustentos técnicos y de financiamiento. La Orden de Cambio será firmada por la misma autoridad (o su reemplazante si fuese el caso) que firmó el contrato principal.

Esta Orden de Cambio no deberá ejecutarse en tanto no sea suscrita por las partes contratantes.

#### **c) Contrato Modificatorio**

El Contrato Modificatorio se aplica cuando la modificación a ser introducida implica una modificación en las características sustanciales del diseño, el cual puede dar lugar a una modificación del precio del contrato y/o plazos del mismo, donde se pueden introducir ítems nuevos (no considerados en la Licitación).

El incremento o disminución del monto del contrato, mediante Contrato Modificatorio (una o varias sumadas) tiene como límite el máximo del diez por ciento (10%) del monto total original de Contrato, porcentaje que es independiente de las modificaciones que la obra pudiera haber sufrido por aplicación de Órdenes de Cambio.

Los precios unitarios de los nuevos ítems creados, deberán ser consensuados entre las partes, no se podrán incrementar los porcentajes en lo referido a Costos Indirectos, ni actualizar precios considerados en otros ítems de la propuesta.

El Contrato Modificatorio deberá tener número correlativo y fecha, debiendo ser elaborado con los sustentos técnicos y de financiamiento. El Contrato Modificatorio deberá ser firmado por la misma autoridad (o su reemplazante si fuese el caso) que firmó el contrato principal.

El Contrato Modificatorio no deberá ejecutarse en tanto no sea suscrito por las partes contratantes

### **34. SUBCONTRATACIÓN**

- 34.1.** Cuando la entidad haya definido la posibilidad de la subcontratación y el proponente nacional lo haya previsto en su propuesta, el Contratista podrá realizar las subcontrataciones necesarias hasta el veinticinco por ciento (25%) del monto total del contrato, que le permitan dar cumplimiento a la ejecución del mismo, conforme lo establece el Artículo 87 Bis del Decreto Supremo N° 0181 de 28 de junio de 2009.
- 34.2.** En el caso de proponentes extranjeros, el Contratista deberá subcontratar a empresas nacionales, hasta un máximo de cuarenta por ciento (40%) del monto total del contrato, siempre y cuando éstas se encuentren disponibles en el mercado nacional, conforme lo establece el Artículo 87 Bis del Decreto Supremo N° 0181 de 28 de junio de 2009. La entidad realizará el control de las subcontrataciones propuestas, en la ejecución del contrato y aplicará, si corresponde, las multas respectivas en caso de incumplimiento de la subcontratación.

## **SECCIÓN VI ENTREGA DE OBRA Y CIERRE DEL CONTRATO**

### **35. ENTREGA DE OBRA**

La entrega de obra deberá efectuarse cumpliendo con las condiciones establecidas en el Contrato suscrito y de sus partes integrantes, sujetas a la conformidad por la Comisión de Recepción de la entidad contratante.

### **36. CIERRE DEL CONTRATO**

Una vez efectuada la recepción definitiva de la obra por la Comisión de Recepción y emitida el Acta de Recepción definitiva, la Unidad Administrativa, efectuará el cierre del contrato, verificando el cumplimiento de las demás estipulaciones del contrato suscrito y emitirá el Certificado de Cumplimiento de Contrato.

## **SECCIÓN VII GLOSARIO DE TÉRMINOS**

**Acta de Recepción Definitiva de la Obra:** Es el documento suscrito por la Comisión de Recepción, en el que se establece que la obra ha sido concluida cumpliendo con las condiciones técnicas a entera satisfacción de la Entidad.

**Certificado de Cumplimiento de Contrato:** Es el documento extendido por la entidad contratante a favor del Contratista, que oficializa el cumplimiento del contrato. Deberá contener como mínimo los siguientes datos: Objeto del contrato, monto contratado y plazo de entrega, subcontratos autorizados si hubieran.

**Convocante:** Es la entidad pública que convoca la realización de obras.

**Contratante:** Es la entidad pública que contrata la realización de obras.

**Contratista:** Es la persona individual o colectiva que, en virtud del contrato, contrae la obligación de ejecutar una obra civil específica, de acuerdo con las especificaciones técnicas, propuesta, plazo y monto detallados en un documento, relacionándolo contractualmente con la entidad contratante.

**Contrato:** Es el acuerdo de naturaleza administrativa suscrito entre el contratante y el contratista, para construir, completar, reparar o mantener una obra. Es un acto por el cual el Contratante le entrega a un contratista la ejecución de una obra pública, la cual debe ejecutarse conforme a lo que determina el Documento Base de Contratación.

**Defecto:** Es cualquier parte de la Obra que no ha sido completada conforme al Contrato.

**Desistimiento:** Renuncia expresa o tácita del proponente adjudicado para suscribir el contrato.

**Especificaciones Técnicas:** Son las que definen las características y condiciones técnicas de la obra que el contratante requiere ejecutar por intermedio del Contratista, en términos de calidad y cantidad.

**Fecha de conclusión de la obra:** Es la fecha efectiva de conclusión de la obra, certificada por el Supervisor de Obra, en la que se emite el Acta de Recepción Definitiva de la Obra firmada por la Comisión de Recepción.

**Fiscal de Obra:** Es el profesional, funcionario de planta de la entidad contratante, o persona natural o jurídica contratada específicamente para representarla en la ejecución de una obra. Legalmente es la persona que en representación del Contratante toma las definiciones que fuesen necesarias en la ejecución de la obra y ejerce control sobre la Supervisión Técnica.

**Gerente:** Es el profesional responsable de la coordinación y ejecución de los aspectos administrativos y financieros del proyecto.

**Hito Verificable:** Es un momento definido en la ejecución de la Obra, en el cual se verifica la ejecución de actividades o ítems que forman parte de la ruta crítica de la ejecución física, respecto a lo programado en el Cronograma de Ejecución de Obra, a fin de comprobar que los volúmenes o parámetros comprometidos por el **CONTRATISTA** se cumplan durante el plazo de ejecución del Contrato.

**Materiales:** Son todos los suministros e insumos, incluyendo elementos consumibles que utilizará el Contratista para ser incorporados a la obra.

**Metodología:** Es la descripción del método constructivo que empleará el proponente para ejecutar la obra, incluyendo una descripción amplia y detallada de cada tarea o actividad a realizar.

**Modificación de Obras:** Es el reemplazo o cambio parcial de las tareas o actividades programadas en la ejecución de una obra, por tareas o actividades nuevas o extraordinarias. Son actividades incorporadas o agregadas a la obra para llegar a un mejor término de la obra contratada, pero cuyas características son diferentes a las especificaciones técnicas contenidas en el Documento Base de Contratación original.

**Obra Similar:** Es aquella que la entidad ha definido especificando las características que distinguen a esta obra de otras. Se pueden considerar como obras similares, aquellas que tengan particularidades semejantes y que cuenten con un número determinado de ítems significativos similares.

**Obras:** Es todo aquello que el Contratista debe construir y entregar al Contratante según el contrato y las Especificaciones Técnicas.

**Obra Pública:** Es la infraestructura construida por el Estado, directamente o en virtud de un contrato, cuya finalidad es el bien público.

**Omisión:** Significa la falta de presentación de documentos, o la ausencia de validez de cualquier documento que no cumpla con las condiciones requeridas por el Convocante.

**Plazo de ejecución de obra:** Es el tiempo computado desde el inicio de la obra hasta la recepción provisional.

**Período de Corrección de Defectos:** Es el período en el cual el Contratista deberá corregir los defectos notificados por el Supervisor de Obra. La duración del período la establece el Supervisor de Obra.

**Personal Técnico Clave:** Es el equipo de profesionales comprometidos por el Contratista, responsables de la correcta ejecución de la obra.

**Personal Adicional Requerido:** Corresponde al personal adicional ofertado por el proponente con respecto al personal mínimo establecido por la Entidad para la ejecución de obra, a efectos de que el proponente solicite el margen de preferencia por generación de empleo.

**Planos Generales:** Son el resultado de los diseños, que a una escala adecuada definen la ubicación, formas y medidas de la obra a realizar. Deben ser aprobados como parte del Diseño Final de la Obra por la instancia correspondiente.

**Planos de Detalle:** Son el resultado de los diseños a escala adecuada que definen la construcción de las piezas o las partes del proyecto, contenido en los planos generales.

**Monto del Contrato:** Es el precio establecido en la Resolución de Adjudicación, plasmado en el contrato que puede ser modificado con posterioridad de conformidad con las disposiciones del Contrato.

**Precio Unitario:** Es el conjunto de costos directos e indirectos, que reflejan el precio de una actividad o ítem de obra.

**Propuesta:** Son los documentos requeridos en una Licitación completados y entregados por el Proponente a la Entidad Convocante, que contienen la oferta económica y forma de ejecución de la obra a construir.

**Proponente:** Es la persona jurídica que muestra interés en participar en la licitación pública. En una segunda instancia, es la persona jurídica que presenta una propuesta dentro de la licitación pública.

**Proponente Nacional:** Persona jurídica constituida en Bolivia y cuya mayoría de capital sea de titularidad de personas naturales bolivianas, reflejándose en la dirección y control de la persona jurídica.

**Proponente Extranjero:** Persona jurídica que no cumple con las condiciones para considerarse proponente nacional.

**Residente de la Obra:** Es el profesional que representa al contratista en la obra, a quién deben dirigirse, tanto el fiscal, como el supervisor a través del libro de órdenes; así como en cualquier otra correspondencia oficial. Es el responsable de la conducción técnica de la construcción de la obra.

**Superintendente de la Obra:** Es el profesional que representa al contratista en la obra, a quién deben dirigirse, tanto el fiscal, como el supervisor a través del libro de órdenes; así como en cualquier otra correspondencia oficial. Es el responsable de la conducción técnica de la construcción de la obra.

**Sitio de la Obra:** Es el área de emplazamiento de la obra a ejecutar.

**Supervisión Técnica:** Es el servicio de supervisión del trabajo que realiza un empresa contratista para el Contratante. Este servicio consiste en el control por cuenta del Contratante para asegurarse que la ejecución de una obra sea realizada de acuerdo con las condiciones del Contrato y las Especificaciones Técnicas.

**Supervisor:** Es el profesional independiente o empresa consultora, que realiza un servicio de consultoría de supervisión técnica de una obra a ser ejecutada. El Supervisor de Obra es corresponsable, con el Contratista, por la ejecución de la obra.

## PARTE II INFORMACIÓN TÉCNICA DE LA CONTRATACIÓN

### 37. DATOS GENERALES DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN

| 1. DATOS DEL PROCESOS DE CONTRATACIÓN            |  |
|--|--|
| CUCE   | 2 1 - 0 2 5 3 - 0 0 - 1 1 6 2 4 9 5 - 1 - 1 Gestión 2021   |
| Objeto de la contratación                        | CONSTRUCCIÓN SISTEMA DE RIEGO TECNIFICADO PRESA CAWALLICALA - LOTE 1 (PRESA)                               |
| Modalidad  | Licitación Pública Código de la entidad para identificar al proceso EMAGUA/LP-253/2021                     |
| Precio Referencial                               | Bs. 18'082.398,28 (Dieciocho millones ochenta y dos mil trescientos noventa y ocho con 28/100 Bolivianos). |
| Localización de la Obra                          | Municipio de Santiago Huayllamarca del Departamento de Oruro   |
| Plazo de Entrega de la Obra (en días calendario) | Quinientos diecisiete (517) días calendario  |

Método de Selección y Adjudicación:  Precio Evaluado más Bajo  Calidad Propuesta Técnica y Costo  Calidad

Tipo de Convocatoria:  Convocatoria Pública Nacional  Convocatoria Pública Internacional

Forma de Adjudicación:  Por el Total  Por Tramos  Por Paquetes

Señalar con que presupuesto se inicia el proceso de contratación:  Presupuesto de la gestión en curso  Presupuesto de la próxima gestión (el proceso se iniciara una vez promulgada la Ley del Presupuesto General del Estado la siguiente gestión)

| Organismos Financiadores | # | Nombre del Organismo Financiador<br>(de acuerdo al clasificador vigente) | % de Financiamiento |
|--------------------------|---|--|---------------------|
|                          | 1 | CAF-OFID   | 79                  |
|                          | 2 | GAD - GAM  | 21                  |

**2. DATOS GENERALES DE LA ENTIDAD CONVOCANTE**

Nombre de la Entidad: ENTIDAD EJECUTORA DE MEDIO AMBIENTE Y AGUA - EMAGUA

Domicilio (fijado para el proceso de contratación):  
 Ciudad: LA PAZ      Zona: SAN PEDRO      Dirección: CALLE CAPITAN CASTRILLO N° 434, ENTRE 20 DE OCTUBRE Y HEROES DEL ACRE

Teléfono: 2150362      Fax:      Correo Electrónico: gusveme@hotmail.com

**3. PERSONAL DE LA ENTIDAD**

|   | Apellido Paterno | Apellido Materno | Nombre(s) | Cargo       |
|---|------------------|------------------|-----------|-------------|
| Máxima Autoridad Ejecutiva (MAE)              | ZOTEZ            | ARAOZ            | JORGE     | MAE         |
| Responsable del Proceso de Contratación (RPC) | IBÁÑEZ           | TORREZ           | JUAN      | RPC         |
| Encargado de atender consultas                | VEGA             | MENA             | GUSTAVO   | JEFE UNIDAD |

**4. SERVIDORES PÚBLICOS QUE OCUPAN CARGOS EJECUTIVOS HASTA EL TERCER NIVEL JERÁRQUICO DE LA ESTRUCTURA ORGÁNICA**

| Apellido Paterno | Apellido Materno | Nombre(s) | Cargo                    |
|------------------|------------------|-----------|--------------------------|
| ZOTEZ            | ARAOZ            | JORGE     | MAE                      |
| PANOZO           | TORRICO          | JOSE LUIS | GERENTE NACIONAL TECNICO |
| IBÁÑEZ           | TORREZ           | JUAN      | RPC                      |

**38. CRONOGRAMA DE PLAZOS DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN**

De acuerdo con lo establecido en el Artículo 47 de las NB-SABS, los siguientes plazos son de cumplimiento obligatorio:

1. Presentación de propuestas (plazo mínimo quince (15) días hábiles computables a partir del día siguiente hábil de la publicación de la convocatoria);
2. Presentación de documentos para la suscripción del contrato (plazo de entrega de documentos, no menor a diez (10) días hábiles para proponentes nacionales y no menor a quince (15) días hábiles para proponentes extranjeros);
3. Plazo para la presentación del Recurso Administrativo de Impugnación (en el cronograma deberá considerar tres (3) días hábiles computables a partir del día siguiente hábil de la notificación de la Resolución Impugnante).

El incumplimiento a los plazos señalados serán considerados como inobservancia a la normativa)

El proceso de contratación de la Obra se sujetará al siguiente Cronograma:

| CRONOGRAMA DE PLAZOS |                                   |       |     |      |      |      |                            |
|----------------------|-----------------------------------|-------|-----|------|------|------|----------------------------|
| ACTIVIDAD            |                                   | FECHA |     |      | HORA |      | LUGAR                      |
|                      |                                   | Día   | Mes | Año  | Hora | Min. |                            |
| 1                    | Publicación del DBC en el SICOES  | 15    | 09  | 2021 |      |      |                            |
| 2                    | Inspección previa                 | 21    | 09  | 2021 | 10   | 00   | EMAGUA DEPARTAMENTAL ORURO |
| 3                    | Consultas Escritas (fecha límite) |       |     |      |      |      |                            |

|    |  |    |    |      |            |            |  |
|----|--|----|----|------|------------|------------|--|
|    |  | 27 | 09 | 2021 | 16         | 30         | CALLE CAPITAN CASTRILLO N° 434 ENTRE 20 DE OCTUBRE Y HEROES DEL ACRE |
| 4  | Reunión de aclaración  | 28 | 09 | 2021 | Hora<br>12 | Min.<br>00 | CALLE CAPITAN CASTRILLO N° 434 ENTRE 20 DE OCTUBRE Y HEROES DEL ACRE |
| 5  | Aprobación del DBC con las enmiendas si hubieran (fecha límite)                              | 29 | 09 | 2021 |            |            |  |
| 6  | Notificación de aprobación del DBC (fecha límite)  | 30 | 09 | 2021 |            |            |  |
| 7  | Presentación y Apertura de Propuestas (fecha límite)   | 13 | 10 | 2021 | Hora<br>10 | Min.<br>00 | CALLE CAPITAN CASTRILLO N° 434 ENTRE 20 DE OCTUBRE Y HEROES DEL ACRE |
| 8  | Informe de Evaluación y Recomendación de Adjudicación o Declaratoria Desierta (fecha límite) | 20 | 10 | 2021 |            |            |  |
| 9  | Adjudicación o Declaratoria Desierta (fecha límite)  | 29 | 10 | 2021 |            |            |  |
| 10 | Notificación de la adjudicación o declaratoria desierta (fecha límite)                       | 29 | 10 | 2021 |            |            |  |
| 11 | Presentación de documentos para suscripción de contrato (fecha límite)                       | 10 | 11 | 2021 |            |            |  |
| 12 | Suscripción de contrato (fecha límite)   | 17 | 11 | 2021 |            |            |  |

### 39. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS Y CONDICIONES TÉCNICAS REQUERIDAS PARA LA OBRA:

Las especificaciones técnicas requeridas de la obra, son:

#### 39.1. ANTECEDENTES

EMAGUA, es la Entidad Ejecutora de Medio Ambiente y Agua encargada de ejecutar programas y proyectos de inversión para el desarrollo, en el marco de la Constitución Política del Estado Plurinacional, el Plan Nacional de Desarrollo y los Planes Sectoriales. Así también ejecuta programas y proyectos de: Agua Potable, Saneamiento Básico, Riego, Manejo Integral de Cuencas (MIC), Gestión Integral de Recursos Hídricos (GIRH), Medio Ambiente y Cambio Climático.

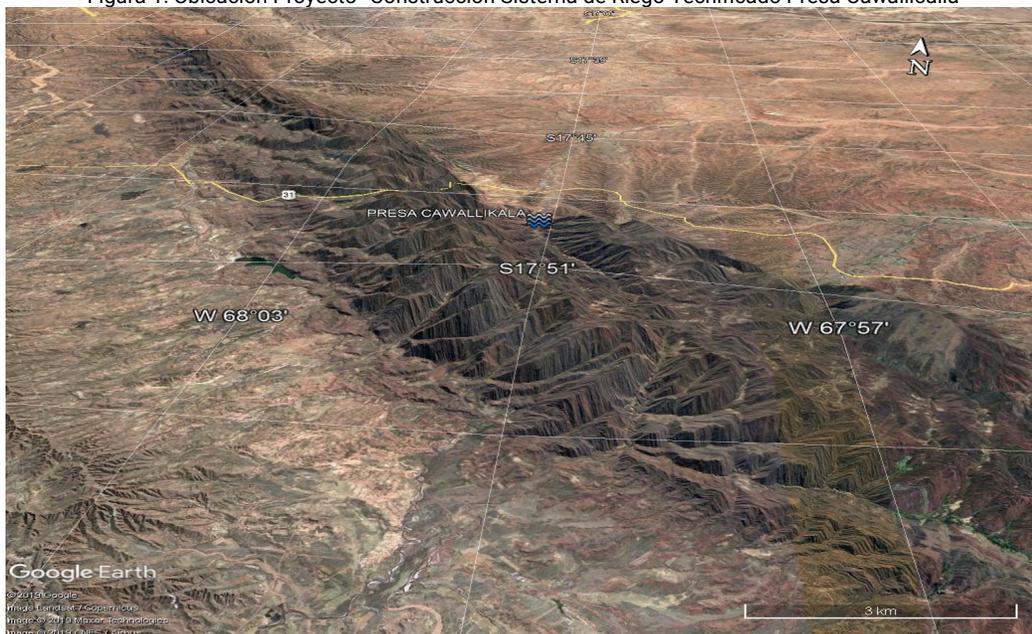
El Estado Plurinacional de Bolivia a través del PROGRAMA DE PRESAS, tiene como objetivo general contribuir a incrementar la producción y la productividad agrícola por hectárea y por familia beneficiada en una forma sustentable, mediante la captación, el aumento y regulación del volumen disponible de agua en reservorios, a través de inversiones en presas y embalses y obras de conducción de cabecera.

#### 39.2. LOCALIZACIÓN

Departamento : Oruro  
 Provincia : Nor Carangas  
 Municipio : Santiago Huayllamarca

Geográficamente el área del proyecto, se encuentra ubicada en las siguientes coordenadas de Latitud sur: 17°49'15,62" y una Longitud oeste de 68° 00'09,51" con una altitud que varía de 3.943 m.s.n.m.

Figura 1. Ubicación Proyecto “Construcción Sistema de Riego Tecnificado Presa Cawallikala”



Fuente: Estudio TESA

### 39.3. VÍAS DE ACCESO

Los caminos de acceso a la comunidad, se detallan en el cuadro siguiente:

CUADRO N° 1. Principales tramos, longitudes y accesibilidad

| TRAMO                       | DISTANCIA (KM) | TIEMPO (MINUTOS) | MATERIAL DE LA VÍA | ESTADO DE LA VÍA |
|-----------------------------|----------------|------------------|--------------------|------------------|
| Oruro – La Joya             | 46             | 35               | Asfalto            | Bueno            |
| La Joya – Chuquichambi      | 38             | 25               | Tierra             | Regular          |
| Chuquichambi – Huayllamarca | 21             | 15               | Tierra             | Regular          |
| Huayllamarca – Chojñuma     | 21             | 15               | Tierra             | Regular          |
| <b>Total</b>                | <b>125</b>     | <b>90</b>        |                    |                  |

Fuente: TESA

### 39.4. DESCRIPCIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto consiste en la construcción de:

✓ **Presas**

Construcción de una presa de tierra con núcleo central de arcilla y espaldones con material granular con una altura de 18.7 m desde el lecho del río hasta el coronamiento medido en el eje de cierre del vaso la altura hasta el vertedor es de 16.20 m.

La presa tiene una capacidad total de almacenamiento 592 831.66 m<sup>3</sup>, un volumen útil de 390 000.00 m<sup>3</sup> y un volumen muerto o de sedimentos de 202 831.66 m<sup>3</sup>.

✓ **Vertederos**

El caudal de máxima avenida es de 33.1 m<sup>3</sup>/s para periodo de retorno de 1 000 años, llegando a una altura de carga de 1.40 m con una longitud de cresta igual a 10m.

Vertedores de excedencias de H<sup>o</sup>A<sup>o</sup> - Tipo lateral de 10 m de ancho, se conecta a una rápida de 5m de ancho y un colchón amortiguador Tipo USBR-III de H<sup>o</sup>A<sup>o</sup>.

✓ **Obra de toma**

La obra de toma está ubicada en la cota 3921.20 m.s.n.m a unos 7.5 m desde el lecho del río, está diseñado para dotar un caudal continuo de 50 l/s al inicio de la toma tendrá una rejilla metálica empotrada a una estructura de H°A°, para evitar el ingreso de material sólido al sistema presurizado, cuenta con una tubería F°F° de 250mm que conecta a la cámara de salida con válvulas, para soporte de las válvulas se harán bloques de H°A°.

✓ **Desfogue de fondo**

La galería de desfogue de fondo del río será una de las primeras obras en construir ya que es de gran necesidad para poder tener controlado el cauce del río y construir la presa sin dificultades; la galería será de H°A° de 1.2\*1.2 m, cada 8 metros cuenta con una junta de waterstop, el desfogue será por medio de una tubería de FFD de 1 m de diámetro, será regulada mediante válvulas tipo compuertas, en la salida contará con disipadores de energía de H°A°.

✓ **Instrumentación**

Esta parte de la obra deberá incluir el suministro de todos los equipos, herramientas, maquinaria, materiales, instalaciones, mano de obra, y la ejecución de todo el trabajo necesario para llevar a cabo la instalación, mantenimiento y operación de todos los instrumentos requeridos, tal como se indica en los planos o como lo determine LA SUPERVISIÓN, teniendo en cuenta la adición o supresión de instrumentos, cuando LA SUPERVISIÓN así lo determine.

✓ **Gestión con enfoque de cuenca**

66 gaviones colchoneta Tipo I, II y III.

✓ **Medidas de mitigación ambiental**

Este módulo es para mitigar problemas que ocasionen daño al medio ambiente.

Para su revisión a detalle los planos y especificaciones técnicas de obra se encuentran publicados junto a la presente convocatoria, asimismo los proponentes pueden recabar los mismos en la Unidad de Contrataciones de EMAGUA, ubicado en la calle Cap. Castrillo N° 434, entre Av. 20 de Octubre y Héroes del Acre, zona San Pedro (planta baja).

### **39.5. OBJETIVOS DEL PROYECTO**

#### **39.5.1. Objetivo General**

Mejorar las condiciones de vida de las familias beneficiarias de las Comunidades de Villa Irpoca, Taypi Joronco y Naranjani, incrementando las superficies de producción agrícola a través de la mejora de la oferta y de las eficiencias de entrega del agua para riego.

#### **39.5.2. Objetivos Específicos**

- ✚ Irrigar 218.10 Has., con la infraestructura propuesta adoptando para la zona de estudio cultivos tradicionales y no tradicionales.
- ✚ Incrementar la productividad agrícola y la producción de los principales cultivos con la implementación de un sistema de riego y tecnologías adecuadas a las condiciones de la zona.

Consolidar la organización de los usuarios para lograr una Operación y Mantenimiento de las obras del sistema de riego, garantizando así la sostenibilidad futura del proyecto.

### **39.6. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA**

El CONTRATISTA ejecutará y entregará la obra satisfactoriamente concluida, en estricto acuerdo con los ítems de la propuesta adjudicada, los planos de diseño final, la validación del lugar de la obra, las especificaciones técnicas y el Cronograma de Ejecución de Obra en el plazo de **Quinientos diecisiete**

**(517) días calendario**, que serán computados a partir de la fecha establecida en la Orden de Proceder, expedida por el SUPERVISOR por de la ENTIDAD, misma que constara en el Libro de Órdenes,

Para la ejecución de la obra de infraestructura está incluido la implementación de medidas de mitigación ambiental y PGEC-MIC.

El cronograma de ejecución de obras debe ser elaborado utilizando MS Project o similar y debe identificarse de manera clara la Ruta Crítica de la obra y el tiempo requerido para la ejecución de cada una de las actividades del proyecto. Asimismo, deben identificarse claramente los Hitos Verificables establecidos en el presente DBC.

El plazo para la movilización del CONTRATISTA, realizando los trabajos de instalación de faenas, facilidades para SUPERVISIÓN y propias, que será de diez (10) días calendario, forma parte del plazo total de ejecución de la obra.

### **39.7. NÚMERO DE FRENTE**

Debido a aspectos de tiempo principalmente, es necesario enfrentar la construcción de la obra con varios FRENTE de trabajo, por tanto, se considera 6 frentes de trabajo mínimo requerido. El número de personas por frente de trabajo debe ser definido de acuerdo a la actividad a realizar con un mínimo de 4 personas por frente de trabajo.

**Se tomará en cuenta en la calificación de metodología y plan de trabajo propuesto.**

### **39.8. METODOLOGÍA DE TRABAJO**

Los proponentes deberán presentar necesariamente su Metodología de trabajo en el formulario C-1 bajo el siguiente detalle:

- Organigrama o detalle del personal clave para la ejecución de la obra, el cual no solamente incluirá al personal clave.
- Cronograma de desplazamiento de personal clave.
- Métodos constructivos, detallando las técnicas constructivas a utilizar para la ejecución de la obra, según el tipo de obra.
- Numero de frentes de trabajo a utilizar, describiendo la forma de encarar la ejecución de la obra y el personal a utilizar por frente de trabajo.

### **39.9. PRECIO REFERENCIAL**

El precio referencial de la obra es de: **Bs. 18'082.398,28 (Dieciocho millones ochenta y dos mil trescientos noventa y ocho con 28/100 Bolivianos).**

El mismo debe incluir los costos directos e indirectos provenientes de la provisión de materiales y equipo especializado puestos en obra, maquinaria, equipos mayores y menores, herramientas, Mano de Obra Calificada y No Calificada, Personal Clave, Personal de apoyo, Servicios Adicionales indicados en el cuadro de Volúmenes de Obra, gastos generales y administrativos, utilidad, impuestos, cargas sociales de acuerdo a leyes bolivianas y otros requeridos para la conclusión de la obra.

**El monto de las Medidas de Mitigación Ambiental no deberá superar los Bs. 316.285,07 (trescientos dieciséis mil doscientos ochenta y cinco con 07/100 Bolivianos), así también el monto de la Instrumentación no deberá superar los Bs. 489.628,85 (cuatrocientos ochenta y nueve mil seiscientos veintiocho con 85/100 Bolivianos) y el monto del Plan de gestión con enfoque de cuenca (PGEC-MIC) Bs. 1.036.262,70 (Un millón treinta y seis mil doscientos sesenta y dos con 70/100 Bolivianos).**

### **39.10. EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECÍFICA REQUERIDA PARA EL PROPONENTE**

Experiencia del Proponente. Deberá contar con una experiencia general en la construcción de obras civiles por un monto de dos (2) veces respecto al valor de la propuesta.

Experiencia específica en construcción de obras similares por un monto de una (1) vez respecto al valor de la propuesta, se consideran obras similares las siguientes:

- ✓ Sistemas de riego y/o microriego que incluyan la construcción de Presas.

- ✓ Proyectos Hidroeléctricos que incluyan la construcción de Presas.
- ✓ Diques (no incluye Diques de cola del sector minero).
- ✓ Presas.
- ✓ Represas.

### **39.11. EXPERIENCIA GENERAL Y ESPECÍFICA REQUERIDA PARA EL PERSONAL CLAVE**

**Superintendente de Obra.** Deberá tener formación académica en Ingeniería Civil. La experiencia general y específica se considera a partir del Título en provisión nacional.

Debe contar con experiencia general en la construcción de obras civiles por un monto de dos (2) veces respecto al valor de la propuesta y deberá contar con experiencia específica en la construcción de obras civiles similares por un monto de una (1) vez respecto al valor de la propuesta.

Los cargos similares considerados para la Experiencia específica son:

- ✓ Superintendente de obra.
- ✓ Director de obra.
- ✓ Gerente de obra.
- ✓ Fiscal de obra.
- ✓ Supervisor de Obra

Se consideran obras similares las siguientes:

- ✓ Sistemas de riego y/o microriego que incluyan la construcción de Presas.
- ✓ Proyectos Hidroeléctricos que incluyan la construcción de Presas.
- ✓ Diques (no incluye Diques de cola del sector minero).
- ✓ Presas.
- ✓ Represas.

**Residente de Obra.** Deberá tener formación académica en Ingeniería Civil. La experiencia general y específica se considera a partir del Título en provisión nacional.

Debe contar con experiencia general en la construcción de obras civiles por un monto de dos (2) veces respecto al valor de la propuesta. Experiencia específica en la **construcción de obras civiles** similares por un monto de una (1) vez respecto al valor de la propuesta. Los cargos similares considerados para la Experiencia específica son:

- ✓ Superintendente de obra.
- ✓ Gerente de obra.
- ✓ Residente de obra.
- ✓ Director de obra.
- ✓ Fiscal de obra.
- ✓ Supervisor de obra.

Se consideran obras similares las siguientes:

- ✓ Sistemas de riego y/o microriego que incluyan la construcción de Presas.
- ✓ Proyectos Hidroeléctricos que incluyan la construcción de Presas.
- ✓ Diques (no incluye Diques de cola del sector minero).
- ✓ Presas.
- ✓ Represas.

**Especialista en Presas.** Deberá tener formación académica en Ingeniería Civil contar con postgrado relacionada dentro el tema: Diseño o Supervisión o Estudios en Presas. La experiencia general y específica se considera a partir del Título en provisión nacional.

**Con experiencia general de 5 años. Experiencia específica de 3 años como especialista dentro la construcción de obras civiles, en cargos similares como:**

- ✓ Superintendente de obra.
- ✓ Director de obra.
- ✓ Gerente de obra.

- ✓ Especialista en Presas.
- ✓ Fiscal de Obra.
- ✓ Supervisor de obra

Se consideran obras similares las siguientes:

- ✓ Sistemas de riego y/o microriego que incluyan la construcción de Presas.
- ✓ Diques (no incluye Diques de cola del sector minero).
- ✓ Presas.
- ✓ Represas.
- ✓ Proyectos Hidroeléctricos que incluyan la construcción de Presas.

**Especialista en Hidrología.** Deberá tener formación académica Ingeniería Civil con postgrado en Hidrología. La experiencia general y específica se considera a partir del Título en provisión nacional.

**Con experiencia general de 5 años. Experiencia específica de 3 años como especialista dentro la construcción de obras civiles, en cargos similares como:**

- ✓ Superintendente de obra.
- ✓ Director de obra.
- ✓ Gerente de obra.
- ✓ Especialista en Hidrología.
- ✓ Fiscal de Obra.
- ✓ Supervisor de obra
- ✓ Residente de obra

Se consideran obras similares las siguientes:

- ✓ Diques (no incluye Diques de cola del sector minero).
- ✓ Presas.
- ✓ Represas.
- ✓ Construcción o mantenimiento de obras hidráulicas, en el sector riego.
- ✓ Proyectos Hidroeléctricos que incluyan la construcción de Presas.
- ✓ Sistemas de riego y/o microriego que incluyan la construcción de Presas.

**Especialista Hidráulico.** Deberá tener formación académica en Ingeniería Civil con postgrado en Ingeniería Hidráulica. La experiencia general y específica se considera a partir del Título en provisión nacional.

**Con experiencia general de 5 años. Experiencia específica de 3 años como especialista dentro la construcción de obras civiles, en cargos similares como:**

- ✓ Superintendente de obra.
- ✓ Director de obra.
- ✓ Gerente de obra.
- ✓ Especialista Hidráulico.
- ✓ Fiscal de Obra.
- ✓ Supervisor de obra
- ✓ Residente de obra

Se consideran obras similares las siguientes:

- ✓ Diques (no incluye Diques de cola del sector minero).
- ✓ Presas.
- ✓ Represas.
- ✓ Proyectos Hidroeléctricos que incluyan la construcción de Presas.
- ✓ Sistemas de riego y/o microriego que incluyan la construcción de Presas.

**Especialista en geología/geotecnia.** Deberá tener formación académica en Ingeniería Geológica o Ingeniería Civil con postgrado en Ingeniería Geotecnia. La experiencia general y específica se considera a partir del Título en provisión nacional.

**Con experiencia general de 5 años. Experiencia específica de 3 años como especialista dentro la construcción de obras civiles, en cargos similares como:**

- ✓ Superintendente de obra.
- ✓ Director de obra.
- ✓ Gerente de obra.
- ✓ Especialista en Geotecnia.

Se consideran obras similares las siguientes:

- ✓ Diques (no incluye Diques de cola del sector minero).
- ✓ Presas.
- ✓ Represas.
- ✓ Puentes (metálicos).
- ✓ Proyectos Hidroeléctricos que incluyan la construcción de Presas.
- ✓ Sistemas de riego y/o microriego que incluyan la construcción de Presas.

**Especialista Ambiental.** Deberá tener formación académica en Ingeniería Ambiental, con RENCA vigente. La experiencia general y específica se considera a partir del Título en provisión nacional.

