



**EMPRESA NACIONAL DE ELECTRICIDAD**

**PROYECTO DE INTERCONEXIÓN DE TARIJA  
AL SISTEMA INTERCONECTADO NACIONAL**

**LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL**

**CPI-PITS-004/2009**

**DOCUMENTO BASE DE CONTRATACIÓN  
PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES**

**ESTRUCTURAS DE ACERO PARA TORRES DE  
LÍNEAS DE TRANSMISIÓN EN 230 kV**

**Cochabamba, Agosto de 2009**

# ÍNDICE

## PARTE I INFORMACIÓN GENERAL A LOS PROPONENTES

---

### SECCIÓN I GENERALIDADES

1	NORMATIVA APLICABLE AL PROCESO DE CONTRATACIÓN .....	1
2	PROponentes ELEGIBLES .....	1
3	ACTIVIDADES ADMINISTRATIVAS PREVIAS A LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS .....	1
4	ENMIENDAS Y APROBACIÓN DEL DOCUMENTO BASE DE CONTRATACIÓN (DBC) .....	1
5	AMPLIACIÓN DE PLAZO PARA LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS .....	2
6	GARANTÍAS .....	2
7	RECHAZO Y DESCALIFICACIÓN DE PROPUESTAS .....	3
8	ERRORES NO SUBSANABLES .....	3
9	DECLARATORIA DESIERTA.....	3
10	CANCELACIÓN, SUSPENSIÓN Y ANULACIÓN DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN.....	4
11	RESOLUCIONES RECURRIBLES.....	4

### SECCIÓN II PREPARACIÓN DE LAS PROPUESTAS

12	PREPARACIÓN DE PROPUESTAS .....	4
13	MONEDA DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN .....	4
14	COSTOS DE PARTICIPACIÓN EN EL PROCESO DE CONTRATACIÓN .....	4
15	IDIOMA .....	4
16	VALIDEZ DE LA PROPUESTA .....	4
17	DOCUMENTOS LEGALES Y ADMINISTRATIVOS DE LA PROPUESTA .....	4
18	DOCUMENTOS DE LA PROPUESTA TÉCNICA .....	6
19	DOCUMENTOS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA .....	6
20	PROPUESTA PARA ADJUDICACIONES POR ÍTEMS O LOTES.....	6

### SECCIÓN III PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPUESTAS

21	PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS .....	6
22	APERTURA DE PROPUESTAS .....	7

### SECCIÓN IV EVALUACIÓN y ADJUDICACIÓN

23	EVALUACIÓN DE PROPUESTAS.....	8
24	EVALUACIÓN PRELIMINAR .....	8
25	PROCEDIMIENTO PARA LA CORRECCIÓN DE ERRORES ARITMÉTICOS Y APLICACIÓN DE LOS MÁRGENES DE PREFERENCIA.....	9
26	APLICACIÓN DE LOS MÉTODOS DE SELECCIÓN Y ADJUDICACIÓN.....	10
27	CONTENIDO DEL INFORME DE EVALUACIÓN Y RECOMENDACIÓN.....	14
28	RESOLUCIÓN DE ADJUDICACIÓN O DECLARATORIA DESIERTA.....	14
29	CONCERTACIÓN DE MEJORES CONDICIONES TÉCNICAS.....	14

### SECCIÓN V SUSCRIPCIÓN Y MODIFICACIONES AL CONTRATO

30	SUSCRIPCIÓN DE CONTRATO .....	14
31	MODIFICACIONES AL CONTRATO .....	15

### SECCIÓN VI ENTREGA DE BIENES

32	ENTREGA DE BIENES .....	15
----	-------------------------	----

### SECCIÓN VII GLOSARIO DE TÉRMINOS

**PARTE II**  
**INFORMACIÓN TÉCNICA DE LA CONTRATACIÓN**

---

33	DATOS GENERALES DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN .....	17
34	CRONOGRAMA DE PLAZOS DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN .....	18
35	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN .....	19
36	REQUISITOS REFERENCIALES PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES.....	38
37	FORMA DE PAGO .....	39

**ANEXOS**

---

**ANEXO 2**  
**Declaración de Integridad de los integrantes de la Comisión de Calificación**

**ANEXO 3**  
**Formularios para la Presentación de Propuestas, que deben ser utilizados por los proponentes para la inclusión de la información específica requerida.**

**ANEXO 4**  
**Formularios de Verificación, Evaluación y Calificación de Propuestas, que deben ser utilizados por la entidad convocante para la evaluación y calificación de propuestas**

**ANEXO 5**  
**Modelo de Contrato**

**ANEXO 6**  
**Siluetas y árboles de cargas**

**ANEXO 7**  
**Detalle desglosado por unidades estructurales**

**ANEXO 8**  
**Detalle constructivo de anclajes en roca**

**ANEXO 9**  
**Perfil topográfico y plantillado de estructuras**

**ANEXO 10**  
**Características geológicas y geotécnicas - tipos de fundaciones**

**ANEXO 11**  
**Mapa vial y galibos**

**PARTE I**  
**INFORMACIÓN GENERAL A LOS PROPONENTES**

**SECCIÓN I**  
**GENERALIDADES**

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

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

**2. PROPONENTES ELEGIBLES**

En esta convocatoria podrán participar únicamente los siguientes proponentes:

- a) Empresas nacionales o extranjeras legalmente constituidas.
- b) Asociaciones Accidentales de Empresas legalmente constituidas.
- c) Micro y Pequeñas Empresas.
- d) Asociaciones Accidentales de Micro y Pequeñas Empresas.
- e) Cooperativas (cuando sus documentos de constitución así lo determinen).
- f) Asociaciones Accidentales entre Empresas y Asociaciones de Pequeños Productores.
- g) Organizaciones Económicas Campesinas – OECAS.
- h) Asociaciones de Pequeños Productores Urbanos y Rurales.

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

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

3.1 Inspección Previa: No corresponde

3.2 Consultas escritas sobre el DBC

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

3.3 Reunión de Aclaración

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

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

Al final de la reunión, el convocante entregará a cada uno de los potenciales proponentes asistentes o aquellos que así lo soliciten, copia o fotocopia del Acta de la Reunión de Aclaración, suscrita por los servidores públicos y todos los asistentes que así lo deseen, no siendo obligatoria la firma de los asistentes.

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

4.1 La entidad convocante podrá ajustar el DBC con enmiendas, por iniciativa propia o como resultado de las actividades previas, en cualquier momento, antes de emitir la Resolución de Aprobación del DBC.

Estas enmiendas no deberán modificar la estructura y el contenido del Modelo de DBC elaborado por el Órgano Rector.

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

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

5.1 La entidad convocante podrá ampliar el plazo de presentación de propuestas como máximo por diez (10) días, por única vez mediante Resolución expresa, por las siguientes causas debidamente justificadas:

- a) Enmiendas al DBC.
- b) Causas de fuerza mayor.
- c) Caso fortuito.

La ampliación deberá ser realizada hasta antes de la fecha y hora establecidas para la presentación de propuestas.

5.2 Los nuevos plazos serán publicados en el SICOES y en la Mesa de Partes de la entidad convocante y notificados a los potenciales proponentes, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 51 de las NB-SABS.

5.3 Cuando la ampliación sea por enmiendas al DBC, la ampliación de plazo de presentación de propuestas se incluirá en la Resolución de Aprobación del DBC.

## **6. GARANTÍAS**

6.1 Tipo de Garantías requerido:

ENDE, de acuerdo con lo establecido en el artículo 20 de las NB-SABS, ha definido como tipo de garantía a presentar: Boleta Bancaria.

6.2 Ejecución de la Garantía de Seriedad de Propuesta:

La Garantía de Seriedad de Propuesta será ejecutada cuando:

- a) El proponente decida retirar su propuesta con posterioridad al plazo límite de presentación de propuestas.
- b) El proponente adjudicado no presente, para la suscripción del contrato, la documentación original o fotocopia legalizada de los documentos señalados en el presente DBC, salvo impedimento debidamente justificado presentado oportunamente a la entidad.
- c) El proponente adjudicado desista de suscribir el contrato en los plazos establecidos;
- d) Se determine que el proponente se encuentra impedido para participar en el proceso de contratación.
- e) El proponente adjudicado no presente la Garantía de Cumplimiento de Contrato.

6.3 Devolución de la Garantía de Seriedad de Propuesta:

La Garantía de Seriedad de Propuesta, será devuelta a los proponentes en un plazo no mayor a cinco (5) días, en los siguientes casos:

- a) Después de la notificación con la Resolución de Declaratoria Desierta.
- b) En el caso de que existiese Recurso Administrativo de Impugnación, luego de su agotamiento.
- c) Cuando la entidad convocante solicite la extensión del periodo de validez de propuestas y el proponente rehúse aceptar la solicitud.
- d) Después de notificada la Resolución de Cancelación del Proceso de Contratación.
- e) Después de notificada la Resolución de Anulación del Proceso de Contratación, cuando la anulación sea hasta antes de la publicación de la convocatoria.
- f) Después de suscrito el contrato con el proponente adjudicado.

6.4 El tratamiento de ejecución y devolución de las Garantías de Cumplimiento de Contrato, de Correcta Inversión de Anticipo y de Funcionamiento de Maquinaria y/o Equipo, se establecerá en el Contrato.

## **7. RECHAZO Y DESCALIFICACIÓN DE PROPUESTAS**

- 7.1 Procederá el rechazo de la propuesta cuando ésta fuese presentada fuera del plazo (fecha y hora) y/o en lugar diferente al establecido en el presente DBC.
- 7.2 Las causales de descalificación son:
- a) Incumplimiento u omisión en la presentación de cualquier documento requerido en el presente DBC. La omisión no se limita a la falta de presentación de documentos, refiriéndose también a que cualquier documento presentado no cumpla con las condiciones de validez requeridas.
  - b) Cuando la propuesta no cumpla con las condiciones establecidas en el presente DBC.
  - c) Cuando la propuesta económica exceda el Precio Referencial.
  - d) Si se determinase que el proponente se encuentra dentro los impedimentos que prevé el Artículo 43 de las NB-SABS.
  - e) Si para la suscripción del contrato, la documentación original o fotocopia legalizada de los documentos señalados en el presente DBC, no fuera presentada dentro del plazo establecido para su verificación; salvo que el proponente hubiese justificado oportunamente el retraso.
  - f) Cuando el período de validez de la propuesta no se ajuste al plazo mínimo requerido.
  - g) Cuando el proponente presente dos o más alternativas.
  - h) Cuando el proponente presente dos o más propuestas.
  - i) Cuando el proponente no presente la Garantía de Seriedad de Propuesta.
  - j) Si para la suscripción del contrato, la documentación original o fotocopia legalizada presentada, no coincida con las fotocopias entregadas en la propuesta.

## **8. ERRORES NO SUBSANABLES**

Se consideran errores no subsanables, siendo objeto de descalificación, los siguientes:

- a) La ausencia de la Carta de Presentación de la Propuesta y Declaración Jurada para Empresas o Asociaciones Accidentales (Formulario A-1) firmada por el Representante Legal del proponente.
- b) La falta de la propuesta técnica o parte de ella.
- c) La falta de la propuesta económica o parte de ella.
- d) La falta de presentación de la Garantía de Seriedad de Propuesta.
- e) La ausencia del Poder del Representante Legal del proponente.
- f) Cuando la Garantía de Seriedad de Propuesta, sea girada por monto o plazo de vigencia menores a los requeridos o la misma fuese emitida en forma errónea.
- g) La presentación de una Garantía diferente a la solicitada por la entidad convocante.
- h) La falta de firma del Representante Legal en uno (1) o varios de los Formularios y Documentos solicitados en el presente DBC.
- i) La ausencia de documentación, formularios y aspectos solicitados en el presente DBC.
- j) Cuando producto de la revisión aritmética de la propuesta económica existiera una diferencia superior al dos por ciento (2%) entre el monto total de la propuesta y el monto revisado por la Comisión de Calificación.
- k) Cuando se presente en fotocopia simple, los documentos solicitados en original.

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

## **9. DECLARATORIA DESIERTA**

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

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

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

## **11. RESOLUCIONES RECURRIBLES**

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

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

## **12. PREPARACIÓN DE PROPUESTAS**

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

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

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

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

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

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

## **15. IDIOMA**

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

## **16. VALIDEZ DE LA PROPUESTA**

16.1 La propuesta deberá tener una validez no menor a noventa (90) días calendario, desde la fecha fijada para la apertura de propuestas.

16.2 En circunstancias excepcionales por causas de fuerza mayor, caso fortuito o interposición de Recursos Administrativos de Impugnación, la entidad convocante podrá solicitar por escrito la extensión del período de validez de las propuestas, disponiendo un tiempo perentorio para la renovación de garantías, para lo que se considerará lo siguiente:

- a) El proponente que rehúse aceptar la solicitud, será excluido del proceso, no siendo sujeto de ejecución de la Garantía de Seriedad de Propuesta.
- b) Los proponentes que accedan a la prórroga, no podrán modificar su propuesta.
- c) Para mantener la validez de la propuesta, el proponente deberá necesariamente presentar una garantía que cubra el nuevo plazo de validez de su propuesta.

## **17. DOCUMENTOS LEGALES Y ADMINISTRATIVOS DE LA PROPUESTA**

17.1 Los documentos que deben presentar los proponentes, según sea su constitución legal y su forma de participación son:

- a) Carta de Presentación de la Propuesta y Declaración Jurada para Empresas o Asociaciones Accidentales (Formulario A-1).
  - b) Identificación del Proponente (Formulario A-2).
  - c) Poder del Representante Legal del proponente, en fotocopia simple, con atribuciones para presentar propuestas y suscribir contratos, incluidas las empresas unipersonales cuando el Representante Legal sea diferente al propietario.
  - d) Declaración jurada del Costo Bruto de Producción o Bienes de Producción Nacional independientemente del Origen de los Insumos (Formulario A-3). (cuando corresponda)
  - e) Resumen de Información Financiera (Formulario A-4), del Balance General de la última gestión (exceptuando las empresas de reciente creación que considerarán su Balance de Apertura), esta información debe cumplir con el Índice de Liquidez mayor a 1.
  - f) Garantía de Seriedad de Propuesta, en original, equivalente al uno por ciento (1%) de la propuesta económica del proponente, que exceda en treinta (30) días calendario el plazo de validez de la propuesta; y que cumpla con las características de renovable, irrevocable y de ejecución inmediata, emitida a nombre de la entidad convocante.
- 17.2 En el caso de Asociaciones Accidentales, los documentos deberán presentarse diferenciando los que corresponden a la asociación y los que corresponden a cada asociado.
- 17.2.1 La documentación conjunta a presentar, que debe ser firmada por el Representante Legal de la Asociación Accidental, es la siguiente:
- a) Carta de Presentación de la Propuesta y Declaración Jurada para Empresas o Asociaciones Accidentales, (Formulario A-1).
  - b) Testimonio del Contrato de Asociación Accidental, en fotocopia simple, que indique el porcentaje de participación de los asociados, la designación de la empresa líder, la nominación del Representante Legal de la asociación y el domicilio legal de la misma.
  - c) Poder del Representante Legal de la Asociación Accidental, en fotocopia simple, con facultades expresas para presentar propuestas, negociar y suscribir contratos.
  - d) Garantía de Seriedad de Propuesta, en original, equivalente al uno por ciento (1%) de la propuesta económica del proponente, que exceda en treinta (30) días calendario el plazo de validez de la propuesta. (Esta Garantía podrá ser presentada por la Asociación, o individualmente por uno o más socios, siempre y cuando cumpla con las características de renovable, irrevocable y de ejecución inmediata; y cubra el monto requerido).
  - e) Declaración jurada del Costo Bruto de Producción o Bienes de Producción Nacional independientemente del Origen de los Insumos (Formulario A-3). (cuando corresponda).
- 17.2.2 Cada socio en forma independiente deberá presentar la siguiente documentación, firmada por el Representante Legal de cada asociado y no por el Representante Legal de la Asociación:
- a) Identificación del Proponente (Formulario A-2).
  - b) Poder del Representante Legal, en fotocopia simple.
  - c) Resumen de Información Financiera (Formulario A-4), del Balance General de la última gestión (exceptuando las empresas de reciente creación que considerarán



su Balance de Apertura), esta información debe cumplir con el Índice de Liquidez mayor a 1;

- 17.3 Los Formularios de la propuesta son declaraciones juradas de los proponentes, que deben ser presentados en original con la firma del Representante Legal.

Para las empresas unipersonales, estos Formularios serán firmados directamente por su propietario, cuando no acrediten a un Representante Legal.

Para otros proponentes como las Micro y Pequeñas Empresas los formularios deberán ser firmados según establezca la normativa legal inherente.

- 17.4 El Poder del Representante Legal deberá tener la constancia de inscripción en el Registro de Comercio. Esta inscripción podrá exceptuarse para Micro y Pequeñas Empresas u otros proponentes cuando la normativa legal inherente a su constitución así lo prevea.

## **18. DOCUMENTOS DE LA PROPUESTA TÉCNICA**

La propuesta técnica deberá incluir:

- a) El Formulario C-1 de especificaciones técnicas conforme a los bienes requeridos, así como toda la documentación necesaria que demuestre que los bienes que ofrece, cumplen con lo requerido en dicho formulario.
- b) Las propuestas deberán presentarse conforme establezca la convocatoria; por el total, por ítems, o por lotes. Las propuestas que no se ajusten a la convocatoria serán descalificadas.
- c) La entidad convocante podrá programar entregas parciales cuando los proponentes no puedan satisfacer el requerimiento total de cada ítem solicitado.

Las propuestas pueden ser presentadas parcialmente en un mismo ítem cuando no puedan satisfacer el total del ítem requerido.

## **19. DOCUMENTOS DE LA PROPUESTA ECONÓMICA**

El proponente deberá presentar el Formulario B-1, de lista de precios y plazos de entrega de los Bienes.

## **20. PROPUESTA PARA ADJUDICACIONES POR ÍTEMS O LOTES**

Cuando un proponente presente su propuesta para más de un ítem o lote deberá presentar una sola vez la documentación legal y administrativa, y una propuesta técnica y económica para cada ítem o lote.

### **SECCIÓN III PRESENTACIÓN Y APERTURA DE PROPUESTAS**

## **21. PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS**

21.1 Forma de presentación:

- 21.1.1 La propuesta deberá ser presentada en sobre cerrado y con cinta adhesiva transparente sobre las firmas y sellos, dirigido a la entidad convocante, citando el Número de Licitación, el Código Único de Contrataciones Estatales (CUCE) y el objeto de la Convocatoria.
- 21.1.2 La propuesta debe ser presentada en un ejemplar original y una copia, identificando claramente el original.
- 21.1.3 El original de la propuesta deberá tener todas sus páginas numeradas, selladas y rubricadas por el Representante Legal del proponente, con excepción de la Garantía de Seriedad de Propuesta.

- 21.1.4 La propuesta debe incluir un índice, que permita la rápida ubicación de los documentos presentados.
- 21.1.5 No se aceptarán propuestas que contengan textos entre líneas, borrones y tachaduras, siendo causal de descalificación.
- 21.2 Plazo y lugar de presentación:
- 21.2.1 Las propuestas deberán ser presentadas dentro del plazo (fecha y hora) fijado y en el domicilio establecido en el presente DBC.
- Se considerará que el proponente ha presentado su propuesta dentro del plazo, si ésta ha ingresado al recinto en el que se registra la presentación de propuestas hasta la fecha y hora límite establecida para el efecto.
- 21.2.2 Las propuestas podrán ser entregadas en persona o por correo certificado (Courier). En todos los casos el proponente es el responsable de que su propuesta sea presentada dentro el plazo establecido.
- 21.3 Modificaciones y retiro de propuestas:
- 21.3.1 Las propuestas presentadas sólo podrán modificarse antes del plazo límite establecido para el cierre de presentación de propuestas.
- Para este propósito el proponente, a través de su Representante Legal, deberá solicitar por escrito la devolución total de su propuesta, que será efectuada bajo constancia escrita y liberando de cualquier responsabilidad a la entidad convocante.
- Efectuadas las modificaciones, podrá proceder a su presentación.
- 21.3.2 Las propuestas podrán ser retiradas mediante solicitud escrita firmada por el Representante Legal, hasta antes de la conclusión del plazo de presentación de propuestas.
- La devolución de la propuesta cerrada se realizará bajo constancia escrita.
- 21.3.3 Vencidos los plazos citados, las propuestas no podrán ser modificadas o alteradas de manera alguna.

## **22. APERTURA DE PROPUESTAS**

- 22.1 La apertura de las propuestas será efectuada en acto público por la Comisión de Calificación, inmediatamente después del cierre del plazo de presentación de propuestas, en la fecha, hora y lugar señalados en el presente DBC.
- El Acto de Apertura será continuo y sin interrupción, donde se permitirá la presencia de los proponentes o sus representantes que hayan decidido asistir, así como los representantes de la sociedad que quieran participar.
- El acto se efectuará aun así se hubiese recibido una sola propuesta. En caso de no existir propuestas, la Comisión de Calificación suspenderá el acto y recomendará al RPC, que la convocatoria sea declarada desierta.
- 22.2 El Acto de Apertura comprenderá:
- a) Lectura de la información sobre el objeto de la contratación, las publicaciones realizadas y la nómina de las propuestas presentadas y rechazadas según el Acta de Recepción.
- Si hubiere lugar, se informará sobre los Recursos Administrativos de Impugnación interpuestos contra la Resolución que aprueba el DBC.

- b) Apertura y registro en el acta correspondiente de todas las propuestas recibidas dentro del plazo, dando a conocer públicamente el nombre de los proponentes y el precio total de sus propuestas económicas.

En el caso de adjudicaciones por ítems o lotes se dará a conocer el precio de las propuestas económicas para cada ítem o lote.

- c) Verificación de los documentos presentados por los proponentes, aplicando la metodología PRESENTÓ/NO PRESENTÓ, del Formulario V-1 correspondiente.

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

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

- d) Registro, en el Formulario V-2 correspondiente, del nombre del proponente y del monto total de su propuesta económica.

En caso de Adjudicaciones por ítems o lotes se deberá registrar un Formulario V-2 por cada ítem o lote.

Cuando existan diferencias entre el monto literal y numeral de la propuesta económica, prevalecerá el literal sobre el numeral.

- e) Elaboración del Acta de Apertura, que debe ser suscrita por todos los integrantes de la Comisión de Calificación y por los representantes de los proponentes asistentes, a quienes se les deberá entregar una copia o fotocopia del Acta.

Los proponentes que tengan observaciones deberán hacer constar las mismas en el Acta.

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

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

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

#### **SECCIÓN IV EVALUACIÓN Y ADJUDICACIÓN**

### **23. EVALUACIÓN DE PROPUESTAS**

ENDE, de acuerdo con el Artículo 23 de las NB-SABS, para la evaluación de propuestas aplicará como Método de Selección y Adjudicación: Precio Evaluado Más Bajo.

### **24. EVALUACIÓN PRELIMINAR**

La Comisión de Calificación, en sesión reservada y según la verificación de presentación de documentos del Acto de Apertura, determinará si las propuestas continúan o se descalifican utilizando el Formulario V-1 correspondiente.

