GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE LA PAZ

UNIDAD DE PROCESOS DE CONTRATACIÓN

LICITACIÓN PÚBLICA INTERNACIONAL

12 – 1201 – 00 – 317322 – 1 – 1

PRIMERA- CONVOCATORIA
BBN-2127/2012
ADQUISICION DE BUSES PARA EL INICIO DEL SERVICIO DE TRANSPORTE MUNICIPAL A CARGO DEL PTM

La Paz, Junio 2012

MODELO DE DOCUMENTO BASE DE CONTRATACIÓN
PARA LA ADQUISICIÓN DE BIENES
EN LA MODALIDAD DE LICITACIÓN PÚBLICA

INSTRUCCIONES GENERALES

i) El Documento Base de Contratación (DBC) para la Adquisición de Bienes en la modalidad de Licitación Pública por Convocatoria Pública Nacional o Internacional, debe ser elaborado según el presente Modelo de DBC.

ii) Excepcionalmente se podrán introducir modificaciones al Modelo de DBC, para incorporar características particulares de la contratación, previa a la publicación de la convocatoria, a cuyo efecto deberá requerirse la aprobación expresa del Órgano Rector, según lo regula el Artículo 46 del Decreto Supremo N° 0181, de 28 de junio de 2009, de las Normas Básicas del Sistema de Administración de Bienes y Servicios (NB-SABS).

Para la aprobación de estas modificaciones la entidad convocante deberá presentar su solicitud adjuntando la siguiente información:

a) Cuadro Comparativo conteniendo texto del modelo vigente, texto propuesto y su respectiva justificación.
b) Informes técnico y legal.

iii) El DBC contiene:

a) Parte I, Información General a los Proponentes.
b) Parte II, Información Técnica de la Contratación.
c) Parte III, Anexos.

La Parte I, Información General a los Proponentes, establece las condiciones generales del proceso de contratación para la Adquisición de Bienes.

La Parte II, Información Técnica de la Contratación, establece las particularidades del proceso de contratación que deben ser elaboradas y proporcionadas por la entidad convocante, contemplando los datos particulares de la entidad, el objeto de la contratación, el cronograma de plazos del proceso de contratación, el plazo de entrega de los productos, las especificaciones técnicas, el personal clave requerido y toda otra información que se considere necesaria.

La Parte III, contiene los siguientes Anexos

Anexo 1.- Modelo de Convocatoria para la Publicación en Medios de Prensa.
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.
Anexo4.- 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.

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 en Bolivia.
b) Asociaciones Accidentales de Empresas legalmente constituidas en Bolivia.
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)

(Opcional.- Si la entidad convocante considera necesaria la realización de una inspección previa podrá incluir este numeral. Caso contrario, deberá suprimirse el texto, manteniendo la numeración y colocando al lado del título de "Inspección Previa", el siguiente texto "No corresponde la inspección previa").

El proponente podrá realizar la inspección previa en la fecha, hora y lugar, establecidos en el presente DBC o por cuenta propia.

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:

La entidad convocante, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 20 de las NB-SABS podrá requerir los siguientes tipos de garantía:

a) Boleta de Garantía;
b) Boleta de Garantía a Primer Requerimiento;
c) Póliza de Seguro de Caución a Primer Requerimiento.

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 parágrafo I, del Articulo 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 sesenta (60) días calendario, desde la fecha fijada para la apertura de propuestas. En Convocatorias Internacionales, la entidad podrá establecer un plazo mayor.

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 ITEMS 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

La entidad convocante, de acuerdo con el Articulo 23 de las NB-SABS, para la evaluación de propuestas podrá aplicar uno de los siguientes Métodos de Selección y Adjudicación:

a) Calidad, Propuesta Técnica y Costo.
b) Calidad. NO CORRESPONDE
c) Presupuesto Fijo. NO CORRESPONDE
d) Menor Costo. NO CORRESPONDE
e) Precio Evaluado Más Bajo. NO CORRESPONDE

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

25.3 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 ≤ 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_F = Factor de ajuste final

26. APLICACIÓN DE LOS METODOS DE SELECCIÓN Y ADJUDICACION

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

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

La evaluación de propuestas se realizará en dos etapas:

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 : 100 puntos
Propuesta Económica : 100 puntos

26.1.1 Evaluación de la Calidad y Propuesta técnica

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.

26.1.2 Evaluación del Costo o Propuesta Económica

La Comisión de Calificación, con la información del Formulario V-2 (Columna Valor Leído de la Propuesta Económica), aplicará los márgenes de preferencia y el factor de ajuste por plazo, señalados en los puntos 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	$1,2,\ldots,n$
P_i	Puntaje de la Evaluación del Costo o Propuesta Económica del Proponente i
PA_i	Propuesta Ajustada del Proponente i
$PAMV$	Propuesta Ajustada de Menor Valor

26.1.3 Determinación del Puntaje Total

Una vez calificadas las propuestas mediante 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:

PTi	=	Puntaje Total del Proponente i
PCTi	=	Puntaje por Evaluación de la Calidad y Propuesta Técnica del Proponente i
Pi	=	Puntaje de la Evaluación del Costo o Propuesta Económica del Proponente i
c1	=	Coeficiente de ponderación para la Evaluación de la Calidad y Propuesta Técnica
c2	=	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_1	*La entidad seleccionará este valor que deberá estar comprendido entre* $0.60 \leq c_1 \leq 0.70$	
c_2	*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:

$$c1+c2 = 1$$

Se adjudicará la propuesta cuyo puntaje total (PT_i) sea el mayor.

26.2 Evaluación con el Método de Selección y Adjudicación de Calidad NO CORRESPONDE

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 NO CORRESPONDE

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 NO CORRESPONDE

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 NO CORRESPONDE

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 resolutiva, 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. CONCERTACION DE MEJORES CONDICIONES TECNICAS

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 cumpliese 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.

Bien que requiere seguridad de consumo: Son los bienes que serán consumidos por el ser humano o animales (alimentos, medicamentos).

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

33.1 Datos de la Contratación

CUCE :	12 - 1201 - 00 - 317322 - 1 - 1
Objeto de la contratación :	**ADQUISICION DE BUSES PARA EL INICIO DEL SERVICIO DE TRANSPORTE MUNICIPAL A CARGO DEL PTM**
Modalidad :	Licitación Pública
Código de la entidad para identificar al proceso :	**BBN – 2127 – 2012**
Gestión :	2012
Número de convocatoria :	PRIMERA
Precio Referencial :	*Bs.70.052.400,00 (Setenta millones cincuenta y dos mil cuatrocientos 00/100 bolivianos)*
Plazo de Entrega :	[ ] a)Obligatorio [X] b)Referencial Plazo en días: 130 días calendario
Método de Selección y Adjudicación :	[X] a) Calidad, Propuesta Técnica y Costo [ ] b) Calidad [ ] c) Presupuesto Fijo [ ] d) Menor Costo [ ] e) Precio Evaluado Mas Bajo
Tipo de convocatoria :	[ ] a) Convocatoria Pública Nacional [X] b) Convocatoria Pública Internacional
Forma de Adjudicación :	[X] a) Por el total [ ] b) Por Ítems [ ] c) Por Lotes
Tipo de garantía requerida para la Garantía de Seriedad de Propuestas	[X] a) Boleta de Garantía [X] b) Boleta de Garantía a Primer Requerimiento [X] c) Póliza de Seguro de Caución a Primer Requerimiento
Señalar si se trata de contratación de bienes recurrentes :	[X] a) Bienes para la gestión en curso [ ] 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 *(de acuerdo al clasificador vigente)*	% de Financiamiento
1	Rec. Especif. de Municipalidades e Indígena Originario	100
2		
3		
4		

33.2 Datos generales de la entidad convocante

Nombre de la entidad :	Gobierno Autónomo Municipal de La Paz		
	Ciudad	*Zona*	*Dirección*
Domicilio *(fijado para el proceso de contratación)*	La Paz	Central	Unidad de Procesos de Contratación Calle Potosí Edificio Tobia Tercer Piso
Teléfono :	(591-2) 2 203034		
Fax :	(591-2) 2 203034		
Casilla :	---		
Correo electrónico :	Viviana.sinani@lapaz.bo		

33.3 Personal de la entidad

	Paterno	*Materno*	*Nombre(s)*	*Cargo*
Máxima Autoridad Ejecutiva (MAE) :	Revilla	Herrero	Luis	Alcalde Municipal de La Paz
Responsable del Proceso de Contratación (RPC) :	Oblitas	Montoya	Alfonso	Coordinador Programa Transporte Masivo
Encargado de atender consultas :	Siñani	Guzman	Viviana	Analista de Procesos

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

Apellido Paterno	*Apellido Materno*	*Nombre(s)*	*Cargo*
Revilla	Herrero	Luis	Alcalde Municipal de La Paz

Apellido Paterno	*Apellido Materno*	*Nombre(s)*	*Cargo*
Lugones	Mansilla	Luis	Secretario Ejecutivo
Salguero	Zabalaga	Jorge	Oficial Mayor de Infraestructura Pública
Quispe	Tancara	Erlinda	Oficial Mayor de Desarrollo Humano
Blondel	Rossetti	Alvaro Mauricio	Oficial Mayor de Planificación para el Desarrollo
Pereira	Peña	Juan Ronald	Oficial Mayor de Promoción Económica
Gómez	Méndez	Walter Enrique	Oficial Mayor de Culturas
Gamboa	Rivera	Ramiro Edgar	Director Especial de Finanzas
Toro	Ibañez	Vladimir	Director Especial de Gestión Integral de Riesgos
Ramallo	Zenteno	José Luis	Director Especial de Seguridad Ciudadana
Figueroa	Ruiz	Julio Cesar	Director Especial de Movilidad, Transporte y Vialidad

34. CRONOGRAMA DE PLAZOS DEL PROCESO DE CONTRATACIÓN

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

ACTIVIDAD		FECHA	HORA	LUGAR
34.1 Publicación del DBC en el SICOES	:	*Día* 19 / *Mes* 06 / *Año* 2012		
34.2 Inspección previa	:	*Día* / *Mes* / *Año*	*Hora* : *Min.*	NO CORRESPONDE
34.3 Consultas Escritas (fecha límite)	:	*Día* 29 / *Mes* 06 / *Año* 2012	*Hora* 18 : *Min.* 00	Oficinas SITRAM Edificio Ex – Banco del Estado
34.4 Reunión de aclaración	:	*Día* 02 / *Mes* 07 / *Año* 2012	*Hora* 15 : *Min.* 00	Sala de Reuniones de la Unidad de Procesos de Contratación Calle Potosí Edificio Tobia Quinto Piso
34.5 Aprobación del Documento Base de Contratación con las enmiendas si hubieran **(fecha límite)**	:	*Día* 04 / *Mes* 07 / *Año* 2012		
34.5 Notificación de aprobación del DBC **(fecha límite)**	:	*Día* 06 / *Mes* 07 / *Año* 2012		
34.6 Fecha límite de Presentación y	:	*Día* / *Mes* / *Año*	*Hora* / *Min.*	

	Apertura de Propuestas		20 / 07 / 2012		15 15	:	00 30	Unidad de Procesos de Contratación Edificio Tobia Tercer Piso Presentación de Propuestas Apertura de Propuestas Quinto Piso
34.7	Adjudicación o Declaratoria Desierta **(fecha límite)**	:	*Día* 02 / *Mes* 08 / *Año* 2012					
34.5	Notificación de la adjudicación o declaratoria desierta **(fecha límite)**	:	*Día* 03 / *Mes* 08 / *Año* 2012					
34.8	Presentación de documentos para suscripción de contrato **(fecha límite)**	:	*Día* 24 / *Mes* 08 / *Año* 2012					
34.9	Suscripción de contrato **(fecha límite)**	:	*Día* 07 / *Mes* 09 / *Año* 2012					

35. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL BIEN

Las especificaciones técnicas requeridas, son:

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS
(La entidad convocante debe insertar el Formulario C-1 de Especificaciones Técnicas Solicitadas y Propuestas en este punto)

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS ADQUISICION DE BUSES PARA EL INICIO DEL SERVICIO DE TRANSPORTE MUNICIPAL A CARGO DEL PTM

1. CARACTERÍSTICAS GENERALES.-

La tipología de los autobuses que servirán para la operación del servicio, está determinada por las siguientes características técnicas mínimas.

Cuando la tipología de los autobuses que se prevea o señale dimensiones precisas para diferentes características de los autobuses, o en el caso que se determinen rangos máximos y mínimos para sus propiedades, o se indiquen características específicas, solo se aceptará la modificación de estas características o la utilización de desviaciones a estos rangos siempre y cuando estos generen condiciones equivalentes o mejores de funcionalidad, operación y durabilidad de los autobuses. El Gobierno Autónomo Municipal de La Paz evaluará la conveniencia de aceptar o no las eventuales propuestas que deberán tener el sustento técnico que las justifique.

1) Debe ser un autobús de un solo cuerpo cuya capacidad mínima sea de 55 pasajeros (sentados más los de pie) no incluido el conductor, con asientos para 24 personas como mínimo.

2) El servicio que cumplirá el bus lo hará en la ciudad de La Paz que presenta variación de altura sobre el nivel del mar entre: 2800a 4000 metros.

3) Los buses deberán tener un depósito o depósitos de combustible con una capacidad total mínima de 200 litros.

4) En ningún caso podrá sobrepasarse los límites máximos de peso por ejes fijados en la siguiente tabla (teniendo en cuenta la suma de pasajeros sentados, mas los de pie)

TIPO DE EJE	PESO MÁSIMO ADMISIBLE
Primer Eje Sencillo (llanta sencilla) direccional	6000 kg
Segundo Eje sencillo (doble llanta)	11000 kg

Tabla 1: Pesos Máximos Admisibles del Autobús por Eje.

5) El radio de giro del autobús debe ser de acuerdo a la siguiente tabla:

CONFIGURACIÓN	RADIO DE GIRO	
1 cuerpo	Rueda Interior	Rueda Exterior
	Mínimo: 4.5 m	Máximo: 12 m

Tabla 2: Radios de Giro Admisibles para el Autobús.

6) Las dimensiones máximas admisible para el bus son las siguientes:

Dimensiones	Largo Máximo	Ancho Máximo	Altura Máxima
2 Ejes	11 m	2.6 m	3.55 m

Tabla 3: Dimensiones Admisibles para el Autobús.

7) El ofertante certificará que los autobuses son de fábrica, nuevos y sin uso y que el chasis es compatible con la carrocería ofertada y el modelo será igual al 2012.

8) Los buses deberán poseer la potencia, torque y relación de transmisión necesaria que:

   i. Le permita en condiciones de plena carga, partiendo desde el reposo, alcanzar una velocidad de 40 km/hr en un tiempo inferior o igual a 22.5 segundos en condiciones de terreno plano a 4000 m.s.n.m.

   ii. Asegure la operación satisfactoria en condiciones de plena carga en una pendiente de 30% a una altura de 4000 m.s.n.m.

   iii. Asegure un arranque en pendiente (Startability) en condiciones de plena carga del bus a 15%, 19% y 21% arrancando en primera marcha y engranando la segunda marcha, antes de que la distancia de recorrido supere los 100 metros.

2. CARACTERÍSTICAS ESPECIFICAS DE DISEÑO Y FUNCIONALIDAD

2.1. CHASIS

El chasis del bus debe ser de diseño original, sin modificaciones aditamentos o extensiones; debiendo presentar la certificación del fabricante de que se trata de un chasis nuevo. Los ofertantes garantizarán que el chasis tendrá una vida útil de por lo menos 20 años en condiciones normales de operación, de acuerdo a los estándares del fabricante.

El chasis a ser usado para el bus debe tener la certificación del fabricante de que se trata de un chasis para bus de transporte de pasajeros. La certificación debe indicar que el chasis es de fabricación original.

2.1.1. Motor

Las especificaciones mínimas del motor son las siguientes:

a) Tipo: Motor de combustión interna alternativo de cuatro tiempos en línea, el ofertante deberá certificar que la fabricación del motor es igual o mayor al año 2012.

b) Cilindrada mínima: 6.4 lt. (6400 c.c.)

c) Potencia mínima certificada: 280 hp medidos a condiciones normales.[1]

d) Torque mínimo: 1050 Nm. Medido como mínimo a 1200 r.pm. medidos a condiciones normales.

e) Tracción: Sencilla 4x2 posterior con corona y diferencial.

f) Tipo de aspiración: forzada con post enfriamiento.

g) Sistema de inyección de combustible mínimo admisible: mecánico con control electrónico.

h) Ciclo de funcionamiento del motor: Diesel.

i) Lubricación: a presión de aceite con filtro reemplazable.

j) Refrigeración: por líquido refrigerante.

k) Control de emisión de gases: Debe cumplir mínimo con la norma Europea Euro II o su equivalente Americana. Adicionalmente, se requiere un sistema de reducción de emisiones postcombustión DOC (Diesel Oxidation Catalyst), que se deberá

[1] Salvo que el fabricante del motor presente un certificado de homologación a 3650 msnm, se considerará un castigo de potencia por altura del 40% para la operación en la ciudad de La Paz. En caso de presentar este certificado, se deberá considerar una potencia mínima de 200 Hp a 4000 msnm.

considerar equipo OEM para el fabricante del chasis.[2]

l) Purificación de aire: Tipo ciclónico.

m) Tipo de arranque: Convencional.

Como anexo se deberá entregar las especificaciones técnicas mínimas de las curvas de potencia, torque y consumo de combustible del motor que servirán como elementos de verificación.

2.1.2. Dirección

El bus deberá contar con un sistema de dirección servo asistida hidráulicamente para facilitar la maniobrabilidad.

2.1.3. Volante

Regulable en altura y ángulo.

2.1.4. Suspensión

Debe contar con un sistema de suspensión que garantice un transporte cómodo ya sea hidráulico, neumático o de cualquier tipo con barra estabilizadora, pero el ofertante debe garantizar que el chasis corresponde a un diseño para autobús y no a un vehículo de carga.

2.1.5. Sistema Neumático

Deberá estar equipado con un sistema generador de aire comprimido, que garantice la adecuada operación de consumidores neumáticos, mediante un sistema de filtrado y tanques de almacenamiento del aire generado.

2.1.6. Frenos

Todos los sistemas de frenos del Bus y dependiendo de su sistema de accionamiento deberán:

1. El freno de servicio deberá tener una eficacia mínima total de 65% y un desequilibrio máximo por cada eje de 15%.

2. Para el freno de estacionamiento deberán tener una eficacia mínima del 20%.

3. Contar con un sistema de frenos de emergencia que puede ser accionado a voluntad por el conductor y que actúe automáticamente en caso de falla del sistema de servicio.

[2] Se realizará una prueba de emisiones bajo normativa boliviana, equivalente a ISO 11614 para ensayo de aceleración libre con opacímetro de flujo parcial. El valor admisible del porcentaje de opacidad deberá ser menor o igual al 50%.

4. Deberá contar con un sistema de frenado auxiliar neumático al eje posterior.

5. Contar con un freno de motor por estrangulación de gases de escape.

Los sistemas de frenos deberán respetar los diseños del fabricante.

2.1.7. Transmisión

Manual y con accionamiento de tracción en el eje trasero, debe contar como mínimo con 5 velocidades adelante y una reversa. La cual deberá ser seleccionada y/o ajustada teniendo en cuenta las características geométricas y topográficas de las vías de la ciudad de La Paz, garantizando su desempeño de acuerdo con las condiciones del subtítulo características generales inciso 8 del presente documento.

2.1.8.Embrague

Tipo monodisco o multidisco seco de accionamiento hidráulico.

2.1.9.Diferencial

Adecuada a la topografía de la ciudad de La Paz.

2.1.10. Llantas

1. Deberán ser de un aro acorde al peso del vehículo pero no debe sobrepasar el aro máximo de 22,5 pulgadas.

2. El neumático deberá ser radial sin cámara.

3. La llanta de auxilio deberá incluir el aro y el neumático y deberá ser igual a las utilizadas por el autobús en operación.

2.1.11. Sistemas de Combustibles

2.1.11.1. Depósitos de Combustibles (diesel)

1. Ninguna parte de un depósito de combustible deberá encontrarse a menos de 600 mm del frente delantero del autobús o menos de 300 mm del extremo trasero, a menos que se encuentre provisto de una cubierta contra impactos frontales, traseros o volcamientos. Los tanques deberán estar ubicados de manera que no afecten la estabilidad del autobús. Asimismo, ninguna parte del tanque debe proyectarse más allá de la estructura de la carrocería.

2. Los depósitos y ductos de conducción de combustible deben tener una alta resistencia a la corrosión.

3. Depósito o depósitos de combustible con una capacidad total mínima de 200 litros.

2.1.11.2. Conductos, Orificios y Sistemas de Admisión de Aire

1. Se debe prevenir el bloqueo hidráulico del motor colocando el sistema de admisión de aire en lugares por encima de los 45 cm. medidos desde el piso.

2. Los conductos o tuberías del sistema de alimentación de combustible en ningún caso deberán pasar dentro del habitáculo de pasajeros, ni del compartimiento del conductor; deberán estar protegidos y mantenerse libre de fugas o pérdidas, esfuerzos anormales de torsión, flexión, rozamiento, impacto, fricción y vibración de la estructura del autobús o del motor y fuentes de calor o pasar por componentes eléctricos y electrónicos que pudieran provocar riesgo de encendido por la temperatura que se pudiera alcanzar.

3. La ruta de los ductos de combustible deberán estar diseñados de tal manera que en el evento de presentar fuga no tenga posibilidad de caer sobre elementos del sistema de escape o de otra fuente de calor.

