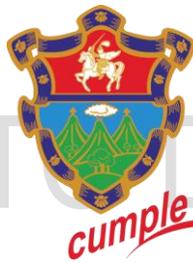


AEROMETRO FASE I PROYECTO DE BASES



CONCESIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO POR CABLE AÉREO TIPO TELEFÉRICO (AEROMETRO) FASE I EN LOS MUNICIPIOS DE GUATEMALA Y MIXCO



PROYECTO DE BASES

MUNICIPALIDAD DE GUATEMALA

CONCESIÓN-01-2019

Guatemala, agosto 2019

ÍNDICE

TÍTULO I. BASES DE CONCESIÓN	4
1.1. INVITACIÓN A PRESENTAR PROPUESTAS	4
1.2. ANTECEDENTES GENERALES.....	4
1.3. DEFINICIONES DE ESTE PROCESO DE CONCESIÓN	6
1.4. DESCRIPCIÓN Y LUGAR DEL PROYECTO A CONCESIONAR.....	9
1.5. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN	10
1.6. CONSULTAS SOBRE LAS BASES Y DEMÁS DOCUMENTOS DE ESTE PROCESO DE CONCESIÓN	11
1.7. MODIFICACIONES PREVIAS A LAS BASES Y DEMÁS DOCUMENTOS DE CONCESIÓN.....	11
1.8. PLAZO CONTRACTUAL.....	11
1.9. PRÓRROGA CONTRACTUAL Y FLUCTUACIÓN DE LA INVERSIÓN.....	11
1.10. REVERTIMIENTO DE LOS BIENES.....	11
1.11. PRECIOS POR RENGLÓN Y TOTALES POR COMPONENTE DEL SISTEMA.....	11
1.12. FORMA DE PAGO DE LOS PORCENTAJES SOBRE INGRESOS PERCIBIDOS.....	13
1.13. LEYES APLICABLES A ESTA CONCESIÓN.....	13
1.14. CONTROL Y SUPERVISIÓN	13
1.15. OBLIGACIONES QUE DEBEN CUMPLIR LOS INTERESADOS	13
1.16. DOCUMENTOS QUE CONFORMAN ESTE PROCESO DE CONCESIÓN	14
1.17. ANEXOS - DOCUMENTOS DE REFERENCIA	15
1.18. VISITA DE CAMPO OBLIGATORIA.....	17
1.19. DELIMITACIONES DE LA CONCESIÓN	17
1.20. PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS.....	19
1.21. RECEPCIÓN DE PROPUESTAS.....	21
1.22. INTERESADO O PROPONENTE ELEGIBLE	21
1.23. DOCUMENTOS QUE DEBE INCLUIR LA PLICA.....	21
1.24. GARANTÍAS Y SEGUROS.....	33
1.25. FUENTE DE FINANCIAMIENTO.....	36
1.26. DISPOSICIONES FUNDAMENTALES CONFORME A LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO Y SU REGLAMENTO.....	37
1.27. PROCESO DE ADJUDICACIÓN.....	39
1.28. PROCEDIMIENTO Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN	40
1.29. EVALUACIÓN FINAL DE CADA INTERESADO O PROPONENTE	43
1.30. SUSCRIPCIÓN Y APROBACIÓN DEL CONTRATO DE CONCESIÓN	43
TÍTULO II. DISPOSICIONES ESPECIALES	44
2.1. CONDICIONES RESOLUTORIAS EXPRESAS.....	44
2.2. PROCEDIMIENTO PARA LA TOMA DE POSESIÓN POR PARTE DE LOS FINANCISTAS	44
2.3. DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL E INDUSTRIAL	44
TÍTULO III. ESPECIFICACIONES GENERALES.....	45
3.1. PLAZOS DE LA CONCESIÓN	45
3.2. IMPUESTOS.....	46
3.3. AUTORIZACIÓN SOBRE EL USO DEL ÁREA DE DERECHO DE VÍA DE LA CONCESIÓN	46
3.4. BIENES DE PROPIEDAD PRIVADA.....	46
3.5. INSPECCIÓN MUNICIPAL DEL SISTEMA AEROMETRO DEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO	46
3.6. INSPECCIÓN MUNICIPAL DEL SISTEMA AEROMETRO EN LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN	47
3.7. INSPECCIÓN MUNICIPAL DEL SISTEMA AEROMETRO EN LA ETAPA DE OPERACIÓN	47
3.8. ETAPA DE CONSTRUCCIÓN.....	47
3.9. ETAPA DE OPERACIÓN	59
3.10. FALTAS Y SANCIONES.....	67
3.11. PENALIDAD POR INCUMPLIMIENTOS DE PLAZOS DE LA ETAPA DE LA CONSTRUCCIÓN Y DE LA OPERACIÓN	69
3.12. INTERVENCIÓN, REVOCATORIA O RESCATE DE LA CONCESIÓN	69

3.13.	CONTROVERSIAS.....	69
3.14.	PRÓRROGA DE LA CONCESIÓN.....	70
3.15.	PRORROGA DEL PLAZO PARA EL CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES	70
3.16.	CONDICIONES ECONÓMICAS DE LA CONCESIÓN.....	70
3.17.	SISTEMA TARIFARIO.....	72
3.18.	SISTEMA INTEGRADO DE RECAUDO.....	75
3.19.	OBLIGACIONES DE LA MUNICIPALIDAD DE GUATEMALA.....	76
TITULO IV. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS		79
4.1.	ANTECEDENTES Y EVOLUCIÓN DEL TRANSPORTE PÚBLICO EN LA CIUDAD CAPITAL	79
4.2.	OBJETIVOS DE LA CONCESIÓN	85
4.3.	ALCANCES DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	86
4.4.	LOCALIZACIÓN	86
4.5.	DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS.....	87
4.6.	PRESENTACIÓN DE LOS PROYECTOS DEFINITIVOS COMO CONCESIONARIO	94
4.7.	ETAPA DE CONSTRUCCIÓN.....	96
4.8.	ETAPA DE OPERACIÓN	100
4.9.	PLAN DE SUSTENTABILIDAD	105
4.9.1.	Etapas de Construcción y Operación	105
4.10.	OBLIGACIONES DEL PLAN DE GESTIÓN SOCIAL.....	111

PROYECTO DE BASES

TÍTULO I. BASES DE CONCESIÓN

1.1. INVITACIÓN A PRESENTAR PROPUESTAS

La Municipalidad de Guatemala (MdG) invita a participar a todos los interesados, que pueden ser personas individuales o jurídicas, legalmente constituidas, habilitadas e inscritas en el Registro General de Adquisiciones del Estado de Guatemala, para operar en la República de Guatemala, a manera de presentar propuestas sobre la:

CONCESIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO POR CABLE AÉREO TIPO TELEFÉRICO (AEROMETRO), FASE I EN LOS MUNICIPIOS DE GUATEMALA Y MIXCO

La convocatoria se publicará en el Diario Oficial y ésta a la vez, se publicará junto con los documentos de esta concesión en el Sistema de Información de Contrataciones y Adquisiciones del Estado, denominado GUATECOMPRAS. Entre ambas publicaciones habrá un plazo no mayor de cinco (5) días calendario. Entre la publicación en GUATECOMPRAS y al día fijado para la presentación y recepción de propuestas deben transcurrir sesenta (60) días hábiles.

1.2. ANTECEDENTES GENERALES

Los ciudadanos de un territorio metropolitano, así como sus visitantes generalmente demandan libertad de locomoción y necesitan desplazarse en un tiempo oportuno, lo que se traduce en un derecho fundamental. Esta necesidad implica grandes retos para los gobiernos locales, puesto que se enfrentan a complejas realidades que afectan la movilidad urbana. Dentro de éstas, se pueden mencionar las altas densidades poblacionales, el gran crecimiento del parque vehicular, la inseguridad e ineficiencia del transporte público actual, las limitantes de vialidad y de espacio público, entre otros que, en consecuencia, afectan el medio ambiente y la calidad de vida.

Desde esa perspectiva, las ciudades requieren apoyarse de sistemas integrales de transporte, es decir, que sean seguros, eficientes, integrados, accesibles, socialmente dignos, ambientalmente amigables y sostenibles, que además de mejorar la movilidad, contribuyan a la economía y el bienestar de sus habitantes y visitantes. Este tipo de sistemas son imprescindibles pues motivan también a que las personas reduzcan su dependencia en vehículos privados.

El área metropolitana de Guatemala (AMG) no es una excepción ante los factores de población y movilidad urbana, en especial, en las dinámicas entre los municipios de Guatemala y Mixco. Donde el primero concentra más actividades económicas, políticas, industriales, sociales y culturales, mientras que el otro concentra más áreas residenciales y comerciales.

Por su lado, la Municipalidad de Guatemala (MdG), ha venido impulsando el desarrollo de ciudad a través de sus políticas públicas de manera consistente con la ley y demás regulaciones vigentes. La política pública local busca mitigar o resolver las problemáticas con eficiencia y eficacia en forma activa hacia la ciudadanía. Por consiguiente, la planificación estratégica territorial se realiza a través de una serie de instrumentos y acciones que responden a las realidades locales y a una visión de desarrollo de ciudad.

Particularmente, se logra mediante instrumentos como el “Plan Guatemala 2020, la Ciudad para Vivir”, el “Plan de Ordenamiento Territorial” (POT), el “Plan Maestro Ciudad Inteligente”, el “Plan Institucional (Plan de Acción) 2016-2019”, entre otros que persiguen soluciones integrales e involucramiento de actores clave en la consolidación de bases para un desarrollo de ciudad más integral y sostenible en el corto, mediano y largo plazo.

Estos planes integran diversos ejes estratégicos de acción municipal, como es la movilidad urbana, cuyo objetivo se centra en el uso eficiente, efectivo y viable del espacio público-vial, los diferentes modos de transporte y la locomoción de las personas. Dentro de este ámbito surge, en el año 2007, el sistema de transporte colectivo tipo Bus de Transporte Rápido, BRT por sus siglas en inglés, llamado “Transmetro” a fin de cubrir la necesidad de resolver las problemáticas del servicio de transporte urbano y de vialidad en la Ciudad de Guatemala.

Al año 2019, Transmetro contará con un total de 8 líneas, sistema que hoy moviliza a más de 300,000 personas diariamente, conectando a más de 11 zonas de la ciudad. Sin embargo, este sistema requiere modificación de calles y avenidas por las cuales circula, generando vías exclusivas o preferenciales, así como señalización y tráfico mixto controlado. Esta solución impacta en la vialidad, por lo que se convierte poco viable para el caso de Bulevar Liberación de la zona 9 y la Calzada Roosevelt, pues estas vías reciben la mayor carga vehicular de la ciudad en horas pico, sumado a la ineficiencia del transporte público y que en ese mismo período la velocidad comercial promedio de circulación llega a 8 km/h.

Por otro lado, entre los municipios de Mixco y Guatemala, según un estudio realizado por la Dirección de Movilidad Urbana de la MdG en 2016, se ha estimado que a diario existe una alta demanda de pasajeros mayor a 100,000 usuarios del transporte público. Además, se calculan alrededor de 97,000 vehículos privados que transitan entre dichos puntos diariamente. Este último dato representa más del 30% del tránsito de 18 vías principales de la Ciudad.

La MdG enfocada en atender a la población mediante una movilidad urbana sostenible y facilitando soluciones integrales que favorezcan la calidad de vida a generaciones actuales y futuras, ha buscado alternativas que no impacten negativamente la vía pública de la ciudad y que, además, provean un medio de transporte digno, eficiente y seguro a sus hogares y lugares de trabajo, estudio y/o recreación.

Desde esa perspectiva, se ha identificado el sistema de transporte público por cable aéreo, el cual ofrece, principalmente, una propuesta de solución integral, rápida, cómoda, sostenible, incluyente, con integración modal y segura para la población. Los teleféricos o transportes por cable aéreo son sistemas que han existido por más de 100 años en el mundo. Un teleférico es una instalación de transporte donde las góndolas, cabinas o vehículos se encuentran suspendidos de uno o más cables de tracción. Hoy en día, América Latina lleva la delantera en sistemas de teleféricos exitosos a escala urbana, dentro de algunos ejemplos están: La Paz, Bolivia; Medellín, Colombia; Ecatepeq, México; Bogotá, Colombia y Santiago de Chile, que movilizan alrededor de 10 a 25 millones de personas al año, cada una.

En base a estos proyectos exitosos, la alta demanda identificada de pasajeros entre los municipios de Mixco y Guatemala, así como las condiciones de vialidad y espacio público, sumado a las problemáticas de seguridad, baja calidad del transporte urbano actual, alta carga del parque vehicular en esas rutas y otros aspectos relacionados, la MdG ha diseñado el Proyecto sobre el servicio de transporte público por

cable aéreo, denominado AeroMetro, que también se identifica en los presentes documentos como Sistema Aerometro. Al mismo se ha sumado la Municipalidad de Mixco (MdM), así lograr los mejores resultados en forma conjunta.

El proyecto AeroMetro también está alineado al plan de acción municipal 2016-2020 y 2020-2024 de la MdG, que promueve la solidaridad, la dignidad, la inclusión y la equidad, convirtiendo al municipio en una ciudad diversa, ideal para vivir; que dignifica a la persona, a la familia y a la comunidad; propiciando lugares de esparcimiento armonizados, impulsando la equidad social y fortaleciendo la convivencia en armonía; además, promueve corredores de movilidad humanizados, un medio ambiente mejorado y el patrimonio cultural y natural valorado con espacios públicos generosos, más servicios y equipamientos de beneficio social, promoviendo una ciudad innovadora y creativa que genera oportunidades de trabajo, atendiendo los retos de hoy y preparándose para el futuro de sus ciudadanos.

1.3. DEFINICIONES DE ESTE PROCESO DE CONCESIÓN

Para efectos de interpretación del presente proceso, se establecen las siguientes definiciones:

ADJUDICACIÓN APROBADA Es la aprobación de la actuación de la Junta de esta concesión, realizada por la autoridad competente.

ADJUDICACIÓN DEFINITIVA Se entenderá que la adjudicación es definitiva cuando ha transcurrido el plazo señalado en el artículo 101 de la Ley sin que se hubiera interpuesto recurso alguno, o habiéndose interpuesto éste, fue resuelto y debidamente notificado.

ADJUDICATARIO Interesado o proponente a quien se ha adjudicado la negociación. Ver artículo 2 literal d del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, Acuerdo Gubernativo Número 122-2016 de fecha 15 de junio de 2016 y sus reformas, modificado por el Acuerdo Gubernativo Número 172-2017.

**CONTRATISTA O
CONCESIONARIO** Persona individual o jurídica, con quien se suscribe el contrato de concesión. Ver artículo 2 literal e del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, Acuerdo Gubernativo Número 122-2016 de fecha 15 de junio de 2016 y sus reformas, modificado por el Acuerdo Gubernativo Número 172-2017.

LA LEY Ley de Contrataciones del Estado, Decreto Número 57-92 emitido por el Congreso de la República de Guatemala y sus reformas.

PROPUESTA Es el ofrecimiento presentado por una persona individual, jurídica o contrato de participación en respuesta a una solicitud de propuestas para el suministro de los bienes, las obras o los servicios de no consultoría que se requieran.

PROPONENTE	Persona individual o jurídica, quien presenta una propuesta. Ver artículo 2 literal c del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
PLAZO CONTRACTUAL	Período computado en días calendario, meses o años de que dispone el contratista para el cumplimiento del objeto del contrato. Ver Artículo 2 literal f Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, Acuerdo Gubernativo Número 122-2016 de fecha 15 de junio de 2016 y sus reformas, modificado por el Acuerdo Gubernativo Número 172-2017.
EL REGLAMENTO DE LEY	Reglamento de la Ley de Contratación del Estado y sus Reformas.
VIGENCIA DEL CONTRATO	Período comprendido de la fecha de aprobación del contrato a la fecha de aprobación de la liquidación del mismo. Ver Artículo 2 literal s del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, Acuerdo Gubernativo Número 122-2016 de fecha 15 de junio de 2016 y sus reformas, modificado por el Acuerdo Gubernativo Número 172-2017.

OTRAS DEFINICIONES PARA EL PRESENTE PROCESO:

- a) **ÁREA DE INTERVENCIÓN:** Es el área directa, inmediata o aledaña al trazado del proyecto AeroMetro, que se verá afectado por su desarrollo en la construcción de la obra, instalación y puesta en marcha u operación que será efectuada por el concesionario. (Anexo XXI)
- b) **CONCESIÓN:** De acuerdo a lo establecido en el artículo 95 del Decreto 57-92 Ley de Contrataciones del Estado la concesión es *“la facultad que la Municipalidad otorga a particulares, para que por su cuenta y riesgo construyan, produzcan, monten, instalen, mejoren, adicionen, conserven, restauren y administren una obra, bien o servicio público, bajo el control de la entidad pública Concedente, con o sin ocupación de bienes públicos, a cambio de una remuneración que el particular cobre a los usuarios de la obra, bien o servicio.”*
- c) **CONCEDENTE:** Es la Municipalidad de Guatemala, que en los presentes documentos de esta concesión se identifica también como Municipalidad.
- d) **CONTRATO DE CONCESIÓN:** Instrumento legal que deberá suscribirse entre la Municipalidad de Guatemala y el Concesionario, donde se establecen las reglas, los términos y las condiciones que regirán a la Concesión, el cual será sometido a las leyes guatemaltecas y, en especial, a las normas pertinentes de la Ley de Contrataciones del Estado y su reglamento, el Código Municipal y cualquier otra ley y normativa aplicable al presente proceso de concesión. Forman parte del contrato y quedan incorporadas a él, las bases, las especificaciones técnicas y generales, así como los demás documentos entregados al interesado, la propuesta y sus documentos anexos, los documentos de calificación y adjudicación, las resoluciones o similares que obran en el expediente respectivo, así como los reglamentos municipales u otras normativas aplicables.
- e) **CONSTRUCCIÓN DE OBRA:** Son aquellas actividades de obras nuevas o rehabilitación o reparación de arquitectura o ingeniería o en general de cualquier obra pública, que incluyen el levantamiento o armado de algún tipo de infraestructura, sin ser taxativo, así como los estudios, análisis, diseño, desarrollo e implementación respectivas.

- f) **ERRORES SUBSANABLES:** Los requisitos contemplados en las bases podrán satisfacerse en la propuesta del interesado o dentro del plazo común que fije la Junta. Dentro de este mismo plazo se llenarán los requisitos formales que no hubieren cumplido satisfactoriamente al presentar la propuesta.
- j) **EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD:** El proceso por el que se demuestra si se han cumplido los requisitos esenciales de los presentes documentos de esta concesión en relación con un subsistema o un componente de seguridad del proyecto.
- g) **MONTO O VALOR TOTAL DE LA NEGOCIACION:** Es el valor de la inversión para la implementación del sistema de transporte público por cable aéreo (AeroMetro) fase I, con el Impuesto al Valor Agregado (IVA) incluido, conforme lo definen los documentos del presente proceso.
- k) **OPERACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DEL SISTEMA DE TRANSPORTE:** Son todas las acciones necesarias para la implementación del sistema de transporte público por cable aéreo, fase I.
- l) **PUESTA EN SERVICIO:** El primer funcionamiento de una instalación de transporte público por cable aéreo con la finalidad expresa de transportar personas.
- m) **PORCENTAJE DE PAGO MÍNIMO:** Corresponde al pago mínimo requerido, del 2% de participación de los ingresos totales percibidos por los derechos otorgados en la presente Concesión, lo cual el concesionario pagará a la MdG y será determinado en la resolución que otorgue la concesión y plasmado en el contrato respectivo.
- n) **PORCENTAJE ADICIONAL:** Corresponde al porcentaje adicional de pago que propondrá cada interesado en su propuesta para ser calificado y que, como concesionario pagará a la MdG, sumándolo al porcentaje de pago mínimo requerido y se calcula sobre la participación de los ingresos totales percibidos por los derechos otorgados en la presente Concesión.
- ñ) **REGLAMENTOS DE LA CONCESIÓN:** Es la regulación aprobada para la presente concesión mediante acuerdo Municipal, por cada una de las municipalidades donde funcionará este nuevo sistema de transporte público, y los mismos formarán parte del contrato respectivo.
- o) **TARIFA:** Valor equivalente al precio del pasaje que pagará el usuario por el uso del Transporte público AEROMETRO, incluyendo el Impuesto al Valor Agregado (IVA) vigente, ya sea para cada eje o para ambos.