## 25. PROCEDIMIENTO PARA LA CORRECCIÓN DE ERRORES ARITMÉTICOS Y APLICACIÓN DE LOS MÁRGENES DE PREFERENCIA

### 25.1 Errores aritméticos

Se corregirán los errores aritméticos, verificando la información del Formulario B-1 de cada propuesta, considerando lo siguiente:

- a) Cuando exista discrepancia entre los montos indicados en numeral y literal, prevalecerá el literal.
- b) Cuando exista diferencia entre el precio unitario señalado en el Formulario B-1 y el total de un ítem que se haya obtenido multiplicando el precio unitario por la cantidad de unidades, prevalecerá el precio unitario cotizado.
- c) Si la diferencia entre el monto leído de la propuesta y el monto ajustado de la revisión aritmética, es menor al 2%, se ajustará la propuesta; caso contrario la propuesta será **descalificada**.

El monto resultante producto de la revisión aritmética, denominado Monto Ajustado por Revisión Aritmética (MAPRA) deberá ser registrado en la tercera columna del Formulario V-2.

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 tercera columna del Formulario V-2.

### 25.2 Margen de Preferencia

25.2.1 Se aplicará únicamente uno de los dos tipos de márgenes de preferencia detallados a continuación:

- a) Se aplicará el Margen de Preferencia por Costo Bruto de Producción, de acuerdo a lo siguiente:

#	% Componentes de Origen Nacional del Costo Bruto de Producción	Margen de Preferencia	Factor de Ajuste (fa1)
1	Entre 30% y 50%	20%	0.80
2	Mas del 50%	25%	0.75
3	En otros casos	0%	1.00

Cuando el porcentaje de componentes de origen nacional del Costo Bruto de Producción sea menor al 30%, el factor de ajuste (fa1) tomará el valor de 1.

- b) Se aplicará un margen de preferencia para aquellos bienes producidos en el país, independientemente del origen de los insumos, de acuerdo a lo siguiente:

Bienes producidos en el País, independientemente del Origen de los insumos	Margen de Preferencia	Factor de Ajuste (fa1)
Margen de Preferencia	10%	0.90
En otros casos	0%	1.00

25.2.2 Para las Micro y Pequeñas Empresas, Asociaciones de Pequeños Productores Urbanos y Rurales y Organizaciones Económicas Campesinas, se aplicará un margen de preferencia del veinte por ciento (20%) al precio ofertado, donde el factor numérico de ajuste será de ochenta centésimos (0.80). Adicionalmente podrán acceder a los Márgenes de Preferencia del numeral 25.2.1.

Al precio ofertado para las Micro y Pequeñas Empresas, Asociaciones de Productores Urbanos y Rurales y Organizaciones Económicas Campesinas	Margen de Preferencia	Factor de Ajuste (fa2)
Margen de Preferencia	20%	0.80
En otros casos	0%	1.00

25.2.3 Para igualar la base de comparación de ofertas y tomar en cuenta los gastos que ENDE deberá efectuar cuando se trate de material importado; se agregará a cada precio de oferta las sumas que por concepto de Gravamen Arancelario (GA) e Impuesto (IVA) tenga que erogar ENDE, en cada caso específico.

Para ofertas provenientes de países con los que Bolivia tiene acuerdos comerciales y/o de complementariedad económica, se aplicarán los convenios y/o las preferencias arancelarias establecidas en el "Arancel Aduanero de Bolivia - 2009" aprobado mediante Resolución Ministerial N° 610 de 31 de diciembre 2008.

### 25.3 Factor de Ajuste por Plazo de Entrega

Se aplicará cuando se establezca en el DBC que el plazo de entrega es referencial. Se procederá a este ajuste conforme el siguiente procedimiento **(Solo aplica cuando el plazo del proponente es mayor al plazo de la entidad convocante)**:

Factor Numérico de ajuste cuando el plazo de entrega es mayor al plazo referencial (fna)	
$fna = (p - r) * 0.005$	
Donde:	fna = Factor Numérico de ajuste
	p = Plazo de entrega señalado por el proponente
	r = Plazo referencial del convocante
	Siempre que: p > r

En el caso que  $p \leq r$  el fna = 0

### 25.4 Factor de Ajuste Final

El factor de ajuste final, contiene los Márgenes de Preferencia y el Factor de Ajuste por Plazo, que se calculara con la siguiente fórmula:

$$f_F = fa_1 + fa_2 + fna - 1$$

### 25.5 Precio Ajustado

El Precio Ajustado, se determinará con la siguiente fórmula:

$$PA = MAPRA * f_F$$

Donde:

PA = Propuesta ajustada a efectos de calificación  
MAPRA = Monto ajustado por revisión aritmética  
f<sub>F</sub> = Factor de ajuste final

## 26. APLICACIÓN DE LOS MÉTODOS DE SELECCIÓN Y ADJUDICACIÓN

### 26.1 Evaluación con el Método de Selección y Adjudicación de Calidad, Propuesta Técnica y Costo.

Cuando se elija este Método, el proceso de evaluación será el siguiente:

La evaluación de propuestas se realizará en dos etapas:

No aplica

1. La evaluación de la Calidad y Propuesta técnica, y
2. Evaluación del Costo o Propuesta Económica.

Los puntajes máximos asignados a las propuestas son los siguientes:

Calidad y Propuesta Técnica : 50 puntos  
 Propuesta Económica : 100 puntos

#### 26.1.1 Evaluación de la Calidad y Propuesta técnica

Para las propuestas admitidas la Comisión de Calificación preliminar que no sobrepasen el Precio Referencial previa corrección de los errores aritméticos, se determinará si las mismas continúan o se descalifican, aplicando la metodología CUMPLE/NO CUMPLE, utilizando los Formularios V-1 y C-1 correspondientes.

A las propuestas que no hubieran sido descalificadas, como resultado de la metodología CUMPLE/NO CUMPLE, se les asignarán cincuenta (50) puntos y se les aplicarán los criterios de evaluación, asignando los puntajes conforme lo establecido en el Formulario V-3 Evaluación de la Calidad y Propuesta Técnica.

El puntaje de Evaluación de Calidad y Propuesta Técnica (PCT) será el resultado final obtenido de la aplicación del Formulario V-3.

#### 26.1.2 Evaluación del Costo o Propuesta Económica

La Comisión de Calificación, con la aplicación del Formulario V-2 (Columna Valor Leído de la Propuesta Económica) dentro de los márgenes de preferencia y el factor de ajuste por plazo, señalados en los artículos 25.2 y 25.3, los cuales serán calculados y registrados en el Formulario V-2 (Columnas: Factor de Ajuste por Margen de Preferencia y Factor de Ajuste por Plazo de Entrega).

La Evaluación del Costo o Propuesta Económica, consistirá en asignar cien (100) puntos a la propuesta ajustada (PA) que tenga el menor valor. Al resto de propuestas se les asignará un puntaje inversamente proporcional, según la siguiente fórmula:

$$P_i = \frac{PAMV * 100}{PA_i}$$

Donde:

- n** Número de Propuestas admitidas
- i** 1,2,...,n
- P<sub>i</sub>** Puntaje de la Evaluación del Costo o Propuesta Económica del Proponente i
- PA<sub>i</sub>** Propuesta Ajustada del Proponente i
- PAMV** Propuesta Ajustada de Menor Valor

#### 26.1.3 Determinación del Puntaje Total

Una vez calificadas las propuestas de acuerdo a la Evaluación de la Calidad y Propuesta Técnica y del Costo o Propuesta Económica, se determinará el puntaje total de las mismas.

El puntaje total de las propuestas será el promedio ponderado de ambas evaluaciones, obtenido de la siguiente fórmula:

$$PTi = c1 * PCTi + c2 * Pi$$

Donde:

PT<sub>i</sub> = Puntaje Total del Proponente i  
PCT<sub>i</sub> = Puntaje por Evaluación de la Calidad y Propuesta Técnica del Proponente i  
P<sub>i</sub> = Puntaje por Evaluación del Costo o Propuesta Económica del Proponente i  
c<sub>1</sub> = Coeficiente de ponderación para la Evaluación de la Calidad y Propuesta Técnica  
c<sub>2</sub> = Coeficiente de ponderación para la Evaluación del Costo o Propuesta Económica

Para el presente proceso de contratación se establecen los siguientes coeficientes de ponderación:

Coeficiente	Instrucción	Valor (*)
c <sub>1</sub>	La entidad seleccionará este valor que deberá estar comprendido entre $0.60 \leq c_1 \leq 0.70$	
c <sub>2</sub>	La entidad seleccionará este valor que deberá estar comprendido entre $0.30 \leq c_2 \leq 0.40$	

(\*) Estos valores deberán ser establecidos de manera previa a la publicación de la convocatoria por la entidad convocante, los cuales no podrán ser modificados.

Los coeficientes de ponderación deberán cumplir la siguiente condición:

$$c_1 + c_2 = 1$$

Se adjudicará la propuesta cuyo puntaje total (PT<sub>i</sub>) sea el mayor.

## 26.2 Evaluación con el Método de Selección y Adjudicación de Calidad

Cuando se elija este método, el procedimiento de evaluación será el siguiente:

Para las propuestas admitidas luego de la evaluación preliminar, que no sobrepasen el Precio Referencial previa corrección de los errores aritméticos, se determinará si las mismas continúan o se descalifican, aplicando la metodología CUMPLE/NO CUMPLE, utilizando los Formularios V-1 y C-1 correspondientes.

A las propuestas que no hubieran sido descalificadas, como resultado de la metodología CUMPLE/NO CUMPLE, se les asignarán cincuenta (50) puntos y se les aplicarán los criterios de evaluación, asignando los puntajes conforme lo establecido en el Formulario V-3 Evaluación de la Calidad y Propuesta Técnica.

El puntaje de Evaluación de Calidad y Propuesta Técnica (PCT) será el resultado final obtenido de la aplicación del Formulario V-3.

Se adjudicará la propuesta que obtuvo la mejor calificación en la Evaluación de la Calidad y Propuesta Técnica (PCT).

## 26.3 Evaluación con el Método de Selección y Adjudicación de Presupuesto Fijo

Cuando se elija este Método, el procedimiento de evaluación será el siguiente:

La entidad establecerá un Presupuesto Fijo para la Adquisición de Bienes, consiguientemente el proponente no deberá presentar propuesta económica.

Para las propuestas admitidas luego de la evaluación preliminar, se determinará si las mismas continúan o se descalifican, aplicando la metodología CUMPLE/NO CUMPLE, utilizando los Formularios V-1 y C-1 correspondientes.

A las propuestas que no hubieran sido descalificadas, como resultado de la metodología CUMPLE/NO CUMPLE, se les asignarán cincuenta (50) puntos y se les aplicarán los criterios de evaluación, asignando los puntajes conforme lo establecido en el Formulario V-3 Evaluación de la Calidad y Propuesta Técnica.

El puntaje de Evaluación de Calidad y Propuesta Técnica (PCT) será el resultado final obtenido de la aplicación del Formulario V-3.

Se adjudicará la propuesta que obtuvo la mejor calificación en la Evaluación de la Calidad y Propuesta Técnica (PCT).

#### **26.4 Evaluación con el Método de Selección y Adjudicación de Menor Costo**

Cuando se elija este Método, el procedimiento de evaluación será el siguiente:

Para las propuestas admitidas luego de la evaluación preliminar y que no sobrepasen el Precio Referencial previa corrección de los errores aritméticos, se determinará si las mismas continúan o se descalifican, aplicando la metodología CUMPLE/NO CUMPLE, utilizando los Formularios V-1 y C-1 correspondientes.

A las propuestas que no hubieran sido descalificadas, como resultado de la metodología CUMPLE/NO CUMPLE, se les asignarán cincuenta (50) puntos y se les aplicarán los criterios de evaluación, asignando los puntajes conforme lo establecido en el Formulario V-3 Evaluación de la Calidad y Propuesta Técnica.

El puntaje de Evaluación de Calidad y Propuesta Técnica (PCT) será el resultado final obtenido de la aplicación del Formulario V-3.

Se adjudicará la propuesta que tenga menor costo, previa aplicación de los Márgenes de Preferencia.

#### **26.5 Evaluación con el Método de Selección y Adjudicación Precio Evaluado Mas Bajo**

Cuando se elija este Método, el procedimiento de evaluación será el siguiente:

##### **26.5.1 Determinación de la Propuesta con el Precio Evaluado Más Bajo**

La Comisión de Calificación, con la información del Formulario V-2 (Columna Valor Leído de la Propuesta Económica), procederá a la corrección de los errores aritméticos de acuerdo con lo señalado en el numeral 25.1, registrando el valor calculado en el Formulario V-2 (Columna Monto Ajustado por Revisión Aritmética), descalificando a las propuestas que excedan el precio referencial.

Se aplicarán los márgenes de preferencia y el factor de ajuste por plazo de acuerdo con lo señalado en los numerales 25.2 y 25.3, los cuales serán calculados y registrados en el Formulario V-2 (Columnas: Factor de Ajuste por Margen de Preferencia y Factor de Ajuste por Plazo de Entrega).

El Precio Evaluado Mas Bajo corresponde al valor menor registrado en la columna Precio Ajustado del Formulario V-2.

##### **26.5.2 Evaluación de la Propuesta con el Precio Evaluado Más Bajo**

La propuesta que hubiera obtenido el precio evaluado más bajo se someterá a la evaluación de los aspectos legales, administrativos y propuesta técnica aplicando el método CUMPLE/NO CUMPLE según los Formularios V-1 y C-1.

La propuesta será descalificada si no cumple con cualquiera de los requisitos establecidos en los Formularios V-1 y C-1, en cuyo caso la Comisión de Calificación procederá a la evaluación de la siguiente mejor propuesta con el precio evaluado más bajo y así sucesivamente.



## **27. CONTENIDO DEL INFORME DE EVALUACIÓN Y RECOMENDACIÓN**

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

- a) Nómina de los proponentes.
- b) Cuadros Comparativos.
- c) Cuadros de evaluación.
- d) Detalle de errores subsanables, cuando corresponda.
- e) Causales para la descalificación de propuestas, cuando corresponda.
- f) Otros aspectos que la Comisión de Calificación considere pertinentes.
- g) Recomendación de Adjudicación o Declaratoria Desierta.

## **28. RESOLUCIÓN DE ADJUDICACIÓN O DECLARATORIA DESIERTA**

28.1 El RPC, recibido el Informe de Evaluación y Recomendación de Adjudicación o Declaratoria Desierta y dentro del plazo fijado en el cronograma de plazos, emitirá la Resolución de Adjudicación o Declaratoria Desierta.

28.2 En caso de que el RPC solicite a la Comisión de Calificación la complementación o sustentación del informe, podrá autorizar la modificación del cronograma de plazos a partir de la fecha establecida para la emisión de la Resolución de Adjudicación o Declaratoria Desierta.

Si el RPC, recibida la complementación o sustentación del Informe de Evaluación y Recomendación, decidiera bajo su exclusiva responsabilidad, apartarse de la recomendación, deberá elaborar un informe fundamentado dirigido a la MAE y a la Contraloría General del Estado.

28.3 La Resolución de Adjudicación o Declaratoria Desierta será motivada y contendrá, en la parte resolutive, mínimamente la siguiente información:

- a) Nómina de los participantes y precios ofertados.
- b) Los resultados de la calificación.
- c) Causales de descalificación, cuando corresponda.
- d) Lista de propuestas rechazadas, cuando corresponda.
- e) Causales de Declaratoria Desierta, cuando corresponda.

28.4 La Resolución de Adjudicación o Declaratoria Desierta será notificada a los proponentes de acuerdo con lo establecido en el Artículo 51 de las NB-SABS. La notificación, deberá incluir copia de la Resolución y del Informe de Evaluación y Recomendación de Adjudicación o Declaratoria Desierta.

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

Una vez adjudicado el proceso de contratación la MAE, el RPC, la Comisión de Calificación y el proponente adjudicado, podrán acordar mejores condiciones técnicas de contratación, si la magnitud y complejidad de la contratación así lo amerita.

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

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

### **30. SUSCRIPCIÓN DE CONTRATO**

30.1 El proponente adjudicado, deberá presentar, para la suscripción de contrato, los originales o fotocopias legalizadas de los documentos señalados en el Formulario A-1. Para el caso de proponentes extranjeros establecidos en su país de origen, los documentos deben ser similares o equivalentes a los requeridos localmente. En el caso de Asociaciones Accidentales, cada asociado deberá presentar su documentación en forma independiente.

La entidad convocante deberá establecer el plazo de entrega de documentos, que no deberá ser menor a diez (10) días computables a partir del vencimiento del plazo para la interposición de Recursos Administrativos de Impugnación.

Para el caso de proponentes extranjeros establecidos en su país de origen, el plazo no deberá ser menor a quince (15) días, considerando la necesidad de legalizaciones y traducciones, cuando sea el caso.

Si el proponente adjudicado presentase los documentos antes del tiempo otorgado, el proceso podrá continuar.

- 30.2 Si el proponente adjudicado no cumpliera con la presentación de los documentos requeridos para la suscripción del contrato, se ejecutará su Garantía de Seriedad de Propuesta y se procederá a la evaluación y, cuando corresponda, a la adjudicación de la siguiente propuesta mejor evaluada y así sucesivamente. En este caso el RPC podrá autorizar la modificación del cronograma de plazos a partir de la fecha de emisión de la Resolución de Adjudicación.
- 30.3 El proponente adjudicado deberá presentar la Garantía de Cumplimiento de Contrato equivalente al siete por ciento (7%) del monto del contrato; y la Garantía de Correcta Inversión de Anticipo, cuando se convenga este anticipo, equivalente al cien por ciento (100%) del anticipo otorgado.

### **31. MODIFICACIONES AL CONTRATO**

El contrato podrá ser modificado mediante Contrato Modificatorio, cuando la modificación a ser introducida afecte el alcance, monto y/o plazo del contrato, sin dar lugar al incremento de los precios unitarios. Se podrán realizar uno o varios contratos modificatorios, que sumados no deberán exceder el diez por ciento (10%) del monto del contrato principal.

## **SECCIÓN VI ENTREGA DE BIENES**

### **32. ENTREGA DE BIENES**

La entrega de bienes debe ser efectuada cumpliendo con las estipulaciones del contrato suscrito y las especificaciones técnicas contenidas en el presente DBC, sujetas a la conformidad por la comisión de recepción de la entidad contratante respecto a las condiciones de entrega y otros.

## **SECCIÓN VII GLOSARIO DE TÉRMINOS**

**Certificado de cumplimiento de contrato:** Se define, como el documento extendido por la entidad contratante en 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.

**Contratante:** Se designa a la persona o institución de derecho público que una vez realizada la convocatoria pública y adjudicada la adquisición, se convierte en parte contractual del mismo.

**Convocante:** Se designa a la persona o institución de derecho público que requiere la adquisición de bienes y realiza la convocatoria pública.

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

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

**DDU:** (*Delivery Duty Unpaid*) Costo de suministro sin pago de impuestos de importación hasta los almacenes del comprador.

**Bien que requiere seguridad de utilización:** Son bienes que al ser utilizados puedan causar daños físicos al ser humano, físicos y químicos al medio ambiente y físicos o de siniestro a los inmuebles.

**Buenas Prácticas de Manufactura – BPM:** Condiciones y medidas mínimas necesarias para garantizar que un alimento es elaborado higiénicamente y asegura no causar daño al consumidor.

**Sistema de Análisis de Peligros y Puntos de Control Críticos – HACCP:** Sistema que permite: identificar, evaluar y controlar peligros (como microbiológico, físico y químico) presentes en los productos alimenticios, tal que no cause daño al consumidor (inocuidad). Asegura continuamente la inocuidad del bien consumible.

**Sistema de gestión de la calidad:** Sistema que permite evaluar la capacidad de la organización para cumplir los requisitos del cliente, los requisitos reglamentarios y los propios requisitos de la organización (empresa). Todo con fines de ir mejorando la calidad del bien (producto) continuamente. Generalmente se maneja la certificación internacional según norma ISO 9 001.

**Sistema de gestión en salud y seguridad ocupacional:** Sistema que permite prevenir y garantizar la salud y accidentes en los empleados de una organización. Generalmente se maneja la certificación según la norma OSHA 18000.

**Sistema de gestión de medio ambiente:** Sistema que permite evaluar la capacidad de una organización para cumplir con los requisitos establecidos en reglamentaciones del estado e internacionales sobre la gestión, control y prevención de aspectos de protección del medio ambiente. Generalmente se maneja la certificación internacional según la norma ISO 14 001 o por parte del gobierno de acuerdo a la reglamentación vigente.

**Certificación por lotes:** Es la realización de un control de la calidad a un lote específico de productos presumiblemente uniformes o producidos en condiciones presumiblemente uniformes. Sus etapas de muestreo, ensayos según especificaciones, informe de resultados, permiten tomar la decisión sobre aceptar o rechazar el lote. Todo este proceso debe realizarse por Entidades reconocidas por el Estado o que tengan experiencia comprobada debidamente.

**Certificación de producto (bien) según norma boliviana:** Evaluación realizada al sistema de control de la calidad de una Empresa productora de bienes, que permite proveer continuamente bienes adecuados a las especificaciones establecidas en una Norma Boliviana.