4. Los orificios de llenado de los depósitos de combustibles no deben encontrarse a menos de 250 mm. de una puerta de servicio, ni operarse en el interior del autobús, tampoco deben estar situados en el compartimiento de pasajeros ni dentro del habitáculo del conductor. No deben estar colocados de tal manera que se corra el riesgo de que el combustible se vierta sobre el motor o sobre el dispositivo de escape durante el abastecimiento.

2.1.11.3. Seguridad

Las fugas de combustible de cualquier parte del sistema deben estar en capacidad de fluir libremente a la calzada, nunca dentro del sistema de escape ni al interior del autobús.

2.1.12. Paneles de Monitoreo y Control

1. Cada autobús debe contar con un tablero de instrumentos con los siguientes instrumentos como mínimo:

    a. Indicador de velocidades.

    b. Indicador de revoluciones del motor.

    c. Nivel de combustible.

    d. Presión de aceite.

    e. Temperatura de motor (refrigerante).

    f. Voltaje.

g. Luces encendidas.

h. Odómetro parcial y total.

i. Un indicador en forma visible y audible al conductor que alerte siempre que haya una variación en los parámetros normales de operación del sistema de freno.

j. Manómetro doble de la presión de los frenos.

k. Luces de alarma de insuficiencias de cada sistema.

l. Sistema de accionamiento electrónico de las puertas de servicio.

m. Interruptor del corte de batería.

n. Deberá contar con 3 puntos de cargado tipo cigarrera.

o. Otros que se encuentran presentes en este pliego.

Si existen instrumentos adicionales, el ofertante deberá indicar cuáles son.

2. Todas las variables pueden ser monitoreadas ya sea mediante testigos analógicos, digitales o bombillos; según lo amerite el caso.

3. Debe contar con un sistema de regulación de velocidad de tal manera que el autobús no supere la máxima velocidad permitida en vías urbanas.

2.1.13. Circuitos Eléctricos

Los proponentes deben dar cumplimiento a normativas de seguridad correspondientes al sistema el eléctrico de los autobuses, debiendo adjuntar la Normativa o certificaciones de calidad y seguridad correspondientes al mismo

1. Todos los cables deben estar bien aislados, estos y los aparatos eléctricos deben resistir las condiciones de temperatura y de humedad a las que están expuestos. En el compartimiento del motor se prestará atención a su resistencia a la temperatura ambiente, a los vapores y al aceite. Y en ningún caso podrá ubicarse dentro de la cabina de pasajeros.

2. Ningún cable o circuito podrá ser utilizado para conducir una corriente de intensidad superior a la de diseño, evaluando además su forma de montaje y la temperatura ambiente máxima.

3. Todo circuito eléctrico que alimente algún dispositivo distinto del motor de arranque, el circuito de encendido, bujías de precalentamiento, apagado de motor, circuito de carga y batería, debe estar protegido por un fusible común o su equivalente. Asimismo, circuitos que alimenten aparatos de bajo consumo pueden protegerse por un fusible común o su equivalente siempre que su intensidad nominal no pase de 16 A.

4. Todo cable eléctrico que pase por un orificio deberá tener fijación que impida su movimiento y el orificio deberá tener la protección adecuada para impedir el daño del cable por corte o fricción.

5. Las instalaciones eléctricas deben estar protegidas por ductos de modo que no interfieran el área disponible para los pasajeros.

6. Los equipos electrónicos deben tener por lo menos un fusible en caso de sobrecarga o corto circuito, además de ir conectados a un polo a tierra.

7. Cuando los componentes estén conectados a otros o al circuito principal mediante cables individuales, el cableado deberá permitir que cada rama de cada circuito sea fácilmente separable de otros para la localización de averías.

8. El ofertante deberá asegurar que los dispositivos electrónicos a bordo funcionen adecuadamente en su ambiente operacional sin ser afectados por interferencias nocivas, e incorporar las protecciones necesarias para evitar interferencias de radiofrecuencias así como emisiones internas conductivas e inductivas.

9. La instalación eléctrica de la carrocería debe atender las indicaciones del fabricante del chasis.

2.1.14. Baterías

1. De acuerdo al sistema eléctrico del autobús.

2. Todas las baterías deben estar sólidamente fijadas y fácilmente accesibles para su mantenimiento y ventiladas desde el exterior, debiendo garantizar la seguridad anti – robo o vandálico.

3. Cada autobús deberá contar con un habitáculo ubicado fuera del compartimiento de pasajeros para el alojamiento de las baterías, además de contar con un dispositivo al alcance del conductor que permita el corte de energía proveniente de la batería.

2.2. CARROCERÍA

2.2.1. Aspectos Generales

1. Los autobuses podrán construirse como un chasis carrozado o como un autobús de carrocería integral o autoportante. El chasis no podrá ser modificado bajo ninguna condición cumpliendo con las disposiciones de accesibilidad de los pasajeros, salvo las excepciones que se citen en el presente documento.

2. En el caso de autobuses carrozados y autobuses con carrocerías integral, esta debe

ser homologada por el fabricante del chasis; por lo tanto el ofertante estará obligado a hacer cumplir todas las condiciones para el adecuado diseño y construcción de la carrocería, de acuerdo con criterios de seguridad, accesibilidad, comodidad, economía y aerodinámica. Siendo una obligación del ofertante obtener la certificación de parte del fabricante del chasis en el sentido de que la carrocería que se ha integrado con el mismo es técnica y funcionalmente compatible.

3. Las estructuras de la carrocería debe cumplir con lo establecido en el numeral 5 del documento "Regulación No 66: Uniform Provisions concerning the approval of Large Passenger Vehicles with Regard to the Strength of the Superstructure" de las naciones unidas. Para asegurar el cumplimiento de esta regulación se exige una certificación del fabricante indicado que dicho autobús cumple con este requerimiento.

4. En caso que el fabricante de carrocería sea diferente al fabricante del chasis, el fabricante de carrocería no podrá realizar modificación de las características técnicas del bastidor, tren motriz, sistema de freno, suspensión, dirección, debido a que estos pueden afectar la seguridad del vehículo salvo aquellas que cuenten con el aval del ensamblador o importador del chasis descritas en el manual del carrocero o mediante autorización escrita de éstos.

5. Los autobuses no podrán utilizar chasis diseñado y fabricado para uso en vehículos de carga y tracción (tractores, camiones, acoplados y semi acoplados).

6. El material de la parte externa de la carrocería puede ser de aluminio, acero laminado, fibra de vidrio, o la combinación de estos.

7. El material de la estructura debe garantizar un tiempo de vida útil mínimo de 15 años bajo los estándares del fabricante en condiciones normales de operación.

8. El criterio de diseño de la carrocería tendrá que tomar en cuenta la ubicación de los elementos del chasis para la optimización de la superficie disponible para pasajeros.

9. La estructura de la carrocería deberá incorporar materiales metálicos tales como el acero o metales ligeros, sin perjuicio de lo cual podrá construirse estructuras mixtas utilizando otros materiales cuyas características ofrezcan alta resistencia, duración y seguridad igual o superior a la obtenida con los materiales metálicos.

10. Las uniones de elementos que componen la carrocería y adosados a ella deberán estar unidos firmemente entre sí, minimizando al máximo el nivel de vibraciones y ruidos al interior de habitáculo de pasajeros.

11. El habitáculo de pasajeros y su sistema de ventilación no deberá permitir el paso de agua, polvo, humo o cualquier otro agente nocivo que cause molestia a los pasajeros.

2.2.2.Dimensiones y Peso de la Carrocería

1. Para el cálculo de peso de los autobuses se tendrá en cuenta una masa por pasajero de 70 kilogramos de acuerdo a la capacidad máxima del autobús conforme la disposición de asientos y las áreas libres disponibles para ubicar pasajeros de pie.

2. El ángulo de salida y entrada debe ser mínimo 16°

3. Para el caso del ancho del autobús: en ningún caso podrá superar el ancho establecido entre las caras exteriores de las llantas del eje trasero incrementando en 150 mm a cada lado, ni los espejos exteriores podrá incrementar el ancho del autobús en más de 250 mm a cada lado.

4. Las dimensiones de los autobuses no deben sobrepasar las dimensiones establecidas en la siguiente tabla (Medidas en milímetros).

CONFIGURACIÓN	LONGITUD MIN/MAX	ANCHO MAXIMO	ALTURA MIN/MAX
Dimensiones externas	10000/11000	2600*	---/3550
Voladizo anterior	1500/---		
Voladizo posterior	2000/---		
Altura del suelo al punto más bajo			300/400

Tabla 4: Dimensiones Admisibles Externas de Carrocería para Autobús.
* Sin incluir espejos retrovisores.

5. Medidas internas del autobús (determinadas en milímetros).

DIMENSIONES	MÍNIMA	MAXIMA
Altura entre peldaños	---	300
Profundidad del peldaño	200	---
Altura interna libre	2000	---
Altura del suelo al primer peldaño	300	400
Altura de visibilidad superior	1500	---

Altura de visibilidad inferior	600	1000
Ancho del pasillo	700	---
Altura libre de las puertas de servicio	1900	---

Tabla 5: Medidas internas de la Carrocería para Autobús.

2.2.3. Capacidad de Pasajeros

1. Tener una capacidad mínima total (pasajeros sentados y de pie) de 55 pasajeros, para lo cual los autobuses deberán contar con asientos para 24 personas como mínimo. El área de pasajeros de pie debe ser equivalente a la siguiente fórmula:

$$A_{pas} = \frac{N_{Pas\ total} - N_{Pas\ sentados}}{6\frac{pas}{m^2}}$$

Donde:

A_{pas} = Área de pasajeros en (m^2)
$N_{Pas\ total}$ = Número de pasajeros en total $(\#)$
$N_{Pas\ sentados}$ = Número de pasajeros sentados $(\#)$

Todo lo anterior cuenta con una densidad máxima de 6 pasajeros de pie por metro cuadrado.

En todo caso, la distribución del espacio disponible para pasajeros de pie no debe contemplar las siguientes superficies:

a) Las superficies de todas las partes del piso en las que la inclinación excede del 8%.

b) Las superficies de todas las partes no accesibles a un pasajero de pie cuando todos los asientos están ocupadas incluido el del conductor.

c) La superficie de cualquier parte en la que su altura libre por encima del piso sea inferior a 1800 mm. Es posible disminuir el valor dado en un máximo de 100 mm para partes del pasillo situadas por encima y por detrás del eje trasero del autobús y las relacionadas con estas sin tener en cuenta los asideros.

d) La superficie que se extiende por delante de un plano vertical que pasa por el centro de la superficie del asiento de la silla del conductor (en su posición más retrasada) y por el centro del retrovisor exterior situado en el lado opuesto del vehículo.

e) El espacio que se extiende 300 mm delante de cualquier silla.

f) Cualquier superficie distinta a las descritas en los literales anteriores en la que no se pueda inscribir un rectángulo de 400 x 300 mm.

g) Cualquier superficie en la que no se permita los pasajeros de pie.

2. El ofertante, al momento de presentar la propuesta deberá entregar al Gobierno Autónomo Municipal de La Paz en formato digital CAD y en medio físico, el diseño y la distribución interna de la carrocería, una vez adjudicado y a instrucción expresa del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz podrá efectuarse una redistribución.

2.2.4. Sistemas de Seguridad y Emergencia

1. Las salidas de emergencia laterales del autobús deben estar distribuidas de tal modo que la cantidad de ellas ubicadas en un costado no debe exceder la cantidad de salidas de emergencia del otro costado en más de una unidad.

2. El número mínimo de salidas de emergencia deben ser seis (6).

3. El autobús deberá contar con paneles divisorios fijos con una altura comprendida entre 700 mm y 800 mm en los siguientes casos:

   i. Frente y posterior a los asientos ubicados en las zonas de las escaleras de ingreso y salida.

   ii. En la parte posterior del puesto del conductor, complementando con un panel transparente hasta una altura entre 1600 mm y 1700 mm.

4. Todos los buses deberán contar con cinturones de seguridad retractiles de tres puntos en el asiento del conductor.

5. Todas las instrucciones al público que hagan alusión al funcionamiento de sistemas de emergencia u otros elementos deberán indicarse en el idioma español y su dimensión mínima deberá ser de 100 mm de ancho y 200 mm de largo. Con fondo rojo y letras blancas.

6. Las aristas que se presenten en la carrocería, ya sea por desniveles o escalones deberán estar demarcadas de color amarillo.

7. Cada salida de emergencia debe estar señalizada, ya sea con la inscripción “Salida de Emergencia” o mediante un símbolo internacional representativo o una inscripción clara; tanto en la parte interna como externa del autobús.

2.2.5. Escotillas de Emergencia

1. Los autobuses contarán con 2 (dos) escotillas, con su respectivo mecanismo de expulsión (teniendo en cuenta que este mecanismo no permita la expulsión

accidentalmente), ubicadas en el techo y distribuida uniformemente de acuerdo con la ubicación de los pasajeros del autobús.

2. Las escotillas deberán tener un área libre mínima de 3000 cm^2, de tal forma que pueda inscribirse un rectángulo de 500 mm x 600 mm.

3. Las escotillas deberán poder abrirse o retirar fácilmente desde el exterior e interior (no excluye la posibilidad de bloquear la escotilla para asegurar el autobús cuando este vacío).

2.2.6. Ventanas de Emergencia

1. Cuando sean de fragmentación, deben estar dotadas, como mínimo de un martillo por cada ventana y deben tener punta metálica endurecida (teniendo en cuenta que este mecanismo no permita el robo y el uso indebido del martillo).

2. Cuando sean de expulsión deberá contar con el dispositivo adecuado para dicha operación, teniendo en cuenta la fuerza ejercida por una persona normal (teniendo en cuenta que este mecanismo no permita la expulsión accidentalmente).

3. Todos los vidrios de los buses deben ser totalmente transparentes y libres de cualquier propaganda o adhesivos que dificulten la visibilidad, excepto los distintivos de advertencia o señalización de salidas de emergencia.

4. El área de las ventanas de emergencia debe ser de mínimo de 3500 cm^2 de tal forma que se pueda inscribir un rectángulo como mínimo de 500 mm x 700 mm.

2.2.7. Iluminación

2.2.7.1. Exterior

El autobús debe contar con los siguientes elementos como mínimo:

- Luces frontales de alta y baja conforme norma internacional.
- Luces delimitadoras de contorno como mínimo de 3 a cada lado.
- Luces de freno conforme norma internacional.
- Luces direccionales de color naranja-amarillo ubicadas en la parte frontal y posterior del autobús, adicionalmente debe contar con luces direccionales a ambos lados del bus de color naranja-amarillo.
- Luces de marcha atrás conforme norma internacional.
- Luces de placa.
- Luces de Estacionamiento conforme norma internacional.
- Luz tipo sirena de color naranja-amarillo, ubicado en la parte superior frontal (central).

2.2.7.2. Interior

1. La iluminación interna artificial debe ser de:

    - Mínimo 30 luxes para la región de la silla del conductor, en la región de las puertas y las primeras sillas del lado izquierdo y derecho inmediatamente detrás del conductor.

    - Mínimo 80 luxes a 1000 mm de distancia para el habitáculo de pasajeros, el centro del pasillo, junto a la parte central de cada escalón de las puertas.

    Se debe suministrar iluminación a:

    - Todos los compartimientos de pasajeros.
    - Todas las escaleras (donde aplique).
    - El acceso a cualquier entrada o salida.
    - Señalización interna y de controles de salida.
    - Todos los sitios con obstáculos.

2. La iluminación del puesto del conductor debe ser independiente del resto de la iluminación interna del autobús.

2.2.8. Equipamiento Mínimo

El autobús deberá contar con el siguiente equipamiento mínimo:

2.2.8.1. Exterior

- Limpiaparabrisas con mínimo dos velocidades y sistema eléctrico de expulsión de agua (lavaparabrisas).
- Espejos retrovisores externos manuales.
- Guardabarros y dispositivos antiproyección.

2.2.8.2. Interior

- Radio AM-FM con CD y antena.
- Herramientas básicas de auxilio (Gata de auxilio, llave para las llantas, destornilladores, llaves, linterna, etc.)
- Espejo retrovisor panorámico.
- Sistema de comunicación por altoparlantes conductor – pasajeros.
- Espejos en la salida posterior que permita al conductor visualizar la salida de los pasajeros.
- Contador tipo haz de luz ubicado en la parte inferior de la puertas de ingreso y salida.

- Cámara estroboscópica.
- Receptor GPS y GPRS – sistema de operación compatible con programas SAE.
- Torniquete ubicado en la puerta delantera.
- Pedal o botón de pánico.

2.2.8.3. Interior (Provistos por el GAMLP)

Las especificaciones técnicas de los siguientes componentes serán proporcionados por el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz una vez adjudicada la propuesta

- Equipo validador de tarjetas y/o tickets (sistema de recaudo).
- Conductor con un equipo validador (sistema de recaudo).
- Cerebro del sistema de recaudo.

El proponente deberá garantizar la instalación de los equipos necesarios para el sistema de recaudo, detallados anteriormente en los talleres certificados en la ciudad de La Paz, en caso de que el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz requiera esta incorporación sin que afecte las garantías de los autobuses.

2.2.9. Asideros

Los asideros de sujeción al interior del autobús deberán tener como mínimo las siguientes características:

1. Los asideros deben tener la resistencia suficiente para garantizar que no se produzca una deformación permanente en los mismos, después de aplicar una carga de 1500 N, para asideros verticales y 400 N, para asideros horizontales.

2. Los extremos deben terminar en curva dirigida hacia arriba o cuando cuenten con extremos redondeados no debe sobresalir más de 50 mm. de su respectivo soporte para que no exista peligro de lesión al pasajero.

3. Los asideros deben estar diseñados e instalados de manera que no presenten riesgo de lesión para los pasajeros. La superficie debe estar libre de aristas o filos corto punzantes. Los extremos deben terminar en curva de manera que no exista riesgo de lesión del usuario. La superficie debe ser no deslizante.

4. Todas las barras de sujeción y asideros deben permitir un agarre estable (palma de la mano apoyada) firme. Debe tener una sección circular de diámetro entre 25 y 35 mm.

5. Los asideros deberán ser elementos continuos y no podrán presentar uniones en puntos diferentes a las intersecciones o en puntos de anclaje a la carrocería del autobús.

6. Toda barra de sujeción dispondrá al menos de 100 mm. de longitud para acomodar la mano, en caso que exista tirantes de agarre con barra de sujeción la longitud mínima de la barra será de 150 mm.

7. Los asideros deberán ser construidos en tubos de acero inoxidable, aluminio pulido o acero recubierto en material plástico, antideslizante y de color amarillo.

8. Los asideros horizontales se deben ubicar a una altura entre 1750 mm. y 1800 mm. a partir del suelo del autobús, conformando paralelas izquierda y derecha desde el sector de entrada hasta el sector de salida de pasajeros; estos asideros horizontales deben estar separados por lo menos 100 mm. del techo del vehículo y colocados a 100 mm hacia el interior del corredor con respeto a la línea de los asientos en el corredor central. Deberán contar con sujeciones de ensambles estructurales al techo del vehículo en la estructura de la carrocería y armados conjuntamente con los asideros verticales intermedios.

9. Los asideros verticales deben ser ubicados en un mínimo de uno en el lado izquierdo y otro en lado derecho conformando pares en las áreas de ingreso, además se deben instalar máximo cada 1500 mm. o mínimo cada dos sillas, a lo largo del eje longitudinal del autobús. En caso de los asideros intermedios estos deben ser sujetados en los asideros horizontales.

10. Se deben ubicar por lo menos dos (2) barras de sujeción horizontales adyacentes a cada una de las puertas de servicio a una altura entre 1800 mm. y 1900 mm., medida desde la plataforma del autobús, y deberán contar con tirantes de agarre las cuales no deben obstaculizar el acceso a las escotillas o salidas de emergencia ubicadas en el techo de los autobuses. Asimismo, en los espacios reservados para los pasajeros en sillas de ruedas.

11. Se debe colocar asideros verticales adyacentes a las puertas de servicio, de manera que tenga un punto de agarre a disposición de un pasajero que está de pie sobre el suelo o plataforma del autobús.

12. Para el caso en que hubiese asientos en la zona donde se ubica las barras de sujeción horizontal estas no podrán estar a más de 150 mm. medidos a partir del borde del asiento con el pasillo en dirección hacia las ventanas.

13. Los pasamanos podrán sujetarse directamente a la estructura de los asientos, garantizándole en todo momento condiciones de seguridad al pasajero.

14. Los asientos para pasajeros adyacentes al pasillo central deben poseer pasamanos o asideros de sujeción laterales que faciliten a los niños y adultos de pie en el pasillo una sujeción firme y segura, estos pasamanos o asideros no deben afectar el ancho libre del pasillo establecido en el numeral correspondiente a las medidas internas del autobús.

15. Los asientos deberán disponer de una barra de sujeción horizontal en la parte superior del espaldar, en ningún caso esta podrá sobresalir más de 150 mm. del espaldar.

16. La ubicación de los asideros colgantes deberán ser suspendidos longitudinalmente en un mínimo de diez (10) por lado de los cuales deberán encontrarse a una altura de la plataforma del autobús al empalme del asidero colgante de 1600 mm. Y deberán ser fabricados de un material resistente a este tipo de trabajo.

17. El aviso de parada para los autobuses deberá ser eléctrico accionado por presión de los botones que proporcionen un aviso luminoso y sonoro de corta duración en el sitio del conductor y en la puerta de salida. La ubicación de los botones de aviso de parada será en los asideros verticales o en las sujeciones horizontales en un mínimo de seis (6) distribuidos a lo largo del pasillo a una altura de 1250 mm y 1500 mm de la plataforma del autobús.

