

*COOPERATIVA DE SERVICIOS PUBLICOS DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO SANITARIO TARIJA
“COSAALT” R.L.*



DOCUMENTO BASE DE CONTRATACIÓN DE SERVICIOS

CONTRATACION MENOR No 09/2025

**“DIAGNÓSTICO Y REHABILITACIÓN DEL CAUDAL DE EXPLOTACIÓN DE LOS POZOS
PERFORADOS DE AGUA SUBTERRÁNEA DE COSAALT R.L. (FASE II)”**

TARIJA, NOVIEMBRE 2025

**COOPERATIVA DE SERVICIOS PÚBLICOS DE AGUA POTABLE Y
ALCANTARILLADO SANITARIO TARIJA
“COSAALT” R.L.**

CONTRATACION MENOR N°_09/2025

PRIMERA CONVOCATORIA

La Cooperativa de Servicios Públicos de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario Tarija “COSAALT” R.L. invita públicamente a proponentes legalmente establecidos a presentar propuestas para el servicio:

**“DIAGNÓSTICO Y REHABILITACIÓN DEL CAUDAL DE EXPLOTACIÓN DE LOS POZOS
PERFORADOS DE AGUA SUBTERRÁNEA DE COSAALT R.L. (FASE II)”**

DOCUMENTO BASE DE CONTRACCIÓN: Los interesados podrán revisar, obtener información y adquirir el mismo en:

LUGAR Caja de Recaudaciones en Edificio Central

CONSULTAS: Ing. Pedro Almazan Caro CARGO: Jefe del Dpto. de Producción y Tratamiento.
DIRECCIÓN: Edificio Central

INGAVI 675
TEL 6630595
FAX 611-4206
cosaalt-rl@cosaalt.org.bo
TARIJA - BOLIVIA

VALOR DEL DOCUMENTO BASE DE CONTRACCIÓN: Los proponentes interesados deberán adquirir el Documento Base de Contratación a partir del....., de la página web www.cosaalt.org.bo previo depósito no reembolsable de 200 Bs., que debe ser depositado en la Cuenta Corriente en M/N N° 4010901161 Banco Mercantil Santa Cruz S.A. a nombre de COSAALT RL. o en la [Caja de la Oficina Central](#).

INSPECCIÓN PREVIA: La inspección previa se realizará el día..... de..... de 2025, como punto de reunión y partida la Oficina Central de COSAALT R.L (Dirección Técnica)

CONSULTAS ESCRITAS: Las consultas escritas se realizarán hasta el día..... de de 2025.

REUNIÓN DE ACLARACIÓN: La reunión de aclaración del Documento Base de Contratación, se realizará el día de de 2025 a horas En oficinas de la Gerencia General de COSAALT RL.

PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS: Las propuestas deberán presentarse en la secretaría de la Gerencia General ubicada en el primer piso del Edificio Central hasta horas del día de de 2025

ACTO DE APERTURA DE PROPUESTAS: Se realizará en Gerencia General a horas..... del día de de 2025.

TARIJA, NOVIEMBRE 2025

SECCIÓN I INSTRUCCIONES A LOS PROPONENTES

A. INTRODUCCIÓN

1 PRESENTACIÓN Y OBJETO.

La Cooperativa de Servicios Públicos de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario Tarija “COSAALT” R.L., en adelante denominada el “Convocante”, en el marco del Reglamento de Compras y Contrataciones, a través de esta Convocatoria invita a las empresas legalmente establecidas a presentar propuestas, sobre las condiciones del presente Documento Base de Contratación.

1.1 El objeto de esta Contratación Menor es la ejecución del Servicio: "DIAGNÓSTICO Y REHABILITACIÓN DEL CAUDAL DE EXPLOTACIÓN DE LOS POZOS PERFORADOS DE AGUA SUBTERRÁNEA DE COSAALT R.L (FASE II)"

2 DOMICILIO. El convocante, fija su domicilio en la siguiente dirección:

COSAALT R.L.
INGAVI 675
TEL 66-30595
FAX 611-4206
cosaalt-rl@cosaalt.org.bo
TARIJA - BOLIVIA

3 PRECIO REFERENCIAL Y FUENTE DE FINANCIAMIENTO.

3.1 El precio referencial para la realización es de **280500 Bs, (Doscientos ochenta mil quinientos 00/100 bolivianos)**. El pago de los impuestos de Ley es responsabilidad exclusiva de la Empresa adjudicada, debiendo presentar factura a la institución.

4 CONTRATACION MENOR CON DOCUMENTO BASE DE CONTRATACION (DBC).

De acuerdo al monto, para esta adquisición corresponde a:

a) COMISION DE CALIFICACION: CONTRATACION MENOR CON DOCUMENTO BASE DE CONTRATACION (DBC).- (para montos desde Bs. 200.001 hasta Bs. 400.000)

5 RECHAZO Y DESCALIFICACIÓN DE PROPUESTA.

El convocante, rechazará y descalificará las propuestas presentadas por las siguientes causas:

5.1 Rechazo de Propuestas:

La Comisión de Calificación (para montos desde. Bs.200.001 hasta Bs. 400.000) procederá al rechazo de propuestas en los siguientes casos:

- a) Si se determinara que el proponente se encuentra impedido para participar en los procesos de contratación y por la incompatibilidad tal como indica el artículo 34 del Reglamento de Compras y Contrataciones de COSAALT RL.
- b) Que tengan deudas pendientes con la Cooperativa debidamente comprobadas;
- c) Que se encuentren asociadas con consultores que hayan asesorado en la elaboración del contenido de los términos de referencia o especificaciones técnicas;
- d) Que hubiesen declarado su disolución o su quiebra;
- e) Cuyos representantes legales, accionistas o socios tengan vinculación matrimonial o de parentesco con Consejeros o Ejecutivos de la Cooperativa, hasta el Tercer Grado de consanguinidad y segundo de afinidad, conforme lo establecido por el Código de Familia;
- f) Los proponentes adjudicados que hayan desistido de formalizar la contratación mediante un contrato, orden de compra u orden de servicio, no podrán participar hasta un (1) año después de la fecha del desistimiento, salvo causas de fuerza mayor, caso fortuito u otras causas debidamente justificadas y aceptadas por la Cooperativa.

- g) Los proveedores, contratistas y consultores con los que se hubiese resuelto el contrato, por causales atribuibles a estos, no podrán participar durante tres (3) años después de la fecha de resolución. Asimismo, aquellos aquellos proveedores que hubieran incumplido la orden de compra u orden de servicio, no podrán participar durante un (1) año después de la fecha de incumplimiento.
- h) Si el proponente no presentara la garantía de seriedad de propuesta o no cumpliese con las condiciones establecidas establecidas para esta en el Documento Base de Contratación

5.2 Descalificación de Propuestas:

La Comisión de Calificación (para montos desde Bs. 50.001 hasta Bs. 400.000) procederá a la descalificación de propuestas en los siguientes casos:

- a) Procederá al rechazo o descalificación de propuestas, cuando las mismas no cumplan con las condiciones establecidas en el presente Documento Base de Contratación.
- b) Cuando la propuesta no cumpla con las condiciones establecidas en el artículo 20 del Reglamento de Compras y Contrataciones de COSAALT R.L.

6 INSPECCIÓN PREVIA.

- 6.1** La inspección establecida en la convocatoria y organizada por el convocante, se realizará el día señalado en la convocatoria y estará a cargo del personal del Área Técnica del convocante.
 - 6.2** Los proponentes que no asistan a la inspección conjunta organizada por el convocante, podrán realizarla, **por su cuenta y riesgo propio**. Las consultas emergentes de esta visita no podrán generar enmiendas al Documento Base de Contratación.
 - 6.3** El convocante no otorgará Certificado de inspección previa.
- 7 CONSULTAS ESCRITAS SOBRE EL DOCUMENTO BASE DE CONTRATACION.** Cualquier potencial proponente que haya adquirido el Documento Base de Contratación, podrá solicitar, por escrito, aclaraciones al mismo, hasta un (1) día antes de la fecha establecida para la reunión de aclaración.

8 REUNIÓN DE ACLARACIÓN.

- 8.1** La Reunión de Aclaración, es un acto público del cual pueden participar los interesados en el servicio, misma que se realizará en la fecha y hora señalada en la convocatoria.
 - 8.2** Los potenciales proponentes podrán plantear solicitudes de aclaración y estas serán atendidas por el personal técnico asignado.
 - 8.3** El convocante entregará a cada uno de los proponentes asistentes, copia del Acta de la Reunión, suscrita por los servidores públicos y los proponentes presentes, no siendo obligatoria la firma de los últimos
- 9 ENMIENDAS AL DOCUMENTO BASE DE CONTRATACION.** La comisión podrá modificar el mismo mediante una enmienda, ya sea por iniciativa propia o en atención a las consultas escritas y los resultados de la Reunión de Aclaración efectuadas por los proponentes. Estas enmiendas, no deberán modificar la estructura y el contenido del presente Documento Base de Contratación.

10 APROBACIÓN DE ENMIENDAS.

- 10.1** La comisión, emitirá el informe de enmiendas hasta dos (2) días hábiles después de realizada la reunión de aclaración.
- 10.2** La notificación a los proponentes será en un plazo máximo de (2) días hábiles después de la aprobación.
- 10.3** Las aclaraciones y enmiendas serán comunicadas por escrito a todos los proponentes que adquirieron el Documento Base de Contratación, con la Aprobación correspondiente, constituyéndose en parte del Documento Base de Contratación.

11 AMPLIACIÓN DE PLAZO PARA LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS.

- 11.1** La comisión podrá ampliar el plazo de presentación de propuestas como máximo por siete (7) días calendario, por las siguientes causas, debidamente justificadas:
- a) Enmiendas al Documento Base de Contratación.
 - b) Motivos de fuerza mayor.
 - c) Caso fortuito
- 11.2** La ampliación del plazo podrá ser decidida de manera unilateral por el convocante o también a solicitud de los proponentes, mediante nota escrita recibida hasta cinco (5) días calendario antes del vencimiento del plazo establecido para la recepción de las propuestas.

B. PREPARACIÓN DE LAS PROPUESTAS

- 12 IDIOMA.** La propuesta que prepare el proponente, los documentos relativos a ella y toda la correspondencia que intercambien entre el proponente y el convocante, deberán redactarse en español.
- 13 PROPUESTAS ALTERNATIVAS.** No está permitido presentar propuestas alternativas.
- 14 DOCUMENTOS NECESARIOS EN LA PROPUESTA.** La propuesta deberá contener los siguientes documentos:

SOBRE “Único”

14.1 Documentos Legales y Administrativos:

- a) Carta de Presentación de la propuesta, firmada por el Representante Legal del proponente
- b) Fotocopia debidamente firmada del carnet de identidad vigente del Representante Legal de la Empresa Proponente.
- c) Fotocopia del Testimonio de Constitución de la Empresa, si corresponde
- d) Certificado de Registro al Padrón Nacional de Contribuyentes - RNC.
- e) Fotocopia del Registro actualizado de comercio (SEPREC).
- f) Fotocopia del Poder del representante legal, cuando corresponda.
- g) En caso de sociedad accidental o consorcios, el contrato correspondiente con indicación del porcentaje de participación de los asociados y señalando el nombre del Representante Legal.
- h) Original de la Garantía de Seriedad de Propuesta, (*Boleta Bancaria o Póliza de Seguro*), emitida a nombre de la Cooperativa de Servicios Públicos de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario Tarija “COSAALT” R.L., por el monto **del uno por ciento (1%) del precio ofertado de la propuesta**, por el tiempo de 90 días calendario con vigencia desde el día de apertura de propuestas.
- i) Declaración jurada de los proponentes, dando fe del cumplimiento de contratos que hubieran efectuado durante los últimos dos años, con otras entidades y de no encontrarse comprendidos en las causales de incompatibilidad e inhabilitación
- j) Información Financiera Balance General y Estados de Resultados de los dos últimos años Presentada al SIN mediante el FORMULARIO 605 y si son de reciente creación presentarán su Balance de Apertura.
- k) Fotocopia de la factura por la compra del Documento Base de Contratación.
- l) Experiencia general y específica de la Empresa y del personal clave, conforme se detalla en el formulario de **PRESENTACIÓN/VERIFICACIÓN DE LOS DOCUMENTOS NECESARIOS EN LA PROPUESTA**.
- m) Propuesta técnica en base a las especificaciones técnicas, firmada por el representante legal.
- n) Propuesta económica firmada por el representante legal. Formularios B-1, B-2 y B-3

La Cooperativa se reserva el derecho de exigir al proponente adjudicado, la presentación de documentos originales en los siguientes incisos: c,d,e,f. (g cuando corresponda) y l.

14.2 DOCUMENTOS DE LA PROPUESTA TÉCNICA.

Esta propuesta debe ser elaborada en función a las especificaciones técnicas y coherentes con la estructura de precios propuesta para cada ítem o actividad del servicio.

El proponente deberá establecer la secuencia lógica de actividades para la ejecución del servicio, en términos de organización, cronograma de actividades, asignación de personal, tiempo total y equipo ofertado a movilizar para el servicio.

La propuesta contiene los puntos que se detallan a continuación:

14.2.1 Planificación y Metodología de Trabajo:

- Métodos de trabajo a utilizar.
- Número de frentes a utilizar.
- Número de personal a utilizar en promedio.

14.2.2 Cronograma de Actividades de trabajo:

Determinar en forma gráfica el tiempo requerido para la ejecución de cada una de las actividades del servicio en forma secuencial y para la ejecución en sí, debe ser coherente con el plazo de ejecución de obra ó trabajos igual o menor a días Calendario establecido por el convocante a través de la presentación de un diagrama de barras, Pert o Gantt. Las actividades deben ser ejecutadas en forma secuencial y el tiempo total debe ser igual o menor al plazo de ejecución del servicio, se coordinará con el Supervisor asignado por COSAALT para el cronograma de acuerdo a la prioridad de necesidad de uso de los pozos para el inicio de actividades.

14.2.3 Equipo mínimo comprometido para el servicio:

Para que se considere el equipo por alquilar al proponente, deberá presentar fotocopia del compromiso de alquiler y fotocopia del documento de propiedad a nombre del firmante de este documento. Si el equipo es propiedad del proponente, este aspecto será verificado en el inventario de equipos adjunto al Balance General de la empresa.

En el caso de asociación accidental, la disponibilidad de equipo individual de cada uno de los asociados podrá ser sumada para cumplir con este requisito

El proponente deberá garantizar el pleno funcionamiento del equipo y maquinaria.

14.2.4 Cronograma de movilización de equipo:

Para la presentación de este documento técnico, se debe considerar el equipo comprometido a movilizar para el servicio, el plazo de permanencia en la misma, de modo tal que el contratista disponga del mismo en forma oportuna en los pozos, según cronograma de actividades.

El proponente deberá también especificar si el equipo está comprometido paralelamente en otras obras o servicios.

14.3 DOCUMENTOS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA.

La propuesta económica deberá estar detallada en los siguientes formularios, incluidos en la Sección III Formularios de la Propuesta.

Presupuesto por Ítem y General del Servicios.

De acuerdo a FORMULARIO B-1 adjunto en el Documento Base de Contratación.

Análisis de Precios Unitarios

De acuerdo a FORMULARIO B-2 Para todos los ítems de manera coherente con las especificaciones técnicas, metodología propuesta y cumpliendo las leyes sociales y tributarias vigentes.

Cronograma de Desembolso

De acuerdo al formulario B-3 adjunto en el Documento Base de Contratacion.

15 MONEDA DE LA PROPUESTA Y PAGO.

Los precios de la propuesta y el pago del monto del contrato deben expresarse en la moneda del precio referencial Formulario B-1.

16 VALIDEZ DE LAS PROPUESTAS.

- 16.1 La propuesta deberá tener una validez de ***noventa (90) días calendario***, desde la fecha fijada para la apertura de propuestas. La propuesta cuyo período de validez sea más corto que el requerido, no será considerada por no ajustarse al plazo requerido en el Documento Base de Contratación.
- 16.2 Solamente en circunstancias excepcionales (causas de fuerza mayor, casos fortuitos, enmiendas o recursos administrativos), el convocante podrá solicitar extensión del período de validez de las propuestas. La solicitud y las respuestas serán realizadas por escrito. El proponente que rehuse aceptar la solicitud, no perderá su Garantía de Seriedad de Propuesta, pero ya no competirá en la convocatoria. Los proponentes que accedan a la prórroga no podrán modificar su propuesta.
- 16.3 Para mantener la validez de la propuesta, de acuerdo al subnumeral anterior, el proponente deberá necesariamente presentar una garantía que cubra el nuevo plazo de validez de su propuesta.

17 FORMATO DE LA PROPUESTA.

- 17.1 El proponente deberá preparar un original y una copia en un Sobre Único con los documentos que integren la propuesta, identificando claramente cuál es original y cuál copia. En caso de discrepancia entre los ejemplares, prevalecerá el original.
- 17.2 La propuesta deberá ser presentada con índice de contenido, ordenadas en una carpeta y numeradas en forma correlativa, en un sobre debidamente cerrado.
- 17.3 Los sobres estarán dirigidos al convocante de acuerdo al siguiente formato:
Sobre (Único)
“ORIGINAL” O “COPIA”
 - Nombre del convocante: COSAALT R.L.
 - Dirección del convocante: ***(Indicar la dirección donde se recibirán las propuestas)***.
 - Nombre del proponente: ***(Indicar si es una empresa comercial o asociación accidental o tipo de proponente)***.
 - Contratación Menor Nº
 - Primera (o Segunda) Convocatoria (lo que corresponda)
 - Objeto de la Contratación Menor:
 - NO ABRIR ANTES DEL: ***(Señalar la fecha y hora de la apertura de propuestas)***.
- 17.4 Si el sobre fuera entregado sin cerrar o sin seguir las instrucciones requeridas, el convocante registrará en el Acta de Recepción de Propuestas sus observaciones y no asumirá responsabilidad alguna, en caso de que la propuesta completa o cualquiera de sus partes sea traspapelada, confundida o abierta prematuramente.
- 17.5 El original de la propuesta será mecanografiado o escrito con tinta indeleble, con todas sus páginas numeradas, selladas y firmadas o rubricadas por el proponente o por la(s) persona(s) debidamente autorizada(s), de acuerdo con el Poder del Representante Legal que es parte de la propuesta, con excepción de la Garantía de Seriedad de Propuesta. La propuesta deberá contar con un índice que permita la rápida ubicación de todos los documentos.

- 17.6** No se aceptarán propuestas que contengan textos entre líneas, borrones ni tachaduras, salvo cuando fuese necesario para corregir errores propios del proponente, en cuyo caso las correcciones deberán llevar la firma o rúbrica de la persona que firme la propuesta.

C. PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS.

18 PLAZO Y FORMA PARA LA PRESENTACIÓN DE LAS PROPUESTAS.

- 18.1** Las propuestas serán entregadas en el plazo y dirección indicadas en la convocatoria publicada.
- 18.2** El convocante, está obligado a registrar en el Acta de Recepción de Propuestas, el nombre del proponente, su dirección para efectos de notificaciones, la fecha y hora de recepción de la propuesta y el nombre de la persona que la presentó. Como constancia de haber recibido la propuesta dentro del plazo estipulado, el convocante extenderá un recibo, a la persona que entregue la propuesta, en el que se incluirá toda la información antes descrita y otra información u observación que se considere importante.

19 CIERRE DEL REGISTRO DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS.

- 19.1** La Secretaría recepcionante efectuará el cierre del Acta de Recepción de Propuestas en el plazo establecido.
- 19.2** Se considerará que una empresa ha presentado su propuesta dentro del plazo, si ésta ha ingresado al lugar en el que se registra la presentación de propuestas hasta la hora límite establecida para el efecto, debiendo ser registrada en los próximos minutos.
- 19.3** Se considerará la hora del convocante como oficial.
- 19.4** Toda propuesta que quiera ser entregada después del plazo fijado para la recepción de propuesta no será recibida, registrándose tal hecho en el Acta de Recepción de Propuestas, consignándose el nombre del proponente.

20 RETIRO DE PROPUESTAS.

- 20.1** El proponente podrá retirar la propuesta presentada, siempre y cuando su solicitud sea formulada por escrito, antes de que venza el plazo fijado para la presentación de propuestas. La devolución de la propuesta cerrada, se realizará bajo constancia escrita.
- 20.2** El proponente que haya retirado su propuesta podrá realizar la presentación de una nueva propuesta, hasta antes del plazo límite para el cierre de presentación, establecido en la convocatoria.