**PARTE II**  
**INFORMACIÓN TÉCNICA DE LA CONTRATACIÓN**

**33. DATOS GENERALES DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN**

<b>33.1 Datos de la Contratación</b>			
CUCE :	[ ] - [ ] - [ ] - [ ] - [ ]		
Objeto de la contratación :	<b>ADQUISICIÓN DE BIENES: ESTRUCTURAS DE ACERO PARA TORRES DE LÍNEAS DE TRANSMISIÓN EN 230 kV, bajo la modalidad DDU puestos en almacén Las Carreras de ENDE</b>		
Modalidad :	Licitación Pública		
Código de la entidad para identificar al proceso :	CPI-PITS-004/2009		
Gestión :	2009		
Número de convocatoria :	1		
Precio Referencial :	\$us 9.673.600,00 (nueve millones seiscientos setenta y tres mil seiscientos 00/100 dólares estadounidenses)		
Plazo de Entrega :	<input type="checkbox"/> a)Obligatorio	<input checked="" type="checkbox"/> b)Referencial	Plazo en días: 180
Método de Selección y Adjudicación :	<input type="checkbox"/> a) Calidad, Propuesta Técnica y Costo	<input type="checkbox"/> b) Calidad	<input type="checkbox"/> c) Presupuesto Fijo
	<input type="checkbox"/> d) Menor Costo	<input checked="" type="checkbox"/> e) Precio Evaluado Mas Bajo	
Tipo de convocatoria :	<input type="checkbox"/> a) Convocatoria Pública Nacional	<input checked="" type="checkbox"/> b) Convocatoria Pública Internacional	
Forma de Adjudicación :	<input checked="" type="checkbox"/> a) Por el total	<input type="checkbox"/> b) Por Ítems	<input type="checkbox"/> c) Por Lotes
Tipo de garantía requerida para la Garantía de Seriedad de Propuestas	<input checked="" type="checkbox"/> a) Boleta de Garantía		
	<input type="checkbox"/> b) Boleta de Garantía a Primer Requerimiento		
	<input type="checkbox"/> c) Póliza de Seguro de Caucción a Primer Requerimiento		
Señalar si se trata de contratación de bienes recurrentes	<input type="checkbox"/> a) Bienes para la gestión en curso		
	<input type="checkbox"/> b) Bienes recurrentes para la próxima gestión (el proceso llegará hasta la adjudicación y la suscripción del contrato está sujeta a la aprobación del presupuesto de la siguiente gestión)		
Organismos Financiadores :	#	Nombre del Organismo Financiador <i>(de acuerdo al clasificador vigente)</i>	% de Financiamiento
	1	Corporación Andina de Fomento (CAF)	100 %
	2		

**33.2 Datos generales de la entidad convocante**

Nombre de la entidad :	EMPRESA NACIONAL DE ELECTRICIDAD		
Domicilio <i>(fijado para el proceso de contratación)</i>	<i>Ciudad</i>	<i>Zona</i>	<i>Dirección</i>
	COCHABAMBA	Central	Av. Ballivián N° 503, Edif. Colon Piso 8, of. 808
Teléfono :	4520317		
Fax :	4520318		
Casilla :	565 CBA		
Correo electrónico :	<a href="mailto:ende@ende.bo">ende@ende.bo</a>		

**33.3 Personal de la entidad**

	<i>Paterno</i>	<i>Materno</i>	<i>Nombre(s)</i>	<i>Cargo</i>
Máxima Autoridad Ejecutiva (MAE) :	ALARCÓN	ORIHUELA	RAFAEL	GERENTE GENERAL
Responsable del Proceso de Contratación (RPC) :	ZAMBRANA	MURILLO	RONALD	GERENTE FINANCIERO ADMINISTRATIVO
Encargado de atender consultas :	CABERO	CALATAYUD	RENE	JEFE UNIDAD EJECUTORA PITS

**33.4 Servidores públicos que ocupan cargos ejecutivos hasta el tercer nivel jerárquico de la estructura orgánica son:**

<i>Paterno</i>	<i>Materno</i>	<i>Nombre(s)</i>	<i>Cargo</i>

ALARCÓN	ORIHUELA	RAFAEL	GERENTE GENERAL
<i>Paterno</i>	<i>Materno</i>	<i>Nombre(s)</i>	<i>Cargo</i>
ZAMBRANA	MURILLO	RONALD	GERENTE FINANCIERO ADMINISTRATIVO
<i>Paterno</i>	<i>Materno</i>	<i>Nombre(s)</i>	<i>Cargo</i>
CABERO	CALATAYUD	RENE	JEFE UNIDAD EJECUTORA PITS

#### 34. CRONOGRAMA DE PLAZOS DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN

El proceso de contratación se sujetará al siguiente Cronograma de Plazos:

ACTIVIDAD	FECHA			HORA		LUGAR
	<i>Día</i>	<i>Mes</i>	<i>Año</i>	<i>Hora</i>	<i>Min.</i>	
<b>34.1 Publicación del DBC en el SICOES :</b>	<i>Día</i>	<i>Mes</i>	<i>Año</i>			
	27	08	2009			
<b>34.2 Inspección previa :</b>	<i>Día</i>	<i>Mes</i>	<i>Año</i>	<i>Hora</i>	<i>Min.</i>	
<b>34.3 Consultas Escritas (fecha límite) :</b>	<i>Día</i>	<i>Mes</i>	<i>Año</i>	<i>Hora</i>	<i>Min.</i>	
	07	09	2009	12	00	Cochabamba, Av. Ballivián N° 503, Edificio Colón Piso 4, Oficina 402
<b>34.4 Reunión de aclaración :</b>	<i>Día</i>	<i>Mes</i>	<i>Año</i>	<i>Hora</i>	<i>Min.</i>	
	08	09	2009	15	00	Cochabamba, Av. Ballivián N° 503, Edificio Colón Piso 8, Oficina 807
Aprobación del Documento Base de Contratación con las enmiendas si hubieran <b>(fecha límite)</b> :	<i>Día</i>	<i>Mes</i>	<i>Año</i>			
	10	09	2009			
<b>34.5 Notificación de aprobación del DBC (fecha límite) :</b>	<i>Día</i>	<i>Mes</i>	<i>Año</i>			
	14	09	2009			
<b>34.6 Fecha límite de Presentación y Apertura de Propuestas :</b>	<i>Día</i>	<i>Mes</i>	<i>Año</i>	<i>Hora</i>	<i>Min.</i>	
	02	10	2009	16	00	Cochabamba, Av. Ballivián N° 503, Edificio Colón Piso 8, Oficina 808
<b>34.7 Adjudicación o Declaratoria Desierta (fecha límite) :</b>	<i>Día</i>	<i>Mes</i>	<i>Año</i>			
	09	10	2009			
<b>34.5 Notificación de la adjudicación o declaratoria desierta (fecha límite) :</b>	<i>Día</i>	<i>Mes</i>	<i>Año</i>			
	12	10	2009			
<b>34.8 Presentación de documentos para suscripción de contrato (fecha límite) :</b>	<i>Día</i>	<i>Mes</i>	<i>Año</i>			
	04	11	2009			
<b>34.9 Suscripción de contrato (fecha límite) :</b>	<i>Día</i>	<i>Mes</i>	<i>Año</i>			
	11	11	2009			

## 35. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN

Las especificaciones técnicas requeridas, son:

### ESPECIFICACIONES TÉCNICAS PARA DISEÑO Y SUMINISTRO DE ESTRUCTURAS DE ACERO PARA TORRES DE LÍNEAS DE TRANSMISIÓN EN 230 kV

#### 35.1 ALCANCE

Esta sección especifica los requerimientos técnicos para el diseño, fabricación, inspección, pruebas y suministro de todos los elementos metálicos que conforman las estructuras y los elementos metálicos de las cimentaciones, incluyendo el descarguío sobre plataformas en el almacén de ENDE ubicado en la localidad de "Las Carreras" del Departamento de Chuquisaca.

El Proponente presentará, de acuerdo a su experiencia, su diseño propio y optimizado para las estructuras metálicas, considerando como parámetros referenciales las especificaciones técnicas presentadas en esta sección. La experiencia en suministros anteriores deberá permitir que el Proponente garantice el correcto diseño y fabricación de las estructuras y su adecuado montaje y funcionamiento.

Las siluetas de las torres y los correspondientes diagramas (árboles) de carga para el diseño, cálculo estructural, y posterior fabricación de las torres, se presentan con carácter referencial en el Anexo 8, por tanto, los diseños, parámetros y valores consignados no relevan al proveedor de la responsabilidad de su propuesta. En ningún caso, y bajo ningún argumento, podrá aducir justificación basada en la información consignada en el mencionado anexo. La clasificación, análisis, diseño estructural, fabricación, montaje, pruebas mecánicas en prototipo y suministro de las torres autoportadas son responsabilidad exclusiva del proveedor.

El alcance comprende además, la capacitación del personal técnico de ENDE en diseño de líneas de transmisión mediante un curso que deberá ser dictado en la ciudad de Cochabamba, Bolivia. Estos costos estarán incluidos en el precio total de la oferta.

Para las estructuras deben considerarse los siguientes partidos de diseño:

- Torre tipo Suspensión Liviana (SL) 0°-30°;
- Torre tipo Suspensión Pesada (SP) 0°-10°;
- Torre tipo Anclaje Angular (AA) 0°-30°;
- Torre tipo Anclaje Terminal (AAT) 30°-65° y
- Torres tipo Suspensión Pesada Base Reducida, máximo 5x5 metros. (SPBR) 0°-10°.

#### 35.2 REQUISITOS GENERALES

El Proponente deberá incluir en su propuesta los requerimientos formulados en estas especificaciones, los datos del Formulario C-1, la cantidad solicitada según Formulario B1 y el detalle desglosado por unidades estructurales del Formulario B1.1. del Anexo 7.

La propuesta debe incluir información que permita una evaluación correcta de la misma en relación a estas especificaciones, incluyendo por lo menos lo siguiente:

- a) Indicar el tiempo necesario, en días calendario, desde la firma del contrato, para realizar lo siguiente:
  - Presentar planos completos del diseño final de cada tipo de torre incluyendo memorias de cálculo, impresas y en medio digitales.
  - Cronograma de fabricación o declaratoria de disponibilidad inmediata del material.

- Cronograma de pruebas y ensayos en fábrica.
  - Programa de embarques parciales, indicando los detalles y cantidades de cada embarque.
  - Indicar el punto de desaduanización.
- b) Indicar la ubicación de la fábrica, el punto de embarque o el puerto de embarque, según corresponda.
- c) Indicar el lugar donde se realizarán las pruebas.
- d) Indicar el nombre y dirección de la(s) empresa(s) sub-contratista(s) a ser empleadas durante cualquier fase del trabajo.

**Experiencia:**

Experiencia específica del fabricante de haber producido torres metálicas para líneas de transmisión de energía eléctrica en Alta Tensión, expresada en toneladas, durante los últimos cinco (5) años, en cantidades iguales o mayores a 2.000 toneladas.

Para acreditar la experiencia del fabricante, el proponente deberá presentar en su propuesta una relación de los contratos ejecutados, donde se indique: nombre de la empresa o cliente, contacto, dirección de correo electrónico, teléfono, fax y las fechas, toneladas suministradas. Esta relación deberá ser respaldada con fotocopias.

**35.3 REQUISITOS ESPECÍFICOS PARA LAS ESTRUCTURAS**

Las torres deberán ser diseñadas, y fabricadas en acero galvanizado y suministrarse por unidades estructurales completas: superestructura, las extensiones de cuerpo y patas, perfiles de anclaje a cimentación, parrillas metálicas, los tornillos, tuercas y arandelas de presión, relleno y planas, escalera de pernos y dispositivos antiescalatorios, señales de numeración de torres para inspección, indicación de fases y de peligro, así como los elementos necesarios para la instalación de las cadenas de suspensión o amarre de los conductores y cables de guarda.

**35.3.1 PLANOS Y OTROS DOCUMENTOS REQUERIDOS DESPUÉS DE LA ADJUDICACIÓN DEL CONTRATO**

El Proveedor deberá suministrar para aprobación de ENDE los planos de su Diseño, garantizados para la fabricación de las estructuras y datos de acuerdo con las instrucciones dadas en las condiciones generales, para las siguientes estructuras:

**Estructuras de 230 kV (Simple terna)**

- Torre tipo Suspensión Liviana (SL) 0°-30°;
- Torre tipo Suspensión Pesada (SP) 0°-10°;
- Torre tipo Anclaje Angular (AA) 0°-30°
- Torre tipo Anclaje Terminal (AAT) 30°-65°.

Torres tipo Suspensión Pesada Base Reducida, máximo 5x5 metros. (SPBR) 0°-10° (Simple terna)

Todos los documentos relativos a las torres de diseño propio del Proveedor, incluirán como mínimo, la información y características señaladas a continuación:

- Cálculos mostrando el diseño de cada perfil, por ejemplo, el tipo de acero, el tamaño de la sección, el largo sin soporte, el radio de rotación, la razón de esbeltez, el número y el tamaño de los pernos de conexión requeridos y la resistencia final de cada perfil a los esfuerzos de compresión, tracción y corte de perno o superficie de apoyo. Los cálculos resumirán las cargas máximas en cada perfil (tensión, compresión y flexión) y la condición de carga predominante.
- Cálculos de diseño para fundaciones tipo grilla.

- Cálculos de diseño para fundaciones tipo anclaje en roca.
- Cálculos mostrando el diseño de todos los accesorios necesarios para la instalación de la cadena de aisladores para el cable conductor y cable de guardia.
- Deberán indicar, por otra parte dentro de los cálculos, las reacciones de las fuerzas de compresión o arranque y los esfuerzos de corte horizontales en la base de cada pata de la torre, para cada condición de carga y cada tipo de torre. Todo ello, orientado al diseño de fundaciones de tipo distinto a las grillas metálicas.
- Capacidad máxima para cada uno de los elementos de la estructura por tensión, compresión y elementos de sujeción.
- Cargas debidas al viento en las estructuras en cada punto de aplicación, y la carga vertical debida al peso propio en sus puntos de aplicación, siempre que el programa de cálculo no considere este parámetro.
- Se deberá presentar los planos de diseño, que incluyan datos e información de las torres básicas, extensiones del cuerpo, extensiones de las patas, fundaciones y sistema antipájaros. Los datos e información para dos (2) tipos de estructuras no pueden estar contenidos en un mismo plano. Serán incluidas todas las extensiones del cuerpo y perfiles de las patas presentadas en los planos del contrato.
- El plano esquemático de cada tipo de estructura, deberá ser dibujado con precisión en base a la escala métrica exacta y mostrando todas las dimensiones básicas y líneas de despeje (holgura).
- Planos detallados de pernos para peldaños, pernos, tuercas y arandelas de presión, y otros elementos relativos.
- Planos detallados de letreros de peligro y numeración de la torre
- Los planos de fabricación detallados, para todas las estructuras incluyendo grillas, extensiones de las patas, extensiones de cuerpo y torres básicas, mostrarán a los perfiles montados en su lugar. Los planos mostrarán dimensiones necesarias para identificar y refabricar una nueva versión de cualquier parte de la estructura y mostrará la descripción completa de cada pieza individual con sus respectivas marcas.
- Los planos de construcción, para cada estructura, mostrarán el montaje completo de la estructura, indicando claramente la dirección de las caras exteriores de todos los ángulos. Cada perfil será identificado por su propia marca de la pieza y cada conexión mostrará el número y las longitudes de los pernos requeridos, el número y tipo de arandelas necesarias para un montaje apropiado de la estructura.
- Planos de ubicación de fundaciones para todas las estructuras. Los planos mostrarán las dimensiones referidas al eje de la torre para cada tipo de fundación con diferentes tipos de extensión de patas.
- Planos impresos deben ser presentados sin doblez, adecuados para una reproducción claramente legible por método directo. El proveedor deberá enviar obligatoriamente los planos en copias magnéticas, dibujadas en AutoCAD 2007 o una versión posterior reproducible y editable.
- Una lista de empaque será preparada en formato de tabulación para cada tipo de estructura, haciendo una lista de todo el material requerido para montar cada componente de la estructura como, por ejemplo, la torre básica, la extensión del cuerpo y la extensión de las patas, pernos, arandelas de presión y arandelas planas.
- La lista de empaque deberá contener las cantidades requeridas, la marca de la pieza de cada perfil, la descripción de cada componente incluyendo dimensiones, la



longitud, el tipo de acero y el peso; el peso total de todas las piezas con la misma marca de pieza y el peso total de cada componente, incluyendo los pernos y la galvanización.

## **35.4 NORMAS, MATERIALES Y DEFINICIÓN DE LAS PARTES DE LA ESTRUCTURA**

### **35.4.1 NORMAS**

Todos los materiales deberán fabricarse y suministrarse de acuerdo con las exigencias contenidas en estas especificaciones técnicas y en las normas detalladas a continuación:

- ASCE American Society of Civil Engineers.  
Boletín No 52: Guide for Design of Steel Transmission Tower.  
Boletín No 10: Design of Latticed Steel Transmission Structures
- AISC American Institute of Steel Construction
- ANSI American National Standards Institute
- B.1.1 Unified Screw Threads.
- B.18.2.1 Square and Hex Bolts and Screws.
- B.18.2.2 Square and Hex Nuts.
- B.18.5 Round Head Bolts.
- ASTM American Society for Testing and Materials
- A6 Specification for General Requirements for Delivery of rolled Steel, Plates, Sheet Piling and Bars for Structural Use.
- A36 Specification for Structural Steel.
- A123 Zinc (Hot-galvanized) Coating on Products Fabricated from rolled, pressed, and forged steel shapes, plates, bars, and Strip.
- A283 Specification for Low and Intermediate Tensile Strength Carbon Steel Plates of Structural Quality.
- A370 Standard Methods and Definitions for Mechanical Testing of Steel Products.
- A384 Recommended Practice for Safeguarding Against Warpage and Distortion During the Hot Dip Galvanizing of Steel Structures
- A394 Specification for Galvanized Steel Transmission Tower Bolts.
- A563 Specification for Carbon and Alloy Steel Nuts.
- A572 Specification for High-Strength Low-Alloy Columbium – Vanadium Steels of Structural Quality.
- B201 Standard Practice for Testing Chromate Coatings on Zinc and Cadmium Surfaces
- AWS D1.1 American Welding Society - Structural Welding Code

En caso de que los documentos anteriores sean revisados o modificados, debe tomarse en cuenta la edición en vigor o la última versión en la fecha de la apertura de las propuestas de la presente Convocatoria Pública Internacional.

### **35.4.2 MATERIALES**

Los materiales y la fabricación de las estructuras se ajustarán a los estándares que se especifican en este numeral.

El material para los perfiles deberá cumplir, como mínimo, con la especificación ASTM A36.

Como el costo y el peso son factores importantes en las estructuras especificadas, se permitirá una mezcla limitada de grados de acero, siempre y cuando, el proveedor pueda demostrar capacidad para evitar errores en el manejo durante la fabricación. El acero de mayor resistencia cumplirá, como mínimo, con la especificación A572 grado 50 o 60 de ASTM. Cada pieza será individualmente identificada en cuanto al grado de acero si se utiliza en el diseño distintos tipos de aceros. El Suministrador preverá la ejecución de pruebas sobre testigos elegidos al azar, de las piezas fabricadas en acero especial.

Todo el acero deberá cumplir con los requerimientos de la especificación de ASTM A143 "Salvaguardando contra la Fatiga de Productos de Acero Caliente Galvanizado y Procedimiento para Detectar la Fatiga".

Los pernos de unión, pernos para peldaños y tuercas deberán ajustarse a la especificación de ASTM A394. "Pernos y Tuercas de Acero Galvanizado para Torres de Transmisión".

Deberán ser utilizados como máximo 2 diferentes diámetros de pernos por cada tipo de torre.

Todos los pernos tendrán cabeza y tuercas hexagonales. Las tuercas tendrán un encaje corredizo en los filamentos de los pernos galvanizados.

La galvanización para todos los perfiles excepto los pernos, tuercas y piezas similares, estará conforme la especificación de ASTM A123, "Especificaciones Estándar para Revestimientos con Zinc (Galvanizado- Caliente) en Productos Fabricados con Formas, Placas, Barras y Bandas de Acero Laminado, Prensado y Forjado".

Pernos, tuercas y piezas similares serán galvanizadas conforme la especificación A153 de ASTM, "Zincado (Zincado en caliente por inmersión) sobre Piezas de Hierro y Acero". El material del galvanizado en exceso será removido de pernos, tuercas y piezas similares por medio de un entallado centrífugo.

En caso de que el Inspector considere necesario probar el producto terminado para la uniformidad del revestimiento, se realizarán pruebas conforme la especificación de ASTM A239. "Prueba del Método Estandarizado para la Uniformidad del Revestimiento por el "Prices Test" (Revestimiento por inmersión de Sulfato de Cobre) en revestimiento de Zinc (Artículos de Acero o Hierro Galvanizado)". Los bordes cortantes con un radio menor a 2.4 mm (3/32 pulgadas) soportarán cuatro (4) inmersiones de un minuto cada una, todas las demás partes soportarán seis (6) inmersiones cada una de un minuto.

Con el propósito de calcular el peso del acero sin galvanizar, un estándar de 7.85 gramos por centímetro cúbico será utilizado como peso específico para calcular el peso sin galvanizar. No se harán deducciones por rebajes o agujeros abiertos ni se permitirán sobrecorridas. Al peso sin galvanizar se añadirá 3.5% para la galvanización.

### **35.4.3 DEFINICIÓN DE LAS PARTES DE LA ESTRUCTURA**

Para uniformar la terminología, las partes de la estructura se denominan unidades estructurales (Ver: Anexo 6 - Siluetas y Árboles de Carga). Estas unidades estructurales tienen las siguientes conformaciones y características:

#### **Torre Básica**

La torre básica, también llamada superestructura o cuerpo básico, es la parte superior de la torre. Esta unidad estructura comprende los brazos de la torre.

Esta conformado por los montantes principales, crucetas y diagonales; además, incluye todos los componentes y accesorios como las riostras, placas; suspensor de montaje, pernos, tuercas, arandelas de presión, arandelas, y pernos para peldaños, que son necesarios para realizar un montaje y ensamble completo. Esto también incluirá a todos los componentes que permitan el ensamble a las extensiones de cuerpo o las extensiones de la pata.

#### **Extensiones de Cuerpo**

Las extensiones de cuerpo deberán incluir todos los perfiles y accesorios que comprenden los montantes principales, riostras, placas, pernos, tuercas, arandelas de presión, arandelas y pernos para peldaños, que son necesarios para realizar un montaje y ensamble completo entre el cuerpo básico en la parte superior y las extensiones de pata por la parte inferior.

#### **Extensiones de Pata**

Las extensiones de pata son la parte inferior de la torre e incluirán todos los perfiles y accesorios que comprenden los montantes principales, riostras, placas, pernos, tuercas, arandelas de presión y arandelas planas, que son necesarios para hacer el montaje y ensamble completo de una pata de longitud especificada para ser unida a la grilla o al stub-angle o anclaje en roca. Se requieren 4 patas para cada torre completa y pernos de peldaños para ¼ de la cantidad total de las extensiones de patas a ser suministradas.

#### **Fundaciones**

La "fundación tipo grilla" deberá incluir todos los perfiles y accesorios que comprenden el montante principal, riostras, planchas, pernos, tuercas, arandelas de presión y arandelas, que son necesarios para realizar un montaje y ensamble completo de una (1) grilla, que será armada directamente en la tierra para formar la base de la pata. Cuatro (4) grillas se requieren para cada torre completa.

Los anclajes en roca (perfiles de transferencia o ángulos de espera), deberá incluir todos los perfiles, planchas, pernos, tuercas, arandelas de presión y arandelas, que son necesarios para realizar un montaje y ensamble completo de un (1) anclaje en roca, que será armada directamente en la tierra para formar la base de la pata. Cuatro (4) anclajes se requieren para cada torre completa.

Los Stub – Angles deben incluir todas las piezas y accesorios que constituyen los montantes principales y cizallas de conexión, que sean necesarias para la transmisión de cargas al hormigón, cuando éstos sean embebidos en fundaciones de ese material. Por cada torre completa se requieren 4 stub-angles.

#### **Accesorios adicionales**

La "Señal de Peligro" incluirá un letrero completo con sus pernos de montaje, tuercas y arandelas. La "Señal de Numeración" incluirá un letrero completo con sus pernos de montaje, tuercas y arandelas.

Los "Espantapájaros" incluirán un dispositivo completo con sus pernos de montaje, tuercas y arandelas.

Los "Elementos antiescalatorios" incluirán un dispositivo completo con sus pernos de montaje, tuercas y arandelas.

### **35.5 REQUISITOS DEL DISEÑO**

#### **35.5.1 GENERAL**

El proveedor será enteramente responsable por su diseño y garantizará por escrito el adecuado montaje y ensamblado de cada una de las partes de los diferentes tipos de torre, así como el desempeño satisfactorio de ellas en su funcionamiento en la fase de operación de la Línea.

La aprobación de ENDE no libera al Proveedor de la responsabilidad por la suficiencia de su diseño. Todas las estructuras serán diseñadas en conformidad con los requisitos de estas especificaciones.

El trabajo estará conforme con:

Primero, estas especificaciones;

Segundo, ASCE Manual 52 "Guía para el Diseño de Torres de Acero para Líneas de Transmisión";

Tercero, "Manual de Construcciones de Acero", AISC.

Las estructuras incluyendo las fundaciones, serán diseñadas con las dimensiones apropiadas para soportar las condiciones de carga específicas, sin presentar deformaciones permanentes. La condición de carga específica, perfil de la estructura y las dimensiones de control son presentadas con carácter referencial en los planos del Anexo 6 de estas especificaciones.

Las fundaciones tipo grilla de acero galvanizado, serán diseñadas en conformidad con el numeral 35.5.8. Los "stub-angles" serán diseñados en conformidad con el numeral 35.5.9 y los anclajes en roca en conformidad con el numeral 35.5.10.