2.2.10. Asientos de Pasajeros

1. Las sillas de los pasajeros deberán ser de sentado individual o doble, fijas, con textura y material antideslizante, duro y lavable no acolchonados, cerrada en la parte trasera del espaldar, con diseño ergonómico y soporte lumbar, garantizando en todo momento la comodidad del pasajero, no debe presentar filos, aristas o cualquier otro elemento que pueda provocar lesiones a los pasajeros.

2. Los asientos deben ser fijos a la carrocería y estar dispuestos de tal forma que respete los diseños de los fabricantes del chasis para la distribución de las cargas a los ejes del vehículo.

3. Cada autobús deberá contar como mínimo con el 12% del número total de los asientos del autobús (redondeando al número entero superior), destinado para el uso preferencial de ancianos, madres embarazadas, niños y personas discapacitadas, estos lugares deberán estar señalados, identificados, ubicados los más cerca posible a las entradas del autobús y deben contar con cinturón de seguridad de 2 puntos y serán de color visiblemente diferente al del resto de los asientos.

4. Debe haber un rótulo sobre o cerca de un asiento preferencial que indique que las personas con discapacidad tienen prioridad en el uso de ese asiento. Debe ser ubicado de tal manera que indique a que asientos hacen referencia y centrado a una altura de 1100 mm.

5. El rótulo debe estar compuesto de un pictograma identificando las señalizaciones respectivas respecto a su uso preferencial.

6. El color de los asientos será de acuerdo a la muestra que el Gobierno Autónomo Municipal del La Paz entregue en el momento que sea adjudicada la propuesta.

7. El anclaje de los asientos podrá ser directo a la plataforma del autobús o al panel lateral de la carrocería debiendo garantizar que los asientos tengan un voladizo del 20 mm respecto de la plataforma metálica del asiento (soporte del asiento). En cualquier caso, el medio de sujeción de los asientos deberá proporcionar la

suficiente firmeza en caso de cualquier accidente o colisión evitando lesiones a los pasajeros.

8. El sistema de fijación de las sillas debe ser tal que resista sin deformación o ruptura la aplicación de una fuerza longitudinal horizontal ubicada en la mitad de la parte superior del espaldar de la silla de 1725 N y en cada lado de la parte inferior lateral de la silla aplicando una fuerza longitudinal horizontal de 2450 N. Para asientos dobles será considerado como dos sillas por separado.

9. Los asientos para pasajeros no podrán tener brazos laterales.

10. Se deberá garantizar la estabilidad del color de los asientos de por lo menos dos (2) años teniendo en cuenta las condiciones climáticas y el deterioro normal diario, de lo contrario el ofértate deberá proceder al cambio inmediato de los asientos.

11. La distribución de los asientos en los autobuses podrá ser 2-1, 1-1, 1-0, 2-0, 2-1 (se permitirá 2-2 si se asegura el ancho de pasillo establecido en el presente documento) o perimetralmente a lo largo de la carrocería del autobús (para este caso no puede superar el 10 % del número total de los asientos, los asientos perimetrales de la última fila no se tendrá en cuenta para este cálculo). Los asientos de la última fila no podrán ser continuos, si no serán asientos dobles o sencillos. Asimismo en la última fila solamente se permitirán como máximo 6 asientos. El plano de la distribución de asientos deberá ser aprobado por el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz. La fecha de aprobación se acordaran entre el proveedor y el contratante inmediatamente después de firmado el contrato.

12. Las dimensiones de los asientos deben cumplir lo establecido en la siguiente tabla.

DIMENSIONES	MÍNIMA	MÁXIMA
Ancho del asiento	400 mm.	---
Ancho del asiento doble	800 mm.	---
Profundidad del asiento	350 mm.	---
Altura del asiento	350 mm.	450 mm.
Ancho del espaldar	400 mm.	---
Altura del espaldar	500 mm.	650 mm.
Espacio entre espaldar y asidero	80 mm.	---

Ángulo entre espaldar y base de asiento	100°	105°
Ángulo de inclinación de base de asiento	2°	6°
Separación entre sillas	MÍNIMA	MÁXIMA
Sillas en la misma dirección	670 mm	---
---	---	---
Espacio vacío frente a la silla	250 mm	---
La altura libre sobre el punto más alto de las sillas debe ser 900 mm.		
En caso que los autobuses presenten motor trasero, la altura del asiento sobre el habitáculo del motor podrá ser hasta de 500 mm. Asimismo para sillas sobre paso de ruedas o compartimiento motor, puede ser 500 mm, contando con un descansa pies que garantice una distancia mínima de 450 mm para la colocación de la altura de los pies.		

Tabla 6: Medidas de los asientos para el Autobús.

13. El área para pasajeros con movilidad reducida debe ser de al menos 800 mm x 1200 mm. provista de un cinturón de seguridad. Esta área debe estar debidamente identificada, estar lo más cerca posible de la puerta de acceso y no interferir con las salidas de emergencia.

2.2.11. Condiciones de accesibilidad

1. El piso o superficie del autobús debe distribuirse de tal forma que permita el fácil acceso tanto a los pasajeros sin discapacidad como aquellos que tengan algún tipo de movilidad reducida.

2. Los autobuses deben instalar en el dintel de las puertas de salida un indicador luminoso y acústico, visible de próximas paradas y de arranque para las personas con discapacidad visual y auditiva; igualmente, en el dintel exterior del autobús dos (2) señales luminosas (verde y roja) y otra acústica, que indique que el autobús está parado o que va arrancar (la señal sonora es imprescindible solo ante el arranque)

2.2.12. Puertas de Servicio

1. Las puertas de servicio deben abrirse previa activación del conductor, deben tener un testigo óptico o sonoro fácilmente identificable por el conductor sentado en su puesto de conducción, en cualquier condición de iluminación ambiente, para advertir que una puerta no está completamente cerrada. Asimismo, se le debe suministrar al conductor un aviso de una falla en la energía para la apertura de las puertas.

2. Se debe contar con dispositivo auditivo de 80 db ± 5 medido al centro de las puertas de servicio a una altura de 1400 mm. del piso interior y alejado 600 mm. de la puerta cuando esté cerrada y luminoso en el centro de las puertas de servicio que permita a los pasajeros identificar si se va abrir o cerrar las puertas. El sistema debe accionarse con dos (2) segundos de anticipación a la apertura o cierre de las puertas. Asimismo, se debe tener un testigo para advertir que las puertas no se encuentran bien cerradas.

3. Los mandos de apertura y cierre deben ser tales que el conductor pueda en cualquier momento, interrumpir e invertir el movimiento de la apertura durante el proceso de cierre o apertura.

4. Toda puerta de servicio debe ser construida y tener un sistema de control, de tal forma que evite herir o atrapar a un pasajero cuando esta se cierre.

5. Los autobuses, adicional al sistema de apertura accionada por el conductor, deberá contar con un sistema manual que permita abrir las puertas del autobús desde el interior o exterior del autobús en caso de emergencia. Este sistema dispondrá de al menos un punto para el accionamiento de las puertas desde el exterior, el cual debe estar debidamente señalizado para su fácil accionamiento y no debe estar a mas de 1800 mm del suelo, cuando el autobús este parado sobre una superficie horizontal.

6. Las puertas de servicio deberán tener un mecanismo de accionamiento que garantice la adecuada evacuación y un tiempo de apertura de 3 segundos.

7. Las puertas de servicio deberán tener no menos de un 45% de su superficie con vidrio de seguridad para uso automotor.

8. Los sistemas internos de accionamiento de emergencia deben estar claramente señalizados y protegidos con tapas de policarbonato de color rojo traslucido y debe estar a una altura no inferior a 100 mm y máxima 1800 mm desde la plataforma de pasajeros.

9. Los bordes libres de las puertas de servicio deberán contar con una protección elástica, de goma o plástica de modo que el cierre de las puertas sea hermético y no se haga por partes duras.

10. Los autobuses, deberán contar con dos (2) puertas de servicio en el costado derecho tomando en cuenta la posición del motor, la puerta posterior debe tener un ancho de 1100 mm y la puerta delantera un ancho mínimo de 680 mm.

11. Las puertas de servicio deberán tener un control individual de apertura al alcance del conductor que permita abrir las puertas. Es decir, un control para la puerta anterior y otro control para la puerta posterior.

12. La puerta posterior tendrá una plataforma interna que podrá ser abatible o

corrediza por mecanismo neumático, (debiendo garantizar su salida hasta el exterior del autobús) que permitirá convertir este en un acceso a nivel, para el acceso a discapacitados. Esta plataforma será empleada exclusivamente cuando una persona con movilidad reducida en silla de ruedas acceda a la unidad.

13. El interior de la puerta de servicio no debe incluir ningún dispositivo destinado a recubrir los peldaños interiores cuando las puertas estén cerradas.

14. Las puertas deben ser abatibles de doble hoja, plegables a los lados, corredizas o basculantes y deben abrirse al interior del vehículo. Asimismo debe garantizar la seguridad de cierre de las puertas del vehículo en el momento que este fuera de servicio, debiendo el conductor contar con una llave exclusiva de acceso.

15. El acceso a las puertas debe ser libre y no estar bloqueado por asientos ni asideros intermedios.

16. El autobús deberá contar con un sistema que impida la apertura de las puertas mientras el autobús se encuentre en movimiento, e impida la partida del autobús mientras alguna de las puertas de servicio o emergencia este abierta.

2.2.13. Ventanería

1. Todo vidrio que forme parte del autobús será vidrio de seguridad de grado automotriz templado o laminado.

2. Las ventanas laterales estarán divididas horizontalmente en dos módulos independientes.

3. El módulo inferior deberá sujetarse directamente a la estructura de la carrocería utilizando marco empaque. El módulo superior deberá contar con ventanas corredizas.

4. El paral de división deberá estar a una altura mayor de la línea de visión de un pasajero sentado en una posición normal.

5. El alto del módulo superior será equivalente al 30% (±10%) del alto de la ventana y el alto del módulo inferior será el equivalente al 70% (±10%) del alto de la ventana.

6. La visibilidad inferior de la ventana debe estar entre 650 mm. y 1000 mm. medida desde el punto donde se apoyan los pies del pasajero hasta la línea inferior de la ventana. Se permite que la visibilidad inferior se disminuya hasta 50 mm medidos de la misma forma dada anteriormente, siempre y cuando cuente con un dispositivo de protección hasta una altura de 650 mm. Garantizando en todo momento condiciones de seguridad al pasajero.

7. La visibilidad superior debe ser mínimo de 1750 mm. medidos desde el piso del

autobús.

8. Se permitirá la utilización del sistema de empaque para la sujeción de los vidrios a la carrocería. El vidrio del conductor lateral y los módulos superiores de los vidrios laterales pueden utilizar marco. En todos los casos, el marco de fijación deberá ser en aluminio anodizado o pintura electrostática color negro. El parabrisas frontal y la luneta posterior pueden ser colocados con adhesivo.

9. Las ventanas laterales deberán estar protegidas del agua que escurre por el techo en caso de lluvia, por una canalización; cuando el autobús es desacelerado y/o acelerado, el sistema de canalización no podrá permitir que el agua se escurre sobre la ventana del conductor o zonas de las puertas de servicio.

10. El parabrisas frontal deberá tener un sistema desempañante, con capacidad para retirar la condensación del aire en la totalidad del vidrio, bajo cualquier condición de operación del autobús.

11. Todas las ventanas deberán tener una transparencia mínima del 70 %.

2.2.14. Compartimiento del Conductor

1. El asiento del conductor deberá ser ergonómico regulable en los planos vertical y horizontal y estará ubicado frente al volante de conducción.

2. El asiento del conductor debe tener un apoyacabezas acolchonado, con regulación horizontal y espaldar. Permitiendo el desplazamiento en el eje longitudinal de ± 120 mm. y el espaldar de ± 20° respecto a la vertical. Todos estos ajustes deben ser realizados de forma fácil por un conductor de peso medio de 80 kg y los mandos de ajuste deben estar al alcance de sus brazos.

3. Estará provisto de un mecanismo de amortiguación mecánica o neumática para absorber oscilaciones producidas por la vía.

4. La altura mínima del espaldar de la silla del conductor debe ser 550 mm y un ancho mínimo de 450 mm. Asimismo, la altura del asiento debe ser de 350 mm como mínimo.

5. El asiento del conductor deberá contar con cinturón de seguridad retráctil con tres puntos de fijación.

6. El parabrisas debe tener las dimensiones de tal manera que permita un ángulo mínimo vertical de 8° sobre la horizontal y de mínimo 20° bajo la horizontal de la línea de visión del conductor y un ángulo mínimo horizontal de 60° medidos desde el lugar del conductor.

7. El tablero de instrumentos deberá estar en la parte frontal, en el campo de visión del conductor a una distancia aproximadamente 700 mm. los instrumentos o

indicadores de alerta deben estar dentro del ángulo horizontal de visión de 30° grados.

2.2.15. El piso

1. El piso o plataforma y los peldaños de las puertas del autobús deben ser recubiertos con material sintético, antideslizante y auto extinguible. Por ningún motivo se permitirá el uso de láminas metálicas como recubrimiento para el piso o interior del autobús.

2. El material que recubre el piso o plataforma deberá evitar toda clase de filtraciones de líquidos garantizando la estanqueidad al interior del autobús.

3. La pendiente máxima del piso en el paso de acceso no debe exceder 5% con el vehículo en vacio y parado sobre una superficie plana y horizontal en posición normal de circulación.

2.2.16. Acabados Internos

1. En ningún caso el recubrimiento interior del autobús podrá ser tapizado o en láminas metálicas.

2. El compartimiento de los pasajeros debe estar diseñado de tal forma que eviten salientes o protuberancias que pudieran producir accidentes o lesiones a los pasajeros.

3. Todos los acabados interiores del autobús deberán fabricarse en material lavable, resistente al desgaste, retardante al fuego, auto extinguible y no generar gases de combustión tóxica y no deslizante (pisos).

4. En el compartimiento del motor, no debe utilizarse ningún material de insonorización inflamable o susceptible de impregnarse de combustible o lubricantes, salvo si cuenta con un revestimiento impermeable no inflamable, además debe evitarse la acumulación de combustible o aceites.

5. Todos los acabados interiores deberán tener una durabilidad de un (1) año bajo condiciones normales de operación.

6. El habitáculo de pasajeros y del conductor cerca de las fuentes de calor, no debe ser superior a 38º C, cuando se mida a una distancia radial de 50 mm por encima de la superficie que cubre la fuente de calor

2.2.17. Ventilación

1. Los buses deben incorporar dos claraboyas de ventilación distribuidos uniformemente en el cuerpo del bus. La claraboya debe ser de fácil apertura y debe permitir su reinstalación sin daño. La claraboya podrá ser abierta desde adentro. Cuando la claraboya esté abierta con el bus en movimiento, proveerá

ventilación al mismo. La claraboya abierta debe permitir un área de ingreso de aire mínimo de 0.10 m^2.

2. Los buses deben poseer un sistema de ventilación mecánica forzada que asegure la renovación mínima del 20% del volumen del aire interior del bus cada hora. La ventilación se debe distribuir uniformemente a lo largo del habitáculo del autobús.

2.2.18. Apariencia externa

1. El color externo del autobús será de color blanco con techo de color amarillo.

2. La pintura exterior deberá tener una durabilidad de por lo menos 2 años.

2.2.19. Elementos de Seguridad y Control

1. Cada autobús debe estar provisto de dos (2) extintores tipo ABC o polivalentes llenos, uno de ellos debe estar ubicado próximo al asiento del conductor, con una capacidad mínima de 5 kg.

2. Todos los espacios para el alojamiento de los extintores deben de ser de fácil acceso y estar adecuadamente señalizados.

3. En cada autobús debe preverse un espacio para la fijación de uno o varios botiquines de primeros auxilios. El espacio reservado no deberá ser inferior a 7dm^3, ni su dimensión más pequeña inferior a 80 mm.

4. Los extintores de incendio y los botiquines de primeros auxilios deben estar protegidos contra el robo y el vandalismo (por ejemplo estando colocados en un compartimiento cerrado detrás de un vidrio rompible que tenga su mecanismo para su acceso que evite lesiones al usuario), con la condición que su emplazamiento este claramente indicado y que estén provistos de los medios que permitan su fácil utilización en caso de emergencia.

5. Cada autobús deberá contar con triángulos de seguridad montables de material reflectivo con grado de alta intensidad o diamante de color rojo. Las medidas mínimas serán de 500 mm. de lado y 40 mm. de ancho.

6. Cada autobús deberá contar con un limitador de velocidad que será establecido mediante el programa electrónico original del vehículo.

7. Se prohíbe la instalación de cajuelas inferiores, excepto las destinadas para herramientas, baterías y llanta de auxilio.

8. Se prohíbe la instalación de parrillas superiores externas en la carrocería.

9. Los rótulos de capacidad nominal de pasajeros sentados y pasajeros de pie serán de un mínimo de 120 mm. de ancho y un mínimo de 180 mm. de alto en material adhesivo con fondo blanco, símbolo negro y números rojos. Estarán ubicados en el panel sobre el parabrisas frontal.

2.2.20. Numeración

Todos los autobuses deben poseer una numeración en un espacio mínimo de 270 mm de ancho por 180 mm de altura en cada cuerpo del autobús, cuyo modelo y codificación será asignada y aprobada por Gobierno Autónomo Municipal de La Paz.

2.2.21. Nivel de ruido

Los proponentes deben dar cumplimiento a normativas de seguridad correspondientes al sistema de control de ruido dentro de los autobuses, debiendo adjuntar la Normativa o certificaciones de calidad y seguridad correspondientes al mismo

El nivel de ruido interior verificado con ventanas y puertas cerradas y en circunstancias normales de circulación no será mayor a 60 dB.

2.2.22. Paneles de información para el Usuario

1. Los autobuses deberán poseer desde su fabricación paneles de información y una consola maestra de control, la cual deberá estar ubicada cerca del asiento del operador.

2. Los autobuses deberán poseer desde su fabricación paneles externos e internos de información, para suministrar al usuario antes de su ingreso al autobús, la información necesaria que le permita como mínimo identificar rutas, origen y destino de la misma, tipo de servicio y otros. Asimismo, para suministrar la información del código asignado correspondiente a la operación de transporte.

3. Los paneles del autobús para información externa al usuario deben estar debidamente instalados, configurados, probados y certificar las condiciones del funcionamiento pleno.

4. El ofertante debe certificar que los paneles informativos digitales, funcionen de manera optima en condiciones normales para lo cual, se debe proteger contra el deterioro físico prematuro por condiciones ambientales.

5. La información que se debe mostrar en los paneles debe estar siempre legible y visible, cuando el autobús dentro de la operación, se encuentre estacionado en una parada autorizada y cuando el autobús esta en movimiento cumpliendo con la ruta establecida.

6. Debe permitir al usuario de transporte dar lectura en cualquier hora del día o de la noche durante la operación, de la siguiente información:

    1) Código de identificación.
    2) Código de la ruta en operación.
    3) Hito que identifica el origen o inicio operativo de la ruta.
    4) Hito que identifica el destino o final operativo de la ruta.
    5) Tipo de servicio (corriente, expreso, especial, otro).
    6) Mensajes institucionales requeridos por Gobierno Autónomo Municipal de La Paz.

7. Los paneles a ser instalado en el autobús estarán ubicados en los siguientes lugares:

    - Frontal al interior del autobús: deberá desplegar la información del servicio que se encuentra prestando. Debe ubicarse delante del autobús en la parte superior interna del parabrisas. El panel de destino frontal tendrá una dimensión mínima de 1500 mm de longitud x 200mm de altura que le permita al usuario la lectura al interior del autobús. Este panel debe ser de una pantalla para visualización luminosa de una línea, que debe ser de matriz de leds.

    - Lateral Externo: deberá estar al interior del cuerpo del autobús y se ubicará al borde inferior de la primera ventana que se encuentre adyacente a la puerta de acceso (delantera). El panel de destino lateral tendrá una dimensión mínima de: 600mm de longitud x 250 mm de altura y su información mínima debe ser el número de ruta. Este panel debe ser de una pantalla para visualización luminosa de una línea, que debe ser de matriz de leds.

    - Frontal externo: deberá desplegar la información del servicio que se encuentra prestando. Debe ubicarse delante del autobús en la parte superior del parabrisas. El panel de destino frontal tendrá una dimensión mínima de 2000 mm de longitud x 250 mm de altura que le permita al usuario la lectura desde una distancia mínima de 100 m de día y de noche. El panel debe poseer un sistema que impida el empañamiento de la información suministrada, en cualquier condición climática adversa. Este panel debe ser de una pantalla para visualización luminosa de dos líneas, que debe ser de matriz de leds.

2.3. CARACTERISTICAS AMBIENTALES DE LOS AUTOBUSES

2.3.1. Emisiones atmosféricas

1. El motor y los sistemas de control de emisiones de los autobuses deberán estar certificados según norma EURO II o superior (o su equivalente americana), tener y mantener un desempeño ambiental con un nivel igual o menor de emisiones contaminantes producidos por cada combustible, por prueba dinámica bajo el ciclo de pruebas y valores limites de emisiones establecidos en la norma.

2. El ofertante debe presentar al momento de la entrega de cada autobús un certificado expedido por un instituto de normalización y calidad de la ciudad de origen y un certificado expedido por el IBNORCA que especifique el nivel de las emisiones atmosféricas y garantice el nivel EURO o su equivalente americana propuesta.