**Con experiencia general de 5 años. Experiencia específica de 3 años como especialista dentro la construcción de obras civiles, en cargos similares como:**

- ✓ Responsable de medidas de mitigación ambiental.
- ✓ Jefe o responsable de unidad ambiental.
- ✓ Supervisor ambiental.
- ✓ Fiscal ambiental.
- ✓ Responsable en seguridad industrial y salud ocupacional.
- ✓ Responsable de monitoreo de las medidas de mitigación ambiental.
- ✓ Especialista Ambiental y SySO

**Topógrafo.** El topógrafo deberá tener formación académica como Técnico Superior o Licenciatura en Topografía. Con experiencia general de 5 años. Experiencia específica mínima de 3 años en el cargo de Topógrafo, en trabajos topográficos para la construcción de obras civiles.

**Profesional mecánico.** El Profesional Mecánico deberá tener formación académica como Técnico Superior o Licenciatura en ingeniería mecánica o similares. Con experiencia general de 5 años. Experiencia específica mínima de 3 años, como profesional mecánico, con experiencia en instalación de equipamiento en obras similares, siendo las siguientes:

- ✓ Sistemas de riego y/o microriego que incluyan la construcción de Presas.
- ✓ Proyectos Hidroeléctricos que incluyan la construcción de Presas.
- ✓ Diques (no incluye Diques de cola del sector minero).
- ✓ Presas.
- ✓ Represas.

**NOTAS IMPORTANTES.-**

EL PROPONENTE DEBERÁ PRESENTAR COPIA SIMPLE DEL TÍTULO EN PROVISIÓN NACIONAL DEL PERSONAL CLAVE QUE SE REQUIERA EN LAS SOLICITACIONES, RENCA VIGENTE PARA EL ESPECIALISTA AMBIENTAL, LOS INGENIEROS BOLIVIANOS PROPUESTOS DEBERÁN PRESENTAR EL RESPALDO QUE ACREDITE SU REGISTRO EN LA SOCIEDAD DE INGENIEROS DE BOLIVIA (SIB).

EL POSTGRADO CUANDO SEA SOLICITADO DEBE RESPALDARSE A TRAVÉS DE DIPLOMADOS, ESPECIALIDAD, MAESTRÍA EN EL ÁREA REQUERIDA Y PLASMADA EN LOS FORMULARIOS CORRESPONDIENTES EN LA FORMACIÓN ACADÉMICA Y ADJUNTAR COPIA SIMPLE DE LOS MISMOS.

EL POTENCIAL PROPONENTE ADJUNTARÁ A SU PROPUESTA LOS CERTIFICADOS DE TRABAJO Y/O ACTAS DE RECEPCIÓN DEFINITIVA, DONDE SE DETALLE OBJETO DEL SERVICIO, PLAZO Y MONTO FINAL, EN FOTOCOPIA SIMPLE.

LOS PROFESIONALES PRESENTADOS POR LOS PROPONENTES, NO PUEDEN PARTICIPAR EN DOS O MÁS PROPUESTAS PARA EL PRESENTE PROYECTO.

EN CASO DE ADJUDICACIÓN EL PROPONENTE DEBE PRESENTAR LOS CERTIFICADOS DE TRABAJO Y/O ACTAS DE RECEPCIÓN DEFINITIVA, DE CADA UNA DE LAS OBRAS DETALLADAS EN LOS FORMULARIOS PRESENTADOS, EN ORIGINAL O FOTOCOPIA LEGALIZADA EMITIDA POR EL CONVOCANTE.

### **39.12. FORMA DE PAGO**

El pago será paralelo al progreso de la obra, a este fin mensualmente y dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a cada mes vencido, el CONTRATISTA presentara al SUPERVISOR, para su revisión en versión definitiva, planilla o certificado de pago debidamente firmado, con los respaldos técnicos que el SUPERVISOR requiera, con fecha y firmado por el SUPERINTENDENTE DE OBRA, documentos que consignara todos los trabajos ejecutados a los precios unitarios establecidos, de acuerdo a la medición efectuada en forma conjunta por el SUPERVISOR y el CONTRATISTA.

### **39.13. OBLIGACIONES Y RESPONSABILIDADES**

El **CONTRATISTA** asumirá la responsabilidad total de la ejecución de la obra hasta la recepción definitiva de la obra y aprobación del informe final por parte del SUPERVISOR.

Sin ser de carácter limitativo, las obligaciones del CONTRATISTA son las siguientes:

Para la explotación de los agregados con equipo propio, oportunamente el CONTRATISTA deberá obtener las licencias y/o permisos correspondientes del municipio en el marco de lo establecido en la ley 3425 y su reglamento.

Es obligación del contratista ejecutar las obras de construcción civil, cumpliendo durante toda el tiempo de ejecución lo establecido en las especificaciones técnicas ambientales, instrumentos de regulación y alcance particular (IRAP) aprobados con la licencia ambiental – Certificado de Dispensación N° 010102/12/CD-C3/N|501/2017, especificaciones técnicas ambientales, Ley N° 1333 de Medio Ambiente, Ley del Trabajo – Resolución Ministerial 849/14 (disponiendo la señalización adecuada en el campamento, áreas circundantes, frentes de trabajo y otros con la finalidad de resguardar la seguridad del personal de obra, transeúntes y otros), e instrucciones del Supervisor. como también las normas y protocolos de bioseguridad referente al COVID-19 emitidas por el ministerio de salud, ministerio de trabajo, cámara de la construcción, gobernación, municipio correspondiente e instrucciones del SUPERVISOR.

Es obligación del contratista dotar al personal de los equipos de protección y seguridad industrial en cumplimiento a la normativa N° 16998 Ley General Seguridad Ocupacional Bienestar, en cantidad, calidad y su reposición deberá ser garantizada hasta la finalización del proyecto a costo del contratista.

Es obligación del contratista elaborar y registrar el Programa de Seguridad y Salud en el Trabajo (PSST) del proyecto, conforme a lo establecido en la NTS 009/18.

Es obligación del contratista ejecutar las obras en estricto cumplimiento a lo establecido en el documento de las *salvaguardas ambientales y sociales* de CAF (para su revisión el documento puede ser descargado del siguiente enlace: <http://www.caf.com/media/30035/salvaguardas-ambientales-y-sociales.pdf> Asimismo debe cumplir con el documento de buenas prácticas ambientales.

Durante la ejecución de la obra el CONTRATISTA deberá presentar de manera obligatoria informes ambientales mensuales junto a la entrega de la planilla de pago, semestrales (hasta los tres días posteriores al siguiente mes), informe final de cierre (presentada hasta los 15 días posterior a la entrega provisional de la obra y/o a requerimiento del SUPERVISOR), informes especiales solicitados por la Supervisión y/o la Fiscalización e informe ambiental para la remisión a la Autoridad Ambiental Competente.

El CONTRATISTA deberá dar estricto cumplimiento al Documento Ambiental Específico – DAE del proyecto, Asimismo deberá precautelar durante la construcción de la obra, el caudal ecológico determinado en el estudio (8,07 l/s).

El CONTRATISTA estará en la obligación de presentar a los profesionales calificados en la propuesta técnica para que ejecuten el trabajo, caso contrario, está obligado a presentar como reemplazo a otro profesional **con la misma o mejor calificación** que el de la propuesta, el o los mismos estarán sujetos a la aprobación por parte del SUPERVISOR, el cual a su vez informará a la Entidad contratante con informe y respaldos.

El CONTRATISTA deberá coordinar actividades informativas a los beneficiarios con el SUPERVISOR y ATI en función a una planificación.

Implementar el laboratorio de campo acorde al número de frentes de trabajo. Para los ensayos de suelos y de hormigones.

Ejecución de los ensayos de suelo, hormigones y otros a fin de verificar la calidad de los materiales y los trabajos. Si se requiere el SUPERVISOR podrá solicitar al CONTRATISTA ensayos adicionales.

Mediciones detalladas por ítem de los trabajos ejecutados para determinar los volúmenes de Obra definitivos para el certificado de pago.

El CONTRATISTA deberá mantener la ejecución de obra en todas sus partes terminadas, en buenas condiciones, evitando que la acción de agentes atmosféricos o de otra naturaleza ocasione daños, los que de producirse deberán ser inmediatamente reparados, a satisfacción del SUPERVISOR. La negligencia del CONTRATISTA en el cumplimiento de esta obligación dará lugar a que las cantidades de obra afectadas sean descontadas de los volúmenes de obra ejecutada, hasta que su reparación o reconstrucción haya sido satisfactoriamente realizada.

En caso de causar daños ocasionados a terceros por el CONTRATISTA a la infraestructura existente (redes de agua potable, alcantarillado, gas, líneas eléctricas, etc.) se aplicará lo establecido en el contrato de Obra en lo referido a las RESPONSABILIDADES.

Presentación de los planos de Obra concluida “As Built” firmados en papel de primera calidad, apto para su reproducción heliográfica, original más tres juegos de copias (físico) además de versión digital, los mismos deberán ser aprobados por la SUPERVISIÓN y entregados al CONTRATANTE, verificando que los mismos incluyan todas las modificaciones efectuadas durante el periodo de construcción.

Presentación a la fecha de Recepción Provisional, el plan de operación y mantenimiento de la obra que cubra el periodo de un año, incluyendo los recursos humanos, financieros y físicos requeridos para cumplir lo planificado y el mecanismo de control y seguimiento que será aplicado.

El CONTRATISTA tendrá la obligación de realizar cualquier trabajo y tomar cualquier acción de naturaleza técnica y administrativa que, de acuerdo con la mejor práctica profesional o por las necesidades del proyecto, tenga la responsabilidad de realizar, aun cuando no haya sido expresamente definido en las Especificaciones Técnicas y en el Contrato, previa aprobación de la SUPERVISIÓN.

El **Superintendente de Obra** prestará servicios a tiempo completo, será el responsable de la correcta ejecución de los trabajos de construcción, de acuerdo a las especificaciones técnicas, planos de obra y a los requerimientos de la ENTIDAD.

Será el responsable del cumplimiento de plazos y cronogramas ofrecidos en su propuesta técnica.

En caso de ausencia temporal del **Superintendente de Obra**, por causas emergentes del presente contrato, u otras de fuerza mayor (incendios, inundaciones y otros desastres naturales) o caso fortuito (conmociones civiles, huelgas, bloqueos, revoluciones, etc.), con conocimiento y autorización del CONTRATANTE a través de la SUPERVISIÓN; asumirá esas funciones el profesional inmediato inferior (Residente de obra), con total autoridad para actuar en legal representación del CONTRATISTA.

Esta suplencia será temporal y no debe exceder los treinta (30) días hábiles, salvo casos de gravedad, caso contrario el CONTRATISTA deberá proceder a sustituir al **Superintendente de Obra**, presentando a consideración del CONTRANTE un profesional de similar o mejor calificación que el de la propuesta.

Una vez que el CONTRATANTE acepte por escrito al nuevo **Superintendente de Obra**, éste recién entrará en ejercicio de la función, cualquier acto anterior es nulo.

El **Residente de Obra** tendrá residencia en el lugar en que se ejecuta la construcción de la Presa de manera permanente, prestará servicios a tiempo completo y está facultado para:

- ✓ Dirigir la ejecución de la obra.
- ✓ Representar al CONTRATISTA en la ejecución de la obra durante toda su vigencia.
- ✓ Mantener permanentemente informada a la SUPERVISIÓN sobre todos los aspectos relacionados con la obra.
- ✓ Mantener coordinación permanente y efectiva con la Oficina Central del CONTRATISTA.
- ✓ Presentar el Organigrama completo del personal del CONTRATISTA, asignado a la obra
- ✓ Presentar el Equipo mínimo (personal y maquinaria/equipo) requerido para la ejecución de la obra.
- ✓ Es el responsable del control de asistencia, así como de la conducta y ética profesional de todo el personal bajo su dependencia, con autoridad para asumir medidas correctivas en caso necesario.

El **Especialista en Presas** permanecerá en el lugar en que se ejecuta la obra según cronograma durante toda la etapa de ejecución y entrega de la presa y cuando sea requerido por la SUPERVISIÓN, prestará los servicios correspondientes para la correcta ejecución, construcción y prueba de la presa y obras hidráulicas correspondientes a la presa, cumpliendo las siguientes obligaciones:

- ✓ Mantener permanentemente informada a la SUPERVISIÓN sobre la construcción de la presa y las obras hidráulicas correspondientes a la misma.
- ✓ Garantizar la buena ejecución de la presa, sus componentes y el cumplimiento de las Normas Bolivianas, Internacionales y buenas prácticas de ingeniería aplicadas a la construcción presas y obras hidráulicas, etc.
- ✓ Elaborar y remitir informes mensuales, trimestrales y semestrales a la Supervisión.

El **Especialista en Hidrología** permanecerá en el lugar en que se ejecuta la obra durante el periodo definido para su intervención según cronograma: Ejecución de la Presa de enrocado, verificación de crecidas máximas, balance hidrológico, simulación del embalse y demás cálculos hidrológicos requeridos para las obras. Debe cumplir las siguientes obligaciones:

- ✓ Mantener permanentemente informada a la SUPERVISIÓN sobre la ejecución de los componentes asignados a su revisión y control.
- ✓ Garantizar la buena ejecución de la construcción de la Presa de Enrocado, Desvío de curso del río, construcción del Túnel de desfogue, vertedero de excedencias y obra de toma, dando cumplimiento a las Normas Bolivianas, Internacionales y buenas prácticas de ingeniería aplicadas a la construcción.
- ✓ Elaborar y remitir informes mensuales, trimestrales y semestrales a la Supervisión.

El **Especialista Hidráulico** permanecerá en el lugar en que se ejecuta la obra según cronograma, durante toda la etapa de ejecución de la Presa de enrocado, Sifones, Canales, Estación de bombeo, Estanques, Tendido de tuberías, Sistemas de riego por gravedad, aspersion y bombeo y las pruebas hidráulicas correspondientes. Debe cumplir las siguientes obligaciones:

- ✓ Mantener permanentemente informada a la SUPERVISIÓN sobre las obras hidráulicas.
- ✓ Garantizar la buena ejecución de los sistemas de riego y el cumplimiento de las Normas Bolivianas, Internacionales y buenas prácticas de ingeniería aplicadas a la construcción de sistemas de riego y obras hidráulicas relacionadas, etc.

- ✓ Elaborar y remitir informes mensuales, trimestrales y semestrales a la Supervisión.

El **Especialista en Geología/Geotecnia** permanecerá en el lugar en que se ejecuta la obra según cronograma durante el periodo definido para su intervención: Fundación de la presa, movimientos de tierras, inyecciones, excavación en roca, entre otros, y a solicitud del SUPERVISOR; prestará los servicios correspondientes para la correcta ejecución de los movimientos de tierras para la verificación y control de la cimentación de las estructuras que compone la presa a objeto de garantizar la correcta ejecución de las obras y prevenir posibles riesgos que puedan alterar la consecución de los objetivos.

- ✓ Mantendrá permanentemente informada a la SUPERVISIÓN sobre los trabajos de movimientos de tierras y cimentaciones de las estructuras y trabajos relacionados con la fundación de la presa.
- ✓ Garantizar la buena ejecución de los trabajos de movimiento de tierras, excavación en roca, inyecciones y otros además de velar por el cumplimiento de las Normas y buenas prácticas de ingeniería aplicadas en la Geotecnia.
- ✓ Elaborar y remitir informes mensuales, trimestrales y semestrales a la SUPERVISIÓN.

El **Especialista Ambiental** tendrá residencia en el lugar en que se ejecuta la obra prestando lo servicios a tiempo completo, será responsable para la correcta implementación de las medidas de mitigación ambiental, cumpliendo entre otras, las siguientes obligaciones:

- ✓ Ejecutar las acciones para implementar de manera puntual, efectiva y eficiente de las medidas ambientales y programas asociados a la Licencia Ambiental – Certificado de Dispensación, de acuerdo al avance y etapa de la obra física del proyecto.
- ✓ Implementar de manera eficiente y cuando sea necesario el documento de las buenas prácticas ambientales.
- ✓ Implementar las medidas del Programa de Prevención y Mitigación y el Plan de Aplicación y Seguimiento Ambiental.
- ✓ Implementar el Documento Ambiental Específico – DAE.
- ✓ Implementar las Salvaguardas ambientales y sociales de CAF (para su revisión el documento puede ser descargado del siguiente enlace: <http://www.caf.com/media/30035/salvaguardas-ambientales-y-sociales.pdf>).
- ✓ Durante la construcción del proyecto debe precautelar que se cumpla el caudal ecológico determinado en el proyecto.
- ✓ Mantener permanentemente informada a la Supervisión sobre la implementación del componente ambiental del proyecto.
- ✓ Velar el cumplimiento de las Normas Bolivianas: Ley del Medio Ambiente 1333, Ley General del Trabajo y Seguridad industrial e Higiene ocupacional, asegurando la dotación de equipo de protección personal y el correcto uso por parte de todo su personal, considerando las reposiciones necesarias durante la ejecución del proyecto. Asimismo el cumplimiento de la Resolución Ministerial 849/14.
- ✓ Cumplir con las ordenanzas municipales y normativas referidas al uso, extracción y manejo de los recursos naturales.
- ✓ Proponer lugares de disposición final del material excedente, en coordinación con la SUPERVISIÓN. La definición de estos lugares deberá considerar las disposiciones del SUPERVISOR. La propuesta de los lugares de disposición final, características del entorno y la capacidad de almacenamiento de los mismos deberá ser evaluada y aprobada por la SUPERVISIÓN de obras.
- ✓ Elaborar y presentar el PSST para el proyecto.
- ✓ Elaborar y presentar los informes ambientales al Representante Legal, para su remisión a la Autoridad Ambiental Competente.
- ✓ Elaborar y remitir informes mensuales, semestrales, finales y/o especiales a la SUPERVISIÓN.
- ✓ Será el responsable del cumplimiento de plazos y cronogramas de la implementación de medidas de mitigación ambiental y medidas de manejo de cuenca, ofrecidos en su propuesta técnica.
- ✓ Realizar los trabajos correspondientes a SySO.

El **Topógrafo** permanecerá en el lugar en que se ejecuta la obra en el periodo definido según cronograma para su intervención y cuando sea requerido por el SUPERVISOR, prestará los servicios correspondientes para la correcta ejecución de los trabajos de levantamiento, replanteo y control topográfico de los diferentes componentes del proyecto a objeto de garantizar la correcta ejecución de las obras.

El **Profesional mecánico** permanecerá en el lugar en que se ejecuta la obra en el periodo según cronograma definido para su intervención y cuando sea requerido por el SUPERVISOR, prestará los servicios correspondientes para la correcta ejecución de los trabajos en válvulas compuertas, a objeto de garantizar la correcta ejecución de los mismos.

#### **39.14. CONFORMIDAD DE LA OBRA CON LOS PLANOS**

Todos los trabajos ejecutados, deberán en todos los casos, estar de acuerdo con los detalles indicados en los planos, excepto en los casos dispuestos de otro modo por escrito por la SUPERVISIÓN.

En el proceso de ejecución de las obras, el Proponente adjudicado deberá ejecutar las obras, de acuerdo a los diseños señalados en los planos de construcción anteriormente mencionados y/o instrucciones del SUPERVISOR, en caso que su propuesta no considere todos los elementos indicados en planos, deberá cubrir los elementos faltantes indicados en planos a cuenta propia. Por lo que el proponente deberá revisar los planos a detalle para preparar su propuesta.

Todos los trabajos ejecutados, deberán, en todos los casos, estar de acuerdo con los detalles indicados en los planos, excepto en los casos dispuestos de otro modo por escrito por la SUPERVISIÓN.

#### **39.15. TRABAJOS TOPOGRÁFICOS**

Consiste en la ejecución de todos los trabajos topográficos destinados a la ejecución, medición y verificación de los trabajos de construcción de la obra, así como en la preservación, conservación y reposición de los mojones, estacas u otros elementos que sirven de referencia planimetría o altimétrica del diseño de la obra.

La SUPERVISIÓN procederá a la ejecución y control de los trabajos topográficos iniciales consistentes en el replanteo de ejes, nivelación y levantamientos, que servirán de base para la elaboración de órdenes de trabajo.

Los trabajos topográficos serán considerados como una obligación subsidiaria a la ejecución del contrato por parte del CONTRATISTA, por lo tanto, su costo está considerado en los precios unitarios contractuales de los ítems de obra que lo utilizan, por lo que, el CONTRATISTA está obligado a realizar los trabajos topográficos necesarios para la ejecución de las actividades que así lo ameriten, en caso de divergencia con el SUPERVISOR, el FISCAL DE OBRA definirá la alternativa correcta.

#### **39.16. INSPECCIÓN DE LA CALIDAD DE LOS MATERIALES**

Todos los materiales a ser utilizados en la Obra deberán cumplir estrictamente con las Especificaciones Técnicas pertinentes y estarán sujetos a la inspección, examen y ensayos dispuestos por la SUPERVISIÓN en cualquier momento y en los lugares de producción y/o utilización en la obra, antes de su incorporación a la misma. Los costos para la realización de ensayos están a cargo del CONTRATISTA.

#### **39.17. SUMINISTRO DE MATERIALES, FUENTES DE ORIGEN**

El CONTRATISTA deberá proveer todos los materiales requeridos para la realización del Contrato, de fuentes de su elección. Todos los materiales deberán llenar las exigencias de las Especificaciones Técnicas y el CONTRATISTA deberá cerciorarse personalmente en forma satisfactoria con respecto a la clase y volumen de trabajo que pueda ser necesario para el aprovisionamiento y transporte de dicho material. Este costo deberá estar considerado en el cálculo del precio unitario del ítem correspondiente.

### **39.18. CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS**

Es responsabilidad del CONTRATISTA cumplir con las especificaciones técnicas del proyecto en cualquier fase de los trabajos, garantizando la calidad y la correcta ejecución de la OBRA.

### **39.19. ALMACENAMIENTO Y ACOPIO DE MATERIALES**

Los materiales de construcción deberán acopiarse en zonas limpias y aprobadas por la SUPERVISIÓN, de tal forma que se asegure la preservación, calidad y aceptabilidad para la obra. Los materiales almacenados, serán inspeccionados y aprobados por la SUPERVISIÓN antes de su uso en la Obra, para verificar si cumplen los requisitos especificados en el momento de ser utilizados.

### **39.20. AUTORIDAD DEL SUPERVISOR**

El SUPERVISOR tendrá facultad y responsabilidad de resolver todas las cuestiones referentes a calidad, alcance, trabajo ejecutado, su pago, progreso del trabajo, la aceptabilidad y certificación del cumplimiento del contrato de OBRA.

### **39.21. INSTRUCCIONES POR ESCRITO**

Todas las instrucciones emitidas al **CONTRATISTA** deberán ser realizadas por escrito, a menos que por alguna razón justificada y con carácter excepcional el **SUPERVISOR** considere necesario impartir dichas instrucciones verbalmente, en cuyo caso deberán ser cumplidas. Tales instrucciones deberán ser confirmadas por escrito, ya sea antes o después de ser cumplidas y deberán ser consideradas como una orden en el ejercicio de la obra.

Las instrucciones deben ser escritas en el Libro de Órdenes, documento que debe permanecer en obra hasta la conclusión del proyecto.

### **39.22. ORDEN DE PROCEDER AL CONTRATISTA**

Para que el **CONTRATISTA** dé inicio a la ejecución de la obra, el **SUPERVISOR** emitirá la Orden de Proceder mediante una carta expresa y que serán computados a partir de la fecha establecida en la Orden de Proceder y estará constatado en el Libro de Órdenes.

### **39.23. RESPONSABILIDAD TÉCNICA**

El **CONTRATISTA**, asumirá la responsabilidad técnica total de los servicios profesionales presentados bajo contrato.

### **39.24. RESPONSABILIDAD CIVIL**

En el caso que el **CONTRATISTA**, en ejercicio de sus funciones, dé lugar a daño económico al Estado, será responsable de resarcir el mismo, una vez que mediante la acción legal correspondiente se haya demostrado tal hecho.

### **39.25. PROPIEDAD DE LOS DOCUMENTOS**

Los originales de los documentos, libro de órdenes, libretas de campo, memorias de cálculo, planos, diseños y otros documentos que elabore el **CONTRATISTA** con relación a la obra, serán de propiedad del CONTRATANTE y en consecuencia deberán ser entregados a éste en su totalidad y bajo inventario, quedando absolutamente prohibida la difusión de dicha documentación, total o parcialmente, sin consentimiento previo y por escrito del Contratante.

### **39.26. TRABAJOS DE CAMPO**

El **CONTRATISTA** procederá a ejecutar los trabajos de campo bajo el control estricto del SUPERVISOR que verificará la correcta ejecución de las labores, para garantizar el levantamiento de información fidedigna que asegure la calidad de la obra final.

### 39.27. FISCALIZACIÓN Y SUPERVISIÓN DE OBRA

La **ENTIDAD** nombrará como **FISCAL DE OBRA** a un **PROFESIONAL EN FISCALIZACIÓN** quien tendrá a su cargo:

- a) Exigir a través del SUPERVISOR el cumplimiento del Contrato de Obra.
- b) Exigir directamente el cumplimiento del Contrato de SUPERVISIÓN TÉCNICA, realizando seguimiento y control de los actos del SUPERVISOR en la **SUPERVISIÓN** Técnica de la Obra.
- c) Exigir el buen uso de los recursos asignados a la Obra.
- d) Tomar conocimiento y en su caso pedir aclaraciones pertinentes sobre los Certificados de Obra aprobados por el **SUPERVISOR**.
- e) Coordinar todos los asuntos relacionados con los Contratos de Construcción y SUPERVISIÓN.
- f) Aprobar el informe de seguimiento y control emitido por el SUPERVISOR o en su caso solicitar la complementación del mismo.

El FISCAL tiene funciones diferentes a las del SUPERVISOR, por lo que no está facultado para suplantar en el ejercicio de sus funciones específicas y responsabilidades al SUPERVISOR.

La SUPERVISIÓN de la Obra será realizada por una **Firma Consultora o Asociación de Firms Consultoras** contratada para el efecto, denominado para este caso **SUPERVISOR**.

### 39.28. SUSPENSIÓN TEMPORAL O PARALIZACIÓN TEMPORAL DE LOS TRABAJOS

El **CONTRATISTA** de forma escrita podrá solicitar la suspensión temporal de la ejecución de los trabajos por el tiempo que considere necesario, cuando surjan las siguientes circunstancias en su lugar de trabajo:

- Condiciones adversas del clima, consideradas inapropiadas para la ejecución de los trabajos programados.
- Situación emergente de desastres naturales o de conmoción social que impliquen la presencia de fuerza mayor o caso fortuito.
- Condiciones de inseguridad para el personal del **CONTRATISTA**, así como para el tráfico vehicular y el público en general, por causas ajenas a él.

Si el **CONTRATISTA** se ve obligado a suspender los trabajos por causa de Fuerza Mayor o Caso Fortuito, hará conocer esta situación al **SUPERVISOR**, por escrito dentro de los cinco (5) días calendario posterior al acontecimiento.

En cualquier caso de suspensión o paralización temporal de los trabajos, se levantará la medida tan pronto cesen las causas que motivaron la misma.

La suspensión temporal causada por cualquiera de las razones mencionadas dará derecho al **CONTRATISTA** a solicitar ampliación de plazo del contrato al Contratante a través del SUPERVISOR, quien emitirá un informe del caso aceptando y validando lo requerido.

En caso de suspensión de los trabajos sin justificación, Se procederá a la Resolución del Contrato a requerimiento de la Entidad por causales atribuibles al **CONTRATISTA**. La **ENTIDAD**, podrá proceder al trámite de resolución del contrato, por suspensión de los trabajos sin Justificación, por diez (10) días calendarios continuos, sin autorización escrita del SUPERVISOR.

### 39.29. MOROSIDAD Y SUS PENALIDADES

#### a) . Multa por cambio de personal

El **CONTRATISTA** se hará pasible a la multa de 0.02% del monto de la propuesta, toda vez que solicite al **CONTRATANTE**, a través de la SUPERVISIÓN, autorización para sustituir a cualquier personal técnico clave, que habiendo sido evaluado en la calificación técnica de su propuesta, no

ingrese a prestar servicios o que prestando servicios, sea sustituido por cualquier causa, excepto incapacidad física del profesional, caso de muerte o rendimiento bajo por causas de salud. En cualquiera de los casos el CONTRATISTA deberá acreditar oportunamente con los certificados respectivos la causa aducida.

**b) Multa por llamada de atención**

El CONTRATISTA se hará pasible a la multa de 0.01% del monto de la propuesta, haga conocer su tercera llamada de atención mediante la SUPERVISIÓN.

**39.30. CUMPLIMIENTO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS AMBIENTALES**

Es responsabilidad del CONTRATISTA cumplir con las especificaciones Técnicas Ambientales y/o Instrumentos de Regulación y Alcance Particular (IRAPs), garantizando la calidad y la correcta ejecución de las medidas de mitigación ambiental durante la ejecución del proyecto, en cualquiera de sus fases.

**39.31. CUMPLIMIENTO DE LA REGLAMENTACIÓN AMBIENTAL**

Es responsabilidad del CONTRATISTA cumplir durante la ejecución del proyecto con la reglamentación detallada a continuación:

- Estrategia ambiental, en las salvaguardas ambientales y sociales correspondientes, los cuales serán definidos por el SUPERVISOR y el CONTRATANTE.
- **INCUMPLIMIENTO DE LAS MEDIDAS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL**

El incumplimiento de las medidas de mitigación ambiental, serán penalizadas de acuerdo al siguiente cuadro:

| ESCALA PORCENTUAL |                                     |                  |   |
|-------------------|-------------------------------------|------------------|---|
|                   | Nivel Incumplimiento o Cumplimiento | Calificación (%) | Coefficiente de incumplimiento (inspección periódica) (%) |
| I                 | Nulo                                | 0                | 6   |
| II                | Bajo                                | 01 - 35          | 4   |
| III               | Medio                               | 36 - 70          | 2   |
| IV                | Alto                                | 71 - 100         | -   |

| PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y MITIGACIÓN                                       | NULO=0 | BAJO=1 | MEDIO=2 | ALTO=3 | PMO =15         | PO =        |
|---|--------|--------|---------|--------|-----------------|-------------|
| PASOS PEATONALES  | 0      | 1      | 2       | 3      |                 |             |
| COBERTURA DE TOLVA DE CAMIÓN  | 0      | 1      | 2       | 3      |                 |             |
| SEÑALIZACIÓN PARA PROTECCIÓN AMBIENTAL                                    | 0      | 1      | 2       | 3      |                 |             |
| SEÑALIZACIÓN FIJA   | 0      | 1      | 2       | 3      |                 |             |
| TALLER DE DIFUSIÓN AMBIENTAL  | 0      | 1      | 2       | 3      |                 |             |
| <b>PLAN DE APLICACIÓN Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL</b>                         |        |        |         |        | <b>PMO = 6</b>  | <b>PO =</b> |
| MUESTREO DE AGUA Y ANÁLISIS DE LABORATORIO                                | 0      | 1      | 2       | 3      |                 |             |
| EVALUACIÓN SONORA   | 0      | 1      | 2       | 3      |                 |             |
| <b>PLAN HIGIENE SEG.OCUPACIONAL Y BIENESTAR</b>                           |        |        |         |        | <b>PMO = 9</b>  | <b>PO =</b> |
| CAPACITACIÓN EN SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL Y CONTINGENCIA Y EMERGENCIA | 0      | 1      | 2       | 3      |                 |             |
| BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS   | 0      | 1      | 2       | 3      |                 |             |
| EXTINTOR DE INCENDIOS (TIPO ABC - 9 KG)                                   | 0      | 1      | 2       | 3      |                 |             |
| <b>PLAN DE GESTIÓN DE RESIDUOS SÓLIDOS</b>                                |        |        |         |        | <b>PMO = 24</b> | <b>PO =</b> |
| CONTENEDOR DE RESIDUOS MÓVIL (CAPACIDAD 250 LT)                           | 0      | 1      | 2       | 3      |                 |             |

|  |   |   |   |   |                      |
|--|---|---|---|---|----------------------|
| CONTENEDOR DE RESIDUOS MÓVILES (CAPACIDAD 60 LT incluye soporte) | 0 | 1 | 2 | 3 |                      |
| CONTENEDOR FIJO (1100 LT)  | 0 | 1 | 2 | 3 |                      |
| INSTALACIÓN DE BAÑOS MÓVILES                                     | 0 | 1 | 2 | 3 |                      |
| DISPOSICIÓN DE ACEITES Y GRASAS USADAS (CAPACIDAD 200 LT.)       | 0 | 1 | 2 | 3 |                      |
| FILTROS DE RETENCIÓN DE SÓLIDOS SUSPENDIDOS PARA AGUAS GRISES    | 0 | 1 | 2 | 3 |                      |
| FOSA DE ENTIERRO PARA RESIDUOS SÓLIDOS                           | 0 | 1 | 2 | 3 |                      |
| KIT ANTIDERRAMES   | 0 | 1 | 2 | 3 |                      |
| <b>PLAN DE CIERRE ABANDONO Y RESTAURACIÓN</b>                    |   |   |   |   | <b>PMO = 12 PO =</b> |
| IMPLEMENTACIÓN COMPOSTERA  | 0 | 1 | 2 | 3 |                      |
| REFORESTACIÓN CON ESPECIES NATIVAS                               | 0 | 1 | 2 | 3 |                      |
| HIDROSIEMBRA   | 0 | 1 | 2 | 3 |                      |
| ESCARIFICACIÓN MECANIZADA DEL SUELO                              | 0 | 1 | 2 | 3 |                      |

$$\text{Multa de medidas de mitigación ambiental} = \left( \frac{\text{Coeficiente de incumplimiento} + \% \text{ de avance físico del periodo}}{100\%} \right) \times \text{Monto total de medidas ambientales}$$

Se procederá a la aplicación de una multa del 0.04% del total del costo de proyecto a la NO presentación de los informes ambientales (mensuales, semestrales, final de cierre, para la AAC, y especiales) a la Supervisión de acuerdo a los tiempos establecidos, descontado en la planilla de pago del periodo.

Se procederá a la aplicación de una multa del 0.04% del total del costo de proyecto, si durante las inspecciones del Supervisor (de Obra o Ambiental) y/o Fiscal (de Obra o Ambiental) se identifica que el **Especialista Ambiental propuesto por el Contratista**, no se encuentra en el proyecto sin justificación alguna, a la primera amonestación se emitirá a la Empresa Contratista Memorandum de Llamada de Atención, a partir de la segunda infracción se procederá a la aplicación de la multa. Previó a la aplicación de la multa; la injustificada ausencia del especialista ambiental será escrita en el libro de órdenes al finalizar la inspección, y posteriormente se procederá a la aplicación de la multa, descontado en la planilla de pago del periodo.

**39.32. ANTICIPO**

Después de ser suscrito el contrato la ENTIDAD, a solicitud expresa del CONTRATISTA, podrá otorgarle un anticipo que no deberá exceder el veinte por ciento (20%) del monto total del contrato, el cual podrá ser desembolsado en uno o más desembolsos, contra entrega de una garantía de correcta inversión de anticipo por el cien (100%) del monto a ser desembolsado.

El importe del anticipo será descontado en los certificados de pago, hasta cubrir el monto total del anticipo.