21 EJECUCIÓN DE LA GARANTÍA DE SERIEDAD DE PROPUESTA.

La Garantía de Seriedad de Propuesta será ejecutada en los siguientes casos:

- a) Cuando se determine que el proponente se encuentra impedido para participar en los procesos de contratación tal como prevé en el numeral 5.1, e inciso a) de este Documento Base de Contratación.
- b) Cuando el proponente retire su propuesta en forma posterior a la hora límite fijada para la presentación de propuestas.
- c) Cuando el proponente no presente la Garantía de Cumplimiento de Contrato.
- d) Cuando el proponente no acepte firmar el contrato en el plazo estipulado.

D. APERTURA Y EVALUACIÓN DE LAS PROPUESTAS

22 APERTURA DE PROPUESTA DEL SOBRE UNICO.

- 22.1** La apertura de las propuestas del sobre único, a cargo de la comisión respectiva (para montos desde Bs.200.001 hasta Bs. 400.000), se realizará inmediatamente después del cierre del plazo de presentación de propuestas y será en la fecha, hora y lugar señalados en la convocatoria y en el Documentos Base de Contratacion.
- 22.2** La apertura de las propuestas se realizará en acto público, continuo y sin interrupción, donde se permitirá la presencia de los proponentes o representantes que hayan decidido asistir, así como de los representantes acreditados de la sociedad civil que hayan sido invitados o las personas que quieran y soliciten participar.

- 22.3 El presidente de la comisión de calificación instalará el acto de apertura de propuestas.
- 22.4 El acto se iniciará informando sobre el objeto de la convocatoria, las publicaciones realizadas, la nómina de los potenciales proponentes que obtuvieron el Documento Base de Contratación y el número de propuestas presentadas, según la lectura del Acta de Recepción de Propuestas.
- 22.5 El acto continuará, solo si se hubiere recibido un mínimo de una (1) propuesta. En caso de no existir este número, la Comisión recomienda declarar DESIERTA dicha convocatoria, tal cual lo establece el artículo 22 del Reglamento de Compras y Contrataciones.
- 22.6 La comisión, abrirá todas las propuestas recibidas dentro del plazo y presentadas por quienes obtuvieron el Documento Base de Contratación acorde con los instructivos para participar.
- 22.7 Abrirá el sobre “Único” haciendo constar la relación de los documentos presentados, de acuerdo a los formularios insertos en el Documento Base de Contratación, mediante la modalidad de “Presentó” o “No Presentó”, haciendo constar las observaciones en el acta de apertura. Durante el acto de apertura, no se calificará, ni rechazará a ningún proponente.
- 22.8 La comisión podrá firmar las páginas que considere necesarias de cada propuesta, excepto la Garantía de Seriedad de Propuesta.
- 22.9 A la conclusión del acto público, se elaborará el Acta de Apertura circunstanciada de todas las actuaciones administrativas y con las observaciones que pudieran tener los proponentes, la que será suscrita por todos los integrantes de la comisión respectiva, una copia del acta será entregada a los proponentes que así lo soliciten.
- 22.10 La comisión remite a Asesoría Legal para verificación de documentos legales e informe de cumplimiento.
- 22.11 Asesoría Legal mediante metodología “cumple/no cumple” verifica la documentación legal y administrativa de cada proponente y remite en un plazo máximo de (2) días hábiles a la comisión de calificación, el informe con los proponentes habilitados para continuar el proceso.

23 ERRORES SUBSANABLES Y NO SUBSANABLES

23.1 Se deberán considerar como criterios de subsanabilidad los siguientes:

- a) La falta de numeración correlativa de algunas páginas.
- b) La falta de sellos y rúbricas en algunas páginas de la propuesta.
- c) La falta de índice de contenido.
- d) Los errores en las sumas intermedias, siempre y cuando éstos se encuentren respaldados por formularios o documentos presentados en la propuesta.
- e) Presentar la Garantía de Seriedad de Propuesta, girada por monto o plazo de vigencia mayor al requerido.
- f) Cuando existan diferencias entre el numeral y literal de las cantidades, prevalecerá el literal.
- g) Si producto de la revisión aritmética de la propuesta económica, la Comisión de Calificación obtiene un resultado con una diferencia menor al dos por ciento (2%), se tomará el resultado ajustado como el precio real de la propuesta.

Todo error considerado subsanable será consignado en el Informe de Calificación y Recomendación, con los respaldos documentarios respectivos.

23.2 Se deberán considerar como errores no subsanables, siendo objeto de descalificación los siguientes:

- a) Ausencia de cualquier Formulario
- b) Falta de firma del proponente en el Formulario de Presentación de Propuesta (Formulario-A1)
- c) Falta de firma del personal propuesto en el Formulario A-4.
- 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 Documento Base de Contratación, 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 en 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.

24 CONFIDENCIALIDAD DEL PROCESO.

La información relativa al análisis y evaluación de las propuestas y sus respectivos informes es considerada información confidencial de la Comisión de Calificación de COSAALT R.L., y no será revelada a personas ajena. Una vez terminado el proceso de evaluación y emitido el informe respectivo, las conclusiones y recomendaciones del informe serán de carácter público a través de la Resolución de Adjudicación.

Los participantes solo podrán tener acceso a información relacionada con su propuesta y en ningún caso a la de los otros proponentes.

25 CONVOCATORIA DESIERTA.

El Consejo de Administración o Gerencia General, procederá con la declaratoria desierta cuando:

- a) No se hubiera recibido ninguna propuesta.
- b) Todas las propuestas económicas hubieran superado al Precio Referencial
- c) Ninguna propuesta hubiese cumplido lo especificado en el Documento Base de Contratación.
- d) Cuando el proponente adjudicado incumpla la presentación de documentos o desista de formalizar la contratación y no existan otras propuestas calificadas.

La Resolución de Declaratoria Desierta será notificada a los Proponentes dentro del plazo máximo de dos (2) días hábiles de la fecha de declaración, con la respectiva devolución de todos documentos presentados por los mismos.

26 DEVOLUCIÓN DE LA GARANTÍA DE SERIEDAD DE PROPUESTA.

Las garantías de seriedad de propuestas, serán devueltas a los Proponentes en un plazo no mayor a cinco (5) días calendario, en los siguientes casos:

- a) Cuando el convocante solicite la extensión del período de validez de propuestas y el proponente rehuse aceptar la solicitud.
- b) Cuando se declare desierta la convocatoria
- c) Cuando se comunique oficialmente la adjudicación, excepto al proponente adjudicado
- d) Despues de suscrito el contrato con el proponente adjudicado.

27 INFORME DE EVALUACION Y CALIFICACION DE PROPUESTA.

La Comisión de Calificación, elevará hasta los diez (10) días hábiles computable a partir de la fecha de apertura de propuestas, el Informe respectivo, se evaluará y calificará por **EL SISTEMA DE EVALUACION DE DETERMINACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA MÁS BAJA POR ITEM.**

1. En sesión reservada verifica el cumplimiento de los documentos técnicos y económicos presentados aplicando la metodología cumple/no cumple, evalúa y califica las propuestas técnicas y económicas de los proponentes habilitados de acuerdo con el Método de Selección y Adjudicación definido en el DBC.
2. Elabora el Informe de Calificación y Recomendación de Adjudicación o Declaratoria Desierta para su remisión vía Gerente General al Consejo de Administración.

E. ADJUDICACIÓN, FIRMA Y SEGUIMIENTO DEL CONTRATO

28 CANCELACIÓN DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN.

1. El proceso de contratación podrá ser cancelado, anulado o suspendido hasta antes de la suscripción del Contrato o emisión de la Orden de Compra u Orden de Servicio, mediante Resolución o determinación

expresa debidamente sustentada en los informes pertinentes. La Cooperativa no asumirá responsabilidad alguna respecto a los proponentes afectados por esta decisión.

II. La cancelación procederá:

- a) Cuando exista un hecho de fuerza mayor y/o caso fortuito irreversible que no permita la continuidad del proceso;
- b) Se hubiera extinguido la necesidad de contratación;
- c) Cuando la ejecución y resultados dejen de ser oportunos o surjan cambios sustanciales en la estructura y objetivos de la Cooperativa.
- d) Cuando sea necesario cancelar uno o varios ítems, lotes, tramos o paquetes, se procederá a la cancelación parcial de los mismos, debiendo cancelar el proceso para el resto de los ítems, lotes, tramos o paquetes.
- e) Cuando la cancelación se realice antes de la fecha establecida para la presentación de propuestas, la Cooperativa procederá a la devolución de las propuestas recibidas.
- f) Cuando la cancelación sea posterior a la apertura de propuestas, la Cooperativa procederá a la devolución de las mismas a solicitud del proponente, debiendo conservar una copia para el expediente del proceso.

III. La suspensión procederá cuando a pesar de existir la necesidad de la contratación, se presente un hecho de fuerza mayor y/o caso fortuito que no permita la continuidad del proceso.

Los plazos y actos administrativos se reanudarán mediante Resolución expresa, desde el momento en que el impedimento se hubiera subsanado, reprogramando el cronograma y notificando en la Pizarra de Contrataciones, correo electrónico y/o nota formal la reanudación del proceso de contratación.

Si la suspensión se hubiera producido antes del cierre de presentación de propuestas, se aceptará en la reanudación del proceso, la participación de nuevos proponentes.

IV. La anulación hasta el vicio más antiguo, en el caso de que desvirtúen la legalidad y validez del proceso, procederá cuando se determine:

- a) Incumplimiento o inobservancia a la normativa de contratación vigente;
 - b) Error en el DBC publicado;
 - c) Se evidencie errores en el proceso de calificación;
- Se podrá anular uno o varios ítems, lotes, tramos o paquetes, debiendo continuar el proceso con el resto de los ítems, lotes, tramos o paquetes.

Cuando la anulación parcial se efectúe hasta antes de la publicación de la convocatoria, el o los ítems, lotes, tramos o paquetes anulados, deberán ser convocados como un nuevo proceso de contratación según la modalidad que corresponda.

Cuando la anulación sea por error en el DBC publicado, la Cooperativa deberá publicar nuevamente la convocatoria en la mesa de partes.

29 ADJUDICACIÓN DE LA CONTRATACION.

1. El Consejo de Administración en caso de aprobar el informe de Calificación y Recomendación de Adjudicación o Declaratoria Desierta, adjudica o declara desierta la contratación mediante Resolución.
2. En caso de no aprobar el Informe deberá solicitar complementación o sustentación del mismo. Si una vez recibida la complementación o sustentación del Informe decidiera apartarse de la recomendación, emitiendo la respectiva Resolución.
3. Remite la documentación a Gerencia General para continuar el proceso de contratación.

30 DOCUMENTOS PARA LA VERIFICACIÓN DE LA PROPUESTA TÉCNICA

La documentación de respaldo podrá ser fotocopia legalizada o acta de conformidad cuando corresponda, en este último caso deben estar legalizadas por la entidad que emitió el original. En caso de disolución de la entidad, Declaración Jurada ante juez competente.

La documentación en original deberá ser devuelta al proponente luego de su verificación, en la entidad debe quedar una fotocopia simple:

- a) Documentación de la Experiencia de la empresa.

- b) Documentación de la Experiencia del Personal Clave. El personal clave deberá tener formación mínima de licenciatura y contar con certificado de registro en el colegio profesional correspondiente.
- c) Documentación de la Propiedad del equipo y/o compromiso de alquiler.

30.1 PRESENTACION DE GARANTÍAS PARA LA FIRMA DEL CONTRATO

La comisión comunicará al proponente adjudicado la fecha de suscripción del contrato en el plazo de cinco (5) días calendario, solicitando entregar con la debida anticipación, las siguientes garantías:

- a) Garantía de Cumplimiento de Contrato (Boleta de Garantía o Póliza de Seguro), por el monto equivalente al siete por ciento (7%) del monto total del contrato. Esta garantía será devuelta al contratista una vez que se cuente con la conformidad de la recepción definitiva a partir de los 90 días desde la recepción provisional del servicio.
- b) Garantía de Correcta Inversión del Anticipo, por el monto igual al 100 por ciento (100%) del monto del anticipo solicitado.
- c) Fotocopia del Certificado de Información sobre Solvencia con el Fisco, emitido por la Contraloría General del Estado.
- d) Fotocopia del testimonio de constitución de la empresa legalizado según corresponda
- e) Fotocopia legalizada del poder notariado del representante legal, cuando corresponda

30.2 La gerencia general instruirá al Asesor Legal de la entidad elabore el contrato según el modelo de contrato establecido en el Documento Base de Contratación, máximo en el plazo de dos (2) días calendario, adjuntando la siguiente documentación:

- a) Carpeta de proceso de contratación.
- b) Resolución de Adjudicación

30.3 Excepcionalmente y con la debida justificación por caso fortuito, fuerza mayor o por problemas administrativos financieros, la Gerencia general podrá ampliar el plazo de suscripción de contrato por un plazo no mayor a siete (7) días calendarios adicionales.

30.4 El Consejo de Administración y Gerente General en representación de la entidad suscribirá el contrato con el proponente o su Representante Legal, máximo en el plazo de tres (3) días calendario, de elaborado el contrato. Si el oferente notificado no firma el contrato en este plazo de tres (3) días, se notificará nuevamente y se dará un plazo de tres (3) días calendario adicionales para la firma, caso contrario se realizará el cobro de la Garantía de Seriedad de propuesta, pudiendo convocarse al segundo mejor proponente.

31 ANTICIPO Y GARANTÍA DE CORRECTA INVERSIÓN DE ANTICIPO. Si la propuesta adjudicada consigna el desembolso de un anticipo, deberá presentar la Garantía de Correcta Inversión de Anticipo por un monto igual al cien por ciento (100%) del anticipo requerido, que no será mayor al veinte por ciento (20 %) del monto total de la contratación.

32 FISCALIZACIÓN Y SUPERVISIÓN DEL CONTRATO.

32.1 La fiscalización del contrato será realizada a través de la Dirección Técnica, tendrá la responsabilidad de fiscalizar el Contrato de Supervisión Técnica del Servicio.

32.2 La Supervisión del Servicio será realizada por una empresa, Consultor Individual o un funcionario Técnico de la entidad contratante, que será designado por lo menos diez (10) días calendario antes de la emisión de la Orden de Proceder del Servicio. El Supervisor del Servicio deberá emitir un primer informe inicial antes de que se inicien las actividades de los Servicios, el contenido y alcance de este informe deberá estar especificado en los términos de referencia y contrato del Supervisor en caso de que sea externo a la entidad.

32.3 La empresa adjudicada deberá habilitar un Libro de Órdenes o un sistema de Correspondencia, de acuerdo a las instrucciones precisas del Supervisor. Bajo la modalidad que sea optada, se registrarán todas las observaciones técnicas administrativas que den fe del desarrollo del Servicio, de las observaciones pertinentes emitidas por ambas partes referidas a las incidencias que

modifiquen o justifiquen las variaciones de los aspectos regulados en estos términos, en el contrato o por órdenes expresas del supervisor. En este sentido, toda observación que pudiera realizar el supervisor del Servicio, debe ser resuelta por el ejecutor del mismo en forma documentada y a satisfacción del supervisor.

D. DEFINICIONES

- **Acta de Recepción Definitiva de la Obra:** 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 persona o institución de derecho público que convoca la realización de obras
- **Contratante:** Es la persona o institución de derecho público 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 entre partes celebrado 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, 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.
- **Especificaciones Técnicas:** Son las que definen la calidad de obra que el contratante desea 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.
- **Fiscal de Obra (Gerente Técnico):** Es el profesional, funcionario de línea de la entidad contratante o contratado específicamente para representarla en la ejecución de una obra civil. Legalmente es la persona que toma las definiciones que fuesen necesarias en la ejecución de la obra y ejerce control sobre el Supervisor Técnico en representación del Contratante.
- **Gerente General:** Es el profesional responsable de la coordinación y ejecución de los aspectos administrativos y financieros del proyecto.
- **Materiales:** Son todos los suministros, 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. Será conveniente resaltar si algún método planteado es novedoso.
- **Modificación de Obras:** Es el reemplazo o cambio parcial de las tareas o actividades de obra contenidas en el proyecto del convocante por tareas o actividades de obra nueva o extraordinaria. Son incorporadas o agregadas al proyecto 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 que son parte del contrato.
- **Obra Similar:** Es obra similar, aquélla que la entidad ha definido especificando las características que distinguen a esta obra de otras. Se pueden considerar como obras similares, aquéllas que tengan particularidades semejantes y que cuenten con un número determinado de ítems significativos similares.
- **Omisión:** Significa no solo la falta de presentación de documentos, sino cualquier documento que no cumpla con las condiciones de validez requeridas por el convocante.
- **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.
- **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.

- **Precio del Contrato:** Es el precio establecido en la Resolución de Adjudicación y ajustado 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 de Licitación completados y entregados por el Contratista al Contratante, que contienen la cotización de la obra a ejecutar.
- **Resolución de Adjudicación:** Es el documento que constituye la aceptación formal por el Contratante de la Oferta presentada por el proponente ganador.
- **Supervisión Técnica:** Es el servicio de supervisión del trabajo que realiza una empresa contratista para el Contratante cuando así lo requiera. Este servicio consiste en el control por cuenta del Contratante para asegurarse que la ejecución de una obra civil sea realizada de acuerdo con las condiciones del Contrato y las especificaciones técnicas.
- **Supervisor:** Es el profesional independiente, empresa consultora o funcionario de la entidad, que realizará un servicio de consultoría de supervisión técnica de la obra a ser ejecutada. El Supervisor de Obra junto con el Contratista son corresponsables de la buena ejecución de la obra.

SECCIÓN II.

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

PROYECTO: "DIAGNÓSTICO Y REHABILITACIÓN DEL CAUDAL DE EXPLOTACIÓN DE LOS POZOS PERFORADOS DE AGUA SUBTERRÁNEA DE COSAALT R.L. (FASE II)"

1. CONSIDERACIONES GENERALES

INTERPRETACION

Las presentes Especificaciones Técnicas Generales deberán interpretarse conjuntamente con las Especificaciones Particulares del Proyecto, planillas de cálculos métricos y demás documentos que forman parte del servicio.

PLAZO DE EJECUCION

120 días Calendario a partir de la firma completa del contrato y de acuerdo a cronograma previamente consensuado con el Supervisor del Servicio u Obra designado por COSAALT RL.

RESPONSABILIDADES DEL CONTRATISTA.

Las obras, deberán funcionar de acuerdo con los fines para los cuales fueron proyectadas. El Contratista será responsable por la correcta interpretación de la totalidad del proyecto, así como de las especificaciones de la documentación del llamado a Licitación, para la correcta provisión de los suministros y ejecución del servicio y para su correcto funcionamiento.

El mantenimiento de estructuras o instalaciones existentes que puedan ser afectadas directa o indirectamente por la obra, correrá por cuenta exclusiva del Contratista, así también como la reparación y/o reconstrucción de las que fueran afectadas por las mismas labores, las que tendrán idénticas o superiores características que las originales dañadas. También se entenderá que dentro del importe del contrato, se encontrarán incluidos todos los gastos que demanden al Contratista la ejecución de los estudios de suelo y relevamientos topográficos necesarios, confección de planos de proyecto, de detalle y conforme a obra, cálculos estructurales, planillas, memorias técnicas, ensayos, y toda otra documentación que sea requerida por la supervisión

El Contratista no podrá iniciar ningún trabajo, especialmente aquellos que se desarrollen en la vía pública, sin haber obtenido las autorizaciones correspondientes de las Autoridades competentes.

El Contratista deberá prever recintos adecuados para guardar los materiales y equipos hasta el momento de ser utilizados y será el único responsable por el adecuado mantenimiento y seguridad de los mismos. En caso de que ellos sufrieren algún tipo de alteración, daño, hurto o robo el Contratista deberá reponerlos y los costos que demanden dichas reposiciones no darán lugar a reconocimiento alguno de pagos adicionales por parte del Comitente.

NORMAS.