En el contrato quedará expresa la tarifa aprobada por el Concejo Municipal de la MdG y quien, además, podrá revisarla de oficio, en cualquier tiempo, basándose en estudios técnicos y socioeconómicos. Dicho Concejo Municipal decidirá y aprobará cambios a la misma, si así lo demostraren dichos estudios, conforme al procedimiento establecido por el reglamento de esta concesión. El Concesionario no podrá definir por sí mismo la tarifa, tampoco tendrá la potestad de variar la misma sin previa aprobación y autorización del Concejo Municipal de la MdG.

Además, si fuera el caso, los cálculos de reajustes de tarifa futuros se definirán de acuerdo a los procedimientos establecidos en el apartado "Sistema Tarifario" de los presentes documentos de esta concesión y de conformidad al Artículo 74 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, así como lo determina el reglamento de esta concesión.

- p) **TARIFA BASE 0 (T0):** Es el precio base máximo sobre el cual se calculará la tarifa específica a cobrar en cada eje de este proyecto.
- q) **VALIDACIÓN:** Consiste en la aceptación a satisfacción de algún asunto requerido.

1.4. DESCRIPCIÓN Y LUGAR DEL PROYECTO A CONCESIONAR

Este nuevo sistema propuesto se desplazará sobre bienes nacionales de uso público común, sin reducir carriles sobre la Calzada Roosevelt y fomentará la conectividad intermodal con ciclovías y distintos tipos de transporte, tales como el sistema de transporte masivo Transmetro (Líneas 7, 12 y 13), buses extraurbanos de la región Occidente, el futuro MetroRiel y Metro Oriente-Occidente, entre otros beneficios económicos, sociales y ambientales que trae implementarlo.

Este proyecto será ejecutado como un sistema que, en su Fase I, se compone de lo siguiente:

- a) **Eje I: Trébol – Montúfar,** con una distancia estimada de 2.1 km, desde la 6ª avenida de la zona 9 hasta el puente de El Trébol en el municipio de Guatemala.
- b) **Eje II: Trébol – Molino de las Flores,** con una distancia estimada de 6.8 km, desde el puente de El Trébol hasta la colonia Molino de las Flores en zona 2 del municipio de Mixco.
- c) **Centra Occidente:** la Central de transferencia de Occidente deberá ser ubicada en el municipio de Mixco o al inicio del límite del municipio de Guatemala, el cual será el destino de los buses extraurbanos del occidente y la transferencia de pasajeros al sistema de transporte público por cable aéreo y a otros tipos de transporte, incluyendo la prestación de otros servicios. Esta cuenta con un Programa de necesidades (Anexo XXI) al que se debe de apegar el interesado o proponente y se incluye como parte integrante de los documentos de la presente concesión.

Título:	CONCESIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO POR CABLE AÉREO TIPO TELEFÉRICO (AeroMetro) FASE I EN LOS MUNICIPIOS DE GUATEMALA Y MIXCO.
Nombre:	AeroMetro
Tipo de Proyecto:	Mejoramiento de la movilidad, desarrollo social, económico y ambiental Urbano
Entidad ejecutora:	Municipalidad de Guatemala a través de una concesión
Sector:	Servicios de transporte público masivo por cable aéreo
Actividad:	Infraestructura y transporte público urbano
Productos:	Sistema de transporte público por cable aéreo – Fase I, que incluye: Ejes I y II, integrados a Transmetro ejes: Corredores Central, Periférico y Sur

	(Líneas 7, 12 y 13), la Central de Transferencia de Occidente y transformación de 20,000 metros cuadrados de espacio público.
Área de intervención estimada:	37,820 m ² (área del trayecto); 8.9 kilómetros de longitud (estimados)
Plazo de la concesión:	25 años
Lugar:	<p>Eje I: Desde puente El Trébol por Bulevar Liberación hasta 12 calle, entre 5^a y 6^a avenida de la zona 9 del municipio de Guatemala.</p> <p>Eje II: Desde el puente El Trébol por Calzada Roosevelt del municipio de Guatemala hasta colindancia con la colonia Molino de las Flores, en zona 2 del municipio de Mixco; ambos ejes en el departamento de Guatemala.</p> <p>CENTRA OCCIDENTE: deberá ser ubicada en el municipio de Mixco o al inicio del límite del municipio de Guatemala, y será el destino de los buses extraurbanos del occidente y la transferencia de pasajeros al sistema de transporte público por cable aéreo y a otros tipos de transporte, incluyendo la prestación de otros servicios conforme a esta concesión.</p>
Coordenadas:	Latitud Norte 14°38'04'', Longitud Oeste 90°29'10'' (referenciales)
No. de estaciones:	11 estaciones (previstas, 5 terminales/retorno y 6 de intermedias)
No. de góndolas o cabinas:	506 (estimadas; 136 en Eje I y 370 en Eje II)
Capacidad de góndolas:	12-16 pasajeros por cabina o góndola
Velocidad:	6 metros/segundo
Cantidad de pasajeros:	5,500-6,000 pasajeros por hora por sentido en cada eje (mínimo)
País:	Guatemala.

Es importante recalcar a los interesados o proponentes que la capacidad mínima requerida para esta Concesión es de 5,500 pasajeros por hora y sentido en cada eje.

1.5. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN

El objeto de la presente contratación se refiere a la concesión para la implementación de un sistema de transporte público por cable aéreo, denominado AeroMetro, en su Fase I, como una alternativa modal para el traslado de personas entre los municipios de Guatemala y Mixco, utilizando un diseño funcional y operacional que permitirá mejorar la calidad y eficiencia del sistema de transporte público actual.

1.6. CONSULTAS SOBRE LAS BASES Y DEMÁS DOCUMENTOS DE ESTE PROCESO DE CONCESIÓN

Las solicitudes de aclaraciones que los interesados requieran y estimen pertinentes, en relación con el presente proceso de concesión, deberán solicitarlas por medio del portal del Sistema de Información de Contrataciones y Adquisiciones del Estado – GUATECOMPRAS, a través de su dirección de internet www.guatecompras.gt.

Todas las solicitudes de aclaraciones se aceptarán al menos tres (3) días hábiles antes de la fecha establecida para la recepción de propuestas. La Municipalidad publicará sus respuestas directamente por la misma vía, hasta dos (2) días hábiles antes de la fecha de recepción de propuestas, conforme lo establece la normativa vigente.

1.7. MODIFICACIONES PREVIAS A LAS BASES Y DEMÁS DOCUMENTOS DE CONCESIÓN

En caso fuera necesario efectuar modificaciones o adiciones a los presentes documentos de este proceso de concesión, éstas se harán por medio de Apéndices que serán publicados en el sistema GUATECOMPRAS antes de la presentación de propuestas, según artículo diecinueve bis (19 bis), del Decreto 57-92 y sus reformas.

1.8. PLAZO CONTRACTUAL

El plazo contractual será de 25 años que podrán ser prorrogables, vencidos los plazos, el sistema pasará a ser propiedad de la Municipalidad de Guatemala, como corresponda según la legislación vigente que aplique.

1.9. PRÓRROGA CONTRACTUAL Y FLUCTUACIÓN DE LA INVERSIÓN

El contrato de concesión podrá prorrogarse por un plazo igual o menor a los 25 años, tal como lo estipula el artículo 74 del Código Municipal y deberá ser remitido al Congreso de la República. Vencido el plazo respectivo, se procederá al revertimiento de bienes como lo establezca la legislación vigente.

Los efectos de cualquier fluctuación de la inversión durante la implementación del sistema de transporte público por cable aéreo (AeroMetro), Fase I, serán cubiertos por el Concesionario.

1.10. REVERTIMIENTO DE LOS BIENES

Al finalizar el plazo de la concesión, deberá revertir los bienes a la Municipalidad de Guatemala, de acuerdo a las condiciones que se establece en el artículo 71 del Reglamento del Decreto 57-92 y conforme se establece en los presentes documentos para esta concesión.

1.11. PRECIOS POR RENGLÓN Y TOTALES POR COMPONENTE DEL SISTEMA

Las propuestas que se presenten para este proceso de concesión, deberán realizarse en el Modelo de Propuesta (Anexo II) correspondiente, según el formato establecido en el sistema GUATECOMPRAS. Deberá estar redactado en idioma español y contener el valor de cada uno de los renglones y componentes que integran el sistema de transporte público por cable aéreo, así como el total general de la inversión, el

valor de la tarifa propuesta y el porcentaje de pago adicional propuesto, expresados en quetzales, incluyendo el Impuesto al Valor Agregado (IVA) cuando aplique, en números y letras (en caso de existir discrepancia, entre lo escrito en números y letras, prevalecerá lo escrito en letras), se deberá utilizar únicamente dos decimales. Se deberán incluir los costos directos, indirectos, administrativos, las utilidades y cualquier gasto en que tenga que incurrir el proponente o interesado para la implementación del sistema AeroMetro.

Los interesados o proponentes internacionales deberán presentar su propuesta en quetzales. La fuente del tipo de cambio será: Banco de Guatemala. (<http://www.banguat.gob.gt/>) con referencia al mes de presentación de propuestas.

La propuesta debe ser firme y definitiva, sin ninguna enmienda, sin sujeción alguna a condiciones no previstas en los documentos de la presente concesión. El incumplimiento de esta condición originará el rechazo de la propuesta, si en cualquier forma pudiera afectar el contenido o interpretación de ésta o de las condiciones del interesado o proponente. La información económica deberá ser completada en el modelo de propuesta (Anexo II, incisos inversión, tarifa propuesta y porcentaje de pago adicional propuesto).

Los componentes de la presente propuesta, conforme al Anexo II, Modelo de Propuesta mencionado, serán como mínimo los siguientes:

- a) Inversión propuesta (totales con IVA incluido):
- i. *Planificación y estudios del proyecto*
 - ii. *Costos de licencias y permisos*
 - iii. *Obras (construcción de estaciones, central de transferencia y espacio público)*
 - iv. *Sistema electromecánico*
 - v. *Sistema electrónico de acceso a estaciones*
 - vi. *Otras inversiones en tecnologías que requiera el proyecto*
 - vii. *Otros costos o gastos u obligaciones contempladas y/o requeridas*
- b) Tarifas:
- i. *Tarifa base máxima propuesta*
 - *Tarifa a cobrar Eje I*
 - *Tarifa a cobrar Eje II*
- c) Porcentajes de pago:
- i. *Porcentaje de pago adicional propuesto*
- d) Porcentaje de utilidades
- e) Otros rubros que se consideren agregar.
- f) Índice de costo por pasajero transportado.

1.12. FORMA DE PAGO DE LOS PORCENTAJES SOBRE INGRESOS PERCIBIDOS

El pago por concepto de porcentajes será pagado a la Municipalidad de Guatemala, tal y como se establecen en los presentes documentos de esta concesión.

Por otro lado, la Municipalidad de Guatemala y la Municipalidad de Mixco no efectuarán ningún pago al contratista o concesionario.

1.13. LEYES APLICABLES A ESTA CONCESIÓN

La Constitución Política de la República de Guatemala, la Ley Contrataciones del Estado contenida en el Decreto 57-92 y sus reformas, emitido por el Congreso de la República de Guatemala y el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y sus reformas, Acuerdo Gubernativo 122-2016, el Código Municipal, Decreto 12-2002 del Congreso de la República, Leyes, Decretos y demás disposiciones nacionales, relacionadas con el caso que se deben aplicar supletoriamente en este tipo de eventos, debiendo poner especial observancia a las disposiciones de la Municipalidad de Guatemala, previstas en los documentos de esta concesión para **LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO POR CABLE AÉREO TIPO TELEFÉRICO (AEROMETRO) FASE I EN LOS MUNICIPIOS DE GUATEMALA Y MIXCO.**

1.14. CONTROL Y SUPERVISIÓN

La Municipalidad de Guatemala, asignará a la Unidad responsable para la Inspección Municipal del Sistema AeroMetro, que estará a cargo del control, supervisión y seguimiento, durante las fases de construcción y operación del sistema.

1.15. OBLIGACIONES QUE DEBEN CUMPLIR LOS INTERESADOS

El interesado será el responsable de diseñar, construir, operar, administrar, mantener, mejorar y financiar toda la infraestructura necesaria para la implementación de este sistema, por el período concesionado, tal y como se describe en el numeral 1.4. del presente documento para esta concesión.

Son obligaciones de cada interesado lo siguiente:

- a) Examinar rigurosamente el contenido de los documentos de la presente concesión que forman parte de la misma, sus formatos y anexos y las normas que regulan la contratación administrativa con entidades del Estado, así como la asignación de riesgos propuestos sobre los cuales tiene la oportunidad de pronunciarse en la etapa correspondiente.
- b) Verificar que no está comprendido en ninguna de las prohibiciones o conflictos de interés, para participar en el presente proceso de selección, ni para celebrar contratos con las entidades estatales según lo dispuesto en la normativa legal vigente.
- c) Preparar oportunamente los documentos que debe presentar con las propuestas de inversión, tarifa y porcentaje de pago adicional y verificar que contiene la información completa y vigente que acredite el cumplimiento de los requisitos exigidos en la Ley y en los presentes documentos de esta concesión.

- d) Cumplir con estas Bases de Concesión, sus Especificaciones Generales, Especificaciones Técnicas, Disposiciones Especiales, Anteproyectos de arquitectura conceptuales, modelo de propuesta y los Anexos para la elaboración de su propuesta, así como revisar el proyecto de contrato publicado en Guatecompras.
- e) Tener presente el lugar, fecha y hora límite para la presentación de propuestas, ya que en ningún caso se recibirán propuestas fuera del término previsto, o en el lugar o medio diferente al señalado por los presentes documentos para esta concesión.
- f) Tener presente que toda consulta deberá formularse por los medios y tiempos establecidos en los documentos de la presente concesión; no se atenderán consultas personales ni telefónicas. No podrá haber contacto de ningún tipo con el personal de la Municipalidad antes o durante el plazo del evento, salvo durante la visita de campo con aquellos colaboradores, empleados o funcionarios municipales que se autoricen expresamente o a través de los mecanismos previstos en el Sistema de Contrataciones y Adquisiciones del Estado de Guatemala (Guatecompras).
- g) Tener presente que los documentos de esta concesión y sus anexos deben ser interpretadas como un todo y sus disposiciones no deben ser entendidas de manera separada de lo que indica su contexto general. Por lo tanto, se entienden integrados a ellos los formatos que los acompañan, anexos, apéndices y adendas que posteriormente se expidan si a ello hubiere lugar.
- h) Que las interpretaciones o deducciones que el interesado o proponente haga de lo establecido en estos documentos de esta concesión y sus anexos serán de su exclusiva responsabilidad. En consecuencia, la Municipalidad no se hará responsable por descuidos, errores, omisiones, conjeturas, suposiciones, mala interpretación u otros hechos desfavorables en que incurra el proponente y que puedan incidir en la elaboración de su propuesta.
- i) El interesado o proponente deberá sufragar todos los costos, tanto directos como indirectos, relacionados con la preparación y presentación de su propuesta, por lo cual la Municipalidad no se hará responsable en ningún caso de dichos costos, cualquiera que sea el resultado del proceso de selección, adjudicación y contratación.

En resumen, será responsabilidad del interesado o proponente conocer todas y cada una de las implicaciones definidas en los presentes documentos de esta concesión para un ofrecimiento del objeto del presente proceso y realizar todas las evaluaciones que sean necesarias para presentar su propuesta sobre la base de un examen cuidadoso.

1.16. DOCUMENTOS QUE CONFORMAN ESTE PROCESO DE CONCESIÓN

Los documentos que conforman este proceso de concesión, con el objeto que los proponentes preparen y presenten las propuestas son:

- a) Bases de la Concesión
- b) Especificaciones Generales
- c) Especificaciones Técnicas
- d) Disposiciones Especiales
- e) Proyecto de contrato
- f) Modelo de propuesta
- g) Anteproyectos de arquitectura conceptuales*
- h) Anexos

Debido a que la presente concesión del proyecto AeroMetro Fase I contempla, en el momento **posterior a la adjudicación, la realización de los siguientes estudios: Geotécnicos para evaluar los suelos; Verificación de demanda para identificar y confirmar los flujos o tránsito de personas sobre el recorrido de la ruta; arqueológicos para descartar la existencia de patrimonio histórico por la proximidad del proyecto a bienes patrimoniales y complejos arqueológicos; entre otros solicitados al concesionario para el diseño final de las estaciones y demás obras. Por tal motivo, los anteproyectos de arquitectura conceptuales contenidos como parte de los documentos que conforman la presente concesión, en los Anexos VI, VII, XI, XII, XXII y XXV, constituyen parte de una guía para establecer las condiciones mínimas de diseño de las estaciones y demás obras, que se complementa con el documento Corredor Occidente Proyecto AeroMetro Fase I (Anexo XXI), entre otros que apliquen. Por todo lo anterior, los requerimientos técnicos del proyecto pueden variar conforme a la propuesta del interesado o proponente, los anteproyectos de arquitectura son únicamente conceptuales y forman parte de los documentos de este proceso de concesión.*

1.17. ANEXOS - DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Los documentos de referencia son parte integrante de la presente concesión, los cuales se adjuntan como Anexos y serán puestos a disposición de los interesados o proponentes en GUATECOMPRAS, los documentos que por su naturaleza no puedan ser cargados al sistema y **que no resulta obligatoria su publicación también podrán ser puestos a disposición de los interesados en el salón de consultas habilitado para el efecto en la sala de sesiones del tercer nivel del día XXX al XXX en horarios de 9:00 a 16:00 horas de lunes a jueves en la Municipalidad y son los indicados a continuación:**

- a) Anexo V, Informe Final Estudios Viales Corredor Occidente en municipios de Guatemala y Mixco, septiembre 2016. Este, además incluye:
 - Estudios de subidas y bajadas en los 10 puntos de las posibles estaciones de AeroMetro.
 - Estudios de ocupación visual y encuestas de origen y destino.
 - Estudios de tiempos de viaje.
 - Matriz de Origen y Destino.
- b) Anexo VI, Información en planos sobre sistemas de distribución de agua potable y drenajes en la ruta del Proyecto AeroMetro de la Dirección de Planificación y Programación de EMPAGUA, 2016.
- c) Anexo VII, Perfil electromecánico y modelo de negocio para el proyecto AeroMetro, 2016.
- d) Anexo VIII, Certificaciones de la Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural del Ministerio de Cultura y Deportes, 2016.
- e) Anexo IX, Dictamen preliminar de la Dirección General de Aeronáutica Civil, sobre el Sistema de Transporte Público por cable aéreo, tipo teleférico, denominado AeroMetro, 2016.
- f) Anexo X, Sectorización de rutas del sistema de transporte público colectivo urbano, Empresa Municipal de Transporte (EMT) de la Ciudad de Guatemala y sus áreas de influencia urbana. 2016.
- g) Anexo XI, Factibilidad y lineamientos técnicos del Departamento de Conservación y Restauración de Bienes Culturales de la Dirección General del Patrimonio Cultural y Natural, Ministerio de Cultura y Deportes. 2016.