3. Cada unidad estará equipada con un sistema de tratamiento de emisiones

postcombustión de tipo DOC (Diesel Oxidation Catalyst) con acreditación OEM del fabricante del chasis.

2.3.2. Emisiones sonoras

En ningún caso, los vehículos podrán tener niveles de emisiones de ruido superiores a 90 dB(A) externos.

2.4. GARANTÍAS Y SOPORTE TÉCNICO

2.4.1. Garantía de Funcionamiento de Maquinaria.

El ofertante deberá entregar una boleta de garantía o póliza de seguro conforme establece la normativa vigente del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz por un periodo de un (1) año y 30 días, computables partir de la recepción definitiva de los bienes. Por un monto equivalente al 1.5% del monto total del contrato.

A solicitud del proveedor, en sustitución de estas garantías, el contratante podrá efectuar una retención del monto equivalente a la garantía referida.

Esta garantía o retención serán devueltas al proveedor una vez concluido el plazo estipulado en el contrato.

2.4.2. Garantía Técnica y Soporte Técnico

2.4.2.1. Garantía

El ofertante deberá remitir un certificado de garantía de fábrica por el tiempo de un (1) año o hasta que cada una de las unidades alcancen los 100.000 km, que cubra a su entero costo lo siguiente:

i. El reemplazo de todas las partes y piezas defectuosas o dañadas que sean imputables a fallas técnicas, defectos de fabricación durante el periodo de vigencia de la garantía.

ii. Las reparaciones, modificaciones, reposiciones y todo trabajo que sea necesario en caso de existir defectos de fábrica que impidan el correcto funcionamiento del autobús.

Durante el tiempo de vigencia de la garantía, el ofertante y el contratante coordinarán los procedimientos técnicos operativos relacionados con el mantenimiento de las unidades de manera que se asegure el cumplimiento de la garantía.

2.4.2.2. Extensión de garantía técnica

1. El ofertante deberá presentar, al momento de su propuesta, un plan de extensión de garantía para todas las unidades ofertadas, donde incluirá el precio para una extensión de garantía que correrá después del año (1) o los 100.000 km. Este plan deberá ser calculado para un periodo de 5 años o 500.000 km. **La estimación**

económica del plan señalado no deberá ser incluida en la propuesta económica.

2. El contratante se reserva la decisión de solicitar la extensión de la garantía.

2.4.2.3. Mantenimiento y provisión de repuestos

a) El proveedor deberá entregar, como parte de su propuesta, el programa de mantenimiento preventivo de los autobuses y la lista de insumos y repuestos que incluya las revisiones periódicas a las que deberá someterse las unidades en función de su kilometraje, indicando en cada caso los chequeos de rutina y los cambios de partes o insumos (aceite y otros fluidos) que debe realizarse. En caso de los insumos, deberá señalarse las especificaciones técnicas de los mismos.

b) El proveedor deberá entregar, al menos 30 días antes de la primera entrega provisional de los autobuses, la lista de precios de los insumos y repuestos del programa de mantenimiento preventivo de los autobuses, la cual será acordada entre el proveedor y el contratante en base a precios referenciales del mercado. El proveedor deberá comprometerse a tener en sus talleres los insumos que se requieren en un plazo máximo de tres (3) semanas después de la primera entrega provisional de los autobuses.

c) Los trabajos de mantenimiento preventivo deben ser coordinados en función a las necesidades de la operación del servicio, conforme los requerimientos inmediatos del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz.

d) El proveedor será responsable de la ejecución del programa de mantenimiento preventivo por el lapso de un (1) año o hasta que las unidades hayan alcanzado los 100.000 km de recorrido, en talleres debidamente equipados y autorizados por el fabricante de los vehículos. Debiendo el proveedor disponer de:

- Taller certificado de trato preferente para los autobuses.
- Personal debidamente calificado de acuerdo a la cantidad de la flota de autobuses.
- Equipo necesario (incluyendo software) de análisis y diagnóstico del motor, caja de cambios y demás sistemas para el mantenimiento de acuerdo a la flota.
- Herramientas y equipo necesario para realizar el mantenimiento.

e) La ejecución del plan de mantenimiento preventivo será fiscalizado, por parte del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, en lo que refiere a:

- El cumplimiento de la capacidad técnica del taller, cantidad de equipos necesarios para el mantenimiento de acuerdo a la flota adquirida.

- Calificación del personal técnico (como mínimo deberá contar con un responsable técnico – ingeniero mecánico con experiencia en el mantenimiento preventivo, técnicos superiores automotrices con experiencia en sistema eléctrico y electrónico, motor, transmisión y dirección en autobuses).

- Calidad de las partes e insumos de recambio.

- Estado de los equipos de diagnóstico.

f) En el periodo de garantía técnica, el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz cubrirá los costos de insumos y repuestos para el mantenimiento preventivo, siendo que el ofertante cubrirá la mano de obra.

g) El proveedor deberá entregar listas actualizadas cada seis (6) meses, empezando por la fecha de la primera entrega provisional, de precios de las principales partes de los buses, así como las tablas generales de costos de sus servicios técnicos. El proveedor deberá comprometerse a tener en sus talleres los repuestos que se requieran en un plazo máximo de dos (2) semanas a la fecha de realizada el requerimiento.

h) Durante este mismo periodo señalado anteriormente, un (1) año o 100.000 km de recorrido, el proveedor será responsable del mantenimiento correctivo de las unidades, cuyo costo de repuestos y mano de obra será asumido por el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, previa presentación y aprobación de la orden de mantenimiento.

i) El proveedor garantizará el suministro de todos los repuestos que son parte del autobús ofertado, durante el tiempo establecido como vida útil (20 años).

2.4.2.4. Asistencia técnica, capacitación y transferencia tecnológica

a) El proveedor deberá entregar junto con la propuesta el plan de capacitación, cuyo costo será cubierto por el ofertante, que incluya como mínimo:

- La capacitación en la ciudad de fabricación de los vehículos ofertados, sobre el mantenimiento de los vehículos (preventivo y correctivo), y diagnostico a través del escáner de los autobuses con un mínimo de 80 horas para 3 técnicos especialistas en mantenimiento vehicular que designe el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz cuyos costos de desplazamiento serán cubiertos por el contratante.

- La capacitación a realizarse en la ciudad de La Paz, para todos los operadores de autobuses que designe el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz tendrá una duración mínima de 24 horas, distribuidas en 8 horas teóricas y 16 horas prácticas.

Los instructores de la capacitación deberán ser personal especialista con experiencia en el tema de su competencia. Los cursos deberán ser impartidos en idioma español.

La capacitación deberá incluir mínimamente los temas que constan a continuación:

- Motor

  - ✓ Introducción, familiarización y descripción de funcionamiento del motor diesel.
  - ✓ Lubricación del motor diesel.
  - ✓ Mantenimiento del motor.
  - ✓ Detección y solución de fallos del motor diesel.
  - ✓ Mediciones, ajustes y aprietes del motor diesel.
  - ✓ Introducción, familiarización y descripción de funcionamiento de la inyección electrónica.
  - ✓ Manejo de aparatos comprobadores.
  - ✓ Detección y solución de fallos de la inyección electrónica.

- Caja de cambio

  - ✓ Introducción, familiarización y descripción de funcionamiento de la caja de cambios.
  - ✓ Lubricación y mantenimiento de la caja de cambios.
  - ✓ Detección, solución de fallos y manejo de aparatos comprobadores de parte mecánica de la caja de cambios.
  - ✓ Mediciones, ajustes y aprietes de la caja de cambios.
  - ✓ Reparación de la caja de cambios.
  - ✓ Detección, solución de fallos y manejo de aparatos comprobadores.

- Sistema neumático

  - ✓ Introducción y familiarización.
  - ✓ Descripción y funcionamiento de cada una de las válvulas del sistema neumático.
  - ✓ Detección y solución de fallos, manejo de aparatos comprobadores.
  - ✓ Mediciones y regulaciones.
  - ✓ Reparación de válvulas.

- Sistema de dirección hidráulica

- ✓ Instrucción y familiarización del sistema.
- ✓ Descripción y funcionamiento de la bomba hidráulica y la caja de dirección.
- ✓ Lubricación y mantenimiento.
- ✓ Mediciones y regulaciones.
- ✓ Detección y solución de fallos, manejo de aparatos comprobadores.
- ✓ Reparaciones de la caja de la dirección y bomba hidráulica.

- Sistema eléctrico de chasis y carrocería

  - ✓ Introducción y familiarización del sistema.
  - ✓ Descripción y funcionamiento de los distintos componentes del sistema eléctrico.
  - ✓ Mediciones.
  - ✓ Detección y solución de fallos, manejo de aparatos comprobadores.

b) Como parte del plan de transferencia tecnológica, el proveedor deberá entregar dos escáners y sus respectivos códigos de falla para el diagnóstico de los autobuses con su respectiva capacitación.

c) El proveedor deberá entregar además como parte del suministro, al momento de la entrega de los autobuses, la siguiente documentación técnica referida a manuales de funcionamiento en idioma español de los siguientes sistemas de los autobuses adquiridos:

- Motor diesel.
- Sistema de inyección de combustible.
- Sistema de dirección.
- Sistema de aceleración.
- Sistema de transmisión.
- Sistema eléctrico – electrónico.
- Sistema neumático.
- Sistema hidráulico.
- Transmisión.
- Caja de cambios.
- Chasis.
- Carrocería.
- Frenos.
- Suspensión.

Como mínimo la documentación técnica debe también incluir[3]:

[3] Esta documentación se entregará bajo la firma de un acuerdo de confidencialidad entre el proveedor y el contratante, una vez que se hayan cumplido los períodos de garantía.

- Planos de control y mando de los sistemas del bus (sistema de inyección de combustible, sistema de dirección, sistema de aceleración, sistema de transmisión, sistema eléctrico – electrónico, sistema neumático, sistema hidráulico), en archivo digital, AutoCAD u otro, de cada plano, y en versión en PDF.

- Planos esquemáticos detalles de todas las tarjetas electrónicas y cerebros electrónicos que conforman el autobús, archivo digital, Orcad y/o AutoCAD o similares, y en versión PDF.

- Planos mecánicos de despiece y montaje de todos los elementos que conforman el vehículo; en archivo digital, AutoCAD o similar de cada plano, incluido versión en PDF.

- Planos y documentación completa del cableado de todo el sistema eléctrico del autobús (carrocería, control de chasis) archivo digital, AutoCAD o similar de cada plano, incluido versión en PDF.

- Descripción técnica de todos los sensores utilizados en el vehículo, se deberá entregar los catálogos originales con número de partes y actualizados.

- Manuales de los fabricantes de todos los elementos eléctricos y electrónicos utilizados en tarjetas de control, microprocesadores, circuitos integrales lineales, digitales y otros utilizados.

- Manual de carrozamiento del chasis.

- Protocolos de pruebas de los equipos y copia de la parte pertinente de la norma aplicada.

- Catálogos del fabricante y manuales de operación y mantenimiento (originales) de todos y cada unos de los equipos suministrados, incluyendo láminas plásticas de intervalos de mantenimiento para su ubicación dentro de áreas de taller de mantenimiento.

- Manual descriptivo de todas y cada una de las tarjetas electrónicas y de los componentes eléctricos del autobús, con archivo digital del manual de mantenimiento.

Todos los manuales e información técnica debe estar en idioma español y ser entregado en dos (2) originales con gráficos a color (de ser el caso) y tres (3) copias legibles; además en tres (3) juegos de archivos digitales.

2.4.2.5. Taller de Asistencia Técnica

1. El ofertante deberá presentar una nota de compromiso para el establecimiento del taller o los talleres autorizados que dispone o dispondrá en la ciudad de La Paz para apoyar y garantizar el correcto funcionamiento de los autobuses. Asimismo, el listado de stock de repuestos de alta rotación, materiales, equipos, herramientas, personal calificado que estarán disponibles en los talleres. El taller o los talleres deberán estar en condiciones de funcionamiento al momento de la primera entrega provisional de los autobuses.

2. Este taller o talleres autorizados deben tener la capacidad de realizar un mantenimiento preventivo, correctivo y overhaul de los autobuses.

2.5. INSPECCIÓN DEL PROTOTIPO O AUTOBUS

1. En el caso que la empresa adjudicada presente autobuses a ser fabricados en su unidad ensambladora, el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz enviará personal especializado, durante el proceso de armado del prototipo para la verificación y elaboración de recomendaciones que deberán ser consensuadas con el ofertante para ser asumidas en el prototipo final. Las fechas de las visitas serán acordadas entre el contratante y el proveedor inmediatamente después de la firma del contrato de manera de cumplir con los plazos de entrega.

2. En el caso que el adjudicado cuente con buses ya ensamblados, el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz enviará a personal especializado, los cuales deberán verificar el proceso de ensamblado de autobuses similares que fabrique el proveedor. Las fechas de las visitas serán acordadas entre el contratante y el proveedor inmediatamente después de la firma del contrato de manera de cumplir con los plazos de entrega.

3. En ambos casos la empresa adjudicada debe recibir al personal enviado por el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz en sus instalaciones de ensamblado y fabricación, a fin de brindarles toda la información que así lo requieran, los costos de desplazamiento y estadía de este personal serán cubiertos por el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz.

2.6. VERIFICACIÓN DE LOS AUTOBUSES

La verificación y aprobación de cada uno de los autobuses adquiridos se realizará en base a las especificaciones técnicas presentes y la propuesta adjudicada. La misma contemplará dos momentos:

1. La verificación y aprobación del torque y la potencia en un dinamómetro de chasis de al menos tres (3) autobuses, de cada entrega, elegidos aleatoriamente. Dicha prueba se realizará en la ciudad de origen de los vehículos ofertados bajo condiciones normales de funcionamiento, previo a la exportación de los vehículos ofertados. En caso de identificarse observaciones, el proveedor deberá garantizar la reparación o reposición a satisfacción del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz.

2. La verificación y aprobación de cada una de las características establecidas en este documento exceptuando el torque y potencia, se llevaran a cabo en la ciudad de La Paz. En caso de identificarse observaciones, el proveedor deberá garantizar la reparación o reposición a satisfacción del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz de manera inmediata.

3. EXPERIENCIA DE VENTA

1. El ofertante debe tener una experiencia de venta de autobuses similares o de superior capacidad de por lo menos 2 años.

2. El ofertante debe tener como experiencia la venta de autobuses similares o de superior capacidad en ciudades que se encuentren a una altura superior de 2500 metros sobre el nivel del mar y que se encuentren operando en esas ciudades actualmente.

4. PRESENTACIÓN DE CERTIFICADOS

Los certificados que se requieran para el cumplimiento de estas especificaciones y aquellos que demuestren la experiencia de venta de la empresa deberán ser presentados en fotocopia simple en su propuesta y para la firma del Contrato deberán presentar los documentos originales correspondientes.

5. PLAZO DE ENTREGA REFERENCIAL Y LUGAR DE ENTREGA

1. El proponente debe entregar 24 (veinticuatro) autobuses en un periodo referencial de 100 (cien) días calendario, computables a partir de la firma del contrato o a partir del desembolso del anticipo (en caso de ser requerido) hasta la primera entrega de los autobuses señalados.

2. Posteriormente, deberá entregar 37 (treinta y siete) autobuses en un periodo referencial de 130 (ciento treinta) días calendario, computables a partir de la firma del contrato o a partir del desembolso del anticipo (en caso de ser requerido) hasta la segunda entrega de los autobuses señalados.

3. Las entregas serán realizadas en la ciudad de La Paz bajo modalidad DDP (Delivered Duty Paid) es decir, entregado libre de derechos. El lugar de entrega será definido por el contratante (GAMLP). Se verificará a detalle el cumplimiento de las especificaciones técnicas de los Autobuses, emitiéndose como documentos de conformidad el Acta de Recepción de cada entrega.

4. Se efectuará una Recepción Definitiva cumplidas las obligaciones establecidas en el contrato, emitiéndose como documento de conformidad el Acta de Recepción Definitiva una vez entregados los 61 (sesenta y uno) autobuses.

6. PRECIO REFERENCIAL

MODALIDAD/ N° ENTREGA	PRECIO UNITARIO REFERENCIAL (Bs)	CANTIDAD DE BUSES (unidad)	PRECIO TOTAL REFERENCIAL (Bs)
DDP LA PAZ / PRIMERA ENTREGA	1.148.400.-	24	27.561.600.-
DDP LA PAZ / SEGUNDA ENTREGA	1.148.400.-	37	42.490.800.-
TOTAL		**61**	**70.052.400.-**

7. FORMA DE PAGO

El ofertante deberá escoger entre las dos siguientes formas de pago presentes a continuación:

7.1. CON ANTICIPO

- El ofertante recibirá como anticipo el 20% del monto total del contrato.
- Como pago de la primera entrega (una vez firmada el Acta de Recepción Provisional) recibirá el 40% del monto total del contrato, debiéndose deducir el 20% del anticipo en ese primer pago.
- Como pago de la segunda entrega, una vez firmada el Acta de Recepción Definitiva recibirá el 60% restante del monto total del contrato.

7.2. SIN ANTICIPO

- Como pago de la primera entrega (una vez firmada el Acta de Recepción Provisional) recibirá el 40% del monto total del contrato.
- Como pago de la segunda entrega definitiva, una vez firmada el Acta de Recepción Definitiva recibirá el 60% del monto total del contrato.

8. METODO DE SELECCIÓN Y ADJUDICACION

El método de selección y adjudicación será calidad, propuesta técnica y costo.

9. VALIDEZ DE LA PROPUESTA

La validez de la propuesta deberá ser mínimo de sesenta (60) días calendario.

36. REQUISITOS REFERENCIALES PARA LA ADQUISICION 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 asistencia 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 **(La entidad deberá elegir una de las siguientes opciones)**	
☐	**Pago contra entrega** El contratante deberá efectuar el pago una vez efectuada la recepción definitiva de los bienes.
x	**Pagos parciales** El contratante realizará pagos contra entregas parciales de los bienes.
☐	**Pago con carta de crédito** Se podrá aplicar en procesos de contratación de bienes importados. 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. 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. La forma de pago será la siguiente: ▪ Se pagará el sesenta por ciento (60%) contra la presentación al banco del exterior, de los documentos requeridos en la carta de crédito. ▪ 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. ▪ La carta de crédito será emitida bajo las reglas y usos uniformes de la Cámara de Comercio Internacional (UCP600) o posteriores modificaciones. El Banco Central de Bolivia establecerá el procedimiento y los requisitos para la emisión de la carta de crédito.

PARTE III
ANEXO 1
MODELO DE CONVOCATORIA PARA LA PUBLICACIÓN EN MEDIOS DE PRENSA

Instrucciones:

1. De acuerdo con lo establecido en el parágrafo V del Artículo N° 49 del D.S. N° 0181, la publicación en medios de prensa es opcional.
2. Este anexo deberá ser eliminado del DBC antes de su publicación en el SICOES.

GOBIERNO AUTÓNOMO MUNICIPAL DE LA PAZ
LICITACIÓN PÚBLICA
BBN – 2127 – 2012
CONVOCATORIA INTERNACIONAL
PRIMERA CONVOCATORIA

Se convoca públicamente a presentar propuestas para el proceso detallado a continuación, para lo cual los interesados podrán recabar el Documento Base de Contratación (DBC) en el sitio Web del SICOES, de acuerdo con los siguientes datos:

Objeto de la contratación :	**ADQUISICION DE BUSES PARA EL INICIO DEL SERVICIO DE TRANSPORTE MUNICIPAL A CARGO DEL PTM**
CUCE :	12 – 1201 – 00 – 317322 – 1 – 1
Tipo de convocatoria :	*LICITACIÓN PUBLICA INTERNACIONAL*
Forma de adjudicación :	*POR EL TOTAL*
Método de Selección y Adjudicación :	*CALIDAD PROPUESTA TÉCNICA Y COSTO*
Precio Referencial :	*Bs.70.052.400,00 (Setenta millones cincuenta y dos mil cuatrocientos 00/100)*
Encargado de atender consultas :	Lic. Viviana Siñani Guzmán Edificio Tobía 3er Piso. Calle Potosí entre Colón y Ayacucho No. 1285
Teléfono :	(591-2) 2 203034
Fax :	(591-2) 2 203034
Correo Electrónico para consultas :	viviana.sinani@ci-lapaz.gov.bo
Presentación de Propuestas (Fecha, Hora y Dirección) :	20 de julio de 2012; horas 15:00 Edificio Tobia 3er Piso. Calle Potosí entre Colón y Ayacucho No. 1285
Acto de Apertura de Propuestas (Fecha, Hora y Dirección) :	20 de julio; horas 15:30 Edificio Tobia 5to Piso. Calle Potosí entre Colón y Ayacucho No. 1285

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

CUCE :	- - - - -
Lugar y Fecha :	
Nombre de la Entidad :	
Licitación Pública N° :	
Objeto del Proceso :	

Cada uno de los firmantes del presente Formulario, cumpliremos estrictamente la normativa de la Ley Nº 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.

Integrantes de la Comisión de Calificación

Cargo en la entidad	*Apellido Paterno*	*Apellido Materno*	*Nombre(s)*	*Firma*
Cargo en la entidad	*Apellido Paterno*	*Apellido Materno*	*Nombre(s)*	*Firma*
Cargo en la entidad	*Apellido Paterno*	*Apellido Materno*	*Nombre(s)*	*Firma*

(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

CUCE :	- - - - -
Lugar y Fecha :	
Licitación Pública N° :	
Objeto del Proceso :	
Monto de la Propuesta :	
Plazo de Validez de la Propuesta :	

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 M(es 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		
2		
3		
4		

Testimonio de Constitución : *Número de Testimonio* | *Lugar* | *Fecha* (*Día* / *Mes* / *Año*)

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 : *Paterno* | *Materno* | *Nombre(s)*

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

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

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			
Nombre o Razón Social :			
Nombre original y año de fundación de la empresa :	*Nombre original*		*Año de fundación*

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. 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)

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)

1. COSTO BRUTO DE PRODUCCION

Declaro expresamente que: ☐ No deseo acceder a este margen de preferencia.