Son parte integrante de las Especificaciones Técnicas todas las Normas y Reglamentos Bolivianos de la Construcción de obras civiles, Norma Boliviana "Proceso Técnico Antes, Durante y Despues Para la Construcción de Pozos Para Extracción de Agua En Bolivia"; las Leyes Bolivianas y sus Decretos Reglamentarios y las modificaciones o sustituciones de Normas, Leyes y Decretos vigentes durante la ejecución de las Obras, relacionadas directa o indirectamente con las mismas en especial la NB 173001.

Se aceptará la utilización de normas internacionales publicadas por instituciones de reconocido prestigio, en tanto y en cuanto no se obtengan de los mismos requerimientos menores que los especificados en las Normas Bolivianas.

El Oferente deberá indicar en su oferta las normas adoptadas y en los casos expresamente especificados adjuntar copia de las mismas, en idioma español.

METODO DE LIMPIEZA Y REHABILITACIÓN DE POZOS

Se realizará un Video Inspección o Endoscopía del Pozo de agua, antes de la ejecución de la limpieza de los pozos para que el supervisor y el especialista de la contratista determinen los métodos de limpieza y rehabilitación a utilizarse en cada pozo, así mismo para determinar la cantidad de filtros a limpiar en el caso de los pozos que no cuentan con el plano de perfil de pozo, como también se validara la información existente, se describe de manera más detallada los resultados que se esperan obtener en los párrafos posteriores en el presente documento.

CRONOGRAMA DETALLADO DEL SERVICIO DE REHABILITACIÓN DE POZOS

Con anterioridad al inicio del trabajo el Contratista deberá presentar un cronograma pormenorizado del servicio de rehabilitación de cada uno de los pozos identificándose las diversas actividades de trabajo exceptuando el método de limpieza que está sujeta a la filmación. El Contratante (COSAALT RL) y el Contratista para la ejecución de las obras programadas en cada una de las zonas beneficiadas, de manera de no perjudicar el servicio de abastecimiento de agua, para lo cual realizará una visita con anticipación a la zona e informará sobre la ejecución de los trabajos y su tiempo de duración estimada.

TERRENOS E INSTALACIÓN DE FAENAS

El Contratante proporcionará los derechos necesarios para la utilización de los predios donde se encuentran los pozos a ser intervenidos; es responsabilidad del Contratante coordinar con los responsables de cada zona para la ejecución de los trabajos.

AGUA PARA LIMPIEZA

En caso de que el Contratista necesitara agua limpia y no se pudiera tomar de la red o del pozo para las obras, el Contratante deberá provisionar lo requerido para cada pozo en la rehabilitación.

ENERGIA ELECTRICA

En caso de que el Contratista necesitara energía eléctrica (trifásica o monofásica) para las obras, deberá informarse sobre la posibilidad de conexión existente y coordinar con el Contratante para el uso de la misma del pozo a intervenir exceptuando del compresor.

PROTECCION Y REPARACION DE LAS INSTALACIONES EXISTENTES

El Contratista será responsable de proteger todas las instalaciones e infraestructura existentes en los sitios de las obras tales como: árboles, postes, cercos, letreros, señalizaciones, acueductos, tuberías de agua potable, canales, cables eléctricos, cables telefónicos, cámaras, tuberías de gas, edificaciones y otros, de tal manera que no se afecten durante la ejecución del servicio. En el caso de dañar cualquier elemento, éste deberá ser reparado o repuesto de manera que quede en igual o mejores condiciones que las originales. El costo total de las medidas previsoras, así como de las reparaciones y reposiciones será cubierto íntegramente por el Contratista.

LIMPIEZA

El Contratista se encargará de la limpieza general de las instalaciones hasta su recepción provisional. Tan pronto se hubieran concluido las obras, el Contratista realizará todos los trabajos de habilitación de los sitios y su limpieza. Bajo el término de limpieza se entiende también el retiro de la basura y escombros los cuales están contemplados en los ítems respectivos.

RESULTADOS ESPERADOS

Rehabilitación de pozo de agua, la finalidad es mantener el pozo de agua en las mejores condiciones posibles que nos permitirá alargar la vida útil del pozo y garantizar la fuente de agua segura para el consumo humano de la población del municipio de Tarija. Aclarando que un factor no previsto es la mala construcción del pozo, que perjudica el proceso de rehabilitación.

Un pozo con falta de mantenimiento puede causar:

- Acumulación de sedimentos en los filtros y paredes del pozo, que son arrastrados por el agua, que luego son consumidos por la población.
- Mayor probabilidad de acumulación de agentes patógenos y bacteriológicos en las paredes de los filtros.
- Acumulación de arena fina o limo en el fondo del pozo que hace que el agua salga turbia y con un alto contenido de arena que provoca daños irreparables en las bombas sumergibles.

Video Inspección o endoscopía del pozo de agua, la endoscopía del pozo de agua o video inspección se realizará para cumplir los siguientes objetivos:

- Diagnóstico del estado del pozo (antes), para definir el método de limpieza ó rehabilitación.

- Validar los planos existentes de los perfiles de los pozos a limpiar y elaborar los planos de perfiles de los pozos que no cuenten con los mismos de acuerdo a formato de COSAALT RL que se le proporcionara, para cuantificar la cantidad de filtros en metros que se necesitan realizar la limpieza y/o cantidad de volumen de sedimento a extraer.
- Verificar que la rehabilitación del pozo haya sido satisfactoria (después).
- Realizar una evaluación técnica del estado mecánico del pozo de una manera objetiva y científica, para ello se deberá utilizar una cámara a color que permita filmar lateralmente, filmación radial con un ángulo de giro de 360 grados de manera de poder visualizar en toda la circunferencia a medida que va girando la cámara el estado de los filtros, las uniones entre tuberías, rajaduras y daños en la tubería. Es de suma importancia que las imágenes de filmación estén acompañadas con la profundidad donde fueron tomadas, de manera que quede registrado en el video el estado del pozo con su respectiva profundidad. El equipo deberá tener una exactitud de 1 cm y capacidad para trabajar hasta 250 metros.
- Con la filmación del pozo se realizará un catastro del pozo, por lo que el informe final que acompaña la filmación deberá contener:
 - Elaboración del plano del perfil del pozo de acuerdo a formato de COSAALT, en los casos donde se requiera validar la información del perfil de los pozos.
 - Profundidad máxima alcanzada con la filmación
 - Tipo de tubería
 - Diámetro de la tubería y descripción de la profundidad donde existe cambio de diámetro si se tratase de pozos telescopicos.
 - Cantidad de metros y Posición de los filtros
 - Diagrama del pozo obtenido a través de la filmación
 - Comentarios sobre la condición general del pozo.
 - Coordenadas cartesianas del pozo, obtenidas con GPS.
 - Discos en Formato DVD de la filmación a color conteniendo las imágenes del pozo con su respectiva profundidad.
 - Nivel estático del Pozo
 - Estado de la tubería y filtros del pozo.

El Contratante deberá proporcionar al Contratista la información de la construcción del pozo, datos de ubicación geográfica, detalle de ubicación, fecha de intervención, nombre del pozo, zona, altitud, Datos básicos del pozo (Nivel estático, nivel dinámico, Caudal, profundidad del pozo, diámetro, material de ademe, información de la electrobomba sumergible, tipo de alimentación eléctrica de la bomba.) así también las actividades ejecutadas. En caso de no existir algunos datos, el Contratista verificará con la video inspección todos los datos posibles de obtener y proporcionará en el informe al Contratante un plano del mismo de acuerdo al formato de COSAALT RL que se le proporcionará.

REPOSICIÓN DE BOMBAS Y ACCESORIOS

Para el caso de reposición de bombas sumergible u otro accesorio deteriorado, el Contratante deberá realizar la reparación y/o reposición de la totalidad de los equipos o accesorios necesarios para que la bomba a ser colocada en el pozo reúna las condiciones para su operación optima, para lo cual el Contratante autorizará y proveerá el cambio y/o reposición de acuerdo a las condiciones existentes de los equipos de bombeo. Los equipos retirados deberán ser entregados al Contratante del servicio.

UBICACIÓN DE LAS ZONAS DONDE SE REALIZARÁN LOS TRABAJOS

Las zonas donde se tiene contemplado la realización de los trabajos del PROYECTO: DIAGNÓSTICO Y REHABILITACIÓN DEL CAUDAL DE EXPLOTACIÓN DE LOS POZOS PERFORADOS DE AGUA SUBTERRÁNEA DE COSAALT (Fase II) se hallan ubicados dentro del radio urbano de la ciudad de Tarija y son:

Nro.	DENOMINATIVO DEL POZO	COORDENADAS DE UBICACIÓN UTM		
		X	Y	Z
1	Guadalquivir I	319450	7619450	1933
2	Luis Espinal B	323687	7618819	1907
3	Aeropuerto	323500	7616460	1877
4	Valle Hermoso	320500	7616865	1860
5	Tomatas C	317545	7622830	1935
6	Pedro Antonio Flores	321910	7618925	1890
7	Los Álamos	318463	7621903	1969
8	Las Barrancas	320954	7621913	1855
9	Guadalquivir II	319474	7618751	1882
10	San Jorge I	323796	7615797	1866

METODOLOGIA DE TRABAJO

Se realizarán los trabajos establecidos en el presente pliego de especificaciones de acuerdo al cronograma que se presente en propuesta de los siguientes Ítem:

ITEM 1: INSTALACIÓN DE FAENAS

ITEM 2: MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION GENERAL DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

ITEM 3: MOVILIZACION DE MAQUINARIA Y EQUIPOS DE POZO A POZO

ITEM 4: FILMACION DEL POZO Y REGISTRO DE LA INFORMACION

ITEM 5: RETIRO Y COLOCACION DE LA ELECTROBOMBA Y ACCESORIOS (INCLUYE MANTENIMIENTO MENOR)

ITEM 6: LIMPIEZA Y REHABILITACIÓN DE POZOS: MÉTODO DE CEPILLADO

ITEM 7: LIMPIEZA Y REHABILITACIÓN DE POZOS: MÉTODO DE COMPRESORADO

ITEM 8: LIMPIEZA Y REHABILITACIÓN DE POZOS: MÉTODO DE CUCHARONEADO

ITEM 9: LIMPIEZA Y REHABILITACIÓN DE POZOS: MÉTODO DE PISTONEADO

ITEM 10: LIMPIEZA Y REHABILITACIÓN DE POZOS: MÉTODO LIMPIEZA QUIMICA

ITEM 11: PRUEBA DE BOMBEO

ITEM 12: ANALISIS FISICO QUIMICO DE AGUA

ITEM 13: DESINFECCIÓN DEL POZO

ITEM 14: LIMPIEZA GENERAL AREA DE INTERVENCIÓN

En una primera instancia se realizaran los trabajos preliminares de instalación de faenas, movilización de equipos, desmontado de la tubería de impulsión y bomba del pozo, se realizará la filmación o inspección del pozo para determinar el método de limpieza a utilizar que puede ser de uno o dos métodos según amerite para la rehabilitación del pozo que definirá el Profesional Técnico Responsable de COSAALT RL en base a la filmación inicial del pozo y mediciones realizadas, una vez culminada la limpieza se filmara de manera posterior el interior del pozo, se volverá montar los equipos del pozo y se realizará las pruebas de bombeo para realizar las mediciones en el pozo, se realizará las desmovilización y limpieza general.

FORMA DE PAGO

La forma de pago será mediante presentación de planilla de avance y por los servicios de cada ITEM ejecutado de acuerdo al precio establecido en la propuesta aceptada, que el Supervisor ó Contratante aprobará previa verificación de los trabajos realizados y resultados esperados.

A continuación, se detallan los ITEM para el desarrollo y ejecución del presente proyecto.

VOLUMENES DE OBRA

Se establecen los siguientes volúmenes referenciales de obra para el Diagnóstico y Rehabilitación del caudal de explotación, a los cuales el proponente deberá incluir los precios correspondientes para la determinación del Presupuesto por Ítem y Presupuesto General.

Ítem	Descripción	Unid	Cantidad
1	INSTALACIÓN DE FAENAS	Gl	1
2	MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION GENERAL DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS	Gl	1
3	MOVILIZACION DE MAQUINARIA Y EQUIPOS DE POZO A POZO	Pto	10
4	FILMACION DEL POZO Y REGISTRO DE LA INFORMACION	Pto	20
5	RETIRO Y COLOCACION DE LA ELECTROBOMBA Y ACCESORIOS (INCLUYE MANTENIMIENTO MENOR)	Pto	10
6	LIMPIEZA Y REHABILITACIÓN DE POZOS: MÉTODO DE CEPILLADO	m	276.3
7	LIMPIEZA Y REHABILITACIÓN DE POZOS: MÉTODO DE COMPRESORADO	Hr	80
8	LIMPIEZA Y REHABILITACIÓN DE POZOS: MÉTODO DE CUCHARONEADO	ml	50
9	LIMPIEZA Y REHABILITACIÓN DE POZOS: MÉTODO DE PISTONEADO	ml	180
10	LIMPIEZA Y REHABILITACIÓN DE POZOS: MÉTODO LIMPIEZA QUÍMICA	lts	50
11	PRUEBA DE BOMBEO	Pto	10
12	ANALISIS FISICO QUÍMICO DE AGUA	Pto	10
13	DESINFECCIÓN DEL POZO	Pto	10
14	LIMPIEZA GENERAL AREA DE INTERVENCIÓN	Gl	1

1. ITEM 1: INSTALACIÓN DE FAENAS

DEFINICION

Este ítem comprende la construcción de instalaciones mínimas provisionales que sean necesarias para el buen desarrollo de las actividades de la rehabilitación de los pozos.

En caso se requiera comprenderá las actividades de retiro de la cubierta de la caseta, pues el pozo esta al interior de la misma, para lo cual se debe de retirar el techo para la ejecución de las actividades de rehabilitación del pozo. Que luego de concluidas las tareas necesarias, el techo de la caseta o alambrados existentes deberá ser colocado nuevamente y dejado en las mismas condiciones del que hubiese sido encontrado.

Asimismo comprende el traslado oportuno de todas las herramientas, maquinarias y equipos para la adecuada y correcta ejecución de las obras y su retiro cuando ya no sean necesarios.

MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO.

El Contratista debe proporcionar todos los materiales, herramientas y equipo necesarios para la rehabilitación de los pozos.

PROCEDIMIENTO

1. Antes de iniciar los trabajos de instalación de faenas, el Contratista solicitará al Contratante del Servicio la autorización y ubicación respectiva, así como la aprobación.
2. El Contratista garantizará que la capacidad y potencia de los equipos estén de acuerdo a la demanda solicitada por las actividades a realizar.
3. Al concluir el servicio, las construcciones provisionales contempladas en este servicio, deberán retirarse, limpiándose completamente las áreas de trabajo ocupadas.

MEDICION Y FORMA DE PAGO

Este ítem será pagado al precio por el total que conlleve la instalación de faenas de la limpieza de los 10 pozos señalado en la propuesta aceptada. Ningún otro trabajo será reconocido por el contratante.

UNIDAD

Global

2. ITEM 2: MOVILIZACION Y DESMOVILIZACION GENERAL DE EQUIPOS Y HERRAMIENTAS

DEFINICION

Este ítem comprende la movilización general de todos los equipos, maquinarias, herramientas y personal a ser empleado durante la limpieza y rehabilitación de pozos.

La movilización general se refiere al traslado de todos los equipos comprometidos para la rehabilitación de pozos desde sus depósitos hasta el área urbana de la ciudad de Tarija, para los trabajos a realizar.

MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

Todos los materiales, herramientas y equipos mínimos necesarios para la ejecución del mantenimiento de pozos.

PROCEDIMIENTO

El contratista realizará la movilización de todos los equipos y maquinarias mencionados en su propuesta para el mantenimiento de pozos hasta el campamento que se ubicara dentro del área urbana de la Ciudad de Tarija. Dependiendo del lugar del origen de la empresa contratista, este preverá no causar daño y perjuicio alguno durante el transporte de los equipos desde sus depósitos hasta la Ciudad de Tarija. COSAALT RL no se responsabiliza por posible daño causado durante la movilización y desmovilización general.

Finalizado la rehabilitación del último pozo realizará la desmovilización de todos los equipos y maquinarias empleadas, de igual forma con las precauciones necesarias.

El traslado de equipos y materiales, al igual que del personal y sus víveres corren a cargo exclusivamente del Proponente.

MEDICION Y FORMA DE PAGO

Este ítem será pagado al precio por pozo señalado en la propuesta aceptada de manera global. Ningún otro trabajo de movilización adicional será reconocido por el contratante.

Este ítem no corresponde efectuar ninguna medición; por tanto el precio debe ser estimado en forma global, considerando un monto razonable para empresas con sede en las ciudades del interior del país y otro precio mucho menor para empresas con sede en la ciudad de Tarija.

Este ítem será pagado al precio global indicado en la propuesta aceptada. Ningún otro trabajo de movilización adicional será reconocido por el Contratante.

UNIDAD

Global

3. ITEM 3: MOVILIZACION DE MAQUINARIA Y EQUIPOS DE POZO A POZO

DEFINICION

Este ítem se refiere a la movilización y desmovilización de pozo a pozo, montaje y desmontaje de todos los equipos necesarios y comprometidos para el desarrollo de La rehabilitación de los pozos, las labores de limpieza y arreglos posteriores del terreno a la conclusión de los trabajos.

MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPOS

Equipo de limpieza, tuberías para el compresorado, compresora, bomba de agua de alta presión, tanque cisterna, y todos los materiales, herramientas y equipos mínimos requeridos y comprometidos para el desarrollo de la rehabilitación de pozos.

FORMA DE EJECUCION

Una vez que COSAALT RL defina el primer pozo a realizar la rehabilitación. El Contratista adjudicado, procederá a la movilización de maquinaria y equipos hasta la ubicación del pozo, procederá con el montaje y nivelación de los equipos y maquinaria para la rehabilitación de pozos acorde a su propuesta para ejecutar todas las actividades. Personal de COSAALT RL supervisara con la extracción de la bomba sumergible y traslado al taller para su mantenimiento respectivo.

Una vez concluido la rehabilitación de cada uno de los pozos, y realizado el control de calidad del mismo el Contratista debe trasladar todo el equipo y maquinaria al siguiente pozo a realizar la rehabilitación, antes del retiro definitivo de los pozos el contratista deberá realizar el retiro de materiales y escombros producidos

durante la rehabilitación del pozo, dejando en igual o mejor condición el área de trabajo. Esta actividad deberá estar contemplado y computado en este ítem y no será objeto de medición o pago adicional.

MEDICION

Este ítem no corresponde efectuar ninguna medición; por tanto, el precio debe ser estimado por punto que corresponde a la movilización del equipo de pozo a, por pozo concluido su mantenimiento.

FORMA DE PAGO

Este ítem será pagado al precio por punto para la totalidad de los pozos que se deben trasladar los equipos y herramientas indicado en la propuesta aceptada. Ningún otro trabajo de movilización y faenas adicional será reconocido por el Contratante.

UNIDAD

Punto (Pto)

4. ITEM 4: FILMACION DEL POZO Y REGISTRO DE LA INFORMACION

DEFINICIÓN

Este ítem comprende la filmación del pozo con la finalidad del contrastando y registro de la información actual de cada uno de los pozos a ser intervenidos e informe del estado de los filtros.

Cámara de Video Inspección de Pozos debe contener todas las funciones de un completo sistema profesional de inspección segura y con la calidad que se espera, para la obtención de datos del pozo, provista de la tecnología en video inspección subterránea. La cámara de video de inspección deberá proporcionar todos los detalles para efectuar las correspondientes reparaciones, rehabilitación. Proporciona medidas de profundidad muy precisas en cualquier punto deseado. Descenso subterráneo directo y capacidades para observar hacia los lados proporcionando las perspectivas necesarias para realizar un diagnóstico correcto y tomar las decisiones correspondientes.

Deberá realizarse dos estudios (filmaciones) por pozo:

1. El primero para realizar el diagnóstico de la situación actual de la tubería de encamisado, filtros, generar de ser necesario la información faltante en los pozos perfiles y definir en función de la valoración del estado del pozo el o los métodos más efectivos de limpieza a ejecutar.
2. La segunda filmación podrá visualizar la correcta rehabilitación del pozo e informes.

MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO.

El Contratista deberá contar con una cámara de video de inspección de pozos que cubra las especificaciones técnicas requeridas para el servicio, con una capacidad de más de 200 metros de profundidad de sumergir, con cámara frontal y lateral para el registro de filmación full color que permita apreciar las características del pozo.

PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN

Antes de correr un registro de video, es recomendable dejar el pozo en reposo el tiempo necesario para que se depositen los sólidos en suspensión que pudiera haber. Esta clarificación del agua, que permite una imagen nítida, se favorece aplicando al pozo alumbre, hipoclorito de calcio u otro floculante que no altere la calidad del agua presente en el pozo, si bien el efecto de estos productos puede variar notablemente de pozo a pozo para lo cual el contratista deberá prever estos costos en su oferta.

Los trabajos de filmación serán ejecutados antes y después de haber realizado la rehabilitación del pozo, que deben estar en el informe.

El Contratista garantizará que la capacidad y potencia de los equipos estén de acuerdo a la demanda solicitada por las actividades a realizar.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

La filmación del pozo será medida por punto y corresponde por cada filmación realizada antes y después del trabajo de limpieza y deberá contener la información física y digital e informe del técnico especialista. El pago será realizado por punto de filmación y comprende el video antes y después de la limpieza del pozo más informe técnico y elaboración del plano de perfil de filtros del pozo de acuerdo a formato de COSAALT RL con su respectivo informe y copia digital de la filmación en medio magnético.

UNIDAD

Punto de filmación (Pto) (Filmación antes y después de la limpieza del pozo, elaboración de plano, informe de filmación y copia digital de la filmación)

5. ITEM 5: RETIRO Y COLOCACION DE LA ELECTROBOMBA Y ACCESORIOS (INCLUYE MANTENIMIENTO MENOR)

DEFINICION

Este ítem comprende todos los trabajos necesarios de desmontaje y montaje de la electrobomba sumergible de los pozos que se encuentran en producción indistintamente la potencia de la bomba instalada y de sus accesorios, para lo cual se deberán emplear gruas u otro equipo adecuado, con capacidad suficiente para realizar el izaje de la columna más la electrobomba sumergible, además se debe contar con la herramientas de sujeción adecuadas de las tuberías de acuerdo al diámetro de la tuberías retiradas del pozo, este ítem incluye mantenimientos menores a la electrobomba, tuberías y accesorios.

MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO

El Contratista suministrará todas las herramientas y equipos necesarios para ejecutar el retiro de las electrobombas sumergibles con toda su columna de tuberías.

PROCEDIMIENTO

Para el retiro de la electrobomba sumergible, se realizará la desconexión del sistema de agua, retiro de las instalaciones de conexión con el sistema, retiro de las instalaciones eléctricas, para aislar el pozo de resto del sistema de agua.

El retiro de las electrobombas sumergibles se realizará con el apoyo de cables y abrazaderas adecuadas al diámetro de las cañerías de la columna que sostiene la electrobomba sumergible, a la cual se unirá el gancho de la grúa.

Para la sujeción y retiro de las tuberías de impulsión del pozo se utilizarán cuñas o abrazaderas las mismas que se apoyaran en la base del pozo (ademe), se deberá tener el cuidado necesario para no averiar el cable de sujeción de la electrobomba sumergible y/o el cable eléctrico, los cuales serán evaluados por el Contratante para continuar su uso posterior al servicio de rehabilitación del pozo.

Una vez retirada la electrobomba sumergible se realizará un avalúo técnico del estado de conservación del mismo informe que será puesto en consideración del Contratante del Servicio quien decidirá sobre su disposición final del equipo.

Al momento del montaje se deberá realizar la evaluación y el respectivo mantenimiento menor (limpieza) de la electrobomba y todos los accesorios que conforman el equipamiento de bombeo (Motor, Bomba, Tubería de impulsión, empaquetaduras, pernos, cable, cuplas y otros) los cuales consistirán en la: limpieza de tuberías, correnteado de pernos o cuplas que después de la evaluación se autorice su uso, como así también el recauchutado de los empalmes del cable de alimentación, fabricado de nuevas empaquetaduras, los cuales deben de ser considerados en la propuesta

MEDICION Y FORMA DE PAGO

El retiro y colocación de la bomba sumergible será medido por punto (pozo), contemplando el retiro, evaluación, colocado y mantenimiento del equipamiento del sistema de bombeo instalado en el pozo, en caso de requerirse la: reparación, cambio de la bomba, cable de alimentación, cambio de tuberías de impulsión, tubería de zonda, perno, empaquetadura u otro accesorio del caballete de salida si fuese el caso estará a cargo del Contratante del Servicio.

El pago se hará de acuerdo a la cantidad de pozos en los que se ejecutarán las acciones ya mencionadas, ítem ejecutado de acuerdo a las presentes especificaciones, medido de acuerdo a lo señalado, será pagado al precio unitario de la propuesta aceptada por punto.

UNIDAD

Punto (Pto)

6. ITEM 6: LIMPIEZA Y REHABILITACIÓN DE POZOS: MÉTODO DE CEPILLADO

DEFINICIÓN

Este ítem comprende la rehabilitación del pozo con el método de cepillado para eliminar los sedimentos o incrustaciones en los filtros y paredes del pozo.

El Cepillado se realiza mediante una herramienta especial, cepillando internamente el pozo hasta el fondo del mismo. Este método de contacto permite realizar un cuidadoso mantenimiento realizando una fricción controlada a la pared de la camisa del pozo introduciendo el cepillo que entra en contacto con las paredes de los filtros liberando los filtros de incrustaciones que tengan prendidas en las ranuras que evita el ingreso de agua al pozo acuífero.

MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO.

El Contratista contará con el siguiente equipo mínimo:

- 1 Camión grúa o equipo de perforación de apoyo para la operación con tuberías, herramientas, otros.
- 1 Camioneta de apoyo logístico
- 1 Cepillos de diámetros variables en función del encamisado de los pozos

PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN

El método que consiste en mover axialmente un cepillo de alambre (u otro material) un poco más grande que el diámetro interno de la tubería, raspando y eliminando las incrustaciones en la rejilla (filtro) y la superficie de la tubería. Es efectivo para eliminar y limpiar las obstrucciones en la superficie de la tubería de revestimiento y elimina las incrustaciones duras.

Se realizará el cepillado por todo el tiempo necesario hasta que los filtros queden libres de incrustaciones que obstruyan el flujo de agua al pozo.

El contratista adjudicado debe aplicar toda la secuencia líneas arriba descritas o aplicar de la mejor forma de acuerdo a la experiencia y eficiencia del contratista, podrá reforzar o aplicar tecnología o métodos actuales para conseguir los objetivos trazados para el mantenimiento de pozos y mantener y/o recuperar los caudales de bombeo.

- El agua subterránea se debe proteger, conservar y aprovechar de un modo sostenible.
- Los Procedimientos de rehabilitación son necesarios para recuperar la producción de los pozos y para desinfectarlos.
- La Selección de los procedimientos más convenientes se debe hacer de acuerdo con las características del pozo.
- La Secuencia de Actividades depende de los resultados obtenidos en cada etapa.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Las rehabilitaciones de los pozos se medirán por metro de filtro limpiado y el pago será realizado por pozo rehabilitado una vez verificado el cumplimiento de todos los trabajos para la ejecución del ítem. La verificación debe ser realizada en forma conjunta por el Contratista y el Contratante del Servicio, este ítem se pagará por metro lineal de filtro cepillado.

UNIDAD

Metro lineal de filtro cepillado.

7. ITEM 7: LIMPIEZA Y REHABILITACIÓN DE POZOS: MÉTODO DE COMPRESORADO

DEFINICIÓN

Este ítem comprende la rehabilitación del pozo con el método de compresorado que se lo realiza generalmente posterior a un cepillado del pozo para eliminar los sedimentos e incrustaciones removidos de los filtros y paredes del pozo.

La inyección libre de aire o compresorado es la metodología que se realiza inyectando aire directo al pozo de agua ya sea por introducción de aire por medio de una manguera apropiada para la presión a ser utilizada o por medio de un conducto rígido que direcciona el aire internamente al pozo. Se requiere que se tenga una vía de desagüe para evitar la acumulación de agua en la zona de trabajo.

MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO.

El Contratista contará con el siguiente equipo mínimo:

- 1 Compresor no menor a 145 PSI
- 1 Camión grúa de apoyo para la operación con tuberías, herramientas, otros.
- Tuberías, mangueras de alta presión, accesorios para 210m de profundidad.
- 1 Camioneta de apoyo logístico
- 1 Cepillos de diámetros variables

PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN

La inyección de aire comprimido a través de la tubería de 2 plg u otro diámetro en función de la compresora. debe iniciar en la parte superior del primer filtro, una vez que el agua aclare se recorre el dispositivo inyector al siguiente horizonte de los filtros sin detener el flujo del aire comprimido hasta que el agua sea clara nuevamente, se recorre el dispositivo paulatinamente hasta terminar en la parte inferior del último filtro.

Finalmente se retirará todo el sedimento del fondo del pozo con la misma línea de aire comprimido hasta que el agua quede totalmente clara y que las partículas en suspensión no representen perjuicio durante la inspección por video posterior al mantenimiento del pozo y no sea peligroso para la bomba sumergible a instalar para el bombeo.

El contratista adjudicado debe aplicar toda la secuencia líneas arriba descritas o aplicar de la mejor forma de acuerdo a la experiencia y eficiencia del contratista, podrá reforzar o aplicar tecnología o métodos actuales para conseguir los objetivos trazados para el mantenimiento de pozos y mantener y/o recuperar los caudales de bombeo.

- El agua subterránea se debe proteger, conservar y aprovechar de un modo sostenible.
- Los Procedimientos de rehabilitación son necesarios para recuperar la producción de los pozos y para desinfectarlos.
- La Selección de los procedimientos más convenientes se debe hacer de acuerdo con las características del pozo.
- La Secuencia de Actividades depende de los resultados obtenidos en cada etapa

En caso requerirse se podrá utilizar otro método alterno aprobado por el supervisor que garantice la limpieza del pozo.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Las rehabilitaciones de los pozos se medirán por cada pozo ejecutado, el pago será realizado por pozo rehabilitado una vez verificado el cumplimiento de todos los trabajos para la ejecución del ítem. La verificación debe ser realizada en forma conjunta por el Contratista y el Contratante del Servicio, este Item se pagará por la cantidad de horas de compresorado.

UNIDAD

Horas de compresorado.

8. ITEM 8: LIMPIEZA Y REHABILITACIÓN DE POZOS: MÉTODO DE CUCHARONEADO

DEFINICIÓN

Este ítem comprende la rehabilitación del pozo cuando existe una altura importante de sedimento y arenada dentro de la tubería del pozo, consiste en extraer ese sedimento mediante la caída libre de un equipo con contrapeso que extraerá ese sedimento.

MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO.

El Contratista contará con el siguiente equipo mínimo:

- 1 Cuchara con contrapeso
- 1 Camión grúa de apoyo para la operación con cables, herramientas, otros.
- 1 Camioneta de apoyo logístico

PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN

Una vez realizada la filmación y determinado la altura de sedimento dentro del pozo se procederá a dejar en caída libre el trepano con cuchara y se procederá a extraer el sedimento, esta operación se la realizará las veces que sea necesario hasta dejar el pozo libre de sedimentos hasta su base.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

El pago será realizado por pozo rehabilitado una vez verificado el cumplimiento de todos los trabajos para la ejecución del ítem. La verificación debe ser realizada en forma conjunta por el Contratista y el Contratante del Servicio, este ITEM se pagará por metro lineal de sedimento extraído en el pozo.

UNIDAD

Metro lineal de sedimento extraído en el pozo.

9. ITEM 9: LIMPIEZA Y REHABILITACIÓN DE POZOS : MÉTODO DE PISTONEADO

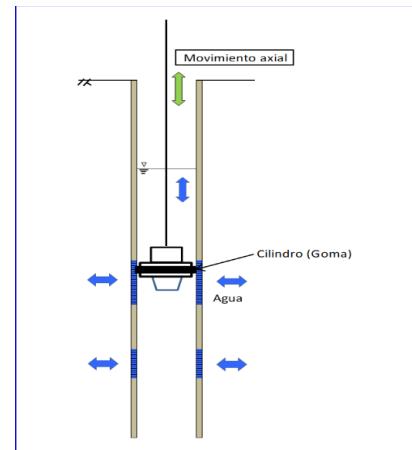
DEFINICIÓN

Este ítem comprende la rehabilitación del pozo y consiste en introducir un pistón que ajuste a la entubación del pozo, moverlo en sentido ascendente y descendente, con objeto de succionar e inyectar el agua existente en su interior.

MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO.

El Contratista contará con el siguiente equipo mínimo:

- Pistón para limpieza de pozos de diferentes diámetros.
- 1 Camión grúa de apoyo para la operación con tubos, cables, herramientas, otros.
- 1 Camioneta de apoyo logístico



PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN

Considerando la tubería como un cilindro, es un método para descender una herramienta similar a un pistón (pistón) colgaba con un cable (cañería), aumentando la fluctuación del agua mediante el movimiento axial para eliminar la incrustación y los granos de arena alrededor de la rejilla. Existe peligro de rotura si la rejilla y otros están corroídos o deteriorados considerablemente por lo cual la filmación previa es importante antes de aplicar este método.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

El pago será realizado por pozo rehabilitado una vez verificado el cumplimiento de todos los trabajos para la ejecución del ítem. La verificación debe ser realizada en forma conjunta por el Contratista y el Contratante del Servicio, este ITEM se pagará por metro lineal de tubería de filtro o rejilla pistoneada.

UNIDAD

Metro lineal de tubería de filtro o rejilla pistoneada.

10. ITEM 10: LIMPIEZA Y REHABILITACIÓN DE POZOS: MÉTODO LIMPIEZA QUÍMICA

DEFINICIÓN

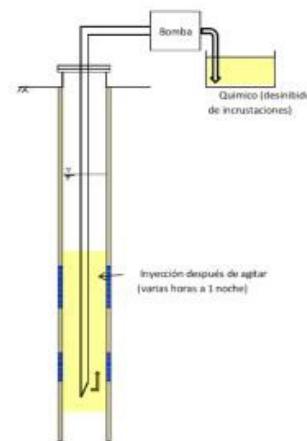
Este ítem comprende la rehabilitación del pozo cuando existe una importante capa de incrustaciones en la tubería para eliminar la obstrucción de la parte de la rejilla, inyecte productos químicos en el pozo, disuelva el producto, disuelva el óxido de metal y elimine la incrustación de la superficie de la tubería, los químicos utilizados normalmente son: Tripolifosfato de Sodio, Hexa Meta Fosfato de Sodio y Ácido Fosfórico

MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO.

El Contratista contará con el siguiente equipo mínimo:

- Tubería ó maguera de 200 m para inyección de los químicos.
- 1 Camión grúa de apoyo para la operación con cables, herramientas, otros.
- 1 Camioneta de apoyo logístico
- Tripolifosfato de Sodio y Hexa Meta Fosfato de Sodio, que es un polvo blanco, de flujo libre, inodoro, in saboro, granos gruesos, o medio granular. Una mezcla de metafosfatos poliméricos, no un hexamer. Levemente higroscópico. Infinita solubilidad en agua, pero se disuelve lentamente. En la solución despolimerizará para formar el trimetaphosphate del sodio y los ortofosfatos de sodio.
- Ácido Fosfórico, el consumo más significativo del ácido fosfórico producido, se orienta a la formulación de fertilizantes y detergentes. Entre otras aplicaciones, el ácido fosfórico se emplea

como ingrediente de bebidas, pegamento de prótesis dentales, catalizador para reacciones químicas y en fosfatos que se utilizan como ablandadores de agua. En la industria, es un eficaz removedor de óxido y polvo en superficies metálicas.



Los productos químicos utilizados deben de ser autorizados para el uso en la limpieza de pozos

PROCEDIMIENTO PARA LA EJECUCIÓN

Metodología que se utiliza para tratar las zonas afectadas partículas incrustadas en las ranuras de los filtros, acumulación de hierro o con alto contenido de hierro o manganeso. Realiza el tratamiento de pozo con químicos reactivos que permiten contrarrestar síntomas como aguas coloridas o con mal olor. El tratamiento químico también permite tratar los filtros bloqueados actuando como un apoyo adicional a la limpieza y mantenimiento de un pozo de agua. Se debe introducir el químico y dejarlo actuar al menos 24 Horas adentro del pozo. La cantidad y el tiempo de actuar deben definirse con respecto a las características de cada pozo. Una vez realizada la filmación y se vierte el producto químico que determinará el especialista la cantidad y tipo de químico, dejando actuar 24 horas el químico, para una mejor distribución del químico dentro del pozo se debe inyectar de los químicos mediante una manguera de inyección de que ira vertiendo el químico desde el fondo del pozo hasta la parte más superficial del mismo.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

El pago será realizado por pozo rehabilitado una vez verificado el cumplimiento de todos los trabajos para la ejecución del ítem. La verificación debe ser realizada en forma conjunta por el Contratista y el Contratante del Servicio, este ITEM se pagará por litros de químico utilizado en la limpieza del pozo.

UNIDAD

Litros de químico utilizado en la limpieza del pozo.

11. ITEM 11. PRUEBA DE BOMBEO

DEFINICION

La prueba de bombeo se desarrollará con un caudal constante definido durante las pruebas escalonadas, por un tiempo determinado igual ó mayor a 48 horas de descenso (bombeo) y 24 horas de recuperación haciendo un total de 72 horas de la prueba, en el caso de pozos en producción en zonas sensibles de prestación del servicio de agua se definirá entre el contratista y contratante un tiempo determinado igual ó menor a 24 horas,

con una bomba adecuada provista por el Contratante o la existente en el pozo, la cual funcionará en forma permanente y se realizará el monitoreo correspondiente con la sonda de nivel y/o sensor de niveles.

Se deberá tomar los datos en formularios apropiados, debiendo registrarse las variaciones de caudal y abatimiento durante la prueba de bombeo. Los resultados del bombeo deberán estar en planillas Excel con los gráficos respectivos y calcular los parámetros hidráulicos del pozo (permeabilidad, transmisibilidad, caudal de bombeo, entre otros.)

Sobre la base de los resultados de la prueba de bombeo el Contratista recomendará el caudal óptimo de producción del pozo, debiendo además especificar las características de la bomba adecuada a ser instalada.

MATERIALES, HERRAMIENTAS Y EQUIPO.

El Contratista deberá contar con los equipos adecuados para llevar adelante la prueba de bombeo

MEDICION Y FORMA DE PAGO

La prueba de bombeo del pozo será medida por pozo, por un tiempo establecido; que se estima razonable como duración de esta actividad, pudiendo ser mayor o menor de acuerdo a los requerimientos para la obtención de datos, este ítem se pagará por prueba de bombeo.

Para efectos de pago, se verificarán la estabilización del nivel de agua en el pozo y la información hidrogeológica obtenida (permeabilidad, transmisibilidad, caudal de bombeo, entre otros.).

UNIDAD

Punto (Pto).

12.ITEM 12: ANALISIS FISICO QUIMICO DE AGUA

DEFINICION

Este ítem comprende la toma de muestras y el Análisis Físico Químico y Bacteriológico del agua emitida por el Laboratorio de COSAALT RL, todos los costos serán cubiertos por la empresa contratada como parte de la provisión de agua segura a sus habitantes.

En caso que por algún motivo el laboratorio de COSAALT R.L este impedido de realizar algún análisis el supervisor podrá definir que los mismos sean realizados en otro laboratorio de manera total o parcial.

PROCEDIMIENTO

A instrucción del supervisor se procederá a realizar la toma de muestra de agua al final de la prueba de bombeo por el personal capacitado para este fin preveendo que los envases de almacenaje deberán estar debidamente esterilizados y cumpliendo con las recomendaciones de los analistas.

Se realizará el análisis de los parámetros de control mínimo, básicos y el análisis Bacteriológico que mínimamente deberá incluir coliformes totales, escherichia coli, heterotróficas, fecales.

Se hará el análisis de acuerdo a la norma boliviana vigente del agua (NB512).

MEDICION Y FORMA DE PAGO

La medición de este ítem se realizará por pozo intervenido, a cargo de la empresa contratada, considerando que COSAALT RL realizará los análisis y luego entregarlos a la empresa contratada para que se incluya en el informe para garantizar la calidad del agua del pozo.

UNIDAD

Punto Prueba de Laboratorio.

13.ITEM 13: DESINFECCIÓN DEL POZO

DEFINICION

El objeto de realizar la desinfección del pozo es eliminar cualquier residuo u otros materiales utilizados en el proceso de limpieza y rehabilitación, con el fin de obtener agua de buena calidad.