- h) Anexo XII, Certificaciones de los Bancos de Marca de la Red Geodésica de Control Vertical más cercanos a la ruta del proyecto AeroMetro, incluyendo las fichas descriptivas por parte del Instituto Geográfico Nacional (IGN), 2016 y 2017.
- i) Anexo XIII, Estudio de factibilidad y perfil del proyecto AeroMetro, 2017.
- j) Anexo XIV, Convenio de Cooperación Intermunicipal entre las Municipalidades de Guatemala y Mixco, 2017.
- k) Anexo XV, Resolución 872-2017 del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN), que incluye Términos de Referencia para el Estudio de Impacto Ambiental sobre el Proyecto AeroMetro.
- l) Anexo XVI, Dictamen Técnico de la Dirección de Obras de la Municipalidad de Guatemala, 2017.
- m) Anexo XVII, Resolución COM-1064-2017 del Concejo Municipal de Guatemala sobre la aprobación del Proyecto AeroMetro (Diario Oficial, 20 de junio 2017).
- n) Anexo XVIII, Estudios Prediales sobre ruta del proyecto AeroMetro, por unidades técnicas catastrales de las municipalidades de Guatemala y Mixco. 2017 y 2018.
- o) Anexo XIX, Ortofotomapas escala 1:3,500 de la ruta del proyecto AeroMetro, con el ejercicio de posible ubicación de pilonas, por la Dirección de Catastro y Administración del IUSI de la Municipalidad de Guatemala. 2017.
- p) Anexo XX, Requisitos para obtención de autorización de alturas para el proyecto AeroMetro, por parte de la Dirección General de Aeronáutica Civil, 2017.
- q) Anexo XXI, Corredor Occidente: Proyecto AeroMetro Fase I, en los municipios de Guatemala y Mixco, que incluye: Diagnóstico urbano e inventario georreferenciado de mobiliario urbano; criterios de ubicación de las estaciones; criterios de diseño arquitectónico de las estaciones; Lineamientos básicos para el tratamiento del espacio público; Programa de necesidades Central de Transferencia Occidente e Inventario Forestal de la ruta del proyecto en ambos municipios, 2018.
- r) Anexo XXII, Estudios topográficos del área de intervención del proyecto AeroMetro en municipios de Guatemala y Mixco, 2018.
- s) Anexo XXIII, Resolución SA-108-2019, de fecha once (11) de febrero del año dos mil diecinueve (2019), de la Dirección Superior del Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda (MICIVI), correspondiente a la autorización de las municipalidades de Guatemala y Mixco sobre el uso del área de derecho de vía para la implementación de un sistema de transporte público por cable aéreo tipo teleférico denominado AeroMetro, en los ejes Trébol-Montúfar y Trébol-Molino de las Flores, cada una en su jurisdicción como corresponda.
- t) Anexo XXIV, Convenio Interinstitucional sobre el uso del área de derecho de vía para la implementación de un sistema de transporte público por cable aéreo, AeroMetro, en los municipios de Guatemala y Mixco, 2019.
- u) Anexo XXV, Anteproyectos de arquitectura conceptuales.
- v) Anexo XXVI, Reglamento de la Concesión.

Los anteriores, forman parte integral de los documentos de esta concesión.

1.18. VISITA DE CAMPO OBLIGATORIA

Previo a la presentación de propuestas, los proponentes (Representante Legal y/o un designado del interesado o proponente y sus técnicos), deberán realizar una visita de campo obligatoria, para reconocer el área de desarrollo del proyecto del Sistema Aerómetro y donde se prestará el respectivo servicio municipal de transporte público por cable aéreo. Para dicha visita la Municipalidad de Guatemala a través de la Dirección de Obras y de la Dirección de Movilidad Urbana, proporcionarán a los interesados la información de las áreas que contienen las rutas en donde se prestará el servicio, lo cual también se coordinará con el equipo técnico de la Municipalidad de Mixco para lo que corresponde a la jurisdicción territorial donde se encontrará la ruta del sistema AeroMetro en dicho municipio.

La Municipalidad de Guatemala publicará en Guatecompras y en el Diario Oficial quince (15) días después de la publicación del presente evento el día y la hora para la visita de campo con los interesados y proporcionará el apoyo profesional necesario para llevarla a cabo. En dicha visita se proporcionará toda la información pertinente.

Luego de finalizada la visita y resueltas las consultas que sean planteadas, el mismo día se procederá a extender la constancia respectiva de realización de la Visita de Campo, sellada y firmada por el Delegado Municipal asignado para tal efecto, la cual constituirá parte de los requisitos fundamentales para la presentación de la propuesta (Anexo III). Luego de esta visita de campo, los interesados deberán hacer sus consultas en el portal de Guatecompras para ser resueltas por la Dirección de Obras y la Dirección de Movilidad Urbana de la Municipalidad de Guatemala.

1.19. DELIMITACIONES DE LA CONCESIÓN

a) Delimitación Espacial

La Concesión para la implementación de un sistema de transporte público por cable aéreo objeto de estas bases, se circunscribe al ámbito territorial de los municipios de Guatemala y Mixco de la siguiente forma:

- i. *Eje I: Trébol – Calle Montúfar con una distancia estimada de 2.1 km*
- ii. *Eje II: Trébol – Molino de Las Flores con una distancia estimada de 6.8 km*
 - o *Tramo I: En lo que respecta a la jurisdicción en el municipio de Guatemala.*
 - o *Tramo II: En lo que respecta a la jurisdicción en el municipio de Mixco.*
- iii. *Central de transferencia de Occidente (CENTRA OCCIDENTE)*

Los detalles de esta delimitación espacial se incluyen en los Anexos de los presentes documentos de concesión.

Además, en este numeral se refiere también a los predios específicos de propiedad privada que el Concesionario adquiera como gestión propia para la materialización del proyecto AeroMetro Fase I. La adquisición e inversión en los terrenos que efectuará, se realizará de acuerdo a lo establecido en la legislación vigente. Al vencimiento de la concesión, con respecto a este asunto, se procederá de acuerdo a lo establecido en el artículo 97, inciso 3.3 de la Ley de Contrataciones del Estado y las normativas vigentes relacionadas.

En caso que el concesionario adquiriera terrenos privados, equipos, instalaciones, bienes y enseres a utilizar en la concesión, serán de su propiedad durante el plazo de la concesión.

No obstante, como mínimo se le exigirá al concesionario la adquisición en propiedad, de los terrenos necesarios para el desarrollo de una Central de Transferencia en Mixco, y si fuera el caso, los terrenos para estaciones intermedias, estaciones de giro, estaciones finales y todos los necesarios para el funcionamiento de los ejes objeto de esta concesión.

Si la adquisición de la propiedad resulta inviable por cualquier motivo o su precio es excesivo, la concedente y la concesionaria, resolverán sobre la posibilidad de adquisición del uso del inmueble por un plazo mínimo que abarque toda la duración de la concesión, contemplando la prórroga por el plazo en que la concesión sea prorrogada, si la concedente a su discreción la otorga. Al haber agotado todas las posibilidades de adquisición de propiedad privada cuando se requiera, se analizará y adoptará la opción de arrendamiento o cualquier otra figura jurídica por la cual se transfiera el uso o goce de la cosa, siempre y cuando satisfaga las necesidades, el beneficio social y el interés público.

El Concesionario deberá garantizar a la Concedente que la propiedad adquirida o arrendada u otra, será cedida a la Municipalidad de Guatemala para garantizar la continuidad de la prestación del servicio público por cable aéreo, como corresponda.

b) Delimitación de la inversión en el área de intervención del proyecto AeroMetro

La Concedente será responsable de coordinar aquellas inversiones de transformación del espacio público del área de intervención del proyecto AeroMetro Fase I en cada jurisdicción municipal. El concesionario será responsable de invertir al cien por ciento (100%) en el área de intervención del proyecto, que incluye un estimado de 20,000 metros cuadrados de espacio público a transformar cercana a las estaciones y en las inmediaciones a la Central de Transferencia Occidente inclusive.

Se deberán seguir los lineamientos establecidos por la Municipalidad de Guatemala y la Municipalidad de Mixco, en lo que respecta al uso del área de derecho de vía y la intervención del espacio público, de conformidad a los documentos de la presente concesión que se relacionan a estos temas, tales como:

- *Resolución SA-108-2019 (Anexo XXIII), de fecha once (11) de febrero del año dos mil diecinueve (2019), de la Dirección Superior del Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda (MICIVI), en la cual se autoriza a ambos gobiernos locales sobre el uso del área de derecho de vía para la implementación de un sistema de transporte público por cable aéreo tipo teleférico denominado AeroMetro, cada uno en su jurisdicción como corresponda.*
- *Convenio Interinstitucional sobre el Uso del Área de Derecho de Vía del Estado de Guatemala, para la Implementación de un Sistema de Transporte Público Por Cable Aéreo Tipo Teleférico, Denominado AeroMetro, en los municipios de Guatemala y Mixco, suscrito entre la Dirección General de Caminos, la Municipalidad de Guatemala y la Municipalidad de Mixco, ambas del Departamento de Guatemala (Anexo XXIV).*
- *“Corredor Occidente, Proyecto AeroMetro, Fase I”. (Anexo XXI)*

La Municipalidad no hará ningún tipo de inversión en la infraestructura inmediata propia del proyecto y tampoco gestionará la compra de predios que sean necesarios para la ubicación de las estaciones, central

de transferencia o infraestructura respectiva, así como tampoco otorgará avales, garantías, fianzas al concesionario, todo esto deberá ser parte integral de la propuesta del proponente.

El concesionario actúa por su cuenta y riesgo, lo cual excluye cualquier posibilidad de asegurarle pago por un ingreso mínimo. La administración, operaciones y demás aspectos especificados anteriormente serán parte del riesgo empresarial normal de una empresa, riesgos que el concesionario deberá asumir. La Municipalidad no aceptará que se le traslade dicho riesgo bajo ninguna premisa.

Como referencia a las inversiones y costos, el interesado o proponente podrá tomar en cuenta la información contenida en los documentos del presente proceso de concesión y sus anexos mencionados anteriormente, sin menoscabo de aquellas estimaciones de inversiones y costos que considere el interesado o proponente.

1.20. PRESENTACIÓN DE PROPUESTAS

Los interesados o proponentes para la elaboración y presentación de propuestas deben tomar en cuenta lo siguiente:

- a) Cada proponente presentará solamente una propuesta. Se descalificará a quien presente o participe en más de una propuesta, ya sea individualmente o en conjunto con otra(s) empresa(s).
- b) La propuesta deberá presentarse en sobre cerrado y debe contener todos los documentos que se exigen en los presentes documentos de esta concesión. **Los documentos deberán presentarse en original y tres (3) copias. El Modelo de propuesta (Anexo II) deberá estar firmado por la persona individual (propietario) o del representante legal o mandatario, si fuera el caso, indicando en el sobre si es original o copia.** Cada sobre deberá indicar el siguiente título:

SEÑORES JUNTA DE ESTA CONCESIÓN:

**PROPUESTA SOBRE LA:
CONCESIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO
POR CABLE AÉREO TIPO TELEFÉRICO (AEROMETRO) FASE I EN LOS MUNICIPIOS DE
GUATEMALA Y MIXCO**

NOG XXX

- c) Cada sobre (original y 3 copias) debe ir rotulado con la información del interesado o proponente. Si es persona individual, nombre del propietario y de la empresa mercantil. Si es persona jurídica, su denominación social o razón social y el nombre de la empresa mercantil; en ambos casos: número de identificación tributaria, dirección, teléfonos y otros medios de comunicación, la identificación de este proceso (NOG y descripción).
- d) En caso de presentar una propuesta entre dos o más empresas, el interesado o proponente deberá declarar, por medio de escritura pública, su participación mancomunada y solidaria. La propuesta deberá estar firmada por los interesados o proponentes mancomunados, por sus representantes legales si son personas jurídicas, por sus mandatarios si así lo prefieren, o, por un mandatario

común que tengan o designen. Las personas individuales o jurídicas que participen integrando un grupo mancomunado y solidario, no podrán participar en una propuesta distinta.

- e) La propuesta debe ser legible, sin contener enmiendas, correcciones o borrones.
- f) La preparación de la propuesta debe sujetarse a las disposiciones de la Ley de Contrataciones del Estado, su Reglamento y los documentos de esta concesión, la primera y última página de la propuesta llevarán la firma completa del interesado o proponente, todas las demás hojas llevarán iniciales del interesado o proponente o de su representante legal.
- g) Cada página debe ir foliada o numerada a excepción de la fianza. La fianza y los documentos legales deberán ir presentados en sobre plástico para garantizar su conservación.
- h) Las declaraciones juradas deberán estar debidamente aprobadas por un notario y contener los respectivos timbres fiscales y notariales por el valor correspondiente y presentarse en sobre plástico.
- i) Costos: Todos los costos directos e indirectos asociados a la preparación y presentación de su propuesta, estarán a cargo del interesado o proponente, no siendo la Municipalidad en ningún caso, la responsable de estos costos. El interesado o proponente no podrá considerar como gastos de la misma aquellos derivados del proceso de esta concesión.
- j) Moneda: La información económica y la propuesta deberán hacerse en quetzales, con valores que determinan los precios de la infraestructura por cada componente o renglón que la integre, sus totales y el valor total del proyecto, incluyendo el Impuesto al Valor Agregado (IVA) cuando aplique, en números y letras, sin ninguna enmienda, debiendo ser firme y definitiva, sin sujeción alguna a condiciones no previstas en los documentos. El incumplimiento de esta condición originará el rechazo de la propuesta, si en cualquier forma pudiera afectar el contenido o interpretación de ésta o de las condiciones del interesado o proponente. La información económica deberá ser completada en el modelo de propuesta (Anexo II, incisos inversión, tarifa y porcentaje de pago adicional propuestos).
- k) Idioma: El interesado o proponente presentará su propuesta por escrito en idioma español. Los documentos legales cuyos originales no estén redactados en español deberán ser acompañados con traducción jurada y las legalizaciones correspondientes.

La Junta de esta concesión se reserva el derecho a solicitar a uno o a todos los interesados o proponentes, la aclaración o información adicional que consideren necesaria para su análisis o evaluación de la propuesta, conforme al artículo 27 de la Ley de Contrataciones del Estado.

1.21. RECEPCIÓN DE PROPUESTAS

Los interesados o proponentes deberán presentar su propuesta en sobre cerrado en la fecha y hora siguiente:

Fecha:		Hora:	
--------	--	-------	--

En la sala de recepción de plicas del Departamento de Compras de la Dirección de Administración Financiera Integrada Municipal (DAFIM) de la Municipalidad de Guatemala, ubicada en la 21 calle 6-77, zona 1, Palacio Municipal, Quinto Nivel.

Las propuestas se recibirán en la hora y fecha señaladas. Pasados treinta (30) minutos, la Junta de esta concesión cerrará la recepción y no recibirá ninguna propuesta más y procederá al Acto de Apertura de Plicas. De todo lo actuado, se suscribirá el acta correspondiente. La Junta de esta concesión no se hace responsable por aquellas propuestas no entregadas ante la misma en la hora y fecha señaladas.

En caso de no adjudicarse esta concesión o hubiere ausencia de propuestas, se procederá conforme lo establece LA LEY.

1.22. INTERESADO O PROPONENTE ELEGIBLE

Los Interesados o proponentes elegibles pueden ser: la persona individual o jurídica, nacional o extranjera legalmente autorizada o sólo habilitadas para operar y presentar su propuesta en la República de Guatemala, cuyo giro comercial deberá estar relacionado con el objeto del presente proceso de concesión.

Para los interesados o proponentes extranjeros se deberán atener a las disposiciones de los artículos 71 y 77 de la Ley de Contrataciones del Estado y sus reformas, los cuales permiten la participación de empresas extranjeras con su inscripción provisional. La propuesta deberá cumplir con lo requerido, en lo que compete a la presentación de la propuesta según los documentos de esta concesión.

Es requisito indispensable acreditar la inscripción definitiva en los registros respectivos en los órganos correspondientes, previo a la adjudicación definitiva.

1.23. DOCUMENTOS QUE DEBE INCLUIR LA PLICA

A continuación, se listan los documentos que los interesados o proponentes deben presentar dentro de su propuesta, considerando además que deberán estar alineados a lo establecido en los documentos que integran el presente proceso de concesión, teniendo en cuenta que no incluirlos, presentarlos sin la totalidad de la información o al no ajustarse a las formalidades requeridas, la JUNTA DE ESTA CONCESIÓN actuará de acuerdo al Artículo 30 de la Ley de Contrataciones del Estado y sus reformas, rechazando en caso de tratarse de requisitos fundamentales y solicitando los antecedentes en caso de no ser requisitos fundamentales.

Los requisitos contemplados en las bases podrán satisfacerse en la propuesta del interesado o dentro del plazo común que fije la Junta. Dentro de este mismo plazo se llenarán los requisitos formales que no hubieren cumplido satisfactoriamente al presentar la propuesta.

Los interesados presentarán su propuesta en sobre cerrado y sellado. La plica deberá contener los siguientes documentos:

1.23.1. DOCUMENTOS GENERALES

a) Carta de presentación

Esta carta deberá estar firmada por el interesado o proponente, si es persona individual por el propietario y del representante legal o mandatario; si es persona jurídica. Ver Anexo I (Carta).

b) Documentos legales que acreditan personalidad y personería jurídica

i. *En caso de persona individual:*

- *Fotocopia autenticada de la Patente de Comercio.*
- *Fotocopia autenticada del Documento Personal de Identificación (DPI) del propietario.*
- *Fotocopia completa y autenticada del pasaporte vigente cuando el interesado o proponente sea extranjero no domiciliado en Guatemala.*
- *Fotocopia autenticada del testimonio de la escritura de mandato, debidamente razonada, y del Documento Personal de Identificación (DPI) del mandatario o pasaporte en caso de ser extranjero no domiciliado, si fuera el caso.*

ii. *En caso de persona jurídica:*

- *Fotocopia autenticada de la Patente de Comercio, de la Empresa y de Sociedad, según sea el caso.*
- *Fotocopia autenticada del Documento Personal de Identificación (DPI) o pasaporte vigente del representante legal o mandatario en caso de ser extranjero no domiciliado en Guatemala.*
- *Fotocopia autenticada del Acta Notarial de nombramiento del Representante Legal inscrito en los registros legales correspondientes.*
- *Fotocopia autenticada de la escritura constitutiva y sus modificaciones en caso de ser una Sociedad, debidamente razonadas por el Registro Mercantil.*
- *Fotocopia autenticada del testimonio de la escritura de mandato, debidamente razonada, y del DPI si fuera el caso.*

iii. *Conforme aplique en alguno de los casos anteriores, el interesado o proponente deberá adjuntar:*

- *Fotocopia legalizada de la última declaración o presentación del pago sobre el Impuesto al Valor Agregado (IVA) extendida por la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT).*
 - *Fotocopia legalizada, o certificación de la última declaración de pago del Impuesto Sobre la Renta (ISR) extendida por la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT).*
 - *Fotocopia legalizada de la Solvencia Fiscal emitida por la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT).*
 - *Fotocopia legalizada de constancia de solvencia, a la fecha de presentación de la propuesta, del pago de la cuota patronal y laboral extendida por el Instituto Guatemalteco de Seguridad Social (IGSS), cuando corresponda si son personas individuales o jurídicas.*
 - *Constancia de inscripción en el Registro General de Adquisiciones del Estado (RGAE) para la participación en este evento, de conformidad con lo que establece el artículo 71 de la Ley de Contrataciones del Estado, Decreto Número 57-92 emitido por el Congreso de la República de Guatemala y sus reformas.*
 - *Constancia de inscripción en el Registro Tributario Unificado (RTU), con su respectivo código QR extendido por la Superintendencia de Administración Tributaria (SAT), a través de los mecanismos legales, administrativos o electrónicos de dicha institución, con una vigencia de ratificación de fecha posterior a la publicación del presente PROCESO, del propietario o de la empresa y la propia persona jurídica.*
 - *Boleto de Ornato o su certificación del Representante Legal o el Propietario de la empresa, del año en curso.*
- iv. *En el caso de participar de forma individual o de forma mancomunada a través de dos o más empresas, tendrán responsabilidad solidaria por todos los aspectos de la concesión.*
- v. *Los que participen de forma mancomunada deberán adjuntar escritura pública declarando la participación mancomunada y solidaria conforme a lo establecido en los presentes documentos de concesión.*

c) Certificación bancaria

De conformidad con el Artículo 1, literal “c”, de las Normas de Transparencia en los procedimientos de compra o contratación pública, Acuerdo Ministerial No. 24-2010, certificación original, que acredita la titularidad de las cuentas y operaciones bancarias que posee el Interesado o proponente, conteniendo la siguiente información:

- i. *Identificación del cuentahabiente;*
- ii. *Tipo de cuentas que posee en la entidad bancaria;*
- iii. *Promedio de las cifras antes del punto decimal de los saldos que posee;*
- iv. *Tiempo de manejo de la cuenta;*
- v. *Clase de cuentahabiente;*
- vi. *Determinación si posee créditos;*

- vii. Saldo deudor
- viii. Clasificación o categoría del deudor de conformidad con la normativa correspondiente.