El importe de la garantía podrá ser cobrado por la ENTIDAD en caso de que el CONTRATISTA no haya iniciado la obra dentro de los quince (15) días calendario o en caso de que no cuente con el personal y equipos necesarios para la realización de la obra estipulada en el contrato, una vez iniciado este.

El CONTRATISTA deberá solicitar el Anticipo adjuntando en su solicitud la correspondiente garantía de correcta inversión de anticipo por el 100% del monto solicitado en el plazo de 10 días calendario

computables a partir del día siguiente de la suscripción del contrato, caso contrario se dará por anticipo no solicitado.

### 39.33. GARANTÍAS

Debe presentar las Garantías de acuerdo al punto 6. GARANTÍAS del DBC publicado para la presente Convocatoria, punto 6.1 Las garantías requeridas, de acuerdo con el objeto, son:

- a) **Garantía de Seriedad de Propuesta.** En original, equivalente al uno por ciento (1%) del precio referencial de la contratación, con una vigencia de ciento veinte (120) días calendario para convocatorias nacionales; y que cumpla con las características de renovable, irrevocable y de ejecución inmediata, emitida a nombre de la entidad convocante.
- b) **Garantía de Cumplimiento de Contrato.** La entidad convocante solicitará la Garantía de Cumplimiento de Contrato, equivalente al siete por ciento (7%) del monto del contrato.
- c) **Garantía de Correcta Inversión de Anticipo.** En caso de convenirse Anticipo, el proponente deberá presentar una Garantía de Correcta Inversión de Anticipo, equivalente al cien por ciento (100%) del anticipo otorgado. El monto total del anticipo no deberá exceder el veinte por ciento (20%) del monto total del contrato.

### 39.34. NORMATIVA APLICABLE

Decreto Supremo N° 0181, de 28 de junio de 2009, de las Normas Básicas del Sistema de Administración de Bienes y Servicios – NB-SABS y sus modificaciones.

### 39.34. MÉTODOS DE SELECCIÓN Y ADJUDICACIÓN

Calidad, Propuesta Técnica y Costo; Por el total.

| HITOS VERIFICABLES |  |                |   |
|--------------------|--|----------------|---|
| HITOS              | PLAZO DE EJECUCIÓN DE LOS HITOS  | MONTO DEL HITO | DESCRIPCIÓN   |
| HITO 1             | A 90 días calendario de iniciada la obra, según cronograma propuesto.  | 1.808.239,83   | Segunda Evaluación a plazo intermedio. <b>Corresponde al 10% en avance físico de la Obra.</b> |
| HITO 2             | A 260 días calendario de iniciada la obra, según cronograma propuesto. | 9.041.199,14   | Sexta Evaluación a plazo intermedio. <b>Corresponde al 50% en avance físico de la Obra.</b>   |
| HITO 3             | A 420 días calendario de iniciada la obra, según cronograma propuesto. | 14.465.918,62  | Novena Evaluación a plazo intermedio. <b>Corresponde al 80% en avance físico de la Obra.</b>  |

El presente cuadro deberá ser elaborado por la Entidad convocante, en base a la definición de Hito Verificable del Glosario de Términos (Sección VII) del presente DBC, a fin de aplicarse la Cláusula Trigésima Segunda (Morosidad y Penalidades) del modelo de contrato.

### PERSONAL TÉCNICO CLAVE REQUERIDO

El personal clave mínimo requerido para la ejecución de obra, es:

| PERSONAL TÉCNICO CLAVE REQUERIDO |           |                    |                   |
|----------------------------------|-----------|--------------------|-------------------|
| N°                               | FORMACIÓN | CARGO A DESEMPEÑAR | CARGO SIMILAR (*) |
|                                  |           |                    |                   |

|    |   |                                    | N° | CARGO  |
|----|---|------------------------------------|----|--|
| 1  | Ingeniero Civil con título en Provisión Nacional  | SUPERINTENDENTE DE OBRA            | 1  | Superintendente <b>de obra</b>   |
|    |   |                                    | 2  | Director de obra   |
|    |   |                                    | 3  | Gerente de obra  |
|    |   |                                    | 4  | Fiscal <b>de obra</b>  |
|    |   |                                    | 5  | Supervisor <b>de obra</b>  |
| 2  | Ingeniero Civil con título en Provisión Nacional  | RESIDENTE DE OBRA                  | 1  | Superintendente <b>de obra</b>   |
|    |   |                                    | 2  | Gerente de obra  |
|    |   |                                    | 3  | Residente de obra  |
|    |   |                                    | 4  | Director de obra   |
|    |   |                                    | 5  | Fiscal <b>de obra</b>  |
|    |   |                                    | 6  | Supervisor de obra   |
| 3  | Ingeniero Civil con título en Provisión Nacional con Maestría, Diplomado o postgrado en Diseño o Supervisión o Estudios en Presas | ESPECIALISTA EN PRESAS             | 1  | Superintendente <b>de obra</b>   |
|    |   |                                    | 2  | Director de obra   |
|    |   |                                    | 3  | Gerente de obra  |
|    |   |                                    | 4  | <b>Especialista en Presas</b>  |
| 4  | Ingeniero Civil con título en Provisión Nacional con Maestría, Diplomado o postgrado en Hidrología y proyectos afines             | ESPECIALISTA EN HIDROLOGÍA         | 1  | Superintendente <b>de obra</b>   |
|    |   |                                    | 2  | Director de obra   |
|    |   |                                    | 3  | Gerente de obra  |
|    |   |                                    | 4  | <b>Especialista en Hidrología</b>                                      |
| 5  | Ingeniero Civil con título en Provisión Nacional con Maestría, Diplomado o postgrado en Ingeniería Hidráulica                     | ESPECIALISTA HIDRÁULICO            | 1  | Superintendente <b>de obra</b>   |
|    |   |                                    | 2  | Director de obra   |
|    |   |                                    | 3  | Gerente de obra  |
|    |   |                                    | 4  | <b>Especialista Hidráulico</b>   |
| 7  | Ingeniero Geólogo o Ingeniero Civil con título en Provisión Nacional con postgrado en Geotecnia                                   | ESPECIALISTA EN GEOLOGÍA/GEOTECNIA | 1  | Superintendente <b>de obra</b>   |
|    |   |                                    | 2  | Director de obra   |
|    |   |                                    | 3  | Gerente de obra  |
|    |   |                                    | 4  | <b>Especialista en Geotecnia</b>                                       |
| 9  | Ingeniero Ambiental con título en Provisión Nacional con RENCA vigente  | ESPECIALISTA AMBIENTAL             | 1  | Responsable de medidas de mitigación ambiental                         |
|    |   |                                    | 2  | Jefe o responsable de unidad ambiental                                 |
|    |   |                                    | 3  | Supervisor ambiental   |
|    |   |                                    | 4  | Fiscal ambiental   |
|    |   |                                    | 5  | Responsable en seguridad industrial y salud ocupacional                |
|    |   |                                    | 6  | Responsable de Monitoreo de <b>las</b> medidas de mitigación ambiental |
|    |   |                                    | 7  | <b>Especialista Ambiental</b>  |
| 10 | Técnico Superior en Topografía o Licenciado en Topografía   | TOPÓGRAFO                          | 1  | Topógrafo  |
| 11 | Técnico Superior o Licenciatura en ingeniería mecánica o similares.   | PROFESIONAL MECANICO               | 1  | Profesional mecánico   |

(\*) El convocante debe definir como Cargo Similar, actividades y responsabilidades para desarrollar en la obra que se licita. Se debe considerar similar la experiencia en; Fiscalización, Supervisión y Construcción, con relación a la responsabilidad de los cargos que se requieren para la ejecución de la obra. Estos cargos similares permiten acreditar la experiencia específica.

**(NO APLICA – POR NORMATIVA CAF)**

| <b>TRABAJADORES NECESARIOS PARA LA EJECUCIÓN DE OBRA</b><br>(Información que debe ser incluida por la Entidad convocante) |  |
|---|--|
| <b>Personal Requerido</b>   | <b>NÚMERO DE TRABAJADORES</b>  |
| Personal clave  | (Cantidad de profesionales de acuerdo a lo establecido en el cuadro anterior): $T_1$   |
| Mano de obra calificada(*)  | $T_2$  |
| Mano de obra no calificada(*)   | $T_3$  |
| Otros(*)  | $T_4$  |
| .....   | $T_5$  |
| .....   |  |
| .....   |  |
| <b>TOTAL</b>  | (Se debe establecer la cantidad total de trabajadores para la ejecución de obra)<br>$TOTAL = \sum T_i = T_1 + T_2 + T_3 + T_4 + T_5 + \dots$ |

El presente cuadro deberá ser elaborado por la Entidad convocante, en base al personal necesario para la ejecución de obra, a fin de aplicarse el margen de preferencia por generación de empleo.

**Nota.- (\*) Las denominaciones del personal requerido son referenciales pudiendo la Entidad Convocante establecer denominaciones distintas de acuerdo a las características de la obra.**

**40. EQUIPO MÍNIMO REQUERIDO PARA LA EJECUCIÓN DE OBRA**

Para la ejecución de la obra, el proponente debe garantizar la disponibilidad de los siguientes equipos:

| <b>PERMANENTE</b> |                                      |               |                 |                 |                  |
|-------------------|--------------------------------------|---------------|-----------------|-----------------|------------------|
| <b>N°</b>         | <b>DESCRIPCIÓN</b>                   | <b>UNIDAD</b> | <b>CANTIDAD</b> | <b>POTENCIA</b> | <b>CAPACIDAD</b> |
| 1                 | VOLQUETA                             |               | 3               |                 | 12 M3            |
| 2                 | TOPADORA                             |               | 1               |                 |                  |
| 3                 | EQUIPO TOPOGRAFICO                   |               | 1               |                 |                  |
| 4                 | EXCAVADORA                           |               | 1               | 148 HP (Aprox.) |                  |
| 5                 | EXCAVADORA                           |               | 1               | 274 HP (Aprox.) | -                |
| 6                 | MOTOBOMBA DE AGUA                    |               | 2               |                 |                  |
| 7                 | CAMIONETA 4X4                        |               | 2               | -               | (=>1.0 TN)       |
| 8                 | PERFORADORA A DIAMANTINA MACH 700    |               | 1               |                 | -                |
| 9                 | BOMBA DE ALTA PRESIÓN                |               | 1               |                 |                  |
| 10                | BOMBA DE CAUDAL                      |               | 1               |                 |                  |
| 11                | BOMBA DE PRESIÓN                     |               | 1               | -               | -                |
| 12                | MOTONIVELADORA                       |               | 1               | 140 HP (Aprox.) | -                |
| 13                | COMPACTADORA RODILLO LISO VIBRATORIO |               | 2               | -               | 10 T (Aprox.)    |
| 14                | COMPACTADORA PATA DE CABRA           |               | 1               |                 | 12T (Aprox.)     |
| 15                | CAMIÓN CISTERNA DE AGUA              |               | 1               |                 | > 4000 L         |
| 16                | MEZCLADORA HORMIGON                  |               | 2               |                 |                  |
| 17                | VIBRADORA DE HORMIGON                |               | 2               |                 |                  |
| 18                | SOLDADOR ELÉCTRICO                   |               | 1               |                 |                  |

| 19   | EQUIPO DE INYECCION |        | 1        |          |           |
|--|---------------------|--------|----------|----------|-----------|
| 20   | GRUPO ELECTROGENO   |        | 1        |          |           |
| <b>DE ACUERDO A REQUERIMIENTO</b>  |                     |        |          |          |           |
| N°   | DESCRIPCIÓN         | UNIDAD | CANTIDAD | POTENCIA | CAPACIDAD |
| 1  |                     |        |          |          |           |
| 2  |                     |        |          |          |           |
| 3  |                     |        |          |          |           |
| 4  |                     |        |          |          |           |
| 5  |                     |        |          |          |           |
| 6  |                     |        |          |          |           |
| 7  |                     |        |          |          |           |
| 8  |                     |        |          |          |           |
| 9  |                     |        |          |          |           |
| 10   |                     |        |          |          |           |
| 11   |                     |        |          |          |           |
| 12   |                     |        |          |          |           |
| 13   |                     |        |          |          |           |
| 14   |                     |        |          |          |           |
| 15   |                     |        |          |          |           |
| 16   |                     |        |          |          |           |
| 17   |                     |        |          |          |           |
| 18   |                     |        |          |          |           |
| 19   |                     |        |          |          |           |
| 20   |                     |        |          |          |           |
| 21   |                     |        |          |          |           |
| <p>El equipo a requerimiento es aquel necesario para la ejecución de alguna actividad específica; por lo que no se requiere su permanencia y disponibilidad permanente en la obra.</p> <p>Para la firma del contrato el proponente adjudicado, presentará un Certificado de Garantía de operatividad y adecuado rendimiento del equipo y maquinaria ofertado por todo el plazo de construcción de la obra.</p> |                     |        |          |          |           |

**41. VOLÚMENES DE OBRA**

Se establecen los siguientes volúmenes de obra y presupuesto general referencial.

**PRESUPUESTO DE OBRA**

| N°         | DESCRIPCIÓN   | UNIDAD | CANTIDAD  |
|------------|---|--------|-----------|
| <b>1</b>   | <b>INSTALACIONES GENERALES</b>                                |        |           |
| 1,1        | INSTALACIÓN DE FAENAS Y CAMPAMENTO                            | GLB    | 1,00      |
| 1,2        | MOVILIZACIÓN Y DESMOVILIZACIÓN                                | GLB    | 1,00      |
| 1,3        | PROV. INSTALACIÓN LETRERO DE OBRAS (MURO DE LADRILLO)         | PZA    | 1,00      |
| 1,4        | PROV. COLOC. PLACA DE ENTREGA DE OBRAS                        | PZA    | 1,00      |
| 1,5        | REHABILITACIÓN CAMINO DE ACCESO                               | km     | 3,20      |
| <b>2</b>   | <b>PRESA DE TIERRA CON NÚCLEO DE ARCILLA</b>                  |        |           |
| 2,1        | ATAGUIA Y CONTROL DE AGUAS (TEMPORAL)                         | GLB    | 1,00      |
| 2,2        | REPLANTEO DE PRESAS   | GLB    | 1,00      |
| 2,3        | EXCAVACIÓN SUELO (SECTOR PRESA)                               | M3     | 21.201,66 |
| 2,4        | EXCAVACIÓN EN ROCA S/EXPLOSIVOS C/AGOTAMIENTO Y ACARREO 2000m | M3     | 11.501,93 |
| 2,5        | EXCAVACIÓN EN ROCA s/EXPLOSIVOS ACARREO 2000m                 | M3     | 21.194,78 |
| 2,6        | PERFORACION EN ROCA PARA INYECCION                            | ML     | 638,00    |
| 2,7        | INYECCION EN ROCA   | TON    | 110,25    |
| 2,8        | RELLENO NÚCLEO DE ARCILLA                                     | M3     | 17.058,86 |
| 2,9        | PROV. COLOCADO FILTRO-DREN VERTICAL Y HORIZONTAL              | M3     | 8.120,85  |
| <b>2,1</b> | <b>PROV. COLOC. TUBERÍA DE DRENAJE PVC SDR-41 D=6"</b>        | ML     | 154,31    |
| 2,11       | RELLENO MATERIAL PARA ESPALDONES                              | M3     | 45.960,61 |
| 2,12       | RIPIADO PARA PROTECCIÓN DE CORONA                             | M3     | 206,10    |
| 2,13       | ENROCADO TIPO RIP RAP e=0.5m                                  | M3     | 4.249,81  |
| 2,14       | CARPETA DE HORMIGÓN POBRE                                     | M2     | 867,30    |
| <b>3</b>   | <b>VERTEDOR DE EXCEDENCIAS</b>                                |        |           |
| 3,1        | EXCAVACIÓN 0-2m SUELO SEMIDURO                                | M3     | 18,00     |
| 3,2        | EXCAVACIÓN EN ROCA s/EXPLOSIVOS ACARREO 2000m                 | M3     | 3.138,68  |
| 3,3        | HORMIGÓN CICLÓPEO 50% P.D. H18                                | M3     | 247,30    |
| 3,4        | HORMIGÓN ARMADO H21   | M3     | 579,17    |
| 3,5        | JUNTAS DE DILATACION WATER STOP e=0.3m                        | ML     | 775,60    |
| 3,6        | RELLENO Y COMPACTADO MANUAL                                   | M3     | 615,87    |
| <b>4</b>   | <b>OBRA DE TOMA</b>   |        |           |
| 4,1        | REPLANTEO Y CONTROL DE LINEAS                                 | ML     | 92,93     |
| 4,2        | REPLANTEO Y TRAZADO DE ESTRUCTURAS                            | M2     | 16,50     |
| 4,3        | EXCAVACIÓN EN TERRENO DURO                                    | M3     | 9,97      |
| 4,4        | EXCAVACIÓN CON RETROEXCAVADORA                                | M3     | 33,45     |
| 4,5        | PROV. COLOC. TUBERIA FFD D=250mm                              | ML     | 92,93     |
| 4,6        | PROV. COLOC. ACCES. TUBERÍA D=250mm                           | GLB    | 1,00      |
| 4,7        | PROV. COLOC. VÁLVULA DE COMPUERTA D=250mm                     | GLB    | 2,00      |

| N°         | DESCRIPCIÓN   | UNIDAD     | CANTIDAD    |
|------------|---|------------|-------------|
| 4,8        | CARPETA DE HORMIGÓN POBRE                             | M2         | 16,62       |
| 4,9        | PROV. COLOC. REJILLA METÁLICA S/DISEÑO                | M2         | 3,74        |
| 4,1        | HORMIGÓN CICLÓPEO 50% P.D.                            | M3         | 25,47       |
| 4,11       | HORMIGÓN ARMADO H21                                   | M3         | 28,81       |
| 4,12       | RELLENO Y COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA            | M3         | 35,83       |
| 4,13       | PROV. COLOC. ACCESORIOS CÁMARA DE SALIDA              | GLB        | 1,00        |
| <b>5</b>   | <b>DESFOGUE DE FONDO Y PASARELA</b>                   |            |             |
| 5,01       | REPLANTEO Y CONTROL DE LINEAS                         | ML         | 112,00      |
| 5,02       | REPLANTEO Y TRAZADO DE ESTRUCTURAS                    | M2         | 55,82       |
| 5,03       | EXCAVACIÓN EN TERRENO DURO                            | M3         | 7,63        |
| 5,04       | EXCAVACIÓN CON RETROEXCAVADORA                        | M3         | 344,83      |
| 5,05       | CARPETA DE HORMIGÓN POBRE                             | M2         | 103,94      |
| 5,06       | HORMIGÓN ARMADO H21                                   | M3         | 352,20      |
| 5,07       | HORMIGÓN CICLÓPEO 50% P.D.                            | M3         | 17,67       |
| 5,08       | SOLADURA DE PIEDRA e=0,15m                            | M2         | 37,96       |
| 5,09       | JUNTAS DE DILATACION WATER STOP e=0.3m                | ML         | 12,60       |
| <b>5,1</b> | <b>PROV. COLOC. ESCALA LIMNIMÉTRICA</b>               | <b>PZA</b> | <b>2,00</b> |
| 5,11       | PROV Y COLOCADO BARANDADO METÁLICO PASARELA + PINTURA | ML         | 63,00       |
| 5,12       | RELLENO Y COMPACTADO CON PLANCHA VIBRADORA            | M3         | 4,06        |
| 5,13       | PROV. COLOC. TUBERIA FFD D=1000mm                     | ML         | 112,00      |
| 5,14       | PROV. COLOC. VALVULAS DE COMPUERTA                    | PZA        | 2,00        |
| 5,15       | PROV. COLOC. ESCALERA DE ACCESO FoGo D=1 1/2"         | ML         | 37,60       |

### PRESUPUESTO DE INSTRUMENTACIÓN

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN  | UNIDAD | CANTIDAD |
|------|--|--------|----------|
| 1    | PIEZOMETROS CON SENSORES DE HILO VIBRANTE AUTOMATIZADO           | PZA.   | 6,00     |
| 2    | PUNTOS DE CONTROL SUPERFICIAL                                    | PZA.   | 30,00    |
| 3    | PIEZOMETROS ABIERTOS CASAGRANDE                                  | PZA.   | 6,00     |
| 4    | CELDA DE ASENTAMIENTO DE HILO VIBRANTE PARA SISTEMA AUTOMATIZADO | PZA.   | 1,00     |
| 5    | CELDA DE TENSION DE HILO VIBRANTE PARA SISTEMA AUTOMATIZADO      | PZA.   | 1,00     |
| 6    | ACELEROGRAFO   | PZA.   | 1,00     |
| 7    | CONSOLA PORTATIL   | UN.    | 1,00     |

### PRESUPUESTO DE MEDIDAS DE MITIGACIÓN AMBIENTAL

| ÍTEM      | DESCRIPCIÓN                                | UND. | CANTIDAD |
|-----------|--|------|----------|
| <b>I.</b> | <b>PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y MITIGACION</b> |      |          |
| 1         | PASOS PEATONALES                           | PZA  | 15,00    |
| 2         | COBERTURA DE TOLVA DE CAMION               | PZA  | 10,00    |
| 3         | SEÑALIZACION PARA PROTECCION AMBIENTAL     | PZA  | 12,00    |
| 5         | SEÑALIZACION VERTICAL PREVENTIVA           | PZA  | 12,00    |

|   |   |          |          |
|---|---|----------|----------|
| 6   | TALLER DE DIFUSION AMBIENTAL  | EVENTO   | 6,00     |
| 8   | LIMPIEZA Y RETIRO DE ESCOMBROS  | GLB      | 1,00     |
| 9   | DELIMITACIÓN DEL ÁREA   | M        | 7.500,00 |
| <b>II. PLAN DE APLICACION Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL</b> |   |          |          |
| 10  | MONITOREO Y EVALUACION DE GASES DE COMBUSTIÓN Y OPACIDAD                  | MEDICION | 15,00    |
| 11  | MONITOREO Y EVALUACION DE PST   | MEDICION | 15,00    |
| 12  | AFORO DE CAUDAL   | MEDICIÓN | 10,00    |
| 13  | MUESTREO DE AGUA Y ANALISIS DE LABORATORIO                                | MUESTREO | 10,00    |
| 14  | MONITOREO DE PRESIÓN SONORA   | MEDICION | 20,00    |
| <b>III. PLAN HIGIENE SEG.OCUPACIONAL Y BIENESTAR</b>  |   |          |          |
| 15  | CAPACITACION EN SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL Y CONTINGENCIA Y EMERGENCIA | EVENTO   | 6,00     |
| 16  | BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS   | PZA      | 2,00     |
| 17  | EXTINTOR DE INCENDIOS (TIPO ABC- 10KG)                                    | PZA      | 4,00     |
| <b>IV. PLAN DE GESTION DE RESIDUOS SÓLIDOS</b>        |   |          |          |
| 18  | CONTENEDOR DE RESIDUOS MÓVIL (CAPACIDAD 250 LT)                           | PZA      | 6,00     |
| 20  | CONTENEDOR FIJO (1100 LT)   | PZA      | 1,00     |
| 21  | INSTALACIÓN DE BAÑOS MÓVILES  | PZA      | 4,00     |
| 22  | DISPOSICIÓN DE ACEITES Y GRASAS USADAS (CAPACIDAD 200 LT.)                | PZA      | 4,00     |
| 23  | FILTROS DE RETENCIÓN DE SOLIDOS SUSPENDIDOS PARA AGUAS GRISES             | PZA      | 4,00     |
| 24  | FOSA DE ENTIERRO PARA RESIDUOS SÓLIDOS                                    | FOSA     | 1,00     |
| 25  | KIT ANTIDERRAMES  | GLB      | 2,00     |
| <b>VI. PLAN DE CIERRE ABANDONO Y RESTAURACION</b>     |   |          |          |
| 26  | REFORESTACION CON ESPECIES NATIVAS (C/PROTECTOR)                          | PLANTIN  | 250,00   |
| 27  | IMPLEMENTACIÓN COMPOSTERA   | PZA      | 1,00     |

| ÍTEM  | DESCRIPCIÓN  | UND.     | CANT.    |
|---|--|----------|----------|
| I.  | PROGRAMA DE PREVENCIÓN Y MITIGACION                      |          |          |
| 1   | PASOS PEATONALES   | PZA      | 15,00    |
| 2   | COBERTURA DE TOLVA DE CAMION                             | PZA      | 10,00    |
| 3   | SEÑALIZACION PARA PROTECCION AMBIENTAL                   | PZA      | 12,00    |
| 4   | SEÑALIZACIÓN MÓVIL                                       | PZA      | 7,00     |
| 5   | SEÑALIZACION VERTICAL PREVENTIVA                         | PZA      | 12,00    |
| 6   | TALLER DE DIFUSION AMBIENTAL                             | EVENTO   | 6,00     |
| 8   | LIMPIEZA Y RETIRO DE ESCOMBROS                           | GLB      | 1,00     |
| 9   | DELIMITACIÓN DEL ÁREA                                    | M        | 7.500,00 |
| <b>II. PLAN DE APLICACION Y SEGUIMIENTO AMBIENTAL</b> |  |          |          |
| 10  | MONITOREO Y EVALUACION DE GASES DE COMBUSTIÓN Y OPACIDAD | MEDICION | 15,00    |
| 11  | MONITOREO Y EVALUACION DE PST                            | MEDICION | 15,00    |
| 12  | AFORO DE CAUDAL  | MEDICIÓN | 10,00    |
| 13  | MUESTREO DE AGUA Y ANALISIS DE LABORATORIO               | MUESTREO | 10,00    |
| 14  | MONITOREO DE PRESIÓN SONORA                              | MEDICION | 20,00    |

|      |   |         |        |
|------|---|---------|--------|
|      |   |         |        |
| III. | PLAN HIGIENE SEG.OCUPACIONAL Y BIENESTAR                                  |         |        |
| 15   | CAPACITACION EN SALUD Y SEGURIDAD OCUPACIONAL Y CONTINGENCIA Y EMERGENCIA | EVENTO  | 6,00   |
| 16   | BOTIQUÍN DE PRIMEROS AUXILIOS   | PZA     | 2,00   |
| 17   | EXTINTOR DE INCENDIOS (TIPO ABC- 10KG)                                    | PZA     | 4,00   |
|      |   |         |        |
| IV.  | PLAN DE GESTION DE RESIDUOS SÓLIDOS                                       |         |        |
| 18   | CONTENEDOR DE RESIDUOS MÓVIL (CAPACIDAD 250 LT)                           | PZA     | 3,00   |
| 19   | CONTENEDOR DE RESIDUOS MÓVIL (CAPACIDAD 60 LT incluye soporte)            | PZA     | 4,00   |
| 20   | CONTENEDOR FIJO (1100 LT)   | PZA     | 1,00   |
| 21   | INSTALACIÓN DE BAÑOS MÓVILES  | PZA     | 2,00   |
| 22   | DISPOSICIÓN DE ACEITES Y GRASAS USADAS (CAPACIDAD 200 LT.)                | PZA     | 4,00   |
| 23   | FILTROS DE RETENCIÓN DE SOLIDOS SUSPENDIDOS PARA AGUAS GRISES             | PZA     | 4,00   |
| 24   | FOSA DE ENTIERRO PARA RESIDUOS SÓLIDOS                                    | FOSA    | 1,00   |
| 25   | KIT ANTIDERRAMES  | GLB     | 2,00   |
|      |   |         |        |
| VI.  | PLAN DE CIERRE ABANDONO Y RESTAURACION                                    |         |        |
| 26   | REFORESTACION CON ESPECIES NATIVAS (C/PROTECTOR)                          | PLANTIN | 250,00 |
| 27   | IMPLEMENTACIÓN COMPOSTERA   | PZA     | 1,00   |

### PRESUPUESTO PLAN DE GESTIÓN CON ENFOQUE DE CUENCA – PGEC

| ÍTEM | DESCRIPCIÓN                                    | UND. | CANTIDAD |
|------|--|------|----------|
|      | I.1. MEDIDAS FÍSICAS                           |      |          |
| 9    | TERRAZAS DE DORMACIÓN LENTA CON BARRERA MUERTA | HA   | 4,00     |
| 10   | CONSTRUCCIÓN DE ZANJAS DE CORONACIÓN           | M    | 7.500,00 |
|      |  |      |          |
| II.  | COMPON. CONTROL CARCAVAS, CAUCES Y RIVER       |      |          |
| 12   | REPLANTEO Y TRAZADO DE LÍNEAS                  | ML   | 232,00   |
| 13   | EXCAVACIÓN (0-2M)SUELO SEMIDURO                | M3   | 248,00   |
| 15   | ARMADO DE GAVIONES                             | M3   | 888,00   |
| 15   | GAVIÓN COLCHONETA                              | M3   | 66,00    |
| 16   | PROTECCIÓN CON GEOTEXTIL                       | M2   | 500,00   |
| 17   | RELLENO Y COMPACTADO MATERIAL COMÚN            | M3   | 100,00   |

#### NOTA IMPORTANTE

- La ejecución de las medidas de mitigación ambientales es de carácter obligatorio su cumplimiento.
- Se aclara que, únicamente aquellas medidas que hayan sido definidas en dichos estudios mediante ítem, unidad, cantidad y especificación técnica, serán pagadas de esa forma. El resto de las medidas ambientales, sociales y de seguridad industrial no especificadas de esa manera deben estar incluidas en los costos generales del contratista, entre estos podemos citar los siguientes:
  - Dotación y reposición de EPPs para todo el personal de obra durante el tiempo de ejecución del proyecto.
  - Disposición y reposición de señalización (cintas de seguridad, conos, letreros, señalización en faenas, señalización preventiva, vertical) dispuesto en obra y área de influencia del proyecto.
  - Dotación y reposición de extintores (en las faenas y maquinaria pesada)
  - Dotación y reposición de los insumos del botiquín de primeros auxilios (en faenas y frentes de trabajo)

- Manejo y Transporte hasta los sitios de disposición de los residuos sólidos y líquidos que se generen por ejecución de la obra.
- Medidas y/o acciones para el cumplimiento de las Salvaguardas Ambientales, los IRAPs, las Buenas Prácticas Ambientales, DAE y otros que se definirán durante la construcción del proyecto.

**ANEXO 2**

**TABLA DE VALORACIÓN DE EXPERIENCIA PARA OBRAS CON PLAZO DE EJECUCIÓN MENOR A TRES AÑOS**

| EXPERIENCIA REQUERIDA   | LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL | LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL |
|---|-----------------------------|----------------------------------|
| <b>EXPERIENCIA DEL PROPONENTE (Monto respecto al Valor de la Propuesta)</b>   |                             |                                  |
| Formulario A-3 Experiencia General  |                             | Dos veces                        |
| Formulario A-4 Experiencia Específica   |                             | Una vez                          |
| <b>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</b>   |                             |                                  |
| <b>Formulario Hoja de Vida, del Gerente, Superintendente, Director de Obra o Residente de Obra (Formulario A-5) (Monto respecto al Valor de la Propuesta)</b> |                             |                                  |
| Experiencia General   |                             | Dos veces                        |
| Experiencia Específica  |                             | Una vez                          |
| <b>Formulario Hoja de Vida del (os) Especialista(s) Asignado(s), (Formulario A-6).</b>  |                             |                                  |
| Experiencia General   |                             | Cinco años                       |
| Experiencia Específica  |                             | Tres años                        |

**Nota:** El personal clave deberá tener formación académica acreditada en el ramo que requiera la entidad convocante.

**TABLA DE VALORACIÓN DE EXPERIENCIA PARA OBRAS CON PLAZO DE EJECUCIÓN MAYOR O IGUAL A TRES AÑOS**

| EXPERIENCIA REQUERIDA  | LICITACIÓN PÚBLICA NACIONAL | LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL |
|--|-----------------------------|----------------------------------|
| <b>EXPERIENCIA DEL PROPONENTE (Monto respecto al Valor de la Propuesta)</b>  |                             |                                  |
| Formulario A-3 Experiencia General   |                             | Dos veces                        |
| Formulario A-4 Experiencia Específica  |                             | Una vez                          |
| <b>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</b>  |                             |                                  |
| <b>Formulario Hoja de Vida del Gerente, Superintendente, Director de Obra o Residente de Obra (Formulario A-5) (Monto respecto al Valor de la Propuesta)</b> |                             |                                  |
| Experiencia General  |                             | Dos veces                        |
| Experiencia Específica   |                             | Una vez                          |
| <b>Formulario Hoja de Vida de l(os) Especialista(s) Asignado(s), (Formulario A-6).</b>   |                             |                                  |
| Experiencia General  |                             | Siete años                       |
| Experiencia Específica   |                             | Cinco años                       |

**Nota:** El personal clave deberá tener formación académica acreditada en el ramo que requiera la entidad convocante.

**ANEXO 3  
OBRAS SIMILARES**

**a. Obras Viales. (NO APLICA)**

- Carreteras y caminos, independientes del tipo de rodadura.
- Mantenimiento y mejoramiento de carreteras y caminos.
- Túneles, puentes y viaductos comprendidos en la construcción, mantenimiento y mejoramiento de carreteras y caminos.
- Construcciones aeroportuarias, portuarias y ferroviarias.
- Avenidas y calles en las que el proponente certifique la construcción de: Drenaje, capas sub base o base y pavimento de cualquier tipo.
- Muros de contención, obras de drenaje y de arte, comprendidas en la construcción, mantenimiento y mejoramiento de carreteras y caminos.

**b. Obras Viales Urbanas. (NO APLICA)**

- Enlosetados
- Empedrados
- Adoquinados
- Cunetas, aceras y cordones
- Pavimentos rígidos y flexibles en vías urbanas.