☐ 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)

	Descripción	Costo de Producción	
NACIONAL	**Mano de obra**	**Monto (Bs.) (*)**	**% (**)**
	1		
	2		
	Materia Prima		
	1		
	2		
	Insumos		
	1		
	2		
	TOTAL NACIONAL		
IMPORTADO	**Mano de obra**		
	1		
	2		
	Materia Prima		
	1		
	2		
	Insumos		
	1		
	2		
	TOTAL IMPORTADO		
	TOTAL GENERAL		

2. BIENES DE PRODUCCIÓN NACIONAL INDEPENDIENTEMENTE DEL ORIGEN DE LOS INSUMOS

Declaro expresamente que: ☐ No deseo acceder a este margen de preferencia.

☐ 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, descascaramiento, 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___
ACTIVO TOTAL	
ACTIVO CORRIENTE	
INVENTARIOS	
PASIVO TOTAL	
PASIVO CORRIENTE	
PATRIMONIO NETO	
FACTURACIÓN ANUAL (*)	
UTILIDAD NETA (*)	
ÍNDICE DE LIQUIDEZ	

(*) 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 :	☐☐ - ☐☐☐☐ - ☐☐ - ☐☐☐☐☐☐ - ☐ - ☐
Lugar y Fecha :	

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**						
TOTAL PROPUESTA (Numeral)												
(Literal)												

(*) 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 SOLICITADOS PARA EL LOTE					BIENES OFERTADOS PARA EL LOTE (Debe presentar oferta para cada bien solicitado en este 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						
TOTAL PROPUESTA (Numeral)										
(Literal)										

(*) 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

Se entiende por categoría a las características señaladas en el Numeral 36 del presente DBC.

Instrucciones:

1. El ofertante debera llenar de manera obligatoria todos los campos detallados en la columna "caracterìsticas ofertadas" y de manera detallada todas las solicitudes que se encuentren resaltadas y subrayadas.
2. En caso de que el proponente deje en blanco las casillas de la columna "caracteristica ofertada" se asumirá como falta de presentacion de propuesta, por tanto se calificara como "no cumple".

<table>
<tr><th colspan="2">Para ser llenado por la Entidad convocante</th><th>Para ser llenado por el proponente al momento de presentar la propuesta</th><th colspan="3">Para la calificación de la entidad</th></tr>
<tr><th rowspan="2">#</th><th rowspan="2">Característica Solicitada</th><th rowspan="2">Característica Ofertada (*)</th><th colspan="2">Cumple</th><th rowspan="2">Observaciones (Especificar el porqué No Cumple)</th></tr>
<tr><th>SI</th><th>NO</th></tr>
<tr><td colspan="2">ESPECIFICACIONES TECNICAS DE REFERENCIA PARA LA ADQUISICIÓN DE AUTOBUSES</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">CARACTERISTICAS GENERALES</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>1)</td><td>Debe ser un autobús de un solo cuerpo cuya capacidad mínima sea de 55 pasajeros (sentados más los de pie) no incluido el conductor, con asientos para 24 personas como mínimo.
El ofertante debe indicar la capacidad total de pasajeros y la cantidad de personas sentadas que dispone el autobús que propone.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>2)</td><td>El servicio que cumplirá el bus lo hará en la ciudad de La Paz que presenta variación de altura sobre el nivel del mar entre: 4000 a 2800 metros.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>3)</td><td>Los buses deberán tener un depósito o depósitos de combustible con una capacidad total mínima de 200 litros. El ofertante debe indicar el número, ubicación y la capacidad del depósito o depósitos de combustible.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>4)</td><td>En ningún caso podrá sobrepasarse los límites máximos de peso por ejes fijados en la siguiente tabla (teniendo en cuenta la suma de pasajeros sentados, mas los de pie)
<table>
<tr><th>TIPO DE EJE</th><th>PESO MÁXIMO ADMISIBLE</th></tr>
<tr><td>Primer Eje Sencillo (llanta sencilla) direccional</td><td>6000 kg</td></tr>
<tr><td>Segundo Eje sencillo (doble llanta)</td><td>11000 kg</td></tr>
</table>
El ofertante debe indicar el peso total por eje del vehículo tomando en cuenta el chasis, carrocería y capacidad máxima de pasajeros que dispone el autobús que propone.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>5)</td><td>El radio de giro del autobús debe ser de acuerdo a la siguiente tabla:
<table>
<tr><th>ONFIGURACIÓN</th><th colspan="2">RADIO DE GIRO</th></tr>
<tr><td rowspan="2">1 cuerpo</td><td>Rueda Interior</td><td>Rueda Exterior</td></tr>
<tr><td>Mínimo: 4.5 m</td><td>Máximo: 12 m</td></tr>
</table>
El ofertante debe indicar los radios de giro que dispone el autobús que propone.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

<table>
<tr><th colspan="2">Para ser llenado por la Entidad convocante</th><th>Para ser llenado por el proponente al momento de presentar la propuesta</th><th colspan="3">Para la calificación de la entidad</th></tr>
<tr><td colspan="2">6) Las dimensiones máximas admisible para el bus son las siguientes:

<table>
<tr><th>Dimensiones</th><th>Largo Máximo</th><th>Ancho Máximo</th><th>Altura Máxima</th></tr>
<tr><td>2 Ejes</td><td>11 m**</td><td>2.6 m</td><td>3.55 m</td></tr>
</table>

El ofertante debe indicar las dimensiones máximas (Largo, Ancho y Altura) que dispone el autobús que propone.
** En caso de proponer una longitud mayor a la establecida deberan garantizar el cumplimiento del radio de giro establecido en las caracteristicas generales inciso 5) del presente formulario.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">7) El ofertante certificará que los autobuses son de fábrica, nuevos y sin uso y que el chasis es compatible con la carrocería ofertada y el modelo será igual al 2012. En caso que el modelo del vehículo sea superior al año 2012 Ver inciso c) formulario V3</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="3">8) Los buses deberán poseer la potencia, torque y relación de transmisión necesaria que:</td><td>a. Le permita en condiciones de plena carga, partiendo desde el reposo, alcanzar una velocidad de 40 km/hr en un tiempo inferior o igual a 22.5 segundos en condiciones de terreno plano a 4000 m.s.n.m.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>b. Asegure la operación satisfactoria en condiciones de plena carga en una pendiente de 30% a una altura de 4000 m.s.n.m.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>c. Asegure un arranque en pendiente (Startability) en condiciones de plena carga del bus a 15%, 19% y 21% arrancando en primera marcha y engranando la segunda marcha, antes de que la distancia de recorrido supere los 100 metros.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">CARACTERÍSTICAS ESPECIFICAS DE DISEÑO Y FUNCIONALIDAD</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td rowspan="2">CHASIS</td><td>El chasis del bus debe ser de diseño original, sin modificaciones aditamentos o extensiones; debiendo presentar la certificación del fabricante de que se trata de un chasis nuevo. Los ofertantes garantizarán que el chasis tendrá una vida útil de por lo menos 20 años en condiciones normales de operación, de acuerdo a los estándares del fabricante.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>El chasis a ser usado para el bus debe tener la certificación del fabricante de que se trata de un chasis para bus de transporte de pasajeros. La certificación debe indicar que el chasis es de fabricación original.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">CARACTERISTICAS TÉCNICAS DEL MOTOR</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>TIPO</td><td>Motor de combustión interna alternativo de cuatro tiempos en línea, el ofertante deberá certificar que la fabricación del motor sea del año 2012. El ofertante debe indicar la marca del motor y el año de fabricación, que dispone el motor del autobús que propone.
En caso que el proponente presente un modelo de motor mayor al 2012 ver inciso c) del formulario V-3</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>CILNDRADA</td><td>Cilindrada mínima: 6.4 lt. (6400 c.c.). El ofertante debe indicar la cilindrada del motor que dispone el autobús que propone.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>POTENCIA</td><td>Potencia mínima certificada en condiciones normales: 280 hp.
En caso que el proponente presente una mayor potencia ver inciso d) del formulario V-3
El ofertante debe indicar la potencia y las r.p.m. a las que alcanza dicha potencia del motor que dispone el autobús que propone.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>PAR MOTOR</td><td>Torque mínimo: 1050 Nm. como mínimo a 1200 rpm medidos a condiciones normales.
En caso que el proponente presente un mayor par motor ver inciso e) del formulario V-3
El ofertante debe indicar el par motor y las r.p.m. a las que</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

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		
	alcanza dicho par motor que dispone el autobús que propone.				
TRACCION	Sencilla 4x2 posterior con corona y diferencial.				
TIPO DE ASPIRACION	Forzada con post enfriamiento.				
LUBRICACION	A presión de aceite con filtro reemplazable.				
REFRIGERACION	Por líquido refrigerante.				
SISTEMA DE INYECCIÓN DE COMBUSTIBLE MÍNIMO ADMISIBLE	Mecánico con control electrónico.				
CICLO DE FUNCIONAMIENTO DEL MOTOR	Diesel				
CONTROL DE EMISION DE GASES	Debe cumplir mínimo con la norma Europea Euro II o su equivalente Americana. Adicionalmente, se requiere un sistema de reducción de emisiones postcombustión DOC (Diesel Oxidation Catalyst), que se deberá considerar equipo OEM para el fabricante del chasis. **En caso que el proponente presenta un nivel EURO o su equivalente americana superior al establecido ver inciso f) del formulario V-3.** **El ofertante debe indicar que EURO o norma Americana equivalente cumple el autobús que propone.**				
PURIFICACION DE AIRE	Tipo ciclónico.				
TIPO DE ARRANQUE	Convencional.				
DIRECCIÓN, VOLANTE, SISTEMA NEUMÁTICO, SUSPENSIÓN, FRENO, TRANSIMISION, FRENO, EMBRAGUE, DIFERENCIAL, LLANTAS					
DIRECCIÓN	El bus deberá contar con un sistema de dirección servo asistida hidráulicamente para facilitar la maniobrabilidad.				
VOLANTE	Regulable en altura y ángulo.				
SUSPENSIÓN	Debe contar con un sistema de suspensión que garantice un transporte cómodo ya sea hidráulico, neumático o de cualquier tipo con barra estabilizadora, pero el ofertante debe garantizar que el chasis corresponde a un diseño para autobús y no a un vehículo de carga. **El ofertante debe indicar el sistema de suspensión que dispone el autobús que propone.**				
SISTEMA NEUMÁTICO	Deberá estar equipado con un sistema generador de aire comprimido, que garantice la adecuada operación de consumidores neumáticos, mediante un sistema de filtrado y tanques de almacenamiento del aire generado.				
FRENOS Todos los sistemas de frenos del Bus y dependiendo de su sistema de accionamiento deberán:	1. El freno de servicio deberá tener una eficacia mínima total de 65% y un desequilibrio máximo por cada eje de 15%.				
	2. Para el freno de estacionamiento deberán tener una eficacia mínima del 20%.				
	3. Contar con un sistema de frenos de emergencia que puede ser accionado a voluntad por el conductor y que actúe automáticamente en caso de falla del sistema de servicio.				
	4. Deberá contar con un sistema de frenado auxiliar neumático al eje posterior.				
	5. Contar con un freno de motor por estrangulación de gases de escape.				
	Los sistemas de frenos deberán respetar los diseños del fabricante.				
TRANSMISIÓN	Manual y con accionamiento de tracción en el eje trasero, debe contar como mínimo con 5 velocidades adelante y una reversa. La cual deberá ser seleccionada y/o ajustada teniendo en cuenta las características geométricas y topográficas de las vías de la ciudad de La Paz, garantizando su desempeño de acuerdo con las condiciones del subtítulo características generales inciso 8 de la presente Tabla de Especificaciones Técnicas. **El ofertante debe indicar el numero de velocidades y las relaciones de reducción de cada velocidad de la transmisión que dispone el autobús que propone.**				

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		
EMBRAGUE	Tipo monodisco o multidisco seco de accionamiento hidráulico. **El ofertante debe indicar que tipo de embrague dispone el autobús que propone.**				
DIFERENCIAL	Adecuada a la topografía de la ciudad de La Paz. **El ofertante debe indicar la relación de reducción que dispone el autobús que propone.**				
LLANTAS	1. Deberán ser de un aro acorde al peso del vehículo pero no debe sobrepasar el aro máximo de 22,5 pulgadas. **El ofertante debe especificar el aro que dispone el autobús que propone.**				
	2. El neumático deberá ser radial sin cámara.				
	3. La llanta de auxilio deberá incluir el aro y el neumático y deberá ser igual a las utilizadas por el autobús en operación.				
SISTEMAS DE COMBUSTIBLE					
DEPÓSITOS DE COMBUSTIBLES (DIESEL)	1. Ninguna parte de un depósito de combustible deberá encontrarse a menos de 600 mm del frente delantero del autobús o menos de 300 mm del extremo trasero, a menos que se encuentre provisto de una cubierta contra impactos frontales, traseros o volcamientos. Los tanques deberán estar ubicados de manera que no afecten la estabilidad del autobús. Asimismo, ninguna parte del tanque debe proyectarse más allá de la estructura de la carrocería.				
	2. Los depósitos y ductos de conducción de combustible deben tener una alta resistencia a la corrosión.				
	3. Depósito o depósitos de combustible con una capacidad total mínima de 200 litros.				
CONDUCTOS, ORIFICIOS Y SISTEMAS DE ADMISIÓN DE AIRE	1. Se debe prevenir el bloqueo hidráulico del motor colocando el sistema de admisión de aire en lugares por encima de los 45 cm. medidos desde el piso.				
	2. Los conductos o tuberías del sistema de alimentación de combustible en ningún caso deberán pasar dentro del habitáculo de pasajeros, ni del compartimiento del conductor; deberán estar protegidos y mantenerse libre de fugas o pérdidas, esfuerzos anormales de torsión, flexión, rozamiento, impacto, fricción y vibración de la estructura del autobús o del motor y fuentes de calor o pasar por componentes eléctricos y electrónicos que pudieran provocar riesgo de encendido por la temperatura que se pudiera alcanzar.				
	3. La ruta de los ductos de combustible deberán estar diseñados de tal manera que en el evento de presentar fuga no tenga posibilidad de caer sobre elementos del sistema de escape o de otra fuente de calor.				
	4. Los orificios de llenado de los depósitos de combustibles no deben encontrarse a menos de 250 mm. de una puerta de servicio, ni operarse en el interior del autobús, tampoco deben estar situados en el compartimiento de pasajeros ni dentro del habitáculo del conductor. No deben estar colocados de tal manera que se corra el riesgo de que el combustible se vierta sobre el motor o sobre el dispositivo de escape durante el abastecimiento.				

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		
SEGURIDAD	Las fugas de combustible de cualquier parte del sistema deben estar en capacidad de fluir libremente a la calzada, nunca dentro del sistema de escape ni al interior del autobús.				
PANELES DE MONITOREO Y CONTROL					
1. Cada autobús debe contar con un tablero de instrumentos con los siguientes instrumentos como mínimo: a. Indicador de velocidades. b. Indicador de revoluciones del motor. c. Nivel de combustible. d. Presión de aceite. e. Temperatura de motor (refrigerante). f. Voltaje. g. Luces encendidas. h. Odómetro parcial y total. i. Un indicador en forma visible y audible al conductor que alerte siempre que haya una variación en los parámetros normales de operación del sistema de freno. j. Manómetro doble de la presión de los frenos. k. Luces de alarma de insuficiencias de cada sistema. l. Sistema de accionamiento electrónico de las puertas de servicio. m. Interruptor del corte de batería. n. Deberá contar con 3 puntos de cargado tipo cigarrera. o. Otros que se encuentran presentes en este pliego. **En caso de que el proponente ofrezca otro equipo adicional a los requeridos ver inciso g) del formulario V-3.** **Si existen instrumentos adicionales, el ofertante deberá indicar cuáles son.**					
2. Todas las variables pueden ser monitoreadas ya sea mediante testigos analógicos, digitales o bombillos; según lo amerite el caso.					
3. Debe contar con un sistema de regulación de velocidad de tal manera que el autobús no supere la máxima velocidad permitida en vías urbanas.					
CIRCUITOS ELÉCTRICOS **Los proponentes deben dar cumplimiento a normativas de seguridad correspondientes al sistema eléctrico de los autobuses, debiendo adjuntar la Normativa o certificaciones de calidad y seguridad correspondientes al mismo.**					
1. Todos los cables deben estar bien aislados, estos y los aparatos eléctricos deben resistir las condiciones de temperatura y de humedad a las que están expuestos. En el compartimiento del motor se prestará atención a su resistencia a la temperatura ambiente, a los vapores y al aceite. Y en ningún caso podrá ubicarse dentro de la cabina de pasajeros.					

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		
2.	Ningún cable o circuito podrá ser utilizado para conducir una corriente de intensidad superior a la de diseño, evaluando además su forma de montaje y la temperatura ambiente máxima.				
3.	Todo circuito eléctrico que alimente algún dispositivo distinto del motor de arranque, el circuito de encendido, bujías de precalentamiento, apagado de motor, circuito de carga y batería, debe estar protegido por un fusible común o su equivalente. Asimismo, circuitos que alimenten aparatos de bajo consumo pueden protegerse por un fusible común o su equivalente siempre que su intensidad nominal no pase de 16 A.				
4.	Todo cable eléctrico que pase por un orificio deberá tener fijación que impida su movimiento y el orificio deberá tener la protección adecuada para impedir el daño del cable por corte o fricción.				
5.	Las instalaciones eléctricas deben estar protegidas por ductos de modo que no interfieran el área disponible para los pasajeros.				
6.	Los equipos electrónicos deben tener por lo menos un fusible en caso de sobrecarga o corto circuito, además de ir conectados a un polo a tierra.				
7.	Cuando los componentes estén conectados a otros o al circuito principal mediante cables individuales, el cableado deberá permitir que cada rama de cada circuito sea fácilmente separable de otros para la localización de averías.				
8.	El ofertante deberá asegurar que los dispositivos electrónicos a bordo funcionen adecuadamente en su ambiente operacional sin ser afectados por interferencias nocivas, e incorporar las protecciones necesarias para evitar interferencias de radiofrecuencias así como emisiones internas conductivas e inductivas.				
9.	La instalación eléctrica de la carrocería debe atender las indicaciones del fabricante del chasis.				
BATERÍAS					
1.	De acuerdo al sistema eléctrico del autobús.				
2.	Todas las baterías deben estar sólidamente fijadas y fácilmente accesibles para su mantenimiento y ventiladas desde el exterior, debiendo garantizar la seguridad anti – robo o vandálico.				
3.	Cada autobús deberá contar con un habitáculo ubicado fuera del compartimiento de pasajeros para el alojamiento de las baterías, además de contar con un dispositivo al alcance del conductor que permita el corte de energía proveniente de la batería.				
CARROCERÍA					
ASPECTOS GENERALES					
1.	Los autobuses podrán construirse como un chasis carrozado o como un autobús de carrocería integral o autoportante. El chasis no podrá ser modificado bajo ninguna condición cumpliendo con las disposiciones de accesibilidad de los pasajeros, salvo las excepciones que se citen en el presente documento.				
2.	En el caso de autobuses carrozados y autobuses con carrocerías integral, esta debe ser homologada por el fabricante del chasis; por lo tanto el ofertante estará obligado a hacer cumplir todas las condiciones para el adecuado diseño y construcción de la carrocería, de acuerdo con criterios de seguridad, accesibilidad, comodidad, economía y aerodinámica. Siendo una obligación del ofertante obtener la certificación de parte del fabricante del chasis en el sentido de que la carrocería que se ha integrado con el mismo es técnica y funcionalmente compatible.				
3.	Las estructuras de la carrocería debe cumplir con lo establecido en el numeral 5 del documento “Regulación No 66: Uniform Provisions concerning the approval of Large Passenger Vehicles with Regard to the Strength of the Superstructure” de las naciones unidas. Para asegurar el cumplimiento de esta regulación se exige una certificación del fabricante indicado que dicho autobús cumple con este requerimiento.				
4.	En caso que el fabricante de carrocería sea diferente al fabricante del chasis, el fabricante de carrocería no podrá realizar modificación de las características técnicas del bastidor, tren motriz, sistema de freno, suspensión, dirección, debido a que estos pueden afectar la seguridad del vehículo salvo aquellas que cuenten con el aval del ensamblador				

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		
	o importador del chasis descritas en el manual del carrocero o mediante autorización escrita de éstos.				
5.	Los autobuses no podrán utilizar chasis diseñado y fabricado para uso en vehículos de carga y tracción (tractores, camiones, acoplados y semi acoplados).				
6.	El material de la parte externa de la carrocería puede ser de aluminio, acero laminado, fibra de vidrio, o la combinación de estos. **El ofertante debe indicar el material de la parte externa de la carrocería que dispone el autobús que propone.**				
7.	El material de la estructura debe garantizar un tiempo de vida útil mínimo de 15 años bajo los estándares del fabricante en condiciones normales de operación.				
8.	El criterio de diseño de la carrocería tendrá que tomar en cuenta la ubicación de los elementos del chasis para la optimización de la superficie disponible para pasajeros.				
9.	La estructura de la carrocería deberá incorporar materiales metálicos tales como el acero o metales ligeros, sin perjuicio de lo cual podrá construirse estructuras mixtas utilizando otros materiales cuyas características ofrezcan alta resistencia, duración y seguridad igual o superior a la obtenida con los materiales metálicos. **El ofertante debe indicar el material de la estructura de la carrocería que dispone el autobús que propone.**				
10.	Las uniones de elementos que componen la carrocería y adosados a ella deberán estar unidos firmemente entre sí, minimizando al máximo el nivel de vibraciones y ruidos al interior de habitáculo de pasajeros.				
11.	El habitáculo de pasajeros y su sistema de ventilación no deberá permitir el paso de agua, polvo, humo o cualquier otro agente nocivo que cause molestia a los pasajeros.				
	DIMENSIONES Y PESO DE LA CARROCERÍA				
1.	Para el cálculo de peso de los autobuses se tendrá en cuenta una masa por pasajero de 70 kilogramos de acuerdo a la capacidad máxima del autobús conforme la disposición de asientos y las áreas libres disponibles para ubicar pasajeros de pie.				
2.	El ángulo de salida y entrada debe ser mínimo 16°. **El ofertante debe indicar los ángulos de salida y entrada que dispone el autobús que propone.**				
3.	Para el caso del ancho del autobús: en ningún caso podrá superar el ancho establecido entre las caras exteriores de las llantas del eje trasero incrementando en 150 mm a cada lado, ni los espejos exteriores podrá incrementar el ancho del autobús en más de 250 mm a cada lado.				
4.	Las dimensiones de los autobuses no deben sobrepasar las dimensiones establecidas en la siguiente tabla (Medidas en milímetros).				