Lo anterior, conforme al formulario correspondiente que se puede obtener en la página web de Guatecompras <http://guatecompras.gt>

d) Capacidad financiera

El interesado o proponente deberá demostrar lo siguiente:

- i. Solvencia y solidez financiera demostradas con Estados financieros de los últimos dos años, debidamente auditados por un auditor público colegiado activo.
- ii. Estructura del plan de negocios, financiamiento y refinanciamiento, que incluya manifestación de la o las entidades bancarias o financieras nacionales o internacionales, indicando el interés en participar como acreedor en lo que se requiera para esta concesión.
- iii. Monto del capital propio y fondos destinados a financiar negocios, provenientes de las finanzas de la empresa (por ejemplo, recaudados mediante emisión de acciones de la empresa) en lugar de deuda externa (por ejemplo, prestamistas comerciales).

e) Características de lo propuesto

Desglose de características de lo propuesto, adjuntando los catálogos del fabricante sobre los objetos propuestos (que incluyan las especificaciones técnicas) y cualquier información necesaria que deba agregar para detallar su propuesta y facilitar su evaluación, de conformidad a lo establecido en los documentos de este proceso de concesión.

f) Productos e informes

Los PROPONENTES o INTERESADOS deben adjuntar en sus PROPUESTAS, los productos e informes detallados a continuación, debiéndolos presentar en medios digitales y físicos, especificando de acuerdo con su PROPUESTA todos los aspectos que se tendrán en cuenta para el óptimo desarrollo y ejecución del Contrato y deberá presentar dentro de la misma los siguientes:

i. Informe de Análisis sobre la Demanda proyectada al año 2020 y su evolución al término de la Concesión para Viajes en Transportes Público en Ciudad de Guatemala. Este deberá contener los siguientes anexos:

- Reporte de validación del modo de transporte público por cable aéreo con una opción viable para la transportación de la demanda de los Ejes Trébol-Montufar y Trébol-Molino de las Flores. (FORMATO: IMPRESO)
- Reporte de análisis sobre la necesidad de generar rutas alimentadoras (si aplica) tronco-alimentador, local, inter barrios, etc. y/o conectividad con otros modos de transporte masivo para el sistema de transporte público por cable aéreo, correspondiente a un esquema de reestructuración de rutas urbanas. (FORMATO: IMPRESO, PDF, para recorridos de rutas de transporte público: DXF o DWG)
- Reporte escrito donde se detallen los patrones sugeridos para los sistemas de transporte colectivo urbano (con énfasis en los corredores troncales, basados en el nuevo modo propuesto) y extraurbano, pormenorizando las suposiciones, análisis,

justificaciones y todos los otros aspectos tomados en cuenta para sustentar la PROPUESTA. (FORMATO: IMPRESO Y PDF)

- *Propuesta descriptiva y gráfica de la reestructuración de rutas urbanas y extraurbanas en los Ejes objeto de los presentes documentos de concesión. (FORMATO: IMPRESO, PDF, para recorridos de rutas de transporte público: DXF O DWG)*
- *Documento descriptivo sobre la integración con sistemas alimentadores, rutas directas y con los Ejes ya existentes de TRANSMETRO (Corredor Sur, Corredor Central y Periférico), otros puntos de transferencia o modos de transporte actuales y futuros (Metro Riel, Metro Oriente-Occidente u otros). (FORMATO: IMPRESO, PDF, para recorridos de rutas de transporte público: DXF O DWG)*
- *Presentar un modelo de simulación de costos que incorpore todas las variables y factores definidos en los numerales anteriores para cada uno de los tipos de servicio, defina los valores de las variables que minimicen el costo variable medio de operación y permita cuantificar el impacto de modificaciones en las variables de entrada. (FORMATO: IMPRESO Y PDF)*

- g) **Estudios base para determinación de trazados definitivos.** (Análisis topográfico entregado por la Municipalidad, análisis del estudio predial entregado por la Municipalidad.)
- h) **Cronograma de adquisición e inversión de los terrenos que se requieren adquirir en compra o arrendamiento,** si los consideran necesarios para el desarrollo del Proyecto, tales como la construcción de una central de transferencia (CENTRA), estaciones o pasarelas.
- i) **Anteproyecto de arquitectura,** con sus respectivas especificaciones técnicas y planos para todo el proyecto y sus obras complementarias, en papel y respaldo magnético formato compatible en *FORMATO: DWG o DWX*. Deberá también incluir sus respectivas plantas, cortes transversales y longitudinales, fachadas, cubiertas, detalles constructivos, imágenes virtuales de la propuesta en 3D. Además, deberá mostrar detalles relativos al sistema de control de ingresos/egresos de los pasajeros a las estaciones, así como también las facilidades peatonales y de acceso universal de ingreso/egreso, tales como rampas, ascensores u otras que correspondan conforme a las leyes, reglamentos y normativas vigentes, entre otros aspectos a considerar conforme a los documentos de referencia de este proceso de concesión.
- j) **Metodología constructiva** que incluya sus respectivos Planes de Contingencia y Seguridad de las Obras.
- k) **Plan de manejo de tránsito** con las medidas de mitigación a la vialidad adyacente al Proyecto durante su etapa de construcción y operación (en el caso de la operación conforme a su propuesta correspondiere), que incluya propuesta de **Plan de Desvíos de Tránsito** en el área de intervención, cuando sea el caso.
- l) **Plan de gestión social para la Etapas de Construcción y Operación.**
- m) **Plan de comunicación,** en donde incluya la difusión por medios de comunicación escrito, radial, televisivo y digitales durante todas las etapas de la presente concesión.
- n) **Sistema de recaudo de la tarifa,** realizar una descripción del sistema de control de accesos y cobros de tarifas. El interesado o proponente deberá utilizar o conectarse a la plataforma del

sistema de recaudo y recarga electrónica que tenga implementada la Municipalidad de Guatemala. Además, deberá detallar las formas de ingreso a las estaciones (tipo de molinetes, puertas de acceso a personas con capacidades diferentes, sensores o similares) y quedará sujeto a la utilización de los validadores y tarjetas que sean compatibles con el sistema de la Municipalidad de Guatemala, centros de recarga y centros de atención y servicios de post venta, etc., el cual deberá tener comunicación obligatoria con el modelo de tarjeta ciudadana y prepago que implemente la Municipalidad de Guatemala.

- ñ) **Plan de capacitación y entrenamiento**, para colaboradores y personal técnico y profesional que realizará la inspección del proyecto en sus diferentes etapas.

Estos Documentos deberán ser entregados en formato digital (de origen y en formato PDF), además de la versión impresa en original y copias solicitadas en los documentos de este proceso de concesión.

1.23.2. REQUISITOS FUNDAMENTALES

a) Modelo de propuesta (Anexo II)

Este deberá estar firmado y sellado por la persona individual (propietario) o del representante legal o mandatario, si fuera el caso, indicando en el sobre si es original o copia. Este modelo se encuentra como Anexo II y podrá encontrarlo en físico en las oficinas del Departamento de Compras de la Dirección de Administración Financiera Integrada Municipal (DAFIM) de la Municipalidad de Guatemala, ubicada en la 21 calle 6-77, zona 1, Palacio Municipal, Quinto Nivel.

b) Documentos que acreditan el perfil requerido de los interesados o proponentes elegibles

El interesado o proponente deberá demostrar con documentos, garantías de seguridad, contratos u otros que acrediten que tiene la capacidad de diseñar, construir, operar, administrar, mantener y mejorar un sistema que tenga las siguientes características:

- i. *Capacidad de transportar cinco mil a seis mil (5,000-6,000) personas como mínimo por hora, por sentido.*
- ii. *Nivel de respuesta inmediato, ante requerimientos de repuestos y mantenimiento.*
- iii. *Experiencia en construcción de al menos una (1) infraestructura de transporte que haya empleado cableados metálicos estructurales situados a lo largo del recorrido de la infraestructura, ya sea para constituir una vía de circulación o bien para transmitir a vehículos un esfuerzo motor o de frenado; que además cumpla con:*
 - *Permitir la circulación de bienes o personas en zonas de geografía desnivelada o irregular.*
 - *El proyecto realizado debió haber sido culminado dentro de los últimos diez (10) años previos a la fecha de publicación del presente proceso de concesión, y,*
 - *Contener una extensión no menor a dos mil (2,000) metros. La extensión requerida podrá acreditarse acumulando la extensión ejecutada en más de una construcción.*
- iv. *Capacidad para operar como mínimo trescientos cuarenta y siete (347) días al año; dar soporte técnico veinticuatro (24) horas por trescientos sesenta y cinco (365) días del año y tener los*

equipos necesarios para cumplir los tiempos descritos en las especificaciones técnicas por el período que dura el contrato.

- v. *Garantizar que el diseño, construcción y puesta en servicio de instalaciones nuevas de transporte por cable aéreo cuentan con el respaldo de alguna normativa, acreditación, certificación o similar vigente y reconocida internacionalmente, como lo es el Reglamento de la Unión Europea (UE) 2016/424 (anteriormente, Directiva 2000/9/CE), que cumpla con un alto nivel de protección, tanto de la salud y seguridad de las personas, como de los bienes relacionados a este tipo de sistemas, que además contemple un respaldo técnico sobre el funcionamiento de subsistemas y componentes de seguridad respectivos.*
- vi. *Una normativa, acreditación, certificación o similar vigente, mediante la cual cumpla con los siguientes requisitos proporcionados por medio de declaración jurada o documento original del fabricante que permita comprobar:*
- *Que la seguridad de los pasajeros, el personal de operación/explotación y terceros, es un requisito esencial para el diseño, construcción y operación de las instalaciones de transporte por cable.*
 - *Que siguen normas para diseño y construcción de las instalaciones de transporte por cable aéreo y su infraestructura, subsistemas y componentes de seguridad para proteger a los pasajeros, personal de operación y terceros, así como los bienes que lo integran.*
 - *Que cuenta con disposiciones de diseño, construcción y operación que contemplan la protección del medio ambiente, de la salud y la seguridad de las personas durante todas las etapas de la presente concesión.*
 - *Que sigue disposiciones en el diseño y la configuración de la instalación de transporte por cable, contemplando el entorno local de la misma y las situaciones más adversas, a fin de garantizar condiciones de seguridad satisfactorias y que así mismo pueda ser explotada con seguridad teniendo en cuenta el tipo de instalación de transporte por cable propuesto, la naturaleza y las características físicas del terreno y del entorno, las condiciones atmosféricas y meteorológicas y las posibles construcciones y obstáculos terrestres y aéreos situados en las cercanías.*
 - *Que siguen disposiciones de seguridad de las instalaciones de transporte por cable que contemplan tanto las condiciones del entorno como de la calidad del material industrial suministrado y de la manera en que este esté montado, instalado in situ y supervisado durante su operación y explotación. Las causas de accidentes graves pueden guardar relación con la elección del emplazamiento, con el sistema de transporte propiamente dicho, con las estructuras o con la forma en que el sistema se opera, explota y mantiene.*
 - *Que establecen y siguen procedimientos autorizados y/o aprobados por alguna organización, entidad o similar reconocida (local o internacionalmente) para la construcción de las instalaciones de transporte por cable aéreo proyectadas, su modificación y puesta en servicio, a fin de garantizar que su construcción y montaje in situ sean seguros, de conformidad con un análisis de seguridad previo, cuyos*

resultados figuren en un informe de seguridad respectivo, y con todos los requisitos normativos que apliquen.

- Que previo al inicio de las operaciones del sistema, contará con una aprobación de la puesta en servicio de las instalaciones de transporte por cable aéreo, emitida por la entidad, organización o similar reconocida para estos efectos.
- Que contará con la certificación de la seguridad de funcionamiento de las instalaciones de transporte por cable también deberá certificarse por la entidad, organización o similar reconocida para los efectos.
- Que incorporará subsistemas y componentes de seguridad en la instalación de transporte por cable, de manera que cumpla con los requisitos esenciales, sin poner en peligro la salud o la seguridad de las personas o los bienes cuando se instale, mantenga y explote adecuadamente con arreglo a su finalidad prevista.
- Que los requisitos del diseño y la fabricación esenciales cumplirán, por parte del fabricante, con todas las consideraciones técnicas y económicas compatibles con un alto grado de protección de la salud y la seguridad.
- Que será responsable para que los subsistemas y los componentes de seguridad cumplan los requisitos que correspondan, según su función respectiva en la cadena de suministro, para garantizar un nivel elevado de protección de los intereses públicos, como la salud y la seguridad de las personas y la protección de los bienes.
- Que será responsable que el fabricante de subsistemas o componentes de seguridad dispone de conocimientos especializados sobre el diseño y el proceso de producción y de la evaluación de la conformidad del subsistema o componente de seguridad.
- Que garantiza que los subsistemas y los componentes de seguridad que se suministren, independiente del lugar de su procedencia, cumplan los requisitos que correspondan, en particular, que los fabricantes hayan seguido los procedimientos de evaluación de la conformidad adecuados con respecto a esos subsistemas y componentes de seguridad. Así también, es responsable que los importadores se aseguren que los subsistemas o componentes de seguridad con los que suministren cumplan los requisitos esenciales y no presenten un riesgo.
- El concesionario al introducir un subsistema o un componente de seguridad deberá indicar el nombre del proveedor, nombre comercial registrado o marca registrada y la dirección postal de contacto, así como un sitio web, si dispone del mismo.
- Que los requisitos para facilitar la evaluación de la conformidad de las instalaciones de transporte por cable y de los subsistemas y componentes de seguridad sean conformes con normas adoptadas con respecto al diseño, la construcción y la operación de esas instalaciones.
- Que asegura el acceso a la información con fines de supervisión para cada subsistema o componente de seguridad.

c) Declaraciones juradas en original y ante Notario

Las declaraciones juradas deberán tener fecha de autorización posterior a la publicación en Guatecompras de la convocatoria del presente PROCESO, en la que haga constar el INTERESADO O PROPONENTE o su representante legal lo siguiente:

- i. *Que no es deudor moroso del Estado, ni de las entidades a las que se refiere el Artículo 1 de la Ley de Contrataciones del Estado, Decreto 57-92, o en su defecto, compromiso formal de que, en caso de adjudicársele la negociación, previo a la suscripción del contrato acreditará haber efectuado el pago correspondiente. Esto en cumplimiento a lo estipulado en el Artículo 19 numeral 10 de la misma ley y el Artículo 18, Numeral 2 de su Reglamento.*
- ii. *Que hace constar que toda la información y documentos anexos proporcionados al Registro de Proveedores adscrito al Ministerio de Finanzas Públicas está actualizada y es de fácil acceso, de conformidad con el Artículo 1, literal "a", de las Normas de Transparencia en los procedimientos de compra o contratación pública, Acuerdo Ministerial No. 24-2010 del Ministerio de Finanzas Públicas.*
- iii. *Que declara la inexistencia de conflicto de interés entre él y el banco que acredite la titularidad de sus cuentas bancarias, de conformidad con el Artículo 1, literal "d", de las Normas de Transparencia en los procedimientos de compra o contratación pública, Acuerdo Ministerial No. 24-2010 del Ministerio de Finanzas Públicas.*
- iv. *Que no está comprendido en ninguno de los casos a que se refiere el artículo 80 de la Ley de Contrataciones del Estado.*
- v. *Que tiene la capacidad de cumplir con el OBJETO de esta concesión y que asume todas las responsabilidades administrativas, civiles y penales que se deriven de la ejecución.*
- vi. *Que declara bajo juramento, sobre la veracidad de la información y documentación presentada en su PROPUESTA.*
- vii. *Que previo a la presentación de la PROPUESTA, tuvo a la vista y aceptó todas las condiciones, especificaciones generales y técnicas contenidas en los presentes documentos de esta concesión.*
- viii. *Que hace constar que goza de solvencia y capacidad económica al momento de presentar su propuesta para llevar a cabo el proyecto y presentar las garantías requeridas en las presentes bases.*
- ix. *Que manifiesta que conoce y acepta, en caso de ser adjudicado, las leyes nacionales, ordenanzas y reglamentos municipales vigentes que regulan el funcionamiento de los servicios a concesionar y que leyó y entendió los presentes documentos de concesión y se somete a ellos.*
- x. *Que acepta la obligación de pagar a la Municipalidad de Guatemala, los porcentajes de pago que se establecen en los presentes documentos de concesión y las adicionales que proponga como parte de su propuesta.*
- xi. *Que se compromete a entregar total y satisfactoriamente el programa de inversión y administración de la concesión, los servicios y productos, los bienes, obras, equipos e instalaciones requeridos en esta Concesión en la forma estipulada y conforme a su propuesta.*

- xii. *Que manifiesta conocer el delito de cohecho y que conoce las penas relativas a dicho delito y que conoce las normas jurídicas que facultan a la autoridad superior de la entidad afectada, para aplicar las sanciones administrativas que pudieren corresponderle, incluyendo la inhabilitación en el sistema Guatecompras. Adicionalmente, que conoce las disposiciones contenidas en el Capítulo III del Título XIII del Decreto diez y siete, guion setenta y tres (17-73) del Congreso de la República.*

d) Presentación de la garantía de sostenimiento de oferta

El interesado o proponente deberá presentar una garantía de sostenimiento de oferta, en original, con base en el artículo 64 de la Ley de Contrataciones del Estado:

“ARTICULO 64. De sostenimiento de oferta. La firmeza de la oferta se caucionará con depósito en efectivo o mediante fianza, por un porcentaje no menor del uno por ciento (1%) ni mayor del cinco por ciento (5%) del valor del contrato. Cubrirá el periodo comprendido desde la recepción y apertura de plicas, hasta la aprobación de la adjudicación y, en todo caso, tendrá una vigencia de ciento veinte (120) días. Sin embargo, con el adjudicatario puede convenirse su prórroga.”

Asimismo, deberá tomar en cuenta lo que se estipula de conformidad con lo establecido en el Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado en sus artículos 53 y 54, los que literalmente dicen:

- *“ARTICULO 53. Causas para hacer Efectiva la Garantía de Sostenimiento de oferta. Son causas para hacer efectiva la garantía de sostenimiento de oferta:
a) Si el adjudicatario no sostiene su oferta;
b) Si no concurre a suscribir el contrato respectivo dentro del plazo que determina el artículo 47 de la Ley o, si habiéndolo hecho no presenta la garantía de cumplimiento dentro del plazo de quince (15) días siguientes a la firma del contrato.
En estos casos, quedará sin efecto la adjudicación de la negociación, debiéndose emitir la resolución que así lo disponga y manda a ejecutar la garantía”.*
- *“ARTICULO 54. Determinación de la Garantía de Sostenimiento de oferta. Al aprobarse la adjudicación, la dependencia o entidad interesada deberá notificar a los oferentes. Con esta notificación, los oferentes que ocupen el tercer lugar y los siguientes podrán cancelar la garantía de sostenimiento de oferta y al calificado en segundo lugar se le notificará para que cancele la garantía hasta que el contrato sea aprobado(...)”*

Esta garantía puede ser formalizada con depósito en efectivo mediante una Garantía Bancaria de un banco reconocido (autorizado para operar en la República de Guatemala por la Superintendencia de Bancos) a favor de la Municipalidad de Guatemala, debe emitirse utilizando el encabezado oficial del banco emisor, con excepción de los campos indicados conforme al Anexo IV.

EN ESTE CASO, LA GARANTÍA DEBERÁ ESTAR CONSTITUIDA POR UN MONTO EQUIVALENTE AL UNO POR CIENTO (1%) DEL VALOR DE LA NEGOCIACIÓN (MONTO DE LA INVERSIÓN). Esta garantía cubrirá el período comprendido desde la recepción de propuestas y apertura de plicas, hasta la aprobación de la adjudicación y, en todo caso, tendrá una vigencia de ciento veinte (120) días. Sin

embargo, con el adjudicatario puede convenirse su prórroga. El adjudicatario, deberá mantenerla vigente hasta que se sustituya por la garantía de cumplimiento de contrato.

No debe contener errores ni correcciones, tampoco manchas ni perforaciones que alteren el contenido del documento de garantía y deberá presentarse en un sobre plástico.