PROCEDIMIENTO

Una vez concluida el proceso de rehabilitación y desarrollo del pozo, no se deberá realizar la desinfección del pozo.

La desinfección del pozo será realizada una vez extraída la muestra del agua para el análisis físico, químico y bacteriológico.

La desinfección del pozo, será realizada con la aplicación de hipoclorito de sodio al 10% se debe inyectar $\frac{1}{2}$ litro por cada m^3 de agua en el pozo.

Esta solución debe permanecer en el pozo en lo posible por un período no menor de 12 horas, en caso de pozo productivo el tiempo puede ser reducido de acuerdo a criterio del supervisor de obra.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Este ítem, será medido por pozo. La empresa contratada utilizará el hipoclorito de sodio en la cantidad requerida para la inyección correspondiente.

UNIDAD

Punto Desinfección del pozo

14. ITEM 14: LIMPIEZA GENERAL AREA DE INTERVENCIÓN

DEFINICIÓN

Consiste en realizar una limpieza total de toda el área circundante a las obras, donde se realizaron los trabajos, previa a la desmovilización del contratista.

PROCEDIMIENTO

Se deberá retirar todo el material de desecho sobrante en la obra a un lugar apartado donde no sea perjudicial en ningún sentido, para ello el contratista procederá a transportarlo al sitio de depósito definidos por la supervisión, retirará y/o demolerá obstáculos que obstruyan la visibilidad y el paisaje, procederá a la limpieza de las calles y avenidas adyacentes, obras de drenaje, otros.

En forma general, dejará toda la zona libre y completamente limpia.

Sólo a la conclusión de los trabajos terminados y aceptados por el Contratante, previamente a la suscripción del Acta de Recepción provisional. Procederá a su desmovilización previa autorización del Contratante y una vez concluida las reparaciones necesarias durante el período de garantía comprendido entre la recepción provisional y la recepción definitiva.

MEDICIÓN Y FORMA DE PAGO

Este ítem de limpieza general está en función de la superficie reparada, es computada por pozo. Los trabajos realizados tal como lo prescriben las especificaciones técnicas, y medidos de acuerdo a lo indicado, serán pagados a los precios unitarios de la Propuesta Económica aceptada.

UNIDAD

Global.

2. INFORMACIÓN PARA EL PROPONENTE

2.1 Plazo de ejecución de la obra

Como parte de las especificaciones técnicas el Contratante debe indicar el plazo de ejecución al cual deben ajustarse los proponentes, pudiendo proponer los mismos un plazo menor razonable y en ningún caso un plazo mayor.

El plazo máximo para la ejecución de las obras determinado por la institución convocante es de **120, Ciento veinte días calendario**, los plazos mayores serán motivo de descalificación.

2.2 Obra Similar

El convocante deberá definir, de acuerdo con el tipo de proyecto, al menos seis ítems o el sesenta por ciento (60%) de los ítems característicos de la obra a ejecutar y que puedan determinar que otra obra sea considerada similar a esta. Se sugiere tomar en cuenta el uso de equipo o procesos constructivos similares. Esta definición se utilizará para considerar la experiencia de la empresa, así como del personal clave.

Se define como Obra similar a la obra de la convocatoria y a todas aquellas que tengan al menos los siguientes ítems de construcción:

Limpieza de pozos con cepillado,

pistoneado, compresorado, cucharoneado u otro
Desmontado y montaje de bombas sumergibles
Perforación de pozos
Rehabilitación de pozos
Mantenimiento de bombas sumergibles

2.3 Personal Técnico Clave

El Personal Técnico Clave, es el equipo compuesto por los profesionales comprometidos a movilizar el Diagnóstico y Rehabilitación de los pozos, responsables de la correcta ejecución del trabajo cumpliendo fielmente las condiciones establecidas en las Especificaciones Técnicas del presente Documento Base de Contratación y son:

Nº	Formación	Cantidad	Cargo a desempeñar	Experiencia específica
1	Ingeniero Geólogo, Civil ó ramas afines	1	Gerente de Obra y/o residente de Obra	Perforación, rehabilitación, limpieza de pozos profundos, montaje y desmontaje de bombas sumergibles

Experiencia General por un monto igual a 2 veces el monto referencial

Experiencia específica por un monto igual a 1 vez el monto referencial

2.4 Cargo Similar

La entidad definirá al menos cuatro actividades características del cargo a desarrollar y que puedan determinar que otro cargo sea considerado similar a este, de acuerdo a las responsabilidades y actividades desarrolladas.

Todos los especialistas requeridos deberán acreditar y presentar el título académico, y título en provisión nacional y su registro profesional correspondiente de su colegiatura, carnet de identidad en (fotocopia simple) según corresponda. También deberá presentar en fotocopia simple las certificaciones tanto de su experiencia profesional general y específica.

2.5 Equipo mínimo requerido para ejecutar la obra licitada es: (La Entidad deberá definir el equipo mínimo necesario para la ejecución de las obras, considerando que no debe convertirse en un factor de evaluación limitante, al ser demasiado exigente). Las columnas son de uso alternativo.

EQUIPO MÍNIMO REQUERIDO PARA LA OBRA Y/Ó SERVICIO

No.	Descripción	Unidad	Cantidad	Descripción
1	Cámara para video inspección o endoscopía de pozos adecuada a la profundidad de los pozos a intervenir	Pza.	1	Marca, longitud de Cable, resolución de video, etc.
2	Compresor	Pza.	1	Marca, modelo año, potencia, estado, presión, caudal de aire.
3	Camión grúa de apoyo o equipo de izaje para	Pza.	1	Marca, tipo,

	desmontaje de los equipos, traslado de tuberías y otros			capacidad de izaje (en toneladas)
4	Equipo de mantenimiento de pozos para actividades de limpieza.	Pza	1	Marca, modelo año, potencia, estado
4	Tuberías, mangueras de alta presión, cepillos acordes al diámetro de entubado y accesorios para 200m de profundidad.	Glb.	1	Describir
5	1 Sonda de contacto eléctrico	Pza	1	Marca y longitud de medición.
6	1 Camioneta de apoyo logístico	Pza.	1	Modelo, estado.

*** Datos serán llenados por el convocante, si corresponde.

2.6 Profundidad y diámetro de los pozos de trabajo

Proporcionar información exacta acerca de la cantidad y unidad para cada ítem considerado en el presupuesto de la obra.

TABLA PROFUNDIDAD DE POZOS Y UBICACIÓN DE FILTROS

Nro.	DENOMINATIVO DEL POZO	Prof. (m)	Ø (plg)	MATERIAL
1	Guadalquivir I	111	8	Tubería de acero
2	Luis Espinal B	210	10	Tubería de acero
3	Aeropuerto	190	6	Tubería de acero
4	Valle Hermoso	128	6	Tubería de acero
5	Tomatas C	105	6	Tubería de acero
6	Pedro Antonio Flores	106	8	Tubería de acero
7	Los Álamos	142	6	Tubería de acero
8	Las Barrancas	145	10	Tubería de acero
9	Guadalquivir II	180	8	Tubería de acero
10	San Jorge I	170	8	Tubería de acero

Se tiene la siguiente información de la ubicación de los filtros de los pozos donde se ejecutarán los trabajos, la misma deberá ser validada con la filmación:

SECCIÓN III

FORMULARIOS DE LA PROPUESTA

Los formularios a ser utilizados por todos los proponentes interesados en participar y que forman parte de la propuesta son los siguientes:

FORMULARIO A-1	Carta de Presentación de Propuesta
FORMULARIO A-2	Experiencia General de la Empresa
FORMULARIO A-3	Experiencia Específica de la Empresa en Diagnóstico y Rehabilitación del Caudal de Explotación de Pozos Perforados de Agua Subterránea
FORMULARIO A-4	Curriculum Vitae del Gerente, Superintendente y Residente de la Obra y/o Servicio
FORMULARIO A-5	Equipo Mínimo Comprometido para la Obra y/o Servicio
FORMULARIO A-6	Cronograma de ejecución del servicio
FORMULARIO B-1	Presupuesto por Ítems y General de la Obra y/o Servicio
FORMULARIO B-2	Análisis de Precio Unitario
FORMULARIO B-3	Cronograma de Desembolsos
FORMULARIO C-1	Propuesta Técnica

FORMULARIO A-1

CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

(Fecha)

Señores

Coperativa de Servicios Publicos de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario Tarija - COSAALT RL.

Presente

Ref. Contratación Menor No. _____ *(indicar el nombre y número de la Contratación)*
correspondiente al servicio _____ *(indicar nombre del servicio)*

Estimados señores:

Luego de haber examinado el Documento Base de Contratación incluyendo sus enmiendas N° _____ *(El proponente debe insertar los número de las enmiendas que hubiese recibido, si corresponde)* de los cuales confirmamos recibo por la presente, el suscrito ofrece realizar el servicio de la Contratación Menor de referencia, cumpliendo estrictamente lo establecido en el Documento Base de Contratación, por la suma de: _____ *(Indicar el monto global que debe coincidir con la cantidad presentada en el Formulario B-1, en numeral y literal)*; siendo el plazo de entrega de _____ *(indicar el plazo, que no puede ser mayor al determinado por la entidad)*.

La propuesta tiene un plazo de validez de Noventa días (90) calendario a partir de la fecha fijada para la apertura de propuestas, la propuesta podrá ser aceptada en cualquier momento antes de que expire el período indicado.

Declaramos, bajo juramento, la veracidad y exactitud de toda la información proporcionada y autorizamos, a que cualquier persona individual o colectiva, suministre a sus representantes autorizados, toda la información que consideren necesaria para verificar la documentación que presentamos, y en caso de comprobarse cualquier incorrección en la misma, nos damos por notificados que su Entidad descalificará nuestra propuesta.

Adjuntamos los documentos originales o fotocopias legalizadas de todos y cada uno de los documentos requeridos y presentaremos en caso de ser adjudicados una garantía de cumplimiento de contrato, por un monto equivalente al siete por ciento (7%) del total del valor del Contrato para asegurar el debido cumplimiento del mismo.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

(Nombre completo del Representante Legal)

El que firma está debidamente autorizado para presentar la propuesta en nombre de _____ *(Indicar el nombre del proponente o de la asociación accidental)*, según Poder General que se incluye en la documentación presentada.

FORMULARIO A-2

EXPERIENCIA GENERAL DE LA EMPRESA

Precio Referencial: Bs. _____

Nombre del Contratante/ Persona y Dirección de Contacto	Objeto del Contrato (Obras en general)	Ubicación	Monto Final del Contrato en Bs.	Período de Ejecución (Fecha de inicio y finaliz.)	Monto en US\$*	% Participación en Asociación	**Nombre del Socio(s)	***Profesional Responsable
1.								
2.								
3.								
4.								
5.								
6.								
N.								
TOTAL FACTURADO EN US\$								
TOTAL FACTURADO EN Bs.								

* Monto a la fecha de Recepción Final de la Obra y/o Servicio.

** Si el contrato lo ejecutó asociado, indicar en esta casilla el nombre del o los socios.

*** 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.

**** El monto en Bolivianos a la fecha de inicio de la venta del Documento Base de Contratación.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

(Nombre completo del Representante Legal)

NOTA.-

1.- Se debe adjuntar las fotocopias de los certificados o acta de recepción definitiva de cada una de las obras o servicios detalladas y que la cooperativa se reserva el derecho de exigir al proponente adjudicado, la presentación de documentos o fotocopia legalizada emitida por la entidad contratante.

2.- Experiencia General por un monto igual a 2 veces el monto referencial

FORMULARIO A-3

EXPERIENCIA ESPECÍFICA DE LA EMPRESA EN OBRAS Y/O SERVICIO

Precio Referencial: Bs. _____

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 finaliz.)	Monto Actualizado en US\$*	% Participación en Asociación	**Nombre del Socio(s)	***Profesional Responsable
1.								
2.								
3.								
4.								
5.								
6.								
N								
TOTAL FACTURADO EN US\$								
TOTAL FACTURADO EN Bs.								

* Monto a la fecha de Recepción Final de la Obra.

** Si el contrato lo ejecutó asociado, indicar en esta casilla el nombre del o los socios.

*** Indicar el nombre del Profesional Responsable, que desempeño el cargo de Superintendente/ Residente o Director de Obras o su equivalente. Se puede nombrar a más de un profesional, si así corresponda.

**** El monto en Bolivianos a la fecha de inicio de la venta del Documento Base de Contratación.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

(Nombre completo del Representante Legal)

NOTA.-

1.- Se debe adjuntar las fotocopias de los certificados o acta de recepción definitiva de cada una de las obras o servicios detalladas y que la cooperativa se reserva el derecho de exigir al proponente adjudicado, la presentación de documentos o fotocopia legalizada emitida por la entidad contratante.

2.- Experiencia específica por un monto igual a 1 vez el monto referencial

FORMULARIO A-4

CURRICULUM VITAE DEL GERENTE, SUPERINTENDENTE
O RESIDENTE DE OBRA Y/Ó SERVICIO (*lo que corresponda*)

Nombre completo:

Edad:.....	Nacionalidad:.....	Profesión:.....
Número de registro profesional:.....		

Formación Académica:

Universidad/Institución	Fechas		Grado académico	Título Provisión Nacional
	Desde	Hasta		

Experiencia en General:

Empresa	Objeto de la Obra y/ó Servicio	Monto de la Obra y/ó Servicio (Bs.)	Cargo	Fecha	
				Desde	Hasta

Experiencia Específica:

Empresa	Objeto de la Obra y/ó Servicio: Describir características que permitan definir si es una obra similar	Monto de la Obra y/ó Servicio (Bs.)	Cargo	Fecha	
				Desde	Hasta

Yo, _____ con C.I. N° _____ (*indicar el documento de identificación*), de nacionalidad _____ me comprometo a prestar mis servicios profesionales para desempeñar la función de _____, únicamente con la empresa _____, en caso que dicha empresa suscriba el contrato para la construcción de: _____ con la entidad: _____. Asimismo, confirmo que tengo pleno dominio hablado y escrito del idioma español.

El abajo firmante, como 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.

(Firma del Profesional Propuesto)

(Firma del Representante Legal)

(Nombre completo del Profesional Propuesto)

(Nombre completo del Representante Legal)

Lugar y fecha: _____

NOTA.- Se debe adjuntar las fotocopias de los certificados o acta de recepción definitiva de cada una de las obras o servicios detalladas y que la cooperativa se reserva el derecho de exigir al proponente adjudicado, la presentación de documentos o fotocopia legalizada emitida por la entidad contratante.

Experiencia General por un monto igual a 2 veces el monto referencial

Experiencia específica por un monto igual a 1 vez el monto referencial

FORMULARIO A-5

EQUIPO MÍNIMO COMPROMETIDO PARA LA OBRA Y/Ó SERVICIO

No.	Descripción	Unidad	Cantidad	Potencia	Capacidad	Otras Características Propuestas ***
1						
2						
3						
4						
5						

*** Datos serán llenados por el proponente, si corresponde.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

(Nombre completo del Representante Legal)

NOTA.- Adjuntamos fotocopia del compromiso de alquiler y fotocopia del documento de propiedad a nombre del firmante de este documento.

FORMULARIO A-6
CRONOGRAMA DE EJECUCIÓN DE LOS SERVICIOS**

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

Nº	DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO PROPUUESTO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
	ACTIVIDAD 1:														
1															
2															
3															
4															
	ACTIVIDAD 2:														
1															
2															
3															
4															
	ACTIVIDAD 3:														
1															
2															
3															
4															

** El presente cronograma deberá ser coherente con el plan de actividades y el cronograma de movilización de equipo propuesto

(Firma del Representante Legal del Proponente)

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-1

PRESUPUESTO POR ÍTEMES Y GENERAL DE LA OBRA Y/Ó SERVICIO
(En Bolivianos/Dólares Americanos)

Ítem	Descripción por Ítemes	Unidad	Cantidad	Precio Unitario (numeral)	Precio Unitario (literal)	Precio Total (numeral)
1.						
2.						
3.						
4.						
5.						
6.						
.						
.						
.						
.						
N						
PRECIO TOTAL						

Son: _____ /100 _____

(Firma del Representante Legal del Proponente)

(Nombre completo del Representante Legal)

ANÁLISIS DE PRECIO UNITARIO

FORMULARIO B-2

PROYECTO:

Actividad:

Cantidad:

Unidad:

Moneda:

Descripción		Unidad	Cantidad	Precio	Costo
				Productivo	Total
1.-	MATERIALES				
					TOTAL MATERIALES
2.-	MANO DE OBRA				
					SUBTOTAL MANO DE OBRA
	CARGAS SOCIALES = (% DEL SUBTOTAL DE MANO DE OBRA) (55% al 71.18%)				
	IMPUESTOS IVA MANO DE OBRA = (% DE SUMA DE SUBTOTAL DE MANO DE OBRA + CARGAS SOCIALES) (14.94%)				
					TOTAL MANO DE OBRA
3.-	EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS				
	HERRAMIENTAS = (% DEL TOTAL DE MANO DE OBRA)				
					TOTAL EQUIPO, MAQUINARIA Y HERRAMIENTAS
4.-	GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS				
	GASTOS GENERALES = % DE 1+2+3				
					TOTAL GASTOS GENERALES Y ADMINISTRATIVOS
5.-	UTILIDAD				
	UTILIDAD = % DE 1+2+3+4				
					TOTAL UTILIDAD
6.-	IMPUESTOS				
	IMPUESTOS IT = % DE 1+2+3+4+5 (3.09%)				
					TOTAL IMPUESTOS
					TOTAL PRECIO UNITARIO
					1+2+3+4+5+6

NOTA.- Este formulario debe ser llenado en su integridad para todos los ítems de acuerdo con las especificaciones técnicas, metodología propuesta , aplicando las leyes sociales y tributarias vigentes.

(Firma del Representante Legal del Proponente)

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO B-3

CRONOGRAMA DE DESEMBOLSOS

		Mes/ Semana	Parcial	Total
1	Anticipo			
2	Primer Desembolso			
3	Segundo Desembolso			
4	Tercer Desembolso			
5	Cuarto Desembolso			
N	Último Desembolso			

(Firma del Representante Legal del Proponente)

(Nombre completo del Representante Legal)

FORMULARIO C-1

PROUESTA TECNICA

Para ser llenado por el proponente de acuerdo a la sección II	
	Enfoque
	Objetivo y alcance
	Metodología
	Plan de Trabajo
La propuesta técnica deberá contener como mínimo	Numero de personal a utilizar en promedio y frentes de trabajos

SECCIÓN IV

SISTEMA DE EVALUACIÓN

A. APERTURA DE PROPUESTAS

APERTURA DEL SOBRE UNICO

Todo el procedimiento se lo realizara tal cual lo establece el artículo 47 y 77 del Reglamento de compras y contrataciones.

El presidente de la Comisión de Calificación, leerá en voz alta el nombre de cada proponente, y procederá a la apertura de propuestas de la siguiente manera:

- a) Abrirá el sobre ÚNICO haciendo constar la relación de los documentos presentados, de acuerdo a los formularios insertos en el Documento Base de Contratación, mediante la modalidad de “Presento” o “No Presento”. Los miembros de la Comisión de calificación suscribirán dichos documentos presentados, con excepción de la Póliza o Boleta Bancaria de Garantía de Seriedad de Propuesta.
- b) Durante el acto de apertura, no se calificará, ni rechaza a ningún proponente.
- c) A la conclusión del acto público, se elaborará el Acta respectiva, circunstanciada de todas las actuaciones administrativas y con las observaciones que pudieran tener los proponentes.
- d) Mediante nota escrita hará llegar la documentación de las propuestas habilitadas a Asesoría Legal quien hará el informe respectivo de evaluación.
- e) La comisión podrá firmar las páginas que considere necesarias de cada propuesta, excepto la garantía de seriedad de propuesta.
- f) La comisión remite a Asesoría Legal para verificación de documentos legales e informes de cumplimiento.

INFORME DE EVALUACIÓN DEL SOBRE UNICO

La Comisión de Calificación, de acuerdo a lo establecido en el DBC elevará el informe de evaluación respectiva en cumplimiento al artículo 77 del Reglamento de Compras y Contrataciones.

La Comisión de Calificación realizará la evaluación en función al método de evaluación descrito en el documento base de contratación respectivo y el Reglamento de Compras y Contrataciones.