**c. Obras de Saneamiento Básico y Riego.**

- Redes de agua potable (NO APLICA)
- Redes de alcantarillado sanitario y pluvial (NO APLICA)
- Obras civiles para redes en general (NO APLICA)
- Plantas de tratamiento (NO APLICA)
- Obras de riego y microriego (NO APLICA)
- Sistemas de riego y/o microriego que incluyan la construcción de Presas (APLICA)
- Drenaje fluvial cerrado o abierto (NO APLICA)
- Rellenos sanitarios (NO APLICA)

**d. Obras Hidráulicas.**

- Diques (no incluye Diques de cola del sector minero) (APLICA)
- Presas (APLICA)
- Represas (APLICA)
- Túneles de trasbase (APLICA)
- Canales (NO APLICA)
- Embovedados (NO APLICA)
- Regulación de ríos (NO APLICA)
- Puertos fluviales (NO APLICA)
- Construcción o mantenimiento de obras hidráulicas, en el sector riego (NO APLICA)
- Defensivos (NO APLICA)
- Proyectos hidroeléctricos que incluyan la construcción de Presas (APLICA)

**e. Edificaciones. (NO APLICA)**

- Edificios
- Hospitales
- Centros de salud
- Centros educativos
- Centros sociales y comerciales
- Instalaciones deportivas y recreativas
- Terminales
- Viviendas de interés social, unifamiliares y multifamiliares
- Galpones y hangares
- Remodelaciones y restauraciones

**f. Instalación de redes de gas. (NO APLICA)**

**g. Obras especiales.**

- Montaje de Sub-estaciones (NO APLICA)
- Tendido de líneas eléctricas (NO APLICA)
- Tendido de ductos y poliductos (NO APLICA)
- Tendido de líneas telefónicas (NO APLICA)
- Puentes (metálicos) (APLICA)
- Túneles.- Independiente del tipo de revestimiento (NO APLICA)
- Perforación de pozos. (NO APLICA)



**ANEXO 4**  
**FORMULARIOS DE DECLARACIONES JURADAS PARA LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS**

**Documentos Legales y Administrativos**

|                 |   |
|-----------------|---|
| Formulario A-1  | Presentación de Propuesta.                                    |
| Formulario A-2a | Identificación del Proponente para Empresas.                  |
| Formulario A-2b | Identificación del Proponente para Asociaciones Accidentales. |
| Formulario A-2c | Identificación de Integrantes de la Asociación Accidental.    |

**Documentos de la Propuesta Económica**

|                |  |
|----------------|--|
| Formulario B-1 | Presupuesto por Ítems y General de la Obra |
| Formulario B-2 | Análisis de Precios Unitarios              |
| Formulario B-3 | Precios Unitarios Elementales              |
| Formulario B-4 | Costo de Trabajo de los Equipos            |
| Formulario B-5 | Cronograma de Desembolsos                  |

**Documento de la Propuesta Técnica**

|                 |  |
|-----------------|--|
| Formulario A-3  | Formulario de Experiencia General de la Empresa.   |
| Formulario A-4  | Formulario de Experiencia Específica de la Empresa.  |
| Formulario A-5  | Formulario Hoja de Vida del Gerente, Superintendente, Director de Obra o Residente de la Obra. |
| Formulario A-6  | Formulario Hoja de Vida del (os) Especialista(s) Asignado(s), (Formulario A-6).                |
| Formulario A-7  | Formulario de Equipo Mínimo Comprometido para la Obra.   |
| Formulario A-8  | Formulario de Cronograma de Ejecución de Obra.   |
| Formulario A-9  | Formulario de Cronograma de Movilización de Equipo.  |
| Formulario A-10 | Formulario de Empleos Adicionales Generados.   |
| Formulario C-1  | Metodología de Trabajo.  |
| Formulario C-2  | Condiciones Adicionales.   |



**FORMULARIO A-1  
PRESENTACIÓN DE PROPUESTA  
(Para Empresas o Asociaciones Accidentales)**

| 1. DATOS DEL OBJETO DE LA CONTRATACIÓN  |                      |                      |                                       |
|---|----------------------|----------------------|---------------------------------------|
| CUCE:   | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/>                  |
| SEÑALAR EL OBJETO DE LA CONTRATACIÓN: <input style="width: 90%;" type="text"/>  |                      |                      |                                       |
| 2. MONTO Y PLAZO DE VALIDEZ DE LA PROPUESTA   |                      |                      |                                       |
| <i>(El proponente debe registrar el monto total que ofrece por la provisión de obra y el plazo de validez de su propuesta)<br/>(Para procesos por tramos o paquetes, se debe detallar los precios de cada tramo o paquete al que se presente el proponente y el plazo de validez de su propuesta)</i> |                      |                      |                                       |
| DESCRIPCIÓN   | MONTO NUMERAL (Bs.)  | MONTO LITERAL        | PLAZO DE VALIDEZ (en días calendario) |
| <input type="text"/>  | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/>                  |
| <input type="text"/>  | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/>                  |
| <input type="text"/>  | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/>                  |

A nombre de (**Nombre del proponente**) a la cual represento, remito la presente propuesta, declarando expresamente mi conformidad y compromiso de cumplimiento conforme con los siguientes puntos:

**I. De las Condiciones del Proceso**

- a) Declaro cumplir estrictamente la normativa de la Ley N° 1178, de Administración y Control Gubernamentales, lo establecido en las NB-SABS y el presente DBC.
- b) Declaro no tener conflicto de intereses para el presente proceso de contratación.
- c) Declaro, que como proponente, no me encuentro en las causales de impedimento, establecidas en el Artículo 43 de las NB-SABS, para participar en el proceso de contratación
- d) Declaro y garantizo haber examinado el DBC, y sus enmiendas, si existieran, así como los Formularios para la presentación de la propuesta, aceptando sin reservas todas las estipulaciones en dichos documentos y la adhesión al texto del contrato.
- e) Declaro respetar el desempeño de los servidores públicos asignados, por la entidad convocante, al proceso de contratación y no incurrir en relacionamiento que no sea a través de medio escrito, salvo en los actos de carácter público y exceptuando las consultas efectuadas al encargado de atender consultas, de manera previa a la presentación de propuestas.
- f) Declaro la veracidad de toda la información proporcionada y autorizo mediante la presente, para que en caso de ser adjudicado, cualquier persona natural o jurídica, suministre a los representantes autorizados de la entidad convocante, toda la información que requieran para verificar la documentación que presento. En caso de comprobarse falsedad en la misma, la entidad convocante tiene el derecho a descalificar la presente propuesta y ejecutar la Garantía de Seriedad de Propuesta sin perjuicio de lo dispuesto en normativa específica.
- g) Declaro la autenticidad de las garantías presentadas en el proceso de contratación, autorizando su verificación en las instancias correspondientes.
- h) Me comprometo a denunciar, posibles actos de corrupción en el presente proceso de contratación, en el marco de lo dispuesto por la Ley N° 974 de Unidades de Transparencia.
- i) Acepto a sola firma de este documento que todos los Formularios presentados se tienen por suscritos, excepto el Formulario A-5 y Formulario A-6, los cuales deben estar firmados por los profesionales propuestos.
- j) Declaro que el personal clave propuesto en el Formulario A-5 y Formulario A-6 se encuentra inscrito en los Registros que prevé la normativa vigente (cuando corresponda) y que éste no está considerado como personal clave en propuestas de otras empresas dentro de este proceso de contratación.

## II. De la Presentación de Documentos

En caso de ser adjudicado, para la suscripción de contrato, me comprometo a presentar la siguiente documentación, en original o fotocopia legalizada, salvo aquella documentación cuya información se encuentre consignada en el Certificado RUPE, aceptando que el incumplimiento es causal de descalificación de la propuesta. En caso de Asociaciones Accidentales, la documentación conjunta a presentar es la señalada en los incisos a), d), i), j), l), m) y o).

- a) Certificado RUPE que respalde la información declarada en la propuesta.
- b) Documento de constitución de la empresa.
- c) Matrícula de Comercio actualizada, excepto para proponentes cuya normativa legal inherente a su constitución así lo prevea.
- d) Poder General amplio y suficiente del Representante Legal del proponente con facultades para presentar propuestas y suscribir contratos, inscrito en el Registro de Comercio, ésta inscripción podrá exceptuarse para otros proponentes cuya normativa legal inherente a su constitución así lo prevea. Aquellas Empresas Unipersonales que no acrediten a un Representante Legal, no deberán presentar este Poder.
- e) Certificado de Inscripción en el Padrón Nacional de Contribuyentes (NIT) válido y activo.
- f) Declaración Jurada del Pago de Impuestos a las Utilidades de las Empresas, excepto las empresas de reciente creación.
- g) Certificado de Solvencia Fiscal, emitido por la Contraloría General del Estado (CGE).
- h) Certificado de No Adeudo por Contribuciones al Seguro Social Obligatorio de Largo Plazo y al Sistema Integral de Pensiones.
- i) Garantía de Cumplimiento de Contrato equivalente al siete por ciento (7%) del monto del contrato. En el caso de Asociaciones Accidentales esta garantía podrá ser presentada por una o más empresas que conforman la Asociación, siempre y cuando cumpla con las características de renovable, irrevocable y de ejecución inmediata; emitida a nombre de la entidad convocante.
- j) Garantía Adicional a la Garantía de Cumplimiento de Contrato de Obras, conforme lo establecido en el inciso c), del Artículo 21 de las NB-SABS.
- k) Certificados/Documentos que acrediten la Experiencia General y Específica de la Empresa.
- l) Certificados/Documentos que acrediten la Experiencia General y Específica del Personal Clave.
- m) Testimonio de Contrato de Asociación Accidental.
- n) Certificado de Inscripción, en el Registro de Empresas Constructoras, emitido por la entidad competente (excepto para contrataciones de obras hasta Bs8.000.000.- (Ocho millones 00/100 Bolivianos).
- o) **(La entidad contratante deberá especificar la documentación requerida en las especificaciones técnicas y/o condiciones técnicas, o caso contrario suprimir el inciso).**

**(Firma del propietario o representante legal del proponente)**  
**(Nombre completo)**



**FORMULARIO A-2a  
IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE  
(Para Empresas)**

**1. DATOS GENERALES DEL PROPONENTE**

Nombre del proponente o Razón Social

Proponente

Domicilio Principal

Teléfono  Número de Identificación Tributaria

Matrícula de Comercio     Fecha de Registro

**2. INFORMACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL** (Cuando el proponente sea una empresa unipersonal y éste no acredite a un Representante Legal no será necesario el llenado de la información del numeral 2 del presente formulario).

Nombre del Representante Legal

Número de Cédula de Identidad del Representante Legal

Poder del Representante Legal      Fecha de Registro

- ✓ Declaro en calidad de Representante Legal contar con un poder general amplio y suficiente con facultades para presentar propuestas y suscribir Contratos.
- ✓ Declaro que el poder del Representante Legal se encuentra inscrito en el Registro de Comercio. **(Suprimir este texto cuando por la naturaleza jurídica del proponente no se requiera la inscripción en el Registro de Comercio de Bolivia y cuando el proponente sea una empresa unipersonal y éste no acredite a un Representante Legal).**

**3. MARGEN DE PREFERENCIA**

Solicito la aplicación del siguiente margen de preferencia para el proceso de contratación, conforme lo previsto en el parágrafo II del Artículo 30 de las NB-SABS (El proponente solo deberá marcar una de las opciones, el no marcado de la casilla se entenderá como la no solicitud de ningún margen de preferencia)

Por empresa nacional

Por Generación de Empleo. (En el caso de adjudicación por tramos o paquetes deberá establecer en el Formulario A-10 para que tramos o paquetes se solicita el margen de preferencia)

**4. INFORMACIÓN SOBRE NOTIFICACIONES**

Solicito que las notificaciones me sean remitidas vía:

En caso de Asociaciones Civiles sin Fines de Lucro deberá llenar los datos que corresponda según su naturaleza institucional.



**FORMULARIO A-2b  
IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE  
(Para Asociaciones Accidentales)**

| 1. DATOS GENERALES DE LA ASOCIACIÓN ACCIDENTAL  |                      |   |                      |   |  |                      |
|---|----------------------|---|----------------------|---|--|----------------------|
| Denominación de la Asociación Accidental  | <input type="text"/> |   |                      |   |  |                      |
| Asociados   | Nombre del Asociado  | <input type="text"/>                          |                      | % de Participación  | <input type="text"/>   |                      |
|   |                      | <input type="text"/>                          |                      |   | <input type="text"/>   |                      |
|   |                      | <input type="text"/>                          |                      |   | <input type="text"/>   |                      |
| Testimonio de contrato  | Número de Testimonio | <input type="text"/>                          | Lugar                | <input type="text"/>  | Fecha de Inscripción<br>Día <input type="text"/> Mes <input type="text"/> Año <input type="text"/> |                      |
| Nombre de la Empresa Líder  | <input type="text"/> |   |                      |   |  |                      |
| 2. DATOS DE CONTACTO DE LA EMPRESA LÍDER  |                      |   |                      |   |  |                      |
| País  | <input type="text"/> | Ciudad  | <input type="text"/> |   |  |                      |
| Dirección Principal   | <input type="text"/> |   |                      |   |  |                      |
| Teléfonos   | <input type="text"/> | Fax   | <input type="text"/> |   |  |                      |
| Correo Electrónico  | <input type="text"/> |   |                      |   |  |                      |
| 3. INFORMACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA ASOCIACIÓN ACCIDENTAL  |                      |   |                      |   |  |                      |
| Nombre del Representante Legal  | Apellido Paterno     | <input type="text"/>                          | Apellido Materno     | <input type="text"/>  | Nombres  | <input type="text"/> |
| Cédula de Identidad   | <input type="text"/> | Teléfono                                      | <input type="text"/> | Fax   | <input type="text"/>   |                      |
| Poder del Representante Legal   | Número de Testimonio | <input type="text"/>                          | Lugar                | <input type="text"/>  | Fecha de Inscripción<br>Día <input type="text"/> Mes <input type="text"/> Año <input type="text"/> |                      |
| Dirección del Representante Legal   | <input type="text"/> |   |                      |   |  |                      |
| Correo Electrónico  | <input type="text"/> |   |                      |   |  |                      |
| Declaro en calidad de Representante Legal de la Asociación Accidental contar con un poder general amplio y suficiente con facultades para presentar propuestas y suscribir Contratos. |                      |   |                      |   |  |                      |
| 4. MARGEN DE PREFERENCIA  |                      |   |                      |   |  |                      |
| Solicito la aplicación del siguiente margen de preferencia para el proceso de contratación, conforme lo previsto en el parágrafo II del Artículo 30 de las NB-SABS                    |                      | <input type="checkbox"/> Por empresa nacional |                      | <input type="checkbox"/> Por Generación de Empleo. (En el caso de adjudicación por tramos o paquetes deberá establecer en el Formulario A-10 para que tramos o paquetes se solicita el margen de preferencia) |  |                      |
| <small>(El proponente solo deberá marcar una de las opciones, el no marcado de la casilla se entenderá como la no solicitud de ningún margen de preferencia)</small>                  |                      |   |                      |   |  |                      |
| 5. INFORMACIÓN SOBRE NOTIFICACIONES   |                      |   |                      |   |  |                      |
| Solicito que las notificaciones me sean remitidas vía   | Fax                  | <input type="text"/>                          |                      |   |  |                      |
|   | Correo Electrónico   | <input type="text"/>                          |                      |   |  |                      |



**FORMULARIO A-2c  
IDENTIFICACIÓN DE INTEGRANTES DE LA ASOCIACIÓN ACCIDENTAL**

| <b>1. DATOS GENERALES DEL PROPONENTE</b>   |                                 |                  |                          |                             |
|--|---------------------------------|------------------|--------------------------|-----------------------------|
| Nombre del proponente o Razón Social   |                                 |                  |                          |                             |
| Número de Identificación Tributaria –NIT   | Número de Matrícula de Comercio | Día              | Fecha de Registro<br>Mes | Año                         |
|  |                                 |                  |                          |                             |
| <b>2. INFORMACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL (cuando el proponente sea una empresa unipersonal y éste no acredite a un Representante Legal no será necesario el llenado de la información del numeral 2 del presente formulario).</b> |                                 |                  |                          |                             |
| Nombre del Representante Legal   | Apellido Paterno                | Apellido Materno | Nombre(s)                |                             |
|  |                                 |                  |                          |                             |
| Cédula de Identidad del Representante Legal  | Número                          |                  |                          |                             |
|  |                                 |                  |                          |                             |
| Poder del Representante Legal  | Número de Testimonio            | Lugar de emisión | Día                      | Fecha de Inscripción<br>Mes |
|  |                                 |                  |                          |                             |

En caso de Asociaciones Civiles sin Fines de Lucro deberá llenar los datos que corresponda según su naturaleza institucional.

**FORMULARIO A-3  
EXPERIENCIA GENERAL DE LA EMPRESA**

| <b>[NOMBRE DE LA EMPRESA]</b>  |  |  |                      |                                 |   |   |                                   |                          |                               |
|--|--|--|----------------------|---------------------------------|---|---|-----------------------------------|--------------------------|-------------------------------|
| N°   | Nombre del Contratante / Persona y Dirección de Contacto | Objeto del Contrato (Obras en General) | Ubicación de la Obra | Monto final del contrato en Bs. | Período de ejecución (Fecha de inicio y finalización) | Monto en \$u\$ (Llenado de uso alternativo) | % participación en Asociación (*) | Nombre del Socio(s) (**) | Profesional Responsable (***) |
| 1  |  |  |                      |                                 |   |   |                                   |                          |                               |
| 2  |  |  |                      |                                 |   |   |                                   |                          |                               |
| 3  |  |  |                      |                                 |   |   |                                   |                          |                               |
| 4  |  |  |                      |                                 |   |   |                                   |                          |                               |
| 5  |  |  |                      |                                 |   |   |                                   |                          |                               |
| ...  |  |  |                      |                                 |   |   |                                   |                          |                               |
| N  |  |  |                      |                                 |   |   |                                   |                          |                               |
| <b>TOTAL FACTURADO EN DÓLARES AMERICANOS</b> (Llenado de uso alternativo)  |  |  |                      |                                 |   |   |                                   |                          |                               |
| <b>TOTAL FACTURADO EN BOLIVIANOS</b> (****)  |  |  |                      |                                 |   |   |                                   |                          |                               |
| <p>* Cuando la empresa cuente con experiencia asociada, solo se debe consignar el monto correspondiente a su participación.</p> <p>** Si el contrato lo ejecutó asociado, indicar en esta casilla el nombre del o los socios.</p> <p>*** Indicar el nombre del Profesional Responsable, que desempeñó el cargo de Superintendente/ Residente o Director de Obras o su equivalente. Se puede nombrar a más de un profesional, si así correspondiese.</p> <p>**** El monto en bolivianos no necesariamente debe coincidir con el monto en Dólares Americanos.</p> <p><b>NOTA.-</b> Toda la información contenida en este formulario es una declaración jurada. En caso de adjudicación el proponente se compromete a presentar el certificado, Acta de Recepción Definitiva u otro documento que acredite su experiencia en cada una de las obras detalladas, en original o fotocopia legalizada emitida por el contratante.</p> |  |  |                      |                                 |   |   |                                   |                          |                               |

**FORMULARIO A-4  
EXPERIENCIA ESPECÍFICA DE LA EMPRESA**

| <b>[NOMBRE DE LA EMPRESA]</b>   |  |                                    |           |                                     |   |   |                                    |                           |                                |
|---|--|------------------------------------|-----------|-------------------------------------|---|---|------------------------------------|---------------------------|--------------------------------|
| N°  | Nombre del Contratante / Persona y Dirección de Contacto | Objeto del Contrato (Obra similar) | Ubicación | Monto final del contrato en Bs. (*) | Período de ejecución (Fecha de inicio y finalización) | Monto en \$u\$ (Llenado de uso alternativo) | % participación en Asociación (**) | Nombre del Socio(s) (***) | Profesional Responsable (****) |
| 1   |  |                                    |           |                                     |   |   |                                    |                           |                                |
| 2   |  |                                    |           |                                     |   |   |                                    |                           |                                |
| 3   |  |                                    |           |                                     |   |   |                                    |                           |                                |
| 4   |  |                                    |           |                                     |   |   |                                    |                           |                                |
| 5   |  |                                    |           |                                     |   |   |                                    |                           |                                |
| ...   |  |                                    |           |                                     |   |   |                                    |                           |                                |
| N   |  |                                    |           |                                     |   |   |                                    |                           |                                |
| <b>TOTAL FACTURADO EN DÓLARES AMERICANOS</b> (Llenado de uso alternativo)   |  |                                    |           |                                     |   |   |                                    |                           |                                |
| <b>TOTAL FACTURADO EN BOLIVIANOS</b> (*****)  |  |                                    |           |                                     |   |   |                                    |                           |                                |
| <p>* Monto a la fecha de Recepción Final de la Obra.</p> <p>** Cuando la empresa cuente con experiencia asociada, solo se debe consignar el monto correspondiente a su participación.</p> <p>*** Si el contrato lo ejecutó asociado, indicar en esta casilla el nombre del o los socios.</p> <p>**** Indicar el nombre del Profesional Responsable, que desempeñó el cargo de Superintendente/ Residente o Director de Obras o su equivalente. Se puede nombrar a más de un profesional, si así correspondiese.</p> <p>***** El monto en bolivianos no necesariamente debe coincidir con el monto en Dólares Americanos.</p> <p><b>NOTA.-</b> Toda la información contenida en este formulario es una declaración jurada. En caso de adjudicación el proponente se compromete a presentar el certificado, Acta de Recepción Definitiva u otro documento que acredite su experiencia en cada una de las obras detalladas, en original o fotocopia legalizada emitida por el contratante.</p> |  |                                    |           |                                     |   |   |                                    |                           |                                |

**FORMULARIO A-5**  
**HOJA DE VIDA DEL GERENTE, SUPERINTENDENTE, DIRECTOR DE OBRA O RESIDENTE DE OBRA (lo que corresponda)**

| DATOS GENERALES  |                   |  |                            |                  |                     |       |
|--|-------------------|--|----------------------------|------------------|---------------------|-------|
| <b>Nombre Completo:</b>  |                   | <i>Paterno</i>                               | <i>Materno</i>             | <i>Nombre(s)</i> |                     |       |
| <b>Cédula de Identidad:</b>  |                   | <i>Número</i>                                | <i>Lugar de Expedición</i> |                  |                     |       |
| <b>Edad:</b>   |                   |  |                            |                  |                     |       |
| <b>Nacionalidad:</b>   |                   |  |                            |                  |                     |       |
| <b>Profesión:</b>  |                   |  |                            |                  |                     |       |
| <b>Número de Registro Profesional:</b>   |                   |  |                            |                  |                     |       |
| EXPERIENCIA GENERAL  |                   |  |                            |                  |                     |       |
| N°   | EMPRESA / ENTIDAD | OBJETO DE LA OBRA                            | MONTO DE LA OBRA (Bs.)     | CARGO            | FECHA (Día/Mes/Año) |       |
|  |                   |  |                            |                  | DESDE               | HASTA |
| 1  |                   |  |                            |                  |                     |       |
| 2  |                   |  |                            |                  |                     |       |
| 3  |                   |  |                            |                  |                     |       |
| 4  |                   |  |                            |                  |                     |       |
| ...  |                   |  |                            |                  |                     |       |
| N  |                   |  |                            |                  |                     |       |
| EXPERIENCIA ESPECÍFICA   |                   |  |                            |                  |                     |       |
| N°   | EMPRESA / ENTIDAD | OBJETO DE LA OBRA (Criterio de Obra Similar) | MONTO DE LA OBRA (Bs.)     | CARGO            | FECHA (Día/Mes/Año) |       |
|  |                   |  |                            |                  | DESDE               | HASTA |
| 1  |                   |  |                            |                  |                     |       |
| 2  |                   |  |                            |                  |                     |       |
| 3  |                   |  |                            |                  |                     |       |
| 4  |                   |  |                            |                  |                     |       |
| ...  |                   |  |                            |                  |                     |       |
| N  |                   |  |                            |                  |                     |       |
| DECLARACIÓN JURADA   |                   |  |                            |                  |                     |       |
| <p>Yo, <b>[Nombre completo de la Persona]</b> con C.I. N° <b>[Número de documento de identificación]</b>, de nacionalidad <b>[Nacionalidad]</b> me comprometo a prestar mis servicios profesionales para desempeñar la función de <b>[Cargo en la Obra]</b>, únicamente con la empresa <b>[Nombre de la empresa]</b>, en caso que dicha empresa suscriba el contrato para la construcción de <b>[Objeto de la Contratación]</b> con la entidad <b>[Nombre de la Entidad]</b>. Asimismo, confirmo que tengo pleno dominio hablado y escrito del idioma español.</p> <p>El Representante Legal de la empresa proponente, ha verificado que el profesional propuesto sólo se presenta con esta propuesta. De encontrarse propuesto sus servicios en otra propuesta para la misma contratación, asumo la descalificación y rechazo de la presente propuesta.</p> <p align="center"><b>Lugar y fecha: [Indicar el lugar y la fecha]</b></p> |                   |  |                            |                  |                     |       |
| <p><b>NOTA.-</b> Toda la información contenida en este formulario es una declaración jurada. En caso de adjudicación el proponente se compromete a presentar los certificados de trabajo de cada una de las obras detalladas, en original o fotocopia legalizada emitida por la entidad contratante.</p>   |                   |  |                            |                  |                     |       |

*(Firma del Profesional Propuesto)*  
**(Nombre completo del Profesional Propuesto)**

**FORMULARIO A-6**  
**HOJA DE VIDA DEL (LOS) ESPECIALISTA(S) ASIGNADO(S)**  
 (Llenar un formulario por cada especialista propuesto, cuando corresponda)

| DATOS GENERALES  |                      |                                  |                            |                      |                      |                      |
|--|----------------------|----------------------------------|----------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|
| <b>Nombre Completo :</b>   | <i>Paterno</i>       | <i>Materno</i>                   | <i>Nombre(s)</i>           |                      |                      |                      |
|  | <input type="text"/> | <input type="text"/>             | <input type="text"/>       |                      |                      |                      |
| <b>Cédula de Identidad :</b>   | <i>Número</i>        |                                  | <i>Lugar de Expedición</i> |                      |                      |                      |
|  | <input type="text"/> |                                  | <input type="text"/>       |                      |                      |                      |
| <b>Edad :</b>  | <input type="text"/> |                                  |                            |                      |                      |                      |
| <b>Nacionalidad :</b>  | <input type="text"/> |                                  |                            |                      |                      |                      |
| <b>Profesión :</b>   | <input type="text"/> |                                  |                            |                      |                      |                      |
| <b>Número de Registro Profesional :</b>  | <input type="text"/> |                                  |                            |                      |                      |                      |
| FORMACIÓN ACADÉMICA  |                      |                                  |                            |                      |                      |                      |
| UNIVERSIDAD / INSTITUCIÓN  |                      |                                  |                            | GRADO ACADÉMICO      |                      |                      |
| <input type="text"/>   |                      |                                  |                            | <input type="text"/> |                      |                      |
| <input type="text"/>   |                      |                                  |                            | <input type="text"/> |                      |                      |
| <input type="text"/>   |                      |                                  |                            | <input type="text"/> |                      |                      |
| <input type="text"/>   |                      |                                  |                            | <input type="text"/> |                      |                      |
| <input type="text"/>   |                      |                                  |                            | <input type="text"/> |                      |                      |
| EXPERIENCIA GENERAL  |                      |                                  |                            |                      |                      |                      |
| N°   | EMPRESA / ENTIDAD    | OBJETO DE LA OBRA                | MONTO DE LA OBRA (Bs.)     | CARGO                | FECHA (Día/Mes/Año)  |                      |
|  |                      |                                  |                            |                      | DESDE                | HASTA                |
| 1  | <input type="text"/> | <input type="text"/>             | <input type="text"/>       | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| 2  | <input type="text"/> | <input type="text"/>             | <input type="text"/>       | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| 3  | <input type="text"/> | <input type="text"/>             | <input type="text"/>       | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| ...  | <input type="text"/> | <input type="text"/>             | <input type="text"/>       | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| N  | <input type="text"/> | <input type="text"/>             | <input type="text"/>       | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| EXPERIENCIA ESPECÍFICA   |                      |                                  |                            |                      |                      |                      |
| N°   | EMPRESA / ENTIDAD    | OBJETO DE LA OBRA (Obra Similar) | MONTO DE LA OBRA (Bs.)     | CARGO                | FECHA (Día/Mes/Año)  |                      |
|  |                      |                                  |                            |                      | DESDE                | HASTA                |
| 1  | <input type="text"/> | <input type="text"/>             | <input type="text"/>       | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| 2  | <input type="text"/> | <input type="text"/>             | <input type="text"/>       | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| 3  | <input type="text"/> | <input type="text"/>             | <input type="text"/>       | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| ...  | <input type="text"/> | <input type="text"/>             | <input type="text"/>       | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| N  | <input type="text"/> | <input type="text"/>             | <input type="text"/>       | <input type="text"/> | <input type="text"/> | <input type="text"/> |
| DECLARACIÓN JURADA   |                      |                                  |                            |                      |                      |                      |
| <p>Yo, <b>[Nombre completo de la Persona]</b> con C.I. N° <b>[Número de documento de identificación]</b>, de nacionalidad <b>[Nacionalidad]</b> me comprometo a prestar mis servicios profesionales para desempeñar la función de <b>[Cargo en la Obra]</b>, únicamente con la empresa <b>[Nombre de la empresa]</b>, en caso que dicha empresa suscriba el contrato para la construcción de <b>[Objeto de la Contratación]</b> con la entidad <b>[Nombre de la Entidad]</b>. Asimismo, confirmo que tengo pleno dominio hablado y escrito del idioma español.</p> <p>El Representante Legal de la empresa proponente, ha verificado que el profesional propuesto sólo se presenta con esta propuesta. De encontrarse propuesto sus servicios en otra propuesta para la misma contratación, asumo la descalificación y rechazo de la presente propuesta.</p> <p align="center"><b>Lugar y fecha: [Indicar el lugar y la fecha]</b></p> |                      |                                  |                            |                      |                      |                      |
| <p><b>NOTA.-</b> Toda la información contenida en este formulario es una declaración jurada. En caso de adjudicación el proponente se compromete a presentar los certificados de trabajo de cada una de las obras detalladas, en original o fotocopia legalizada emitida por la entidad contratante.</p>   |                      |                                  |                            |                      |                      |                      |

*(Firma del Profesional Propuesto)*  
*(Nombre completo del Profesional Propuesto)*

**FORMULARIO A-7  
EQUIPO MÍNIMO COMPROMETIDO PARA LA OBRA**

| PERMANENTE                 |             |        |          |          |           |
|----------------------------|-------------|--------|----------|----------|-----------|
| N°                         | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | POTENCIA | CAPACIDAD |
| 1                          |             |        |          |          |           |
| 2                          |             |        |          |          |           |
| 3                          |             |        |          |          |           |
| ...                        |             |        |          |          |           |
| N                          |             |        |          |          |           |
| DE ACUERDO A REQUERIMIENTO |             |        |          |          |           |
| N°                         | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | CANTIDAD | POTENCIA | CAPACIDAD |
| 1                          |             |        |          |          |           |
| 2                          |             |        |          |          |           |
| 3                          |             |        |          |          |           |
| ...                        |             |        |          |          |           |
| N                          |             |        |          |          |           |

**(La entidad podrá adicionar una o más columnas, si se requieren otro tipo de características técnicas.)**  
 En caso de adjudicación el proponente adjudicado presentará certificados de garantía de operatividad y adecuado rendimiento del equipo y maquinaria ofertado, firmado por el Representante Legal y un profesional del área.

**FORMULARIO A-8  
CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE LA OBRA**

El proponente deberá presentar un cronograma de barras Gantt o similar.

| N°   | NOMBRE DE LA ACTIVIDAD | DURACIÓN<br>(DÍAS) | DIAGRAMA DE BARRAS (DÍAS,<br>SEMANAS O MESES) (*) |
|--|------------------------|--------------------|---|
| 1  |                        |                    |   |
| 2  |                        |                    |   |
| 3  |                        |                    |   |
| ..   |                        |                    |   |
| k  |                        |                    |   |
| <b>PLAZO TOTAL DE EJECUCIÓN:</b>   |                        |                    |   |
| <p>El cronograma debe ser elaborado utilizando MS Project o similar y debe señalar de manera clara la Ruta Crítica de la obra</p> <p>(**) La entidad convocante podrá establecer la escala temporal o en su defecto el proponente adoptará la más conveniente.</p> |                        |                    |   |

**FORMULARIO A-9**  
**CRONOGRAMA DE MOVILIZACIÓN DE EQUIPO**

El proponente deberá presentar un cronograma de barras Gantt o similar, el cual debe ser coherente con el cronograma de ejecución de la obra

| N° | NOMBRE DE LA ACTIVIDAD Y EQUIPO A REQUERIMIENTO | DURACIÓN (DÍAS) | DIAGRAMA DE BARRAS (DÍAS, SEMANAS O MESES) (*) |
|----|---|-----------------|--|
| 1  |   |                 |  |
| 2  |   |                 |  |
| 3  |   |                 |  |
| .. |   |                 |  |
| N  |   |                 |  |

El cronograma debe ser elaborado utilizando MS Project o similar.

(\*) La entidad convocante podrá establecer la escala temporal o en su defecto el proponente adoptará la más conveniente.

**FORMULARIO A-10**  
**FORMULARIO DE EMPLEOS ADICIONALES GENERADOS (NO APLICA POR NORMATIVA CAF)**

El proponente que solicite el margen de preferencia por generación de empleo deberá presentar el presente formulario, estableciendo los empleos adicionales generados (adicionales a los establecidos por la entidad convocante en el cuadro (Trabajadores Necesarios para la Ejecución de Obra) del numeral 38 DEL PRESENTE DBC), los salarios y/o sueldos a pagar, el tiempo de trabajo; asimismo, deberá establecer en el Cronograma de Ejecución de Obra, en qué actividades se incluirá al personal adicional propuesto.

| CUADRO DE GENERACIÓN DE EMPLEOS ADICIONALES                |       |       |                                     |  |
|--|-------|-------|-------------------------------------|--|
| <i>i</i>   | $S_i$ | $t_i$ | $S_i * t_i$                         | Actividad en la que se incluye al personal adicional |
| 1  |       |       | $S_1 * t_1$                         |  |
| 2  |       |       | $S_2 * t_2$                         |  |
| 3  |       |       | $S_3 * t_3$                         |  |
| .  |       |       |                                     |  |
| <i>k</i>   |       |       | $S_k * t_k$                         |  |
| Monto total por generación adicional de empleo <i>MTGE</i> |       |       | $MTGE = \sum_{i=1}^{i=k} S_i * t_i$ |  |

Donde:

$S_i$  = El salario del *i* – ésimo empleado (expresado en unidades monetarias)  
 $t_i$  = el tiempo que trabajara el *i* – ésimo empleado (en meses)  
 Si  $t_i$  no esta en meses se debe hacer la transformación correspondiente  
 $i = 1, 2, \dots, k$  (número de empleos generados)

$$MTGE = \sum_{i=1}^{i=k} S_i * t_i = S_1 * t_1 + S_2 * t_2 + S_3 * t_3 + \dots + S_k * t_k$$

Si el monto de la propuesta económica es *mpe* el margen de preferencia  $m_p$  solicitado por generación de empleo será:

$$m_p = \frac{\sum_{i=1}^{i=k} S_i * t_i}{mpe} * 100 =$$

Si el resultado superará el 5%, entonces:  $m_p = 5\%$

En el siguiente cuadro el proponente deberá establecer el margen de preferencia, redondeando el mismo con dos decimales. (Así por ejemplo si el  $m_p = 2,7584\%$  deberá redondear a 2,76)

**Margen de preferencia solicitado por creación de empleos**

*(En este recuadro el proponente deberá establecer numéricamente el margen solicitado)*

El contratista que incumpla con la generación de empleo establecido en el presente formulario, será pasible a las multas de acuerdo con lo establecido en la cláusula trigésima segunda del modelo de contrato.