Las estructuras serán diseñadas como una estructura tridimensional bajo el supuesto que los puntos de unión sean articulados. Más allá de ello, el diseño de las estructuras será preferentemente tal que las tensiones en los perfiles estén estáticamente determinados y pueden ser calculados con razonable precisión.

Las bases de los cuerpos de las torres y las extensiones de los cuerpos serán diseñadas en un plano de sección cuadrada

El diseño del cuerpo de la torre, para cada tipo, deberá prever la inclusión o no de extensión de cuerpo. Todas las patas para cada tipo de torre serán completamente intercambiables en cada cuarta parte de la sección o plano inferior del cuerpo básico o de la extensión de cuerpo. Las patas serán diseñadas para el uso con cualquier combinación de la extensión de la pata.

El sistema de riostras de las estructuras será diseñado como un sistema de tracción - compresión.

### **35.5.2 FACTORES DE SOBRECARGA**

El Proveedor debe considerar las hipótesis de carga y los factores de seguridad (mayoración) que considere adecuados para el diseño de las estructuras.

Los esfuerzos descritos en el Anexo 6, corresponden a un estudio preliminar y tiene únicamente un carácter referencial.

### **35.5.3 ESFUERZOS**

Los siguientes valores y unidades de esfuerzo serán utilizados para la presentación de la resistencia final de las estructuras en general. Todos los esfuerzos unitarios están expresados en kilogramos por centímetro cuadrado.

#### **Nomenclatura**

L = La longitud sin soporte de un perfil, sin la reducción para la condición de fijación final (unión de espiga)

B = La distancia del borde del filete a la fibra del extremo de la pata del perfil,

r = Radio de giro,

t = Espesor del perfil angular

Fy = Esfuerzo límite de tracción especificado del acero ofrecido,

$F_u$  = esfuerzo de límite de tracción mínimo especificado del acero ofrecido,  
 $E$  = coeficiente de la elasticidad del acero (2.100.000 kg/cm<sup>2</sup>),  
 $F_t$  = esfuerzo permisible en tracción,  
 $F_m$  = esfuerzo permisible en flexión,  
 $F_c$  = esfuerzo permisible en compresión,  
 $F_b$  = esfuerzo permisible de resistencia en los puntos de fijación  
 $F_s$  = esfuerzo permisible al cizallamiento en el área de la base,  
 $b/t$  = relación ancho/espesor.

**Perfiles**

**Tracción**

Tracción axial en la sección neta no deberá exceder el límite de fluencia:

$$F_t = F_y.$$

Al calcular la sección neta, se asume que el diámetro de los agujeros debe ser mayor al del perno en 3 mm o 1/8 de pulgada. Las secciones efectivas serán calculadas tanto en las secciones rectas como en las de zigzag a lo largo del perfil. La sección efectiva será corregida conforme a ASCE Manual 52.

**Flexión**

La tracción y compresión en las fibras extremas, considerando que existe un apoyo adecuado, no deberán exceder el límite de fluencia:

$$F_m = 1.0 F_y.$$

**Fórmulas de Compresión**

De acuerdo con ASCE Manual 52.

El apoyo en el área de contacto proyectado del sujetador del fuste no deberá exceder 1.5 veces la carga límite de fluencia;

$$F_b = 1.5 F_y$$

**Pernos de unión**

La fuerza de corte en el área efectiva medida en la base de los filamentos será:

$$F_s = 3800 \text{ kg/cm}^2 \text{ para pernos A 394,}$$

$$F_s = 2/3 F_y \text{ (perno) para otros.}$$

**35.5.4 RELACIÓN DE ESBELTEZ  $L/r$**

El largo sin soporte de los perfiles dividido por el radio de rotación no deberá exceder lo siguiente:

**Elementos de Compresión**

Montantes y crucetas principales	150
Otros elementos de compresión portantes esfuerzos calculados	200
Tirantes hiperestaticos	250

### **Elementos de Tracción**

Ala de viga superior de crucetas y diafragmas horizontales	250
Todos los demás perfiles de tracción	500

### **35.5.5 LIMITE DE DIMENSIONES DE LOS ELEMENTOS PERFILES**

Espesor mínimo de los perfiles:

- 1) Elementos de carga que están en contacto con la tierra: 5 milímetros o 3/16 pulgadas.
- 2) Picos de Patas, compresión principal en las crucetas y cable de tierra: 5 milímetros o 3/16 pulgadas.
- 3) Otros elementos: 3 milímetros o 1/8 pulgadas.
- 4) Chapas o planchas 4.5 milímetros o 3/16 pulgadas.

### **35.5.6 ESPACIADO DE PERNOS**

Distancia mínima de los bordes  
De acuerdo con ASCE Manual 52.

Espacios para las llaves de dado

La distancia desde el centro de un perno a la cara del reborde sobresaliente de un ángulo u otro elemento será tal como para permitir el uso de una llave de dado para ajustar el perno.

Elementos formados por ángulos dobles

Donde una pieza de entramado consista de dos angulares puestos espalda con espalda, el angular será sujetado con pernos de punto a intervalos entre las uniones de extremo.

El espaciado de los pernos de punto no será menos de un metro o tres pies para los elementos de tracción. Para perfiles de compresión, el espaciado será tal que la razón L/r de un angular entre los pernos de sujeción no sea mayor a la razón L/r del resto de los elementos y no más de 60 centímetros o 2 pies. El número mínimo de pernos de sujeción entre puntos de panel será dos.

Angulares mayores a 100 milímetros serán unidos en cada punto con dos pernos y una plancha de relleno. Angulares iguales o menores a 100 milímetros deberán ser unidas en cada punto con un perno y una arandela de relleno colocada en la parte interior.

### **35.5.7 PERNOS DE ESTRUCTURA, PERNOS PARA PELDAÑOS, TUERCAS, ARANDELAS Y ARANDELAS DE PRESIÓN**

#### **A. Pernos y Tuercas**

El diámetro mínimo del vástago (parte no roscada) de los pernos de conexión será de 5/8 pulgada y se utilizará solamente un diámetro para unir todos los componentes de una torre.

Las diferentes longitudes de los pernos del mismo diámetro serán limitados al mínimo para cada tipo de estructura.

Después del ajuste final de pernos la proyección del perno más allá de la tuerca no debe ser menor de lo siguiente:

Pernos de 5/8 pulgada	8 mm. (5/16 pulgada)
Pernos de ¾ pulgada	9 mm. (3/8 pulgada)

## **B. Pernos para Peldaños**

- 1) Cada estructura estará provista de una escalera de pernos sobre un montante, de acuerdo a lo mostrado en los planos y serán suministrados para cada tipo de estructura instalándose aproximadamente 3 metros por encima del tope de la fundación hasta una altura a ser aprobada por ENDE. Estarán espaciados cada 45 centímetros entre centro y centro sobre caras alternadas de un montante de la estructura, excepto allí donde el angular tenga una pendiente negativa que se ubicarán en una sola cara del mismo. Agujeros para los pernos para peldaños serán previstos a lo largo de toda la extensión de las patas. Todos los perfiles principales de las patas serán proporcionados con dos (2) agujeros para pernos para peldaños, uno en cada ala del angular, ubicado aproximadamente un metro debajo de cada empalme de pata.
- 2) Los pernos para peldaños tendrán un diámetro mínimo de 5/8 pulgadas y pueden ser diferentes a los pernos de las torres.

Se recomienda utilizar solamente un tipo de perno para todos los tipos de estructura; las cabezas de los pernos para peldaños serán de forma esférica, similar a la cabeza de Botón Estándar ANSI, con el lado contrario herbado lo suficientemente largo para recibir dos tuercas hexagonales para sujetar el perno para peldaños al lado posterior del ala del montante.

El largo de la sección cilíndrica de cada perno para peldaño, entre el montante principal y la cabeza del perno, no será menor a 150 milímetros o 6 pulgadas. Los pernos para peldaños serán proporcionados para todos los cuerpos básicos de la torre y extensiones del cuerpo. Se debe proveer pernos para peldaños para  $\frac{1}{4}$  de la cantidad total de extensiones de patas a ser suministradas.

## **C. Arandelas de Presión (contratuercas)**

Contratuercas de presión de acero galvanizado tipo "palnut" serán suministradas para todos los pernos de conexión y pernos para peldaños.

## **D. Rellenos**

Se proveerán arandelas de relleno en cantidad suficiente para todos los espacios para prevenir una distorsión de los componentes estructurales.

Los Pernos y tuercas, que son punto de apoyo en las caras con pendiente, serán proporcionados con arandelas tipo cuña.

## **E. Pernos, tuercas y accesorios de reserva**

Deberá suministrarse un Cinco (5%) por ciento de los pernos, tuercas, pernos para peldaños, arandelas de presión y arandelas en exceso, de las cantidades normales requeridas, para reemplazar en caso de daño y pérdida.

No se aceptara la provisión de diferentes marcas o proveedores de los pernos y sus elementos de conexión de forma simultanea, estos deberán ser necesariamente de un solo proveedor.

### **35.5.8 FUNDACIONES TIPO GRILLA**

El diseño de las fundaciones tipo grilla deberá considerar los siguientes puntos:

- A. Todas las estructuras de líneas de transmisión independientemente de la altura o tipo de torre, serán diseñadas con una fundación tipo grilla de acero galvanizado por pata (4 por torre).
- B. Las fundaciones serán diseñadas de modo tal que la estabilidad sea suficiente para soportar los esfuerzos resultantes de las distintas hipótesis de carga más severas, en sus

componentes vertical, horizontal y longitudinalmente. Se deberá tomar en cuenta para el diseño los factores de carga especificados en el numeral 35.5.2 de esta Sección.

- C. Los valores indicados en los documentos del Propietario para resistencia del terreno en los puntos de contacto de la grilla, son definitivos y serán comparados con las reacciones finales de la fundación.

Tomando en cuenta que las grillas han de colocarse sobre terrenos rocosos, el Fabricante, para el diseño de las mismas, deberá tomar un valor de capacidad portante del terreno de 5 (cinco) kg/cm<sup>2</sup>.

No obstante lo anterior, el Fabricante deberá proveer 40 grillas para torres de Suspensión Liviana (0- 3º) para el diseño de estas grillas, deberá tomar un valor de capacidad portante del terreno de 3 (tres) kg/cm<sup>2</sup>.

- D. Las fundaciones tipo grilla de acero galvanizado serán para enterrarlas directamente en el suelo. Serán semejantes para las 4 patas para cualquier tipo de estructura. El fondo de la superficie de la base de la parrilla será nivelado con los pernos salientes. Todos sus elementos serán apernados a la parrilla.
- E. La superficie de apoyo neta de la parrilla no será menos de cincuenta (50) por ciento del área total.
- F. El nivel freático del agua será considerado debajo del fondo de la base de fundación G. Para el Diseño de todo el acero destinado para las grillas se usará un factor de reducción de corrosión (CRF) para computar una superficie efectiva para el análisis de tensión-compresión y un modulo de la sección efectiva para el análisis de tensión por flexión.

$$A_{eff} = A \times (t - 1.0 \text{ mm}) / t, \text{ y}$$
$$S_{eff} = S \times (t - 1.0 \text{ mm}) / t$$

Donde:

t = espesor de las alas del perfil  
A = Área de elementos de tensión – compresión  
S = Modulo la sección de los elementos de flexión.

Los elementos enterrados no deberán considerarse como soportados por el terreno. El arriostamiento de los montantes angulares de una grilla, si fuera requerido, será efectuado mediante diagonales. A excepción de lo estipulado líneas arriba, el diseño de las grillas será similar al diseño de las otras partes de las torres.

### **35.5.9 ANGULARES DE EMPOTRAMIENTO EN ZAPATAS (STUBS.)**

Los angulares de empotramiento en zapatas, pilotes o cualquier tipo de fundaciones de hormigón, serán diseñados por el Proveedor, con el doble propósito de lograr un perfecto empotramiento en el hormigón y sostener adecuadamente la estructura de la torre. El proveedor tendrá que garantizar el correcto desempeño de este tipo de fundación.

### **35.5.10 ANCLAJES**

Los anclajes de empotramiento en roca, serán diseñados por el Proveedor, con el doble propósito de lograr un perfecto empotramiento en la roca y sostener adecuadamente la estructura de la torre. El proveedor tendrá que garantizar el correcto desempeño de ambas funciones del anclaje en roca.

El Anexo 8 muestra los detalles constructivos del tipo de anclaje en roca, los cuales podrán ser utilizados por el proveedor de forma referencial.



### **35.5.11 LETREROS DE PELIGRO Y NUMERACIÓN DE LAS TORRES**

- A. Los letreros de numeración de torres serán fabricados y acabados con materiales de buena calidad, y de tamaño no menor a 0,90 m x 0.50 m de color negro sobre fondo amarillo con pintura indeleble. Las dos primeras letras de las placas de numeración de la torre deben indicar la designación de línea de transmisión y la parte numérica indicará propiamente el número de la torre. La secuencia numeral será correlativa.
- B. Los letreros de numeración serán firmemente apernados en un lugar cerca de la cintura de la torre. ENDE indicara el lugar exacto durante la aprobación de los dibujos. El proveedor suministrara todos los elementos de acero que sean necesarios para sujetar firmemente el letrero a la torre de acero.
- C. Todas las estructuras de acero llevarán en cada una de las caras longitudinales, una señal de peligro de alto voltaje, que deberán ser fabricadas y acabadas de tamaño no menor a 0.50 m x 0.30 m, en caracteres blancos en un fondo rojo, la inscripción "EMPRESA NACIONAL DE ELECTRICIDAD" en la parte superior, con el símbolo (calavera y huesos cruzados) en el centro de la placa, y en la parte inferior la leyenda "PELIGRO DE MUERTE ALTA TENSION 230 kV". Las letras deberán tener un espesor de trazo no inferior a 8 mm. Cada torre del proyecto tendrá las señales de peligro, firmemente asegurada y estará ubicada en los elementos de extensión de patas. ENDE indicara el lugar exacto durante la aprobación de los dibujos.

### **35.5.12 GUARDAS PROTECTORAS CONTRA PÁJAROS**

Guardas protectoras contra pájaros serán diseñadas para evitar eficazmente que las aves de gran envergadura puedan anidar o puedan posarse en los extremos de las crucetas y ensuciar o dañar la cadena de suspensión del aislador.

Las guardas protectoras contra pájaros serán de la clase propuesta por el proveedor y sujeto a la aprobación de ENDE. Estarán firmemente aseguradas a cada borde superior de la cruceta, directamente arriba de las sujeciones para el montaje de la cadena de aisladores de suspensión. El diseño debe permitir la instalación y funcionamiento adecuado de las estructuras con o sin las guardas protectoras.

### **35.5.13 DISPOSITIVOS ANTIESCALATORIOS**

Los dispositivos antiescalatorios serán diseñadas para evitar eficazmente que las personas escalen fácilmente a las estructuras. Estos dispositivos serán de la clase propuesta por el proveedor y sujeto a la aprobación de ENDE. Estarán firmemente aseguradas en las torres antes del primer cuadro.

## **35.6 DETALLES DE DISEÑO**

### **35.6.1 ÍTERCAMBIABILIDAD DE PARTES**

El diseño de las estructuras, debe ser propuesto de forma tal que los elementos de cada tipo de estructura sean intercambiables, es decir que los elementos de la estructura de iguales características y dimensiones, estén presentes de forma repetitiva cuanto más sea posible.

### **35.6.2 MEDIDAS ADECUADAS PARA ACCESORIOS DEL CONDUCTOR Y DE LOS ACCESORIOS PARA LOS CABLES DE GUARDIA**

Se tomaran medidas adecuadas para proveer los elementos de sujeción para los aisladores y cable de guardia.

Los Angulares para las placas de tensión para sujetar los aisladores de amarre o para el montaje de los conjuntos de amarre del cable de guardia, si no están especificados en los planos de contrato, serán suministrados después de aprobado el detalle en los planos finales.

### **35.6.3 INTERSECCIÓN DE COMPONENTES DIAGONALES**

Todos los componentes diagonales deberán estar conectados en su punto de intersección por lo menos con un perno.

### **35.6.4 CONEXIONES**

Todas las conexiones o empalmes de piezas a ser efectuadas en campo deberán ser empernadas.

Los empalmes deberán desarrollar la máxima tensión en los miembros sin transferir tensiones a los elementos utilizados para la unión.

El número de empalmes será mantenido a un mínimo.

La excentricidad de los miembros en sus conexiones deberá ser reducida al mínimo valor alcanzable.

En los empalmes, el talón del perfil interior será achaflanado para no tocar con la curvatura que se encuentra en la unión de las alas del perfil exterior.

Siempre que sea práctico, los pernos de montaje no deberán unir más de tres veces el espesor del material.

### **35.6.5 AGUJEROS PARA CABLES DE TIERRA Y CONTRA ANTENAS**

Para conectar cables de tierra y contra antenas se perforará un agujero en todas las patas en un punto aproximadamente 10 cm debajo de la línea del suelo. El diámetro de la perforación deberá ser de 9/16".

### **35.6.6 APLANAMIENTO DE ÁNGULOS**

Ningún angular deberá tener las dos alas juntas cerrando el ángulo.

### **35.6.7 TAMAÑOS ESTÁNDAR DE LAS SECCIONES**

Los tipos de perfiles estándar de acero para los miembros, su sección y propiedades deberán estar en concordancia con AISC "Manual de Construcción de Acero", o tendrán formas equivalentes siempre que tengan aprobación por el Instituto de Normas del país del proveedor.

Se suministrará datos comparativos con aquellos tabulados en las Normas AISC y, en formato similar, las que serán entregados para el uso en el diseño.

## **35.7 REQUISITOS PARA PREPARADO DE PLANOS DE DETALLE DE LA ESTRUCTURA DE ACERO.**

El preparado de planos de detalle debe ajustarse a la práctica mas corriente para estructuras de líneas de transmisión y deberá cubrir todas las estructuras, de acuerdo a lo que se indica en estas especificaciones.

La elaboración de planos de detalle no deberá ser subcontratada por el Proveedor sin aprobación escrita de ENDE.

El detallado deberá cumplir con todos los requisitos de estas especificaciones y deberá incluir los siguientes planos, además de lo que se describe mas adelante en el sub-párrafo 35.3.1 de esta Sección.

Esquema,  
Detalles de fabricación  
Detalles necesarios para el montaje  
Lista de materiales  
Ubicación de fundaciones  
Otros detalles estándar

Todos los títulos de planos deberán indicar claramente los elementos integrantes y la identificación de ENDE adoptada para cada tipo de torre.

El proveedor será responsable de que las dimensiones y detalles de los planos de producción estén correctos y la aprobación de los planos de detalle no liberara al proveedor de esta responsabilidad.

## **35.8 REQUISITOS PARA LA FABRICACIÓN**

### **35.8.1 CALIDAD**

Todos los componentes de la estructura deberán ser fabricados de acuerdo con los planos aprobados por ENDE. La calidad y el terminado deberán ser iguales a la técnica más corriente para trabajos de torres de transmisión. Piezas que tengan la misma marca deberán ser intercambiables.

Los componentes deberán ser rectos. Todos los componentes deberán tener un acabado fino.

El material deberá ser enderezado completamente por medio de métodos que no sean dañinos, antes de ser trozado o trabajado en cualquier forma. Dobleces o curvaturas agudas en cualquier etapa de la fabricación serán causa de rechazo.

El guillotinado o los cortes deberán hacerse con pulcritud y precisión. Los cortes deberán ser rectos sin bordes arrugados o desiguales.

El diámetro de los agujeros no deberá exceder aquel del perno por más de 1.5 mm (o 1/16").

Los agujeros deberán ser hechos con prensa a su tamaño nominal en material menor a 19 mm (o ¾") de grosor; en material 19 mm (o ¾") o de mayor grosor será perforado con taladro o estampado con prensa a un menor tamaño y después ser escariado. Para escariados en general, los agujeros deberán ser perforados con prensa 5 mm (o 3/16") mas pequeños que el diámetro nominal del perno.

Los agujeros deberán ser cilíndricos, con un corte limpio, y perpendicular al plano del material. La periferia deberá estar libre de asperezas donde sea necesario para evitar deformación de los agujeros. Agujeros cerca de los puntos de doblez deberán ser perforados después del doblado.

Los agujeros deberán estar ubicados con exactitud y buena coincidencia. La variación máxima aceptable en el espaciamiento de los agujeros de aquella indicada en los planos para todos los agujeros de pernos será de 0.8 mm (o 1/32").

Todas las planchas dobladas y los angulares en las crucetas que soporten esfuerzos calculados deberán ser doblados en caliente y enfriados al natural.

Los procesos para remediar defectos de elaboración o por el doblamiento deberán ser hechos con métodos que no afecten sus características estructurales ni causen pérdida de resistencia del material en el que se esté trabajando.

Perforaciones o agujeros mal hechos no deberán ser rellenados con soldadura a no ser que ENDE apruebe por escrito respecto a piezas específicas.

### **35.8.2 SOLDADURA**

Toda soldadura deberá realizarse de acuerdo con los últimos requisitos de "Structural Welding Code" de la American Welding Society (Códigos de Soldadura para Estructuras de la Sociedad Americana de Soldadura), AWS D1.1, incluyendo la Sección 8) por soldadores u operarios que hayan sido calificados dentro de los últimos 12 meses.

Se usara el proceso de arco protegido. Durante el trabajo de soldadura, las partes deberán

ser sujetadas con grampas o de cualquier otra manera adecuada para mantenerlas en una alineación correcta. Todas las soldaduras deberán ser totalmente cubiertas.

No habrá vacíos o costuras entre las superficies adyacentes en las cuales ácidos u otros líquidos puedan penetrar. Todas las soldaduras deberán ser lisas y uniformes sin capas o rebajes excesivos. Superficies ásperas, ampollas, escorias y salpicados de la soldadura deberán ser limpiados amolando, limpiando con chorros de arena, chorros de perdigones o cincelado antes de galvanizar. Si se opta por el cincelado, después deberá proseguirse con cualquiera de los otros métodos indicados.

Deformaciones debido a tensiones por alta temperatura deberán ser corregidas antes de galvanizar usando métodos que no dañen el material.

### **35.8.3 GALVANIZADO**

Todo el material, incluyendo pernos, tuercas, arandelas y seguros deberá ser galvanizado con inmersión en caliente después de que todo el trabajo en el taller sea terminado, con la excepción de tuercas que pueden ser roscadas nuevamente después del galvanizado. Pernos roscados nuevamente después de galvanizar no serán aceptados.

Todas las placas y perfiles que hubieran sido torcidos durante el proceso de galvanización deberán ser enderezados, relaminados o reparados con prensa. El material no deberá ser golpeado con martillo o en rectado de una manera que pueda dañar el galvanizado.

Todo el material galvanizado para embarque marítimo deberá ser tratado con dicromato de sodio o alguna solución equivalente aprobada para después de galvanizar.

Para el material que ha sido rechazado debido a que presenta lugares sin galvanización y otros defectos en el revestimiento, se utilizara un método adecuado para remover todo el zinc y re-galvanizarlos o las superficies sin el zincado deberán ser cubiertas utilizando un método aprobado por Norma.

Se deberá solicitar la aprobación de ENDE si la galvanización no se ejecuta en la planta del proveedor. El Proveedor será totalmente responsable del cumplimiento total respecto a los requisitos de estas especificaciones.