B. DETERMINACIÓN DE LA PROPUESTA ECONÓMICA MÁS BAJA

La Comisión de Calificación en sesión reservada, realizará el examen minucioso de las propuestas verificando el cumplimiento de lo solicitado en el Documento Base de Contratación, aplicando el método CUMPLE / NO CUMPLE, de acuerdo con el siguiente procedimiento:

1. Evaluación de la Propuesta Económica

Con las propuestas habilitadas con CUMPLE de acuerdo al Formulario V-1 para cada proponente, se procederá a la revisión de las especificaciones presentadas en el Formulario B-2, luego se procederá a la revisión del Precio ofertado expresado en los Formularios B-1.

1.1.- Errores Aritméticos.

En el caso de identificar errores aritméticos, se corregirán de la siguiente manera:

- a) Cuando haya una discrepancia entre los montos indicados en numeral y literal, prevalecerá el literal.
- b) Cuando el monto, resultado de la multiplicación del precio unitario por la cantidad, sea incorrecto, prevalecerá el precio unitario cotizado para obtener el monto correcto

- c) Si la propuesta contempla conceptos no solicitados de montos provisionales, contingencias, reservas y otros, los mismos serán restados del monto total de la propuesta económica, como parte de la revisión aritmética.
- d) Si la diferencia entre el monto leído de la propuesta 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.
- e) 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 (MAPRA) 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.

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

1.1.1.- Determinación de la Propuesta con el Precio Evaluado Más Bajo

Una vez efectuada la corrección de los errores aritméticos; y cuando corresponda, aplicado los márgenes de preferencia a cada ítem, se procederá a la sumatoria de los precios ajustados (PA) de la última columna del Formulario V-3 “Precio Ajustado”, Y se seleccionará la propuesta con el menor valor, el cual corresponderá al Precio Evaluado Más Bajo asignando un valor de 30 puntos y al resto de las propuestas se les asignara un puntaje inversamente proporcional, aplicando la siguiente formula:

$$PE_i = \frac{PAMV * 30}{PA_i}$$

Dónde:

PE_i Puntaje de la Propuesta Económica Evaluada

$PAMV$ Precio Ajustado de la Propuesta con el Menor Valor

PA_i Precio Ajustado de la Propuesta a ser evaluada

En caso de existir un empate entre dos o más propuestas, se procederá a la evaluación de la propuesta técnica de los proponentes que hubiesen empatado.

1.2.- Evaluación de la Propuesta Técnica

La propuesta con el Precio Evaluado Más Bajo, se someterá a la evaluación de la propuesta técnica, verificando la información contenida en el Formulario C-1, aplicando la metodología CUMPLE/NO CUMPLE utilizando el Formulario V-4. En caso de cumplir se recomendará su adjudicación, cuyo monto adjudicado corresponderá al valor real de la propuesta (MAPRA). Caso contrario se procederá a su descalificación y a la evaluación de la segunda propuesta con el Precio Evaluado Más Bajo, incluida en el Formulario V-3 (columna Precio Ajustado), y así sucesivamente.

En caso de existir empate entre dos o más propuestas prevalecerá la oferta que se haya presentado primero, 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.

C. RECOMENDACIÓN DE ADJUDICACIÓN

La Comisión de Calificación recomendará la adjudicación a la PROPUESTA ECONÓMICA MÁS BAJA EVALUADA (PEMBE) que cumpla con los requisitos solicitados en el Documento Base de Contratación.

SECCIÓN V

FORMULARIOS DE EVALUACIÓN

FORMULARIO V-1	Presentación/ Verificación de los documentos necesarios en la propuesta.
FORMULARIO V-2	Valor Leído de la Propuesta Económica
FORMULARIO V-3	Evaluación de la Propuesta Económica
FORMULARIO V-4	Evaluación de la Propuesta Técnica
FORMULARIO V-5	Resumen de la Evaluación Técnica y Económica

FORMULARIO V-1**PRESENTACIÓN/ VERIFICACION DE LOS DOCUMENTOS NECESARIOS EN LA PROPUESTA.
(Formulario para uso de la Comisión de Calificación)**

NOMBRE DE LA OBRA Y/Ó SERVICIO:				
NOMBRE DEL PROPONENTE		LUGAR Y FECHA:		
MONTO OFERTADO:		Nº DE PÁGINAS :		
ATRIBUTOS EVALUADOS	PRESENTACIÓN (ACTO DE APERTURA)		VERIFICACIÓN (SESIÓN RESERVADA)	
	PRESENTÓ / NO PRESENTÓ	PAGINA Nº	CUMPLE/ NO CUMPLE	OBS.
SOBRE “A”				
1. Formulario A-1. Carta de Presentación de Propuesta, firmada por el Representante Legal del proponente.				
2. Fotocopia debidamente firmada del Carnet de Identidad del Representante Legal de la Empresa Proponente.				
3. Fotocopia del Testimonio de Constitución de la Empresa .				
4. Certificado de Registro al Padrón Nacional de Contribuyentes - RNC.				
5. Fotocopia del Registro Actualizado de Comercio Original (SEPREC).				
6. Fotocopia del Poder del representante legal, cuando corresponda.				
7. En caso de Sociedad accidental o consorcios, el contrato correspondiente con indicación del porcentaje de participación de los asociados y señalando el nombre del representante legal.				
8. Original de la Garantía de Seriedad de Propuesta, (<i>Boleta Bancaria o Póliza de Seguro</i>), emitida a nombre de la Cooperativa de Servicios Públicos de agua Potable y alcantarillado Sanitario de Tarija COSAALT RL, por el monto del uno por ciento (1%) del precio ofertado de la propuesta , por el tiempo de 90 días calendario con vigencia desde el día de apertura de propuestas.				
9. Declaración jurada de los proponentes, dando fe del cumplimiento de contrato que hubieran efectuado durante los últimos dos años, con otras entidades y de no encontrarse comprendidos en las causales de incompatibilidad e inhabilitación.				
10. Información Financiera Balance General y Estados				

de Resultados de los dos últimos años Presentada al SIN mediante el FORMULARIO 605 y si son de reciente creación presentarán su Balance de Apertura.				
11. Fotocopia de la factura de por la compra del Documento Base de Contratación.				
12.				
13 EXPERIENCIA DE LA EMPRESA Y PERSONAL CLAVE.				
13.1. Formulario A-2.Experiencia General de la empresa, por un monto igual a ____ (<i>indicar monto igual a 2 veces el monto referencial</i>)				
13.2. Formulario A-3. Experiencia Específica de la empresa en el servicio, por un monto igual a ____ (<i>indicar monto igual a 1 vez el monto referencial</i>)				
13.3. Formulario A-4 Currículum Vitae del Gerente o del especialista del servicio, Experiencia general por un monto igual a ____ (<i>indicar monto igual a 2 veces el monto referencial</i>) Experiencia específica por un monto igual a ____ (<i>indicar monto igual a 1 vez el monto referencial</i>)				
14. PROPUESTA TÉCNICA				
14.1. Planificación y Metodología de Trabajo: Debe incluir los siguientes puntos: <ul style="list-style-type: none">▪ Enfoque▪ Objetivo y alcance▪ Metodología▪ Plan de trabajo▪ Número de personal a utilizar en promedio y frentes de trabajos				
14.2. Formulario A-5. Equipo Mínimo Comprometido para el servicio.				
14.3. Formulario A-6. Cronograma de ejecución de los servicios				
15. PROPUESTA ECONÓMICA				
15.1. Formulario B-1. Presupuesto por Items y General del servicio. 15.2. Formulario B-2 Análisis de Precios Unitarios 15.3. Formulario B-3 Cronograma de Desembolso				

PRESENTO/ NO PRESENTO, sin emitir juicio evaluativo; **CUMPLE/ NO CUMPLE** con lo solicitado.

FORMULARIO V-2

VALOR LEÍDO DE LA PROPUESTA
(Formulario para uso de la Comisión de Calificación en la apertura de propuestas)
En Bolivianos

Código y número de la Contratación Menor:			Fecha de acto de apertura:	
No.	NOMBRE DEL PROPONENTE	VALOR LEÍDO DE LA PROPUESTA (numeral y literal)	OBSERVACIONES	PRIMER ORDEN DE PRELACIÓN (de menor a mayor)
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				

FORMULARIO V-3

**PROPUESTA ECONÓMICA MÁS BAJA POR ORDEN DE PRELACION DE ACUERDO AL
PRECIO REFERENCIAL MAS ADECUADO (PRMA)**
(Formulario para uso de la Comisión de Calificación)

PRMA: Bs._____

Código y número de la Contratación Menor:		Fecha de acto de apertura:	
(1)	(2)	(3)	(4)
No.	NOMBRE DEL PROPONENTE	MONTO LEIDO DE LA PROPUESTA (numeral y literal)	MONTO AJUSTADO POR REVISION ARITMETICA
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			

FORMULARIO V-4

EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA TÉCNICA

PROPIEDAD TÉCNICA EN BASE A LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	PROPOSITOS							
	PROPOSITO A		PROPOSITO B		PROPOSITO C		PROPOSITO n	
	CUMPLE	NO CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE	CUMPLE	NO CUMPLE
Enfoque								
Objetivo y alcance								
Metodología								
Plan de Trabajo								
Número de personal a utilizar en promedio y frentes de trabajos								
Experiencia General de la Empresa (Formulario A-2)								
Experiencia Específica de la Empresa (Formulario A-3)								
Hoja de Vida del Gerente, Superintendente, Director de Obra, Residente de la Obra y/o Especialista (Formulario A-4)								
Equipo Mínimo comprometido para el servicio (Formulario A-5)								
Cronograma de Ejecución del servicio (Formulario A-6)								
Cronograma de Movilización de Equipo (Formulario A-7)								
METODOLOGÍA CUMPLE/NO CUMPLE	<i>(señalar si cumple o no cumple)</i>							

RESUMEN DE LA EVALUACIÓN TÉCNICA	PUNTAJE ASIGNADO	PROPOSITO A	PROPOSITO B	PROPOSITO C	PROPOSITO n
Puntaje de la evaluación CUMPLE/NO CUMPLE	70				
PUNTAJE TOTAL DE LA EVALUACIÓN DE LA PROPUESTA TÉCNICA <i>(PT)</i>	70				

FORMULARIO V-5

RESUMEN DE LA EVALUACIÓN TÉCNICA Y ECONÓMICA

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

ABREVIACIÓN	DESCRIPCIÓN	PUNTAJE ASIGNADO
PE	Puntaje de la Evaluación de la Propuesta Económica	30 puntos
PT	Puntaje de la Evaluación de la Propuesta Técnica	70 puntos
PTP	PUNTAJE TOTAL DE LA PROPUESTA EVALUADA	100 puntos

RESUMEN DE EVALUACIÓN	PROPONENTES			
	PROPONENTE A	PROPONENTE B	PROPONENTE n
Puntaje de la Evaluación de la Propuesta Económica (de acuerdo con lo establecido en el sub numeral 3.1.2.)				
Puntaje de la Evaluación de la Propuesta Técnica, del Formulario V-4.				
PUNTAJE TOTAL				

SECCIÓN VI MODELO DE CONTRATO

ÍNDICE DEL CONTRATO DE OBRA

	I. CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO
PRIMERA.-	Partes Contratantes
SEGUNDA.-	Antecedentes Legales del Contrato
TERCERA.-	Objeto 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 de Contrato
DÉCIMA PRIMERA.-	Idioma
DÉCIMA SEGUNDA.-	Legislación Aplicable al Contrato
DECIMA TERCERA.-	Derechos del Contratista
DÉCIMA CUARTA.-	Estipulaciones sobre Impuestos
DÉCIMA QUINTA.-	Cumplimiento de Leyes Laborales
DÉCIMA SEXTA.-	Reajuste de Precios
DÉCIMA SÉPTIMA.-	Protocolización y Registro del Contrato
DÉCIMA OCTAVA.-	Subcontratos
DÉCIMA NOVENA.-	Intransferibilidad del Contrato
VIGÉSIMA.-	Casos de Fuerza Mayor o caso Fortuito
VIGÉSIMA PRIMERA.-	Terminación del Contrato
	<ul style="list-style-type: none">▪ Por Cumplimiento▪ Por Resolución
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
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
	<ul style="list-style-type: none">▪ Orden de Trabajo▪ Orden de Cambio▪ Contrato Modificatorio
TRIGÉSIMA PRIMERA.-	Pago por Trabajos Adicionales
TRIGÉSIMA SEGUNDA.-	Morosidad y sus Penalidades
TRIGÉSIMA TERCERA.-	Responsabilidad y Obligaciones del Contratista
TRIGÉSIMA CUARTA.-	Seguro Contra Accidentes Personales y Responsabilidad Civil
TRIGÉSIMA QUINTA.-	Inspecciones
TRIGÉSIMA SEXTA.-	Suspensión de Trabajos
TRIGÉSIMA SEPTIMA	Comisión de Recepción de Obras
TRIGÉSIMA OCTAVA	Recepción de Obra
	<ul style="list-style-type: none">38.1 Recepción provisional38.2 Recepción definitiva
TRIGÉSIMA NOVENA	Planilla de Liquidación Final
CUADRAGÉSIMA	Procedimiento de Pago de la Planilla o Certificado de Liquidación Final
CUADRAGÉSIMA PRIMERA	Conformidad

MINUTA DE CONTRATO

I. CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO

PRIMERA.- (PARTES CONTRATANTES). Dirá usted que las partes contratantes son: **La Cooperativa de Servicios Públicos de Agua Potable y Alcantarillado Sanitario Tarija COSALT R.L.**, representado por _____ (*registrar el nombre y el cargo de los funcionarios competentes y responsables de la suscripción del Contrato de Obra*) que en adelante se denominará el CONTRATANTE y la _____ (*registrar la Razón Social de la empresa Constructora o Asociación de empresas Constructoras que ejecutará la obra*), legalmente representada mediante testimonio de poder No. _____ (*registrar el número*) otorgado el _____ (*registrar la fecha - día, mes, año*) en la _____ (*registrar el lugar donde fue otorgado el Poder*) a favor de _____ (*registrar el nombre completo y número de Cédula de Identidad del apoderado legal habilitado para la firma del Contrato en representación del Contratista*), que en adelante se denominará el CONTRATISTA, quienes celebran y suscriben el presente Contrato de Obra.

SEGUNDA.- (ANTECEDENTES LEGALES DEL CONTRATO) Dirá usted que el CONTRATANTE, mediante Licitación Pública/Invitación Directa No. _____ (*registrar el número de la Licitación o Invitación*), convocó a empresas Constructoras interesadas a presentar documentos y propuestas económicas para su evaluación, en el marco del Manual de Procedimientos Internos para adquisición de Bienes y Contratación de Obras, Servicios y Consultoras, Subsidiariamente las Normas Básicas del Sistema de Administración de Bienes y Servicios del Sector Público Vigente, D.S. N° 27328, y su Reglamento vigente.

Que la Comisión Calificadora de la Entidad CONTRATANTE, luego de efectuada la apertura de propuestas presentadas realizó el análisis y evaluación de las mismas, habiendo emitido informe y recomendación al Comité de Adquisiciones Intermedias/Mayores a de la Entidad, el mismo que fue aprobado, con base en el 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 de la empresa o Asociación de empresas adjudicatarias*), por haber sido calificada en primer lugar, al cumplir su propuesta con todos los requisitos de la Convocatoria y ser la más aceptable y conveniente a los intereses de la Entidad CONTRATANTE. (*Si COSAALT RL en caso excepcional decide adjudicar el servicio a un proponente que no sea el recomendado por la Comisión de Calificación, deberá adecuarse este hecho en la redacción de la presente cláusula*).

TERCERA.- (OBJETO 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*) hasta su acabado completo, que en adelante se denominará **LA OBRA**, con estricta y absoluta sujeción a este Contrato, a los documentos que forman parte de él y dando cumplimiento a las normas, condiciones, precio, dimensiones, regulaciones, obligaciones, especificaciones, tiempo de ejecución estipulado y características técnicas establecidas en los documentos de Contrato y en las cláusulas contractuales contenidas en el presente instrumento legal.

Para la completa ejecución y conclusión de la obra dentro de las especificaciones técnicas que forman parte del presente Contrato, así como y para garantizar la calidad de la misma, el CONTRATISTA se obliga a ejecutar el trabajo y a suministrar equipo, mano de obra y materiales, así como todo lo necesario de acuerdo a los documentos de Licitación y Propuesta.

CUARTA.- (PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA OBRA) El CONTRATISTA ejecutará y entregará la obra satisfactoriamente concluida de estricto acuerdo con los ítems de la propuesta adjudicada, los planos a diseño final, la validación del lugar de la obra, las especificaciones técnicas y el cronograma de trabajos en el plazo de _____ (*registrar literalmente el plazo de ejecución de la obra*) (*registrar numéricamente el plazo, entre paréntesis*) calendario, que serán computados a partir de la fecha en la que el SUPERVISOR expida la Orden de Proceder, por orden del CONTRATANTE, en la misma fecha en que se haya hecho efectivo el desembolso del anticipo.

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

Emitida la Orden de Proceder, que constará en el Libro de Órdenes, comenzará a correr el plazo de ejecución de la obra. El plazo para la movilización del CONTRATISTA, realizando los trabajos de instalación de faenas, facilidades para la Supervisión y propias, que será de _____ (*registrar literalmente el plazo que se ha previsto al efecto*) (*registrar numéricamente el plazo, entre paréntesis*) días calendario, forma parte del plazo total de ejecución de la obra, por lo que también se computa a partir de la emisión de la Orden de Proceder.

El plazo de ejecución de la obra establecido en la presente cláusula, podrá ser ampliado cuando el CONTRATANTE modifique el alcance de la obra mediante el procedimiento establecido en la Cláusula Trigésima, incrementando volúmenes de obra o introduzca modificaciones en la obra que incidan en el plazo, por lo que será consignado en la respectiva Orden de Cambio o Contrato Modificatorio. También se podrá ampliar el plazo por demora en el pago de planillas de avance de obra, o sustentando en otra de las causales previstas en este Contrato y documentos que forman parte del mismo, cuando el CONTRATISTA efectúe el trámite de reclamo en su favor, cumpliendo el procedimiento pertinente, el que será analizado por el SUPERVISOR para luego emitir informe y recomendación respectiva al FISCAL, a efectos de la emisión de la Orden de Cambio que establezca la ampliación de plazo.

QUINTA.- (MONTO DEL CONTRATO) El monto total propuesto y aceptado por ambas partes para la ejecución del objeto del presente Contrato es de _____ (*Registrar en forma literal y numeral el monto del Contrato, en bolivianos establecido en la Resolución de Adjudicación*), (*Para contrataciones internacionales, el monto del contrato podrá ser en moneda extranjera*).

Este monto es resultante de aplicar los precios unitarios de la propuesta adjudicada a las cantidades de obra que se han establecido en el Formulario de Propuesta que forman parte de este Contrato.

Sin embargo, el monto o valor final de la obra será el resultante de aplicar los precios unitarios de la propuesta adjudicada a las cantidades de obra efectiva y realmente ejecutadas, previas las mediciones respectivas, incluyendo los trabajos adicionales que el CONTRATANTE, autorice realizar mediante el instrumento técnico-legal previsto en el presente Contrato en la Cláusula de Modificaciones a la obra.

Queda establecido que los precios unitarios consignados en la propuesta adjudicada incluyen la provisión de materiales de primera 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.

Este precio también comprende todos los costos de referidos a salarios, incidencia en ellos por 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 monto establecido como monto de la obra ya que no se reconocerán ni procederán pagos por trabajos que hiciesen exceder dicho monto, a excepción de aquellos autorizados expresamente por escrito mediante los instrumentos técnico-legales previstos en este Contrato.

SEXTA.- (ANTICIPO) Despues de ser suscrito legalmente el CONTRATO, con objeto de cubrir gastos de movilización y compra de materiales, el CONTRATANTE entregará al CONTRATISTA, a solicitud expresa de este, un anticipo de hasta el veinte por ciento (20%) del monto total de la obra como máximo, monto que será descontado en planillas, hasta cubrir el monto total del anticipo.

El SUPERVISOR llevará el control directo de la vigencia y validez de la garantía de correcta inversión del anticipo, en cuanto al monto y plazo, a efectos de requerir su ampliación al CONTRATISTA o solicitar al CONTRATANTE su ejecución, a través del FISCAL (Gerente Técnico).