**FORMULARIO B-1  
PRESUPUESTO POR ÍTEMS Y GENERAL DE LA OBRA  
(En Bolivianos)**

| Ítem  | Descripción | Unidad | Cantidad | Precio Unitario (Numeral) | Precio Unitario (Literal) | Precio Total (Numeral) |
|---|-------------|--------|----------|---------------------------|---------------------------|------------------------|
| 1   |             |        |          |                           |                           |                        |
| 2   |             |        |          |                           |                           |                        |
| 3   |             |        |          |                           |                           |                        |
| 4   |             |        |          |                           |                           |                        |
| 5   |             |        |          |                           |                           |                        |
| ...   |             |        |          |                           |                           |                        |
| N   |             |        |          |                           |                           |                        |
| <b>PRECIO TOTAL (Numeral)</b>   |             |        |          |                           |                           |                        |
| <b>PRECIO TOTAL (Literal)</b>   |             |        |          |                           |                           |                        |
| <p><b>(La entidad podrá adicionar una columna, si se requieren otro tipo de características técnicas.)</b><br/> <b>NOTA.-</b> La empresa proponente declara de forma expresa que el presente Formulario contiene los mismos precios unitarios que los señalados en el Formulario B-2.</p> |             |        |          |                           |                           |                        |

**FORMULARIO B-2  
ANÁLISIS DE PRECIOS UNITARIOS**

| DATOS GENERALES   |        |          |                   |                    |
|---|--------|----------|-------------------|--------------------|
| Proyecto :  |        |          |                   |                    |
| Actividad :   |        |          |                   |                    |
| Cantidad :  |        |          |                   |                    |
| Unidad :  |        |          |                   |                    |
| Moneda :  |        |          |                   |                    |
| 1. MATERIALES   |        |          |                   |                    |
| DESCRIPCIÓN   | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO PRODUCTIVO | COSTO TOTAL        |
| 1   |        |          |                   |                    |
| 2   |        |          |                   |                    |
| ...   |        |          |                   |                    |
| N   |        |          |                   |                    |
| <b>TOTAL MATERIALES</b>   |        |          |                   |                    |
| 2. MANO DE OBRA   |        |          |                   |                    |
| DESCRIPCIÓN   | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO PRODUCTIVO | COSTO TOTAL        |
| 1   |        |          |                   |                    |
| 2   |        |          |                   |                    |
| ...   |        |          |                   |                    |
| N   |        |          |                   |                    |
| <b>SUBTOTAL MANO DE OBRA</b>  |        |          |                   |                    |
| CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA)  |        |          |                   |                    |
| IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES)  |        |          |                   |                    |
| <b>TOTAL MANO DE OBRA</b>   |        |          |                   |                    |
| 3. EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS  |        |          |                   |                    |
| DESCRIPCIÓN   | UNIDAD | CANTIDAD | PRECIO PRODUCTIVO | COSTO TOTAL        |
| 1   |        |          |                   |                    |
| 2   |        |          |                   |                    |
| ...   |        |          |                   |                    |
| N   |        |          |                   |                    |
| * HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)  |        |          |                   |                    |
| <b>TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS</b>  |        |          |                   |                    |
| 4. GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS   |        |          |                   |                    |
| * GASTOS GENERALES = % DE 1 + 2 + 3   |        |          |                   | <b>COSTO TOTAL</b> |
| <b>TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS</b>   |        |          |                   |                    |
| 5. UTILIDAD   |        |          |                   |                    |
| * UTILIDAD = % DE 1 + 2 + 3 + 4   |        |          |                   | <b>COSTO TOTAL</b> |
| <b>TOTAL UTILIDAD</b>   |        |          |                   |                    |
| 6. IMPUESTOS  |        |          |                   |                    |
| * IMPUESTOS IT = % DE 1 + 2 + 3 + 4 + 5   |        |          |                   | <b>COSTO TOTAL</b> |
| <b>TOTAL IMPUESTOS</b>  |        |          |                   |                    |
| <b>TOTAL PRECIO UNITARIO (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6)</b>  |        |          |                   |                    |
| <b>TOTAL PRECIO UNITARIO ADOPTADO (Con dos (2) decimales)</b>   |        |          |                   |                    |
| (*) El proponente deberán señalar los porcentajes pertinentes a cada rubro  |        |          |                   |                    |
| <b>NOTA.-</b> El Proponente declara que el presente Formulario ha sido llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes, y es consistente con el Formulario B-3. |        |          |                   |                    |

**FORMULARIO B-3  
PRECIOS UNITARIOS ELEMENTALES**

| <b>1. MATERIALES</b>              |             |        |                 |
|-----------------------------------|-------------|--------|-----------------|
| N°                                | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | PRECIO UNITARIO |
| 1                                 |             |        |                 |
| 2                                 |             |        |                 |
| 3                                 |             |        |                 |
| ...                               |             |        |                 |
| N                                 |             |        |                 |
| <b>2. MANO DE OBRA</b>            |             |        |                 |
| N°                                | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | PRECIO UNITARIO |
| 1                                 |             |        |                 |
| 2                                 |             |        |                 |
| 3                                 |             |        |                 |
| ...                               |             |        |                 |
| N                                 |             |        |                 |
| <b>3. MAQUINARIA Y EQUIPO (*)</b> |             |        |                 |
| N°                                | DESCRIPCIÓN | UNIDAD | PRECIO UNITARIO |
| 1                                 |             |        |                 |
| 2                                 |             |        |                 |
| 3                                 |             |        |                 |
| ...                               |             |        |                 |
| N                                 |             |        |                 |

(\*) Solo del equipo y maquinaria consignado en los análisis de precios unitarios, de acuerdo con el valor indicado en el Formulario B-4.  
 El presente Formulario es una declaración jurada que asegura que lo señalado en cada rubro como Costo Directo (Sin que este afectado por alguna incidencia), corresponde a los Análisis de Precios Unitarios desarrollados en los Formularios B-2.  
**(Cuando el objeto de la contratación así lo requiera se podrá solicitar a los proponentes la presentación del Formulario B-4)**

**FORMULARIO B-4**  
**COSTO DE TRABAJO DE LOS EQUIPOS**

| <b>N°</b> | <b>Descripción</b> | <b>Potencia</b> | <b>Básico<br/>\$/Unidad</b> | <b>Reparación<br/>Repuestos<br/>\$/Unidad</b> | <b>Combustible<br/>Lubricantes<br/>\$/Unidad</b> | <b>Otros<br/>\$/Unidad</b> | <b>TOTAL (*)</b> |
|-----------|--------------------|-----------------|-----------------------------|---|--|----------------------------|------------------|
| 1         |                    |                 |                             |   |  |                            |                  |
| 2         |                    |                 |                             |   |  |                            |                  |
| 3         |                    |                 |                             |   |  |                            |                  |
| ...       |                    |                 |                             |   |  |                            |                  |
| N         |                    |                 |                             |   |  |                            |                  |

(\*) El valor total debe ser el mismo que el señalado en el Formulario B-2, referido a cada maquinaria o equipo.  
El costo total refleja el costo total por hora de cada equipo. Todas las incidencias deben ser calculadas con relación a una hora de trabajo.

**FORMULARIO B-5**  
**CRONOGRAMA DE DESEMBOLSOS**

| <b>N°</b> | <b>Descripción</b> | <b>Mes / Semana</b> | <b>Parcial</b> | <b>Total</b> |
|-----------|--------------------|---------------------|----------------|--------------|
| 1         | Anticipo           |                     |                |              |
| 2         | Primer Desembolso  |                     |                |              |
| 3         | Segundo Desembolso |                     |                |              |
| ...       |                    |                     |                |              |
| N         | Último Desembolso  |                     |                |              |

**FORMULARIO C-1  
METODOLOGÍA DE TRABAJO**

Deberá contener:

- a) Organigrama o detalle del personal para la ejecución de la obra, el cual deberá incluir a TODO el personal (incluye al personal clave, de apoyo y los frentes de trabajo).
- b) Cronograma de movilización del personal clave
- c) Métodos constructivos, detallando las técnicas constructivas a utilizar para la ejecución de la obra, según el tipo de obra. de acuerdo a los módulos del proyecto.
- d) Número de frentes de trabajo a utilizar, describiendo la forma de encarar la ejecución de la obra y el personal a utilizar por frente de trabajo.

**FORMULARIO C-2  
CONDICIONES ADICIONALES**

| Para ser llenado por la Entidad convocante |  |                  | Para ser llenado por el proponente al momento de presentar la propuesta |
|--|--|------------------|---|
| #  | Condiciones Adicionales Solicitadas (*)  | Puntaje asignado | Condiciones Adicionales Propuestas (***)                                |
| <b>1.</b>                                  | <b>EXPERIENCIA DEL PROPONENTE</b>  | <b>8</b>         |   |
|  | <b>EXPERIENCIA ESPECIFICA DEL PROPONENTE</b>   |                  |   |
|  | La experiencia especifica adicional a la solicitada en el punto 39 dentro las especificaciones técnicas y condiciones técnicas requeridas para la obra del presente DBC. Se calificará en base al monto (M) de obras similares en las que el proponente ha participado:  |                  |   |
|  | Si (M) >=2 vez respecto al valor de la propuesta   | 8                |   |
|  | Montos intermedios se puntuaran proporcionalmente.   |                  |   |
| <b>2.</b>                                  | <b>EXPERIENCIA DEL SUPERINTENDENTE DE OBRA</b>   | <b>7</b>         |   |
|  | <b>FORMACION ACADEMICA (2 PUNTOS)</b>  |                  |   |
|  | Maestría en Ingeniería de Presas, Hidrológica, Hidráulica, Geotecnia. (2 PUNTOS)<br>Diplomado en Ingeniería Presas, Hidrológica, Hidráulica, Geotecnia (1 PUNTO)   | 2                |   |
|  | <b>EXPERIENCIA ESPECIFICA (5 PUNTOS)</b>   |                  |   |
|  | La experiencia especifica adicional a la solicitada en el punto 39 dentro las especificaciones técnicas y condiciones técnicas requeridas para la obra del presente DBC. Se calificará en base al monto (M) de obras similares en las que el proponente ha participado:  |                  |   |
|  | Si (M) >=2 vez respecto al valor de la propuesta   | 5                |   |
|  | Montos intermedios se puntuaran proporcionalmente.   |                  |   |
| <b>3.</b>                                  | <b>RESIDENTE DE OBRA</b>   | <b>5</b>         |   |
|  | <b>EXPERIENCIA ESPECIFICA (5 PUNTOS)</b>   |                  |   |
|  | La experiencia especifica adicional a la solicitada en el punto 39 dentro las especificaciones técnicas y condiciones técnicas requeridas para la obra del presente DBC. Se calificará en base al monto (M) de obras similares en las que el proponente ha participado:  |                  |   |
|  | Si (M) >=2 vez respecto al valor de la propuesta   | 5                |   |
|  | Montos intermedios se puntuaran proporcionalmente.   |                  |   |
| <b>4.</b>                                  | <b>ESPECIALISTA EN PRESAS</b>  | <b>4</b>         |   |
|  | <b>EXPERIENCIA ESPECIFICA (4 PUNTOS)</b>   |                  |   |
|  | La experiencia especifica adicional a la solicitada en el punto 39 dentro las especificaciones técnicas y condiciones técnicas requeridas para la obra del presente DBC. Se calificará en base al tiempo (T) de obras similares en las que el proponente ha participado: |                  |   |
|  | Si (T) >=5 años de experiencia especifica  | 4                |   |
|  | Montos intermedios se puntuaran proporcionalmente.   |                  |   |
| <b>5.</b>                                  | <b>ESPECIALISTA EN HIDROLOGIA</b>  | <b>4</b>         |   |
|  | <b>EXPERIENCIA ESPECIFICA (4 PUNTOS)</b>   |                  |   |
|  | La experiencia especifica adicional a la solicitada en el punto 39 dentro las especificaciones técnicas y condiciones técnicas requeridas para la obra del presente DBC. Se calificará en base al tiempo (T) de obras similares en las que el proponente ha participado: |                  |   |
|  | Si (T) >=5 años de experiencia especifica  | 4                |   |
|  | Montos intermedios se puntuaran proporcionalmente.   |                  |   |
| <b>6.</b>                                  | <b>ESPECIALISTA EN HIDRAULICA</b>  | <b>4</b>         |   |
|  | <b>EXPERIENCIA ESPECIFICA (4 PUNTOS)</b>   |                  |   |
|  | La experiencia especifica adicional a la solicitada en el punto 39 dentro las especificaciones técnicas y condiciones técnicas requeridas para la obra del presente DBC. Se calificará en base al tiempo (T) de obras similares en las que el proponente ha participado: |                  |   |

| Para ser llenado por la Entidad convocante   |                       | Para ser llenado por el proponente al momento de presentar la propuesta |
|--|-----------------------|---|
| Si (T) >=5 años de experiencia específica  | 4                     |   |
| Montos intermedios se puntuaran proporcionalmente.   |                       |   |
| <b>7. ESPECIALISTA EN GEOLOGÍA/GEOTECNIA</b>   | <b>4</b>              |   |
| <b>EXPERIENCIA ESPECIFICA (4 PUNTOS)</b>   |                       |   |
| La experiencia específica adicional a la solicitada en el punto 39 dentro las especificaciones técnicas y condiciones técnicas requeridas para la obra del presente DBC. Se calificará en base al tiempo (T) de obras similares en las que el proponente ha participado: |                       |   |
| Si (T) >=5 años de experiencia específica  | 4                     |   |
| Montos intermedios se puntuaran proporcionalmente.   |                       |   |
| <b>5. ESPECIALISTA AMBIENTAL</b>   | <b>4</b>              |   |
| <b>EXPERIENCIA ESPECIFICA (4 PUNTOS)</b>   |                       |   |
| La experiencia específica adicional a la solicitada en el punto 39 dentro las especificaciones técnicas y condiciones técnicas requeridas para la obra del presente DBC. Se calificará en base al tiempo (T) de obras similares en las que el proponente ha participado: |                       |   |
| Si (T) >=5 años de experiencia específica  | 4                     |   |
| Montos intermedios se puntuaran proporcionalmente.   |                       |   |
| <b>6. PROPUESTA TECNICA (10 PUNTOS)</b>  | <b>10</b>             |   |
| Se otorgarán 10 puntos si la propuesta técnica (FORMULARIO C-1) es mejor a lo solicitado en el DBC, de acuerdo al siguiente detalle  | <b>10</b>             |   |
| a) Organigrama o detalle del personal clave para la ejecución de la obra, el cual no solamente incluirá al personal clave.   |                       |   |
| b) Cronograma de movilización del personal clave   |                       |   |
| c) Métodos constructivos, detallando las técnicas constructivas a utilizar para la ejecución de la obra, según el tipo de obra.  |                       |   |
| d) Número de frentes de trabajo y equipo a utilizar, describiendo la forma de encarar la ejecución de la obra y el personal a utilizar por frente de trabajo.  |                       |   |
| Se otorgarán 0 puntos si la propuesta técnica es igual a lo solicitado en el DBC   |                       |   |
| <b>TOTAL PUNTAJE</b>   | <b>50 PUNTOS (**)</b> |   |

(\*) Se deberá describir los criterios, rangos o parámetros que se consideren necesarios. Por ejemplo experiencia de la empresa, condiciones adicionales o mejoras a las especificaciones técnicas para la ejecución de obra, siempre y cuando sean: objetivos, congruentes y se sujeten a los criterios de razonabilidad y proporcionalidad.

(\*\*) La suma de los puntajes asignados para las condiciones adicionales solicitadas podrá ser 50 puntos como puntaje máximo.

(\*\*\*) El proponente debe identificar únicamente las condiciones adicionales incorporadas en su propuesta técnica; asimismo, podrá ofertar condiciones adicionales superiores a las solicitadas en el presente Formulario, que mejoren la calidad de la ejecución de obra, siempre que estas características fuesen beneficiosas para la entidad y/o no afecten para el fin que fue requerido la obra.

**ANEXO 5**  
**FORMULARIOS DE VERIFICACIÓN, EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN DE PROPUESTAS**

FORMULARIO V-1a       EVALUACIÓN PRELIMINAR (EMPRESAS)  
FORMULARIO V-1b       EVALUACIÓN PRELIMINAR (ASOCIACIONES ACCIDENTALES)  
FORMULARIO V-2VALOR LEÍDO DE LA PROPUESTA ECONÓMICA  
FORMULARIO V-3EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA  
FORMULARIO V-4EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA TÉCNICA  
FORMULARIO V-5RESUMEN DE LA EVALUACIÓN TÉCNICA Y ECONÓMICA

**FORMULARIO V-1a  
EVALUACIÓN PRELIMINAR  
(Para Empresas)**

**DATOS GENERALES DEL PROCESO**

CUCE:  -  -  -  -  -

Objeto de la contratación:

Nombre del Proponente:

Propuesta Económica:

Número de Páginas de la Propuesta:

| REQUISITOS EVALUADOS  | Verificación<br>(Acto de Apertura) |    |           | Evaluación Preliminar<br>(Sesión Reservada) |             |
|---|------------------------------------|----|-----------|---|-------------|
|   | PRESENTÓ                           |    | Página N° | CONTINUA                                    | DESCALIFICA |
|   | SI                                 | NO |           |   |             |
| <b>DOCUMENTOS LEGALES Y ADMINISTRATIVOS</b>   |                                    |    |           |   |             |
| 1. <b>Formulario A-1</b> Presentación de Propuesta.   |                                    |    |           |   |             |
| 2. <b>Formulario A-2a</b> Identificación del proponente   |                                    |    |           |   |             |
| 3. Garantía de Seriedad de Propuesta.   |                                    |    |           |   |             |
| <b>PROPUESTA TÉCNICA</b>  |                                    |    |           |   |             |
| 4. <b>Formulario C-1 (Metodología de Trabajo)</b><br>Debe incluir:<br>▪ Organigrama<br>▪ Cronograma de movilización de personal clave<br>▪ Métodos constructivos<br>▪ Número de frentes a utilizar<br>▪ Otros (señalar) |                                    |    |           |   |             |
| 5. <b>Formulario A-3</b> Experiencia General de la Empresa  |                                    |    |           |   |             |
| 6. <b>Formulario A-4</b> Experiencia Específica de la Empresa   |                                    |    |           |   |             |
| 7. <b>Formulario A-5</b> Hoja de Vida, del Gerente, Superintendente, Director de Obra o Residente de la Obra.   |                                    |    |           |   |             |
| 8. <b>Formulario A-6</b> Hoja de Vida del(los) Especialista(s) Asignado(s), cuando corresponda.   |                                    |    |           |   |             |
| 9. <b>Formulario A-7</b> Equipo Mínimo Comprometido para la Obra  |                                    |    |           |   |             |
| 10. <b>Formulario A-8</b> Cronograma de Ejecución de la Obra  |                                    |    |           |   |             |
| 11. <b>Formulario A-9</b> Cronograma de Movilización de Equipo  |                                    |    |           |   |             |
| 12. <b>Formulario A-10</b> Formulario de Empleos Adicionales Generados (Cuando el proponente solicite el margen de preferencia por generación de empleo)  |                                    |    |           |   |             |
| 13. <b>Formulario C-2.</b> Condiciones Adicionales (Cuando corresponda)   |                                    |    |           |   |             |
| <b>PROPUESTA ECONÓMICA</b>  |                                    |    |           |   |             |
| 14. <b>Formulario B-1.</b> Presupuesto por Ítems y General de la Obra, debe incluir el detalle de los Volúmenes de Obra (ítem) solicitados  |                                    |    |           |   |             |
| 15. <b>Formulario B-2.</b> Análisis de Precios Unitarios, llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, y cumpliendo las leyes sociales y tributarias   |                                    |    |           |   |             |
| 16. <b>Formulario B-3.</b> Precios unitarios elementales  |                                    |    |           |   |             |
| 17. <b>Formulario B-4.</b> Costo de los Equipos, cuando corresponda   |                                    |    |           |   |             |
| 18. <b>Formulario B-5.</b> Cronograma de Desembolsos  |                                    |    |           |   |             |

**FORMULARIO V-1b**  
**EVALUACIÓN PRELIMINAR**  
 (Para Asociaciones Accidentales)

**DATOS GENERALES DEL PROCESO**

CUCE:  -  -  -  -  -

Objeto de la contratación:

Nombre del Proponente:

Propuesta Económica:

Número de Páginas de la Propuesta:

| REQUISITOS EVALUADOS   | Verificación<br>(Acto de Apertura) |    |           | Evaluación Preliminar<br>(Sesión Reservada) |             |
|--|------------------------------------|----|-----------|---|-------------|
|  | PRESENTÓ                           |    | Página N° | CONTINUA                                    | DESCALIFICA |
|  | SI                                 | NO |           |   |             |
| <b>DOCUMENTOS LEGALES Y ADMINISTRATIVOS</b>  |                                    |    |           |   |             |
| 1. <b>Formulario A-1</b> Presentación de Propuesta.  |                                    |    |           |   |             |
| 2. <b>Formulario A-2b</b> Identificación del proponente  |                                    |    |           |   |             |
| 3. Garantía de Seriedad de Propuesta.  |                                    |    |           |   |             |
| <b>PROPUESTA TÉCNICA</b>   |                                    |    |           |   |             |
| 4. <b>Formulario C-1 Metodología de Trabajo:</b><br>Debe incluir:<br><ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Organigrama</li> <li>▪ Cronograma de movilización de personal clave</li> <li>▪ Métodos constructivos</li> <li>▪ Número de frentes a utilizar</li> <li>▪ Otros (señalar)</li> </ul> |                                    |    |           |   |             |
| 5. <b>Formulario A-5</b> Hoja de Vida, del Gerente, Superintendente, Director de Obra o Residente de la Obra.  |                                    |    |           |   |             |
| 6. <b>Formulario A-6</b> Hoja de Vida del(los) Especialista(s) Asignado(s), cuando corresponda.  |                                    |    |           |   |             |
| 7. <b>Formulario A-7</b> Equipo Mínimo Comprometido para la Obra   |                                    |    |           |   |             |
| 8. <b>Formulario A-8</b> Cronograma de Ejecución de la Obra  |                                    |    |           |   |             |
| 9. <b>Formulario A-9</b> Cronograma de Movilización de Equipo  |                                    |    |           |   |             |
| 10. <b>Formulario A-10</b> Formulario de Empleos Adicionales Generados (Cuando el proponente solicite el margen de preferencia por generación de empleo)   |                                    |    |           |   |             |
| 11. <b>Formulario C-2.</b> Condiciones Adicionales (Cuando corresponda)  |                                    |    |           |   |             |
| <b>PROPUESTA ECONÓMICA</b>   |                                    |    |           |   |             |
| 12. <b>Formulario B-1.</b> Presupuesto por Ítems y General de la Obra, debe incluir el detalle de los Volúmenes de Obra (ítem) solicitados   |                                    |    |           |   |             |
| 13. <b>Formulario B-2.</b> Análisis de Precios Unitarios, llenado de acuerdo con las especificaciones técnicas, y cumpliendo las leyes sociales y tributarias  |                                    |    |           |   |             |
| 14. <b>Formulario B-3.</b> Precios unitarios elementales   |                                    |    |           |   |             |
| 15. <b>Formulario B-4.</b> Costo de los equipos, cuando corresponda  |                                    |    |           |   |             |
| 16. <b>Formulario B-5.</b> Cronograma de Desembolsos   |                                    |    |           |   |             |
| <b>Además cada socio en forma independiente presentará:</b>  |                                    |    |           |   |             |
| 17. <b>Formulario A-2c</b> Formulario de Identificación de Integrantes de la Asociación Accidental   |                                    |    |           |   |             |
| 18. <b>Formulario A-3</b> Experiencia General de la Empresa (Forma parte de la Propuesta Técnica)  |                                    |    |           |   |             |

|  |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|
| <b>19. Formulario A-4</b> Experiencia Específica de la Empresa (Forma parte de la Propuesta Técnica) |  |  |  |  |  |
|--|--|--|--|--|--|

**FORMULARIO V-2  
VALOR LEÍDO DE LA PROPUESTA ECONÓMICA**

| DATOS DEL PROCESO  |                       |   |               |
|--|-----------------------|---|---------------|
| CUCE <input type="text"/> <input type="text"/> - <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> - <input type="text"/> <input type="text"/> - <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> - <input type="text"/> - <input type="text"/> |                       |   |               |
| Objeto de la Contratación <input style="width: 100%;" type="text"/>  |                       |   |               |
| Fecha y lugar del Acto de Apertura <input type="text"/>  |                       |   |               |
| N°   | NOMBRE DEL PROPONENTE | VALOR LEÍDO DE LA PROPUESTA (Numeral y Literal) | OBSERVACIONES |
| 1  |                       |   |               |
| 2  |                       |   |               |
| 3  |                       |   |               |
| 4  |                       |   |               |
| 5  |                       |   |               |
| ...  |                       |   |               |
| N  |                       |   |               |
| El presente Formulario será suscrito por los presentes que así lo deseen en el Acto de Apertura de Propuestas.   |                       |   |               |

**FORMULARIO V-3  
EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA**

| DATOS DEL PROCESO  |                       |                             |  |  |                                   |
|--|-----------------------|-----------------------------|--|--|-----------------------------------|
| CUCE <input style="width: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px;" type="text"/> - <input style="width: 30px;" type="text"/> - <input style="width: 20px;" type="text"/> - <input style="width: 20px;" type="text"/> |                       |                             |  |  |                                   |
| Objeto de la Contratación <input style="width: 90%; height: 20px;" type="text"/>   |                       |                             |  |  |                                   |
| Fecha y lugar del Acto de Apertura <span style="margin-left: 20px;"><i>Día</i></span> <input style="width: 40px;" type="text"/> <span style="margin-left: 20px;"><i>Mes</i></span> <input style="width: 40px;" type="text"/> <span style="margin-left: 20px;"><i>Año</i></span> <input style="width: 60px;" type="text"/> <span style="margin-left: 20px;"><i>Dirección</i></span> <input style="width: 200px;" type="text"/>  |                       |                             |  |  |                                   |
| N°   | NOMBRE DEL PROPONENTE | VALOR LEÍDO DE LA PROPUESTA | MONTO AJUSTADO POR REVISIÓN ARITMÉTICA | FACTOR DE AJUSTE POR MARGEN DE PREFERENCIA | PRECIO AJUSTADO                   |
|  |                       | <i>pp</i>                   | <i>MAPRA (*)</i>                       | <i>f<sub>a</sub></i>                       | <i>PA = MAPRA * f<sub>a</sub></i> |
|  |                       | (a)                         | (b)                                    | (c)  | (b)x(c)                           |
| 1  |                       |                             |  |  |                                   |
| 2  |                       |                             |  |  |                                   |
| 3  |                       |                             |  |  |                                   |
| 4  |                       |                             |  |  |                                   |
| 5  |                       |                             |  |  |                                   |
| ...  |                       |                             |  |  |                                   |
| N  |                       |                             |  |  |                                   |

(\*) En caso de no evidenciarse errores aritméticos el monto leído de la propuesta (**pp**) debe trasladarse a la casilla Monto Ajustado por Revisión Aritmética (**MAPRA**)



**FORMULARIO V-4  
EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA TÉCNICA**

| PROPUESTA TÉCNICA EN BASE A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS  |  | PROponentes                            |           |  |           |  |           |  |           |
|--|--|--|-----------|--|-----------|--|-----------|--|-----------|
|  |  | PROponente A                           |           | PROponente B                           |           | PROponente C                           |           | PROponente n                           |           |
|  |  | CUMPLE                                 | NO CUMPLE |
| <b>Formulario C-1</b>  | Organigrama                                  |  |           |  |           |  |           |  |           |
|  | Cronograma de movilización de personal clave |  |           |  |           |  |           |  |           |
|  | Métodos constructivos                        |  |           |  |           |  |           |  |           |
|  | Número de frentes a utilizar                 |  |           |  |           |  |           |  |           |
|  | (Otros señalar)                              |  |           |  |           |  |           |  |           |
| Experiencia General de la Empresa (Formulario A-3)   |  |  |           |  |           |  |           |  |           |
| Experiencia Específica de la Empresa (Formulario A-4)  |  |  |           |  |           |  |           |  |           |
| Hoja de Vida del Gerente, Superintendente, Director de Obra o Residente de la Obra. (Formulario A-5) |  |  |           |  |           |  |           |  |           |
| Hoja de Vida del (los) Especialista(s) Asignado(s), (Formulario A-6)                                 |  |  |           |  |           |  |           |  |           |
| Equipo Mínimo comprometido para la Obra (Formulario A-7)   |  |  |           |  |           |  |           |  |           |
| Cronograma de Ejecución de la Obra (Formulario A-8)  |  |  |           |  |           |  |           |  |           |
| Cronograma de Movilización de Equipo (Formulario A-9)  |  |  |           |  |           |  |           |  |           |
| Formulario de Empleos Adicionales Generados (Formulario A-10) (Cuando corresponda)                   |  |  |           |  |           |  |           |  |           |
| <b>METODOLOGÍA CUMPLE/NO CUMPLE</b>  |  | <i>(señalar si cumple o no cumple)</i> |           | <i>(señalar si cumple o no cumple)</i> |           | <i>(señalar si cumple o no cumple)</i> |           | <i>(señalar si cumple o no cumple)</i> |           |

*(El siguiente cuadro será aplicado cuando se emplee el Método de Selección y Adjudicación de: Calidad, Propuesta Técnica y Costo; y Calidad. Cuando se emplee el Método de Selección y Adjudicación de Precio Evaluado Más Bajo este cuadro deberá ser suprimido).*

| CONDICIONES ADICIONALES<br>Formulario C-2<br>(Llenado por la entidad) | Puntaje Asignado | PROponentes  |  |  |  |
|---|------------------|--|--|--|--|
|   |                  | PROponente A<br>Puntaje Obtenido                       | PROponente B<br>Puntaje Obtenido                       | PROponente C<br>Puntaje Obtenido                       | PROponente n<br>Puntaje Obtenido                       |
| Criterio 1  |                  |  |  |  |  |
| Criterio 2  |                  |  |  |  |  |
| Criterio 3  |                  |  |  |  |  |
| <b>PUNTAJE TOTAL DE LAS CONDICIONES ADICIONALES</b>                   | <b>50</b>        | <i>(sumar los puntajes obtenidos de cada criterio)</i> |

| RESUMEN DE LA EVALUACIÓN TÉCNICA          | PUNTAJE ASIGNADO | PROponente A | PROponente B | PROponente C | PROponente n |
|---|------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| Puntaje de la evaluación CUMPLE/NO CUMPLE | <b>30</b>        |              |              |              |              |
| Puntaje de las Condiciones Adicionales    | <b>50</b>        |              |              |              |              |

|   |           |  |  |  |  |
|---|-----------|--|--|--|--|
| <b>PUNTAJE TOTAL DE LA EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA TÉCNICA(PT)</b> | <b>80</b> |  |  |  |  |
|---|-----------|--|--|--|--|

**FORMULARIO V-5  
RESUMEN DE LA EVALUACIÓN TÉCNICA Y ECONÓMICA**

*(Este Formulario es aplicable solo cuando se emplee el Método de Selección y Adjudicación Calidad, Propuesta Técnica y Costo. Caso contrario suprimir este Formulario)*

Los factores de evaluación deberán determinarse de acuerdo con lo siguiente:

| <b>ABREVIACIÓN</b> | <b>DESCRIPCIÓN</b>                                 | <b>PUNTAJE ASIGNADO</b> |
|--------------------|--|-------------------------|
| <i>PE</i>          | Puntaje de la Evaluación de la Propuesta Económica | 20 puntos               |
| <i>PT</i>          | Puntaje de la Evaluación de la Propuesta Técnica   | 80 puntos               |
| <i>PTP</i>         | <b>PUNTAJE TOTAL DE LA PROPUESTA EVALUADA</b>      | <b>100 puntos</b>       |

| <b>RESUMEN DE EVALUACIÓN</b>   | <b>PROPONENTES</b> |              |       |              |
|--|--------------------|--------------|-------|--------------|
|  | PROPONENTE A       | PROPONENTE B | ..... | PROPONENTE n |
| Puntaje de la Evaluación de la Propuesta Económica (de acuerdo con lo establecido en el sub numeral 26.1.4.) |                    |              |       |              |
| Puntaje de la Evaluación de la Propuesta Técnica, del Formulario V-4.  |                    |              |       |              |
| <b>PUNTAJE TOTAL</b>   |                    |              |       |              |

**ANEXO 6**  
**MODELO DE CONTRATO**  
**ÍNDICE DEL CONTRATO DE OBRA**

**I. CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO**

|                    |   |
|--------------------|---|
| Primera.-          | Partes Contratantes                             |
| Segunda.-          | Antecedentes Legales del Contrato               |
| Tercera.-          | Objeto y Causa del Contrato                     |
| Cuarta.-           | Plazo de Ejecución de la Obra                   |
| Quinta.-           | Monto del Contrato                              |
| Sexta.-            | Anticipo  |
| Séptima.-          | Garantías                                       |
| Octava.-           | Domicilio a Efectos de Notificación             |
| Novena.-           | Vigencia del Contrato                           |
| Décima.-           | Documentos del Contrato                         |
| Décima Primera.-   | Idioma  |
| Décima Segunda.-   | Legislación Aplicable al Contrato               |
| Décima Tercera.-   | Derechos del Contratista y Eventos Compensables |
| Décima Cuarta.-    | Estipulaciones sobre Impuestos                  |
| Décima Quinta.-    | Cumplimiento de Leyes Laborales                 |
| Décima Sexta.-     | Reajuste de Precios                             |
| Décima Séptima.-   | Protocolización del Contrato                    |
| Décima Octava.-    | Subcontratos                                    |
| Décima Novena.-    | Intransferibilidad del Contrato                 |
| Vigésima.-         | Casos de Fuerza Mayor y/o Caso Fortuito         |
| Vigésima Primera.- | Terminación del Contrato                        |
| Vigésima Segunda.- | Solución de Controversias                       |
| Vigésima Tercera.- | Modificaciones al Contrato                      |

**II. CONDICIONES PARTICULARES DEL CONTRATO**

|                        |   |
|------------------------|---|
| Vigésima Cuarta.-      | Representante del Contratista   |
| Vigésima Quinta.-      | Libro de Órdenes de Trabajo   |
| Vigésima Sexta.-       | Fiscalización y Supervisión de la Obra                                  |
| Vigésima Séptima.-     | Medición de Cantidades de Obra  |
| Vigésima Octava.-      | Forma de Pago   |
| Vigésima Novena.-      | Facturación   |
| Trigésima.-            | Modificación de las obras   |
| Trigésima Primera.-    | Pago de Trabajos Adicionales  |
| Trigésima Segunda.-    | Morosidad y sus Penalidades   |
| Trigésima Tercera.-    | Responsabilidad y Obligaciones del Contratista                          |
| Trigésima Cuarta.-     | Seguro  |
| Trigésima Quinta.-     | Inspecciones  |
| Trigésima Sexta.-      | Suspensión de los Trabajos  |
| Trigésima Séptima.-    | Comisión de Recepción   |
| Trigésima Octava.-     | Recepción de obra   |
| Trigésima Novena.-     | Cierre de contrato  |
| Cuadragésima.-         | Procedimiento de pago de la planilla o certificado de liquidación final |
| Cuadragésima Primera.- | Conformidad   |

## MODELO DE CONTRATO

**SEÑOR NOTARIO DE GOBIERNO DEL DISTRITO ADMINISTRATIVO DE \_\_\_\_\_ (Registrar el lugar donde será protocolizado el Contrato)**

En el registro de Escrituras Públicas que corren a su cargo, sírvase usted insertar el presente Contrato de Obras, para \_\_\_\_\_ **(Registrar el tipo de obra a ser ejecutada y el lugar)**, sujeto a los siguientes términos y condiciones:

### I. CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO

#### PRIMERA.- (PARTES CONTRATANTES)

Dirá usted que las partes **CONTRATANTES** son: \_\_\_\_\_ **(Registrar el nombre o razón social de la ENTIDAD)**, representado por \_\_\_\_\_ **(registrar el nombre completo y el cargo de los servidores públicos competentes y responsables de la suscripción del Contrato de Obra)** designado(s) por \_\_\_\_\_ **(Registrar la Resolución de designación por autoridad competente)**, que en adelante se denominará la **ENTIDAD** y la \_\_\_\_\_ **(registrar la Razón Social del proponente adjudicado que ejecutará la obra)**, legalmente representada por \_\_\_\_\_ **(Registrar el nombre completo y número de Cédula de Identidad del representante legal habilitado para la suscripción del Contrato en representación de la empresa contratista)**, en virtud del Testimonio de Poder N° \_\_\_\_\_ **(Registrar el número)** otorgado ante \_\_\_\_\_ **(Registrar el N° de Notaria de Fe Pública ante la cual fue otorgado el Poder)**, el \_\_\_\_\_ **(Registrar la fecha, día, mes, año)** en la \_\_\_\_\_ **(Registrar el lugar donde fue otorgado el Poder)**, que en adelante se denominará el **CONTRATISTA**, quienes suscriben el presente Contrato de Obra.