### **35.8.4 MARCAS**

Se deberán utilizar marcas para identificar los componentes de la estructura con la palabra "ENDE" y a continuación dos letras seguidas por tipo de estructura. A cada tipo de perfil se le dará una letra diferente, y partes diferentes dentro una estructura tendrá la misma letra como prefijo pero un número diferente. Partes iguales en la misma estructura tendrán las mismas partes de la pieza. Todas las marcas serán de por lo menos 13 mm (o 1/2"), las cuales serán estampadas en el perfil con letras de golpe antes de galvanizar y deben quedar perfectamente visibles después de galvanizar. Las marcas deberán ser colocadas en la misma posición relativa en todos los miembros.

Marcas duplicadas adicionales en letras negras y numerales de 25 mm (o 1") de alto deberán ser pintadas en cada parte después de galvanizar. Estas señales deberán estar adyacentes a las marcas estampadas.

### **35.8.5 MONTAJE EN TALLER**

Una estructura de cada tipo y altura del pedido, incluyendo cada combinación de las patas ordenadas y una de cada tipo de las fundaciones tipo grilla de acero será armada en el taller antes de la producción en serie de cantidades adicionales de ese tipo.

El propósito del montaje de estructuras en taller es para determinar si están completas, tienen precisión y se ha realizado la interpretación correcta de los dibujos, así como para verificar la exactitud del esquema, si corresponde, detalles y fabricación, incluyendo formas, ubicación y tamaño de los agujeros de pernos, recortes, bloques y cortes.

El montaje de los miembros componentes de la estructura se llevara a cabo sin el uso de elementos para lograr coincidencia y sin esfuerzo excesivo necesario para alinear los agujeros de los pernos o apernar piezas contiguas para una conexión firme. Los agujeros de pernos no deberán ser escariados o agrandados para lograr el montaje. El proveedor deberá reemplazar todos los elementos no apropiados con piezas fabricadas correctamente.

Todas las piezas fabricadas y correctamente instaladas en la estructura durante el montaje en el taller, deberán ser usadas como plantillas o como criterio para la producción de piezas similares.

Se harán correcciones en planos aprobados con anterioridad, cuando sea necesario y serán presentados nuevos planos como se estipula en este documento.

Todo el montaje en taller de las unidades de estructura se hará en presencia del Inspector, quien verificará la exactitud de la fabricación, el encaje y facilidad del montaje.

Las estructuras podrán ser montadas vertical u horizontalmente. Si el montaje es horizontal, bloqueo y soporte adecuado deberá ser provisto para prevenir deformación y exceso de tensión de los miembros.

## **35.9 PRUEBAS**

### **35.9.1 PRUEBAS DE MATERIAL Y GALVANIZACIÓN**

Muestras representativas de todos los materiales, seleccionados al azar por el Supervisor de ENDE, serán sujetas a pruebas para verificar su conformidad con estas especificaciones. Las pruebas deberán llevarse a cabo por el Proveedor sin costo adicional para ENDE.

Para facilitar el control, todo el acero deberá ser embarcado desde la siderurgia a la planta del proveedor con material de la misma producción en un amarre. Cada amarre deberá ser marcado legiblemente con pintura resistente a las inclemencias del tiempo, la cual desaparecerá antes de galvanizar, mostrando el número del lote, temperatura, número de piezas por amarro, tamaño, largo y parte del número de ítem. Si más de un grado o clase es utilizada, deberán ser codificados al final de cada pieza con colores claramente contrastantes.

En caso que el proveedor solicite que el Inspector apruebe el uso de material de stock del depósito del proveedor, el material que se va a usar deberá ser analizado y probado como si fuera acero nuevo, con la excepción de que la cantidad de estas pruebas será determinado por el Inspector y dependerá de la cantidad involucrada y si el material pueda ser identificado o no de acuerdo a la temperatura del proceso y a la siderurgia. El costo de los materiales, análisis y pruebas de estas muestras será cubierto por el Proveedor.

### **35.9.2 PRUEBAS DE ESTRUCTURA**

Una estructura completa de acero galvanizado de entre el tipo de estructuras indicadas en la Lista de Precios será elegida por ENDE para ser probada, a escala completa, en fundaciones fijas en la planta del proveedor o cualquier otro lugar que haya sido acordado mutuamente. Todas las pruebas se llevarán a cabo en presencia del Inspector. ENDE se reserva el derecho de eliminar la ejecución de cualquiera o de todas las pruebas. En caso que ENDE ejerza este derecho, la unidad no probada será entregada a ENDE, pero su costo será descontado del precio total del contrato.

El Proveedor no recibirá ninguna otra compensación por dicha eliminación.

ENDE se reserva el derecho de sustituir cualquier altura de la torre por aquella indicada como la altura de prueba. ENDE informará por escrito su intención en el ejercicio de las opciones descritas aquí al tiempo de la aprobación de la fabricación en detalle o tan pronto como sea práctico, posteriormente.

El Proveedor notificará a ENDE por correo electrónico o teléfono la fecha fijada para las

pruebas, con treinta (30) días de anticipación. Y deberá confirmar a ENDE las fechas previstas para las pruebas por correo electrónico o teléfono, diez (10) días antes de las pruebas.

Las cargas de prueba deberán ser aplicadas a los puntos de sujeción de los conductores y cable de guardia. La carga equivalente de viento en la torre deberá ser aplicado por lo menos en tres paneles de la estructura entre crucetas y el suelo.

El Proveedor será responsable por la seguridad de la operación de prueba. Todo el trabajo que implique y todo el material, mano de obra e instalaciones necesarios para llevar a cabo las pruebas de estructura serán incluidos en el precio ofertado pertinente por unidad para hacer pruebas en la estructura de acuerdo a la Lista de Precios.

No se permitirá reforzamiento de ninguno de los miembros de la estructura que estén sujetos a prueba. La estructura de prueba deberá ser igual en todos los aspectos, incluyendo material y grado o fabricación, a las torres a producirse para el suministro de acuerdo con estas especificaciones.

El Proveedor deberá presentar, para su aprobación, diagramas mostrando los métodos propuestos para aplicar cargas y medir deflexiones.

Estos dibujos deberán ser completos en todo detalle incluyendo la compensación necesaria para cualquier fracción de arrastre en el andamiaje de aplicación de cargas.

Dinamómetros o galgas deberán ser calibrados en presencia del Inspector o deberán ser certificados por una agencia independiente calificada para este propósito.

La estructura deberá ser probada a las cargas máximas de diseño calculadas por el proponente.

Después de que la estructura haya sido sometida a prueba de acuerdo con los requisitos anteriores, la estructura de prueba deberá ser probada hasta destruirse si así lo decidiera ENDE. Ninguna parte de la estructura probada hasta destruirse deberá ser usada en la construcción permanente de ninguna de las torres a suministrarse y el Proveedor deberá confirmar a ENDE su eliminación.

Las pruebas deberán realizarse una por cada familia de estructura. La certificación se realizará por lote, considerando condiciones presumiblemente uniformas de construcción de las estructuras, es decir, el certificado es extensivo a la familia de estructura probada.

Medidas transversales longitudinales y deflexiones verticales de la estructura deberán ser observadas por medios aprobados, en cada valor de la carga. Todas las deflexiones deberán ser registradas y serán parte del Informe de pruebas de la estructura. Los puntos de medida deberán ser especificados por el Inspector y deberán incluir por lo menos todos los puntos de conexión de conductores y dos puntos diagonales opuestos en la cintura de la torre.

Estas pruebas de estructuras completas, uno por cada familia de estructura, se realizarán en presencia de 2 (dos) representantes de ENDE que viajarán a la Fábrica o al laboratorio de ensayos, de acuerdo a la programación presentada por el proveedor. Estos costos estarán incluidos en el precio total de la oferta.

### **35.9.3 INFORMES**

El Proveedor deberá suministrar dos (2) copias a ENDE de todas las pruebas hechas en el acero (composiciones químicas y propiedades mecánicas), galvanización de partes fabricadas, e informes completos de las pruebas de estructura.

El informe de las pruebas de estructura deberá incluir diagramas detallados y tablas mostrando cantidades y métodos de aplicación de cargas, registro de deflexiones, fotografías del banco de pruebas, descripción y fotografías de todas las fallas. El informe debe incluir los resultados de las pruebas de tracción de muestras cortadas de cualquiera y de todos los miembros que fallaron durante la prueba de destrucción.

### **35.10 EMPAQUETADO, MARCADO Y EMBARQUE**

Solamente con fines informativos, detalles disponibles de limitaciones de transporte ferroviario se indican en el Anexo 11 de estas especificaciones. Será responsabilidad del Proveedor determinar los límites de longitud y pesos de los bultos a embarcarse.

Cada embarque deberá contener juegos completos de las grillas o juegos completos de cuerpos o extensiones de estructuras o ambos, incluyendo pernos, arandelas, etc. de tal forma que estructuras completas puedan ser armadas en el campo para cualquier embarque. Juegos completos de pernos insertados a sus respectivas tuercas deberán ser embarcados en cajones de madera asegurados con flejes de acero (sunchos) suficientemente fuertes para aguantar el manejo necesario y evitar daños en el transporte.

Los diferentes tamaños de pernos, la variedad de grosor de arandelas, y otros artículos para cada componente de la estructura deberán estar separados dentro de una caja mayor. Cada caja interna deberá llevar una lista, en material impermeable, de artículos incluidos en este y tendrá que estar sujetado a dicha caja.

Angulares y placas pequeñas, necesarias para cada componente de estructura, deberán estar amarrados con alambre haciendo un conjunto, con partes llevando la misma marca de la pieza y mantenidas juntas en la medida que sea posible.

Los lazos de amarre deberán ser lo suficientemente fuertes para aguantar el manejo necesario en tránsito. Estos bultos deberán ser colocados en contenedores como se explica arriba.

El tamaño, cantidad, denominación del tipo de estructura, etc. deberán ser marcados claramente en la parte de afuera de cada cajón conteniendo pernos, piezas pequeñas o accesorios.

Los cajones, jabs, tabloneros y otros contenedores para el embarque deberán ser solidamente contruidos y atados con flejes de acero adecuados para el embarque. El tamaño de la madera usada deberá ser apropiado para la carga. La madera deberá ser sólida y bien seca. Los flejes metálicos deberán ser de acero templado y aplicado con una herramienta para tensionar y asegurada con grampas de acero.

El material será embalado preferentemente en contenedores que faciliten su manipulación durante los cargados/descargados que debe sufrir hasta su destino final.

### **35.11 MODALIDAD Y CRONOGRAMA DE SUMINISTRO**

La entrega del suministro esta relacionada con la ruta crítica del cronograma de construcción, por lo que la misma deberá sujetarse a la modalidad que se indica a continuación.

**Primera entrega.-** Este embarque, el material en destino será un lote de la totalidad de los anclajes en roca, a los 60 días calendario de iniciado el plazo contractual.

**Segunda entrega.-** Este embarque, el material en destino será un lote de la totalidad de juegos completos de grillas de fundación y extensiones de patas hasta el primer cuadro, para todos los tipos las estructuras, a los 120 días calendario de iniciado el plazo contractual.

**Tercera entrega.-** Este embarque, el material en destino estará conformado mínimo por el 50% del total del suministro de juegos completos de estructuras de suspensión, en porcentajes suficientes que permitan el montaje de torres completas, a los 150 días calendario de iniciado el plazo contractual.

**Cuarta entrega.-** Este embarque, el material en destino estará conformado por el saldo de la totalidad, si es que no se hubiera entregado anteriormente las estructuras en sus diferentes tipos, al cumplimiento del Plazo Obligatorio descrito más abajo en este mismo numeral.

Cada embarque deberá contener juegos completos de anclajes, stubs-angle, grillas, anclajes en roca o juegos completos de estructuras o ambos, incluyendo pernos, arandelas, rellenos, etc. de tal forma que las partes de las estructuras puedan ser armadas en el campo, para cualquier embarque.

El Proveedor deberá incluir en su propuesta un cronograma de entregas a partir de la fecha de firma de contrato. En caso de ser adjudicado, este Cronograma será actualizado a la fecha de perfeccionamiento de documentos y se constituirá en Cronograma y Plazo Obligatorio.

El Proveedor podrá presentar una propuesta de entrega alternativa mejorando o anticipando el suministro, siempre que la misma mantenga el principio de dar continuidad a las obras y que garantice la entrega total del suministro en el plazo máximo establecido por estos documentos.

### **35.12 RECEPCION DE BIENES**

#### **Recepción Sujeta a Verificación:**

La Recepción sujeta a Verificación se la realizará en dos etapas.

- a) Primera Etapa. Los bienes serán sometidos a verificación o pruebas, la entidad recibirá los bienes en sus instalaciones, registrando solamente el número de unidades que ha recibido y emitirá una Acta de Recepción Provisional Sujeta a Verificación.
- b) Segunda Etapa. Una vez realizadas las pruebas y revisiones de acuerdo a las características establecidas en las especificaciones técnicas, la propuesta y con lo estipulado en el contrato, la entidad emitirá el Acta de Recepción Definitiva.

Si el plazo excede de sesenta (60) días calendario, entre la Recepción Sujeta a Verificación con la Recepción Definitiva se considerarán como aceptados los bienes.

#### **Recepción Definitiva:**

Se realizará una sola recepción de acuerdo con las características establecidas en la propuesta, las especificaciones técnicas y con lo estipulado en el contrato, la entidad procederá a la emisión de una Acta de Recepción Definitiva.

#### **28.12.1 VERIFICACIÓN**

La verificación del cumplimiento del Contrato y las Especificaciones Técnicas, estará a cargo de la Comisión de Recepción.

#### **28.12.2 CERTIFICACION**

El Contratante, como cumplimiento del contrato, dentro del plazo y en forma satisfactoria, deberá emitir a nombre del Proveedor el Certificado de cumplimiento de Contrato que oficialice la finalización de la relación contractual.

### **35.13 VOLÚMEN DE PROVISIÓN Y ALMACENES DE ENDECEPCION DE BIENES**

El volumen de provisión de estructuras de acero se encuentra expresado en el formulario B1 de la presente convocatoria.

La provisión de estructuras de acero será en el Almacén de ENDE en la localidad de Las Carreras, con arreglo a lo establecido en los numerales 35.11 y 35.12 de estas especificaciones.

### **35.14 INFORMACIÓN RELACIONADA CON LA RED VIAL Y GÁLIBOS**

En el Anexo 11 se incluye –a modo informativo- el mapa de vial de acceso de los puntos fronterizos del territorio boliviano, referente a la red caminera Nacional. También se incluye información de las distancias, tipo de cobertura y detalle de los gálibos correspondientes a ferrocarriles y puentes que se tienen en las posibles rutas de acceso a los almacenes del Proyecto.

La información proporcionada tiene un carácter referencial, por lo que ENDE no reconocerá compensación alguna por cuestiones relacionadas al transporte.



### 36. REQUISITOS REFERENCIALES PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES

Para las Especificaciones Técnicas, se pueden considerar las siguientes características:

1. Plazo de entrega
2. Garantías técnicas
3. Servicios conexos
4. Provisión de repuestos
5. Lugar donde se prestan los servicios de sistema técnica
6. Medios de transporte
7. Embalaje
8. Inspección o pruebas
9. Manuales
10. Experiencia
11. Seguros
12. Inocuidad
13. Lugar de entrega de los bienes
14. Garantía de uso

Adicionalmente la entidad convocante podrá señalar otros criterios que no estén establecidos en la presente lista de acuerdo a las características del proceso de contratación.

### 37. FORMA DE PAGO

La forma de pago es la siguiente:

Forma de Pago	
<input checked="" type="checkbox"/>	<p><b>Pago con carta de crédito</b></p> <p>Se podrá aplicar en procesos de contratación de bienes importados.</p> <p>Una vez suscrito el contrato, el Contratante solicitará al Banco Central de Bolivia la emisión de una carta de crédito, a favor del proveedor cubriendo la importación de los bienes a ser provistos. Los términos y condiciones de la emisión de la carta de crédito deben guardar estrecha relación con los términos y condiciones del contrato.</p> <p>El proveedor debe cubrir todos los gastos y comisiones cobradas por el banco del exterior. Si el proveedor requiere que la carta de crédito sea confirmada, la comisión de confirmación será cubierta por el mismo proveedor.</p> <p>La forma de pago será la siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Se pagará el sesenta por ciento (60%) contra la presentación al banco del exterior, de los documentos requeridos en la carta de crédito.</li><li>▪ El cuarenta por ciento (40%) restante se pagará cuando el proveedor presente al banco del exterior el Acta de Recepción Definitiva suscrita por el contratante.</li><li>▪ La carta de crédito será emitida bajo las reglas y usos uniformes de la Cámara de Comercio Internacional (UCP600) o posteriores modificaciones.</li></ul> <p>El Banco Central de Bolivia establecerá el procedimiento y los requisitos para la emisión de la carta de crédito.</p>

**PARTE III**

**ANEXO 2  
DECLARACIÓN DE INTEGRIDAD DE LOS INTEGRANTES  
DE LA COMISIÓN DE CALIFICACIÓN**

<b>CUCE:</b>	<input type="text"/> - <input type="text"/> - <input type="text"/> - <input type="text"/> - <input type="text"/> - <input type="text"/>
<b>Lugar y Fecha:</b>	<input type="text"/>
<b>Nombre de la Entidad:</b>	<input type="text"/>
<b>Licitación Pública N°:</b>	<input type="text"/>
<b>Objeto del Proceso:</b>	<input type="text"/>

Cada uno de los firmantes del presente Formulario, cumpliremos estrictamente la normativa de la Ley N° 1178, de Administración y Control Gubernamentales, lo establecido en las NB-SABS y el presente DBC.

Asimismo, declaramos que desempeñaremos nuestras funciones específicas en lo que a este proceso licitatorio respecta, con eficiencia, economía, transparencia y licitud, conscientes de que el incumplimiento genera responsabilidad por la función pública en el marco de la normativa establecida por el Decreto Supremo N° 23318-A y sus modificaciones.

Nos comprometemos a no relacionarnos extraoficialmente con los proponentes y a no ejercer sobre los mismos ninguna acción dolosa y denunciar por escrito ante el RPC, cualquier presión, intento de soborno o intromisión por parte de los proponentes, otras personas relacionadas con éstos, para que se asuman las acciones legales y administrativas correspondientes.

<b>Integrantes de la Comisión de Calificación</b>				
<i>Cargo en la entidad</i>	<i>Apellido Paterno</i>	<i>Apellido Materno</i>	<i>Nombre(s)</i>	<i>Firma</i>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<i>Cargo en la entidad</i>	<i>Apellido Paterno</i>	<i>Apellido Materno</i>	<i>Nombre(s)</i>	<i>Firma</i>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<i>Cargo en la entidad</i>	<i>Apellido Paterno</i>	<i>Apellido Materno</i>	<i>Nombre(s)</i>	<i>Firma</i>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

*(Este formulario deberá ser llenado, firmado y entregado en fotocopia simple a todos los proponentes en el Acto de Apertura de propuestas).*

**ANEXO 3**  
**FORMULARIOS PARA LA PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS**  
**Documentos Legales y Administrativos**

Formulario A-1	Carta de Presentación de la Propuesta y Declaración Jurada para Empresas o Asociaciones Accidentales
Formulario A-2	Identificación del Proponente.
Formulario A-3	Declaración jurada del Costo Bruto de Producción o Bienes de Producción Nacional independientemente del Origen de los Insumos.
Formulario A-4	Resumen de Información Financiera de la última gestión

**Documentos de la Propuesta Económica**

Formulario B-1	Propuesta económica
----------------	---------------------

**Documento para Especificaciones Técnicas Solicitadas y Propuestas**

Formulario C-1	Especificaciones Técnicas Solicitadas y Propuestas
----------------	--

**FORMULARIO A-1**  
**CARTA DE PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA Y DECLARACIÓN JURADA**  
**PARA EMPRESAS O ASOCIACIONES ACCIDENTALES**

<b>CUCE :</b>	<input type="text"/> - <input type="text"/> - <input type="text"/> - <input type="text"/> - <input type="text"/> - <input type="text"/>
<b>Lugar y Fecha :</b>	<input type="text"/>
<b>Licitación Pública N° :</b>	<input type="text"/>
<b>Objeto del Proceso :</b>	<input type="text"/>
<b>Monto de la Propuesta :</b>	<input type="text"/>
<b>Plazo de Validez de la Propuesta :</b>	<input type="text"/>

De mi consideración:

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

**I.- De las Condiciones del Proceso**

- a) Declaro y garantizo haber examinado el DBC (y sus enmiendas, si existieran), así como los Formularios para la presentación de la propuesta, aceptando sin reservas todas las estipulaciones de dichos documentos y la adhesión al texto del contrato.
- b) Declaro cumplir estrictamente la normativa de la Ley N° 1178, de Administración y Control Gubernamentales, lo establecido en las NB-SABS y el presente DBC.
- c) Declaro la veracidad de toda la información proporcionada y autorizo mediante la presente, para que en caso de ser adjudicado, cualquier persona natural o jurídica, suministre a los representantes autorizados de la entidad convocante, toda la información que requieran para verificar la documentación que presento. En caso de comprobarse falsedad en la misma, la entidad convocante tiene el derecho a descalificar la presente propuesta y ejecutar la Garantía de Seriedad de Propuesta.
- d) En caso de ser adjudicado, esta propuesta constituirá un compromiso obligatorio hasta que se prepare y suscriba el contrato, de acuerdo con el Modelo de Contrato del DBC.
- e) Declaro conocer que la inspección/certificación del porcentaje del costo bruto de producción correspondiente a insumos y mano de obra nacionales, solo es aplicable para aquellas personas naturales o jurídicas que hubiesen tenido algún margen de preferencia por su componente boliviano de costo bruto y que sean adjudicatarios de bienes para entidades públicas o Municipalidades.

**II.- Declaración Jurada**

- a) Declaro respetar el desempeño de los servidores públicos asignados, por la entidad convocante, al proceso de contratación y no incurrir en relacionamiento que no sea a través de medio escrito, salvo en los actos de carácter público y exceptuando las consultas efectuadas al encargado de atender consultas, de manera previa a la presentación de propuestas. El incumplimiento de esta declaración es causal de descalificación de la propuesta.
- b) Me comprometo a denunciar por escrito, ante la MAE de la entidad convocante, cualquier tipo de presión o intento de extorsión de parte de los servidores públicos de la entidad convocante o de otras empresas, para que se asuman las acciones legales y administrativas correspondientes.
- c) Declaro no tener conflicto de intereses para el presente proceso de contratación.
- d) Declaro, que como proponente, no me encuentro en las causales de impedimento, establecidas en el Artículo 43 de las NB-SABS, para participar en el proceso de contratación.
- e) Declaro haber cumplido con todos los contratos suscritos durante los últimos tres (3) años con entidades del sector público.

- f) Declaro no haber incumplido la presentación de documentos ni tampoco haber desistido de suscribir el contrato, como proponente adjudicado, en otros procesos de contratación realizados por las entidades públicas en el último año.
- g) Declaro haber realizado la Inspección Previa (Cuando corresponda).
- h) Declaro que el índice liquidez, según los datos extractados del último balance o balance de apertura, es mayor a uno.