Importante: La garantía de sostenimiento de **oferta**, en este caso **PROPUESTA**, se hará efectiva en el caso que el **OFERENTE**, en este caso **INTERESADO O PROPONENTE** no sostenga su PROPUESTA, o si no concurre a suscribir el CONTRATO dentro de un plazo de diez (10) días hábiles contados a partir de la adjudicación definitiva o si habiéndolo hecho no presenta la Garantía de Cumplimiento.

e) Constancia de Visita de Campo

Presentar el documento titulado Constancia de Visita de Campo (Anexo III) en original extendida y sellada por la Municipalidad de Guatemala y la Municipalidad de Mixco, en la que conste que la Empresa a través de su Representante Legal y/o un designado del Interesado o proponente y sus técnicos, realizaron la visita de campo.

f) Acreditación de distribución y capacidad instalada

Documento que acredite al PROPONENTE o INTERESADO en la distribución y capacidad física instalada para proporcionar el soporte técnico y mantenimiento de la marca de los equipos a proponer tomando en cuenta que, en caso de ser distribuidor autorizado o representante, deberá incluir el documento legalizado, que lo autorice para ofrecer y comercializar sus productos (contrato de distribución, franquicia, etc.). Dicho documento debe ser extendido por el fabricante o su representante legal ubicado en la sede de la casa matriz.

g) Simulación peatonal de estaciones y centrales de transferencia y/o terminales, presentar en alguno de los formatos de video: MOV, MP4, AVI, DVD, esto con el objeto de comprobar capacidades máximas de usuarios y avalar su funcionamiento, en por lo menos las siguientes estaciones previstas o preliminares: Molino de las Flores, Periférico-Roosevelt, Trébol y Plaza España, entre otras que consideren (terminales, transferencias e intermedias).

h) Perfil electromecánico propuesto, que incluya al menos:

- i. Tipo de sistema electromecánico a utilizar.*
- ii. Tipo, cantidad y características técnicas de las cabinas (incluyendo color, dimensiones, acabados, impermeabilización, propuesta de imagen, prototipo, seguridad, iluminación, ventilación, sensores, comunicación, asientos - previendo que incluyan plegables o abatibles para el ingreso de silla de ruedas y/o bicicletas y/o carruajes para bebés, etc.).*
- iii. Ubicación, número y tipo de estaciones y la accesibilidad de los usuarios a las mismas, considerando el acceso a personas con capacidades diferentes y demás características, tales como seguridad, comunicación entre estaciones, iluminación, señalización, etc.*
- iv. Descripción de las características técnicas del servicio: velocidad, frecuencia, ocupación, kilómetros recorridos por cabinas, viabilidad de servicios expresos y*

especiales (sillas de ruedas, bicicletas, carruajes, etc.), tiempos de espera de usuarios, tiempos de carga y descarga, seguridad, monitoreo y control, etc.

- v. *Número de garajes y cabinas de relevo, ubicación y características técnicas de las mismas.*
 - vi. *Especificaciones técnicas del sistema electromecánico y sus estaciones (descripción y características: cable de tracción; dispositivos de seguridad - funcionamiento y utilidad de los mismos; dispositivos de medición - fuerza de apriete, contadores, etc.; funcionamiento de las poleas de accionamiento; sistema de frenos; motores - sistemas redundantes y funcionamiento, cable - tipo, función y características; torres o pilonas - componentes y dispositivos de seguridad, sensores, centros de control, subsistemas, etc.*
- i) **Estudio de factibilidad técnico y financiero, con presupuesto de referencia**, de acuerdo a los documentos de referencia (anexos) y el presupuesto deberá incluir como mínimo lo siguiente:
- i. *Planificación y estudios del proyecto*
 - ii. *Costos de licencias y permisos*
 - iii. *Obras (construcción de estaciones, central de transferencia y espacio público)*
 - iv. *Sistema electromecánico*
 - v. *Sistema electrónico de acceso a estaciones*
- j) **Programa y cronograma de inversiones** para cada una de sus etapas y sus componentes de acuerdo al estudio de factibilidad.
- k) **Cronograma preliminar de ejecución de actividades y Programa de Ejecución de obras** que debe incluir la asignación del personal, equipo, recursos financieros, plazo de ejecución y descripción de las actividades y otros.

Estos Documentos deberán ser entregados en formato digital (de origen y en formato PDF), además de la versión impresa en original y copias solicitadas en los documentos de este proceso de concesión.

En ningún caso se admitirán en la propuesta, condiciones que modifiquen o tergiversen los documentos de esta concesión, lo cual será motivo de descalificación por parte de la Junta de esta concesión. Todos los documentos legales que se presenten en fotocopia completa y deben ser debidamente autenticados por Notario, con su timbre notarial respectivo, asegurado con cinta adhesiva (la ausencia del timbre es motivo de rechazo de la propuesta).

Los documentos pueden ser autenticados bajo una misma acta de legalización de fotocopias. Al igual que todo documento emitido en el extranjero deberá cumplir con lo que, para el efecto, establece la Ley del Organismo Judicial.

De conformidad con el artículo 30 de la Ley de Contrataciones del Estado, la junta de esta concesión rechazará sin responsabilidad de su parte, las propuestas que no se ajustan a los requisitos fundamentales indicados.

Los documentos que componen la Propuesta deberán presentarse firmados por el interesado o proponente o representante legal en caso de ser persona jurídica, en sobre cerrado y deberá tener como objetivo

general incluir en su propuesta, todos los costos de inversión y operación para el desarrollo de esta concesión.

1.24. GARANTÍAS Y SEGUROS

Las garantías y seguros para la presente Concesión se constituyen y conforman en base al objeto de este proceso y de acuerdo a lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su reglamento.

a) Garantía de cumplimiento

De acuerdo al artículo 65, 69 y 70 de la Ley de Contrataciones del Estado y los artículos 55, 56, 58, 59 y 76 de su reglamento, el Concesionario deberá constituir la garantía de cumplimiento durante todo el tiempo de la concesión y hasta que la Municipalidad de Guatemala extienda la constancia de haber recibido a satisfacción la garantía de Conservación de Obra, Calidad y Funcionamiento. La misma se constituirá por el diez por ciento (10%) sobre el monto del contrato de concesión que fije la cuantía e importancia de la inversión y deberá ser extendida a favor de la Municipalidad de Guatemala, dentro de los quince (15) días siguientes a la suscripción del contrato.

La Municipalidad de Guatemala queda como beneficiaria incondicional, única, irrevocable y exclusiva de la garantía de cumplimiento, ninguna otra persona más que la Municipalidad de Guatemala tendrá la calidad de beneficiario de la garantía de cumplimiento, porque ella es el único sujeto garantizado, no siéndole oponible hecho o circunstancia alguna derivada de la compra, adquisición, solicitud o constitución de la garantía, ni la relación que tenga el emisor de la misma con el solicitante, comprador, adquirente o constituidor, sin perjuicio de lo que dispone el artículo 55, segundo párrafo del Reglamento de la Ley.

La Municipalidad podrá hacer efectiva totalmente la garantía, como corresponda, en los casos de incumplimiento con lo establecido en los documentos para esta concesión, así como en lo particular, en los siguientes casos:

- i. *Incumplimiento del pago de las sanciones o multas impuestas durante la concesión, en los plazos previstos;*
- ii. *Incumplimiento por el Concesionario de las condiciones en que debe entregar las obras al término de la Concesión, previstas en las presentes especificaciones generales.*
- iii. *No constitución o no renovación de las pólizas de seguros de responsabilidad civil por daños a terceros o por catástrofe señaladas en los presentes documentos de concesión.*
- iv. *Si el concesionario entrega a la concedente información relacionada con la concesión, que no corresponda con la realidad.*
- v. *Incumplimiento por el Concesionario de cualquiera de las obligaciones de prestación de servicio en las condiciones estipuladas en el Contrato, durante la etapa de operación;*
- vi. *Retraso en cualesquiera de los pagos que el Concesionario tenga que realizar a la Municipalidad;*
- vii. *No entrega de cualesquiera de las garantías establecidas en los presentes documentos de esta concesión dentro de los plazos estipulados;*

- viii. *Cualquier alteración negligente, en los ingresos o la gestión tarifaria del Concesionario, como también en otra información que deba ser entregada a la Inspección Municipal;*
- ix. *Quiebra del concesionario.*

En caso que la Municipalidad hiciera efectiva la garantía de cumplimiento, ésta deberá reconstituirse o completarse, según proceda, en el plazo de quince (15) días a contar de la fecha en que se hizo efectiva tal y como establece el Código Procesal Civil.

Finalmente, es importante señalar que los incumplimientos del contrato o de los documentos de este proceso de concesión, o de las normas legales o reglamentarias aplicables, permitirán hacer efectiva la garantía sin perjuicio de todas las demás responsabilidades que conllevan el o los incumplimientos, sino también la resolución de contrato, como efecto de la condición resolutoria implícita en todo contrato bilateral.

La garantía de cumplimiento (Artículo 55 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado) cubrirá con el diez por ciento (10%) de su valor, el pago de salarios y prestaciones laborales de los trabajadores incluyendo las cuotas patronales establecidas por la Ley y, con el noventa por ciento (90%) restante, al cumplimiento del contrato de acuerdo con las especificaciones, planos y demás documentos contractuales, así como la ejecución de la obra dentro del tiempo estipulado.

Dentro de los quince (15) días posteriores a la suscripción del Contrato, el Concesionario deberá presentar una Garantía de Cumplimiento. Esta garantía tendrá las siguientes características:

- *Formalizada mediante seguro de caución, fianza, depósito en efectivo o hipoteca extendida a favor de la Municipalidad por una institución afianzadora debidamente autorizada para operar en la República de Guatemala.*
- *El seguro de caución no debe contener manchas, errores, perforaciones, ni corrección alguna. Debe ser entregada en una bolsa de polietileno u otro material impermeable y transparente que permita su visualización.*
- *Deberá estar vigente, según lo estipulado en la Ley de Contrataciones del Estado y su reglamento.*

La garantía de cumplimiento de contrato deberá permanecer vigente durante todo el período de la concesión, de acuerdo a lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su reglamento. Esta podrá renovarse anualmente, sin requerimiento alguno por parte de la Municipalidad de Guatemala y presentarse dentro los primeros diez (10) días del mes de enero de cada año.

b) Garantía de conservación de obra, de calidad y de funcionamiento

Previo al término del plazo de la Concesión y la recepción de las obras, instalaciones, equipos, bienes, sistemas y demás activos a satisfacción por parte de la Municipalidad de Guatemala, si fuera el caso, el Concesionario deberá entregar a la Municipalidad la garantía de Conservación de Obra, Calidad y Funcionamiento, la cual será por un quince por ciento (15%), de acuerdo con el monto del Contrato de Concesión que fije la cuantía e importancia de la inversión, como lo establece la Ley de Contrataciones del Estado y su reglamento.

Esta garantía tendrá las siguientes características:

- i. *Formalizada mediante seguro de caución extendido a favor del Municipalidad por una entidad afianzadora debidamente autorizada para operar en la República de Guatemala. Dichas garantías podrán ser mediante fianza, depósito en efectivo, hipoteca o prenda.*
- ii. *El seguro de caución no debe contener manchas, errores, perforaciones, ni corrección alguna. Debe ser entregada en una bolsa de polietileno u otro material impermeable y transparente que permita su visualización.*
- iii. *Deberá estar vigente hasta que la Municipalidad extienda la constancia de haber recibido a su satisfacción la garantía de calidad o funcionamiento, según lo estipulado en los presentes documentos de concesión.*
- iv. *En casos que aplica la cobertura propia de cada garantía, por causas imputables al Concesionario, la Autoridad Municipal por medio de los avisos y requerimientos previstos en la póliza del seguro de caución la ejecutará, de acuerdo al tipo de garantía que sea el caso.*

En el caso que no sea prorrogada la presente concesión, el Concesionario deberá entregar la Garantía de Conservación, Calidad y Funcionamiento, así como la fianza de saldos deudores previo a la extinción del contrato según el plazo de la Concesión.

c) Ejecución de las fianzas o garantías:

La Municipalidad ejecutará las fianzas o garantías a que se refiere en los presentes documentos de concesión con base en el informe que rinda "LA INSPECCIÓN MUNICIPAL", documento que "EL CONCESIONARIO" aceptará como suficiente para que "LA AFIANZADORA O EL BANCO" haga efectiva la fianza o garantía que corresponda. De dicho informe "LA MUNICIPALIDAD" dará audiencia a "LA AFIANZADORA O EL BANCO", según corresponda, y a "EL CONCESIONARIO" por el plazo de diez días, para que acompañando las pruebas y documentación necesaria exprese lo que estimen pertinente, efectuado lo cual o vencida la audiencia sin que se presente ninguna exposición, "LA MUNICIPALIDAD", si fuere procedente, ordenará sin más trámite el requerimiento y "LA AFIANZADORA O EL BANCO" deberá efectuar el pago dentro del plazo de diez días contados a partir de la fecha en que se ordenó el requerimiento. "LA AFIANZADORA O EL BANCO" deberá hacer constar en la póliza que emita, que acepta las condiciones de ésta cláusula.

Esta ejecución será realizada por la Dirección de Asuntos Jurídicos de la MUNICIPALIDAD.

d) Seguros de la concesión

El concesionario deberá contratar seguros contra todo riesgo, con una aseguradora autorizada para operar en Guatemala, entre ellos debe contar con los siguientes los que deben estar vigentes durante todo el periodo de la concesión:

- i. **Seguro durante el período de construcción y prueba:** *Este seguro deberá ser de todo riesgo para la construcción de las obras civiles y montaje de equipo amparando el monto total de la obra. El valor total de la obra y del equipo deberá ser determinado antes de la firma del contrato.*
- ii. **Seguro por responsabilidad civil:** *Este será para cubrir los riesgos por daños que se pudiera causar a empleados, dependientes, público en general, equipo, obras, trabajos no*

efectuados, mal efectuados o no señalizados adecuadamente hasta que cubra el cien por ciento (100%) del daño causado durante el período de la construcción y prueba.

iii. **Seguro durante el período de operación del sistema de transporte público de pasajeros por cable aéreo:**

- Seguro todo riesgo por la construcción y el equipo instalado para dar el servicio, este deberá estar vigente durante todo el tiempo que dure la Concesión.
- Seguros por responsabilidad civil, para cubrir los riesgos por daños que pudiera causar a los empleados, dependientes, usuarios del servicio, público en general, equipo, obras, trabajos no efectuados, mal efectuados o no señalizados adecuadamente hasta que cubra el cien por ciento (100%) del daño causado durante el período de la operación.

iv. **Otros Seguros necesarios para dar cumplimiento a la normativa, acreditación, certificación o similar reconocida internacionalmente que fue escogida por el Concesionario al momento de presentar su propuesta.**

v. **Bienes asegurados:** Todo lo que forme parte de esta concesión. Las coberturas pueden ser en dólares o quetzales y así deberá emitir la póliza una aseguradora local.

vi. **Sumas aseguradas:** Valor de reposición de los bienes asegurados.

vii. **Coberturas que deben incluirse en los seguros (resumen):**

- Todo riesgo de incendio incluyendo terremoto.
- Eventos de la naturaleza tales como huracanes, erupciones volcánicas, etc.
- Rotura de maquinaria para el equipo.
- Interrupción de (negocios) cubriendo operación del teleférico.
- Robo por forzamiento de ladrones y/o atraco para bienes del AeroMetro.
- Cobertura a dinero y valores en caso no hubiese prepago funcionando.
- Responsabilidad civil, daños a terceros en sus personas y/o bienes que cubra indistintamente al operador del AeroMetro y a la Municipalidad de Guatemala.
- Cobertura de muerte accidental y gastos médicos por accidente para ocupantes del teleférico, incluyendo pasajeros y operadores.

1.25. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

LA MUNICIPALIDAD NO FINANCIARÁ NI REALIZARÁ PAGOS PARA RECUPERAR COSTOS DE DISEÑO, CONSTRUCCIÓN, ADMINISTRACIÓN, OPERACIÓN, MANTENIMIENTO O MEJORA, NI EMITIRÁ AVALES, NI GARANTÍAS, NI FIANZAS AL CONCESIONARIO.

El riesgo financiero es completamente del concesionario (proponente o interesado adjudicado).

1.25.1. OTRAS FUENTES DE FINANCIAMIENTO DE LA CONCESION

El Artículo 67 del Código Municipal y los demás reglamentos vigentes, incentiva a que el municipio promueva actividades económicas, sociales, culturales ambientales para la prestación de los servicios que contribuyan a mejorar la calidad de vida, a satisfacer las necesidades y aspiraciones de la población del

municipio. El concesionario podrá utilizar la infraestructura de las estaciones y central de transferencia para estos fines, conforme a las restricciones previamente establecidas, según los documentos de la presente concesión; los ingresos que generen estas actividades deberán incluirse para el cálculo de los porcentajes de pago correspondientes a las municipalidades.

1.26. DISPOSICIONES FUNDAMENTALES CONFORME A LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO Y SU REGLAMENTO

De conformidad con las Normas de transparencia en los procedimientos de compra o contratación pública, se informa al interesado o proponente que:

En cualquier fase del procedimiento de contratación pública en la que el funcionario o empleado público responsable tenga duda razonable de la veracidad de los documentos o declaraciones presentadas por el interesado o proponente, deberá requerir a éste por escrito, la información y constancias que permitan disipar la duda en un plazo que no exceda de dos (2) días hábiles de conocido el hecho, la cual deberá anexarse al expediente respectivo. Para el efecto, la autoridad concederá al interesado o proponente audiencia por dos (2) días hábiles y resolverá dentro de un plazo similar.

En caso el interesado o proponente, no proporcione la información y constancias requeridas o persiste la duda, el funcionario o empleado público responsable de la etapa en que se encuentre el proceso de contratación resolverá:

- i. *Rechazar la Propuesta*
- ii. *Improbar lo actuado*

a) Perfil de los Titulares y Suplentes de la Junta de esta concesión

Para efectos de la recepción, apertura y calificación de las propuestas y adjudicación de la Concesión objeto del presente proceso, la Municipalidad de Guatemala por medio del Concejo Municipal, nombrará a los miembros que integrarán la Junta de esta concesión, siguiendo y cumpliendo con lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado y su reglamento.

La Junta de esta concesión deberá estar conformada por servidores públicos de la MdG que sean identificados como personal idóneo para desempeñar su función, quienes deberán reunir las condiciones necesarias (acreditando la experiencia, conocimiento técnico o profesional en los ámbitos establecidos para la evaluación del presente proceso), debiendo conformarse por tres (3) titulares y dos (2) suplentes. Estos últimos actuarán en caso de ausencia de alguno de los titulares, siendo el suplente correspondiente quien deberá suplirlo.

El perfil de los miembros Titulares, es conforme a los ámbitos requeridos para el presente proceso y responde a lo siguiente:

Ámbito	Perfil
<i>i. Legal</i>	Se requiere de profesional de las Ciencias Jurídicas y Sociales, Abogado y Notario o carrera afín, tener mínimo dos (2) años de experiencia en temas relacionados o afines en sus áreas de trabajo, o haber participado en uno o más procesos de adjudicación de eventos de compras y contrataciones para el Estado, aplicando el decreto

	cincuenta y siete guion noventa y dos (57-92) del Congreso de la República de Guatemala, preferentemente.
ii. Técnico	Se requiere de profesional del área de Arquitectura o Ingeniería Civil o carrera afín; tener mínimo dos (2) años de experiencia en temas relacionados o afines en sus áreas laborales; o haber participado en uno (1) o más procesos de adjudicación de obra civil para el Estado, aplicando el Decreto 57-92 Ley de Contrataciones del Estado del Congreso de la República de Guatemala, preferentemente.
iii. Financiero	Profesional de las ciencias económicas o similar, con grado de maestría en Administración de Empresas o Finanzas, con conocimientos y experiencia en el área financiera, administrativa y de proyectos, en temas relacionados o afines en sus áreas laborales; o haber participado en uno (1) o más procesos de adjudicación de obra civil para el Estado, aplicando el Decreto 57-92 Ley de Contrataciones del Estado del Congreso de la República de Guatemala, preferentemente.

c.1) Perfil de los Suplentes de la Junta de esta concesión

- i. Ámbito Legal:** Se requiere de profesional de las Ciencias Jurídicas y Sociales, Abogado y Notario o carrera afín, tener mínimo dos (2) años de experiencia en temas relacionados o afines en sus áreas de trabajo, o haber participado en uno o más procesos de adjudicación de eventos de compras y contrataciones para el Estado, aplicando el decreto cincuenta y siete, guion noventa y dos (57-92) del Congreso de la República de Guatemala, preferentemente.
- ii. Ámbito técnico:** Se requiere de profesional del área de Arquitectura o Ingeniería Civil o carrera afín; tener mínimo dos (2) años de experiencia en temas relacionados o afines en sus áreas laborales; o haber participado en uno (1) o más procesos de adjudicación de obra civil para el estado, aplicando el Decreto 57-92 Ley de Contrataciones del Estado del Congreso de la República de Guatemala, preferentemente.

c.2) Orden de sustitución

En caso que el Titular del Ámbito Legal de la Junta de esta concesión presente impedimento o excusa para integrar la Junta de esta concesión, lo sustituirá el suplente de dicho Ámbito.