#### SEGUNDA.- (ANTECEDENTES LEGALES DEL CONTRATO)

Dirá usted que la **ENTIDAD**, mediante Licitación Pública No. \_\_\_\_\_ **(registrar el número de la Licitación)**, convocó a proponentes interesados a que presenten documentos y propuestas técnicas y económicas, de acuerdo a las especificaciones técnicas y condiciones establecidas en el Documento Base de Contratación, aprobado mediante Resolución Administrativa N° \_\_\_\_ de \_\_\_\_ **(Registrar el número y fecha de la Resolución de aprobación del Documento Base de Contratación)**, proceso realizado bajo el Decreto Supremo N° 0181, de 28 de junio de 2009, de las Normas Básicas del Sistema de Administración de Bienes y Servicios y sus modificaciones.

Que la Comisión de Calificación de la **ENTIDAD**, luego de efectuada la apertura de propuestas presentadas realizó el análisis y evaluación de las mismas, habiendo emitido el Informe de Calificación y Recomendación al Responsable del Proceso de Contratación (RPC), de la obra objeto del presente Contrato, el mismo que fue aprobado y en base al cual se pronunció la Resolución Administrativa de Adjudicación N° \_\_\_\_\_ **(Registrar el número y la fecha de la Resolución)**, resolviendo adjudicar la ejecución de la obra a \_\_\_\_\_ **(Registrar la razón social del proponente adjudicado de la provisión de obra)**, al cumplir su propuesta con todos los requisitos de la Convocatoria y ser la más conveniente a los intereses de la **ENTIDAD**. **(Si el RPC, en caso excepcional decide adjudicar la obra a un proponente que no sea el recomendado por la Comisión de Calificación, debe adecuarse este hecho en la redacción de la presente cláusula).**

#### TERCERA.- (OBJETO Y CAUSA DEL CONTRATO)

El **CONTRATISTA** se compromete y obliga por el presente Contrato, a ejecutar todos los trabajos necesarios para la \_\_\_\_\_ **(Describir de forma detallada la obra que será ejecutada e identificar de forma clara el lugar de su emplazamiento)** que se constituye en el objeto del contrato hasta su acabado completo, con estricta y absoluta sujeción a las condiciones, precio, dimensiones, regulaciones, obligaciones, especificaciones, tiempo de ejecución estipulado y características técnicas establecidas en el presente contrato y en los documentos que forman parte del presente instrumento legal, que en adelante se denominará la **OBRA**, para \_\_\_\_\_ **(señalar la causa de la contratación)**.

A fin de garantizar la correcta ejecución y conclusión de la **OBRA** hasta la conclusión del contrato, el **CONTRATISTA** se obliga a ejecutar el trabajo, a suministrar equipo, mano de obra y materiales, así como todo lo necesario de acuerdo con los documentos emergentes del proceso de contratación y propuesta adjudicada.

#### CUARTA.- (PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA)

El **CONTRATISTA** ejecutará y entregará la obra satisfactoriamente concluida, en estricto acuerdo con los ítems de la propuesta adjudicada, los planos del diseño final, la validación del lugar de la obra, las especificaciones

técnicas y el Cronograma de Ejecución de Obra en el plazo de \_\_\_\_\_ (**Registrar en forma literal y numeral el plazo de ejecución de la obra**) días calendario, que serán computados a partir de la fecha establecida en la Orden de Proceder, expedida por el **SUPERVISOR** por orden de la **ENTIDAD**, misma que constará en el Libro de Órdenes

El plazo para la movilización del **CONTRATISTA**, realizando los trabajos de instalación de faenas, facilidades para la **SUPERVISIÓN** y propias, que será de \_\_\_\_\_ (**Registrar en forma literal y numeral el plazo previsto para el efecto**) días calendario, forma parte del plazo total de ejecución de la obra.

El plazo de ejecución de la obra, establecido en la presente cláusula, podrá ser ampliado en los siguientes casos:

- a) Cuando la **ENTIDAD** así lo determine;
- b) Por demora en el pago de planillas de avance de obra o;
- c) Por otras causales previstas en este Contrato y documentos que forman parte del mismo.

En los casos señalados precedentemente se aplicara el procedimiento establecido en la Cláusula Trigésima, dando lugar a una modificación del contrato por Orden de Cambio y/o Contrato Modificatorio, conforme lo establecido en los incisos b) y c) del numeral 30.4, del presente contrato.

#### **QUINTA.- (MONTO DEL CONTRATO)**

El monto total para la ejecución de la **OBRA**, objeto del presente Contrato es de \_\_\_\_\_ (**Registrar en forma literal y numeral el monto del Contrato, en bolivianos establecido en la Resolución de Adjudicación**) (**En licitaciones internacionales, el monto del contrato podrá ser en moneda extranjera, en caso de que el precio total contratado fuese en moneda extranjera se debe dejar expresamente establecido que el pago se realizará en moneda nacional y al tipo de cambio oficial de compra establecido por el Banco Central de Bolivia en el día de pago**).

El precio o valor final de la **OBRA** será el resultante de aplicar los precios unitarios de la propuesta adjudicada, en base a las cantidades de obra que se han establecido en el Formulario de Propuesta Económica.

Queda establecido que los precios unitarios consignados en la propuesta adjudicada incluyen la provisión de materiales de calidad, equipos, instalaciones auxiliares, herramientas, andamiajes y todos los demás elementos, sin excepción alguna, que sean necesarios para la realización y cumplimiento de la ejecución de la obra, mismos que deben estar de acuerdo con lo señalado en las especificaciones técnicas. Este precio también comprende todos los costos referidos a salarios, leyes sociales, impuestos, aranceles, daños a terceros, reparaciones por trabajos defectuosos, gastos de seguro de equipo, maquinaria y de accidentes personales, gastos de transporte y viáticos y todo otro costo directo o indirecto incluyendo utilidades que pueda tener incidencia en el precio total de la obra, hasta su acabado satisfactorio y posterior entrega definitiva.

Es de exclusiva responsabilidad del **CONTRATISTA**, efectuar los trabajos contratados dentro del precio establecido de la obra ya que no se reconocerán ni procederán pagos por trabajos que hiciesen exceder dicho importe, a excepción de aquellos autorizados expresamente por escrito mediante los instrumentos técnico-legales previstos en este Contrato.

**(En caso de no existir anticipo, la entidad deberá reemplazar el texto de la cláusula sexta indicando lo siguiente: "En el presente contrato no se otorgará anticipo.". Dicha definición debe realizarse antes de la publicación de la convocatoria)**

#### **SEXTA.- (ANTICIPO)**

Después de ser suscrito el Contrato la **ENTIDAD**, a solicitud expresa del **CONTRATISTA**, podrá otorgarle un anticipo que no deberá exceder el veinte por ciento (20%) del monto total del contrato, el cual podrá ser desembolsado en uno o más desembolsos, contra entrega de una Garantía de Correcta Inversión de Anticipo por el cien por ciento (100%) del monto a ser desembolsado. El importe del anticipo será descontado en \_\_\_\_\_ (**indicar el número de planillas o certificados de pago acordados entre ambas partes contratantes**) planillas, hasta cubrir el monto total del anticipo.

El importe de la garantía podrá ser cobrado por la **ENTIDAD** en caso de que el **CONTRATISTA** no haya iniciado la obra dentro de los \_\_\_\_\_ (**Registrar en forma literal y numérica, el plazo previsto al efecto en el Documento Base de Contratación**) días calendario o en caso de que no cuente con el personal y equipos necesarios para la realización de la obra estipulada en el contrato, una vez iniciado éste.

Esta garantía podrá ser sustituida periódicamente por otra garantía, cuyo valor deberá ser la diferencia entre el monto otorgado y el monto ejecutado, dicha sustitución procederá con las planillas de avance de obra aprobadas por el **SUPERVISOR** y **FISCAL** que establezcan el uso del anticipo, sin necesidad de que las planillas hayan sido pagadas. Las garantías substitutivas deberán mantener su vigencia en forma continua y hasta la amortización total del anticipo.

El **SUPERVISOR** llevará el control directo de la vigencia y validez de esta garantía, en cuanto al monto y plazo, a efectos de requerir su ampliación al **CONTRATISTA**, o solicitar a la **ENTIDAD** su ejecución.

El **CONTRATISTA** deberá solicitar el Anticipo adjuntando en su solicitud la correspondiente Garantía de Correcta Inversión de Anticipo por el 100% del monto solicitado en el plazo de \_\_\_\_\_ (*la entidad deberá establecer el plazo*) días calendario computables a partir del día siguiente de la suscripción del contrato, caso contrario se dará por Anticipo no solicitado.

En caso de otorgarse anticipo, la Orden de Proceder no podrá ser emitida antes de que se haga efectivo el desembolso total del anticipo.

#### **SÉPTIMA.- (GARANTÍAS)**

El **CONTRATISTA** garantiza la correcta y fiel ejecución del presente **CONTRATO** en todas sus partes con la \_\_\_\_\_ (*Registrar el tipo de garantía presentada*) N° \_\_\_\_\_ emitida por \_\_\_\_\_ (*Registrar el nombre de la Entidad emisora de la garantía*) el \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 20\_\_\_\_, con vigencia hasta el \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ 20 \_\_\_\_, a la orden de \_\_\_\_\_ (*Registrar el nombre o razón social de la ENTIDAD a la que fue girada la garantía*), por \_\_\_\_\_ (*registrar el monto de la garantía en forma numeral y literal*) equivalente al siete por ciento (7%) del monto total del Contrato.

*(Cuando la propuesta económica este por debajo del ochenta y cinco por ciento (85%) del Precio Referencial, deberá adicionarse además un texto que haga referencia a la Garantía Adicional a la Garantía de Cumplimiento de Contrato de Obras, equivalente a la diferencia entre el ochenta y cinco por ciento (85%) del Precio Referencial y el valor de su propuesta económica).*

A sólo requerimiento de la **ENTIDAD**, el importe de la (s) garantía (s) citada (s) anteriormente será (n) ejecutada (s) en caso de incumplimiento contractual incurrido por el **CONTRATISTA**, sin necesidad de ningún trámite o acción judicial.

Si se procediera a la Recepción Definitiva de la Obra, hecho que se hará constar mediante el Acta correspondiente, suscrita por ambas partes **CONTRATANTES**, dicha (s) garantía (s) será (n) devuelta (s).

EL **CONTRATISTA**, tiene la obligación de mantener actualizada (s) la (s) Garantía (s) prevista (s) en la presente Cláusula, cuantas veces lo requiera el **SUPERVISOR**, por razones justificadas, quien llevará el control directo de vigencia de la misma bajo su responsabilidad. El **SUPERVISOR** llevará el control directo de la vigencia de la (s) garantía (s) en cuanto al monto y plazo, a efectos de requerir su ampliación al **CONTRATISTA**, o solicitar a la **ENTIDAD** su ejecución.

El **CONTRATISTA** podrá solicitar al **SUPERVISOR** la sustitución de la Garantía de Cumplimiento de Contrato, misma que será equivalente al 7% del monto de ejecución restante de la **OBRA** al momento de la solicitud, siempre y cuando se hayan cumplido las siguientes condiciones a la fecha de la solicitud:

- a) Se alcance un avance físico de la **OBRA** de al menos setenta por ciento (70%); y
- b) Las especificaciones de la **OBRA** y las condiciones del contrato, hayan sido ejecutadas sin retraso atribuible al **CONTRATISTA** de acuerdo al Cronograma de Ejecución de Obra.

*(Por ejemplo, de establecerse un avance físico del 80% de acuerdo a las condiciones señaladas, el Contratista podrá solicitar el cambio de la Garantía de Cumplimiento de Contrato por un 7% del 20% del monto que falta por ejecutar que corresponde al 1,4% del monto total del contrato)*

El **SUPERVISOR** en base a la solicitud del **CONTRATISTA** deberá emitir informe sobre la solicitud de sustitución de la garantía un plazo no mayor a tres (3) días hábiles dirigiendo el mismo al **FISCAL** quien, en un plazo no mayor a (2) días hábiles, aceptará o rechazará la solicitud realizada por el **CONTRATISTA**. En caso de aceptar la solicitud de sustitución de la garantía, el **FISCAL** remitirá a la Unidad Administrativa de la **ENTIDAD** la solicitud

de sustitución y antecedentes a efectos de que se realice la sustitución por única vez de la garantía contra entrega de una nueva garantía.

Las garantías establecidas en el presente contrato, estarán bajo custodia de la Unidad Administrativa de la ENTIDAD, lo cual no exime la responsabilidad del SUPERVISOR.

**OCTAVA.- (DOMICILIO A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN)**

Cualquier aviso o notificación que tengan que darse las partes bajo este Contrato y que no estén referidas a trabajos en la obra misma, será enviada por escrito:

Al CONTRATISTA:

\_\_\_\_\_ (registrar el domicilio que señale el CONTRATISTA especificando calle y número del inmueble donde funcionan sus oficinas)

\_\_\_\_\_ (registrar la ciudad)

A la ENTIDAD:

\_\_\_\_\_ (registrar el domicilio de la ENTIDAD, especificando calle y número del inmueble donde funcionan sus oficinas)

\_\_\_\_\_ (registrar la ciudad)

**NOVENA.- (VIGENCIA DEL CONTRATO)**

El presente contrato, entrará en vigencia desde el día siguiente hábil de su suscripción por ambas partes, hasta la terminación del contrato establecida en la Cláusula Vigésima Primera.

**DÉCIMA.- (DOCUMENTOS DEL CONTRATO)**

Forman parte del presente contrato los siguientes documentos:

- 10.1. Documento Base de Contratación, sus aclaraciones y/o sus enmiendas si estas existiesen.
- 10.2. Especificaciones Técnicas.
- 10.3. Propuesta adjudicada.
- 10.4. Resolución de Adjudicación.
- 10.5. Acta de Concertación de Mejores Condiciones Técnicas, cuando corresponda.
- 10.6. Proyecto a Diseño Final.
- 10.7. Otros documentos necesarios para la ejecución de la obra, como \_\_\_\_\_ (señalar los que correspondan).
- 10.8. Documentos completos de propuesta del CONTRATISTA, incluyendo el Formulario de Propuesta Económica, detalle de personal y equipo asignado a la ejecución de la obra, Cronograma y Método de Ejecución.
- 10.9. Fotocopias legalizadas de:
  - 10.9.1 Certificado de Inscripción, en el Registro de Empresas Constructoras, emitido por la entidad competente, cuando corresponda (excepto para contrataciones de obras hasta Bs8.000.000.- Ocho MILLONES 00/100 Bolivianos).
  - 10.9.2 Poder General del Representante Legal del CONTRATISTA, cuando corresponda.
- 10.10. Originales de:
  - 10.10.1 Certificado del RUPE.
  - 10.10.2 Certificado de Información sobre Solvencia Fiscal, emitido por la Contraloría General del Estado.
  - 10.10.3 Contrato de Asociación Accidental, cuando corresponda.
  - 10.10.4 Garantía de Cumplimiento de Contrato.
  - 10.10.5 Garantía de Adicional a la Garantía de Cumplimiento de Contrato, cuando corresponda.
  - 10.10.6 Garantía de Correcta Inversión de Anticipo, cuando corresponda.

**DÉCIMA PRIMERA.- (IDIOMA)**

El presente Contrato, toda la documentación aplicable al mismo y la que emerja de la ejecución de la obra, debe ser elaborado en idioma castellano.

**DÉCIMA SEGUNDA.- (LEGISLACIÓN APLICABLE AL CONTRATO)**

El presente Contrato al ser de naturaleza administrativa, se celebra exclusivamente al amparo de las siguientes disposiciones:

- a) Ley N° 1178, de 20 de julio de 1990, de Administración y Control Gubernamentales.

- b) Decreto Supremo N° 0181, de 28 de junio de 2009, de las Normas Básicas del Sistema de Administración de Bienes y Servicios – NB-SABS y sus modificaciones.
- c) Ley del Presupuesto General del Estado.
- d) Otras disposiciones relacionadas directamente con las normas anteriormente mencionadas.

#### **DÉCIMA TERCERA.- (DERECHOS DEL CONTRATISTA Y EVENTOS COMPENSABLES)**

##### **13.1 Derechos del Contratista**

El **CONTRATISTA**, tiene el derecho de plantear los reclamos que considere correctos, por cualquier omisión de la **ENTIDAD**, por falta de pago de la obra ejecutada o por cualquier otro aspecto consignado en el presente Contrato.

Tales reclamos deberán ser planteados por escrito y de forma documentada, al **SUPERVISOR de OBRA**, con copia al **FISCAL**, hasta treinta (30) días hábiles posteriores al suceso que motivó el reclamo, transcurrido este plazo el **CONTRATISTA** no podrá presentar reclamo alguno. El **SUPERVISOR** no atenderá reclamos presentados fuera del plazo establecido.

El **SUPERVISOR**, dentro del lapso impostergable de diez (10) días hábiles, de recibido el reclamo, analizará y emitirá su informe de recomendación al **FISCAL**, para que éste en el plazo de diez (10) días hábiles, pueda aceptar o rechazar la recomendación, que será comunicada de manera escrita al **CONTRATISTA**. Dentro de este plazo, el **FISCAL** podrá solicitar las aclaraciones respectivas.

En caso que el reclamo sea complejo el **FISCAL** podrá, en el plazo adicional de cinco (5) días hábiles, solicitar el análisis del reclamo y del informe de recomendación a las dependencias técnica, financiera o legal, según corresponda, a objeto de dar respuesta.

En caso de que el **SUPERVISOR** no emita el informe de recomendación dentro del plazo correspondiente, el **FISCAL** deberá analizar el reclamo y comunicar su decisión de forma escrita al **CONTRATISTA**. El **FISCAL**, en razón al incumplimiento de las funciones del **SUPERVISOR** procederá a realizar la llamada de atención respectiva por negligencia, conforme lo previsto en el contrato de **SUPERVISIÓN**.

Todo proceso de respuesta a reclamo, no deberá exceder los veinticinco (25) días hábiles, computables desde la recepción del reclamo por el **SUPERVISOR**. En caso de que no se dé respuesta dentro del plazo señalado precedentemente, se entenderá la plena aceptación de la solicitud del **CONTRATISTA** considerando para el efecto el Silencio Administrativo Positivo.

**(Si el plazo de ejecución de la obra es corto, los plazos previstos pueden ser reducidos en relación al plazo del contrato).**

##### **13.2 Eventos compensables de plazo**

Los siguientes eventos, serán eventos compensables de plazo en días calendario cuando:

- a) La **ENTIDAD** no permita el acceso a alguna parte de la zona donde se ejecutará la obra, una vez emitida la Orden de Proceder.
- b) El **SUPERVISOR de OBRA** no entregue los planos, especificaciones o instrucciones requeridas para la ejecución de la Obra.
- c) El **SUPERVISOR de OBRA** ordene al **CONTRATISTA** poner al descubierto o realizar pruebas adicionales respecto a trabajos que se comprueba no tienen defecto alguno.
- d) El **SUPERVISOR de OBRA** niegue sin razón la aprobación para efectuar una subcontratación, prevista en la propuesta.
- e) Las condiciones del terreno sean mucho peores de lo que razonablemente se habría supuesto antes de la emisión de la Carta de Aceptación, tomando como base la información proporcionada a los licitantes (incluidos los Informes de Investigaciones de la Zona de Obras), información que es de dominio público y la que se obtenga de una inspección ocular de la Zona de Obras.
- f) El **SUPERVISOR de Obra** imparta instrucciones para resolver una situación imprevista causada por la **ENTIDAD** o por otros trabajos adicionales necesarios por razones de seguridad u otros motivos.

- g) Autoridades públicas, empresas de servicios públicos o la **ENTIDAD** no trabajen entre las fechas y otras restricciones estipuladas en el Contrato y ocasionen demoras o costos adicionales al **CONTRATISTA**.
- h) El segundo o los siguientes desembolsos de un anticipo sean desembolsados con retraso.
- i) El pago del certificado o planilla mensual de avance de obra no se realizara dentro de los cuarenta y cinco (45) días calendario, computables a partir de la fecha de remisión del **FISCAL** a la dependencia de la **ENTIDAD** que efectuará el pago.
- j) Otros eventos compensables de plazo que constan en el Contrato o que el **SUPERVISOR** de Obra determina que son aplicables.

Si un evento compensable impide que los trabajos se concluyan en la fecha prevista, se prolongará dicha fecha, según la evaluación y determinación del **SUPERVISOR**.

Tan pronto como el **CONTRATISTA** proporcione información sobre los efectos de cada Evento Compensable en el plazo previsto de la presente cláusula, el **SUPERVISOR** evaluará el requerimiento y, si corresponde, solicitará la ampliación de plazo de ejecución de obra correspondiente.

**DÉCIMA CUARTA.- (ESTIPULACIONES SOBRE IMPUESTOS)**

Correrá por cuenta del **CONTRATISTA** el pago de todos los impuestos vigentes en el país, a la fecha de suscripción del contrato.

En caso de que posteriormente, el Estado Plurinacional de Bolivia implantara impuestos adicionales, disminuyera o incrementara, mediante disposición legal expresa, la **ENTIDAD** y el **CONTRATISTA**, estarán obligados al cumplimiento de las mismas a partir de su vigencia.

**DÉCIMA QUINTA.- (CUMPLIMIENTO DE LEYES LABORALES Y SOCIALES).**

El **CONTRATISTA** deberá dar estricto cumplimiento a la legislación laboral y social vigente en el Estado Plurinacional de Bolivia.

El **CONTRATISTA** será responsable y deberá mantener a la **ENTIDAD** exonerada contra cualquier multa o penalidad de cualquier tipo o naturaleza que fuera impuesta por causa de incumplimiento o infracción de dicha legislación laboral o social.

**DÉCIMA SEXTA.- (REAJUSTE DE PRECIOS).**

No procederá ningún reajuste de precios.

*(Esta Cláusula deberá aplicarse conforme lo previsto en el Artículo 88 del Decreto Supremo N° 0181, de 28 de junio de 2009, de las Normas Básicas del Sistema de Administración de Bienes y Servicios.)*

**DÉCIMA SÉPTIMA.- (PROTOCOLIZACIÓN DEL CONTRATO).** El presente contrato, así como sus modificaciones, será protocolizado con todas las formalidades de Ley por la **ENTIDAD**. El importe que por concepto de protocolización debe ser pagado por el **CONTRATISTA**. Esta protocolización contendrá los siguientes documentos:

- Contrato (Original).
- Instrumento legal de designación de la MAE o del funcionario delegado para la firma en representación de la **ENTIDAD** y Poder del Representante Legal del **CONTRATISTA** (fotocopias legalizadas).
- Garantía (s) (fotocopia simple).

En caso de que por cualquier circunstancia, el presente documento no fuese protocolizado, servirá a los efectos de Ley y de su cumplimiento, como documento suficiente a las partes.

*(En caso de que la entidad no haya definido la subcontratación, deberá reemplazar el texto de la cláusula decima octava indicando lo siguiente: "El presente contrato no prevé la subcontratación.")*

**DÉCIMA OCTAVA.- (SUBCONTRATOS).**

Las subcontrataciones deberán permitir dar cumplimiento a la ejecución del contrato, bajo la absoluta responsabilidad del **CONTRATISTA** y riesgo, siendo directa y exclusivamente responsable por los subcontratos suscritos, así como también por los actos y/u omisiones de los subcontratistas.

Ningún subcontrato o intervención de terceras personas relevará al **CONTRATISTA** del cumplimiento de todas sus obligaciones y responsabilidades contraídas en el presente Contrato. Las subcontrataciones que realice el **CONTRATISTA** de ninguna manera incidirán en el precio ofertado y aceptado por ambas partes en el presente contrato. El **SUPERVISOR** realizará el control de ejecución de obra efectuada por los subcontratistas.

***(Utilizar la presente párrafo en caso de que el proponente adjudicado sea nacional)***

El **CONTRATISTA** según lo ofertado en su propuesta, podrá realizar las subcontrataciones del \_\_\_\_\_ ***(establecer el porcentaje ofertado en su propuesta que no deberá exceder el 25% del monto total del contrato)*** del monto total del contrato, previa autorización del **SUPERVISOR**.

***(Utilizar la redacción de los siguientes tres párrafos en caso de que el proponente adjudicado sea extranjero)***

El **CONTRATISTA** según lo ofertado en su propuesta, deberá realizar la subcontratación de empresas nacionales del \_\_\_\_\_ ***(establecer el porcentaje ofertado en su propuesta que no deberá exceder el 40% del monto total del contrato)*** del monto total del contrato, siempre y cuando éstas estén disponibles en el mercado nacional y previa autorización del **SUPERVISOR**.

En caso de incumplimiento de las subcontrataciones propuestas, el **SUPERVISOR**, aplicará una multa equivalente del cinco por ciento (5%) del monto de subcontratación no efectuada. La multa señalada precedentemente no deberá ser considerada como parte de los porcentajes establecidos para la resolución de contrato, previstas en la cláusula **TRIGÉSIMA SEGUNDA**.

El **CONTRATISTA**, en caso de incumplimiento de la subcontratación, podrá justificar dicho incumplimiento presentando los respaldos necesarios al **SUPERVISOR** quien podrá aceptar o rechazar dichas justificaciones.

#### **DÉCIMA NOVENA. - (INTRANSFERIBILIDAD DEL CONTRATO)**

El **CONTRATISTA** bajo ningún título podrá: ceder, transferir, subrogar, total o parcialmente este Contrato.

En caso excepcional, emergente de causa de fuerza mayor, caso fortuito o necesidad pública, procederá la cesión o subrogación del contrato total o parcialmente previa la aprobación de la MAE, bajo los mismos términos y condiciones del presente contrato.

#### **VIGÉSIMA. - (CAUSAS DE FUERZA MAYOR Y/O CASO FORTUITO)**

Con el fin de exceptuar al **CONTRATISTA** de determinadas responsabilidades por mora durante la vigencia del presente contrato, el **SUPERVISOR** tendrá la facultad de calificar las causas de fuerza mayor y/o caso fortuito u otras causas debidamente justificadas, que pudieran tener efectiva consecuencia sobre la ejecución del **CONTRATO**.

Se entenderá por hechos de Fuerza Mayor, Caso Fortuito u otras causas debidamente justificadas, como aquellos eventos imprevisibles o inevitables que se encuentren fuera del control y voluntad de las partes. Los hechos de Fuerza Mayor, Caso Fortuito u otras causas debidamente justificadas, incluyen y no se limitan a: incendios, inundaciones, desastres naturales, conmociones civiles, huelgas, bloqueos y/o revoluciones.

En ningún caso y bajo ninguna circunstancia, se considerará como causa de Fuerza Mayor el mal tiempo que no sea notablemente fuera de lo común en el área de ejecución de la Obra, por cuanto el **CONTRATISTA** ha tenido que prever este hecho al proponer su cronograma ajustado, en el período de movilización.

Asimismo, tampoco se considerarán como fuerza mayor o caso fortuito, las demoras en la entrega en la obra de los materiales, equipos e implementos necesarios, por ser obligación del **CONTRATISTA** tomar y adoptar todas las previsiones necesarias para evitar demoras por dichas contingencias.

Para que cualquiera de estos hechos puedan constituir justificación de impedimento o demora en el cumplimiento de lo previsto en el Cronograma de trabajos en obra, de manera obligatoria y justificada el **CONTRATISTA** deberá solicitar al **FISCAL** la emisión de un certificado de constancia de la existencia del hecho de fuerza mayor, caso fortuito u otras causas debidamente justificadas, dentro de los tres (3) días hábiles de ocurrido el hecho, para lo cual deberá presentar todos los respaldos necesarios que acrediten su solicitud y la petición concreta en relación al impedimento de la ejecución de la obra.

El **FISCAL** en el plazo de dos (2) días hábiles deberá emitir el certificado de constancia de la existencia del hecho de fuerza mayor, caso fortuito u otras causas debidamente justificadas o rechazar la solicitud de su emisión de manera fundamentada. Si el **FISCAL** no da respuesta dentro del plazo referido precedentemente, se entenderá la

aceptación tácita de la existencia del impedimento, considerando para el efecto el silencio administrativo positivo. En caso de aceptación expresa o tácita se procederá a modificar la fecha prevista para la conclusión de trabajos o realizar la ampliación de plazo o la exención del pago de penalidades, según corresponda.

En caso de que la ampliación sea procedente, el plazo será extendido mediante una Orden de Cambio procesada conforme se ha estipulado en la Cláusula Trigésima.

#### **VIGÉSIMA PRIMERA.- (TERMINACIÓN DEL CONTRATO).**

El presente contrato concluirá bajo una de las siguientes causas:

**21.1 Por Cumplimiento de Contrato:** De forma ordinaria, tanto la **ENTIDAD**, como el **CONTRATISTA**, darán por terminado el presente Contrato, una vez que ambas partes hayan dado cumplimiento a todas las condiciones y estipulaciones contenidas en él, lo cual se hará constar por escrito.

**21.2 Por Resolución del Contrato:** Es la forma extraordinaria de terminación del contrato que procederá únicamente por las siguientes causales:

**21.2.1 Resolución a requerimiento de la ENTIDAD, por causales atribuibles al CONTRATISTA.** La **ENTIDAD**, podrá proceder al trámite de resolución del Contrato, en los siguientes casos:

- a) Por incumplimiento en la iniciación de la obra, si emitida la Orden de Proceder demora más de quince (15) días calendario en movilizarse a la zona de los trabajos (**en caso de obra de corta duración, este plazo puede ser reducido**)
- b) Disolución del **CONTRATISTA**.
- c) Por quiebra declarada del **CONTRATISTA**.
- d) Por suspensión de los trabajos sin justificación, por \_\_\_\_\_ (**registrar los días en función del plazo total de la obra que se ejecuta**) días calendario, sin autorización escrita del **SUPERVISOR**.
- e) Por incumplimiento en la movilización en **OBRA**, de acuerdo al Cronograma, del equipo y personal ofertados.
- f) Por incumplimiento injustificado del Cronograma de Ejecución de Obra sin que el **CONTRATISTA** adopte medidas necesarias y oportunas para recuperar su demora y asegurar la conclusión de la **OBRA** dentro del plazo vigente.
- g) Por negligencia reiterada en tres (3) oportunidades en el cumplimiento de las especificaciones, planos, o de instrucciones escritas del **SUPERVISOR**.
- h) Por subcontratación de una parte de la obra sin que esta haya sido prevista en la propuesta y/o sin contar con la autorización escrita del **SUPERVISOR**.
- i) De manera optativa cuando el monto de la multa acumulada alcance el diez por ciento (10%) del monto total del contrato.
- j) De manera obligatoria cuando el monto de la multa acumulada alcance el veinte por ciento (20%) del monto total del contrato.

**21.2.2 Resolución a requerimiento del CONTRATISTA por causales atribuibles a la ENTIDAD.** El **CONTRATISTA**, podrá proceder al trámite de resolución del Contrato, en los siguientes casos:

- a) Por instrucciones injustificadas emanadas de la **ENTIDAD** o emanadas del **SUPERVISOR** con conocimiento de la **ENTIDAD**, para la suspensión de la ejecución de obras por más de treinta (30) días calendario.

- b) Si apartándose de los términos del contrato, la **ENTIDAD** a través del **SUPERVISOR**, pretenda efectuar aumento o disminución en las cantidades de **OBRA** sin emisión de la Orden de Cambio o Contrato Modificatorio, que en el caso de incrementos garantice el pago.
- c) Por incumplimiento injustificado en el pago de un certificado de avance de obra aprobado por el **SUPERVISOR**, por más de sesenta (60) días calendario computados a partir de la fecha de remisión del certificado o planilla de avance de obra por el **FISCAL** a la Entidad.

**21.2.3 Reglas aplicables a la Resolución:** Para procesar la Resolución del Contrato por cualquiera de las causales señaladas, la **ENTIDAD** o el **CONTRATISTA** darán aviso escrito mediante carta notariada, a la otra parte, de su intención de resolver el **CONTRATO**, estableciendo claramente la causal que se aduce.

Si dentro de los quince (15) días hábiles siguientes de la fecha de notificación, se enmendaran las fallas, se normalizara el desarrollo de los trabajos y se tomaran las medidas necesarias para continuar normalmente con las estipulaciones del Contrato y el requirente de la Resolución, expresa por escrito su conformidad a la solución, el aviso de intención de resolución será retirado.

En caso contrario, si al vencimiento del término de los quince (15) días no existe ninguna respuesta, el proceso de resolución continuará a cuyo fin la **ENTIDAD** o el **CONTRATISTA**, según quién haya requerido la resolución del contrato, notificará mediante carta notariada a la otra parte, que la resolución del contrato se ha hecho efectiva.

Esta carta dará lugar a que: cuando la resolución sea por causales imputables al **CONTRATISTA** se consolide en favor de la **ENTIDAD** la Garantía de Cumplimiento de Contrato y la Garantía Adicional a la de Cumplimiento de Contrato, si ésta hubiese sido solicitada, manteniéndose pendiente de ejecución la garantía de correcta Inversión del Anticipo si se hubiese otorgado anticipo hasta que se efectuó la conciliación de saldos, si aún la vigencia de dicha garantía lo permite, caso contrario si la vigencia está a finalizar y no se amplía, será ejecutada con cargo a esa liquidación.

El **SUPERVISOR** a solicitud de la **ENTIDAD**, procederá a establecer y certificar los montos reembolsables al **CONTRATISTA** por concepto de trabajos satisfactoriamente ejecutados y de los materiales, equipamiento e instalaciones temporales aptos para su utilización en la prosecución de los trabajos si corresponde.

En este caso no se reconocerá al **CONTRATISTA** gastos de desmovilización de ninguna naturaleza. Con base en la planilla o certificado de cómputo final de volúmenes de obra, materiales, equipamiento, e instalaciones temporales, emitida por el **SUPERVISOR**, el **CONTRATISTA** preparará la planilla o Certificado Final, estableciendo saldos en favor o en contra para su respectivo pago o cobro de las garantías pertinentes.

Solo en caso que la resolución no sea originada por negligencia del **CONTRATISTA** éste tendrá derecho a una evaluación de los gastos proporcionales que demande el levantamiento de la instalación de faenas para la ejecución de la obra y los compromisos adquiridos por el **CONTRATISTA** para su equipamiento contra la presentación de documentos probatorios y certificados.