### **III.- De la Presentación de Documentos**

En caso de que la empresa o Asociación, a la que represento, sea adjudicada, me comprometo a presentar la siguiente documentación en original o fotocopia legalizada, aceptando que el incumplimiento es causal de descalificación de la propuesta. *(En caso de Asociaciones Accidentales, cada socio, presentará la documentación detallada a continuación; excepto los documentos señalados en los incisos j, k y l que deberán ser presentados por la Asociación Accidental).*

- a) Testimonio de constitución de la empresa.
- b) Registro de matrícula vigente, excepto para Micro y Pequeñas Empresas u otros proponentes cuando la normativa legal inherente a su constitución así lo prevea.
- c) Poder del Representante Legal.
- d) Número de Identificación Tributaria (NIT).
- e) Declaración Jurada del Pago de Impuestos a las Utilidades de las Empresas, con el sello del Banco. (excepto las empresas de reciente creación)
- f) Balance General de la última gestión fiscal. (Exceptuando las empresas de reciente creación que entregaran su Balance de Apertura).
- g) Certificado de Solvencia Fiscal emitida por la Contraloría General del Estado (CGE) en original.
- h) Certificación del Costo Bruto de Producción (cuando el proponente hubiese solicitado la aplicación del margen de preferencia)
- i) Certificación de bienes producidos en el País independientemente del origen de los insumos (cuando el proponente hubiese solicitado la aplicación del margen de preferencia)
- j) La Garantía de Cumplimiento de Contrato equivalente al siete por ciento (7%) del monto del contrato.
- k) Testimonio del Contrato de Asociación Accidental (cuando corresponda).
- l) Poder del Representante Legal de la Asociación Accidental (cuando corresponda).

***(Firma del Representante Legal del Proponente)***  
***(Nombre completo del Representante Legal)***

**FORMULARIO A-2**  
**IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE**  
 (En caso de Asociaciones Accidentales deberá registrarse esta información en el  
 Formato de Identificación para Asociaciones Accidentales)

CUCE :  -  -  -  -  -

Lugar y Fecha :

**1. DATOS GENERALES**

**Nombre o Razón Social del proponente :**

**Año de Fundación :**

**Tipo de Empresa :**  a) Empresa Nacional  b) Empresa Extranjera  
 c) Otros

**Domicilio Principal :**  *País*  *Ciudad*  *Dirección*

**Teléfonos :**

**Fax :**

**Casilla :**

**Correo electrónico :**

**2. DOCUMENTOS PRINCIPALES DE IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE**

**Testimonio de constitución :** *Número de Testimonio*  *Lugar de emisión*  *Fecha* (Día  Mes  Año )

**Número de Identificación Tributaria :** *NIT*  *Fecha de expedición* (Día  Mes  Año )

**3. DIRECCIÓN DEL PROPONENTE A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN**

**Dirección de notificación :**  a) Vía Correo Electrónico:   
 b) Vía Fax al número:

**4. INFORMACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL**

**Nombre del Representante Legal :** *Paterno*  *Materno*  *Nombre(s)*

**Cédula de Identidad :** *Número*  *Lugar de expedición*

**Poder del Representante Legal :** *Número de Testimonio*  *Lugar de emisión*  *Fecha* (Día  Mes  Año )

*(Firma del Representante Legal del Proponente)*  
*(Nombre completo del Representante Legal)*

**FORMATO DE IDENTIFICACIÓN  
PARA ASOCIACIONES ACCIDENTALES**

CUCE :  -  -  -  -  -

Lugar y Fecha :

**1. DATOS GENERALES DE LA ASOCIACIÓN ACCIDENTAL**

Denominación de la Asociación Accidental :

Asociados :	#	Nombre del Asociado	% de Participación
	1	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	2	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	3	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	4	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Testimonio de Constitución :

Nombre de la Empresa Líder :

**2. DATOS DE CONTACTO DE LA EMPRESA LIDER**

País :

Ciudad :

Dirección Principal :

Teléfonos :

Fax :

Casilla :

Correo electrónico :

**3. DIRECCIÓN DEL PROPONENTE A EFECTOS DE NOTIFICACIÓN**

Dirección de notificación :  a) Vía correo electrónico:

c) Vía Fax al número:

**4. INFORMACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL DE LA ASOCIACIÓN ACCIDENTAL**

Nombre del Representante Legal :

Cédula de Identidad :

Poder del Representante Legal :

Dirección del Representante Legal :

Teléfonos :

Fax :

Correo electrónico :

**5. EMPRESAS INTEGRANTES DE LA ASOCIACIÓN**

Cada integrante de la Asociación Accidental deberá llenar el Formato para Identificación de Integrantes de Asociaciones Accidentales que se encuentra a continuación

*(Firma del Representante Legal del Proponente)*  
*(Nombre completo del Representante Legal)*



**FORMATO PARA IDENTIFICACIÓN DE INTEGRANTES  
DE ASOCIACIONES ACCIDENTALES**

1. DATOS GENERALES					
<b>Nombre o Razón Social :</b>	<input style="width: 100%;" type="text"/>				
	<i>Nombre original</i>			<i>Año de fundación</i>	
<b>Nombre original y año de fundación de la empresa :</b>	<input style="width: 100%;" type="text"/>			<input style="width: 100%;" type="text"/>	
2. DOCUMENTOS PRINCIPALES DE IDENTIFICACIÓN DEL PROPONENTE					
<b>Testimonio de Constitución :</b>	<i>Número de Testimonio</i>	<i>Lugar de emisión</i>	<i>Fecha</i>		
	<input style="width: 100%;" type="text"/>	<input style="width: 100%;" type="text"/>	<i>(Día</i>	<i>Mes</i>	<i>Año)</i>
			<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>
<b>Número de Identificación Tributaria :</b>	<i>NIT</i>	<i>Fecha de expedición</i>			
	<input style="width: 100%;" type="text"/>	<i>(Día</i>	<i>mes</i>	<i>Año)</i>	
		<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>
3. INFORMACIÓN DEL REPRESENTANTE LEGAL					
<b>Nombre del Representante Legal :</b>	<i>Paterno</i>	<i>Materno</i>	<i>Nombre(s)</i>		
	<input style="width: 100%;" type="text"/>	<input style="width: 100%;" type="text"/>	<input style="width: 100%;" type="text"/>		
<b>Cédula de Identidad :</b>	<i>Número</i>	<i>Lugar de expedición</i>			
	<input style="width: 100%;" type="text"/>	<input style="width: 100%;" type="text"/>			
<b>Poder del Representante Legal :</b>	<i>Número de Testimonio</i>	<i>Lugar de emisión</i>	<i>Fecha</i>		
	<input style="width: 100%;" type="text"/>	<input style="width: 100%;" type="text"/>	<i>(Día</i>	<i>Mes</i>	<i>Año)</i>
			<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>	<input style="width: 20px;" type="text"/>

**(Firma del Representante Legal del Proponente)  
(Nombre completo del Representante Legal)**

**FORMULARIO A-3**  
**DECLARACIÓN JURADA DEL COSTO BRUTO DE PRODUCCIÓN O BIENES DE PRODUCCIÓN NACIONAL**  
**INDEPENDIENTEMENTE DEL ORIGEN DE LOS INSUMOS**  
(El proponente debe optar por uno de los dos Márgenes de Preferencia dispuestos, Costo Bruto de Producción o por bienes de Producción Nacional)

<b>1. COSTO BRUTO DE PRODUCCIÓN</b>				
Declaro expresamente que: <input type="checkbox"/> No deseo acceder a este margen de preferencia. <input type="checkbox"/> Los bienes ofrecidos tienen la siguiente composición, con el cual me habilito para ser beneficiado con los márgenes de preferencia Nacional. (En este caso, continuar llenando la siguiente tabla de Costo Bruto de Producción)				
<b>NACIONAL</b>	<b>Descripción</b>		<b>Costo de Producción</b>	
	<b>Mano de obra</b>		<b>Monto (Bs.) (*)</b>	<b>% (**)</b>
	1			
	2			
	<b>Materia Prima</b>			
	1			
	2			
	<b>Insumos</b>			
	1			
	2			
	<b>TOTAL NACIONAL</b>			
	<b>IMPORTADO</b>	<b>Mano de obra</b>		
1				
2				
<b>Materia Prima</b>				
1				
2				
<b>Insumos</b>				
1				
2				
<b>TOTAL IMPORTADO</b>				
<b>2. BIENES DE PRODUCCIÓN NACIONAL INDEPENDIENTEMENTE DEL ORIGEN DE LOS INSUMOS</b>				
Declaro expresamente que: <input type="checkbox"/> No deseo acceder a este margen de preferencia. <input type="checkbox"/> Los bienes ofrecidos son producidos en el país independientemente del origen de los insumos, por lo que me habilito a acceder a los Márgenes de Preferencia establecidos, independientemente del origen de los insumos:				
Estos bienes se han producido en el país, sin incurrir en las siguientes operaciones o procesos:				
a) Manipulaciones simples destinadas a asegurar la conservación de las mercancías durante su transporte o almacenamiento, tales como la aeración, refrigeración, adición de sustancias, salazón, extracción de partes averiadas y operaciones similares. b) Operaciones tales como el desempolvamiento, lavado o limpieza, zarandeo, pelado, descascamiento, desgrane, maceración, secado, entresaque, clasificación, selección, fraccionamiento, cribado, tamizado, filtrado, dilución en agua, pintado, recortado. c) Formación de juegos de bienes. d) Embalaje, envase o reenvase. e) Aplicación de marcas, etiquetas o signos distintivos similares. f) Mezclas de productos en tanto que las características del producto obtenido no sean esencialmente diferentes de las características de los productos que han sido mezclados.				

(\*) Si el proponente considera necesario para efectos de aclaración  
(\*\*) Obligatorio para aplicación de los márgenes de preferencia de costo Bruto de Producción

**(Firma del Representante Legal del Proponente)**  
**(Nombre completo del Representante Legal)**

**FORMULARIO A-4**  
**RESUMEN DE INFORMACIÓN FINANCIERA (De la última gestión)**  
**(En Bolivianos)**

	GESTIÓN 200__
<b>ACTIVO TOTAL</b>	
<b>ACTIVO CORRIENTE</b>	
<b>INVENTARIOS</b>	
<b>PASIVO TOTAL</b>	
<b>PASIVO CORRIENTE</b>	
<b>PATRIMONIO NETO</b>	
<b>FACTURACIÓN ANUAL (*)</b>	
<b>UTILIDAD NETA (*)</b>	
<b>ÍNDICE DE LIQUIDEZ</b>	

(\*) Excepto cuando la empresa sea de reciente creación.

***(Firma del Representante Legal del Proponente)***  
***(Nombre completo del Representante Legal)***

**NOTA.-** Toda la información contenida en este formulario es una declaración jurada. En caso de adjudicación el proponente se compromete a presentar el Balance de la Última Gestión o Balance de Apertura que respalda los datos proporcionados en el presente Formulario.

**FORMULARIO B-1  
PROPUESTA ECONOMICA**

CUCE :	<input type="text"/>	-	<input type="text"/>	-	<input type="text"/>	-	<input type="text"/>	-	<input type="text"/>	-	<input type="text"/>
Lugar y Fecha :	<input type="text"/>										

**1. FORMATO PARA ADJUDICACION POR ITEMS O POR EL TOTAL**

DATOS COMPLETADOS POR LA ENTIDAD CONVOCANTE							PROPUESTA (A SER COMPLETADO POR EL PROPONENTE)					
Ítem	Descripción del bien	Cantidad solicitada	Precio referencial unitario	Precio referencial total	Plazo de entrega solicitado		Marca/Modelo	País de Origen	Plazo de entrega (en días)	Cantidad Ofertada	Precio Unitario (Bs.)	Precio Total (Bs.)
					Tipo(*)	Días						
1	Estructuras de acero para torres de Líneas de Transmisión en 230 kV	Según detalle; en el Formulario B-1.1 del Anexo 7		\$us 9.673.600,00	R	180						
<b>TOTAL PROPUESTA (Numeral)</b>												
<b>(Literal)</b>												

(\*) Indicar si es Fijo (F) o Referencial (R)

***(Firma del Representante Legal del Proponente)***  
***(Nombre completo del Representante Legal)***

**2. FORMATO PARA ADJUDICACION POR LOTES**

DATOS COMPLETADOS POR LA ENTIDAD CONVOCANTE					PROPUESTA (A SER COMPLETADO POR EL PROPONENTE)						
Lote N°					Presentó Propuesta a este Lote					SI	
Descripción del Lote										NO	
Precio referencial del lote					BIENES OFERTADOS PARA EL LOTE (Debe presentar oferta para cada bien solicitado en este Lote)						
BIENES SOLICITADOS PARA EL LOTE											
Ítem	Descripción del bien	Cantidad solicitada	Plazo de entrega solicitado		Marca/Modelo	País de Origen	Plazo de entrega (en días)	Cantidad Ofertada	Precio Unitario (Bs.)	Precio Total (Bs.)	
			Tipo(*)	Días							
<b>TOTAL PROPUESTA (Numeral)</b>											
<b>(Literal)</b>											

(\*) Indicar si es Fijo (F) o Referencial (R)

Nota: Repetir el cuadro para cada lote

***(Firma del Representante Legal del Proponente)***  
***(Nombre completo del Representante Legal)***

**FORMULARIO C-1  
FORMULARIO DE ESPECIFICACIONES TÉCNICAS  
SOLICITADAS Y PROPUESTAS**

**ACERO PARA ESTRUCTURAS, PARRILLAS DE FUNDACIONES, STUBS Y ANCLAJES EN ROCA**

Para ser llenado por la Entidad convocante				Para ser llenado por el proponente al momento de presentar la propuesta	Para la calificación de la entidad		
Nº	Característica Solicitada			Característica Ofertada	Cumple		Observaciones (Especificar el porqué No Cumple)
	Detalle	Unidad	Requerido		SI	NO	
<b>1</b>	<b>Limitación de espesor mínimo de perfiles</b>						
1.1	Perfiles que están en contacto con la tierra.	mm	5				
1.2	Patatas y compresión principal en las crucetas	mm	3				
1.3	Otros perfiles	mm	3				
1.4	Placas	mm	4,5				
<b>2</b>	<b>Longitud máxima de perfiles</b>						
<b>3</b>	<b>Pernería y perforaciones</b>						
2.1	Diámetro estándar mínimo de la estructura	mm	15,9				
2.2	Diámetro máximo fuera del estándar en la estructura	mm	22.2				
2.3	Tolerancia máxima del diámetro nominal en perforaciones	mm	1,6				
<b>4</b>	<b>Normas</b>						
4.1	Norma a aplicarse en la fabricación de los materiales base.		ASTM A36				
4.2	Norma a aplicarse en el diseño de los componentes.		ASCE Bulletin 52				
4.3	Norma a aplicarse en el tratamiento superficial (zincado) de los componentes.		ASTM A123				
4.4	Norma a aplicarse en los procesos de soldadura.		AWS D 1.1.				
<b>5</b>	<b>Otros requerimientos:</b>						
5.1	Experiencia del fabricante		Según especificaciones 35.2 del DBC				
5.2	Requisitos específicos del suministro		Según especificaciones 35.1 del DBC				

***(Firma del Representante Legal del Proponente)***  
***(Nombre completo del Representante Legal)***

**ANEXO 4**  
**FORMULARIOS DE VERIFICACION, EVALUACION Y CALIFICACION DE PROPUESTAS**

Formulario V-1	Presentación / Verificación de los documentos necesarios en la propuesta
Formulario V-2	Propuesta Económica Ajustada
Formulario V-3	Evaluación de la Calidad y Propuesta Técnica

**FORMULARIO V-1**

**PRESENTACIÓN / VERIFICACIÓN DE LOS DOCUMENTOS NECESARIOS EN LA PROPUESTA**

<b>DATOS GENERALES DEL PROCESO</b>	
<b>CUCE</b> :	<input type="text"/> - <input type="text"/> - <input type="text"/> - <input type="text"/> - <input type="text"/> - <input type="text"/>
<b>Objeto de la contratación</b> :	<input type="text"/>
<b>Nombre del Proponente</b> :	<input type="text"/>
<b>Fecha y lugar</b> :	<i>Día</i> <input type="text"/> / <i>Mes</i> <input type="text"/> / <i>Año</i> <input type="text"/> <span style="margin-left: 50px;"><i>Dirección</i> <input type="text"/></span>
<b>Monto Ofertado</b> :	<input type="text"/>
<b>Número de Páginas de la propuesta</b> :	<input type="text"/>

Atributos Evaluados	Presentación (Acto de Apertura)			Verificación (Sesión Reservada)		
	PRESENTÓ		Pagina N°	CUMPLE		Observaciones
	SI	NO		SI	NO	
1. <b>Formulario A-1.</b> Carta de presentación de la propuesta y declaración jurada para proponentes o Asociaciones Accidentales						
2. <b>Formulario A-2.</b> Identificación del proponente						
3. Fotocopia simple del Poder del Representante Legal						
4. Garantía de Seriedad de Propuesta						
<b>PROPUESTA TÉCNICA</b>						
5. <b>Formulario C-1.</b> Especificaciones técnicas requeridas y propuestas						
<b>PROPUESTA ECONÓMICA</b>						
6. <b>Formulario B-1.</b> Propuesta Económica						
<b>CUANDO SEA UNA ASOCIACION ACCIDENTAL (Ésta debe presentar los siguientes documentos)</b>						
1. <b>Formulario A-1.</b> Carta de presentación de la propuesta o declaración jurada para proponentes o Asociaciones Accidentales						
2. Fotocopia simple del Testimonio del Contrato de Asociación Accidental						
3. Fotocopia simple del Poder del Representante Legal de la Asociación Accidental						
4. Garantía de seriedad de propuesta						
<b>Además cada socio en forma independiente presentará:</b>						
1. <b>Formulario A-2.</b> Identificación de la empresa						
2. Fotocopia simple del Poder del Representante Legal.						

**PRESENTO/ NO PRESENTO:** Sin emitir juicio evaluativo

**CUMPLE/ NO CUMPLE** con lo solicitado



**FORMULARIO N° V-2  
PROPUESTA ECONÓMICA AJUSTADA**

<b>DATOS DEL PROCESO</b>	
<b>CUCE :</b>	<input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px; height: 20px;" type="text"/>
<b>Objeto De la Contratación :</b>	<input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/>
<b>Fecha y lugar del Acto de Apertura :</b>	<div style="display: flex; justify-content: space-between; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <i>Día</i>  <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> /                              <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> /                              <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> </div> <div style="text-align: center;"> <i>Mes</i>  <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> /                              <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> /                              <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> </div> <div style="text-align: center;"> <i>Año</i>  <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> /                              <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> /                              <input style="width: 40px; height: 20px;" type="text"/> </div> <div style="text-align: center;"> <i>Dirección</i>  <input style="width: 100%; height: 20px;" type="text"/> </div> </div>

N°	NOMBRE DEL PROPONENTE	VALOR LEIDO DE LA PROPUESTA	MONTO AJUSTADO POR REVISIÓN ARITMÉTICA	MARGEN DE PREFERENCIA POR COSTO BRUTO DE PRODUCCIÓN O POR BIENES PRODUCIDOS EN EL PAÍS INDEPENDIENTEMENTE DEL ORIGEN DE LOS INSUMOS	MARGEN DE PREFERENCIA PARA MyPES, ASOCIACIONES DE PEQUEÑOS PRODUCTORES Y OECAS	PLAZO DE ENTREGA		FACTOR DE AJUSTE POR PLAZO DE ENTREGA	FACTOR DE AJUSTE FINAL <i>f<sub>f</sub></i>	PRECIO AJUSTADO <i>PA</i>
		<b>pp</b>	<b>MAPRA (*)</b>	<b>fa1</b>	<b>fa2</b>	<b>p</b>	<b>r</b>	<b>fna=(p-r)*0.005</b>	<b>f<sub>f</sub> = fa<sub>1</sub> + fa<sub>2</sub> + fna - 1</b>	<b>PA = MAPRA * f<sub>f</sub></b>
1										
2										
3										
4										
5										
6										
...										
N										

(\*) En caso de no evidenciarse errores aritméticos el monto leído de la propuesta (pp) debe trasladarse a la casilla monto ajustado por revisión aritmética (MAPRA)

**FORMULARIO V-3**  
**EVALUACIÓN DE LA CALIDAD Y PROPUESTA TÉCNICA**

La entidad deberá definir los criterios y puntajes para los factores de evaluación de la calidad de la propuesta técnica dependiendo del tipo de bien, los cuales deberán mejorar la especificación mínima solicitada o establecer condiciones adicionales que mejoren la calidad de los bienes requeridos. Los factores de evaluación deberán ser definidos de manera previa a la publicación de la convocatoria y no podrán ser modificados.