CONFIGURACIÓN	LONGITUD MIN/MAX	ANCHO MAXIMO	ALTURA MIN/MAX
Dimensiones externas	10000/11000**	2600*	---/3550
Voladizo anterior	1500/---		
Voladizo posterior	2000/---		
Altura del suelo al punto más bajo			300/400

* Sin incluir espejos retrovisores.

** En caso de proponer una longitud mayor a la establecida deberan garantizar el cumplimiento del radio de giro establecido en las caracteristicas generales inciso 5) del presente formulario.

<table>
<tr><th>Para ser llenado por la Entidad convocante</th><th>Para ser llenado por el proponente al momento de presentar la propuesta</th><th colspan="3">Para la calificación de la entidad</th></tr>
<tr><td>5. Medidas internas del autobús (determinadas en milímetros).

<table>
<tr><th>DIMENSIONES</th><th>MÍNIMA</th><th>MAXIMA</th></tr>
<tr><td>Altura entre peldaños</td><td>---</td><td>300</td></tr>
<tr><td>Profundidad del peldaño</td><td>200</td><td>---</td></tr>
<tr><td>Altura interna libre</td><td>2000</td><td>---</td></tr>
<tr><td>Altura del suelo al primer peldaño</td><td>300</td><td>400</td></tr>
<tr><td>Altura de visibilidad superior</td><td>1500</td><td>---</td></tr>
<tr><td>Altura de visibilidad inferior</td><td>600</td><td>1000</td></tr>
<tr><td>Ancho del pasillo</td><td>700</td><td>---</td></tr>
<tr><td>Altura libre de las puertas de servicio</td><td>1900</td><td>---</td></tr>
</table></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">CAPACIDAD DE PASAJEROS</td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>1. Tener una capacidad mínima total (pasajeros sentados y de pie) de 55 pasajeros, para lo cual los autobuses deberán contar con asientos para 24 personas como mínimo. El área de pasajeros de pie debe ser equivalente a la siguiente fórmula:

$$A_{pas} = \frac{N_{Pas\ total} - N_{Pas\ sentados}}{6\frac{pas}{m^2}}$$

Donde:

A_{pas} = Área de pasajeros en (m^2)
$N_{Pas\ total}$ = Número de pasajeros en total $(\#)$
$N_{Pas\ sentados}$ = Número de pasajeros sentados $(\#)$

Todo lo anterior cuenta con una densidad máxima de 6 pasajeros de pie por metro cuadrado.

En todo caso, la distribución del espacio disponible para pasajeros de pie no debe contemplar las siguientes superficies:

a) Las superficies de todas las partes del piso en las que la inclinación excede del 8%.

b) Las superficies de todas las partes no accesibles a un pasajero de pie cuando todos los asientos están ocupadas incluido el del conductor.

c) La superficie de cualquier parte en la que su altura libre por encima del piso sea inferior a 1800 mm. Es posible disminuir el valor dado en un máximo de 100 mm para partes del pasillo situadas por encima y por detrás del eje trasero del autobús y las relacionadas con estas sin tener en cuenta los asideros.

d) La superficie que se extiende por delante de un plano vertical que pasa por el centro de la superficie del asiento de la silla del conductor (en su posición más retrasada) y por el centro del retrovisor exterior situado en el lado opuesto del vehículo.

e) El espacio que se extiende 300 mm delante de cualquier silla.

f) Cualquier superficie distinta a las descritas en los literales anteriores en la que no se pueda inscribir un rectángulo de 400 x 300 mm.

g) Cualquier superficie en la que no se permita los pasajeros de pie.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

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		
2. El ofertante, al momento de presentar la propuesta deberá entregar al Gobierno Autónomo Municipal de La Paz en formato digital CAD y en medio físico, el diseño y la distribución interna de la carrocería, una vez adjudicado y a instrucción expresa del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz podrá efectuarse una redistribución.					
SISTEMAS DE SEGURIDAD Y EMERGENCIA					
1. Las salidas de emergencia laterales del autobús deben estar distribuidas de tal modo que la cantidad de ellas ubicadas en un costado no debe exceder la cantidad de salidas de emergencia del otro costado en más de una unidad.					
2. El número mínimo de salidas de emergencia deben ser seis (6).					
3. El autobús deberá contar con paneles divisorios fijos con una altura comprendida entre 700 mm y 800 mm en los siguientes casos:	i. Frente y posterior a los asientos ubicados en las zonas de las escaleras de ingreso y salida.				
	ii. En la parte posterior del puesto del conductor, complementando con un panel transparente hasta una altura entre 1600 mm y 1700 mm.				
4. Todos los buses deberán contar con cinturones de seguridad retractiles de tres puntos en el asiento del conductor.					
5. Todas las instrucciones al público que hagan alusión al funcionamiento de sistemas de emergencia u otros elementos deberán indicarse en el idioma español y su dimensión mínima deberá ser de 100 mm de ancho y 200 mm de largo. Con fondo rojo y letras blancas.					
6. Las aristas que se presenten en la carrocería, ya sea por desniveles o escalones deberán estar demarcadas de color amarillo.					
Cada salida de emergencia debe estar señalizada, ya sea con la inscripción "Salida de Emergencia" o mediante un símbolo internacional representativo o una inscripción clara; tanto en la parte interna como externa del autobús.					
ESCOTILLAS DE EMERGENCIA					
1. Los autobuses contarán con 2 (dos) escotillas, con su respectivo mecanismo de expulsión (teniendo en cuenta que este mecanismo no permita la expulsión accidentalmente), ubicadas en el techo y distribuida uniformemente de acuerdo con la ubicación de los pasajeros del autobús.					
2. Las escotillas deberán tener un área libre mínima de 3000 cm^2, de tal forma que pueda inscribirse un rectángulo de 500 mm x 600 mm.					
3. Las escotillas deberán poder abrirse o retirar fácilmente desde el exterior e interior (no excluye la posibilidad de bloquear la escotilla para asegurar el autobús cuando este vacío).					
VENTANAS DE EMERGENCIA					
1. Cuando sean de fragmentación, deben estar dotadas, como mínimo de un martillo por cada ventana y deben tener punta metálica endurecida (teniendo en cuenta que este mecanismo no permita el robo y el uso indebido del martillo).					
2. Cuando sean de expulsión deberá contar con el dispositivo adecuado para dicha operación, teniendo en cuenta la fuerza ejercida por una persona normal (teniendo en cuenta que este mecanismo no permita la expulsión accidentalmente).					
3. Todos los vidrios de los buses deben ser totalmente transparentes y libres de cualquier propaganda o adhesivos que dificulten la visibilidad, excepto los distintivos de advertencia o señalización de salidas de emergencia.					
4. El área de las ventanas de emergencia debe ser de mínimo de 3500 cm^2 de tal forma que se pueda inscribir un rectángulo como mínimo de 500 mm x 700 mm.					
ILUMINACIÓN					

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		
EXTERIOR	El autobús debe contar con los siguientes elementos como mínimo: • Luces frontales de alta y baja conforme norma internacional. • Luces delimitadoras de contorno como mínimo de 3 a cada lado. • Luces de freno conforme norma internacional. • Luces direccionales de color naranja-amarillo ubicadas en la parte frontal y posterior del autobús, adicionalmente debe contar con luces direccionales a ambos lados del bus de color naranja-amarillo. • Luces de marcha atrás conforme norma internacional. • Luces de placa. • Luces de Estacionamiento conforme norma internacional. • Luz tipo sirena de color naranja-amarillo, ubicado en la parte superior frontal (central). **El ofertante deberá especificar la normativa internacional que cumple la iluminación exterior del bus que propone.**				
INTERIOR	1. La iluminación interna artificial debe ser de: • Mínimo de 30 luxes para la región de la silla del conductor, en la región de las puertas y las primeras sillas del lado izquierdo y derecho inmediatamente detrás del conductor. • Mínimo de 80 luxes a 1000 mm de distancia para el habitáculo de pasajeros, el centro del pasillo, junto a la parte central de cada escalón de las puertas. Se debe suministrar iluminación a: • Todos los compartimientos de pasajeros. • Todas las escaleras (donde aplique). • El acceso a cualquier entrada o salida. • Señalización interna y de controles de salida. • Todos los sitios con obstáculos.				
	2. La iluminación del puesto del conductor debe ser independiente del resto de la iluminación interna del autobús.				
EQUIPAMIENTO MÍNIMO					
Exterior	• Limpiaparabrisas con mínimo dos velocidades y sistema eléctrico de expulsión de agua (lavaparabrisas). • Espejos retrovisores externos manuales. • Guardabarros y dispositivos antiproyección.				
Interior	• Radio AM-FM con CD y antena. • Herramientas básicas de auxilio (Gata de auxilio, llave para las llantas, destornilladores, llaves, linterna, etc.) • Espejo retrovisor panorámico. • Sistema de comunicación por altoparlantes conductor – pasajeros. • Espejos en la salida posterior que permita al conductor visualizar la salida de los pasajeros.				

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		
	• Contador tipo haz de luz ubicado en la parte inferior de la puertas de ingreso y salida. • Cámara estroboscópica. • Receptor GPS y GPRS – sistema de operación compatible con programas SAE. • Torniquete ubicado en la puerta delantera. • Pedal o botón de pánico.				
Interior (Provistos por el GAMLP)	Las especificaciones técnicas de los siguientes componentes serán proporcionados por el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz una vez adjudicada la propuesta • Equipo validador de tarjetas y/o tickets (sistema de recaudo). • Conductor con un equipo validador (sistema de recaudo). • Cerebro del sistema de recaudo. El proponente deberá garantizar la instalación de los equipos necesarios para el sistema de recaudo, detallados anteriormente en los talleres certificados en la ciudad de La Paz, en caso de que el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz requiera esta incorporación sin que afecte las garantías de los autobuses.				
ASIDEROS					
1.	Los asideros deben tener la resistencia suficiente para garantizar que no se produzca una deformación permanente en los mismos, después de aplicar una carga de 1500 N, para asideros verticales y 400 N, para asideros horizontales.				
2.	Los extremos deben terminar en curva dirigida hacia arriba o cuando cuenten con extremos redondeados no debe sobresalir más de 50 mm. de su respectivo soporte para que no exista peligro de lesión al pasajero.				
3.	Los asideros deben estar diseñados e instalados de manera que no presenten riesgo de lesión para los pasajeros. La superficie debe estar libre de aristas o filos corto punzantes. Los extremos deben terminar en curva de manera que no exista riesgo de lesión del usuario. La superficie debe ser no deslizante.				
4.	Todas las barras de sujeción y asideros deben permitir un agarre estable (palma de la mano apoyada) firme. Debe tener una sección circular de diámetro entre 25 y 35 mm.				
5.	Los asideros deberán ser elementos continuos y no podrán presentar uniones en puntos diferentes a las intersecciones o en puntos de anclaje a la carrocería del autobús.				
6.	Toda barra de sujeción dispondrá al menos de 100 mm. de longitud para acomodar la mano, en caso que exista tirantes de agarre con barra de sujeción la longitud mínima de la barra será de 150 mm.				
7.	Los asideros deberán ser construidos en tubos de acero inoxidable, aluminio pulido o acero recubierto en material plástico, antideslizante y de color amarillo.				
8.	Los asideros horizontales se deben ubicar a una altura entre 1750 mm. y 1800 mm. a partir del suelo del autobús, conformando paralelas izquierda y derecha desde el sector de entrada hasta el sector de salida de pasajeros; estos asideros horizontales deben estar separados por lo menos 100 mm. del techo del vehículo y colocados a 100 mm hacia el interior del corredor con respeto a la línea de los asientos en el corredor central. Deberán contar con sujeciones de ensambles estructurales al techo del vehículo en la estructura de la carrocería y armados conjuntamente con los asideros verticales intermedios.				
9.	Los asideros verticales deben ser ubicados en un mínimo de uno en el lado izquierdo y otro en lado derecho conformando pares en las áreas de ingreso, además se deben instalar máximo cada 1500 mm. o mínimo cada dos sillas, a lo largo del eje longitudinal del autobús. En caso de los asideros intermedios estos deben ser sujetados en los asideros horizontales.				
10.	Se deben ubicar por lo menos dos (2) barras de sujeción horizontales adyacentes a cada una de las puertas de servicio a una altura entre 1800 mm. y 1900 mm., medida				

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		
	desde la plataforma del autobús, y deberán contar con tirantes de agarre las cuales no deben obstaculizar el acceso a las escotillas o salidas de emergencia ubicadas en el techo de los autobuses. Asimismo, en los espacios reservados para los pasajeros en sillas de ruedas.				
11.	Se debe colocar asideros verticales adyacentes a las puertas de servicio, de manera que tenga un punto de agarre a disposición de un pasajero que está de pie sobre el suelo o plataforma del autobús.				
12.	Para el caso en que hubiese asientos en la zona donde se ubica las barras de sujeción horizontal estas no podrán estar a más de 150 mm. medidos a partir del borde del asiento con el pasillo en dirección hacia las ventanas.				
13.	Los pasamanos podrán sujetarse directamente a la estructura de los asientos, garantizándole en todo momento condiciones de seguridad al pasajero.				
14.	Los asientos para pasajeros adyacentes al pasillo central deben poseer pasamanos o asideros de sujeción laterales que faciliten a los niños y adultos de pie en el pasillo una sujeción firme y segura, estos pasamanos o asideros no deben afectar el ancho libre del pasillo establecido en el numeral correspondiente a las medidas internas del autobús.				
15.	Los asientos deberán disponer de una barra de sujeción horizontal en la parte superior del espaldar, en ningún caso esta podrá sobresalir más de 150 mm. del espaldar.				
16.	La ubicación de los asideros colgantes deberán ser suspendidos longitudinalmente en un mínimo de diez (10) por lado de los cuales deberán encontrarse a una altura de la plataforma del autobús al empalme del asidero colgante de 1600 mm. Y deberán ser fabricados de un material resistente a este tipo de trabajo.				
17.	El aviso de parada para los autobuses deberá ser eléctrico accionado por presión de los botones que proporcionen un aviso luminoso y sonoro de corta duración en el sitio del conductor y en la puerta de salida. La ubicación de los botones de aviso de parada será en los asideros verticales o en las sujeciones horizontales en un mínimo de seis (6) distribuidos a lo largo del pasillo a una altura de 1250 mm y 1500 mm de la plataforma del autobús.				
	ASIENTOS DE PASAJEROS				
1.	Las sillas de los pasajeros deberán ser de sentado individual o doble, fijas, con textura y material antideslizante, duro y lavable no acolchonados, cerrada en la parte trasera del espaldar, con diseño ergonómico y soporte lumbar, garantizando en todo momento la comodidad del pasajero, no debe presentar filos, aristas o cualquier otro elemento que pueda provocar lesiones a los pasajeros.				
2.	Los asientos deben ser fijos a la carrocería y estar dispuestos de tal forma que respete los diseños de los fabricantes del chasis para la distribución de las cargas a los ejes del vehículo.				
3.	Cada autobús deberá contar como mínimo con el 12% del número total de los asientos del autobús (redondeando al número entero superior), destinado para el uso preferencial de ancianos, madres embarazadas, niños y personas discapacitadas, estos lugares deberán estar señalados, identificados, ubicados los más cerca posible a las entradas del autobús y deben contar con cinturón de seguridad de 2 puntos y serán de color visiblemente diferente al del resto de los asientos.				
4.	Debe haber un rótulo sobre o cerca de un asiento preferencial que indique que las personas con discapacidad tienen prioridad en el uso de ese asiento. Debe ser ubicado de tal manera que indique a que asientos hacen referencia y centrado a una altura de 1100 mm.				
5.	El rótulo debe estar compuesto de un pictograma identificando las señalizaciones respectivas respecto a su uso preferencial.				
6.	El color de los asientos será de acuerdo a la muestra que el Gobierno Autónomo Municipal del La Paz entregue en el momento que sea adjudicada la propuesta.				

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		
7.	El anclaje de los asientos podrá ser directo a la plataforma del autobús o al panel lateral de la carrocería debiendo garantizar que los asientos tengan un voladizo del 20 mm respecto de la plataforma metálica del asiento (soporte del asiento). En cualquier caso, el medio de sujeción de los asientos deberá proporcionar la suficiente firmeza en caso de cualquier accidente o colisión evitando lesiones a los pasajeros.				
8.	El sistema de fijación de las sillas debe ser tal que resista sin deformación o ruptura la aplicación de una fuerza longitudinal horizontal ubicada en la mitad de la parte superior del espaldar de la silla de 1725 N y en cada lado de la parte inferior lateral de la silla aplicando una fuerza longitudinal horizontal de 2450 N. Para asientos dobles será considerado como dos sillas por separado.				
9.	Los asientos para pasajeros no podrán tener brazos laterales.				
10.	Se deberá garantizar la estabilidad del color de los asientos de por lo menos dos (2) años teniendo en cuenta las condiciones climáticas y el deterioro normal diario, de lo contrario el ofértate deberá proceder al cambio inmediato de los asientos.				
11.	La distribución de los asientos en los autobuses podrá ser 2-1, 1-1, 1-0, 2-0, 2-1 (se permitirá 2-2 si se asegura el ancho de pasillo establecido en el presente documento) o perimetralmente a lo largo de la carrocería del autobús (para este caso no puede superar el 10 % del número total de los asientos, los asientos perimetrales de la última fila no se tendrá en cuenta para este cálculo). Los asientos de la última fila no podrán ser continuos, si no serán asientos dobles o sencillos. Asimismo en la última fila solamente se permitirán como máximo 6 asientos. El plano de la distribución de asientos deberá ser aprobado por el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz. La fecha de aprobación se acordaran entre el proveedor y el contratante inmediatamente después de firmado el contrato.				