**21.3 Resolución por causas de fuerza mayor o caso fortuito que afecten a la ENTIDAD.** Si en cualquier momento antes de la culminación de la obra objeto del **CONTRATO**, la **ENTIDAD** se encontrase con situaciones fuera de control de las partes que imposibiliten la ejecución o conclusión de la obra, o vayan contra los intereses del Estado, la **ENTIDAD** en cualquier momento, mediante carta notariada dirigida al **CONTRATISTA**, suspenderá los trabajos y resolverá el **CONTRATO** total o parcialmente. A la entrega de dicha comunicación oficial de resolución, el **CONTRATISTA** suspenderá el trabajo de acuerdo a las instrucciones que al efecto emita en el Libro de Órdenes el **SUPERVISOR**.

El **CONTRATISTA** conjuntamente con el **SUPERVISOR**, procederán con la medición del trabajo ejecutado hasta la fecha de suspensión, el avalúo de los materiales en obra que pudieran ser empleados posteriormente, la evaluación de los compromisos que el **CONTRATISTA** tuviera pendiente por compra y otros debidamente documentados.

Asimismo el **SUPERVISOR** liquidará los costos proporcionales que demandase el levantamiento de las instalaciones, desmovilización de maquinaria / equipo y algunos otros gastos que a juicio del **SUPERVISOR** fueran considerados sujetos a reembolso.

Con estos datos el **SUPERVISOR** elaborará la planilla de medición final para el correspondiente pago, en caso que corresponda.

#### **VIGÉSIMA SEGUNDA.- (SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS)**

En caso de surgir controversias sobre los derechos y obligaciones u otros aspectos propios de la ejecución del presente contrato, las partes acudirán a la jurisdicción prevista en el ordenamiento jurídico para los contratos administrativos.

#### **VIGÉSIMA TERCERA.- (MODIFICACIONES AL CONTRATO)**

Los términos y condiciones contenidas en este Contrato podrán ser modificados, únicamente mediante los instrumentos previstos de forma expresa en el presente Contrato.

### **II. CONDICIONES PARTICULARES DEL CONTRATO**

#### **VIGÉSIMA CUARTA.- (REPRESENTANTE DEL CONTRATISTA)**

EL **CONTRATISTA** designa como su representante legal en obra, al **SUPERINTENDENTE**, profesional calificado en la propuesta, titulado, con suficiente experiencia en la dirección de Obras similares, que lo califiquen para llevar a cabo de forma satisfactoria la ejecución de la obra, el mismo que será presentado oficialmente antes del inicio de los trabajos, mediante comunicación escrita dirigida a la **FISCALIZACIÓN**, para que ésta comunique y presente al **SUPERINTENDENTE** a la **SUPERVISIÓN**.

EL **SUPERINTENDENTE** de obra tendrá residencia en el lugar en que se ejecuta la obra, prestará servicios a tiempo completo y está facultado para:

- a) Dirigir la realización de la obra.
- b) Representar al **CONTRATISTA** en la ejecución de la obra durante toda su vigencia.
- c) Mantener permanentemente informada a la **SUPERVISIÓN** sobre todos los aspectos relacionados con la obra.
- d) Mantener coordinación permanente y efectiva con la Oficina Central del **CONTRATISTA**.
- e) Presentar el Organigrama completo del personal del **CONTRATISTA**, asignado a la obra.
- f) Es el responsable del control de asistencia, así como de la conducta y ética profesional de todo el personal bajo su dependencia, con autoridad para asumir medidas correctivas en caso necesario.

En caso de ausencia temporal de la obra, por causas emergentes del presente contrato, u otras de fuerza mayor o caso fortuito, con conocimiento y autorización de la **ENTIDAD** a través de la **SUPERVISIÓN**; asumirá esas funciones el profesional inmediato inferior, con total autoridad para actuar en representación del **CONTRATISTA**.

Esta suplencia será temporal y no debe exceder los treinta (30) días hábiles, salvo casos de gravedad debidamente justificada, caso contrario el **CONTRATISTA** deberá proceder a sustituir al **SUPERINTENDENTE**, presentando a consideración de la **ENTIDAD** una terna de profesionales de similar o mejor calificación que el que será reemplazado.

Una vez que la **ENTIDAD** acepte por escrito al nuevo **SUPERINTENDENTE**, éste recién entrará en ejercicio de la función.

#### **VIGÉSIMA QUINTA.- (LIBRO DE ÓRDENES DE TRABAJO)**

Bajo su responsabilidad y en la obra, el **CONTRATISTA** llevará un Libro de Órdenes de Trabajo con páginas numeradas y dos copias, el mismo que deberá ser aperturado con participación de Notario de Fe Pública en la fecha en que el **CONTRATISTA** reciba la Orden de Proceder.

En este libro el **SUPERVISOR** anotará las instrucciones, órdenes y observaciones impartidas al **CONTRATISTA**, que se refieran a los trabajos, cada orden llevará fecha y firma del **SUPERVISOR** y la constancia firmada del Superintendente de Obra de haberla recibido.

El Superintendente de Obra también podrá utilizar el Libro de Órdenes para comunicar al **SUPERVISOR** actividades de la obra, firmando en constancia y el **SUPERVISOR** tomará conocimiento registrando también su firma y respuesta o instrucción si corresponde. Si el **CONTRATISTA** desea representar una orden escrita en el Libro de Órdenes, deberá hacerla conocer a la **ENTIDAD** por intermedio del **SUPERVISOR** en forma escrita en el Libro de Órdenes, dentro de dos (2) días subsiguientes a la fecha de dicha orden, en caso contrario, quedará sobreentendido que el **CONTRATISTA** acepta tácitamente la orden sin derecho a reclamación posterior.

Asimismo, el **CONTRATISTA** está facultado para hacer conocer al **SUPERVISOR** mediante el Libro de Órdenes, los aspectos del desarrollo de la obra que considere relevantes, como por ejemplo en el caso de los días de lluvia que puedan afectar la ruta crítica del cronograma de ejecución de la obra, el día en que suceda el hecho a efectos de que el **SUPERVISOR** se pronuncie de forma objetiva.

El original del Libro de Órdenes, será entregado a la **ENTIDAD** a tiempo de la Recepción Definitiva de la obra, quedando una copia en poder del **SUPERVISOR** y otra del **CONTRATISTA**. Las comunicaciones cursadas entre partes, sólo entrarán en vigor cuando sean efectuadas y entregadas por escrito, a través del Libro de Órdenes o notas oficiales.

El **CONTRATISTA** tiene la obligación de mantener el Libro de Órdenes en el lugar de ejecución de la obra, salvo instrucción escrita del **SUPERVISOR** con conocimiento del **FISCAL DE OBRA**.

#### **VIGÉSIMA SEXTA.- (FISCALIZACIÓN Y SUPERVISIÓN DE LA OBRA)**

**26.1 FISCALIZACIÓN:** Los trabajos en materia del presente **CONTRATO** estarán sujetos a la **FISCALIZACIÓN** permanente de la **ENTIDAD**, quien nombrará como **FISCAL DE OBRA** a un \_\_\_\_\_ (*registrar la especialidad del profesional a cargo*) quien tendrá a su cargo:

- g) Exigir a través del **SUPERVISOR** el cumplimiento del Contrato de Obra.
- h) Exigir directamente el cumplimiento del Contrato de **SUPERVISIÓN TÉCNICA**, realizando seguimiento y control de los actos del **SUPERVISOR** en la **SUPERVISIÓN** Técnica de la Obra.
- i) Exigir el buen uso de los recursos asignados a la Obra.
- j) Tomar conocimiento y en su caso pedir aclaraciones pertinentes sobre los Certificados de Obra aprobados por el **SUPERVISOR**.
- k) Coordinar todos los asuntos relacionados con los Contratos de Construcción y **SUPERVISIÓN**.

*(Suprimir el siguiente inciso cuando el proponente adjudicado NO haya sido beneficiado con el margen de preferencia por la generación de empleo establecido en el inciso b) del parágrafo II del Artículo 30 de las NB-SABS).*

- l) Aprobar el informe de seguimiento y control emitido por el **SUPERVISOR** o en su caso solicitará la complementación del mismo.

El **FISCAL** tiene funciones diferentes a las del **SUPERVISOR**, por lo que no está facultado para suplantar en el ejercicio de sus funciones específicas y responsabilidades al **SUPERVISOR**.

**26.2 Reemplazo del FISCAL DE OBRAS y SUPERVISOR:** En caso de renuncia o muerte del **FISCAL DE OBRAS**, o en caso de que la **ENTIDAD** y el **CONTRATISTA** coincidieran en que el **FISCAL DE OBRA** y/o **SUPERVISOR** no está cumpliendo sus funciones de conformidad con las disposiciones del Contrato, un nuevo **FISCAL DE OBRA** y/o **SUPERVISOR** será nombrado por la **ENTIDAD**.

**26.3 SUPERVISIÓN TÉCNICA:** La **SUPERVISIÓN** de la Obra será realizada por \_\_\_\_\_ (*Registrar si se trata de un Consultor individual, una Firma Consultora o Asociación de Firmas Consultoras*) contratada para el efecto, denominada en este Contrato el **SUPERVISOR**, con todas las facultades inherentes al buen desempeño de las funciones de **SUPERVISIÓN** e inspección técnica, teniendo entre ellas las siguientes a título indicativo y no limitativo:

- a) Organizar y dirigir la oficina regional del **SUPERVISOR** en el mismo lugar de la Obra.
- b) Estudiar e interpretar técnicamente los planos y especificaciones para su correcta aplicación por el **CONTRATISTA**.
- c) Exigir al **CONTRATISTA** la disponibilidad permanente del Libro de Órdenes de Trabajo, por el cual le comunicará la iniciación de obra y el proceso de ejecución.

- d) Exigir al **CONTRATISTA** los respaldos técnicos necesarios, para procesar planillas o certificados de pago.
- e) En caso necesario, podrá proponer y sustentar la introducción de modificaciones en las características técnicas, diseño o detalles de la Obra, que puedan originar modificaciones en los volúmenes o montos de los presupuestos, formulando las debidas justificaciones técnicas y económicas, en Orden de Cambio o en Contrato Modificatorio, para conocimiento y consideración de la **ENTIDAD** a efectos de su aprobación.
- f) Realizar mediciones conjuntas con el **CONTRATISTA** de la obra ejecutada y aprobar los Certificados o Planillas de avance de obra.
- g) Llevar el control directo de la vigencia y validez de las garantías, a los efectos de requerir oportunamente al **CONTRATISTA** su ampliación (en monto y plazo), o para solicitar a la **ENTIDAD** a través del **FISCAL**, la ejecución de estas cuando corresponda.
- h) Emitir el informe sobre la solicitud de sustitución de la garantía para su remisión al **FISCAL**.

**(Suprimir el siguiente inciso cuando el proponente adjudicado NO haya sido beneficiado con el margen de preferencia por la generación de empleo establecido en el inciso b) del parágrafo II del Artículo 30 de las NB-SABS).**

- i) Controlar el cumplimiento del Formulario A-10 (Formulario de empleos adicionales generados), verificando la generación de empleos conforme al Cronograma de Ejecución de Obra y a través de los contratos de trabajo suscritos entre el **CONTRATISTA** y sus trabajadores, visados por el Ministerio de Trabajo, Empleo y Previsión Social, emitiendo un informe de seguimiento y control dirigido al **FISCAL**. En caso de incumplimiento, además, deberá realizar el cálculo de la multa por incumplimiento a la generación adicional de empleo, según lo establecido en la Cláusula **TRIGÉSIMA SEGUNDA**.

Las atribuciones Técnicas de la **SUPERVISIÓN** también están establecidas en sus Términos de Referencia, por lo que deben ser ejercidas por el **SUPERVISOR**.

Para el eficiente cumplimiento de las tareas del **SUPERVISOR**, el **CONTRATISTA** deberá prestarle todas las facilidades sin restricción ni excepción alguna y pondrá a su disposición, todo lo que se indica en los Servicios de Campo del **SUPERVISOR**, en los documentos de Licitación.

La **SUPERVISIÓN** controlará técnicamente el trabajo del **CONTRATISTA** y le notificará los defectos que encuentre. Dicho control no modificará de manera alguna las obligaciones del **CONTRATISTA**. La **SUPERVISIÓN**, podrá ordenar al **CONTRATISTA** que localice un defecto y que exponga y verifique cualquier trabajo que considerare que puede tener algún defecto. En el caso de localizar un defecto la **SUPERVISIÓN** ordenará la corrección del citado defecto.

Será responsabilidad directa de la **SUPERVISIÓN**, el control de calidad y el cumplimiento de las especificaciones del contrato.

**26.4 Conformidad de la obra con los planos:** Todos los trabajos ejecutados, deberán en todos los casos, estar de acuerdo con los detalles indicados en los planos, excepto en los casos dispuestos de otro modo por escrito por la **SUPERVISIÓN**.

#### **26.5 Trabajos topográficos**

Consiste en la ejecución de todos los trabajos topográficas destinados a la ejecución, medición y verificación de los trabajos de construcción de la obra, así como en la preservación, conservación y reposición de los mojones, estacas u otros elementos que sirven de referencia planimétrica o altimétrica del diseño de la obra.

La **SUPERVISIÓN** procederá a la ejecución y control de los trabajos topográficos iniciales consistentes en el replanteo de ejes, nivelación y levantamientos, que servirán de base para la elaboración de órdenes de trabajo.

Los trabajos topográficos serán considerados como una obligación subsidiaria a la ejecución del contrato por parte del **CONTRATISTA**, por lo tanto, su costo está considerado en los precios unitarios contractuales de los ítems de obra que lo utilizan, por lo que, el **CONTRATISTA** está obligado a realizar los trabajos topográficos necesarios para la ejecución de las actividades que así lo ameriten, en caso de divergencia con el **SUPERVISOR**, el **FISCAL DE OBRA** definirá la alternativa correcta.

- 26.6 Inspección de la calidad de los materiales.** Todos los materiales a ser utilizados en la Obra deberán cumplir estrictamente con las Especificaciones Técnicas pertinentes y estarán sujetos a inspección, examen y ensayos dispuestos por la **SUPERVISIÓN** en cualquier momento y en los lugares de producción y/o utilización en la obra, antes de su incorporación a la misma. Los costos para la realización de ensayos están a cargo del **CONTRATISTA**.
- 26.7 Suministro de materiales, fuentes de origen.** El **CONTRATISTA** deberá proveer todos los materiales requeridos para la realización del Contrato, de fuentes de su elección. Todos los materiales deberán llenar las exigencias de las Especificaciones Técnicas y el **CONTRATISTA** deberá cerciorarse personalmente en forma satisfactoria con respecto a la clase y volumen de trabajo que pueda ser necesario para el aprovisionamiento y transporte de dicho material. Este costo deberá estar considerado en el cálculo del precio unitario del ítem correspondiente.
- 26.8 Cumplimiento de Especificaciones Técnicas.** Es responsabilidad del **CONTRATISTA** cumplir con las especificaciones técnicas del Contrato en cualquier fase de los trabajos, garantizando la correcta ejecución de la **OBRA**.
- 26.9 Almacenamiento y acopio de materiales.** Los materiales de construcción deberán acopiarse en zonas limpias y aprobadas por la **SUPERVISIÓN**, de tal forma que se asegure la preservación, calidad y aceptabilidad para la **OBRA**. Los materiales almacenados, serán inspeccionados y aprobados por la **SUPERVISIÓN** antes de su uso en la Obra, para verificar si cumplen los requisitos especificados en el momento de ser utilizados.

Cuando se haya completado la utilización del material acumulado, el sitio de almacenamiento de materiales o superficie del terreno natural deberá ser reacondicionada en la mejor forma posible para que ésta pueda recuperar su condición original, corriendo los gastos por cuenta del **CONTRATISTA**.

**26.10 Inspección de la calidad de los trabajos**

- a) La **SUPERVISIÓN** ejercerá la inspección y control permanente en campo, exigiendo el cumplimiento de las especificaciones técnicas, en todas las fases del trabajo y en toda o cualquier parte de la obra.
- b) El **CONTRATISTA** deberá proporcionar rápidamente y sin cargo adicional alguno, todas las facilidades razonables, mano de obra y materiales necesarios para las inspecciones y ensayos que serán efectuados, de tal manera que no se demore innecesariamente el trabajo.
- c) La **SUPERVISIÓN** estará autorizada para llamar la atención del **CONTRATISTA** sobre cualquier discordancia del trabajo con los planos o especificaciones, para suspender todo trabajo mal ejecutado y rechazar material defectuoso. Las instrucciones u observaciones verbales de la **SUPERVISIÓN** deberán ser ratificadas por escrito, en el Libro de Órdenes que para el efecto deberá tener disponible el **CONTRATISTA**.
- d) Ningún trabajo será cubierto o puesto fuera de vista sin la previa aprobación de la **SUPERVISIÓN**. El **CONTRATISTA** estará obligado a solicitar dicha aprobación dando aviso a la **SUPERVISIÓN** con la debida anticipación cuando los trabajos se encuentren listos para ser examinados. La infracción de esta condición obligará al **CONTRATISTA** a realizar por su parte todos los trabajos que la **SUPERVISIÓN** considere necesarios para verificar la calidad de la Obra cubierta sin previa autorización.
- e) Es responsabilidad del **CONTRATISTA** cumplir con las especificaciones del Contrato por lo que la presencia o ausencia extraordinaria de la **SUPERVISIÓN** en cualquier fase de los trabajos, no podrá de modo alguno, exonerar al **CONTRATISTA** de sus responsabilidades para la ejecución de la Obra de acuerdo con el contrato.

**26.11 Pruebas:** Si la **SUPERVISIÓN** ordena al **CONTRATISTA** realizar alguna prueba que no esté contemplada en las especificaciones a fin de verificar si algún trabajo tiene defectos y la prueba revela que los tiene, el costo de la prueba y las muestras serán de cargo del **CONTRATISTA**. Si no encuentra ningún defecto, la prueba se considerará un evento compensable. Una vez determinados los trabajos con defecto, el **CONTRATISTA** deberá proceder a corregirlos a satisfacción de la **SUPERVISIÓN**.

**26.12 Corrección de defectos:** Dentro del plazo de ejecución de obra, cada vez que se notifique un defecto, el **CONTRATISTA** lo corregirá dentro del plazo especificado en la notificación de la **SUPERVISIÓN**. Toda parte de la Obra que no cumpla con los requerimientos de las especificaciones, planos u otros documentos del

Contrato, será considerada trabajo defectuoso. Cualquier trabajo defectuoso observado antes de la recepción definitiva, que sea resultado de mala ejecución, del empleo de materiales inadecuados, deterioro por descuido o cualquier otra causa, será removido y reemplazado en forma satisfactoria para la **SUPERVISIÓN**. La **SUPERVISIÓN** notificará al **CONTRATISTA** todos los defectos que tenga conocimiento antes de la recepción provisional de la obra para que estos sean reparados. Si los defectos no fuesen de importancia y se procediese a la recepción provisional, estas observaciones constarán en el acta respectiva para que sean enmendadas o subsanadas dentro de un plazo de hasta noventa (90) días, previos a la recepción definitiva.

**26.13 Defectos no corregidos:** Si el **CONTRATISTA** no ha corregido el defecto dentro del plazo especificado en la notificación de la **SUPERVISIÓN** durante la ejecución de la Obra, antes de la recepción provisional o antes de la recepción definitiva, la **SUPERVISIÓN** podrá estimar el precio de la corrección del defecto para ser pagado por el **CONTRATISTA**, o rechazará la recepción provisional o la recepción definitiva, según corresponda.

#### **VIGÉSIMA SÉPTIMA.- (MEDICIÓN DE CANTIDADES DE OBRA)**

Para la medición de las cantidades de Obra ejecutada mensualmente por el **CONTRATISTA**, éste notificará al **SUPERVISOR** con dos (2) días hábiles de anticipación y preparará todo lo necesario para que se realice dicha labor, sin obstáculos y con la exactitud requerida.

Los resultados de las mediciones efectuadas conjuntamente y los cálculos respectivos se consignarán en una planilla especial que será elaborada por el **CONTRATISTA** en dos ejemplares, uno de los cuales será entregado con fecha, en versión definitiva al **SUPERVISOR** para su control y aprobación.

El **CONTRATISTA** preparará el certificado de pago o planilla mensual correspondiente en función de las mediciones realizadas conjuntamente con el **SUPERVISOR**. Las obras deberán medirse netas, excepto cuando los documentos de Contrato prescriban un procedimiento diferente.

No se medirán volúmenes excedentes cuya ejecución no haya sido aprobada por escrito por el **SUPERVISOR**.

#### **VIGÉSIMA OCTAVA.- (FORMA DE PAGO)**

El pago será paralelo al progreso de la obra, a este fin mensualmente y dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a cada mes vencido, el **CONTRATISTA** presentará al **SUPERVISOR**, para su revisión en versión definitiva, una planilla o certificado de pago debidamente firmado, con los respaldos técnicos que el **SUPERVISOR** requiera, con fecha y firmado por el Superintendente de obra, documento que consignará todos los trabajos ejecutados a los precios unitarios establecidos, de acuerdo a la medición efectuada en forma conjunta por el **SUPERVISOR** y el **CONTRATISTA**.

De no presentar el **CONTRATISTA** la respectiva planilla dentro del plazo previsto, los días de demora serán contabilizados por el **SUPERVISOR** y/o el **FISCAL**, a efectos de deducir los mismos del lapso que la **ENTIDAD** en su caso pueda demorar en ejecutar el pago de la citada planilla.

El **SUPERVISOR**, dentro de los tres (3) días hábiles siguientes, después de recibir en versión definitiva el certificado o planilla de pago indicará por escrito su aprobación o devolverá el certificado para que se enmienden los motivos de rechazo, debiendo el **CONTRATISTA**, en este último caso, realizar las correcciones necesarias y volver a presentar el certificado, con la nueva fecha.

El certificado aprobado por el **SUPERVISOR**, con la fecha de aprobación, será remitido al **FISCAL DE OBRA**, quien luego de tomar conocimiento del mismo, dentro del término de tres (3) días hábiles subsiguientes a su recepción lo devolverá al **SUPERVISOR** si requiere aclaraciones o lo enviara a la dependencia pertinente de la **ENTIDAD** para el pago, con la firma y fecha respectivas. En dicha dependencia se expedirá la orden de pago dentro del plazo máximo de cinco (5) días hábiles computables desde su recepción.

En caso que el certificado de pago fuese devuelto al **SUPERVISOR**, para correcciones o aclaraciones, el **CONTRATISTA** dispondrá de hasta (5) días hábiles para efectuarlas y con la nueva fecha remitir los documentos nuevamente al **SUPERVISOR** y este al **FISCAL DE OBRA**.

El pago de cada certificado o planilla mensual de avance de obra se realizará dentro de los treinta (30) días hábiles siguientes a la fecha de remisión del **FISCAL** a la dependencia prevista de la **ENTIDAD**, para el pago. El **CONTRATISTA**, recibirá el pago del monto certificado menos las deducciones que correspondiesen.

Si el pago del certificado o planilla mensual de avance de obra no se realizara dentro de los cuarenta y cinco (45) días calendario computables a partir de la fecha de remisión del **FISCAL** a la dependencia prevista de la **ENTIDAD**, para el pago; el **CONTRATISTA** tendrá derecho a reclamar por el lapso transcurrido desde el día cuarenta y seis (46) hasta el día en que se haga efectivo el pago, la ampliación de plazo por día de atraso.

Si en ese lapso, el pago que se realiza es parcial, el **CONTRATISTA** podrá reclamar la compensación en tiempo por similar porcentaje a la falta de pago.

Si la demora de pago parcial o total, supera los sesenta (60) calendario, computables a partir de la fecha de remisión del **FISCAL** a la dependencia prevista de la **ENTIDAD**, el **CONTRATISTA** tiene el derecho de reclamar el pago de un interés equivalente a la tasa promedio pasiva anual del sistema bancario, por el monto no pagado, valor que será calculado dividiendo dicha tasa entre 365 días y multiplicándola por el número de días de retraso que incurra la **ENTIDAD**, como compensación económica, independiente del plazo.

En caso de que se hubiese pagado parcialmente la planilla o certificado de avance de obra, el reclamo corresponderá al porcentaje que resta por ser pagado.

A este fin el **CONTRATISTA** deberá hacer conocer a la **ENTIDAD** la demora en el pago, mediante nota dirigida al **SUPERVISOR** dentro de los cinco (5) días hábiles subsiguientes a la fecha de haberse hecho efectivo el pago parcial o total de la planilla, quien pondrá de inmediato a conocimiento de la **ENTIDAD**, para que disponga el pago del monto resultante de esta demora y establezca las causas para que asuma los ajustes correspondientes a los efectos de las responsabilidades administrativa y/o civil que emerjan.

En cada caso, el Informe del **SUPERVISOR** consignará también la deducción de los días de demora en la presentación de la planilla en que en su caso hubiese incurrido el **CONTRATISTA**.

En caso de que el **CONTRATISTA**, no presente al **SUPERVISOR** la respectiva planilla de avance de obra hasta treinta (30) días posteriores al plazo previsto en la presente cláusula, el **SUPERVISOR** deberá elaborar la planilla en base a los datos de la medición que tuvo que efectuar en forma conjunta con el **CONTRATISTA** y la enviará a este para la firma del Superintendente, con la respectiva llamada de atención por este incumplimiento contractual, advirtiéndole de las implicaciones posteriores de esta omisión. El procedimiento subsiguiente de pago a ser aplicado, será el establecido precedentemente.

#### **VIGÉSIMA NOVENA.- (FACTURACIÓN)**

El **CONTRATISTA** emitirá la factura correspondiente a favor de la **ENTIDAD** una vez que cada planilla de avance de obra haya sido aprobada por el **SUPERVISOR**. En caso de que no sea emitida la factura respectiva, la **ENTIDAD** no hará efectivo el pago de la planilla.

#### **TRIGÉSIMA.- (MODIFICACIÓN DE LAS OBRAS).**

- 30.1** La modificación de obras objeto del presente Contrato podrá efectuarse siempre que se sujete a la aplicación del Artículo 89 del Decreto Supremo N° 0181, de 28 de junio de 2009, de las Normas Básicas del Sistema de Administración de Bienes y Servicios y cuando no afecten la esencia del presente Contrato.
- 30.2** En el marco legal citado precedentemente, queda establecido que de forma excepcional, por causas plenamente justificadas (técnica, legal y financiera), el **SUPERVISOR**, con la autorización expresa de la **ENTIDAD**, durante el período de ejecución de la obra, podrá efectuar modificaciones y/o ajustes necesarios al diseño de la obra, (que modifiquen el plazo o el monto de la obra), a efectos que la misma cumpla con el fin previsto.
- 30.3** El **SUPERVISOR**, previo el trámite respectivo de aprobación podrá introducir modificaciones que consideren estrictamente necesarias y con tal propósito, tendrá la facultad para ordenar por escrito al **CONTRATISTA** y éste deberá cumplir con cualquiera de las siguientes instrucciones:
- a) Efectuar ajustes de rutina o especiales en el desarrollo cotidiano de la obra.
  - b) Incrementar o disminuir cualquier parte de la obra prevista en el Contrato.
  - c) Ejecutar trabajos adicionales inherentes a la misma obra, que sean absolutamente necesarios, aunque no cuenten con precios unitarios establecidos en el Contrato.

**30.4.** El **SUPERVISOR** con conocimiento de la **ENTIDAD**, puede ordenar las modificaciones a través de los siguientes instrumentos:

- a) **Mediante una Orden de Trabajo:** Cuando la modificación esté referida a un ajuste o redistribución de cantidades de obra, sin que ello signifique cambio sustancial en el diseño de la obra, en las condiciones o en el monto del Contrato. Estas órdenes serán emitidas por el **SUPERVISOR**, mediante carta expresa, o en el Libro de Órdenes, siempre en procura de un eficiente desarrollo y ejecución de la obra. La emisión de Órdenes de Trabajo, no deberán dar lugar a la emisión posterior de Orden de Cambio para el mismo objeto.
- b) **Mediante Orden de Cambio:** La orden de cambio se aplicará cuando la modificación a ser introducida implique una modificación del precio del contrato o plazos del mismo, donde se pueden introducir modificación de volúmenes o cantidades de obra (no considerados en la licitación), sin dar lugar al incremento de los precios unitarios, ni crear nuevos ítems. Una orden de cambio no puede modificar las características sustanciales del diseño. El incremento o disminución mediante Orden de Cambio (una o varias sumadas) solo admite el máximo del cinco por ciento (5%) del monto total de Contrato. El documento denominado Orden de Cambio que tendrá número correlativo y fecha del día de emisión, será elaborado con los sustentos técnicos y de financiamiento (disponibilidad de recursos), por el **SUPERVISOR** y será puesto a conocimiento y consideración del **FISCAL**, quien con su recomendación enviará a la \_\_\_\_\_ (**registrar el nombre de la dependencia responsable del seguimiento de la Obra en la Entidad**), para el procesamiento de su emisión. La Orden de Cambio será firmada por la misma autoridad que firmó el contrato original. Una vez formulada la Orden de Cambio por el **SUPERVISOR**, el proceso de aprobación y suscripción de la misma debe durar como máximo quince (15) días calendario.

En el caso de suspensión de los trabajos, el **SUPERVISOR** elaborará una Orden de Cambio de acuerdo con el procedimiento establecido en la cláusula **TRIGÉSIMA SEXTA** del presente contrato, en este caso, no se considerará el monto por suspensión como parte del cinco por ciento (5%) establecido en el presente inciso.

- c) **Mediante Contrato Modificatorio:** Sólo en caso extraordinario en que la obra deba ser complementada o por otras circunstancias de Fuerza Mayor o Caso Fortuito que determinen una modificación significativa en el diseño de la obra y que signifique un decremento o incremento independiente a la emisión de Ordenes de Cambio, el **SUPERVISOR** podrá formular el documento de sustento técnico-financiero que establezca las causas y razones por las cuales debiera ser suscrito este documento.

Esta modalidad de modificación de la obra sólo es admisible hasta el diez por ciento (10%) del monto original del contrato e independiente de la emisión de Orden (es) de Cambio. Los precios unitarios producto de creación de nuevos ítems deberán ser consensuados entre la **ENTIDAD** y el **CONTRATISTA**, no se podrán incrementar los porcentajes en lo referido a Costos Indirectos. En el caso que signifique una disminución en la obra, deberá concertarse previamente con el **CONTRATISTA**, a efectos de evitar reclamos posteriores. El **SUPERVISOR**, será responsable por la elaboración de las Especificaciones Técnicas de los nuevos ítems creados.

El informe de recomendación y antecedentes deberán ser cursados por el **SUPERVISOR** al **FISCAL**, quien luego de su análisis y con su recomendación enviará dicha documentación a la \_\_\_\_\_ (**registrar el nombre de la dependencia responsable del seguimiento de la obra en la Entidad**), para el procesamiento de su informe técnico y posterior remisión para la emisión del informe legal y formulación del Contrato, antes de su suscripción, considerando lo establecido en el Artículo 89 de las NB-SABS. Recibida la recomendación e informe la MAE podrá instruir la conformación de una comisión técnica que analizará el informe y emitirá recomendación, considerando aspectos técnicos, financieros y de aprobación del Sistema Nacional de Inversión Pública. Aprobado el mismo, la MAE instruirá el procesamiento de su emisión. El Contrato Modificatorio será firmado por la misma autoridad que firmó el contrato original.

**30.5** La Orden de Trabajo, Orden de Cambio o Contrato Modificatorio, deben ser emitidos y suscritos de forma previa a la ejecución de los trabajos por parte del **CONTRATISTA**, en ninguno de los casos constituye un documento regularizador de procedimiento de ejecución de obra, excepto en casos de emergencia declarada para el lugar de emplazamiento de la obra.

**30.6** Una vez formulado el Contrato Modificatorio, el proceso de aprobación y suscripción del mismo debe durar como máximo veinte (20) días calendario.

**30.7** En todos los casos son responsables por los resultados de la aplicación de los instrumentos de modificación descritos, el **FISCAL DE OBRA, SUPERVISOR y CONTRATISTA**.

**TRIGÉSIMA PRIMERA.- (PAGO DE TRABAJOS ADICIONALES)**

Los trabajos adicionales ordenados conforme a una de las modalidades descritas en la **CLÁUSULA TRIGÉSIMA**, serán pagados según los precios unitarios de la propuesta aceptada y adjudicada, o de acuerdo con lo expresamente establecido en el Contrato Modificatorio, cuando se traten de ítems de nueva creación.

Mensualmente el **CONTRATISTA** consignará los volúmenes ejecutados en el certificado o planilla de pago por avance de obra.

*(Considerar esta cláusula en el caso de que se trate de una Obra distinta a Proyectos Viales).*

**TRIGÉSIMA SEGUNDA.- (MOROSIDAD Y SUS PENALIDADES)**. Queda convenido entre las partes **CONTRATANTES**, que una vez suscrito el presente contrato, el Cronograma de ejecución de obra propuesto será ajustado en función a la fecha establecida de emisión de la Orden de Proceder, dentro de los quince (15) días calendario subsiguientes a la emisión de la Orden de Proceder y será presentado para su aprobación al **SUPERVISOR**. En caso que el **CONTRATISTA** no cumpla con la presentación en el plazo determinado, el **SUPERVISOR** en un plazo de cinco (5) días calendario actualizará el Cronograma de Ejecución de Obra en base al de la propuesta adjudicada.

Una vez actualizado y aprobado el Cronograma de Ejecución de Obra por el **SUPERVISOR** y aceptada por la **ENTIDAD**, constituye un documento fundamental del presente Contrato a los fines del control mensual del **AVANCE DE LA OBRA**, así como de control del plazo total y cuando corresponda la aplicación de multas.

A los efectos de aplicarse morosidad en la ejecución de la obra, el **CONTRATISTA** y el **SUPERVISOR** deberán tener muy en cuenta el plazo estipulado en el Cronograma de Ejecución de la Obra para cada actividad, por cuanto si el plazo previsto para la ejecución de algún hito verificable fenece sin que se haya concluido el mismo en su integridad y en forma satisfactoria, el **CONTRATISTA** se constituirá en mora sin necesidad de ningún previo requerimiento de la **ENTIDAD** obligándose a ésta última, aplicar una multa por cada día calendario de retraso de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$M_i = \frac{2}{3} * \frac{DM_i}{n_i} * MH_i$$

Donde:

$$\begin{aligned} M_i &= \text{multa aplicada por incumplimiento del plazo en el Hito } i \\ DM_i &= \# \text{ días de mora correspondiente al Hito } i \\ n_i &= \# \text{ de días pactado para la ejecución del Hito } i \\ MH_i &= \text{Monto correspondiente al Hito } i \\ i &= 1,2,3 \dots, k \text{ (k Hitos)} \end{aligned}$$

El **SUPERVISOR** para efectos de control contabilizará la multa acumulada  $M_a$  sumando las multas establecidas por cada Hito verificable incumplido, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$M_a = M_1 + M_2 + M_3 + \dots + M_k$$

De establecer el **SUPERVISOR** que la multa acumulada por mora  $M_a$  es del diez por ciento (10%) o del veinte por ciento (20%) del monto total del Contrato, comunicará oficialmente esta situación a la **ENTIDAD** a efectos del procesamiento de la resolución del Contrato, si corresponde, conforme a lo estipulado en los incisos i) y j) del sub numeral 21.2.1 de la **CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA**.

En todos los casos de resolución de contrato por causas atribuibles al **CONTRATISTA**, la **ENTIDAD** no podrá cobrar multas que excedan el veinte por ciento (20%) del monto total del contrato.