Los factores de evaluación deberán determinarse de acuerdo con los siguientes parámetros:

FACTOR	DESCRIPCION	PUNTAJE
A	EXPERIENCIA DE LA EMPRESA (*)	A = Hasta 10 puntos
B	CONDICIONES ADICIONALES (**)	B = 50 - A
C	TOTAL PUNTAJE EVALUACIÓN DE CALIDAD (***)	C = A+B = 50

EVALUACIÓN DE LA CALIDAD Y PROPUESTA TÉCNICA		
<b>Identificación del proponente :</b> <input style="width: 80%;" type="text"/>		
<b>A. EXPERIENCIA DE LA EMPRESA</b> (*) A= <input style="width: 150px;" type="text" value="[definir puntaje]"/>		
CRITERIO	PUNTAJE ASIGNADO POR LA ENTIDAD	PUNTAJE CALIFICADO
▪ Experiencia General de la Empresa	<b>a.1 = [definir puntaje]</b>	
▪ Experiencia Específica de la Empresa	<b>a.2 = [definir puntaje]</b>	
▪ ...	...	
▪ (Aquí se deberá describir los criterios, rangos o parámetros que se considerarán, así como sus respectivos puntajes. Se podrá consignar cualquier condición que la entidad considere necesaria establecer para el proceso de contratación)	<b>a.n = [definir puntaje]</b>	
<b>SUBTOTAL A</b>		<input style="width: 100px;" type="text"/>
<b>B. CONDICIONES ADICIONALES DE CALIDAD</b> (**)B= <input style="width: 150px;" type="text" value="[definir puntaje]"/>		
CRITERIO	PUNTAJE ASIGNADO POR LA ENTIDAD	PUNTAJE CALIFICADO
▪ Criterio 1	<b>b.1 = [definir puntaje]</b>	
▪ Criterio 2	<b>b.2 = [definir puntaje]</b>	
▪ ...	...	
▪ Criterio n (Se deberá describir los criterios, rangos o parámetros que se considerarán, así como sus respectivos puntajes. Se podrá consignar por ejemplo condiciones adicionales o mejoras a las especificaciones técnicas para la adquisición de bienes, siempre y cuando sean: objetivos, congruentes y se sujeten a los criterios de razonabilidad y proporcionalidad. Ej. Si para la compra de computadoras se define en las especificaciones técnicas un mínimo de 512 Mb. en memoria RAM, se puede especificar en los criterios de calidad que para 1Gb. de memoria se asignarán 5 puntos adicionales, para 2Gb. 10 puntos)	<b>b.n = [definir puntaje]</b>	
<b>SUBTOTAL B</b>		<input style="width: 100px;" type="text"/>
<b>C. PUNTAJE EVALUACIÓN DE CALIDAD = SUBTOTAL A + SUBTOTAL B</b>		<input style="width: 100px;" type="text"/>
<b>D. PUNTAJE EVALUACIÓN CUMPLE / NO CUMPLE</b>		<b>50</b>
<b>E. PUNTAJE POR EVALUACIÓN DE LA CALIDAD Y PROPUESTA TÉCNICA (PCT = 50+ C)</b>		<input style="width: 100px;" type="text"/>

**ANEXO 5  
MODELO DE CONTRATO  
INDICE DEL CONTRATO DE ADQUISICION DE BIENES**

**I. CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO**

PRIMERA	Partes Contratantes
SEGUNDA	Antecedentes Legales del Contrato
TERCERA	Objeto del Contrato
CUARTA	Plazo de Adquisición
QUINTA	Monto del Contrato
SEXTA	Anticipo
SEPTIMA	Garantía
OCTAVA	Domicilio a Efectos de Notificación
NOVENA	Vigencia del Contrato
DECIMA	Documento del Contrato
DECIMA PRIMERA	Idioma
DECIMA SEGUNDA	Legislación Aplicable al Contrato
DECIMA TERCERA	Derechos del Proveedor
DECIMA CUARTA	Estipulaciones Sobre Impuestos
DECIMA QUINTA	Protocolización del Contrato
DECIMA SEXTA	Subcontratos
DECIMA SEPTIMA	Intransferibilidad del Contrato
DECIMA OCTAVA	Causas de fuerza Mayor y/o Caso Fortuito
DECIMA NOVENA	Terminación del Contrato
VIGESIMA	Solución de Controversias

**II. CONDICIONES PARTICULARES DEL CONTRATO**

VIGESIMA PRIMERA	Representante del Fabricante
VIGESIMA SEGUNDA	Forma de Pago
VIGESIMA TERCERA	Facturación
VIGESIMA CUARTA	Modificación de la Adquisición
VIGESIMA QUINTA	Pago por Adquisición Adicional
VIGESIMA SEXTA	Morosidad y sus Penalidades
VIGESIMA SÉPTIMA	Responsabilidad y Obligaciones del Proveedor
VIGESIMA OCTAVA	Seguros
VIGESIMA NOVENA	Suspensión Temporal de la Adquisición
TRIGESIMA	Normas de Calidad Aplicables
TRIGESIMA PRIMERA	Embalaje
TRIGESIMA SEGUNDA	Inspección y Pruebas
TRIGESIMA TERCERA	Derechos de Patente
TRIGESIMA CUARTA	Manuales de Operación, Mantenimiento y Reparación
TRIGESIMA QUINTA	Recepción Definitiva
TRIGESIMA SEXTA	Cierre o Liquidación de Contrato
TRIGESIMA SÉPTIMA	Conformidad

## MINUTA DE CONTRATO

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

En el registro de Escrituras Públicas que corren a su cargo, sírvase usted insertar el presente contrato de adquisición de \_\_\_\_\_ *(registrar el tipo de bien o bienes objeto de la Adquisición)*, sujeto a las siguientes términos y condiciones:

### I. CONDICIONES GENERALES DEL CONTRATO

**PRIMERA.- (PARTES CONTRATANTES)** Dirá usted que las partes **CONTRATANTES** son: \_\_\_\_\_ *(registrar de forma clara y detallada el nombre o razón social de la ENTIDAD)*, representada por \_\_\_\_\_ *(registrar el nombre y el cargo del responsable de la suscripción del Contrato de Adquisición)* designado por \_\_\_\_\_ *(Registrar la Resolución o documento legal de designación)*, que en adelante se denominará la **ENTIDAD** y \_\_\_\_\_ *(registrar la Razón Social del Adjudicado)*, legalmente representada por \_\_\_\_\_ *(Registrar el nombre completo y número de Cédula de Identidad del representante legal habilitado para la suscripción del Contrato)*, en virtud del Testimonio de Poder N° \_\_\_\_\_ *(Registrar el numero)* otorgado ante \_\_\_\_\_ *(Registrar el N° de Notaría de Fe Pública ante la cual fue otorgada el Poder)*, el \_\_\_\_\_ *(Registrar la fecha, día, mes y año)* en la \_\_\_\_\_ *(Registrar el lugar donde fue otorgado el Poder)*, que en adelante se denominará el **PROVEEDOR**, quienes celebran y suscriben el presente Contrato de Adquisición de Bienes *(los documentos que acrediten la legal constitución deberán ser los pertinentes a cada caso o a cada tipo de organización a contratarse)*

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

Dirá usted que la **ENTIDAD**, mediante Licitación Pública N°. \_\_\_\_\_ *(registrar el número de la Licitación)*, convocó a Empresas interesadas a que presenten documentos y propuestas técnicas y económicas de acuerdo a las especificaciones técnicas y condiciones establecidas en el Documento Base de Contratación aprobado mediante Resolución N° \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ *(registrar el número y fecha de la Resolución de aprobación del Documento Base de Contratación)*, proceso realizado bajo las normas y regulaciones de contratación establecidas en el Decreto Supremo N° 0181, de 28 de junio de 2009, de las Normas Básicas del Sistema de Administración de Bienes y Servicios.

Que la Comisión de Calificación de la **ENTIDAD**, luego de efectuada la apertura de propuestas presentadas realizó el análisis y la evaluación de las mismas, habiendo emitido informe de evaluación y recomendación al Responsable del Proceso de Contratación (RPC), el mismo que fue aprobado y en base al cual se pronunció la Resolución de Adjudicación N° \_\_\_\_\_ *(registrar el número y la fecha de la Resolución)*, resolviendo adjudicar la adquisición de los bienes a \_\_\_\_\_ *(registrar la razón social de la Empresa o Asociación de Empresas adjudicatarias de la adquisición de el (los) bien(es) )*, al cumplir su propuesta con todos los requisitos y ser la más conveniente a los intereses de la **ENTIDAD**.

*(Si el RPC, en caso excepcional decide adjudicar la adquisición a un proponente que no sea el recomendado por la Comisión de Calificación, debe adecuarse este hecho, en la redacción de la presente cláusula)*

### TERCERA.- (OBJETO DEL CONTRATO)

El **PROVEEDOR** se compromete y obliga por el presente Contrato, a proveer \_\_\_\_\_ *(describir de forma detallada el tipo de bienes a ser provistos y en caso de tratarse de muchos ítems, deberá hacerse constar que el detalle de los bienes objeto del contrato, se encuentran en documento anexo)*, que en adelante se denominará los **BIENES**, con estricta y absoluta sujeción a este Contrato, a los documentos que forman parte de el y dando cumplimiento a las normas, condiciones, precio, dimensiones, regulaciones, obligaciones, especificaciones, tiempo de entrega y características técnicas establecidas en los documentos del Contrato y a las cláusulas contractuales contenidas en el presente instrumento legal.

Para la adquisición de los **BIENES** dentro de las especificaciones técnicas que forman parte del presente Contrato, así como para garantizar la calidad de los mismos, el **PROVEEDOR** se obliga a efectuar la provisión de acuerdo con los documentos de contratación y propuesta adjudicada.

### CUARTA.- (PLAZO DE ADQUISICIÓN)

El **PROVEEDOR** entregará los **BIENES** en estricto apego a la propuesta adjudicada, las especificaciones técnicas y el cronograma de entregas (*cuando corresponda*), en el plazo de \_\_\_\_\_ (*registrar literalmente el plazo total de entrega de los BIENES*) \_\_\_\_\_ (*registrar numéricamente el plazo, entre paréntesis*) días calendario, que serán computados a partir, de \_\_\_\_\_

*(Elegir una de las siguientes opciones, de acuerdo a lo que corresponda)*

- la fecha de apertura de la Carta de Crédito (*Cuando se trate de importación por el PROVEEDOR*)
- desembolso del anticipo (*Cuando se trate de compra local con anticipo*)
- la firma del presente contrato, (*Cuando se trate de compra local sin anticipo*).

*(En caso de que las entregas fuesen parciales, dentro del plazo total, se deberá hacer constar las cantidades y fechas, a efectos del control del cumplimiento del contrato).*

El plazo de adquisición de los **BIENES**, establecido en la presente cláusula, podrá ser ampliado cuando la **ENTIDAD**, mediante el procedimiento establecido en este mismo Contrato, incremente la cantidad de los **BIENES** a ser provistos y ello repercuta en el plazo total o cuando por demora en el pago de las partidas entregadas o de las causales previstas en este Contrato y documentos que forman parte del mismo, el **PROVEEDOR** efectúe el trámite de reclamo en su favor, cumpliendo el procedimiento pertinente, el que será analizado por la **ENTIDAD** para luego suscribir el respectivo Contrato Modificatorio 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 numérica y literal el monto del contrato, en bolivianos, establecido en la Resolución de Adjudicación*). (*En caso de que el precio total contratado fuese en moneda extranjera se debe dejar expresamente establecido que el pago se realizará en moneda nacional y al tipo de cambio oficial de venta establecido por el Banco Central de Bolivia en el día de la facturación*)

El precio o valor final de la adquisición, será el resultante de aplicar los precios unitarios de la propuesta adjudicada a las cantidades de **BIENES** efectiva y realmente provistas.

Queda establecido que los precios unitarios consignados en la propuesta adjudicada obligan a la provisión de **BIENES** nuevos y de primera calidad, sin excepción.

Este precio también comprende todos los costos de verificación, transporte, impuestos aranceles, gastos de seguro de los **BIENES** a ser provistos, es decir, todo otro costo que pueda tener incidencia en el precio hasta su entrega definitiva de forma satisfactoria.

Es de exclusiva responsabilidad del **PROVEEDOR**, efectuar la provisión de los **BIENES** contratados por el monto establecido, ya que no se reconocerán ni procederán pagos por provisiones que hiciesen exceder dicho monto.

**SEXTA.- (ANTICIPO)** (*En caso de no existir anticipo, la entidad deberá eliminar la presente cláusula*)

La **ENTIDAD**, podrá otorgar uno o varios anticipos al **PROVEEDOR**, cuya suma no deberá exceder el veinte por ciento (20%) del monto del Contrato, contra entrega de una Garantía de Correcta Inversión de Anticipo por el cien por ciento (100%) del monto entregado.

El importe de la garantía podrá ser cobrado por la **ENTIDAD** en caso de que el **PROVEEDOR** no haya iniciado la provisión de los **BIENES** dentro de los \_\_\_\_\_ (*Registrar en forma literal y numeral, el plazo previsto al efecto*) días establecidos al efecto.

Esta garantía original, podrá ser sustituida periódicamente por otra garantía, cuyo valor deberá ser la diferencia entre el monto otorgado y el monto ejecutado. Las garantías substitutivas deberán mantener su vigencia en forma continua y hasta la amortización total del anticipo.

La **ENTIDAD** llevará el control directo de la vigencia y validez de esta garantía, en cuanto al monto y plazo, a efectos de requerir su ampliación al **PROVEEDOR**.

Este anticipo deberá ser amortizado por el **PROVEEDOR** de la siguiente manera \_\_\_\_\_ *(la entidad, de acuerdo al tipo de adquisición, deberá establecer la modalidad de amortización).*

**SEPTIMA.- (GARANTIA)** El **PROVEEDOR** garantiza el correcto cumplimiento del presente Contrato en todas sus partes con la \_\_\_\_\_ *(registrar el tipo de garantía otorgada, Boleta de Garantía, Boleta de Garantía a Primer Requerimiento o Póliza de Seguro de Caución a Primer Requerimiento)*, a la orden de \_\_\_\_\_ *(registrar el nombre o razón social de la ENTIDAD)*, por el siete por ciento (7%) del valor del Contrato que corresponde a \_\_\_\_\_ *(registrar el monto en forma numeral y literal).*

El importe de dicha garantía en caso de cualquier incumplimiento contractual incurrido por el **PROVEEDOR**, será pagado en favor de la **ENTIDAD**, sin necesidad de ningún trámite o acción judicial, a su sólo requerimiento.

Si se procediera a la recepción definitiva de los **BIENES** objeto de la adquisición, dentro del plazo contractual y en forma satisfactoria, hecho que se hará constar mediante el Acta de recepción definitiva, suscrita por ambas partes contratantes, dicha garantía será devuelta después de la Liquidación del Contrato, juntamente con el Certificado de Cumplimiento de Contrato.

El **PROVEEDOR**, tiene la obligación de mantener actualizada la Garantía de Cumplimiento de Contrato, cuantas veces lo requiera la **ENTIDAD** por razones justificadas, quien llevará el control directo de vigencia de la misma bajo su responsabilidad.

*(En caso de convenirse el desembolso de anticipo, en la presente cláusula se deberá adicionar el siguiente texto).*

#### **Garantía de Correcta Inversión de Anticipo.**

El **PROVEEDOR** entregará a la **ENTIDAD**, una \_\_\_\_\_ *(registrar el tipo de garantía requerida en el Documento Base de Contratación)*, por el cien por cien (100%) del monto del anticipo solicitado por el **PROVEEDOR** que corresponde a \_\_\_\_\_ *(registrar el monto en forma numeral y literal, el mismo que no podrá exceder del 20% del monto total del contrato)*, con vigencia hasta la amortización total del anticipo, a la orden de \_\_\_\_\_ *(registrar el nombre o razón social de la ENTIDAD).*

El **PROVEEDOR**, tiene la obligación de mantener actualizada la Garantía de Correcta Inversión de Anticipo, cuantas veces lo requiera la **ENTIDAD**, por razones justificadas, quien llevará el control directo de vigencia de la misma bajo su responsabilidad.

El importe de esta garantía podrá ser cobrado por la **ENTIDAD** en caso de que el **PROVEDOR** no invierta el mismo en la adquisición de los **BIENES**, dentro de los \_\_\_\_\_ *(registrar en forma literal y numérica, el plazo que prevea al efecto la ENTIDAD).*

*(En caso de que la entidad requiera la garantía de Funcionamiento de Maquinaria y/o Equipo, en la presente cláusula se deberá adicionar el siguiente texto. Cuando el proveedor solicite retención en sustitución de esta garantía la entidad deberá adecuar esta cláusula).*

#### **Garantía de Funcionamiento de Maquinaria y/o Equipo.**

El **PROVEEDOR**, se obliga a constituir una \_\_\_\_\_ *(registrar el tipo de garantía requerida en el Documento Base de Contratación)*, a la orden de \_\_\_\_\_ *(registrar el nombre o razón social de la ENTIDAD)*, por el \_\_\_\_\_ *(La Entidad deberá registrar el monto de la garantía, que no exceda el uno y medio por ciento (1.5%) del monto del contrato)* que avalará el correcto funcionamiento y/o mantenimiento de los **BIENES** objeto del presente contrato, con una vigencia de \_\_\_\_\_ *(La Entidad deberá registrar el plazo de vigencia de la garantía en literal y numeral que deberá exceder en treinta días el plazo de garantía de los bienes)* computable a partir de la Recepción Definitiva de los bienes.

El importe de esta garantía podrá ser cobrado por la **ENTIDAD** en caso de que los bienes adquiridos por la entidad no presenten buen funcionamiento y/o el **PROVEEDOR** no hubiese efectuado el mantenimiento preventivo dentro del plazo de vigencia de la garantía.

Si dentro del plazo previsto por la **ENTIDAD** los **BIENES** objeto del presente contrato, no presentasen fallas en su funcionamiento y tuvieran el mantenimiento adecuado, dicha garantía será devuelta una vez concluida la vigencia de la garantía de los bienes.

**OCTAVA.- (DOMICILIO A EFECTOS DE NOTIFICACION).** Cualquier aviso o notificación que tengan que darse las partes bajo este Contrato será enviada:

Al **PROVEEDOR:** \_\_\_\_\_ *(registrar el domicilio que señale el PROVEEDOR, especificando calle y número y ciudad del inmueble donde funcionan sus oficinas).*

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

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

1. Ser protocolizado.
2. Ser registrado en la Contraloría General del Estado.

**DECIMA.- (DOCUMENTOS DE CONTRATO).** Para cumplimiento de lo preceptuado en el presente contrato, forman parte del mismo los siguientes documentos:

- 10.1. Documento Base de Contratación de la Licitación Pública N° \_\_\_\_\_ *(registrar el número de la licitación y las aclaraciones y enmienda(s) al DBC de condiciones, si existieren).*
- 10.2. Propuesta adjudicada
- 10.3. Documentos completos de la propuesta del **PROVEEDOR**, incluyendo propuesta económica y programa de entrega.
- 10.4. Otros documentos específicos de acuerdo al tipo de contratación.

Fotocopias legalizadas de:

- 10.5. Testimonio de Constitución del **PROVEEDOR**, exceptuando a empresas unipersonales.
- 10.6. Contrato de asociación accidental (si corresponde).
- 10.7. Certificado de Actualización de Matrícula emitido por el Registro de Comercio (si corresponde).
- 10.8. Número de Identificación Tributaria NIT
- 10.9. Poder general del representante del **PROVEEDOR**.

Originales de:

- 10.10. Certificado de Información Sobre Solvencia Fiscal, emitido por la Contraloría General del Estado.
- 10.11. Resolución de Adjudicación.
- 10.12. Garantía de Cumplimiento de Contrato.
- 10.13. Garantía de Correcta Inversión de Anticipo *(si corresponde).*
- 10.14. Garantía de Funcionamiento de Maquinaria y/o Equipo *(si corresponde).*

**DECIMA PRIMERA.- (IDIOMA).** El presente Contrato, toda la documentación aplicable al mismo y la que emerge de la adquisición, debe ser elaborada en idioma castellano.

En el caso de manuales de uso de los **BIENES** deberán estar traducidos al idioma castellano. En el caso de folletos informativos, deberán estar preferentemente en idioma castellano.

**DECIMA SEGUNDA.- (LEGISLACION APLICABLE AL CONTRATO).**

El presente Contrato se celebra exclusivamente al amparo de las siguientes disposiciones:

- Ley N° 1178, de 20 de julio de 1990, de Administración y Control Gubernamentales.
- Decreto Supremo N° 0181, de 28 de junio de 2009, de las Normas Básicas del Sistema de Administración de Bienes y Servicios – NB-SABS.
- Ley del Presupuesto General aprobado para la gestión.
- Las demás disposiciones relacionadas directamente con las normas anteriormente mencionadas.

**DECIMA TERCERA.- (DERECHOS DEL PROVEEDOR).** El **PROVEEDOR**, tiene derecho a plantear los reclamos que considere correctos, por cualquier omisión de la **ENTIDAD**, por falta de pago de la adquisición efectuada, o por cualquier otro aspecto consignado en el presente Contrato.

Tales reclamos deberán ser planteados por escrito y de forma documentada, a la **ENTIDAD**, hasta treinta (30) días hábiles posteriores al suceso.

La **ENTIDAD**, dentro del lapso impostergable de diez (10) días hábiles siguientes, tomará conocimiento, analizará el reclamo, debiendo emitir su respuesta de forma sustentada al **PROVEEDOR**, para que tome conocimiento y analice la respuesta a objeto de aceptar la misma, o en su caso asumir la acción legal respectiva.

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

La **ENTIDAD** no atenderá reclamos presentados fuera del plazo establecido en esta cláusula.

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

En caso de que posteriormente, el Estado Plurinacional de Bolivia implantara impuestos adicionales, disminuyera o incrementara los vigentes, mediante disposición legal expresa, el **PROVEEDOR** deberá acogerse a su cumplimiento desde la fecha de vigencia de dicha normativa.

**DECIMA QUINTA.- (PROTOCOLIZACION DEL CONTRATO).** La presente minuta, será protocolizada con todas las formalidades de Ley por la **ENTIDAD**, el importe por concepto de Protocolización debe ser pagado directamente por el **PROVEEDOR**, en caso que este monto no sea cancelado por el **PROVEEDOR**, podrá ser descontado por la **ENTIDAD** a tiempo de hacer efectivo el pago del Contrato.

Esta protocolización contendrá los siguientes documentos:

1. Minuta del contrato (original).
2. Documento legal de representación de la **ENTIDAD** y poder de representación legal del **PROVEEDOR** *(fotocopias legalizadas)*.
3. Garantía(s) (fotocopia simple).

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

**DECIMA SEXTA.- (SUBCONTRATOS).** El **PROVEEDOR** podrá realizar la subcontratación de algunos servicios que le permitan la entrega de los **BIENES**, bajo su absoluta responsabilidad y riesgo, siendo directa y exclusivamente responsable por los servicios contratados, así como también por los actos y omisiones de los subcontratistas. Ningún subcontrato de servicios o intervención de terceras personas relevará al **PROVEEDOR** del cumplimiento de todas sus obligaciones y responsabilidades emergentes del presente Contrato.

Las subcontrataciones que realice el **PROVEEDOR** de ninguna manera incidirán en el precio ofertado y aceptado por ambas partes en el presente contrato.

**DECIMA SEPTIMA.- (INTRANSFERIBILIDAD DEL CONTRATO).** El **PROVEEDOR** bajo ningún título podrá, ceder, transferir, subrogar, total o parcialmente este Contrato.

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

**DECIMA OCTAVA.- (CAUSAS DE FUERZA MAYOR Y/O CASO FORTUITO).** Con el fin de exceptuar al **PROVEEDOR** de determinadas responsabilidades por mora durante la vigencia del presente contrato, la



**ENTIDAD** tendrá la facultad de calificar las causas de fuerza mayor y/o caso fortuito, que pudieran tener efectiva consecuencia sobre el cumplimiento del presente Contrato.

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

Se entiende por 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 adquisición o de demora en el cumplimiento de lo previsto en el plazo de entrega y en el cronograma de entregas (**si corresponde**), dando lugar a retrasos en la entrega, de modo inexcusable e imprescindible en cada caso, el **PROVEEDOR** deberá recabar un certificado de constancia de la dependencia pública pertinente del lugar donde se suscitó el hecho que acredite 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 a la **ENTIDAD**, 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 un Contrato Modificatorio conforme se ha estipulado en la cláusula vigésima cuarta del presente Contrato.

**DECIMA NOVENA.- (TERMINACION DEL CONTRATO).** El presente contrato concluirá por una de las siguientes causas:

**19.1. Por Cumplimiento de Contrato:** De forma normal, tanto la **ENTIDAD** como el **PROVEEDOR**, 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.

**19.2. Por Resolución del Contrato:** Si se diera el caso y como una forma excepcional de terminar el Contrato, a los efectos legales correspondientes, la **ENTIDAD** y el **PROVEEDOR**, acuerdan voluntariamente las siguientes causales para procesar la resolución del Contrato:

**19.2.1. Resolución a requerimiento de la ENTIDAD, por causales atribuibles al PROVEEDOR.**

La **ENTIDAD**, podrá proceder al trámite de resolución del Contrato, en los siguientes casos:

- a) Por disolución del **PROVEEDOR** (*sea Empresa o Asociación Accidental*).
- b) Por quiebra declarada del **PROVEEDOR**.
- c) Por suspensión de la adquisición sin justificación, por el lapso de \_\_\_\_\_ (**registrar los días en función del plazo total de la adquisición**) días calendario continuos, sin autorización escrita de la **ENTIDAD**.
- d) Por incumplimiento injustificado del plazo de entrega o el cronograma de entregas (**si corresponde**) de provisión sin que el **PROVEEDOR** adopte medidas necesarias y oportunas para recuperar su demora y asegurar la conclusión de la entrega dentro del plazo vigente.
- e) Cuando el monto de la multa por atraso en la entrega definitiva, alcance el diez por ciento (10%) del monto total del contrato (decisión optativa), o el veinte por ciento (20%), de forma obligatoria.

**19.2.2. Resolución a requerimiento del PROVEEDOR por causales atribuibles a la ENTIDAD.**

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

- a) Por instrucciones injustificadas emanadas de la **ENTIDAD** para la suspensión de la adquisición por más de treinta (30) días calendario.
- b) Si apartándose de los términos del contrato, la **ENTIDAD** pretende efectuar aumento o disminución en las cantidades de la adquisición.