En caso de que el Titular del Ámbito Técnico de la Junta de esta concesión presente impedimento o excusa para integrar la Junta de esta concesión, lo sustituirá el suplente de dicho Ámbito.

En caso que el Titular del Ámbito Financiero de la Junta de esta concesión presente impedimento o excusa para integrar la Junta de esta concesión, podrá ser sustituido por el suplente del Ámbito Legal o Técnico aplicando la modalidad de sorteo, que debe realizarse entre ambos suplentes, dejando constancia en acta. Corresponderá a la Autoridad Administrativa Superior, realizar el nombramiento correspondiente, del nuevo suplente de la Junta de esta concesión, de conformidad a lo establecido en el artículo diez (10) del Acuerdo Gubernativo 122-2016, del Ministerio de Finanzas Públicas, Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado de Guatemala.

En caso que la entidad no encuentre personal idóneo para pertenecer a la Junta de esta Concesión, se aplicará conforme al artículo 11 de la Ley de Contrataciones del Estado.

b) Solicitud de aclaraciones y subsanar documentos

La JUNTA DE ESTA CONCESIÓN podrá solicitar a los interesados o proponentes lo siguiente:

- i. *Aclaraciones y muestras que considere pertinentes para facilitar el análisis de las propuestas, conforme a lo establecido en el artículo 27 de la Ley de Contrataciones del Estado.*
- ii. *Requerir la documentación que **no haya sido incluida dentro de la Propuesta, siempre y cuando convenga a los intereses del Estado**, y que se presentaron sin la totalidad de la información o que no se ajustan a las formalidades requeridas.*

En ambos casos, la JUNTA DE ESTA CONCESIÓN publicará a través de Guatecompras en el NOG correspondiente al proceso, las respectivas notas de solicitud, indicando el plazo común que fija para que los interesados o proponentes respondan. Se debe tomar en cuenta que no se permitirá modificar los valores de la propuesta, objeto o condiciones ofrecidas en la propuesta presentada ni presentar alternativas.

La JUNTA DE ESTA CONCESIÓN podrá requerir a la autoridad competente los asesores que considere pertinentes tal y como lo indica el artículo 11 del Decreto 57-92, Ley de Contrataciones del Estado.

c) Plazo para calificación, evaluación y adjudicación de la Propuesta

La JUNTA DE ESTA CONCESIÓN tendrá un plazo de cuarenta y cinco (45) días hábiles prorrogables hasta un máximo de quince (15) días hábiles adicionales, para analizar y evaluar las propuestas que determinen si éstas cumplen con los requerimientos del objeto de este proceso de concesión y para confirmar que se hayan incluido a satisfacción los documentos requeridos; rechazando sin responsabilidad las propuestas que no se ajusten a los requisitos fundamentales o cuando los precios, calidades y otras condiciones propuestas sean inconvenientes para los intereses de la Municipalidad de Guatemala. Posteriormente, conforme a lo estipulado en el artículo 21 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, dentro del mismo plazo señalado en este apartado, la Junta emitirá el acta de adjudicación correspondiente.

Si se determinara que existe colusión o si al verificar la autenticidad de los documentos presentados y la veracidad de la información contenida en la propuesta, se encuentra falsedad, se actuará de conformidad al Artículo 25 (bis) del Decreto 57-92, Ley de Contrataciones del Estado.

- d) **Notificación electrónica.** Todo lo actuado en este proceso de concesión que provenga de la evaluación y adjudicación del mismo, será notificado por vía electrónica a través de la página de Guatecompras, de acuerdo con lo establecido en el artículo 36 de la Ley de Contrataciones del Estado, y el artículo 23 de su reglamento.

1.27. PROCESO DE ADJUDICACIÓN

La Junta de esta concesión, dejando constancia en acta, adjudicará el PROCESO al INTERESADO O PROPONENTE cuya PROPUESTA cumpla con todos los requerimientos solicitados y obtenga el mayor puntaje total derivado de la evaluación total de los criterios de calificación definidos en los presentes documentos de concesión. La JUNTA notificará su decisión a todos los INTERESADOS O PROPONENTES, dentro de los dos (2) días de haber adjudicado el PROCESO a través del portal GUATECOMPRAS.

Se puede dar el caso que dos o más PROPONENTES, al sumar los punteos de los criterios de calificación obtengan sumatorias iguales, para lo cual la Junta de esta concesión procederá a adjudicar al PROPONENTE que haya propuesto la tarifa más baja.

Si mediante el proceso anterior continuará la igualdad en las calificaciones obtenidas por los PROPONENTES, la JUNTA seleccionará al PROPONENTE que proponga el costo por pasajero más bajo (Índice de costo por pasajero transportado); de lo actuado se dejará constancia en acta.

En el acta también se dejará constancia, si fuera el caso, de lo siguiente:

- a) PROPUESTAS rechazadas al realizar el análisis de las mismas y la razón del rechazo;
- b) PROPUESTAS descalificadas al realizar la evaluación de las mismas y la razón de la descalificación;
- c) PROPUESTAS calificadas y las puntuaciones obtenidas al realizar la evaluación de las mismas.

De conformidad con la Ley de Contrataciones del Estado, la JUNTA podrá solicitar a los interesados o proponentes las aclaraciones y muestras que considere pertinentes, siempre y cuando se refieran a requisitos y condiciones relacionados con la contratación que se trate, que hayan sido solicitados en los documentos de este proceso de concesión.

1.28. PROCEDIMIENTO Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

El procedimiento para la evaluación de propuestas y adjudicación de esta Concesión se regirá por las condiciones y características que a continuación se detallan:

- a) La Junta de esta concesión tiene la facultad de rechazar las propuestas, sin responsabilidad de su parte, cuando las tarifas, las calidades y otras condiciones ofrecidas, sean inconvenientes para los intereses de la Municipalidad de Guatemala y de conformidad al artículo 30 de la Ley de Contrataciones del Estado.
- b) En la evaluación de las Propuestas presentadas por los interesados o proponentes, la Junta de esta concesión tomará en cuenta la tarifa base máxima y el porcentaje de pago adicional propuestos, adicional a los otros requerimientos obligatorios solicitados en los documentos de la presente concesión, con el fin de seleccionar sucesivamente entre ellos a los interesados o proponentes calificados para la implementación de un sistema de transporte público por cable aéreo tipo teleférico (AeroMetro) Fase I en los municipios de Guatemala y Mixco.
- c) La Junta de esta concesión podrá requerir a la Gerencia Municipal el nombramiento de asesores calificados si lo considera pertinente.
- d) No se permitirán adjudicaciones parciales.

A continuación, se presentan los criterios de evaluación por ítem requerido y valoración respectiva:

Ítem	Criterio de Evaluación	% Valoración por Ítem
P1	Tarifa Base Máxima (T0) propuesta	50% (Puntaje Total P1)
P2	Porcentaje de Pago Adicional (PPa) Propuesto	50% (Puntaje Total P2)

NOTA: El porcentaje de pago se refiere al porcentaje mínimo del 2% que se aplicará sobre la participación de los ingresos totales percibidos por los derechos otorgados en la presente concesión, lo cual el concesionario está obligado a pagar a la Municipalidad. El PORCENTAJE DE PAGO ADICIONAL, se refiere al porcentaje adicional de pago que propondrá cada interesado en su propuesta, durante el plazo de la concesión.

TOTAL EVALUACIÓN FINAL = 50%P1 + 50%P2 DE CADA PROPUESTA

La Evaluación Final de cada Propuesta, corresponderá a la suma de los puntos resultantes del porcentaje de aporte de cada ítem (P1 y P2) por separado y que se detalla en los siguientes puntos:

i. Puntaje P1: Tarifa Base Máxima (T0) Propuesta (50 Por Ciento de la Evaluación Final)

Este ítem evaluará la Tarifa Base Máxima (T0) propuesta por cada interesado o proponente (en el modelo o formulario para dicho efecto) y se puntuará de la siguiente manera:

Ítem P1	TARIFA BASE T0 PROPUESTA	Puntaje Ítem P1
A	$T0 = Q.4$	60 puntos
B	$Q.4 > T0 > Q.3$	71 a 80 puntos
C	$Q.3 \geq T0 > Q.2$	81 a 90 puntos
D	$T0 \leq Q.2$	91 a 100 puntos

NOTA: Q = Quetzales

TOTAL EVALUACIÓN P1 = A o B o C o D

En donde, la evaluación de los tópicos A, B, C y D, se hará de la siguiente forma:

- A. Los Interesados o proponentes que propongan una $T0 = Q4.00$, serán calificados con 60 puntos.
- B. Los Interesados o proponentes que presenten una $T0$ que esté entre los $Q3.00$ y los $Q4.00$, serán calificados en forma proporcional en relación a este rango de puntaje, siendo el puntaje mínimo 71 si la $T0 = Q3.99$ y un puntaje de 80 si presenta una $T0 = Q3.01$, quedando a proporcionalidad directa si se presenta una $T0$ entre dicho rango, por ejemplo: Si el interesado o proponente presenta una $T0 = Q3.50$, entonces se restan $Q3.99$ (número mayor del rango evaluado) menos $Q3.50$ y el resultado se divide por 0.98 (que es la diferencia del rango entre 3.01 y 3.99) y a dicho resultado que es 0.5 (aproximado a 2 decimales) se multiplica por 9 (rango de puntaje evaluado), para obtener los puntos proporcionales que se deben sumar al rango Basal que es 71 puntos, en este caso corresponden a un total de 76 puntos. Los puntos son aproximados sin decimales.
- C. Los interesados o proponentes que presenten una $T0$ que esté entre los $Q2.00$ y los $Q3.00$ incluido este último, serán calificados en forma proporcional en relación a este rango de puntaje, siendo el puntaje mínimo 81 si se $T0 = Q3.00$ y un puntaje de 90 si presenta una $T0 = Q2.01$ quedando a proporcionalidad directa si se presentan una $T0$ entre dicho rango, siguiendo la

misma lógica anterior, con la diferencia que en este caso el rango Basal es 81 puntos. Los puntos son aproximados sin decimales.

- D. Los interesados o proponentes que presenten una T0 que sea menor o igual a Q2.00, serán calificados en forma proporcional en relación al rango de puntaje que se genere, considerando la T0 más baja propuesta, siendo el puntaje mínimo 91 si el presentado es Q2.00 y un puntaje de 100 al interesado o proponente de T0 menor presentada que sea inferior a Q2.00. Si se presentare un interesado o proponente con una T0 entre dicho rango que se generaría, quedará a proporcionalidad directa siguiendo la misma lógica anterior, con la diferencia que en este caso el rango Basal es 91 puntos.
- E. **Luego de tener evaluados cada uno de los tópicos, se procederá con el puntaje resultante de obtenido de las operaciones anteriores y dará el total del P1.**

ii. **Puntaje P2: PORCENTAJE DE PAGO ADICIONAL (PPa) propuesto (50 Por Ciento de la Evaluación Final)**

Este ítem evaluará los **PORCENTAJE DE PAGO ADICIONAL (PPa)** propuesto por cada proponente (en el modelo o formulario respectivo) y se puntuará de la siguiente manera:

Ítem P2	PORCENTAJES DE PAGO adicional (PPa) PROPUESTOS	Puntaje Ítem P2
A	1% =< PPa < 2%	60 a 70 puntos
B	2% =< PPa < 3%	71 a 80 puntos
C	PPa >= 3%	81 a 100 puntos

NOTA: PPa propuesta tiene que ser con un decimal e igual o mayor a 1%.

TOTAL EVALUACIÓN P2 = A o B o C

En donde, la evaluación de los tópicos A, B y C se hará de la siguiente forma:

- A. Los interesados o proponentes que proponga el PORCENTAJE DE PAGO ADICIONAL (PPa) mayor o igual al 1% y menor al 2%, serán calificados en forma proporcional a este rango de puntaje, siendo el puntaje mínimo 60 puntos si la PPa ofrecida es igual al 1% y un puntaje máximo de 70 si la PPa fue del 1.9%, quedando a proporcionalidad directa si se presenta una PPa entre dicho rango, por ejemplo: Si el interesado o proponente presenta una PPa=1%, entonces se restan 1.9 (número mayor del rango evaluado) – 0.9 y el resultado se divide entre 1.9 (que es la diferencia del rango entre 1 y 1.9) y a dicho resultado que es 0.50 (aproximado a 2 decimales) se multiplica por 10 (rango de puntaje evaluado) para obtener los puntos proporcionales que se deben sumar al rango Basal que es 60 en este caso corresponden a un total de 65 puntos. Los puntos serán aproximados sin decimal.
- B. Luego aquellos interesados o proponentes que presenten PORCENTAJE DE PAGO ADICIONAL (PPa) mayor o igual al 2% y menor al 3%, serán calificados en forma proporcional

a este rango de puntaje, siendo el puntaje mínimo 71 si la PPa ofrecida es 2% y un puntaje máximo de 80 en este rango si la PPa fue 2.99%, quedando a proporcionalidad directa si se presenta una PPa entre dicho rango, siguiendo la misma lógica anterior, con la diferencia que en este caso el rango Basal es 71 puntos.

- C. Finalmente, los interesados o proponentes que presenten PORCENTAJE DE PAGO ADICIONAL (PPa) del 3% o superior, serán calificados en forma proporcional a este rango de puntaje, siendo el puntaje mínimo 81 si el PPa ofrecido es 3% y un puntaje máximo en este rango de 100 a la PPa mayor de todas las propuestas. Si se presentare una propuesta con una PPa entre dicho rango generado, se evaluarán a proporcionalidad directa siguiendo la misma lógica anterior, con la diferencia que en este caso el rango Basal es 81 puntos.

Luego de tener evaluados cada uno de los tópicos, se procederá la resultante de los puntos obtenidos de las operaciones anteriores y dará el total del **P2**.

1.29. EVALUACIÓN FINAL DE CADA INTERESADO O PROPONENTE

Luego de realizada la evaluación de cada ítem descrito en los presentes documentos de concesión, se procederá a calcular el puntaje total obtenido por cada Interesado o proponente de acuerdo a la siguiente formula:

$$\text{PUNTAJE TOTAL} = 50\% * P1 + 50\% * P2$$

En donde el puntaje total de cada ítem ya viene estipulado en cada cuadro de detalle de evaluación correspondiente.

1.30. SUSCRIPCIÓN Y APROBACIÓN DEL CONTRATO DE CONCESIÓN

Una vez realizada la adjudicación definitiva, se suscribirá el contrato de conformidad con el artículo 47 de la Ley de Contrataciones del Estado y éste será suscrito por el Alcalde Municipal y el representante legal del concesionario o el propietario individual o su mandatario y aprobado por el Concejo Municipal, para luego remitir todo el expediente al Presidente de la República para someterlo a consideración del Congreso de la República.

Tanto las concesiones originales como sus prórrogas deberán someterse por conducto del Ejecutivo a consideración y eventual aprobación del Congreso de la República de acuerdo a lo establecido en el Título IX Capítulo Único de Concesiones de la Ley de Contrataciones del Estado y como lo indica la Constitución Política de la República, en el artículo 183, literal k.

TÍTULO II. DISPOSICIONES ESPECIALES

2.1.CONDICIONES RESOLUTORIAS EXPRESAS

La Municipalidad de Guatemala está facultada para decidir unilateralmente y sin responsabilidad de su parte para dar por terminado el contrato de concesión con base en las siguientes condiciones resolutorias expresas, las que deberán constar en dicho contrato:

- a) *Por incumplimiento de los plazos de la construcción de la obra, sin causa justificada y debidamente aprobada por la autoridad respectiva.*
- b) *Por incumplimiento de la Puesta en Servicio Definitiva por más de seis (6) meses contados desde la autorización de Puesta en Servicio Provisional de la Totalidad de las Obras señalada en los presentes documentos de concesión y cuando hayan sido aprobados los planos de construcción definitivos y las memorias explicativas.*
- c) *La no prestación del servicio o la suspensión total de la operación del Sistema AeroMetro sin causa justificada, seguirá los procedimientos establecidos por las leyes y normativas vigentes.*
- d) *Transferencia del contrato del Sistema AeroMetro sin causa justificada o sin previa autorización.*
- e) *Revocación de las autorizaciones necesarias para la ejecución del proyecto.*

2.2.PROCEDIMIENTO PARA LA TOMA DE POSESIÓN POR PARTE DE LOS FINANCISTAS

- a) Identificación de cualquiera de las causales para la toma de posesión del proyecto por parte de los financistas.
 - i. *El financista deberá solicitar autorización a la Municipalidad de Guatemala para la continuidad de la operación de esta concesión, informando las condiciones del incumplimiento de las obligaciones financieras del concesionario y que, conforme lo previsto en el contrato respectivo, ejerce su derecho de tomar posesión del proyecto.*
 - ii. *Este derecho prevalecerá sobre el derecho de la entidad Concedente a terminar el contrato, siempre que se encuentren dentro de las condiciones resolutorias expresas referidas en este documento.*
- b) *El contrato respectivo regulará este procedimiento.*

2.3.DERECHOS DE PROPIEDAD INTELECTUAL E INDUSTRIAL

En términos de propiedad intelectual e industrial, el Concesionario asume la obligación de obtener para sí o a favor de la Municipalidad de Guatemala, durante la vigencia del contrato, cualquier derecho de propiedad intelectual, como lo pueden ser derechos de autor, patentes, licencias, marcas o cualquier otro derecho de propiedad industrial o intelectual relacionado con la presente concesión.

Al término del contrato, el Concesionario, se obliga a ceder y transferir todos los derechos de propiedad intelectual e industrial, de manera gratuita, libres de todo gravamen, limitación de dominio, derechos de opción, promesas de transmisión, así como cualquier otro adquirido.

TITULO III. ESPECIFICACIONES GENERALES

3.1. PLAZOS DE LA CONCESIÓN

a) Plazo de la concesión

El plazo para esta Concesión es de veinticinco años (25) de conformidad con el artículo 97 numeral 1 de la Ley de Contrataciones del Estado y el Código Municipal Artículo 73, literal “c” y artículo 74.

El plazo que se adjudique podrá ser prorrogado a voluntad de las partes, si la Municipalidad lo considera conveniente a sus intereses, siempre que el nivel de desempeño obtenido del sistema de transporte público por cable aéreo sea óptimo y satisfactorio en su servicio, funcionamiento, tecnología, instalaciones, infraestructura, entre otros. El mismo será por el período y condiciones que se pacten en el nuevo contrato y luego de la respectiva aprobación del Congreso de la República, conforme a los procedimientos que apliquen según las leyes, reglamentos y normativas vigentes que correspondan.

b) Inicio del plazo de la concesión

Si la aprobación del Congreso de la República no se hiciera por medio de Decreto, el plazo de la concesión iniciará a partir de la notificación correspondiente. De lo contrario si fuera decreto, producirá sus efectos ocho (8) días después de la publicación en el Diario Oficial o dentro del plazo o fecha que establezca el mencionado decreto donde se aprueba la concesión por parte del Congreso de la República en cumplimiento con la Constitución Política de la República de Guatemala, artículo 183, literal k y la Ley de contrataciones del Estado, artículo 69.