<table>
<tr><th colspan="2">Para ser llenado por la Entidad convocante</th><th>Para ser llenado por el proponente al momento de presentar la propuesta</th><th colspan="3">Para la calificación de la entidad</th></tr>
<tr><td>12.</td><td>Las dimensiones de los asientos deben cumplir lo establecido en la siguiente tabla.
<table>
<tr><th>DIMENSIONES</th><th>MÍNIMA</th><th>MÁXIMA</th></tr>
<tr><td>Ancho del asiento</td><td>400 mm.</td><td>---</td></tr>
<tr><td>Ancho del asiento doble</td><td>800 mm.</td><td>---</td></tr>
<tr><td>Profundidad del asiento</td><td>350 mm.</td><td>---</td></tr>
<tr><td>Altura del asiento</td><td>350 mm.</td><td>450 mm.</td></tr>
<tr><td>Ancho del espaldar</td><td>400 mm.</td><td>---</td></tr>
<tr><td>Altura del espaldar</td><td>500 mm.</td><td>650 mm.</td></tr>
<tr><td>Espacio entre espaldar y asidero</td><td>80 mm.</td><td>---</td></tr>
<tr><td>Ángulo entre espaldar y base de asiento</td><td>100°</td><td>105°</td></tr>
<tr><td>Ángulo de inclinación de base de asiento</td><td>2°</td><td>6°</td></tr>
<tr><th>Separación entre sillas</th><th>MÍNIMA</th><th>MÁXIMA</th></tr>
<tr><td>Sillas en la misma dirección</td><td>670 mm</td><td>---</td></tr>
<tr><td>Espacio vacío frente a la silla</td><td>250 mm</td><td>---</td></tr>
<tr><td colspan="3">La altura libre sobre el punto más alto de las sillas debe ser 900 mm.</td></tr>
<tr><td colspan="3">En caso que los autobuses presenten motor trasero, la altura del asiento sobre el habitáculo del motor podrá ser hasta de 500 mm. Asimismo para sillas sobre paso de ruedas o compartimiento motor, puede ser 500 mm, contando con un descansa pies que garantice una distancia mínima de 450 mm para la colocación de la altura de los pies.</td></tr>
</table>
En caso que el proponente establezca rangos distintos de los indicados, el fabricante deberá garantizar la ergonomia de su propuesta cumpliendo estandares mínimos. Esta propuesta será evaluada por el contratante.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>13.</td><td>El área para pasajeros con movilidad reducida debe ser de al menos 800 mm x 1200 mm. provista de un cinturón de seguridad. Esta área debe estar debidamente identificada, estar lo más cerca posible de la puerta de acceso y no interferir con las salidas de emergencia.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">CONDICIONES DE ACCESIBILIDAD</td><td></td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>1.</td><td>El piso o superficie del autobús debe distribuirse de tal forma que permita el fácil acceso tanto a los pasajeros sin discapacidad como aquellos que tengan algún tipo de movilidad reducida.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>2.</td><td>Los autobuses deben instalar en el dintel de las puertas de salida un indicador luminoso y acústico, visible de próximas paradas y de arranque para las personas con discapacidad visual y auditiva; igualmente, en el dintel exterior del autobús dos (2) señales luminosas (verde y roja) y otra acústica, que indique que el autobús está parado o que va arrancar (la señal sonora es imprescindible solo ante el arranque)</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">PUERTAS DE SERVICIO</td><td></td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td>1.</td><td>Las puertas de servicio deben abrirse previa activación del conductor, deben tener un testigo óptico o sonoro fácilmente identificable por el conductor sentado en su puesto de conducción, en cualquier condición de iluminación ambiente, para advertir que una</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

	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		
	puerta no está completamente cerrada. Asimismo, se le debe suministrar al conductor un aviso de una falla en la energía para la apertura de las puertas.				
2.	Se debe contar con dispositivo auditivo de 80 db ± 5 medido al centro de las puertas de servicio a una altura de 1400 mm. del piso interior y alejado 600 mm. de la puerta cuando esté cerrada y luminoso en el centro de las puertas de servicio que permita a los pasajeros identificar si se va abrir o cerrar las puertas. El sistema debe accionarse con dos (2) segundos de anticipación a la apertura o cierre de las puertas. Asimismo, se debe tener un testigo para advertir que las puertas no se encuentran bien cerradas.				
3.	Los mandos de apertura y cierre deben ser tales que el conductor pueda en cualquier momento, interrumpir e invertir el movimiento de la apertura durante el proceso de cierre o apertura.				
4.	Toda puerta de servicio debe ser construida y tener un sistema de control, de tal forma que evite herir o atrapar a un pasajero cuando esta se cierre.				
5.	Los autobuses, adicional al sistema de apertura accionada por el conductor, deberá contar con un sistema manual que permita abrir las puertas del autobús desde el interior o exterior del autobús en caso de emergencia. Este sistema dispondrá de al menos un punto para el accionamiento de las puertas desde el exterior, el cual debe estar debidamente señalizado para su fácil accionamiento y no debe estar a mas de 1800 mm del suelo, cuando el autobús este parado sobre una superficie horizontal.				
6.	Las puertas de servicio deberán tener un mecanismo de accionamiento que garantice la adecuada evacuación y un tiempo de apertura de 3 segundos.				
7.	Las puertas de servicio deberán tener no menos de un 45% de su superficie con vidrio de seguridad para uso automotor.				
8.	Los sistemas internos de accionamiento de emergencia deben estar claramente señalizados y protegidos con tapas de policarbonato de color rojo traslucido y debe estar a una altura no inferior a 100 mm y máxima 1800 mm desde la plataforma de pasajeros.				
9.	Los bordes libres de las puertas de servicio deberán contar con una protección elástica, de goma o plástica de modo que el cierre de las puertas sea hermético y no se haga por partes duras.				
10.	Los autobuses, deberán contar con dos (2) puertas de servicio en el costado derecho tomando en cuenta la posición del motor, la puerta posterior debe tener un ancho de 1100 mm y la puerta delantera un ancho mínimo de 680 mm.				
11.	Las puertas de servicio deberán tener un control individual de apertura al alcance del conductor que permita abrir las puertas. Es decir, un control para la puerta anterior y otro control para la puerta posterior.				
12.	La puerta posterior tendrá una plataforma interna que podrá ser abatible o corrediza por mecanismo neumático, (debiendo garantizar su salida hasta el exterior del autobús) que permitirá convertir este en un acceso a nivel, para el acceso a discapacitados. Esta plataforma será empleada exclusivamente cuando una persona con movilidad reducida en silla de ruedas acceda a la unidad. **El ofertante debe explicar de manera escrita y con el uso de esquemas y/o fotografías, el funcionamiento de la plataforma para el acceso de sillas de ruedas que dispone el autobús que propone.**				
13.	El interior de la puerta de servicio no debe incluir ningún dispositivo destinado a recubrir los peldaños interiores cuando las puertas estén cerradas.				
14.	Las puertas deben ser abatibles de doble hoja, plegables a los lados, corredizas o basculantes y deben abrirse al interior del vehículo. Asimismo debe garantizar la seguridad de cierre de las puertas del vehículo en el momento que este fuera de servicio, debiendo el conductor contar con una llave exclusiva de acceso.				
15.	El acceso a las puertas debe ser libre y no estar bloqueado por asientos ni asideros intermedios.				
16.	El autobús deberá contar con un sistema que impida la apertura de las puertas mientras el autobús se encuentre en movimiento, e impida la partida del autobús mientras alguna de las puertas de servicio o emergencia este abierta.				
	VENTANERÍA				
1.	Todo vidrio que forme parte del autobús será vidrio de seguridad de grado automotriz				

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		
	templado o laminado.				
2.	Las ventanas laterales estarán divididas horizontalmente en dos módulos independientes.				
3.	El módulo inferior deberá sujetarse directamente a la estructura de la carrocería utilizando marco empaque. El módulo superior deberá contar con ventanas corredizas.				
4.	El paral de división deberá estar a una altura mayor de la línea de visión de un pasajero sentado en una posición normal.				
5.	El alto del módulo superior será equivalente al 30% (±10%) del alto de la ventana y el alto del módulo inferior será el equivalente al 70% (±10%) del alto de la ventana.				
6.	La visibilidad inferior de la ventana debe estar entre 650 mm. y 1000 mm. medida desde el punto donde se apoyan los pies del pasajero hasta la línea inferior de la ventana. Se permite que la visibilidad inferior se disminuya hasta 50 mm medidos de la misma forma dada anteriormente, siempre y cuando cuente con un dispositivo de protección hasta una altura de 650 mm. Garantizando en todo momento condiciones de seguridad al pasajero.				
7.	La visibilidad superior debe ser mínimo de 1750 mm. medidos desde el piso del autobús.				
8.	Se permitirá la utilización del sistema de empaque para la sujeción de los vidrios a la carrocería. El vidrio del conductor lateral y los módulos superiores de los vidrios laterales pueden utilizar marco. En todos los casos, el marco de fijación deberá ser en aluminio anodizado o pintura electrostática color negro. El parabrisas frontal y la luneta posterior pueden ser colocados con adhesivo.				
9.	Las ventanas laterales deberán estar protegidas del agua que escurre por el techo en caso de lluvia, por una canalización; cuando el autobús es desacelerado y/o acelerado, el sistema de canalización no podrá permitir que el agua se escurre sobre la ventana del conductor o zonas de las puertas de servicio.				
10.	El parabrisas frontal deberá tener un sistema desempañante, con capacidad para retirar la condensación del aire en la totalidad del vidrio, bajo cualquier condición de operación del autobús.				
11.	Todas las ventanas deberán tener una transparencia mínima del 70 %.				
	COMPARTIMIENTO DEL CONDUCTOR				
1.	El asiento del conductor deberá ser ergonómico regulable en los planos vertical y horizontal y estará ubicado frente al volante de conducción.				
2.	El asiento del conductor debe tener un apoyacabezas acolchonado, con regulación horizontal y espaldar. Permitiendo el desplazamiento en el eje longitudinal de ± 120 mm. y el espaldar de ± 20° respecto a la vertical. Todos estos ajustes deben ser realizados de forma fácil por un conductor de peso medio de 80 kg y los mandos de ajuste deben estar al alcance de sus brazos.				
3.	Estará provisto de un mecanismo de amortiguación mecánica o neumática para absorber oscilaciones producidas por la vía.				
4.	La altura mínima del espaldar de la silla del conductor debe ser 550 mm y un ancho mínimo de 450 mm. Asimismo, la altura del asiento debe ser de 350 mm como mínimo.				
5.	El asiento del conductor deberá contar con cinturón de seguridad retráctil con tres puntos de fijación.				
6.	El parabrisas debe tener las dimensiones de tal manera que permita un ángulo mínimo vertical de 8° sobre la horizontal y de mínimo 20° bajo la horizontal de la línea de visión del conductor y un ángulo mínimo horizontal de 60° medidos desde el lugar del conductor.				
7.	El tablero de instrumentos deberá estar en la parte frontal, en el campo de visión del conductor a una distancia aproximadamente 700 mm. los instrumentos o indicadores de alerta deben estar dentro del ángulo horizontal de visión de 30° grados.				
	EL PISO				
1.	El piso o plataforma y los peldaños de las puertas del autobús deben ser recubiertos con material sintético, antideslizante y auto extinguible. Por ningún motivo se permitirá el uso de láminas metálicas como recubrimiento para el piso o interior del autobús. **El ofertante debe indicar los materiales utilizado en el piso que dispone el autobús que**				

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		
	propone.				
2.	El material que recubre el piso o plataforma deberá evitar toda clase de filtraciones de líquidos garantizando la estanqueidad al interior del autobús.				
3.	La pendiente máxima del piso en el paso de acceso no debe exceder 5% con el vehículo en vacio y parado sobre una superficie plana y horizontal en posición normal de circulación.				
ACABADOS INTERNOS					
1.	En ningún caso el recubrimiento interior del autobús podrá ser tapizado o en láminas metálicas. **El ofertante debe indicar los materiales utilizados en el interior que dispone el autobús que propone.**				
2.	El compartimiento de los pasajeros debe estar diseñado de tal forma que eviten salientes o protuberancias que pudieran producir accidentes o lesiones a los pasajeros.				
3.	Todos los acabados interiores del autobús deberán fabricarse en material lavable, resistente al desgaste, retardante al fuego, auto extinguible y no generar gases de combustión tóxica y no deslizante (pisos).				
4.	En el compartimiento del motor, no debe utilizarse ningún material de insonorización inflamable o susceptible de impregnarse de combustible o lubricantes, salvo si cuenta con un revestimiento impermeable no inflamable, además debe evitarse la acumulación de combustible o aceites.				
5.	Todos los acabados interiores deberán tener una durabilidad de un (1) año bajo condiciones normales de operación.				
6.	El habitáculo de pasajeros y del conductor cerca de las fuentes de calor, no debe ser superior a 38º C, cuando se mida a una distancia radial de 50 mm por encima de la superficie que cubre la fuente de calor.				
VENTILACIÓN					
1.	Los buses deben incorporar dos claraboyas de ventilación distribuidos uniformemente en el cuerpo del bus. La claraboya debe ser de fácil apertura y debe permitir su reinstalación sin daño. La claraboya podrá ser abierta desde adentro. Cuando la claraboya esté abierta con el bus en movimiento, proveerá ventilación al mismo. La claraboya abierta debe permitir un área de ingreso de aire mínimo de 0.10 m^2.				
2.	Los buses deben poseer un sistema de ventilación mecánica forzada que asegure la renovación mínima del 20% del volumen del aire interior del bus cada hora. La ventilación se debe distribuir uniformemente a lo largo del habitáculo del autobús.				
APARIENCIA EXTERNA					
1.	El color externo del autobús será de color blanco con techo de color amarillo.				
2.	La pintura exterior deberá tener una durabilidad de por lo menos 2 años.				
ELEMENTOS DE SEGURIDAD Y CONTROL					
1.	Cada autobús debe estar provisto de dos (2) extintores tipo ABC o polivalentes llenos, uno de ellos debe estar ubicado próximo al asiento del conductor, con una capacidad mínima de 5 kg.				
2.	Todos los espacios para el alojamiento de los extintores deben de ser de fácil acceso y estar adecuadamente señalizados.				
3.	En cada autobús debe preverse un espacio para la fijación de uno o varios botiquines de primeros auxilios. El espacio reservado no deberá ser inferior a 7dm^3, ni su dimensión más pequeña inferior a 80 mm.				
4.	Los extintores de incendio y los botiquines de primeros auxilios deben estar protegidos contra el robo y el vandalismo (por ejemplo estando colocados en un compartimiento cerrado detrás de un vidrio rompible que tenga su mecanismo para su acceso que evite lesiones al usuario), con la condición que su emplazamiento este claramente indicado y que estén provistos de los medios que permitan su fácil utilización en caso de emergencia.				
5.	Cada autobús deberá contar con triángulos de seguridad montables de material reflectivo con grado de alta intensidad o diamante de color rojo. Las medidas mínimas serán de 500 mm. de lado y 40 mm. de ancho.				
6.	Cada autobús deberá contar con un limitador de velocidad que será establecido mediante el programa electrónico original del vehículo.				
7.	Se prohíbe la instalación de cajuelas inferiores, excepto las destinadas para herramientas, baterías y llanta de auxilio.				
8.	Se prohíbe la instalación de parrillas superiores externas en la carrocería.				

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		
9. Los rótulos de capacidad nominal de pasajeros sentados y pasajeros de pie serán de un mínimo de120 mm. de ancho y un mínimo de 180 mm. de alto en material adhesivo con fondo blanco, símbolo negro y números rojos. Estarán ubicados en el panel sobre el parabrisas frontal.					
NUMERACIÓN					
Todos los autobuses deben poseer una numeración en un espacio mínimo de 270 mm de ancho por 180 mm de altura en cada cuerpo del autobús, cuyo modelo y codificación será asignada y aprobada por Gobierno Autónomo Municipal de La Paz.					
NIVEL DE RUIDO **Los proponentes deben dar cumplimiento a normativas de seguridad correspondientes al sistema de control de ruido dentro de los autobuses, debiendo adjuntar la Normativa o certificaciones de calidad y seguridad correspondientes al mismo**					
El nivel de ruido interior verificado con ventanas y puertas cerradas y en circunstancias normales de circulación no será mayor a 60 dB.					
PANELES DE INFORMACIÓN PARA EL USUARIO					
1. Los autobuses deberán poseer desde su fabricación paneles de información y una consola maestra de control, la cual deberá estar ubicada cerca del asiento del operador.					
2. Los autobuses deberán poseer desde su fabricación paneles externos e internos de información, para suministrar al usuario antes de su ingreso al autobús, la información necesaria que le permita como mínimo identificar rutas, origen y destino de la misma, tipo de servicio y otros. Asimismo, para suministrar la información del código asignado correspondiente a la operación de transporte.					
3. Los paneles del autobús para información externa al usuario deben estar debidamente instalados, configurados, probados y certificar las condiciones del funcionamiento pleno.					
4. El ofertante debe certificar que los paneles informativos digitales, funcionen de manera optima en condiciones normales para lo cual, se debe proteger contra el deterioro físico prematuro por condiciones ambientales.					
5. La información que se debe mostrar en los paneles debe estar siempre legible y visible, cuando el autobús dentro de la operación, se encuentre estacionado en una parada autorizada y cuando el autobús esta en movimiento cumpliendo con la ruta establecida.					
6. Debe permitir al usuario de transporte dar lectura en cualquier hora del día o de la noche durante la operación, de la siguiente información: 1) Código de identificación. 2) Código de la ruta en operación. 3) Hito que identifica el origen o inicio operativo de la ruta. 4) Hito que identifica el destino o final operativo de la ruta. 5) Tipo de servicio (corriente, expreso, especial, otro). 6) Mensajes institucionales requeridos por Gobierno Autónomo Municipal de La Paz.					
7. Los paneles a ser instalados en el autobús estarán ubicados en los siguientes lugares:	Frontal al interior del autobús: deberá desplegar la información del servicio que se encuentra prestando. Debe ubicarse delante del autobús en la parte superior interna del parabrisas. El panel de destino frontal tendrá una dimensión mínima de 1500 mm de longitud x 200mm de altura que le permita al usuario la lectura al interior del autobús. Este panel debe ser de una pantalla para visualización luminosa de una línea, que debe ser de matriz de leds.				
	Lateral Externo: deberá estar al interior del cuerpo del autobús y se ubicará al borde inferior de la primera ventana que se encuentre adyacente a la puerta de acceso (delantera). El panel de destino lateral tendrá una dimensión mínima de: 600mm de longitud x 250 mm de altura y su información mínima debe ser el número de ruta. Este panel debe ser de una pantalla para visualización luminosa de una línea, que debe ser de matriz de leds.				
	Frontal externo: deberá desplegar la información del servicio que se encuentra prestando. Debe ubicarse delante del autobús en la parte superior del parabrisas. El panel de destino frontal tendrá una dimensión mínima de 2000 mm de longitud x 250 mm de altura que le permita al usuario la lectura desde una distancia mínima de 100 m de día y de noche. El panel debe poseer un sistema que impida el empañamiento de la información suministrada, en cualquier condición climática adversa. Este panel debe ser de una				

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		
	pantalla para visualización luminosa de dos líneas, que debe ser de matriz de leds.				
CARACTERISTICAS AMBIENTALES DE LOS AUTOBUSES					
EMISIONES ATMOSFÉRICAS	1. El motor y los sistemas de control de emisiones de los autobuses deberán estar certificados según norma EURO II o superior (o su equivalente americana), tener y mantener un desempeño ambiental con un nivel igual o menor de emisiones contaminantes producidos por cada combustible, por prueba dinámica bajo el ciclo de pruebas y valores limites de emisiones establecidos en la norma. **En caso que el proponente presenta un nivel EURO o su equivalente americana superior al establecido ver inciso f) del formulario V-3.** **El ofertante debe indicar que EURO o su equivalente americana cumple el autobús que propone.**				
	2. El ofertante debe presentar al momento de la entrega de cada autobús un certificado expedido por un instituto de normalización y calidad de la ciudad de origen y un certificado expedido por el IBNORCA que especifique el nivel de las emisiones atmosféricas y garantice el nivel EURO o su equivalente americana propuesta.				
	3. Cada unidad estará equipada con un sistema de tratamiento de emisiones postcombustión de tipo DOC (Diesel Oxidation Catalyst) con acreditación OEM del fabricante del chasis.				
EMISIONES SONORAS	En ningún caso, los vehículos podrán tener niveles de emisiones de ruido superiores a 90 dB(A) externos.				
GARANTÍAS Y SOPORTE TÉCNICO					
GARANTÍA DE FUNCIONAMIENTO DE MAQUINARIA.					
El ofertante deberá entregar una boleta de garantía o póliza de seguro conforme establece la normativa vigente del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz por un periodo de un (1) año y 30 días, computables partir de la recepción definitiva de los bienes. Por un monto equivalente al 1.5% del monto total del contrato. A solicitud del proveedor, en sustitución de estas garantías, el contratante podrá efectuar una retención del monto equivalente a la garantía referida. Esta garantía o retención serán devueltas al proveedor una vez concluido el plazo estipulado en el contrato.					
GARANTÍA					
El ofertante deberá remitir un certificado de garantía de fábrica por el tiempo de un (1) año o hasta que cada una de las unidades alcancen los 100.000 km, que cubra a su entero costo lo siguiente: **En caso que el proponente presente una garantía técnica por un tiempo mayor al establecido ver inciso h) del formulario V-3.**	i. El reemplazo de todas las partes y piezas defectuosas o dañadas que sean imputables a fallas técnicas, defectos de fabricación durante el periodo de vigencia de la garantía.				
	ii. Las reparaciones, modificaciones, reposiciones y todo trabajo que sea necesario en caso de existir defectos de fábrica que impidan el correcto funcionamiento del autobús.				

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		
Durante el tiempo de vigencia de la garantía, el ofertante y el contratante coordinarán los procedimientos técnicos operativos y administrativos relacionados con el mantenimiento de las unidades de manera que se asegure el cumplimiento de la garantía.					
EXTENSIÓN DE GARANTÍA TÉCNICA					
1.	El ofertante deberá presentar, al momento de su propuesta, un plan de extensión de garantía para todas las unidades ofertadas, donde incluirá el precio para una extensión de garantía que correrá después del año (1) o los 100.000 km. Este plan deberá ser calculado para un periodo de 5 años o 500.000 km. **La estimación económica del plan señalado no deberá ser incluida en la propuesta económica.**				
2.	El contratante se reserva la decisión de solicitar la extensión de la garantía.				
MANTENIMIENTO Y PROVISIÓN DE REPUESTOS					
a)	El proveedor deberá entregar, como parte de su propuesta, el programa de mantenimiento preventivo de los autobuses y la lista de insumos y repuestos que incluya las revisiones periódicas a las que deberá someterse las unidades en función de su kilometraje, indicando en cada caso los chequeos de rutina y los cambios de partes o insumos (aceite y otros fluidos) que debe realizarse. En caso de los insumos, deberá señalarse las especificaciones técnicas de los mismos.				
b)	El proveedor deberá entregar, al menos 30 días antes de la primera entrega provisional de los autobuses, la lista de precios de los insumos y repuestos del programa de mantenimiento preventivo de los autobuses, la cual será acordada entre el proveedor y el contratante en base a precios referenciales del mercado. El proveedor deberá comprometerse a tener en sus talleres los insumos que se requieren en un plazo máximo de tres (3) semanas después de la primera entrega provisional de los autobuses.				
c)	Los trabajos de mantenimiento preventivo deben ser coordinados en función a las necesidades de la operación del servicio, conforme los requerimientos inmediatos del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz.				
d)	El proveedor será responsable de la ejecución del programa de mantenimiento preventivo por el lapso de un (1) año computables a partir de las entregas finales o hasta que las unidades hayan alcanzado los 100.000 km de recorrido, en talleres debidamente equipados y autorizados por el fabricante de los vehículos. Debiendo el proveedor disponer de: • Taller certificado de trato preferente para los autobuses. **En caso que el proponente disponga de un taller de trato exclusivo para los buses ver inciso i) del formulario V-3** • Personal debidamente calificado de acuerdo a la cantidad de la flota de autobuses. • Equipo necesario (incluyendo software) de análisis y diagnóstico del motor, caja de cambios y demás sistemas para el mantenimiento de acuerdo a la flota. • Herramientas y equipo necesario para realizar el mantenimiento.				