- c) Por incumplimiento injustificado en el pago parcial o total, por más de sesenta (60) días calendario computados a partir de la fecha de entrega definitiva de los bienes en la entidad.

**19.2.3. Resolución por causas de fuerza mayor o caso fortuito que afecten a la ENTIDAD o al PROVEEDOR.**

Si en cualquier momento antes de la terminación de la adquisición de los bienes, objeto del presente Contrato, la **ENTIDAD** se encontrase con situaciones fuera de control de las partes que imposibiliten la conclusión de la adquisición, o vayan contra los intereses del Estado, la **ENTIDAD** en cualquier momento, mediante carta notariada dirigida al **PROVEEDOR**, suspenderá la adquisición y resolverá el Contrato total o parcialmente. A la entrega de dicha comunicación oficial de resolución, el **PROVEEDOR** suspenderá la adquisición de acuerdo a las instrucciones escritas que al efecto emita la **ENTIDAD**.

Se liquidarán los costos proporcionales que demandase el cierre de la adquisición y algunos otros gastos que a juicio de la **ENTIDAD** fueran considerados sujetos a reembolso.

Con estos datos la **ENTIDAD** elaborará la liquidación final y el trámite del pago correspondiente.

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

Si dentro de los quince (15) días hábiles siguientes de la fecha de notificación, se enmendaran las fallas, se normalizara el desarrollo de la adquisición y se tomaran las medidas necesarias para continuar normalmente con las estipulaciones del Contrato. El requiriente de la resolución expresará por escrito su conformidad a la solución, por lo que desistirá de su intención de resolución del contrato en forma escrita.

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

Esta carta dará lugar a que: cuando la resolución sea por causales imputables al **PROVEEDOR**, se consolide en favor de la **ENTIDAD** la garantía de cumplimiento de contrato, la de correcta inversión de anticipo (*cuando corresponda*) y la de funcionamiento de maquinaria y/o equipo (*cuando corresponda*).

La **ENTIDAD**, procederá a establecer los montos reembolsables al **PROVEEDOR** por concepto de adquisición satisfactoriamente efectuada.

Con base en la liquidación final y establecidos los saldos en favor o en contra cuando corresponda se hará efectiva la ejecución y cobro de la garantía de cumplimiento de contrato.

La **ENTIDAD** quedará en libertad de continuar la adquisición a través de otro **PROVEEDOR**; preferentemente podrá efectuar consulta al proponente calificado en segundo lugar en la licitación, para establecer si mantiene su propuesta y así sucesivamente, siempre que dicha propuesta sea aceptable en precio y plazo.

**VIGESIMA.- (SOLUCION DE CONTROVERSIAS).** En caso surgir controversias sobre los derechos y obligaciones de las partes durante la ejecución del presente contrato, las partes acudirán a los términos y condiciones del contrato, Documento Base de Contratación, propuesta adjudicada, sometidas a la Jurisdicción Coactiva Fiscal.

**II. CONDICIONES PARTICULARES DEL CONTRATO**

**VIGESIMA PRIMERA.- (REPRESENTANTE DEL FABRICANTE). (ESTA CLÁUSULA SE APLICARÁ EN EL CASO QUE LA COMPRA ADJUDICADA A UN PROVEEDOR IMPLIQUE UNA IMPORTACION EXPRESA PARA LA ENTIDAD. SI SE TRATA DE UNA COMPRA LOCAL, NO CORRESPONDE APLICAR ESTA CLÁUSULA).**

El FABRICANTE ha designado mediante la carta N° \_\_\_\_\_ debidamente legalizada y que forma parte del presente Contrato, (*registrar el número o el cite*) como su representante legal en Bolivia a \_\_\_\_\_ (*registrar el nombre de la empresa proveedora*).

**VIGESIMA SEGUNDA.- (FORMA DE PAGO). (PARA APLICAR ESTA CLÁUSULA DEBE HABERSE ESTABLECIDO EN EL DOCUMENTO BASE DE CONTRATACIÓN LA FORMA DE PAGO Y HABERSE ADECUADO EL CONTRATO ANTES DE LA APROBACIÓN DEL DBC).**

**Modalidad 1: Pago contra entrega**

El monto del presente contrato, que corresponde a \_\_\_\_\_ *(registrar el monto en forma numérica y literal)* será pagado por la **ENTIDAD** a favor del **PROVEEDOR**, una vez efectuada la recepción definitiva de los **BIENES** objeto del presente Contrato.

**Modalidad 2: Pagos parciales**

El monto del presente contrato, que corresponde a \_\_\_\_\_ *(registrar el monto en forma numérica y literal)* será pagado por la **ENTIDAD** a favor del **PROVEEDOR** de la siguiente manera:

***(LA ENTIDAD DEBERA ADECUAR LA REDACCIÓN DE LA PRESENTE MODALIDAD DE PAGO AL SISTEMA DE PROVISIÓN Y PAGOS PREVISTOS EN EL DOCUMENTO BASE DE CONTRATACIÓN, PUDIENDO ESTABLECER UN CRONOGRAMA DE ENTREGAS Y PAGOS PARCIALES).***

**Modalidad 3: Pago con Carta de Crédito aplicable en procesos de contratación de bienes importados**

Una vez suscrito el presente contrato, la **ENTIDAD** solicitará al Banco Central de Bolivia la emisión de una carta de crédito a favor del **PROVEEDOR** cubriendo la importación de los bienes a ser provistos.

Los términos y condiciones de la emisión de la carta de crédito deben guardar estrecha relación con los términos y condiciones del presente contrato.

La carta de crédito deberá ser emitida bajo las reglas y usos uniformes de la Cámara de Comercio Internacional (UCP600) o posteriores modificaciones.

La fecha de entrega de los **BIENES** objeto del presente contrato, se computará a partir de la fecha de la apertura de la Carta de Crédito.

El **PROVEEDOR** debe cubrir todos los gastos y comisiones cobradas por el banco del exterior. Si el proveedor requiere que la carta de crédito sea confirmada, la comisión de confirmación será cubierta por el **PROVEEDOR**.

El precio del Contrato será pagado por la **ENTIDAD** en favor del **PROVEEDOR** de la siguiente manera:

- Se pagará el sesenta por ciento (60%) que corresponde a \_\_\_\_\_ *(registrar el monto en forma numérica y literal)* contra la presentación al banco del exterior, de los documentos requeridos en la carta de crédito.
- El cuarenta por ciento (40%) restante correspondiente a \_\_\_\_\_ *(registrar el monto en forma numérica y literal)* se hará efectivo a favor del **PROVEEDOR** cuando éste presente al banco del exterior el Acta de Recepción Definitiva suscrita por la **ENTIDAD**.

***(La ENTIDAD después de haber elegido una de las modalidades descritas anteladamente, deberá a continuación aplicar el siguiente texto).***

El incumplimiento en los plazos de entrega y las otras obligaciones que el **PROVEEDOR** asume mediante el presente Contrato, independientemente del valor de los **BIENES** cuya entrega se halle demorada y/o las obligaciones incumplidas, suspenderá todos y cada uno de los plazos de pago por parte de la **ENTIDAD**. Los plazos se reiniciarán cuando el **PROVEEDOR** efectúe la entrega retrasada.

Adicionalmente a la suspensión de los plazos de pago, la **ENTIDAD** aplicará las sanciones por demoras en la entrega de los **BIENES** objeto del presente Contrato en la forma prevista en la cláusula vigésima sexta del presente Contrato, pudiendo procesarse la resolución del mismo por incumplimiento del **PROVEEDOR**.

Si la **ENTIDAD** incurre en la demora de pago, que supere los sesenta (60) días calendario desde la fecha de emisión del certificado de cumplimiento de contrato o en cumplimiento del cronograma de entregas (cuando se realicen pagos parciales), el **PROVEEDOR** 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 trescientos sesenta y cinco (365) días y multiplicándola por el número de días de retraso en que incurra la **ENTIDAD**.

A este fin el **PROVEEDOR** deberá hacer conocer a la **ENTIDAD** la demora en el pago (en días) mediante nota dirigida al RPC.

**VIGESIMA TERCERA.- (FACTURACION).** El **PROVEEDOR** en el momento de la entrega del bien o acto equivalente que suponga la transferencia de dominio del objeto de la venta (efectuado la adquisición), deberá emitir la respectiva factura oficial en favor de la **ENTIDAD**, por el monto de la venta.

*(Cuando se contemplen entregas parciales la entidad deberá introducir el siguiente texto).*

De acuerdo al cronograma de entregas, el **PROVEEDOR** emitirá la factura respectiva en cada una de las entregas, a objeto de que la **ENTIDAD** haga efectivo el pago; caso contrario dicho pago no se realizará.

**VIGESIMA CUARTA.- (MODIFICACION DEL CONTRATO).** Los términos y condiciones contenidos en el presente Contrato no podrán ser modificados, excepto en los casos y mediante los instrumentos previstos de forma expresa en el presente Contrato, previo acuerdo entre partes, siempre que no afecte la esencia del mismo.

Dichas modificaciones deberán estar destinadas al objeto de la contratación y estar sustentadas por informes técnico y legal que establezcan la viabilidad técnica y de financiamiento.

La **ENTIDAD** tendrá la facultad para ordenar por escrito, al **PROVEEDOR**, el incremento o la disminución en la cantidad de **BIENES** prevista en el presente Contrato. Este tipo de modificación no viciará ni invalidará el presente Contrato.

La referida modificación se realizará a través de uno o varios contratos modificatorios, que sumados no deberán exceder el diez por ciento (10%) del monto del Contrato principal.

El contrato modificatorio podrá admitir la disminución hasta el diez por ciento (10%) del monto del Contrato principal.

En caso de que signifique una disminución en la adquisición, deberá concertarse previamente con el **PROVEEDOR**, a efectos de evitar reclamos posteriores.

La **ENTIDAD** para proceder a la suscripción del Contrato Modificatorio, deberá contar con el informe - recomendación y antecedentes de la \_\_\_\_\_ (**registrar el nombre de la dependencia responsable del seguimiento de la adquisición en la entidad**), para el procesamiento de su análisis legal y formulación del Contrato Modificatorio antes de su suscripción.

El Contrato Modificatorio, debe ser emitido y suscrito en forma previa a la adquisición de los **BIENES** por parte del **PROVEEDOR**.

El incremento en la cantidad de **BIENES** a proveerse, puede dar lugar a la ampliación del plazo del Contrato, lo que deberá sustentarse debidamente, estableciéndose el plazo de la ampliación.

**VIGESIMA QUINTA.- (PAGO POR ADQUISICIÓN ADICIONAL).** Los **BIENES** adquiridos adicionalmente y autorizados previamente mediante Contrato Modificatorio, serán pagados según los precios unitarios de la propuesta aceptada y adjudicada, luego de su entrega a satisfacción, dentro del plazo previsto.

**VIGESIMA SEXTA.- (MOROSIDAD Y SUS PENALIDADES)** Queda convenido entre las partes contratantes, que salvo casos de fuerza mayor o caso fortuito debidamente comprobados por la **ENTIDAD**, se aplicarán por cada periodo de retraso las siguientes multas:

- a) Equivalente al 3 por 1.000 por cada día de atraso desde el día 1 hasta el día 30 de atraso.
- b) Equivalente al 4 por 1.000 por cada día de atraso desde el día 31 en adelante.

**(Cuando la adjudicación sea por el total incluir el siguiente texto)**

El monto de la multa será calculado respecto del monto total del contrato o respecto del monto correspondiente a los saldos no entregados.

**(Cuando la adjudicación sea por lotes o ítems incluir el siguiente texto)**

El monto de la multa será calculado respecto del monto correspondiente al(los) \_\_\_\_\_ **(registrar son lotes o ítems)** cuya entrega hubiese sufrido retraso o respecto del monto correspondiente a los saldos no entregados del (los) \_\_\_\_\_ **(registrar son lotes o ítems)**.

Las causales para la aplicación de multas son las siguientes:

- a) Cuando el **PROVEEDOR**, no entregara los BIENES de acuerdo a los plazos previstos en el cronograma.
- b) Cuando el **PROVEEDOR** demorará más de cinco (5) días hábiles en responder las consultas formuladas por escrito por la **ENTIDAD**, en asuntos relacionados con el objeto del presente contrato.

De establecer la **ENTIDAD** que por la aplicación de multas por moras se ha llegado al límite del 10% del monto del Contrato, **podrá** iniciar el proceso de resolución del Contrato, conforme a lo estipulado en la Cláusula Décima Novena.

De establecer la **ENTIDAD** que por la aplicación de multas por moras se ha llegado al límite del 20% del monto del Contrato, **deberá** iniciar el proceso de resolución del Contrato, conforme a lo estipulado en la Cláusula Décima Novena.

Las multas serán cobradas mediante descuentos establecidos expresamente por la **ENTIDAD**, con base en el informe específico y documentado, de los Certificados de pagos mensuales o del Certificado de liquidación final, sin perjuicio de que la **ENTIDAD** ejecute la garantía de Cumplimiento de Contrato y proceda al resarcimiento de daños y perjuicios por medio de la jurisdicción coactiva fiscal por la naturaleza del Contrato, conforme lo establecido en el Artículo 47 de la Ley 1178.

**VIGESIMA SÉPTIMA.- (RESPONSABILIDAD Y OBLIGACIONES DEL PROVEEDOR).**

28.1. EL **PROVEEDOR** no podrá entregar bienes usados o defectuosos, debiendo en su caso ser sustituidos a su costo, dentro del plazo máximo de \_\_\_\_\_ **(registrar el número de días calendario en concordancia con el plazo del contrato)**, impostergablemente.

Quando el **PROVEEDOR** incurra en negligencia durante la adquisición de los **BIENES**, la **ENTIDAD** podrá retener el total o parte del pago para protegerse contra posibles perjuicios.

Desaparecidas las causales que dieron lugar a la retención, la **ENTIDAD** procederá al pago de las sumas retenidas siempre que, para la solución de los problemas no se haya empleado parte o el total de dichos fondos.

Esta retención no creará derechos en favor del **PROVEEDOR** para solicitar ampliación de plazo, ni intereses.

28.2. El **PROVEEDOR** debe custodiar los **BIENES** a ser provistos, hasta la recepción definitiva de éstos por la **ENTIDAD**.

**VIGESIMA OCTAVA.- (SEGUROS).** *(Esta cláusula puede o no ser utilizada, de acuerdo a la modalidad de adquisición, por lo que en caso de ser aplicable, la ENTIDAD deberá establecer el tipo de seguro y el plazo de vigencia de éste).*

**VIGESIMA NOVENA.- (SUSPENSION TEMPORAL DE LA PROVISION).** La **ENTIDAD** está facultada para suspender temporalmente la adquisición de los **BIENES** en cualquier momento por motivos de fuerza mayor, caso

fortuito y/o convenientes a los intereses del Estado, para lo cual notificará al **PROVEEDOR** por escrito, con una anticipación de quince (15) días calendario, excepto en los casos de urgencia por alguna emergencia imponderable. Esta suspensión puede ser parcial o total.

En este caso la **ENTIDAD** reconocerá en favor del **PROVEEDOR** los gastos en que éste incurriera por depósito u otro justificado documentadamente, cuando el lapso de la suspensión sea mayor a los diez (10) días calendario.

También el **PROVEEDOR** puede comunicar a la **ENTIDAD** la suspensión temporal de la adquisición, por causas atribuibles a la **ENTIDAD** que afecten al **PROVEEDOR** en la adquisición de los **BIENES**.

**TRIGESIMA.- (NORMAS DE CALIDAD APLICABLES).** Los **BIENES** suministrados de conformidad con el presente Contrato se ajustarán a las normas de calidad mencionadas en las especificaciones técnicas y, cuando en ellas no se mencionen normas de calidad aplicables, a las normas de calidad existentes o cuya aplicación sea apropiada en el país de origen de los **BIENES**.

**TRIGESIMA PRIMERA.- (EMBALAJE).** El embalaje, las marcas y los documentos que se coloquen dentro y fuera de los bultos deberán cumplir estrictamente normas internacionales, los requisitos especiales que se hayan consignado en los documentos de la licitación, cualquier otro requisito, si lo hubiere, y cualquier otra instrucción dada por la **ENTIDAD**.

**TRIGESIMA SEGUNDA.- (INSPECCION Y PRUEBAS).**

- 33.1. Cuando así lo requiera, la **ENTIDAD** de acuerdo a lo estipulado en las especificaciones técnicas, a través de instituciones oficialmente reconocidas para verificar la calidad de los bienes tendrá derecho a inspeccionar los bienes y/o someterlos a prueba, sin costo adicional alguno, a fin de verificar su conformidad con las especificaciones técnicas contenidas en el Documento Base de Contratación. La **ENTIDAD** notificará por escrito al **PROVEEDOR**, oportunamente, la identidad de todo representante designado para estos fines.
- 33.2. Las inspecciones y pruebas podrán realizarse en las instalaciones del **PROVEEDOR** o de su(s) subcontratista(s) o proveedor(es) primario(s), en el lugar de entrega, de acuerdo a lo estipulado en las especificaciones técnicas. Cuando sean realizadas en recintos del **PROVEEDOR** o de su(s) subcontratista(s) o proveedor(es) primario(s), se proporcionará a los inspectores todas las facilidades y asistencia razonables y los datos sobre producción permitidas, sin cargo alguno para la **ENTIDAD**.
- 33.3. La verificación de los **BIENES** por parte de la **ENTIDAD** mediante inspecciones o pruebas se realizará en un plazo de \_\_\_\_\_ (*definir el número de días en que se realizarán las pruebas, siendo el máximo admisible de 30 días calendario*) días calendario, debiendo estas pruebas o inspecciones iniciarse como máximo cuatro (4) días después de recibidos los **BIENES**. El **PROVEEDOR** tiene la potestad de participar en todas las pruebas e inspecciones que se realicen y tomar conocimiento si éstas cumplen o no lo estipulado en el Contrato.
- 33.4. Si los **BIENES** inspeccionados o probados no se ajustan a las Especificaciones Técnicas, la **ENTIDAD** podrá rechazarlos y el **PROVEEDOR** deberá, sin cargo para la **ENTIDAD**, reemplazarlos o incorporar en ellos todas las modificaciones necesarias para que cumplan con tales Especificaciones Técnicas. Los eventuales rechazos por parte de la **ENTIDAD**, no modifican el plazo de entrega, que permanecerá invariable. El plazo máximo para reemplazar los **BIENES** o incorporar las modificaciones necesarias, es de \_\_\_\_\_ (*registrar el plazo*) días calendario, después de haber recibido la comunicación de rechazo.
- 33.5. La falta de rechazo de los **BIENES** dentro del plazo comprometido, implicará aceptación por parte de la **ENTIDAD**.
- 33.6. (*Utilizar la siguiente redacción cuando corresponda*) La inspección, prueba o aprobación de los **BIENES** por la **ENTIDAD** o sus representantes con anterioridad a su embarque desde el país de origen no limitará ni anulará en modo alguno el derecho de la **ENTIDAD** a inspeccionar, someter a prueba y, cuando fuere necesario y establecido en las especificaciones técnicas, rechazar los **BIENES** una vez que lleguen al país.

**TRIGESIMA TERCERA.- (DERECHOS DE PATENTE).** El **PROVEEDOR** asume responsabilidad de manera ilimitada y permanente en caso de reclamos de terceros por transgresiones a derechos de patente, marcas registradas, o diseño industrial causados por la adquisición y utilización de los **BIENES** o parte de ellos en el Estado Plurinacional de Bolivia.

**TRIGESIMA CUARTA.- (MANUALES DE OPERACION, MANTENIMIENTO Y REPARACION).** (*Esta cláusula debe aplicarse cuando por el tipo de adquisición, corresponda*) Junto con los **BIENES** objeto

del Contrato, el **PROVEEDOR** entregará al primero los correspondientes manuales de operación, mantenimiento y reparación. En lo posible, los manuales originales deberán ser escritos en idioma castellano, y cuando éstos no estuvieran disponibles en idioma castellano, el **PROVEEDOR** entregará un ejemplar traducido.  
***(Adecuar esta cláusula de acuerdo con el requerimiento de manuales indicado en las especificaciones técnicas contenidas en el DBC).***

**TRIGÉSIMA QUINTA.- (RECEPCIÓN DEFINITIVA).** Dentro del plazo previsto para la adquisición, se hará efectiva la entrega definitiva de los **BIENES** objeto de la adquisición, a cuyo efecto, la **ENTIDAD** designará una Comisión de Recepción, a esta comisión le corresponderá verificar si los **BIENES** provistos concuerdan plenamente con las Especificaciones Técnicas de la propuesta aceptada y el Contrato ***(en caso que los BIENES provistos deban entregarse funcionando, deberá hacerse constar que la comisión de recepción debe realizar las pruebas de operación)***. Del acto de recepción definitiva se levantará el Acta de Recepción definitiva, que es un documento diferente al registro de ingreso o almacenes.

**TRIGÉSIMA SEXTA.- (CIERRE O LIQUIDACIÓN DE CONTRATO).** Dentro de los diez (10) días siguientes a la fecha de recepción definitiva, la **ENTIDAD** procederá al cierre del Contrato a efectos de la devolución de garantías y emisión de la certificación de cumplimiento de contrato con la adquisición por parte de la **ENTIDAD**. La comisión de recepción y la **ENTIDAD**, no darán por finalizada la adquisición y a la liquidación, si el **PROVEEDOR** no hubiese cumplido con todas sus obligaciones de acuerdo a los términos del contrato y de sus documentos anexos.

En el cierre o liquidación de contrato, se tomará en cuenta:

- El porcentaje correspondiente a la recuperación del anticipo si hubiera saldos pendientes ***(si se ha otorgado anticipo)***.
- Las multas y penalidades ***(si hubieren)***.
- Por la protocolización del contrato, si este pago no se hubiera hecho efectivo oportunamente.

Asimismo, el **PROVEEDOR** podrá establecer el importe de los pagos a los cuales considere tener derecho, que hubiesen sido reclamados sustentada y oportunamente ***(dentro de los 30 días de sucedido el hecho que originó el reclamo)*** y que no hubiese sido pagado por la **ENTIDAD**.

Este proceso utilizará los plazos previstos en la cláusula décima tercera del presente Contrato, para el pago de saldos que existiesen.

**TRIGESIMA SÉPTIMA.- (CONFORMIDAD).** En señal de conformidad y para su fiel y estricto cumplimiento suscriben el presente **CONTRATO** en cuatro ejemplares de un mismo tenor y validez, el \_\_\_\_\_ ***(registrar el nombre y cargo del funcionario habilitado para suscribir el Contrato)***, en representación legal de la **ENTIDAD**, y el \_\_\_\_\_ ***(registrar el nombre del representante legal del PROVEEDOR, habilitado para la firma del Contrato)*** en representación legal del **PROVEEDOR**.

Este documento, conforme a disposiciones legales de control fiscal vigentes, será registrado ante la Contraloría General del Estado.

Usted Señor Notario se servirá insertar todas las demás cláusulas que fuesen de estilo y seguridad.  
***(Registrar la ciudad o localidad y fecha en que se suscribirá el Contrato)***

-----  
***(Registrar el nombre y cargo del  
Funcionario habilitado para la firma del  
contrato)***

-----  
***(Registrar el nombre del PROVEEDOR)***