Las multas serán cobradas mediante descuentos establecidos expresamente por el **SUPERVISOR**, bajo su directa responsabilidad, en la Liquidación Final del Contrato, sin perjuicio de que la **ENTIDAD** ejecute la garantía de Cumplimiento de Contrato y/o proceda al resarcimiento de daños y perjuicios por medio de la acción coactiva

fiscal por la naturaleza del Contrato, conforme lo establecido en el Art. 47 de la Ley 1178.

**(Suprimir el siguiente texto cuando el proponente adjudicado NO haya sido beneficiado con el margen de preferencia por la generación de empleo).**

Sin perjuicio de las multas señaladas precedentemente, en caso de advertirse incumplimiento a lo establecido en el Formulario A-10, se aplicará una multa ( $M_{ge}$ ) de acuerdo a lo siguiente:

- a) **Cuando el contrato termine por cumplimiento del mismo:** Al doble de la diferencia entre el monto total por generación adicional de empleo ( $MTGE = \sum_{i=1}^{i=k} S_i * t_i$ ) y el monto efectivamente ejecutado ( $ME$ ) establecido en el informe del **SUPERVISOR**, previsto en el inciso i) del sub numeral 26.3 de la cláusula **VIGÉSIMA SEXTA**, de acuerdo a la siguiente formula:

$$M_{ge} = (MTGE - ME) * 2$$

Donde:

$M_{ge}$  = Multa por incumplimiento a la generación adicional de empleo

$MTGE$  = Monto total por generación adicional de empleo

$ME$  = Monto efectivamente ejecutado

- b) **Cuando el contrato termine por resolución del mismo:** Al doble de la diferencia entre el monto correspondiente a la generación adicional de empleo al momento de la resolución ( $MTGE_p = \sum_{i=1}^{i=p} S_i * t_i$ ) y el monto efectivamente ejecutado ( $ME$ ) establecido en el informe del **SUPERVISOR**, previsto en el inciso i) del sub numeral 26.3 de la cláusula **VIGÉSIMA SEXTA**, de acuerdo a la siguiente formula:

$$M_{ge} = (MTGE_p - ME) * 2$$

Donde:

$M_{ge}$  = Multa por incumplimiento a la generación adicional de empleo

$MTGE_p$  = Monto comprometido por generación adicional de empleo al momento de la resolución

$ME$  = Monto efectivamente ejecutado

Las multas señaladas en los incisos a) y b) descritos anteriormente no deben ser consideradas como parte de los porcentajes establecidos para la resolución de contrato reguladas en los incisos i) y j) del Sub numeral 21.2.1 de la cláusula **VIGÉSIMA PRIMERA** del presente contrato. El cobro de la multa se efectivizará a la terminación del contrato (Por cumplimiento de contrato o por resolución del mismo) como parte de la liquidación.

**(Considerar esta cláusula en el caso de que se trate de una Obra de Proyectos Viales).**

#### **TRIGÉSIMA SEGUNDA.- (MOROSIDAD Y SUS PENALIDADES)**

Queda convenido entre las partes **CONTRATANTES**, que una vez suscrito el presente contrato, el Cronograma de Ejecución de Obra propuesto será ajustado en función de la fecha de emisión de la Orden de Proceder, dentro de los quince (15) días calendario subsiguientes a la emisión de la Orden de Proceder y será presentado para su aprobación al **SUPERVISOR**. En caso de que el **CONTRATISTA** no cumpla con la presentación en el plazo determinado se tomará como valido el Cronograma de ejecución de obra de su propuesta el cual será actualizado por el **SUPERVISOR** en un plazo de cinco (5) días calendario.

Una vez, aprobado o validado, el Cronograma de ejecución de obra por el **SUPERVISOR**, según sea el caso y aceptado por el **CONTRATANTE**, constituye un documento fundamental del presente Contrato a los fines del control mensual del **AVANCE DE LA OBRA** para la aplicación de las retenciones parciales (o multa) correspondiente, así como de control del plazo total.

A los efectos de aplicarse morosidad en la ejecución de la obra, el **CONTRATISTA** y el **SUPERVISOR** deberán tener muy en cuenta el plazo estipulado en el Cronograma de ejecución de obra, si se presentase morosidad y atraso respecto al Cronograma de ejecución de obra, se constituirá en mora sin necesidad de ningún previo requerimiento del **CONTRATANTE** obligándose por el sólo hecho del incumplimiento al Cronograma de Ejecución de Obra a pagar, una retención parcial por cada periodo de atraso acumulativo equivalente a:

- a) El 10% del porcentaje de avance no ejecutado.

El monto de cada retención se aplica a la planilla de cada periodo de atraso y será acumulativa en caso de persistir el atraso en función a los plazos establecidos en el Cronograma de ejecución de obra. Esta retención podrá ser

recuperada por el **CONTRATISTA**, cuando este recupere el porcentaje de atraso acumulado.

De establecer el **SUPERVISOR** un atraso acumulado en el avance de obras mayor al 10% antes de concluir el plazo de ejecución de obras, el **SUPERVISOR** tendrá la obligación de definir las acciones a seguir con el Contrato, a efectos del procesamiento estas podrán ser la Paralización de las obras en caso de que el atraso en las obras no sean causadas por el **SUPERVISOR** o el **CONTRATISTA**, la ampliación del porcentaje de subcontratación hasta un máximo de veinte por ciento (20%) del monto del contrato adicionales a lo estipulado en la cláusula **DECIMA OCTAVA** o la resolución del Contrato, si corresponde, conforme a lo estipulado en este mismo documento.

El objetivo de la ampliación del porcentaje de subcontratación solo se aplicará cuando el **SUPERVISOR** considere que esta decisión servirá para recuperar el porcentaje de atraso y concluir la ejecución de obras en el plazo establecido contractualmente.

Para la ampliación del porcentaje de subcontratación, queda establecido entre partes, que a cargo del contrato el **CONTRATISTA** autoriza expresamente sin necesidad de ningún previo requerimiento al **CONTRATANTE** la subcontratación de una o varias Empresas para recuperar el retraso, para esto el **SUPERVISOR** en un plazo no mayor a 10 días calendario propondrá una terna de Empresas Constructoras al **CONTRATANTE** para su evaluación, aprobación y autorización, en caso de incumplimiento en el plazo determinado el **CONTRATANTE** definirá la o las Empresas Constructoras para la subcontratación, el **SUPERVISOR** es el directo responsable del cumplimiento del objetivo de la subcontratación.

En caso de Resolución del Contrato cuando el porcentaje de atraso es mayor o igual al 10% el **SUPERVISOR** comunicará oficialmente esta situación al **CONTRATANTE** y las retenciones parciales se convierten en multa irreversible.

Si el plazo total fenece sin que se haya concluido la Obra en su integridad y en forma satisfactoria con un porcentaje de atraso menor o igual al 10% el **SUPERVISOR** comunicara oficialmente esta situación al **CONTRATANTE** y la retención parcial se convertirá en multa irreversible y adicionalmente se aplicaran multas por incumplimiento al contrato hasta la Entrega Provisional, para lo cual se aplicará una multa equivalente a:

- a) Equivalente al cero punto siete por mil del monto total del Contrato por cada día (calendario) de atraso hasta la Entrega Provisional.

Las retenciones parciales y/o multas serán cobradas mediante descuentos establecidos expresamente por el **SUPERVISOR**, bajo su directa responsabilidad, de los Certificados o Planillas de pago mensuales o del Certificado de liquidación final, sin perjuicio de que el **CONTRATANTE** ejecute la garantía de Cumplimiento de Contrato y proceda al resarcimiento de daños y perjuicios por medio de la acción coactiva fiscal por la naturaleza del Contrato, conforme lo establecido en el Art. 47 de la Ley N° 1178.

**(Adicionalmente si la Entidad Convocante ve por conveniente puede adicionar el siguiente texto a fin de aplicación de multas)**

De establecer el **SUPERVISOR** incumplimiento por parte del **CONTRATISTA** también se aplicaran las siguientes multas:

**a) Multa por cambio de personal.**

El **CONTRATISTA** se hará pasible a la multa de \_\_\_\_\_ (Señalar el monto en numeral y literal, considerando que el mismo no puede superar el 0,04% del monto total del contrato), toda vez que solicite al **CONTRATANTE**, a través de la **SUPERVISIÓN**, autorización para sustituir a cualquier personal técnico clave, que habiendo sido evaluado en la calificación técnica de su propuesta, no ingrese a prestar servicios o que prestando servicios, sea sustituido por cualquier causa, excepto incapacidad física del profesional, caso de muerte o rendimiento bajo por causas de salud. En cualquiera de los casos el **CONTRATISTA** deberá acreditar oportunamente con los certificados respectivos la causa aducida.

**b) Multa por llamada de atención**

El **CONTRATISTA** se hará pasible a la multa de \_\_\_\_\_ (Señalar el monto en numeral y literal, considerando que el mismo sea equivalente a 0,01% del monto total del contrato), toda vez que el **CONTRATANTE**, haga conocer su tercera llamada de Atención mediante la **SUPERVISIÓN** o la unidad

que administra el Contrato.

El **SUPERVISOR** podrá emitir llamada de atención al **CONTRATISTA** por incumplimiento en:

- Incorporación de personal propuesto, en el plazo previsto.
- Incumplimiento en la cantidad y plazo de movilización del equipo comprometido en su propuesta.
- Incumplimiento a las instrucciones impartidas por la **SUPERVISIÓN**.

**(Suprimir el siguiente texto cuando el proponente adjudicado NO haya sido beneficiado con el margen de preferencia por la generación de empleo).**

Sin perjuicio de las multas señaladas precedentemente, en caso de advertirse incumplimiento a lo establecido en el Formulario A-10, se aplicará una multa ( $M_{ge}$ ) de acuerdo a lo siguiente:

- a) **Cuando el contrato termine por cumplimiento del mismo:** Al doble de la diferencia entre el monto total por generación adicional de empleo ( $MTGE = \sum_{i=1}^{i=k} S_i * t_i$ ) y el monto efectivamente ejecutado ( $ME$ ) establecido en el informe del **SUPERVISOR**, previsto en el inciso i) del sub numeral 26.3 de la cláusula **VIGÉSIMO SEXTA**, de acuerdo a la siguiente formula:

$$M_{ge} = (MTGE - ME) * 2$$

Donde:

$$M_{ge} = \text{Multa por incumplimiento a la generación adicional de empleo}$$
$$MTGE = \text{Monto total por generación adicional de empleo}$$
$$ME = \text{Monto efectivamente ejecutado}$$

- b) **Cuando el contrato termine por resolución del mismo:** Al doble de la diferencia entre el monto correspondiente a la generación adicional de empleo al momento de la resolución ( $MTGE_p = \sum_{i=1}^{i=p} S_i * t_i$ ) y el monto efectivamente ejecutado ( $ME$ ) establecido en el informe del **SUPERVISOR**, previsto en el inciso i) del sub numeral 26.3 de la cláusula **VIGÉSIMO SEXTA**, de acuerdo a la siguiente formula:

$$M_{ge} = (MTGE_p - ME) * 2$$

Donde:

$$M_{ge} = \text{Multa por incumplimiento a la generación adicional de empleo}$$
$$MTGE_p = \text{Monto comprometido por generación adicional de empleo al momento de la resolución}$$
$$ME = \text{Monto efectivamente ejecutado}$$

Las multas señaladas en los incisos a) y b) descritos anteriormente no deben ser consideradas como parte de los porcentajes establecidos para la resolución de contrato reguladas en los incisos i) y j) del Sub numeral 21.2.1 del presente contrato. El cobro de la multa se efectivizará a la terminación del contrato (Por cumplimiento de contrato o por resolución del mismo) como parte de la liquidación.

### **TRIGÉSIMA TERCERA.- (RESPONSABILIDAD Y OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA)**

- 33.1** El **CONTRATISTA** y su representante en la obra están obligados a conocer minuciosamente los planos, instrucciones, especificaciones técnicas y demás documentos de la Obra que le fueron proporcionados.

En caso de existir dudas, hará inmediata y oportunamente una consulta al **SUPERVISOR**, quién responderá dentro de los cinco (5) días hábiles siguientes a la recepción de la solicitud. Esta consulta si es necesaria, se hará antes de proceder a la ejecución de cualquier trabajo.

En caso de no actuar en la forma indicada anteriormente, correrán por cuenta del **CONTRATISTA** todos los gastos necesarios para subsanar los inconvenientes ocasionados.

- 33.2** EL **CONTRATISTA** no podrá entregar obra defectuosa o mal ejecutada aduciendo errores, defectos y omisiones en los planos y especificaciones técnicas, debiendo el trabajo erróneo o defectuoso ser subsanado y enmendado por su exclusiva cuenta.

- 33.3** Cuando el **CONTRATISTA** incurra en negligencia durante la ejecución de los trabajos o no efectúe la corrección de los mismos dentro del tercer día calendario de recibida la orden correspondiente, el **SUPERVISOR** podrá proceder a hacer subsanar las deficiencias observadas con cargo y a cuenta del **CONTRATISTA**, deduciendo su costo del importe de los certificados de avance de obra o la liquidación final, según corresponda.
- 33.4** Queda también establecido que la **ENTIDAD** podrá retener el total o parte del importe de las planillas por avance de obra para protegerse contra posibles perjuicios por trabajos defectuosos de la obra y no corregidos oportunamente pese a las instrucciones del **SUPERVISOR**. Desaparecidas las causales anteriores, la **ENTIDAD** procederá al pago de las sumas retenidas siempre que, para la solución de ellas no se haya empleado parte o el total de dichos fondos.
- Esta retención no creará derechos en favor del **CONTRATISTA** para solicitar ampliación de plazo, ni intereses.
- 33.5** Durante el tiempo que demanda la ejecución de la Obra el **CONTRATISTA** deberá mantener en el sitio de la misma al **SUPERINTENDENTE** de Obra (o Ingeniero Residente, si corresponde por el monto del contrato), el personal técnico y la mano de obra necesaria de acuerdo a sus propuestas, con aprobación del **SUPERVISOR**.
- 33.6** El **SUPERINTENDENTE** de Obra (o Ingeniero Residente, si corresponde por el monto del contrato) deberá ser necesariamente el profesional, calificado en la propuesta, con experiencia en ejecución de obras similares a las vistas en el presente Contrato y representará al **CONTRATISTA** en el sitio de la ejecución de la obra.
- Sin embargo, esta previsión de ningún modo relevará al **CONTRATISTA** de sus responsabilidades contractuales específicas y generales bajo el presente **CONTRATO**.
- 33.7 Personal.**- El **CONTRATISTA** deberá emplear el personal técnico clave mencionado en su propuesta, para llevar a cabo las funciones especificadas. El **FISCAL DE OBRA** aprobará el reemplazo del personal clave sólo cuando la calificación, capacidad y experiencia de ellos sean iguales o superiores a las del personal propuesto en la oferta del **CONTRATISTA**. Si el **SUPERVISOR** solicita la remoción de un miembro del personal o integrante de la fuerza laboral del **CONTRATISTA**, indicando las causas que motivan el pedido, el **CONTRATISTA** se ocupará de que dicha persona se retire de la Zona de Obras dentro de siete (7) días calendario y no tenga ninguna otra participación en los trabajos relacionados con el contrato.
- 33.8 Otros CONTRATISTAS.**- El **CONTRATISTA** deberá cooperar y compartir la zona de obras con otros **CONTRATISTAS**, autoridades públicas, empresas de servicios y con la **ENTIDAD** en los periodos especificados en la lista de otros **CONTRATISTAS**. La **ENTIDAD** podrá modificar la lista de Otros **CONTRATISTAS**, y notificará al **CONTRATISTA**.
- 33.9** EL **CONTRATISTA** deberá instalar uno o dos letreros en la obra (según corresponda). En el letrero se registrará que la obra es realizada por la **ENTIDAD** (**registrar el nombre de la Entidad y el origen de los recursos que financia la obra**), tendrá las dimensiones y características de acuerdo al modelo proporcionado por la **ENTIDAD** a través del **SUPERVISOR**.
- 33.10** El **CONTRATISTA** custodiará todos los materiales, equipo y todo trabajo ejecutado, hasta la Recepción Definitiva de la obra, por la **ENTIDAD**.
- 33.11** El **CONTRATISTA** mantendrá permanentemente barreras, letreros, luces y señalización adecuada y en general todo medio de seguridad en el lugar de la Obra, que prevenga a terceros del riesgo de accidentes. Dichos elementos serán retirados por el **CONTRATISTA**, a la terminación de la Obra.
- 33.12** (Cuando corresponda por el tipo de obra se podrá insertar el presente numeral) El **CONTRATISTA** protegerá de posibles daños a las propiedades adyacentes a la Obra. En caso de que éstos se produzcan deberán ser resarcidos bajo su exclusiva responsabilidad, debiendo indemnizar por daños causados por las obras del **CONTRATISTA** a los propietarios vecinos de la Obra y de toda lesión causada a terceras personas como resultado de sus trabajos.

- 33.13** (Cuando corresponda por el tipo de obra se podrá insertar el presente numeral) El **CONTRATISTA** precautelar de daños a cañerías, árboles, conductores, torres y cables de instalación eléctrica, debiendo reparar cualquier daño o desperfecto ocasionado por su propia cuenta y riesgo.
- 33.14** El **CONTRATISTA** mantendrá el área de trabajo libre de obstáculos y desperdicios; a la terminación de la obra removerá todos los obstáculos y materiales dejando la obra en estado de limpieza y esmero, a satisfacción del **SUPERVISOR** y de la **ENTIDAD**.
- 33.15** El **CONTRATISTA** está obligado a dar cumplimiento a las obligaciones emergentes del pago de las cargas sociales y tributarias contempladas en su propuesta, en el marco de las leyes vigentes, y presentar a requerimiento de la entidad, el respaldo correspondiente.
- (Incluir esta redacción en caso de que el contratista se haya beneficiado con márgenes de preferencia)**
- 33.16** Cumplir el formulario A-10, asumiendo que su incumplimiento es causal de aplicación de multas por generación de empleo establecido en la Cláusula Trigésima Segunda.

#### **TRIGÉSIMA CUARTA.- (SEGUROS)**

Serán riesgos del **CONTRATISTA** los riesgos por lesiones personales, muerte y pérdida o daño a la propiedad (incluyendo sin limitación alguna, las obras, Planta, materiales y Equipo) desde la fecha de inicio hasta la emisión del certificado de corrección de defectos

El **CONTRATISTA** deberá contratar seguros a nombre conjunto del **CONTRATISTA** y de la **ENTIDAD** para cubrir eventualidades durante el periodo comprendido entre la fecha de iniciación y el vencimiento del periodo de responsabilidad por defectos, por los montos totales y sumas deducibles, para los siguientes eventos que son de riesgo del **CONTRATISTA**:

- 34.1 Seguro de la obra:** Durante la ejecución de la obra, el **CONTRATISTA** deberá mantener por su cuenta y cargo una Póliza de Seguro adecuada, para asegurar contra todo riesgo, las obras en ejecución, materiales, instalaciones del **SUPERVISOR**, equipos que estime convenientes, vehículos, etc.
- 34.2 Seguro contra accidentes personales:** Los empleados y trabajadores del **CONTRATISTA**, que trabajan en la Obra, deberán estar asegurados contra accidentes personales, incluyendo los riesgos de muerte, invalidez parcial y total o permanente, por montos que sean por lo menos equivalentes al mínimo de las compensaciones exigidas en la legislación vigente por accidentes de trabajo.
- 34.3 Seguro de responsabilidad civil:** El **CONTRATISTA**, antes de iniciar la ejecución de la Obra, deberá sin que esto limite sus obligaciones y responsabilidad obtener a su propio costo, coberturas de seguro sobre daños a terceros.

Dicho seguro deberá ser obtenido bajo los términos establecidos en este Contrato para ser aprobados por el **SUPERVISOR**, por un valor no inferior al uno por ciento (1%) del monto total del Contrato.

El **CONTRATISTA** deberá entregar al **SUPERVISOR** o al **FISCAL DE OBRA**, para su aprobación, las pólizas y los certificados de seguro antes de la fecha de iniciación especificada. Dichos seguros deberán proporcionar compensación pagadera en los tipos y proporciones de monedas requeridos para rectificar la pérdida o perjuicio ocasionado.

Si el **CONTRATISTA** no proporciona las pólizas y los certificados exigidos, la **ENTIDAD** podrá contratar los seguros referidos y recuperar las primas pagadas de los pagos que se adeuden al **CONTRATISTA**, o bien, si no se le adeudara nada, considerarlas una deuda del **CONTRATISTA**.

- a) Las pólizas de seguro no podrán modificarse sin la aprobación del **SUPERVISOR** o el **FISCAL DE OBRA**.
- b) Ambas partes deberán cumplir con las condiciones de las pólizas de seguro.

#### **TRIGÉSIMA QUINTA.- (INSPECCIONES)**

El **CONTRATISTA** deberá permitir al **SUPERVISOR**, al **FISCAL DE OBRA** y al personal técnico de la **ENTIDAD** o financiador, y a cualquier persona autorizada por éste, el acceso a la zona de obras y a todo lugar donde se estén realizando o se prevea realizar trabajos relacionados con el Contrato.

La **ENTIDAD** entregará al **CONTRATISTA** la posesión de la totalidad de la zona de obras. Si no se entregara la posesión de alguna parte en la fecha del desembolso del anticipo, se considerará que la **ENTIDAD** ha demorado el inicio de las actividades pertinentes y que ello constituye un evento compensable.

#### **TRIGÉSIMA SEXTA.- (SUSPENSIÓN DE LOS TRABAJOS)**

La **ENTIDAD** está facultada para suspender temporalmente los trabajos en la obra en cualquier momento, por motivos de fuerza mayor, caso fortuito y/o convenientes a los intereses del Estado, para lo cual notificará al **CONTRATISTA** por escrito, por intermedio del **SUPERVISOR**, con una anticipación de cinco (5) días calendario, excepto en los casos de urgencia por alguna emergencia imponderable. Esta suspensión puede ser parcial o total.

En este caso la **ENTIDAD** reconocerá en favor del **CONTRATISTA** los gastos en que éste incurriera por conservación y mantenimiento de la obra, cuando el lapso de la suspensión sea mayor a los veinte (20) días calendario. A efectos del pago de estos gastos el **SUPERVISOR** llevará el control respectivo de personal y equipo paralizado, del que realice labores administrativas y elaborará la respectiva Orden de Cambio conteniendo el importe y plazo que en su caso corresponda, para que se sustente el pago y la ampliación del plazo.

Asimismo, el **SUPERVISOR** podrá ordenar la suspensión temporal de la obra por condiciones meteorológicas excepcionalmente desfavorables, por la inseguridad total de las obras o de una parte de las mismas o si se presentan situaciones de Fuerza Mayor. Esta suspensión puede ser parcial o total. En este caso, cuando el trabajo fuera totalmente suspendido por más de quince (15) días calendario y la(s) actividad(es) suspendida(s) se encontrará en la ruta crítica del cronograma vigente, el número de días en que los trabajos se encuentren suspendidos se añadirá al plazo del **CONTRATO**, a cuyo efecto el **SUPERVISOR** preparará la respectiva Orden de Cambio.

Para efectos de la elaboración de la Orden de Cambio, se computarán los costos a partir de transcurridos los quince (15) días calendario establecidos para el efecto.

También el **CONTRATISTA** puede comunicar al **SUPERVISOR** o a la **ENTIDAD**, la suspensión o paralización temporal de los trabajos en la obra, por causas atribuibles a la **ENTIDAD** que afecten al **CONTRATISTA** en la ejecución de la obra.

Si los trabajos se suspenden parcial o totalmente por negligencia del **CONTRATISTA** en observar y cumplir correctamente condiciones de seguridad para el personal o para terceros o por incumplimiento de las órdenes impartidas por el **SUPERVISOR** o por inobservancia de las prescripciones del Contrato, el tiempo que los trabajos permanezcan suspendidos, no merecerá ninguna ampliación de plazo para la entrega de la Obra, ni corresponderá pago alguno por el mantenimiento de la misma.

#### **TRIGÉSIMA SÉPTIMA.- (COMISIÓN DE RECEPCIÓN)**

Una Comisión de Recepción, tendrá actuación obligatoria en todos los procesos de recepción de obras, designada en razón de la naturaleza de la contratación y la especialidad técnica requerida por los miembros que la constituyan.

La Comisión de Recepción designada por la **MAE** (o la autoridad delegada para el efecto), estará conformada por personal de línea de la entidad y según su propósito estará integrada por:

- a) El fiscal asignado a la obra.
- b) Un representante de la Unidad Administrativa
- c) Un representante técnico de la Unidad Solicitante.
- d) Uno o más servidores públicos que la MAE considere necesarios.

La Comisión de Recepción tiene la responsabilidad de efectuar la recepción, provisional y/o definitiva de las obras contratadas, en concordancia con lo establecido en el Documento Base de Contratación, debiendo dar su conformidad luego de verificar también el cumplimiento de las especificaciones, términos y condiciones del contrato.

#### **TRIGÉSIMA OCTAVA.- (RECEPCIÓN DE OBRA)**

A la conclusión de la obra, el **CONTRATISTA** solicitará a la **SUPERVISIÓN** una inspección conjunta para verificar que todos los trabajos fueron ejecutados y terminados en concordancia con las cláusulas del contrato, planos y especificaciones técnicas y que, en consecuencia, la obra se encuentra en condiciones adecuadas para su entrega.

El **CONTRATISTA** en el plazo de cinco (5) días hábiles antes de que fenezca el plazo de ejecución de la obra, o antes, mediante el Libro de órdenes solicitará al **SUPERVISOR** señale día y hora para la realización del Acto de Recepción Provisional de la Obra.

Si la obra, a juicio técnico del **SUPERVISOR** se halla correctamente ejecutada, conforme a los planos documentos del **CONTRATO**, mediante el **FISCAL DE OBRA** hará conocer a la **ENTIDAD** su intención de proceder a la recepción provisional; este proceso no deberá exceder el plazo de tres (3) días hábiles.

La Recepción de la Obra será realizada en dos etapas que se detallan a continuación:

### **38.1 Recepción Provisional.** Esta etapa contempla:

**La Limpieza final de la Obra.** Para la entrega provisional de la obra, el **CONTRATISTA** deberá limpiar y eliminar todos los materiales sobrantes, escombros, basuras y obras temporales de cualquier naturaleza, excepto aquellas que necesite utilizar durante el periodo de garantía. Esta limpieza estará sujeta a la aprobación de la **SUPERVISIÓN**. Este trabajo será considerado como indispensable para la recepción provisional y el cumplimiento del contrato. Si esta actividad no fue incluida de manera independiente en el presupuesto, no será sujeto de pago directo, debiendo el **CONTRATISTA** incluir su incidencia en el componente de Gastos Generales.

La Recepción Provisional se iniciará cuando el **SUPERVISOR** reciba la carta de aceptación de la **ENTIDAD**, en este caso tiene un plazo máximo de tres (3) días hábiles, para proceder a dicha Recepción Provisional, de lo cual se dejará constancia escrita en Acta circunstanciada que se levantará al efecto por la Comisión de Recepción, en la que se harán constar todas las deficiencias, anomalías e imperfecciones que pudieran ser verificadas en esta diligencia, instruyéndose sean subsanadas por el **CONTRATISTA** dentro del periodo de corrección de defectos, computables a partir de la fecha de dicha Recepción Provisional.

El **SUPERVISOR** deberá establecer de forma racional en función al tipo de obra el plazo máximo para la realización de la Recepción Definitiva, mismo que no podrá exceder de ciento ochenta (180) días calendario. La fecha de esta recepción servirá para efectos del cómputo final del plazo de ejecución de la obra. Si a juicio del **SUPERVISOR**, las deficiencias y observaciones anotadas no son de magnitud y el tipo de obra lo permite, podrá autorizar que dicha obra sea utilizada. Empero las anomalías fueran mayores, el **SUPERVISOR** tendrá la facultad de rechazar la recepción provisional y consiguientemente, correrán las multas y sanciones al **CONTRATISTA** hasta que la obra sea entregada en forma satisfactoria.

**Liquidación de saldos (PLANILLA DE LIQUIDACIÓN FINAL)** Dentro de los diez (10) días calendario siguientes a la fecha de Recepción Provisional, el **SUPERVISOR** elaborará una planilla de cantidades finales de obra, con base a la Obra efectiva y realmente ejecutada, dicha planilla será cursada al **CONTRATISTA** para que el mismo dentro del plazo de diez (10) días calendario subsiguientes elabore la planilla o Certificado de Liquidación Final conjuntamente con los planos "**AS BUILT**" y la presente al **SUPERVISOR** en versión definitiva con fecha y firma del Superintendente de Obra (**o por el Residente, si así corresponde por el monto de la obra**).

Asimismo, el **CONTRATISTA** podrá establecer el importe de los pagos a los cuales considere tener derecho, que hubiesen sido reclamados sustentada y oportunamente (dentro de los treinta (30) días de sucedido el hecho que originó el reclamo) y que no hubiese sido pagado por la **ENTIDAD**.

Si el **CONTRATISTA** no elaborara la planilla o Certificado de Liquidación Final en el plazo establecido, el **SUPERVISOR** en el plazo de cinco (5) días calendario procederá a la elaboración de la planilla o Certificado de Liquidación Final, que será aprobada por el **FISCAL DE OBRA**, dicha planilla no podrá ser motivo de reclamo por parte del **CONTRATISTA**.

Con la planilla o Certificado de Liquidación Final se procederá a la Liquidación de Saldos para establecer si el **CONTRATISTA** tiene saldos a favor o en contra a efectos de proceder si corresponde a la devolución de Garantías.

Si efectuada la Liquidación de Saldos se estableciera saldos en contra del **CONTRATISTA**, la **ENTIDAD** procederá al cobro del monto establecido, mismo que deberá ser depositado por el **CONTRATISTA** en las cuentas fiscales de la **ENTIDAD** en el plazo de diez (10) días calendario computables a partir del día siguiente de efectuada la Liquidación de Saldos, de incumplir el **CONTRATISTA** con el depósito señalado, la **ENTIDAD** podrá recurrir a la ejecución de garantías; asimismo, podrá recurrir a la vía coactiva fiscal, por la naturaleza administrativa del Contrato.

**38.2 Recepción Definitiva.** Se realiza de acuerdo al siguiente procedimiento:

Cinco (5) días hábiles antes de que concluya el plazo previsto para la recepción definitiva, posterior a la entrega provisional, el **CONTRATISTA** mediante carta expresa o en el Libro de Órdenes, solicitará al **SUPERVISOR** el señalamiento de día y hora para la Recepción Definitiva de la obra, haciendo conocer que han sido corregidas las fallas y subsanadas las deficiencias y observaciones señaladas en el Acta de Recepción Provisional (si estas existieron).

El **SUPERVISOR** señalará la fecha y hora para el acto de Recepción Definitiva y pondrá en conocimiento de la **ENTIDAD**, en un plazo máximo de tres (3) días hábiles computables desde la solicitud del **CONTRATISTA**. Vencido dicho plazo el **CONTRATISTA** podrá dirigir su solicitud directamente al **FISCAL** a efectos de que la Comisión de Recepción realice la Recepción Definitiva de la obra.

La Comisión de Recepción realizará un recorrido e inspección técnica total de la **OBRA** y si no surgen observaciones, procederá a la redacción y suscripción del Acta de Recepción Definitiva. Ningún otro documento que no sea el Acta de Recepción Definitiva de la Obra podrá considerarse como una admisión de que el contrato, o alguna parte del mismo, ha sido debidamente ejecutado, por tanto, no se podrá considerar que el contrato ha sido completamente ejecutado, mientras no sea suscrita el Acta de Recepción Definitiva de la **OBRA**, en la que conste que la **OBRA** ha sido concluida a entera satisfacción de la **ENTIDAD**, y entregada a esta institución.

Si en la inspección se establece que no se subsanaron o corrigieron las deficiencias observadas, no se procederá a la Recepción Definitiva hasta que la **OBRA** esté concluida a satisfacción y en el lapso que medie desde el día en que debió hacerse efectiva la entrega hasta la fecha en que se realice efectivamente, correrá la multa pertinente, aplicándose lo previsto en la Cláusula **TRIGÉSIMA SEGUNDA** del presente Contrato. Dicha multa deberá ser cobrada de la última planilla de pago adeudada.

En el caso que la Comisión de Recepción no realizará el acto de Recepción de la Obra en los treinta (30) días calendario, posteriores a la notificación del **CONTRATISTA**, se aplicará el silencio administrativo positivo y se entenderá que dicha recepción ha sido realizada sin ninguna observación, debiendo la **ENTIDAD** emitir el Acta de Recepción Definitiva a requerimiento del **CONTRATISTA**. Si la **ENTIDAD** no elaborase el mencionado documento, la notificación presentada por el **CONTRATISTA** será el instrumento legal que dará por concluida la relación contractual.

**38.3 Devolución de la garantía:** Una vez que se haya emitido el Acta de Recepción Definitiva, la **ENTIDAD** en el plazo de diez (10) días calendario, procederá a la devolución de la(s) garantía(s) si es que el resultado de la Liquidación de Saldos fue a favor del **CONTRATISTA**

**TRIGÉSIMA NOVENA.- (CIERRE DE CONTRATO)**

El cierre de Contrato deberá ser acreditado con un **CERTIFICADO DE CUMPLIMIENTO DE CONTRATO**, otorgado por la **ENTIDAD**, luego de la recepción definitiva y de concluido el trámite precedentemente especificado.

**CUADRAGÉSIMA.- (PROCEDIMIENTO DE PAGO DE LA PLANILLA O CERTIFICADO DE LIQUIDACIÓN FINAL)**

Se debe tener presente que deberá descontarse del importe del Certificado Final los siguientes conceptos:

- a) Sumas anteriores ya pagadas en los certificados o planillas de avance de obra.
- b) Reposición de daños, si hubieren.
- c) El porcentaje correspondiente a la recuperación del anticipo si hubiera saldos pendientes.
- d) Las multas y penalidades, si hubieren.

Preparado así el certificado final y debidamente aprobado por el **SUPERVISOR** en el plazo máximo de treinta (30) días calendario, éste lo remitirá al **FISCAL DE OBRA**, para su aprobación y conocimiento, quien en su caso requerirá las aclaraciones que considere pertinentes; caso contrario lo remitirá a la dependencia establecida por la **ENTIDAD**, para el procesamiento del pago correspondiente.

**CUADRAGÉSIMA PRIMERA.- (CONFORMIDAD)**

En señal de conformidad y para su fiel y estricto cumplimiento firman el presente **CONTRATO** en cuatro ejemplares de un mismo tenor y validez el \_\_\_\_\_ (**registrar el nombre y cargo del servidor público o servidores públicos competente (s) habilitado (s) para suscribir el Contrato**), en representación legal de la **ENTIDAD**, y el \_\_\_\_\_ (**registrar el nombre del apoderado legal del CONTRATISTA, habilitado para la firma del Contrato**) en representación legal del **CONTRATISTA**.

Este documento, conforme a disposiciones legales de control fiscal vigentes, será registrado ante la Contraloría General del Estado.

Usted Señor Notario se servirá insertar todas las demás cláusulas que fuesen de estilo y seguridad.

\_\_\_\_\_ (**Registrar la ciudad o localidad y fecha en que se suscribirá el Contrato**)

-----  
(Registrar el nombre y cargo del Funcionario  
habilitado para la firma del contrato)

-----  
(Registrar la razón social del CONTRATISTA)