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		
e) La ejecución del plan de mantenimiento preventivo será fiscalizado, por parte del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, en lo que refiere a: • El cumplimiento de la capacidad técnica del taller, cantidad de equipos necesarios para el mantenimiento de acuerdo a la flota adquirida. • Calificación del personal técnico (como mínimo deberá contar con un responsable técnico – ingeniero mecánico con experiencia en el mantenimiento preventivo, técnicos superiores automotrices con experiencia en sistema eléctrico y electrónico, motor, transmisión y dirección en autobuses). • Calidad de las partes e insumos de recambio. • Estado de los equipos de diagnóstico.				
f) En el periodo de garantía técnica, el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz cubrirá los costos de insumos y repuestos para el mantenimiento preventivo, siendo que el ofertante cubrirá la mano de obra. **En caso que el proponente incluya en la garantía técnica los insumos y repuestos para el mantenimiento preventivo ver inciso j) del formulario V-3**				
g) El proveedor deberá entregar listas actualizadas cada seis (6) meses, empezando por la fecha de la primera entrega provisional, de precios de las principales partes de los buses, así como las tablas generales de costos de sus servicios técnicos. El proveedor deberá comprometerse a tener en sus talleres los repuestos que se requieran en un plazo máximo de dos (2) semanas a la fecha de realizado el requerimiento.				
h) Durante este mismo periodo señalado anteriormente, un (1) año o 100.000 km de recorrido, el proveedor será responsable del mantenimiento correctivo de las unidades, cuyo costo de repuestos y mano de obra será asumido por el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz, previa presentación y aprobación de la orden de mantenimiento.				
i) El proveedor garantizará el suministro de todos los repuestos que son parte del autobús ofertado, durante el tiempo establecido como vida útil (20 años).				
ASISTENCIA TÉCNICA, CAPACITACIÓN Y TRANSFERENCIA TECNOLÓGICA				
a) El proveedor deberá entregar junto con la propuesta el plan de capacitación, cuyo costo será cubierto por el ofertante, que incluya como mínimo: • La capacitación en la ciudad de fabricación de los vehículos ofertados, sobre el mantenimiento de los vehículos (preventivo y correctivo), y diagnostico a través del escáner de los autobuses con un mínimo de 80 horas para 3 técnicos especialistas en mantenimiento vehicular que designe el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz cuyos costos de desplazamiento serán cubiertos por el contratante. **En caso que el ofertante proponga una mayor cantidad de tiempo de capacitación ver inciso k) del formulario V-3** • La capacitación a realizarse en la ciudad de La Paz, para todos los operadores de autobuses que designe el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz tendrá una duración mínima de 24 horas, distribuidas en 8 horas teóricas y 16 horas prácticas. **En caso que el ofertante proponga una mayor cantidad de tiempo de capacitación ver inciso l) del formulario V-3** Los instructores de la capacitación deberán ser personal especialista con experiencia en el tema de su competencia. Los cursos deberán ser impartidos en idioma español. La capacitación deberá incluir mínimamente los temas que constan a continuación: • Motor ✓ Introducción, familiarización y descripción de funcionamiento del motor diesel. ✓ Lubricación del motor diesel.				

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		
✓ Mantenimiento del motor. ✓ Detección y solución de fallos del motor diesel. ✓ Mediciones, ajustes y aprietes del motor diesel. ✓ Introducción, familiarización y descripción de funcionamiento de la inyección electrónica. ✓ Manejo de aparatos comprobadores. ✓ Detección y solución de fallos de la inyección electrónica. • Caja de cambio ✓ Introducción, familiarización y descripción de funcionamiento de la caja de cambios. ✓ Lubricación y mantenimiento de la caja de cambios. ✓ Detección, solución de fallos y manejo de aparatos comprobadores de parte mecánica de la caja de cambios. ✓ Mediciones, ajustes y aprietes de la caja de cambios. ✓ Reparación de la caja de cambios. ✓ Detección, solución de fallos y manejo de aparatos comprobadores. • Sistema neumático ✓ Introducción y familiarización. ✓ Descripción y funcionamiento de cada una de las válvulas del sistema neumático. ✓ Detección y solución de fallos, manejo de aparatos comprobadores. ✓ Mediciones y regulaciones. ✓ Reparación de válvulas. • Sistema de dirección hidráulica ✓ Instrucción y familiarización del sistema. ✓ Descripción y funcionamiento de la bomba hidráulica y la caja de dirección. ✓ Lubricación y mantenimiento. ✓ Mediciones y regulaciones. ✓ Detección y solución de fallos, manejo de aparatos comprobadores. ✓ Reparaciones de la caja de la dirección y bomba hidráulica. • Sistema eléctrico de chasis y carrocería ✓ Introducción y familiarización del sistema. ✓ Descripción y funcionamiento de los distintos componentes del sistema eléctrico. ✓ Mediciones. ✓ Detección y solución de fallos, manejo de aparatos comprobadores.				
b) Como parte del plan de transferencia tecnológica, el proveedor deberá entregar dos escáneres y sus respectivos códigos de falla para el diagnóstico de los autobuses con su respectiva capacitación.				
c) El proveedor deberá entregar además como parte del suministro, al momento de la entrega de los autobuses, la siguiente documentación técnica referida a manuales de funcionamiento en idioma español de los siguientes sistemas de los autobuses adquiridos: • Motor diesel. • Sistema de inyección de combustible. • Sistema de dirección. • Sistema de aceleración. • Sistema de transmisión. • Sistema eléctrico – electrónico. • Sistema neumático. • Sistema hidráulico.				

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		
• Transmisión. • Caja de cambios. • Chasis. • Carrocería. • Frenos. • Suspensión. Como mínimo la documentación técnica debe también incluir: • Planos de control y mando de los sistemas del bus (sistema de inyección de combustible, sistema de dirección, sistema de aceleración, sistema de transmisión, sistema eléctrico – electrónico, sistema neumático, sistema hidráulico), en archivo digital, AutoCAD u otro, de cada plano, y en versión en PDF. • Planos esquemáticos detalles de todas las tarjetas electrónicas y cerebros electrónicos que conforman el autobús, archivo digital, Orcad y/o AutoCAD o similares, y en versión PDF. • Planos mecánicos de despiece y montaje de todos los elementos que conforman el vehículo; en archivo digital, AutoCAD o similar de cada plano, incluido versión en PDF. • Planos y documentación completa del cableado de todo el sistema eléctrico del autobús (carrocería, control de chasis) archivo digital, AutoCAD o similar de cada plano, incluido versión en PDF. • Descripción técnica de todos los sensores utilizados en el vehículo, se deberá entregar los catálogos originales con número de partes y actualizados. • Manuales de los fabricantes de todos los elementos eléctricos y electrónicos utilizados en tarjetas de control, microprocesadores, circuitos integrales lineales, digitales y otros utilizados. • Manual de carrozamiento del chasis. • Protocolos de pruebas de los equipos y copia de la parte pertinente de la norma aplicada. • Catálogos del fabricante y manuales de operación y mantenimiento (originales) de todos y cada unos de los equipos suministrados, incluyendo láminas plásticas de intervalos de mantenimiento para su ubicación dentro de áreas de taller de mantenimiento. • Manual descriptivo de todas y cada una de las tarjetas electrónicas y de los componentes eléctricos del autobús, con archivo digital del manual de mantenimiento. **Todos los manuales e información técnica debe estar en idioma español y ser entregado en dos (2) originales con gráficos a color (de ser el caso) y tres (3) copias legibles; además en tres (3) juegos de archivos digitales.**				
TALLER DE ASISTENCIA TÉCNICA				
1. El ofertante deberá presentar una nota de compromiso para el establecimiento del taller o los talleres autorizados que dispone o dispondrá en el área metropolitana de la ciudad de La Paz y El Alto para apoyar y garantizar el correcto funcionamiento de los autobuses. Asimismo, el listado de stock de repuestos de alta rotación, materiales, equipos, herramientas, personal calificado que estarán disponibles en los talleres. El taller o los talleres deberán estar en condiciones de funcionamiento al momento de la primera entrega provisional de los autobuses.				
2. Este taller o talleres autorizados deben tener la capacidad de realizar un mantenimiento preventivo, correctivo y overhaul de los autobuses.				

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		
INSPECCIÓN DEL PROTOTIPO O AUTOBUS					
1. En el caso que la empresa adjudicada presente autobuses a ser fabricados en su unidad ensambladora, el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz enviará personal especializado, durante el proceso de armado del prototipo para la verificación y elaboración de recomendaciones que deberán ser consensuadas con el ofertante para ser asumidas en el prototipo final. Las fechas de las visitas serán acordadas entre el contratante y el proveedor inmediatamente después de la firma del contrato de manera de cumplir con los plazos de entrega.					
2. En el caso que el adjudicado cuente con buses ya ensamblados, el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz enviará a personal especializado, los cuales deberán verificar el proceso de ensamblado de autobuses similares que fabrique el proveedor. Las fechas de las visitas serán acordadas entre el contratante y el proveedor inmediatamente después de la firma del contrato de manera de cumplir con los plazos de entrega.					
3. En ambos casos la empresa adjudicada debe recibir al personal enviado por el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz en sus instalaciones de ensamblado y fabricación, a fin de brindarles toda la información que así lo requieran, los costos de desplazamiento y estadía de este personal serán cubiertos por el Gobierno Autónomo Municipal de La Paz.					
VERIFICACIÓN DE LOS AUTOBUSES					
La verificación y aprobación de cada uno de los autobuses adquiridos se realizará en base a las especificaciones técnicas presentes y la propuesta adjudicada. La misma contemplará dos momentos:	La verificación y aprobación del torque y la potencia en un dinamómetro de chasis de mínimo tres (3) autobuses, de cada entrega, elegidos aleatoriamente. Dicha prueba se realizará en la ciudad de origen de los vehículos ofertados bajo condiciones normales de funcionamiento, previo a la exportación de los vehículos ofertados. En caso de identificarse observaciones, el proveedor deberá garantizar la reparación o reposición a satisfacción del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz. **En caso que el proponente establezca realizar esta verificación a mayor cantidad de autobuses a los establecidos ver inciso m) del formulario V-3**				
	La verificación y aprobación de cada una de las características establecidas en este documento exceptuando el torque y potencia, se llevaran a cabo en la ciudad de La Paz. En caso de identificarse observaciones, el proveedor deberá garantizar la reparación o reposición a satisfacción del Gobierno Autónomo Municipal de La Paz de manera inmediata.				
EXPERIENCIA DE VENTA					
1. El ofertante debe tener una experiencia de venta de autobuses similares o de superior capacidad de por lo menos 2 años. **En caso que el proponente tenga una experiencia superior a la establecida ver inciso a) del formulario V-3.**					
2. El ofertante debe tener como experiencia la venta de vehículos similares o de superior capacidad en ciudades que se encuentren a una altura superior de 2500 metros sobre el nivel del mar y que se encuentren operando en esas ciudades actualmente. **En caso que el proponente tenga una experiencia de venta a más de una ciudad ver inciso b) del formulario V-3.**					
PRESENTACIÓN DE CERTIFICADOS					
Los certificados que se requieran para el cumplimiento de estas especificaciones y aquellos que demuestren la experiencia de venta de la empresa deberán ser presentados en fotocopia simple en su propuesta y para la firma del Contrato deberán presentar los documentos originales correspondientes.					
PLAZO DE ENTREGA REFERENCIAL Y LUGAR DE ENTREGA					
1. El proponente debe entregar 24 (veinticuatro) autobuses en un periodo referencial de 100 (cien) días calendario, computables a partir de la firma del contrato o a partir del desembolso del anticipo (en caso de ser requerido) hasta la primera entrega de los autobuses señalados.					
2. Posteriormente, deberá entregar 37 (treinta y siete) autobuses en un periodo referencial de 130 (ciento treinta) días calendario, computables a partir de la firma del contrato o a					

<table>
<tr><th colspan="2">Para ser llenado por la Entidad convocante</th><th>Para ser llenado por el proponente al momento de presentar la propuesta</th><th colspan="3">Para la calificación de la entidad</th></tr>
<tr><td colspan="2">partir del desembolso del anticipo (en caso de ser requerido) hasta la segunda entrega de los autobuses señalados.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">3. Las entregas serán realizadas en la ciudad de La Paz bajo modalidad DDP (Delivered Duty Paid) es decir, entregado libre de derechos. El lugar de entrega será definido por el contratante (GAMLP). Se verificará a detalle el cumplimiento de las especificaciones técnicas de los Autobuses, emitiéndose como documentos de conformidad el Acta de Recepción de cada entrega.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">4. Se efectuará una Recepción Definitiva cumplidas las obligaciones establecidas en el contrato, emitiéndose como documento de conformidad el Acta de Recepción Definitiva una vez entregados los 61 (sesenta y uno) autobuses.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td colspan="2">PRECIO REFERENCIAL</td><td></td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2"><table>
<tr><th>MODALIDAD/
N° ENTREGA</th><th>PRECIO UNITARIO REFERENCIAL
(Bs)</th><th>CANTIDAD DE BUSES
(unidad)</th><th>PRECIO TOTAL REFERENCIAL
(Bs)</th></tr>
<tr><td>DDP LA PAZ /
PRIMERA ENTREGA</td><td>1.148.400.-</td><td>24</td><td>27.561.600.-</td></tr>
<tr><td>DDP LA PAZ /
SEGUNDA ENTREGA</td><td>1.148.400.-</td><td>37</td><td>42.490.800.-</td></tr>
<tr><td colspan="2">TOTAL</td><td>61</td><td>70.052.400.-</td></tr>
</table></td><td></td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2">FORMA DE PAGO</td><td></td><td colspan="3"></td></tr>
<tr><td colspan="2">El ofertante deberá escoger entre las dos siguientes formas de pago presentes a continuación:</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>CON ANTICIPO</td><td>• El ofertante recibirá como anticipo el 20% del monto total del contrato.
• Como pago de la primera entrega (una vez firmada el Acta de Recepción Provisional) recibirá el 40% del monto total del contrato, debiéndose deducir el 20% del anticipo en ese primer pago.
• Como pago de la segunda entrega, una vez firmada el Acta de Recepción Definitiva recibirá el 60% restante del monto total del contrato.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
<tr><td>SIN ANTICIPO</td><td>• Como pago de la primera entrega (una vez firmada el Acta de Recepción Provisional) recibirá el 40% del monto total del contrato.
• Como pago de la segunda entrega definitiva, una vez firmada el Acta de Recepción Definitiva recibirá el 60% del monto total del contrato.</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr>
</table>

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		

(*) De acuerdo con el método de selección y adjudicación, el proponente podrá ofertar características superiores a las mínimas solicitadas o condiciones adicionales que mejoren la calidad de los bienes ofertados, para acceder a los puntajes adicionales establecidos en el Formulario V-3.

(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

DATOS GENERALES DEL PROCESO		
CUCE	:	☐☐ - ☐☐☐☐ - ☐☐ - ☐☐☐☐☐☐ - ☐ - ☐
Objeto de la contratación	:	
Nombre del Proponente	:	
Fecha y lugar	:	*Día* ☐☐ / *Mes* ☐☐ / *Año* ☐☐☐☐ *Dirección*
Monto Ofertado	:	
Número de Páginas de la propuesta	:	

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

DATOS DEL PROCESO										
CUCE :										
Objeto De la Contratación :										
Fecha y lugar del Acto de Apertura :	*Día* / *Mes* / *Año*							*Dirección*		

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 ORÍGEN 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** f_F	**PRECIO AJUSTADO** PA
		pp	**MAPRA (*)**	**fa1**	**fa2**	**p**	**r**	**fna=(p-r)*0.005**	$f_F = fa_1 + fa_2 + fna - 1$	$PA = MAPRA * f_F$
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		
Identificación del proponente :		
A. EXPERIENCIA DE LA EMPRESA (*) A= ***10***		
CRITERIO	**PUNTAJE ASIGNADO POR LA ENTIDAD**	**PUNTAJE CALIFICADO**
a) Experiencia de venta de vehículos similares o de mayor capacidad. (Mayor a dos (2) años y menor a cinco (5) años = tres (3) puntos) (igual o mayor a cinco (5) años = cinco (5) puntos)	**a.1 = *[hasta 5 puntos]***	
b) Experiencia de venta de autobuses similares o de mayor capacidad en ciudades a más de 2500 metros sobre el nivel del mar. (Igual a dos (2) ciudades = dos (2) puntos) (Mayor a dos (2) ciudades = cinco (5) puntos)	**a.2 = *[hasta 5 puntos]***	
	SUBTOTAL A	
B. CONDICIONES ADICIONALES DE CALIDAD (**)B= ***40***		
CRITERIO	**PUNTAJE ASIGNADO POR LA ENTIDAD**	**PUNTAJE CALIFICADO**
c) Contar con la certificación del año de fabricación especialmente de las partes del autobús (chasis, motor y la carrocería), no siendo limitante presentar del resto de las partes. (Mayor al año dos mil doce (2012) = dos (2) puntos).	**b.1 = *[hasta 2 puntos]***	
d) Potencia. (Mayor a 280 hp y menor o igual a 300 hp = dos (2) puntos) (Mayor a 300 hp = tres (3) puntos)	**b.2 = *[hasta 3 puntos]***	
e) Par motor a 1200 r.p.m. (Mayor a 1050 Nm y menor o igual a 1400 Nm = dos (2) puntos) (Mayor a 1400 Nm = cuatro (4) puntos)	**b.3 = *[hasta 4 puntos]***	
f) Emisiones de gases. Mayor o igual a EURO III o su equivalente americana = tres (3) puntos.	**b.4 = *[hasta 3 puntos]***	

g) Computadora abordo. Contar con una computadora abordo que permita como mínimo tener datos de distancias, velocidades, consumos, tiempos de mantenimientos, alertas, presiones del turbocompresor, peso del autobús y presión en las ruedas y además que la información pueda ser descargada a una base de datos. = tres (3) puntos	**b.5 = *[hasta 3 puntos]***	
h) Tiempo de Garantía Técnica (Igual a uno y medio (1.5) años o 150.000 km. = dos (2) puntos) (Igual a dos (2) años o 200.000 km. = cuatro (4) puntos)	**b.6 = *[hasta 4 puntos]***	
i) Taller certificado (Contar con un taller certificado de trato exclusivo (con capacidad mínima para cuatro buses de atención simultanea) para los buses = cuatro (4) puntos)	**b.7 = *[hasta 4 puntos]***	
j) Mantenimiento Preventivo El proponente cubre los costos de los repuestos e insumos de los vehículos ofertados = cuatro (4) puntos)	**b.8 = *[hasta 4 puntos]***	
k) Capacitación técnica (Mayor o igual a cien (100) horas y menor a ciento veinte (120) horas = dos (2) puntos) (Mayor o igual a ciento veinte (120) horas = tres (3) puntos)	**b.9 = *[hasta 3 puntos]***	
l) Capacitación operadores (igual o mayor a treinta y dos (32) horas con treinta y tres por ciento (33%) horas teóricas y sesenta y siete por ciento (67%) horas prácticas = dos (2) puntos)	**b.10 = *[hasta 2 puntos]***	
m) Verificación de autobuses en un dinamómetro de chasis (Igual a veinte (20) buses en cada entrega = dos (2) puntos) (La totalidad de la flota en cada entrega = cuatro (4) puntos)	**b.11 = *[hasta 4 puntos]***	
n) Documentación completa especificada a continuación = cuatro (4) puntos: Los proponentes deberán adjuntar documentación de respaldo que certifique la calidad de sus productos indicando con claridad: la marca, el modelo, el año de fabricación, país de procedencia y las especificaciones técnicas del motor, transmisión, embrague, eje delantero, eje trasero, dirección, chasis y freno de los vehículos propuestos. (El ofertante podrá ampliar esta información a otros componentes del autobús que el ofertante crea necesario). Además deberán garantizar y especificar el desempeño real de cada una de los componentes mencionados a 4000 m.s.n.m. Asimismo su desempeño nominal. Asimismo los proponentes deberán adjuntar documentación de respaldo que certifique la calidad de sus productos indicando con claridad: las especificaciones técnicas y calidad cuantitativa de los materiales utilizados en la estructura y en la parte externa de la carrocería de los vehículos propuestos.	**b.12 = *[hasta 4 puntos]***	

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 Nº _____ ***(Registrar el numero)*** otorgado ante _____ (***Registrar el N° de Notaria 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 Nº._____ ***(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 Nº ____ 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 Nº _____ ***(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 Nº _____ ***(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 Matricula emitido por el Registro de Comercio (si corresponde).
10.8. Numero 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 emerja 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 Nº 1178, de 20 de julio de 1990, de Administración y Control Gubernamentales.
- Decreto Supremo Nº 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, uno 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 dicho 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 Nº _____ 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 PROVISION 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 numero 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.

Cuando 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).

TRIGESIMA QUINTA.- (RECEPCION 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.

TRIGESIMA SEXTA.- (CIERRE O LIQUIDACION 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)***