SÉPTIMA.- (GARANTÍAS) El CONTRATISTA garantiza el cumplimiento de este CONTRATO, con las siguientes garantías:

7.1 **Garantía de Cumplimiento de Contrato:** EL CONTRATISTA, garantiza la correcta, cumplida y fiel ejecución del presente CONTRATO en todas sus partes con la _____ (*registrar el tipo de garantía otorgada*) N° _____ emitida por _____ (*registrar el nombre de la Entidad emisora de la garantía*) el _____ de _____ del 200_____, con vigencia hasta el _____ de _____ del 200_____, a la orden de _____ (*registrar el nombre o razón social de la Entidad*)

CONTRATANTE), por el siete por ciento (7 %) del valor del CONTRATO, (*registrar el monto en forma literal*) (*registrar el monto en forma numérica, entre paréntesis*).

El importe de dicha garantía en caso de cualquier incumplimiento contractual incurrido por el CONTRATISTA, será ejecutado en favor del CONTRATANTE, sin necesidad de ningún trámite o acción judicial, a su solo requerimiento.

Empero, si se procediera a la Recepción Definitiva de la Obra dentro del plazo contractual y en forma satisfactoria, hecho que se hará constar mediante el Acta correspondiente, suscrita por ambas partes contratantes, dicha garantía será devuelta después de la Liquidación del Contrato, juntamente con el Certificado de Cumplimiento de Contrato.

EL CONTRATISTA, tiene la obligación de mantener actualizada la Garantía de Cumplimiento de CONTRATO durante la vigencia de éste. El SUPERVISOR llevará el control directo de vigencia de la misma bajo su responsabilidad.

- 7.2 **Garantía de Correcta Inversión del Anticipo:** EL CONTRATISTA entrega al CONTRATANTE, en la fecha que reciba el anticipo, una _____ (*registrar el tipo de garantía requerido*), por el cien por ciento (100%) del monto del anticipo solicitado por el CONTRATISTA (veinte por ciento (20%) del monto total del Contrato), _____ (*registrar el monto en forma literal*) _____ (*registrar el monto en forma numérica, entre paréntesis*), con vigencia hasta la amortización total del anticipo, a la orden del _____ (*registrar el nombre o razón social de la Entidad CONTRATANTE*).

El importe de esta Garantía podrá ser cobrado por el CONTRATANTE en caso de que el CONTRATISTA no se haya movilizado e iniciado trabajos dentro de los _____ (*registrar en forma literal y numérica, el plazo previsto al efecto en los pliegos de licitación*) días establecidos al efecto, después de recibir la Orden de Proceder, o en caso de que no cuente con el material, equipo y personal necesarios para la prosecución de la obra, una vez iniciada esta.

Esta garantía original, podrá ser sustituida periódicamente deduciéndose el monto amortizado y ser emitida por el saldo que resta por amortizar. Las garantías substitutivas deberán mantener su vigencia en forma continua y hasta el plazo originalmente previsto, por lo que el CONTRATISTA realizará las acciones correspondientes a este fin oportunamente.

Las garantías descritas precedentemente estarán bajo custodia de la Unidad Administrativa, acto que no eximirá 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:

Al CONTRATISTA

_____ (*registrar el domicilio que señale el Contratista especificando calle y número del inmueble donde funcionan sus oficinas*)
_____ (*registrar la ciudad*)

Al CONTRATANTE:

_____ (*registrar el domicilio de la Entidad Contratante, especificando calle y número del inmueble donde funcionan sus oficinas*)
_____ (*registrar la ciudad*)

NOVENA.- (VIGENCIA DEL CONTRATO) El presente Contrato entrará en vigencia una vez que se haya sido firmado, debiendo luego cumplirse con los siguientes trámites;

- Otorgarse el Anticipo, si es el caso.
- Ser protocolizado.

DÉCIMA.- (DOCUMENTOS DE CONTRATO) El presente documento, las especificaciones técnicas, planos y toda otra documentación referente a la Obra, constituyen parte esencial de los Documentos de Contrato y tienen por finalidad complementarse mutuamente:

- 10.1 Documento Base de Contratación y enmienda al Documento Base de Contratación (si existieren).
- 10.1.1 Especificaciones Técnicas.
 - 10.1.2 Proyecto a diseño final y planos.
 - 10.1.3 Otros documentos necesarios para la ejecución de la obra, como----- (*señalar los que correspondan*).

10.2 Documentos completos de propuesta del CONTRATISTA, incluyendo el Formulario de Propuesta Económica, detalle de personal y equipo asignado a la ejecución de la obra, Programa y Método de Ejecución.

10.3 Fotocopias legalizadas de:

- NIT.
- Certificado de Inscripción, en el Registro de Empresas Constructoras, emitido por la entidad competente
- Poder General del Representante del CONTRATISTA.

10.4 Originales de:

- Certificado de Actualización de Matrícula, expedido por el Registro de Comercio.
- Certificado de Información sobre Solvencia con el Fisco, emitido por la Contraloría General de la República.
- Contrato de Asociación Accidental (si corresponde).
- Certificado de Adeudos Tributarios Ejecutoriados, emitido por el Servicio de Impuestos Nacionales.
- Resolución Administrativa de Adjudicación.
- Garantía de Cumplimiento de Contrato y Correcta Inversión de Anticipo.

DÉCIMA PRIMERA.- (IDIOMA) El presente Contrato, toda la documentación aplicable al mismo y la que emerja de la ejecución de la obra, debe ser elaborada en español, por ser el idioma oficial de Bolivia.

DÉCIMA SEGUNDA.- (LEGISLACIÓN APLICABLE AL CONTRATO) El presente contrato es un Contrato Administrativo, por lo que está sujeto a la nominativa prevista en la Ley N° 1178 de Administración y Control Gubernamentales, en los aspectos de su ejecución y resultados. Asimismo, el contrato se interpretará de conformidad con las leyes de la República de Bolivia.

DÉCIMA TERCERA.- (DERECHOS DEL CONTRATISTA) El CONTRATISTA, tiene el derecho de plantear los reclamos que considere correctos, por cualquier omisión del CONTRATANTE, o 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, a la SUPERVISIÓN de la obra, hasta treinta (30) días hábiles posteriores al suceso.

La SUPERVISIÓN, dentro del lapso impostergable de diez (10) días hábiles, tomará conocimiento y analizará el reclamo, debiendo emitir su informe - recomendación al CONTRATANTE a través de la FISCALIZACIÓN (Gerencia Técnica), para que a su vez tome conocimiento y analice la recomendación a objeto de aceptar la misma, o en su caso pedir aclaración, ampliación del informe o rechazar la recomendación, lo que realizará por escrito, a los fines de la respuesta al CONTRATISTA.

En los casos que así corresponda por la complejidad del reclamo, la FISCALIZACIÓN(Gerencia Técnica) o la dependencia responsable del seguimiento de la obra, podrá solicitar el análisis del reclamo y del informe - recomendación a las dependencias técnica, financiera o legal, según corresponda, a objeto de procesar la respuesta a la SUPERVISIÓN y de ésta al CONTRATISTA.

Todo proceso de respuesta a reclamos, no deberá exceder los veinte (20) días hábiles, computables desde la recepción del reclamo documentado por la SUPERVISIÓN. (Si el plazo de ejecución de la obra es corto, el plazo previsto puede ser reducido en concordancia con el plazo de contrato).

La SUPERVISIÓN, FISCALIZACIÓN y el CONTRATANTE, no atenderán reclamos presentados fuera del plazo establecido en esta cláusula.

13.1 Eventos compensables

Los siguientes eventos serán Eventos Compensables:

- a) El Contratante no permite el acceso a alguna parte de la Zona de Obras en la Fecha de ejecutar la Orden de Proceder.
- b) El Supervisor de Obra ordena una demora o no emite oportunamente los planos, especificaciones o instrucciones requeridas para ejecución de la Obra.
- c) El Supervisor de Obra ordena al Contratista poner al descubierto o realizar pruebas adicionales respecto de trabajos que se comprueba no tienen defecto alguno.
- d) El Supervisor de Obra niega sin razón la aprobación para efectuar una subcontratación, prevista en la propuesta.
- e) Las condiciones del terreno son mucho peores de lo que razonablemente cabría haber supuesto antes de la emisión de la Carta de Aceptación, teniendo en cuenta 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 imparte instrucciones para resolver una situación imprevista causada por el Contratante, o por otros trabajos adicionales necesarios por razones de seguridad u otros motivos.
- g) Autoridades públicas, empresas de servicios públicos o el Contratante no trabajan entre las fechas y otras restricciones estipuladas en el Contrato y ocasionan demoras o costos adicionales al Contratista.
- h) El Anticipo se paga con atraso.
- i) Los efectos sobre el Contratista de cualquiera de los riesgos del Contratante.
- j) El Supervisor de Obra demora más allá de lo razonable la emisión del Acta de Recepción Final.
- k) Otros Eventos Compensables que constan en el Contrato o que el Supervisor de Obra determina son aplicables.

Si un Evento Compensable impide que los trabajos se terminen en la Fecha Prevista de Terminación, se prolongará la fecha prevista de conclusión (entrega provisional), según la evaluación y determinación de la supervisión técnica.

Tan pronto como el Contratista proporcione información sobre los efectos de cada Evento Compensable en el plazo previsto, el Supervisor de Obra evaluará el requerimiento y si corresponde solicitará la ampliación del plazo del Contrato correspondiente.

El Contratista no tendrá derecho a compensación en tiempo si este no hubiera dado aviso dentro de los cinco (5) días hábiles a la Supervisión Técnica de haberse suscitado un Evento Compensable a su favor.

DÉCIMA CUARTA.- (ESTIPULACIONES SOBRE IMPUESTOS) Correrá por cuenta del CONTRATISTA el pago de todos los impuestos vigentes en el país, a la fecha de presentación de la propuesta.

En caso de que posteriormente, el Gobierno de Bolivia implantara impuestos adicionales, disminuyera o incrementara, mediante disposición legal expresa, el CONTRATANTE reconocerá el reembolso neto, o efectuarán el descuento neto de los montos que se establezcan respectivamente, sin recargos de ninguna naturaleza, en los volúmenes de obra ejecutados de acuerdo a cronograma, desde la fecha de vigencia de dicha normativa. EL CONTRATISTA deberá efectuar su requerimiento de reembolso por este concepto, dentro del plazo previsto en este contrato para los reclamos treinta (30) días hábiles de la vigencia de la nueva normativa.

DÉCIMA QUINTA.- (CUMPLIMIENTO DE LEYES LABORALES) El CONTRATISTA deberá dar estricto cumplimiento a la legislación laboral y social vigente en la República de Bolivia y será también responsable de dicho cumplimiento por parte de los Subcontratistas que pudiera contratar.

El CONTRATISTA será responsable y deberá mantener al CONTRATANTE exonerado 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) (*Cuando el Contrato consigne el monto y pago en dólares y dólares equivalentes, no se utilizará la cláusula de reajuste de precios*)

El CONTRATISTA podrá reclamar al SUPERVISOR por escrito, el reajuste de precios cuando el plazo de ejecución de las obras supere un año calendario. El reajuste de precios se aplicará exclusivamente al valor que corresponda a los costos directos, excluyendo los indirectos. Se aplicará el reajuste de precios solamente a insumos (materiales) y solo en el caso que el INE hubiera determinado un alza mayor al 20% y en el caso de la mano de obra cuando el reajuste esté debidamente respaldado por el instrumento legal correspondiente promulgado por el Poder Ejecutivo.

El reajuste se aplicará a los volúmenes de obra afectados por el incremento, hasta dentro de los treinta (30) días hábiles de sucedido el hecho, de no hacerlo perderá su derecho a dicho reajuste. No corresponderá efectuar reajuste de precios sobre pagos efectuados.

El SUPERVISOR analizará el reclamo, considerando que el reajuste debe corresponder a volúmenes de obra dentro del cronograma de ejecución de obra, ya que no corresponderá para volúmenes de obra que se encuentra en mora. El SUPERVISOR emitirá el respectivo informe al CONTRATANTE a los efectos del

pago. El pago se efectuará en la planilla correspondiente a los volúmenes afectados por el incremento de costo.

DÉCIMA SÉPTIMA.- (PROTOCOLIZACIÓN DEL CONTRATO) La presente minuta deberá ser protocolizada por el CONTRATANTE

Esta Protocolización contendrá los siguientes documentos:

- a) Minuta del contrato (original).
- b) Documento legal de representación del CONTRATANTE y Poder de Representación Legal del CONTRATISTA. (fotocopias legalizadas).
- c) Garantías (fotocopia simple).

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

DÉCIMA OCTAVA.- (SUBCONTRATOS) Si el SUPERVISOR autoriza la subcontratación de alguna parte del Contrato, dentro de lo estipulado en la Propuesta, en ningún caso el total de subcontratos podrá exceder el veinticinco (25%) del valor total de este Contrato, y el CONTRATISTA será directa y exclusivamente responsable por los trabajos, su calidad y la perfección de ellos, así como también por los actos y omisiones de los SUBCONTRATISTAS y de todas las personas empleadas en la obra.

En ningún caso el CONTRATISTA podrá pretender autorización para subcontratos que no hubiesen sido expresamente previstos en su propuesta.

Ningún subcontrato o intervención de terceras personas relevará al CONTRATISTA del cumplimiento de todas sus obligaciones y responsabilidades emergentes del presente Contrato.

DÉCIMA NOVENA.- (INTRANSFERIBILIDAD DEL CONTRATO) El CONTRATISTA bajo ningún título podrá, ceder, transferir, subrogar, total o parcialmente este Contrato.

En caso excepcional, emergente de Caso Fortuito o Fuerza Mayor, a solicitud del CONTRATISTA, el CONTRATANTE analizará la solicitud, relacionándola con la consecución del objetivo dentro del plazo previsto y con los recursos existentes.

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, que pudieran tener efectiva consecuencia sobre la ejecución del CONTRATO.

Se entiende por fuerza mayor al obstáculo externo, imprevisto o inevitable que origina una fuerza extraña al hombre y con tal medida impide el cumplimiento de la obligación (ejemplo: incendios, inundaciones y otros desastres naturales).

Se reputa caso fortuito al obstáculo interno atribuible al hombre, imprevisto o inevitable, proveniente de las condiciones mismas en que la obligación debía ser cumplida (ejemplo: conmociones civiles, huelgas, bloqueos, revoluciones, etc.).

Para que cualquiera de estos hechos puedan constituir justificación de impedimento en el proceso de ejecución de la obra o de demora en el cumplimiento de lo previsto en el Cronograma de trabajos en obra, dando lugar a retrasos en el avance y/o entrega de ella, de modo inexcusable e imprescindible en cada caso, el CONTRATISTA deberá recabar del FISCAL DE OBRA (Gerente Técnico) un certificado de constancia de la existencia del impedimento, dentro de los cinco (5) días hábiles de ocurrido el hecho, sin el cual, de ninguna manera y por ningún motivo podrá solicitar luego al SUPERVISOR por escrito dentro del plazo previsto para los reclamos, la ampliación del plazo del Contrato o la exención del pago de penalidades.

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.

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.

VIGÉSIMA PRIMERA.- (TERMINACIÓN DEL CONTRATO). El presente contrato concluirá bajo una de las siguientes modalidades:

21.1 Por Cumplimiento de Contrato: De forma normal, tanto el CONTRATANTE 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: Si es que se diera el caso y como una forma excepcional de terminar el contrato a los efectos legales correspondientes, el CONTRATANTE y el CONTRATISTA, voluntariamente acuerdan dentro del marco legal vigente en Bolivia, el siguiente procedimiento para procesar la resolución del Contrato:

21.2.1 Resolución a requerimiento del CONTRATANTE, por causales atribuibles al CONTRATISTA.

El CONTRATANTE, podrá proceder al trámite de resolución del Contrato, en los siguientes casos: 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*), además:

- a) Por disolución del CONTRATISTA (sea empresa Constructora o Asociación de empresas Constructoras).
- b) Por quiebra declarada del CONTRATISTA.
- c) Por suspensión de los trabajos sin justificación, por _____ (*registrar los días en función del plazo total de la obra que se ejecuta*) días calendario continuos, sin autorización escrita del SUPERVISOR.
- d) Por incumplimiento en la movilización a la obra, de acuerdo a Cronograma, del equipo y personal ofertados.
- e) Por incumplimiento injustificado del Cronograma 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.
- f) Por negligencia reiterada (3 veces) en el cumplimiento de las especificaciones, planos, o de instrucciones escritas del SUPERVISOR.
- g) 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.
- h) Cuando el monto de la multa por atraso en la entrega provisional o definitiva, alcance el diez por ciento (10%) del monto total del contrato -decisión optativa-, o el veinte por ciento (20), de forma obligatoria.

21.3. Resolución a requerimiento del CONTRATISTA por causales atribuibles al CONTRATANTE.

El CONTRATISTA, podrá proceder al trámite de resolución del Contrato, en los siguientes casos:

- a) Por instrucciones injustificadas emanadas del CONTRATANTE o emanadas del SUPERVISOR con conocimiento del CONTRATANTE, para la suspensión de la ejecución de obras por más de treinta (30) días calendario.
- b) Si apartándose de los términos del contrato el CONTRATANTE a través del SUPERVISOR, pretende efectuar aumento o disminución en las cantidades de obra sin emisión de la necesaria 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.

21.4. Reglas aplicables a la Resolución: Para procesar la Resolución del Contrato por cualquiera de las causales señaladas, las garantías deben estar plenamente vigentes y el CONTRATANTE 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.

- a) 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 requeriente de la resolución expresa por escrito su conformidad a la solución, el aviso de intención de resolución será retirado.

- b) 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 el CONTRATANTE o el CONTRATISTA, según quién haya requerido la resolución del contrato, notificará mediante carta notariada a la otra parte, que la RESOLUCION DEL CONTRATO SE HA HECHO EFECTIVA.
 - c) Esta carta dará lugar a que: cuando la resolución sea por causales imputables al CONTRATISTA se consolide en favor del CONTRATANTE la garantía de Cumplimiento de CONTRATO manteniéndose pendiente de ejecución la garantía de correcta Inversión del Anticipo hasta que se efectúe 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.
 - d) El SUPERVISOR a solicitud del CONTRATANTE, 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.
 - e) En este caso no se reconocerá al Contratista gastos de desmovilización de ninguna naturaleza.
 - f) 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.
 - g) 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.
 - h) El CONTRATANTE quedará en libertad de continuar la Obra a través de otro CONTRATISTA; preferentemente podrá efectuar consulta al proponente calificado en segundo lugar en la licitación, para establecer si mantiene su propuesta y así sucesivamente, siempre que dichas propuestas sean aceptables en precio y plazo.
- 21.5 Resolución por causas de fuerza mayor o caso fortuito que afecten al CONTRATANTE o al CONTRATISTA.** Si en cualquier momento antes de la terminación de la prestación del servicio objeto del CONTRATO, el CONTRATANTE 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, el CONTRATANTE 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 Ordenes 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 corresponda.

VIGÉSIMA SEGUNDA.- (SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS) *(Para aplicar esta cláusula, la entidad CONTRATANTE podrá voluntariamente optar por una de las siguientes modalidades, de acuerdo al interés que de esta dependa, la primera reglamenta la vía judicial, y la segunda reglamenta la vía del arbitraje y conciliación).*

Judicial: En caso de surgir controversias entre el CONTRATANTE y el CONTRATISTA que no puedan ser solucionadas por la vía de la concertación, las partes están facultadas para acudir a la vía judicial, bajo la jurisdicción coactiva fiscal.

Arbitraje: En caso de surgir controversias entre el CONTRATANTE y el CONTRATISTA que no puedan ser solucionadas por la vía de la concertación, las partes declaran, acuerdan y deciden someter sus controversias al ámbito del arbitraje y conciliación, a cuyo efecto se contemplará durante el curso de la ejecución del servicio, o después de su terminación, o en la etapa de liquidación del Contrato, como un medio alternativo de solución rápida, efectiva, excluyente y definitiva, antes de someter sus litigios a los tribunales ordinarios o durante el trámite judicial, aplicando la normativa prevista en la Ley N° 1770 de Arbitraje y Conciliación vigente en el país.