El plazo máximo para que el Concesionario ejecute la construcción de la obra, después de presentar la Garantía de Cumplimiento correspondiente, será de la siguiente forma:

- i. Eje I = Dos (2) años
- ii. Eje II = Tres (3) años
- iii. Central de Transferencia Occidente = Tres (3) años

Una vez aprobado por el Congreso, el concesionario deberá iniciar, conjuntamente con la Municipalidad o Municipalidades (Guatemala y Mixco, como aplique), los estudios, gestiones de aprobaciones, autorizaciones, licencias, etc. que correspondan.

c) Inicio de la prestación de los servicios de la Concesión

El Concesionario podrá iniciar la prestación de los servicios, a los treinta (30) días hábiles después de cumplido el plazo de ejecución de la construcción de la obra del sistema de transporte público de pasajeros por cable aéreo, previa inspección y aceptación de la conformidad y verificación de la construcción, instalaciones y de acuerdo al cumplimiento de las especificaciones técnicas de los presentes documentos para esta concesión, así como de planos aprobados y demás aspectos técnicos contemplados en los documentos que integran el presente proceso de concesión y contratación respectiva, mediante aprobación por escrito de la Municipalidad de Guatemala.

Sin perjuicio de lo anterior, el Concesionario puede plantear un período distinto al consignado en su propuesta para el inicio de las actividades, siempre y cuando favorezca a los intereses del municipio.

3.2. IMPUESTOS

El Concesionario está obligado a pagar todos los impuestos, arbitrios, tasas, licencias y contribuciones especiales que, de conformidad con la normativa vigente, le sean aplicables al cumplimiento de las actividades objeto de la contratación que se derive de este proceso de concesión.

3.3. AUTORIZACIÓN SOBRE EL USO DEL ÁREA DE DERECHO DE VÍA DE LA CONCESIÓN

La Municipalidad de Guatemala y la Municipalidad de Mixco, de conformidad a la Resolución SA-108-2019 (Anexo XXIII), de fecha once (11) de febrero del año dos mil diecinueve (2019), de la Dirección Superior del Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda (MICIVI), en la cual se autoriza a ambos gobiernos locales para el uso del área de derecho de vía para la implementación de un sistema de transporte público por cable aéreo tipo teleférico denominado AeroMetro, en los ejes Trébol-Montúfar y Trébol-Molino de las Flores, cada una en su jurisdicción como corresponda. Asimismo, se debe responder conforme aplica en lo que se ha acordado mediante el CONVENIO INTERINSTITUCIONAL (Anexo XXIV) relacionado a este mismo asunto, el cual fue suscrito entre la DIRECCIÓN GENERAL DE CAMINOS y las municipalidades anteriormente referidas en los documentos de la presente concesión.

3.4. BIENES DE PROPIEDAD PRIVADA

En el caso de la necesidad de utilizar terrenos privados, el concesionario queda obligado a adquirir en propiedad los terrenos necesarios para las obras de construcción, las instalaciones y la operación a lo largo de la concesión, por medio de escritura pública y posterior traspaso a la Municipalidad.

3.5. INSPECCIÓN MUNICIPAL DEL SISTEMA AEROMETRO DEL CUMPLIMIENTO DEL CONTRATO

La Municipalidad, a través del Concejo Municipal, creará una Dirección o Unidad responsable de la fiscalización del cumplimiento del contrato de concesión en todas sus etapas. Esta Dirección o Unidad será denominada **“Inspección Municipal del Sistema AeroMetro”**, la cual deberá estar constituida treinta (30) días después de aprobado el Contrato de Concesión por el Congreso de la República Guatemala.

La misma estará conformada por profesionales y técnicos especializados en las áreas relacionadas con el contrato de concesión para que realicen las labores necesarias para velar por su cumplimiento.

Por lo anterior, esta Dirección o Unidad actuará de acuerdo a la normativa y procedimientos vigentes, con la finalidad de realizar las tareas que sean requeridas para fiscalizar el cumplimiento del contrato desde los ámbitos:

- a) Administrativo
- b) Técnico
- c) Económico-financiero
- d) Legal

Durante todo el periodo de la concesión el concesionario aportará en concepto de requerimiento obligatorio un monto equivalente en quetzales a la tasa del cambio del día de US\$10,000.00 mensuales para sufragar

los gastos, honorarios y salarios que ocasione el funcionamiento de las oficinas de la Inspección Municipal de los funcionarios, asesores o técnicos necesarios para el seguimiento del contrato de concesión, lo cual quedará estipulado en el contrato.

El concesionario deberá proveer el espacio físico y el equipamiento requerido para el funcionamiento las oficinas, sin cobro alguno para la Municipalidad de Guatemala, en la Central de Transferencia y/o estación durante el tiempo que dure la concesión como se especifica en los documentos de la presente concesión.

3.6. INSPECCIÓN MUNICIPAL DEL SISTEMA AEROMETRO EN LA ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

La Inspección Municipal del Sistema AeroMetro en la etapa de construcción, tendrá por objeto supervisar el proyecto en los lugares en que el Concesionario realiza los diseños, estudios, especificaciones, presupuestos y las obras en terreno, incluyendo los lugares en que el Concesionario prepara, fabrica u obtiene los materiales o elementos que se van a incorporar a ella y en el cumplimiento de las normas y especificaciones técnicas y ambientales sobre la construcción, operación y mantenimiento de las instalaciones, y en el cumplimiento del contrato de concesión en general. Así como el cumplimiento del contrato de concesión y toda la legislación y cualquier otra normativa jurídica aplicable.

El concesionario queda obligado a ofrecer en el campamento, que para el efecto se disponga, de una oficina adecuada para que la Inspección Municipal del Sistema AeroMetro pueda realizar el trabajo que le corresponde.

3.7. INSPECCIÓN MUNICIPAL DEL SISTEMA AEROMETRO EN LA ETAPA DE OPERACIÓN

La Inspección Municipal del Sistema AeroMetro, velará por el cumplimiento de las normas técnicas de operación, equipamiento, servicios, y en el cumplimiento de los Reglamentos de esta Concesión, de las normas de seguridad, de las obligaciones ambientales y el cumplimiento del contrato de concesión en general y cualquier otra norma jurídica aplicable.

El concesionario deberá además presentar la EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD, por medio de la cual se demuestre que ha cumplido los requisitos esenciales de los presentes documentos de este proceso de concesión en relación con un subsistema o un componente de seguridad.

El concesionario queda obligado a proporcionar una oficina adecuada para que la Inspección Municipal del Sistema AeroMetro pueda realizar el trabajo que le corresponde como se indica en las especificaciones generales.

3.8. ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

La etapa de construcción de las obras de la presente Concesión se iniciará una vez cumplidas y aprobadas todas las gestiones de permisos, licencias, planes, etc., y finalizará una vez autorizada la Puesta en Servicio Provisional de la totalidad de la obra. Previo al inicio de esta etapa deberán haber sido aprobados los planos de construcción definitivos y las memorias explicativas.

La etapa de construcción contempla las siguientes fases:

- a) Fase de diseño e ingeniería.
- b) Fase de construcción.

a) Fase de diseño e ingeniería

El Concesionario deberá elaborar los Proyectos definitivos o de Ingeniería de Detalle de todas las obras incluidas en los presentes documentos de esta concesión y lo comprometido en su propuesta incluidos todas los documentos impresos del mismo que la Inspección Municipal solicite y para todas las instancias de revisión a su entero cargo, costo y responsabilidad, conforme a los estándares establecidos en los Especificaciones Técnicas, así como en los demás documentos relacionados al presente proceso de esta concesión y en su propia propuesta.

Las especificaciones técnicas entregadas por la Municipalidad, contienen los requisitos técnicos mínimos que se deben cumplir en la fase de Diseño y posteriores Proyectos definitivos o de Ingeniería de Detalle a desarrollar por el Concesionario. Las obras no podrán ejecutarse en tanto que los Proyectos definitivos o de Ingeniería de Detalle, no se encuentren validados por la Inspección Municipal, la cual tendrá un máximo de cinco (5) días calendario para dar una respuesta, observaciones y/o validaciones.

Durante la elaboración de los Proyectos tanto en fase de Diseño como en la fase de Proyectos definitivos o de Ingeniería de Detalle, la Municipalidad podrá solicitar modificaciones a los Documentos de Referencia o Anteproyectos Alternativos que formen parte de la propuesta del Concesionario y que forman parte del contrato de concesión, con el sólo objeto de obtener aumentos de capacidad y mejoras del nivel de servicio.

Las modificaciones que el Concesionario quiera incorporar al Proyecto de Ingeniería de Detalle, deberán ser previamente informadas y debidamente validadas por la Inspección Municipal del Sistema Aerometro en el plazo que se establece en los presentes documentos de concesión, pasando a formar parte integral del contrato. Dichas modificaciones deberán mantener o aumentar las características técnicas establecidas en los Documentos de Referencia y/o en los Anteproyectos Alternativos contenidos en su Propuesta, cumpliendo con la normativa vigente y solucionando justificadamente los movimientos vehiculares que intervengan, así como los aspectos territoriales del área de influencia.

En caso que la propuesta de la Municipalidad o solicitada por el concesionario se traduzca en modificaciones a los plazos de la Puesta en Servicio Provisional del o los ejes del proyecto, aumentará el Plazo de Puesta en Servicio Provisional en la cantidad de tiempo adicional que requieran las nuevas obras para el o los ejes del proyecto. La prórroga ocurrirá solamente si la modificación, en cumplimiento de la respectiva obligación o actividad, requiere ampliación de tiempo conforme a lo previsto en los documentos que integran la presente concesión.

Para la validación de las modificaciones propuestas por la Municipalidad o el Concesionario, prevalecerá el criterio del mejoramiento del sistema de transporte sobre la modificación en particular.

No procederá compensación o pago alguno a la Concesionaria por parte de la Municipalidad derivado de los eventuales mayores costos producto de las modificaciones a los Documentos de Referencia y/o a los

Anteproyectos Alternativos contenidos en la Propuesta del Concesionario, propuestas por la Municipalidad o por el Concesionario.

b) Fase de Construcción

- i. *Información a entregar durante la Etapa de Construcción. El Concesionario queda obligado a proporcionar a la Inspección Municipal, durante la etapa de construcción, la siguiente información:*
- *Informe mensual de avance de la construcción de las obras, describiendo los problemas que se hayan producido. Este informe deberá ser entregado dentro de los primeros diez (10) días del mes siguiente. Los informes anteriores no acreditan la calidad técnica de las obras ejecutadas. Deberá incluir la actualización del Cronograma de Obras tipo Carta o Diagrama Gantt o Excel.*
 - *Informes de Seguimiento del Plan de Sustentabilidad durante la etapa de construcción, en el cual se reportará el cuatrimestre vencido y se deberá entregar dentro de los primeros diez (10) días del inicio de cada cuatrimestre; este deberá incluir los Estados Financieros cuatrimestrales, semestrales y anuales del Concesionario, debidamente auditados, presentados en el formato exigido por las Autoridades Financieras de la Municipalidad. En las notas a dichos estados deberá explicitarse:*
 - *Tipo de deudas (monedas, plazos, interés, tasa de amortización);*
 - *Programa de Inversión desglosada en las obras de Concesión.*
 - *Informar sobre la organización administrativa y operativa, así como del personal superior del Concesionario cuando ésta se constituya y cada vez que se produzca un cambio. Este informe deberá ser entregado dentro de los quince (15) días de producido el cambio.*
 - *Entrega de resultados de ensayos según lo establecido en los presentes documentos para esta concesión.*
 - *Información acerca de los accidentes del trabajo y de las enfermedades de los profesionales y de los trabajadores que ejecutan obras o actividades del contrato, dentro del área de la concesión, haciendo entrega, cuando corresponda, de las denuncias que se hubieren producido.*
 - *Habilitar un Libro de Quejas por obras en ejecución que proporcione información mensual de reclamos presentados tanto al Concesionario como a la Municipalidad, identificando a la persona que presenta el reclamo, la fecha, la respuesta dada por el Concesionario y las medidas adoptadas si fuera el caso. Este informe deberá ser entregado dentro de los primeros quince (15) días del mes siguiente al período informado.*
 - *Informe final de la auditoría del plan de gestión ambiental en la etapa de construcción, que deberá ser entregado en el plazo máximo de sesenta (60) días contados desde de la Puesta en Servicio Provisional de cada uno de los ejes de AeroMetro y sus demás obras. Se deberá seguir la normativa ambiental vigente y regulación territorial, las*

medidas de mitigación, restauración, compensación, plan de prevención de riesgos, control de accidentes, plan de seguimiento ambiental y demás exigencias definidas por la Inspección Municipal y las Adendas que forman parte de los documentos aprobados de la presente concesión.

- *Cualquier otra información relacionada con el contrato de concesión, que requiera la Inspección Municipal.*

El incumplimiento de las obligaciones y plazos establecidos en esta sección hará incurrir al Concesionario en las multas establecidas en los presentes documentos de concesión y en los reglamentos municipales, así como la ejecución de la Garantía de Cumplimiento y las responsabilidades civiles, administrativas o penales si fuere el caso.

ii. Programa de Información a los Usuarios

En un plazo no menor a sesenta (60) días antes de la fecha estimada para el inicio de las obras, el Concesionario deberá someter a la validación de la Inspección Municipal del Sistema AeroMetro un documento que contenga la descripción y especificación de un plan de comunicación para la difusión del proyecto, que deberá ser implementado al menos quince (15) días antes del inicio de construcción de las obras. Deberán incluirse videos de avances de las obras para ser distribuidos por medios digitales, con la finalidad de informar y brindar la mayor transparencia sobre el proyecto en sus diferentes etapas.

El Concesionario no podrá dar inicio a la construcción de las obras mientras no se encuentre validado este Programa. El incumplimiento del Programa de Información a los Usuarios, hará incurrir al Concesionario en la multa establecida en los presentes documentos del proceso de concesión.

Este Programa de Información a los Usuarios, deberá cubrir toda la etapa de construcción y contener, entre otros aspectos, la información asociada al inicio de las obras, el Plan de Desvíos de Tránsito previsto para los diferentes ejes del proyecto que afecten directamente a los usuarios.

En un plazo no menor a noventa (90) días antes de la fecha estimada para la presentación de la primera solicitud de Puesta en Servicio Provisional del o los ejes, el Concesionario deberá someter a la validación de la Inspección Municipal del Sistema AeroMetro y la Dirección de Comunicación Social, hasta la obtención de su respectiva aprobación, el Programa de Información a los Usuarios para la etapa de operación, que deberá ser implementado al menos treinta (30) días antes de la fecha estimada para la primera solicitud de Puesta en Servicio Provisional del o los ejes del proyecto. En dicho Programa se deberán incluir, entre otros aspectos, información a los usuarios respecto del sistema de recaudo utilizado, de las tarifas asociadas, de los beneficios del proyecto, etc. Ambas dependencias municipales deberán validar el programa en un plazo no mayor a diez días de presentado.

El incumplimiento de esta obligación en el plazo señalado, así como el incumplimiento del plan de promoción del proyecto para la etapa de operación, harán incurrir al Concesionario en las multas establecidas en los presentes documentos de esta concesión.

La Municipalidad no autorizará la Puesta en Servicio Provisional de las obras del o los ejes, mientras no se encuentre validado el Plan de Información y Promoción para la Etapa de Operación por parte de la Inspección Municipal del Sistema AeroMetro y la Dirección de Comunicación Social de la Municipalidad.

El Programa de Información a los Usuarios, tanto de la Etapa de Construcción como de la Etapa de Operación, será de entero cargo y costo del Concesionario.

iii. Plan de autocontrol de calidad de las obras

En un plazo no menor a sesenta (60) días antes de la fecha estimada para el inicio de las obras, el Concesionario deberá entregar a la Inspección Municipal del Sistema AeroMetro para someterlo a su validación, un documento que contenga la descripción y especificación de un Plan de Autocontrol que ejercerá el Concesionario en la etapa de construcción de la obra, en el que se establezcan los procedimientos y tipo de controles que implementará durante la ejecución de todas las obras de la concesión, con la finalidad de asegurar la calidad de las mismas, basado en lo establecido en las Especificaciones Técnicas de esta Concesión.

La Municipalidad de Guatemala no autorizará el inicio de la construcción de las obras si el Plan de Autocontrol no se encuentra debidamente validado.

El incumplimiento de cualquiera de estas obligaciones, así como del plazo de entrega del Plan de Autocontrol, hará incurrir al Concesionario en las multas establecidas en el Reglamento de esta concesión.

iv. Libro de bitácora de obras

Para el desempeño de su cometido, la Inspección Municipal del Sistema AeroMetro deberá contar, entre otros antecedentes, con un libro de Bitácora de Obras, autorizado por la Contraloría General de Cuentas, el cual deberá ser abierto por el Concesionario. En él se individualizará la obra concesionada, el Concesionario y la Inspección Municipal, con mención de las resoluciones pertinentes. Este libro se mantendrá en las oficinas de la Inspección Técnica de la Obra y el Concesionario tendrá acceso a él todos los días durante la jornada de trabajo de la inspección.

En el libro, la Inspección Municipal del Sistema Aerometro y el Concesionario señalarán los hechos más importantes que se produzcan durante la Etapa de Construcción, en especial el cumplimiento por parte del Concesionario de las especificaciones técnicas, observaciones realizadas durante la construcción, comunicaciones y notificaciones al Concesionario, y de las obligaciones adquiridas de conformidad a los Documentos de esta concesión y la Propuesta presentada.

En la Etapa de Operación este libro se denominará Libro de Comunicación de Operación de la Concesión, de acuerdo a lo descrito en el ítem específico de la Etapa de Operación.

El incumplimiento de las instrucciones impartidas por la Inspección Municipal del Sistema Aerometro a través del Libro de Bitácora de Obra, hará incurrir al Concesionario en la multa establecida para estos efectos.

v. *Programa de Ejecución de las Obras*

En un plazo no menor a sesenta (60) días antes de la fecha estimada para el inicio de las obras, el Concesionario deberá someter a la validación de la Inspección Municipal del Sistema AeroMetro, su Programa de Ejecución de las Obras que incluya todas las partidas, sus respectivas cubicaciones y presupuestos sobre la base de los requerimientos estipulados en los presentes documentos de este proceso de concesión, los Documentos de Referencia y/o en los Anteproyectos Alternativos que forman parte de su propuesta.

El programa deberá mostrar secuencialmente una planificación general de las obras y del plan de ejecución y control de todas las actividades de la obra, así como su estrategia para provocar el mínimo impacto.

El Programa de Ejecución de Obras se presentará como una metodología de la ruta crítica (Control Project Management o CPM) con su respectiva Carta o Diagrama Gantt o cualquier otra herramienta gráfica que permita exponer el tiempo de dedicación previsto para diferentes tareas o actividades a lo largo de un tiempo determinado. Además, el Concesionario deberá entregar a la Inspección Municipal la Curva de Avance Físico (curva "S") o equivalente que indicará los avances mensuales esperados para cada etapa de los trabajos y la ponderación de las actividades para el cálculo del avance físico. Ésta es una herramienta de apoyo para el seguimiento y monitoreo del proyecto.

La Inspección Municipal del Sistema AeroMetro tendrá un tiempo prudencial para la validación de los diversos programas, el cual no podrá superar los quince (15) días para aprobar todos los programas que se requieren en estas especificaciones.