VIGÉSIMA TERCERA.- (MODIFICACIONES AL CONTRATO) Los términos y condiciones contenidas en este Contrato no podrán ser modificados unilateralmente, excepto en los casos y mediante los instrumentos previstos de forma expresa en el presente Contrato.

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 (Gerencia Técnica), 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 del CONTRATANTE a través de la SUPERVISIÓN; asumirá esas funciones el profesional inmediato inferior, 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, presentando a consideración del CONTRATANTE una terna de profesionales de similar o mejor calificación que el que será reemplazado.

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

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 al CONTRATANTE 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 al CONTRATANTE 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.

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

26.1 Fiscalización: Los trabajos materia del presente CONTRATO estarán sujetos a la FISCALIZACIÓN permanente del CONTRATANTE, quien nombrará como FISCAL DE OBRA a la Gerencia Técnica quien tendrá a su cargo:

- Exigir a través del SUPERVISOR el cumplimiento del Contrato de Obra.
- 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.
- Exigir el buen uso de los recursos asignados a la Obra.
- Tomar conocimiento y en su caso pedir aclaraciones pertinentes sobre los Certificados de Obra aprobados por el SUPERVISOR.
- Coordinar todos los asuntos relacionados con los Contratos de Construcción y Supervisión.

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

26.1.1 Reemplazo del Fiscal de Obras y Supervisor

En caso de renuncia o muerte del Fiscal de Obras, o en caso de que el Contratante 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 el Contratante.

26.2 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 comunicará al CONTRATISTA la iniciación de obra y el proceso de ejecución.
- d) 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 del CONTRATANTE a efectos de su aprobación.
- e) Realizar mediciones conjuntas con el CONTRATISTA de la obra ejecutada y aprobar los Certificados o Planillas de avance de obra.
- f) 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 al CONTRATANTE a través del FISCAL, la ejecución de estas cuando corresponda.

Las atribuciones Técnicas de la SUPERVISIÓN también están establecidas en el Pliego de Especificaciones Técnicas, por lo que deben ser ejercidas por el SUPERVISOR.

Para el eficiente cumplimiento de las tareas del SUPERVISOR, el CONTRATISTA le prestará 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.

26.3 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.

26.4 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.

El trabajo será considerado como una obligación subsidiaria a la ejecución del contrato, por lo tanto, su costo deberá estar considerado en los precios unitarios contractuales de los ítems de obra que lo utilizan.

26.5 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 deben ser considerados por el proponente, para su incorporación en la propuesta económica.

26.6 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.

26.7 Cumplimiento de Especificaciones Técnicas.

Es responsabilidad del CONTRATISTA cumplir con las especificaciones del Contrato en cualquier fase de los trabajos, garantizando la ejecución de la Obra.

26.8 Almacenamiento y acopio de materiales.

Los materiales de construcción deberán acopiararse en zonas limpias y aprobadas por la SUPERVISIÓN, de forma tal que se asegure a preservación de su 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.

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

26.9 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 su 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.

26.10 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.

26.11 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.

26.12 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 Y/O SERVICIO) Para la medición de las cantidades de Obra ejecutada 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 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 el CONTRATANTE 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 (Gerente Técnico), quien luego de tomar conocimiento del mismo, dentro del término de tres (3) días hábiles subsiguientes a su recepción o lo devolverá al SUPERVISOR si requiere aclaraciones, o lo enviara a la dependencia pertinente del CONTRATANTE para el pago, con la firma y fecha respectivas. En dicha dependencia se expedirá la orden o solicitud 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 efectuarías 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 del CONTRATANTE, para el pago.

El CONTRATISTA, recibirá el pago del monto certificado menos las deducciones que correspondiesen.

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

Si en ese lapso, el pago que se realiza es parcial, solo podrá reclamar la compensación en tiempo por similar porcentaje al le que falta recibir en pago.

Si la demora de pago parcial o total, supera los sesenta (60) días calendario, desde la fecha de aprobación de la planilla de pago por el SUPERVISOR, 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 el CONTRATANTE, 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 al CONTRATANTE la demora en el pago (en días), mediante nota dirigida al SUPERVISOR dentro de los cinco (5) días hábiles subsiguientes a la fecha de haberse hecho efectivo del pago parcial o total de la planilla, quien pondrá de inmediato a conocimiento del CONTRATANTE, 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 emergan, de acuerdo al artículo 59 de las Normas Básicas del Sistema de Administración de Bienes y Servicios

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 ocurrido 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 le cupo 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 del CONTRATANTE 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, el CONTRATANTE no hará efectivo el pago de la planilla.

Durante la ejecución de la obra es necesario que el licitante beneficiado con la preferencia nacional emita las facturas correspondientes, según el avance de obra y pagos, hasta alcanzar una cifra acumulada total, que a la conclusión de la obra sea igual al monto porcentual de contrato correspondiente a su participación en la asociación accidental o consorcio, por lo que deberán tomar las previsiones necesarias, para el efecto.

TRIGÉSIMA.- (MODIFICACIÓN DE LAS OBRAS)

- 30.1 Queda establecido que de forma excepcional, por causas plenamente justificadas (técnica, legal y financiera), el SUPERVISOR, con la autorización expresa del CONTRATANTE, durante el período de ejecución de la obra, podrán 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.
- 30.2 El SUPERVISOR, previo el trámite respectivo de aprobación podrán 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:
- Efectuar ajustes de rutina o especiales en el desarrollo cotidiano de la obra.
 - Incrementar o disminuir cualquier parte de la obra prevista en el Contrato.
 - Ejecutar trabajos adicionales inherentes a la misma obra, que sean absolutamente necesarios, aunque no cuenten con precios unitarios establecidos en el Contrato.
 - Los instrumentos legales para estas modificaciones son:

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 o nuevos ítemes (no considerados en la licitación), sin dar lugar al incremento de los precios unitarios. Una orden de cambio no puede modificar las características sustanciales del diseño. Los precios unitarios de los nuevos ítemes creados, deberán ser negociados entre las partes de acuerdo a los precios de mercado.

El incremento o disminución mediante Orden de Cambio (una o varias sumadas) solo admite el máximo de diez por ciento (10%) 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 (Gerente Técnico), quien con su recomendación enviará a la Gerencia General para su consideración y aprobación. La Orden de Cambio será firmada por el Gerente Técnico y Gerente General.

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

C. Mediante Contrato Modificatorio

Solo 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 Órdenes 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 solo es admisible hasta el quince por ciento (15%) del monto original del contrato, e independiente de la emisión de Orden (es) de Cambio. Los precios unitarios producto de creación de nuevos ítemes deberán ser consensuados entre el CONTRATANTE y el CONTRATISTA en base a los precios del mercado. En el caso que signifique una disminución en la obra, deberá concertarse previamente con el CONTRATISTA, a efectos de evitar reclamos posteriores.

El informe-recomendación y antecedentes deberán ser cursados por el SUPERVISOR al FISCAL (Gerente Técnico), quien con su recomendación enviará a la Gerencia General para su consideración y aprobación en el Consejo de Administración El Contrato Modificadorio será firmado por el Gerente General y el consejo de Administración (o su reemplazante si fuese el caso) que firmó el contrato original.

- 30.3 La orden de Trabajo, la Orden de Cambio o el Contrato Modificadorio, 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 regulador de procedimiento de ejecución de obra, excepto en casos de emergencia declarada para el lugar de emplazamiento de la obra.

TRIGÉSIMA PRIMERA.- (PAGO DE TRABAJOS ADICIONALES) Los trabajos adicionales ordenados conforme a una de la modalidades descritas en la cláusula trigésima.- Modificación de las obras, serán pagados según los precios unitarios de la propuesta aceptada y adjudicada cuando los trabajos adicionales sean similares a los contemplados en ella, o de acuerdo a lo expresamente establecido en la Orden de Cambio o el Contrato Modificadorio, cuando se trate de ítems de nueva creación.

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

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. Una vez aprobado por el SUPERVISOR y aceptada por el CONTRATANTE, 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.

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 para cada actividad, por cuanto si el plazo total fenece sin que se haya concluido la Obra en su integridad y en forma satisfactoria, el CONTRATISTA se constituirá en mora sin necesidad de ningún previo requerimiento del CONTRATANTE obligándose por el sólo hecho del vencimiento del plazo a pagar por cada día calendario de retraso en el cumplimiento de Contrato, una multa equivalente a:

- Bolivianos equivalentes al 2 por 1.000 del monto total del Contrato por cada día de atraso entre el 1 y 30 días.
- Bolivianos equivalentes al 4 por 1.000 del monto total del Contrato por cada día de atraso entre el 31 y 60 días.
- Bolivianos equivalentes al 6 por 1.000 del monto total del Contrato por cada día de atraso entre 61 y 90 días.
- Bolivianos equivalentes al 8 por 1.000 del monto total del Contrato por cada día de atraso desde el día 91 en adelante.

De establecer el SUPERVISOR que como emergencia de la aplicación de multas por moras por no conclusión de obra dentro del plazo previsto y que se ha llegado al límite máximo del 10% del monto total del Contrato, comunicará oficialmente esta situación, al CONTRATANTE a efectos del procesamiento de la resolución del Contrato, si corresponde, conforme a lo estipulado en este mismo documento.

Las 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 datos 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.

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 y pliegos de especificaciones y demás documentos de la Obra que le fueron proporcionados.
- 33.2 En caso existir dudas, hará inmediata y oportunamente una consulta al SUPERVISOR, quién le responderá dentro de los tres (3) 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.

- 33.3 En caso de no actuar en la forma indicada anteriormente, correrán por cuenta del CONTRATISTA todos los gastos necesarios para subsanar los inconvenientes ocasionados.
- 33.4 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.
- 33.5 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.
- 33.6 Queda también establecido que el CONTRATANTE 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, el CONTRATANTE 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.
- 33.7 Esta retención no creará derechos en favor del CONTRATISTA para solicitar ampliación de plazo, ni intereses.
- 33.8 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.
- 33.9 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 previstas en el presente Contrato y representará al CONTRATISTA en el sitio de la ejecución de la obra.
- 33.10 Sin embargo, esta previsión de ningún modo relevará al CONTRATISTA de sus responsabilidades contractuales específicas y generales bajo el presente CONTRATO.
- 33.11 **Personal.** El CONTRATISTA deberá emplear el personal técnico clave mencionado en su propuesta y Datos del Contrato, 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 días y no tenga ninguna otra participación en los trabajos relacionados con el contrato.
- 33.12 **Otros Contratistas.** El CONTRATISTA deberá cooperar y compartir la zona de obras con otros contratistas, autoridades públicas, empresas de servicios y con el Contratante en los períodos especificados en la lista de otros contratistas. El Contratante podrá modificar la lista de Otros Contratistas, y notificará al CONTRATISTA.
- 33.13 EL CONTRATISTA deberá instalar uno o dos letreros en la obra (según corresponda). En el letrero se registrará que la obra es realizada por el CONTRATANTE (*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 el CONTRATANTE a través del SUPERVISOR.
- 33.14 El CONTRATISTA custodiará todos los materiales, equipo y todo trabajo ejecutado, hasta la Recepción Definitiva de la obra, por el CONTRATANTE.
- 33.15 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.
- 33.16 **(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.
- 33.17 **(Cuando corresponda por el tipo de obra se podrá insertar el presente numeral)**

EL CONTRATISTA precautelará 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.

- 33.18 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 del CONTRATANTE.
- 33.19 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.

TRIGÉSIMA CUARTA.- (SEGURO CONTRA ACCIDENTES PERSONALES Y RESPONSABILIDAD CIVIL).

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 del Contratante para cubrir las siguientes 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:

El CONTRATISTA deberá contratar seguros a nombre conjunto del CONTRATISTA y del Contratante

- 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 Ley Boliviana 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, el Contratante podrá contratar los seguros cuyas pólizas y certificados deberá haber suministrado el CONTRATISTA y podrá recuperar las primas pagadas por el Contratante de pagos que se adeuden al CONTRATISTA, o bien, si nos e le adeudara nada, considerarlas una deuda del CONTRATISTA.
- Las pólizas de seguro no podrán modificarse sin la aprobación del Supervisor o el Fiscal de Obra.
 - Ambas partes deberá cumplir con las condiciones de las pólizas de seguro.

TRIGÉSIMA QUINTA.- (INSPECCIONES) El CONTRATISTA deberá permitir al Supervisor Técnico, al Fiscal (Gerente Técnico) de Obra y al personal técnico del Contratante 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.

El Contratante 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 el Contratante ha demorado el inicio de las actividades pertinentes y que ello constituye un Evento Compensable.

TRIGÉSIMA SEXTA.- (SUSPENSIÓN DE LOS TRABAJOS) EL CONTRATANTE está facultado 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 días calendario, excepto en los casos de urgencia por alguna emergencia imponderable. Esta suspensión puede ser parcial o total.

En este caso el CONTRATANTE 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 diez (10) 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 diez (10) 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.

También el CONTRATISTA puede comunicar al SUPERVISOR o al CONTRATANTE la suspensión o paralización temporal de los trabajos en la obra, por causas atribuibles al CONTRATANTE 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 DE OBRAS)

Una Comisión de Recepción, tendrá actuación obligatoria en todos los procesos de recepción de obras, designada de modo específico para cada proceso de recepción, en razón de la naturaleza de la contratación y la especialidad técnica requerida por los miembros que la constituyan.

La Comisión de Recepción estará conformada por personal de línea de la entidad y según su propósito y estará integrada por:

- a) El fiscal asignado a la obra (Gerente Técnico)
- b) Un representante del Área Administrativa (opcional)
- c) Supervisor de Obras
- d) Uno o más servidores que la Gerencia General 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.

Cinco 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 al CONTRATANTE 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

Cuando el SUPERVISOR reciba la carta de aceptación del CONTRATANTE, dentro del plazo máximo de tres (3) días hábiles, el SUPERVISOR procederá a dicha Recepción Provisional, de la cual se dejará

constancia escrita en Acta circunstanciada que se levantará al efecto, en la que de existir, 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, comprendido hasta _____ (*registrar en forma literal, el plazo previsto hasta la recepción definitiva*) (*registrar en forma numeral el mismo plazo, entre paréntesis*) días calendarios siguientes a la fecha de dicha Recepción Provisional. 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 si dichas anomalías fueran mayores, el SUPERVISOR tendrá la facultad de rechazar dicha recepción y consiguientemente, correrán las multas y sanciones al CONTRATISTA hasta que la obra sea entregada en forma satisfactoria.

38.1.1 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. No será sujeto de pago directo, debiendo el CONTRATISTA incluir su incidencia en el componente de Gastos Generales

38.2. RECEPCIÓN DEFINITIVA

Se realiza una vez que se cumplan las siguientes condiciones:

El CONTRATISTA ha resuelto las observaciones que hubiesen presentado en la recepción provisional, siendo el plazo máximo de ciento ochenta (180) días calendario.

Ha transcurrido _____ (*indicar el plazo que la entidad considere que es necesario para verificar las condiciones de la obra, el cual dependerá de la complejidad de la obra, plazo que no debe superar los ciento ochenta (180) días calendario*) para verificar el funcionamiento de la obra).

Cinco días hábiles antes de que concluya el plazo previsto para la recepción definitiva, subsiguiente a la entrega provisional, el CONTRATISTA mediante carta expresa o en el Libro de Ordenes, 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 verificativo de este acto y pondrá en conocimiento del CONTRATANTE.

La mencionada Comisión 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 del CONTRATANTE, y entregada a esta institución.

Este proceso, desde la presentación de la solicitud por parte del CONTRATISTA hasta el día de realización del acto, no debe exceder el plazo de diez (10) días hábiles.

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 este 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, correrá la multa pertinente, aplicándose el importe estipulado en la Cláusula Trigésima segunda del presente Contrato.

Si el SUPERVISOR no realizará el acto de recepción de la Obra en los treinta (30) días posteriores a la notificación del CONTRATISTA, se aplicará el silencio positivo y se entenderá que dicha recepción ha sido realizada sin ninguna observación, debiendo el CONTRATANTE emitir la certificación de recepción definitiva a requerimiento del CONTRATISTA. Si el CONTRATANTE no elaborase el mencionado documento, la notificación presentada por el CONTRATISTA será el instrumento legal que dará por concluida la relación contractual.

38.2.1 Devolución de la garantía

Devolución de la garantía: Una vez que el CONTRATISTA haya cumplido todas sus obligaciones emergentes del Contrato, el CONTRATANTE procederá a la devolución de la Garantía de Cumplimiento de Contrato, si

es que se encuentran libres de todo cargo en las Actas de Recepción Provisional, Definitiva y/o Certificado Final de Pago, después de diez (10) días siguientes a su vencimiento.

TRIGÉSIMA NOVENA.- (PLANILLA DE LIQUIDACION FINAL) Dentro de los diez (10) días calendario siguientes a la fecha de Recepción Definitiva, 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 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*).

El SUPERVISOR y el CONTRATANTE, no darán por finalizada la revisión de la liquidación, si el CONTRATISTA no hubiese cumplido con todas sus obligaciones de acuerdo a los términos del contrato y de sus documentos anexos, por lo que el SUPERVISOR y el CONTRATANTE podrán efectuar correcciones en el Certificado de liquidación final y se reservan el derecho de que aún después del pago final, de establecerse anomalías, se pueda obtener por la vía coactiva fiscal, por la naturaleza administrativa del Contrato, la restitución de saldos que resultasen como indebidamente pagados al CONTRATISTA.

El cierre de Contrato deberá ser acreditado con un CERTIFICADO DE TERMINACIÓN DE OBRA, otorgado por la autoridad competente del CONTRATANTE, luego de la recepción definitiva y de concluido el trámite precedentemente especificado.

CUADRAGÉSIMA.- (PROCEDIMIENTO DE PAGO DE LA PLANILLA O CERTIFICADO DE LIQUIDACION 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.

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 el CONTRATANTE.

Preparado así el certificado final y debidamente aprobado por el SUPERVISOR, éste lo remitirá al FISCAL DE OBRA, para su conocimiento, quien en su caso requerirá las aclaraciones que considere pertinentes; en caso contrario lo remitirá a la dependencia establecida por el CONTRATANTE, para el subsiguiente procesamiento de pago, autorizará el mismo.

Este proceso utilizará los plazos previstos en la Cláusula Décima Tercera del presente Contrato, para el pago de saldos que existiesen.

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 funcionario o funcionarios competente (s) habilitado (s) para suscribir el Contrato*), en representación legal del CONTRATANTE, 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 de la República.

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 de funcionario
habilitado para la firma del Contrato*)

_____ (*Registrar el nombre del CONTRATISTA*)

ACUSE DE RECEPCIÓN DE GARANTÍAS

YO _____ (Registrar el nombre del Asesor Legal encargado de la elaboración y tramitación del contrato hasta su suscripción) **acusó haber recibido del señor (a)** _____ (Registrar el nombre y cédula de identidad del proveedor o su representante legal) **representando a la** _____ (colocar la Razón Social de la empresa o nombre de la organización con la que se suscribe el contrato), **quien entrega para la suscripción del contrato la Garantía consistente en** _____ (registrar el tipo de garantía otorgada, boleta bancaria o póliza de seguro) **No** _____ (registrar el número del documento), **emitida por** _____ (registrar el nombre de la entidad emisora de la garantía), **el** _____ (registrar la fecha día, mes, año de emisión), **con vigencia hasta el** _____ (registrar la fecha día, mes, año hasta la cual tiene vigencia), **a la orden de** _____ (registrar el nombre o razón social del COMPRADOR), **por el siete por ciento (7%) del valor del Contrato que corresponde a** _____ (registrar el monto en forma literal) _____ (registrar el monto en forma numérica, entre paréntesis)

(El texto a continuación desarrollado solo se lo empleara en caso de recibir garantía de Correcta Inversión de Anticipo)

Además hace entrega de _____ (registrar el tipo de garantía otorgada, boleta bancaria o póliza de seguro) **No** _____ (registrar el número del documento), **emitida por** _____ (registrar el nombre de la entidad emisora de la garantía), **el** _____ (registrar la fecha día, mes, año de emisión), **con vigencia hasta el** _____ (registrar la fecha día, mes, año hasta la cual tiene vigencia), **a la orden de** _____ (registrar el nombre o razón social del COMPRADOR), **por el** _____ (registrar el monto que no debe exceder el 20% del valor del contrato) _____ (registrar el monto en forma literal) _____ (registrar el monto en forma numérica, entre paréntesis)