La información que debe contener el Programa de Ejecución de las Obras en todas las etapas del proyecto será, como mínimo, la siguiente:

- *Cuadro General de Actividades: Listado de todas las actividades en un grado de detalle tal que permita realizar una planificación y seguimiento de la ejecución de las obras, basado en el desglose de las actividades básicas.*
- *Descripción completa y detallada de cada una de las actividades de acuerdo a la Estructura de Desglose del Trabajo (EDT), incluyendo código de la actividad o ítem, nombre completo de la actividad o ítem, definición de alcance, determinación de la duración estimada, recursos destinados para realizar cada actividad y ponderación de cada actividad para el cálculo del avance físico.*
- *Diagrama de secuencia de actividades: La planificación detallada de los trabajos, basada en las actividades definidas en el Cuadro General de Actividades, debe incluir, no solamente las actividades reales de ejecución, sino también explícitamente actividades tales como: aprovisionamiento de materiales, fabricación de estructuras, trabajos de terceros, diseños, adquisiciones u otras.*
- *Diagrama de Barras (Carta o Diagrama de Gantt): Basado en el Diagrama de Secuencia, contendrá todas las actividades, indicando código y nombre de éstas, fechas de comienzo y término de todas aquellas actividades con holguras y trayectoria crítica, y debe ser consecuente con los recursos humanos, materiales y de equipamiento que el Concesionario proyecta utilizar para ejecutar las obras. Este*

cronograma debe incluir los plazos máximos y todo lo establecido en los presentes documentos de esta concesión.

- *Respaldo de todas las cubicaciones asociadas a las obras a construir.*
- *Presupuesto de inversión, junto con el cronograma de inversiones.*
- *Programa de avance físico mensual: Se deberá entregar un programa de avance porcentual acumulado, que refleje la proyección mensual del avance físico previsto de las obras, de acuerdo al programa de trabajo. El Programa de Ejecución de las obras será revisado y actualizado periódicamente, según lo determine la Inspección Municipal del Sistema AeroMetro por medio escrito en el Libro de Bitácora de Obras. Toda esta información deberá ser presentada en papel y medio digital.*

Cabe señalar que la información entregada como parte del Programa de Ejecución de las Obras será utilizada para efectos de la cuantificación de las Declaraciones de Avance físico mensual indicadas en los presentes documentos de esta concesión, siendo responsable el Concesionario de construir a su entero cargo, costo y responsabilidad las obras exigidas en el marco del contrato de concesión, sin tener derecho a compensaciones por sobrecostos, sobre plazos o diferencias de estimaciones de cantidades entre los Documentos de Referencia entregados por la Municipalidad y los proyectos definitivos o de Ingeniería de Detalle que desarrolle el Concesionario.

Las obras no podrán comenzar mientras el Programa de Ejecución de las Obras no esté aprobado por la Municipalidad de Guatemala.

En caso que la Inspección Municipal del Sistema AeroMetro rechace el Programa de Ejecución de las Obras propuesto, el Concesionario deberá volver a presentarlo con lo que regirá el mismo procedimiento de revisión, corrección y validación.

El incumplimiento del plazo de entrega del Programa de Ejecución de Obras, así como iniciar las obras sin validación previa de dicho Programa, hará incurrir al Concesionario en las multas establecidas en los presentes documentos de esta concesión, y en los reglamentos municipales, así como la ejecución de la Garantía de Cumplimiento y las responsabilidades civiles, administrativas o penales si fuere el caso.

En la siguiente tabla se establecen las duraciones máximas para la realización de las obras, los cuales serán contabilizadas a partir del inicio de la etapa de construcción:

OBRA	PLAZO
Eje I: Eje Trébol –Montúfar con una distancia de 2.1 km	24 MESES
Eje II: Eje Trébol – Molino de las Flores, con una distancia de 6.8 km	36 MESES
Centra Occidente ¹	36 MESES

¹ Ver anexo XXI, que incluye el Programa de Necesidades para la Construcción de CENTRA Occidente

El Concesionario podrá someter a la validación de la Inspección Municipal del Sistema AeroMetro para iniciar con antelación la ejecución de aquellas obras menores o partidas que no requieren de la validación de los proyectos ni del Programa de Ejecución de Obras por parte de éste.

vi. Instalación de campamento de obras y Equipamiento de la Inspección Municipal del Sistema AeroMetro

El Concesionario será el único responsable por el suministro, transporte, instalación, mantenimiento y suficiencia de las instalaciones de campamentos de obras requeridas para el normal desarrollo de las obras. Estos campamentos deberán instalarse sin obstruir la vía pública en áreas cercanas al proyecto.

El Concesionario, en un plazo no superior a los sesenta (60) días, luego de iniciado el plazo de la concesión, deberá proporcionar a la Inspección Municipal del Sistema AeroMetro una oficina Provisional. Su ubicación será sometida a la validación de la Inspección Municipal del Sistema AeroMetro y su equipamiento y mobiliario deberá ser el necesario para el normal funcionamiento de esta oficina, hasta que se habilite la oficina principal de labores.

El Concesionario deberá proporcionar a la Inspección Municipal, durante el tiempo que dure la ejecución de las obras una oficina junto a la instalación de faena principal del Concesionario o las que se consideren necesarias.

Las oficinas deberán estar dotadas de agua potable, alcantarillado, aire acondicionado, líneas telefónicas y energía, cuyos costos serán de cargo del Concesionario. Además, deberán tener las siguientes condiciones mínimas:

- *La oficina que se ubique en la instalación de faena principal tendrá una superficie mínima de 50 m² con dos baños, ubicada en un lugar a convenir con la Inspección Municipal. Esta oficina deberá incluir como mínimo una sala de reuniones para 6 personas.*
- *Si fuera necesario, las oficinas que se ubiquen en las instalaciones de faena secundaria, tendrán una superficie mínima de 30 m² con un baño c/u, ubicado a no más de 30 metros de la instalación de faena secundaria.*
- *Ambos tipos de oficinas y salas de trabajo se entregarán equipadas, con su mobiliario respectivo para su funcionamiento (escritorios, sillas, mesas, estantes para archivo, otros) y se mantendrán provistas de los elementos necesarios para el funcionamiento de la Inspección Municipal del Sistema AeroMetro, en el aspecto sanitario deberá regirse por lo que establece la normativa respectiva del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.*
- *El Concesionario deberá mantener, para el uso de los miembros de la Inspección dos (2) computadores personales de última generación, los cuales deberán contar con paquetes de software licenciados y adecuado para la realización de las tareas requeridas, tales como manejo de planos, cálculos estructurales, que posea planilla de cálculo y editor de textos licenciados, fax modem, acceso a internet y webcam entre*

otras; una impresora con calidad de láser y velocidad de impresión no inferior a 12 páginas por minuto, sistema de protección para variaciones de voltaje y teléfono. Dichos equipamientos deberán ser renovados por equipos de última generación al menos cada tres años.

El plazo para la entrega de estas instalaciones y equipamiento será de sesenta (60) días antes del inicio de las obras en campo.

El incumplimiento de esta obligación en el plazo establecido, dará origen a la multa establecida en los presentes documentos de esta concesión, y en los reglamentos municipales.

vii. *Inicio de la construcción e informes de avances*

El inicio de las obras se contabilizará a partir de la suscripción del Acta de inicio de la obra de la concesión, la cual deberá quedar consignada en el libro de bitácora correspondiente, conforme ha sido indicado en los presentes documentos de esta concesión.

Una vez iniciada la etapa de construcción, el Concesionario emitirá declaraciones de avance para cada uno de los ejes y demás obras. Dichas declaraciones deberán cumplir al menos con los porcentajes de avances conforme el Programa de Ejecución de Obras presentado por el Concesionario en su Propuesta y se entregarán en forma mensual. Los plazos de avance serán contados desde el inicio del Plazo de Concesión Oficial.

No obstante que todas las declaraciones deberán ser sometidas a la revisión de la Inspección Municipal, quién tendrá un plazo de veinte (20) días para su pronunciamiento, dichas declaraciones serán validadas siempre que constate un avance igual o superior a los tiempos establecidos en la propuesta del Concesionario.

Para la emisión de la declaración de avance, el Concesionario deberá tener presente que la inversión estimada para cada obra del proyecto definido en su programa y cronograma de Inversión presentado en su propuesta, corresponderá a aquella validada por la Inspección Municipal.

Para el cálculo del estado de avance de las obras, éstas deberán ser valoradas bajo el formato que establezca la Inspección Municipal. El Concesionario y la Inspección Municipal del Sistema AeroMetro tendrán en cuenta el “**Programa de Ejecución de Obras**” y sus respectivos presupuestos de inversión, presentados por el Concesionario, señalados en los presentes documentos de esta concesión.

Esta valorización se entiende para efectos de la verificación del estado de avance de la obra que corresponda, sin tener derecho el Concesionario a compensaciones de ningún tipo por este concepto debiendo construir, a su entero cargo y costo, todas las obras que sean necesarias para el cumplimiento de las exigencias establecidas en el contrato de concesión.

En el evento que en el desarrollo de la etapa de construcción se produzcan modificaciones a los Documentos de Referencia o Anteproyectos contenidos en la Propuesta del Concesionario y/o se produzca

sustitución de obras o ejecución de obras menores, todos los antecedentes mencionados en los párrafos anteriores, deberán actualizarse de acuerdo a la nueva valoración del proyecto.

Para el cálculo del estado de avance se seguirá el siguiente procedimiento:

- *Se cubirán en el área física de la obra, todas las partidas de obras ejecutadas por el Concesionario que formen parte de los proyectos de la concesión, cuyas cubriciones hayan sido verificadas previamente por la Inspección Municipal.*
- *Se valorizarán las obras indicadas.*
- *En el cálculo del avance de la obra se incluirán todas las partidas de obras ejecutadas por el Concesionario que forman parte del contrato de concesión y se determinará como el cociente entre la sumatoria de las obras valorizadas precedentemente y el presupuesto de inversión asociado al eje u obras que correspondan, validado por la Inspección Municipal del Sistema AeroMetro, considerando lo indicado en el punto siguiente.*
- *Se deberán incluir como parte de estas declaraciones los pagos por concepto de adquisiciones, arrendamientos u otros requeridos para la ejecución de las obras.*

Siendo las declaraciones de avance indispensables para la comprobación de las mismas, su no presentación oportuna constituye un retraso en las obras, siendo procedente, al igual que en el caso de no validación de dichas declaraciones por la Inspección Municipal del Sistema AeroMetro, la aplicación de las multas previstas en los presentes documentos de esta concesión y en los reglamentos municipales, así como la ejecución de la Garantía de Cumplimiento y las responsabilidades civiles, administrativas o penales si fuere el caso.

Lo anterior se entiende, sin perjuicio de la obligación del Concesionario de presentar nuevamente las declaraciones de avance hasta obtener su validación.

Si producto de la revisión de las Declaraciones de Avance o de la cuantificación de las obras en terreno, la Inspección Municipal del Sistema AeroMetro comprobare, en dos oportunidades un atraso en el avance de las obras con respecto al cronograma presentado (según lo establecido en la propuesta del concesionario versus las valoraciones bajo el formato que establezca la Inspección Municipal), esto será causal de Incumplimiento de las Obligaciones del Concesionario. La aplicación de las multas previstas en los presentes documentos de esta concesión y en los reglamentos municipales, así como la ejecución de la Garantía de Cumplimiento y las responsabilidades civiles, administrativas o penales si fuere el caso, y produce impedimento para la posibilidad de prórroga del contrato si fuere el caso.

Los avances se

De conformidad al artículo 85 de la Ley de Contrataciones del Estado, que indica sobre el "Retraso en la entrega." *Se determinará "(...)atraso en la entrega de la obra o de los servicios y suministros se realizará con base en las fechas de terminación, parciales o total, fijadas en el programa de ejecución convenido, debiendo aplicarse las multas sin perjuicio de la facultad que tiene la entidad contratante para exigir el cumplimiento del contrato o para rescindirlo.*

Para el efecto de la multa, se tomará en cuenta solo la parte proporcional del atraso, por lo que su aplicación no debe afectar la parte de cumplimiento parcial.

Se sancionará con el pago de una multa que se aplique al contratista entre el uno al cinco por millar del monto de los trabajos, servicios, bienes o suministros que no se hayan ejecutado o prestado oportunamente, por cada día de atraso en que incurra el contratista desde la fecha de terminación pactada hasta la total conclusión de los mismos, en ningún caso podrán ser superiores en su conjunto al monto de la garantía de cumplimiento(...).”

Conforme a artículo 62 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, la “Sanción por retraso de entrega parcial o total. En relación a lo dispuesto en el artículo 85 de la Ley, el atraso de la entrega de la obra, bienes, servicios y suministros, por causa imputable al contratista será sancionado del 1 al 5 por millar del monto de las obras, servicios, bienes o suministros que no se hayan ejecutado o prestado oportunamente, calculado a partir de las fechas pactadas de la entrega parcial o total con respecto a la ejecución convenida con la entidad contratante.

Dicha multa solamente se tomará de la parte proporcional del atraso, sin afectar el cumplimiento parcial.

Tasa de cálculo (valor por millar)	Días
1	1 a 20
2	21 a 30
3	31 a 60
4	61 a 120
5	121 hasta el cumplimiento

Las sanciones que se impongan se registrarán en el sistema GUATECOMPRAS, en el módulo que para el efecto se habilite.

viii. Puesta en servicio provisional del sistema

El Concesionario podrá solicitar la autorización de la Puesta en Servicio Provisional en forma independiente para cada eje indicado en los presentes documentos de esta concesión.

Dicha autorización de la puesta en servicio provisional dará derecho a la operación de cada uno de los ejes señalados, según lo convenido en el contrato y al cobro de tarifas autorizadas.

El plazo máximo para la Puesta en Servicio Provisional del Eje I, Trébol – Montúfar, será de 24 meses y para la totalidad de la obra será de hasta 36 meses, ambos plazos se contabilizan a partir de la fecha del Acta de inicio de la obra de la concesión indicada en los presentes Documentos de esta concesión.

El atraso en el plazo máximo para la Puesta en Servicio Provisional de la totalidad de la obra, hará incurrir al Concesionario en la multa establecida en los presentes Documentos de esta concesión, y en los reglamentos municipales, así como la ejecución de la Garantía de Cumplimiento y las responsabilidades civiles, administrativas o penales si fuere el caso, salvo autorización por parte del Concejo Municipal debidamente justificada.

Si durante la construcción de la obra se produjeran atrasos ocasionados por fuerza mayor, el Concesionario deberá presentar a la Inspección Municipal del Sistema AeroMetro, su justificación por escrito en el plazo máximo de treinta (30) días desde que se hayan producido y, en todo caso, antes del término de los plazos máximos establecidos en los presentes Documentos de esta concesión. Cumplidos los plazos anteriores, no se aceptará justificación alguna.

Toda posibilidad con respecto a que se otorgue prórroga a la duración de la concesión está sujeta al procedimiento legalmente establecido. Sin embargo, se le podrá otorgar prórroga para la puesta en marcha de los servicios, siempre y cuando el grado de cumplimiento haya sido satisfactorio de acuerdo al grado de avance del cumplimiento del cronograma propuesto o los documentos de esta concesión presentados, así como la ocurrencia durante el plazo de la presente concesión de eventos imprevisibles que hayan ocasionado demoras en los trabajos y en la puesta en funcionamiento del servicio.

La Inspección Municipal del Sistema AeroMetro analizará las razones invocadas por el Concesionario para justificar el atraso y propondrá al Concejo Municipal la aceptación o rechazo de la ampliación del plazo de las obras específicas, correspondientes a un Eje u otra obra correspondiente a esta concesión.

Los antecedentes sometidos a consideración del Concejo deben incluir los nuevos Programas de Ejecución de Obras visados por la Inspección Municipal. El Concejo, a propuesta de la Inspección Municipal, determinará la forma en que se incorporarán las obras postergadas a la Puesta en Servicio Provisional del eje respectivo.

ix. Ensayos y calidad de materiales

La Inspección Municipal del Sistema AeroMetro solicitará al Concesionario, los ensayos, controles de laboratorio y/o certificados de calidad de los materiales que estime convenientes, para verificar la correcta ejecución de las obras estipuladas en los estudios y en la propuesta adjudicada. La Inspección Municipal del Sistema AeroMetro fijará los plazos para efectuar los ensayos y para la entrega de los certificados correspondientes. Estos controles y ensayos serán de entero costo del Concesionario.

El incumplimiento de tal obligación en los plazos establecidos por la Inspección Municipal, así como entregarlos con datos erróneos, o con antecedentes no fidedignos o incompletos, hará incurrir al concesionario en las multas establecidas en los presentes documentos de esta concesión sin perjuicio de hacer efectiva la garantía de cumplimiento y de las demás responsabilidades en las que haya incurrido.

x. Libros de quejas durante la construcción

Antes del inicio de la construcción de las obras y por todo el tiempo que dure la construcción de las mismas, el Concesionario deberá mantener a disposición de los usuarios en cualquier instante que ellos lo soliciten, un Libro de Quejas en cada frente de trabajo, cuyo diseño y ubicación deberán ser validados previamente por la Inspección Municipal.

La existencia y ubicación de dichos libros deberá ser difundida y publicada por el Concesionario, a su entero cargo y costo, en los sectores en donde se localicen las instalaciones de campamentos de obras que se establezcan con motivo de la ejecución de las labores respectivas. Una vez estampado el reclamo o sugerencia, el Concesionario tendrá un plazo máximo de cinco (5) días para emitir la respuesta por escrito al usuario, con copia del reclamo y la respuesta a la Inspección Municipal.

Los reclamos o quejas y sus respuestas, deberán incluirse en los Informes de Seguimiento del Plan de Sustentabilidad cuatrimestrales y anuales, indicados en los presentes documentos de esta concesión.

El Concesionario no podrá iniciar obras de ningún tipo sin contar con la validación del Sistema de Libros de Quejas.

El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas, así como cualquier modificación y/o adulteración de los reclamos y sugerencias estampadas en dichos libros por los usuarios cometida por el Concesionario, será sancionado con las multas establecidas en los presentes documentos de esta concesión y en los reglamentos municipales, así como la ejecución de la Garantía de Cumplimiento y las responsabilidades civiles, administrativas o penales si fuere el caso.

3.9. ETAPA DE OPERACIÓN

La etapa de operación del Sistema AeroMetro comenzará junto con la autorización de la primera Puesta en Servicio Provisional de este sistema, de acuerdo a lo establecido en los presentes Documentos de esta concesión. Esta etapa conllevará o implicará los siguientes procesos y/o requerimientos:

a) Autorización de la puesta en servicio provisional

La Puesta en Servicio Provisional del Sistema AeroMetro de la presente concesión se podrá otorgar por ejes. La Puesta en Servicio Definitiva de la Totalidad de las Obras se obtendrá una vez autorizadas las Puestas en Servicio Provisionales de cada uno de los Ejes y demás obras indicadas en los presentes documentos de esta concesión.

La autorización de la Puesta en Servicio Provisional de las obras será conforme al siguiente procedimiento:

- i. *El Concesionario notificará a la Inspección Municipal del Sistema AeroMetro, que el sistema ha sido concluido y está listo para iniciar su puesta en marcha en el eje u obras que correspondan. Por lo tanto, la Inspección Municipal deberá comprobar/verificar la correcta ejecución de todo el sistema conforme a las especificaciones técnicas aprobadas en esta concesión utilizando, además, como base el Proyecto definitivo o de Ingeniería de detalle definitiva previamente aprobado.*

Para estos efectos, las obras incluidas en los Anteproyectos y Documentos de Referencia contenidos en la propuesta del Concesionario y los proyectos desarrollados por éste, previamente validados por la Inspección Municipal, serán consideradas como las obras mínimas a realizar y, en todo caso, el Concesionario deberá haber cumplido con todos los estándares e indicadores establecidos en los documentos que integran la presente concesión y las obras adicionales que hayan sido previamente aprobadas.

- ii. *En el plazo de diez (10) días calendario de ingresada la notificación por el Concesionario, la Inspección Municipal del Sistema AeroMetro podrá integrar la asesoría de profesionales y técnicos de la Dirección de Obras, de la Dirección de Movilidad Urbana o de otra dependencia competente y/u otros expertos para realizar la verificación correspondiente.*

Cumplido lo anterior, inicia el plazo de quince (15) días hábiles para que la Inspección Municipal del Sistema AeroMetro compruebe el funcionamiento de todo este Sistema,

conforme a los estándares definidos para la presente Concesión, Circulares Aclaratorias y demás documentos que forman parte integral del Contrato respectivo, en especial, la Inspección verificará que se hayan cumplido todas las exigencias contenidas en la presente Concesión. Dicha Inspección Municipal, por razones fundadas, podrá ampliar el plazo para comprobar la correcta ejecución y funcionamiento del Sistema AeroMetro, lo cual será informado al Concesionario.

La Inspección Municipal del Sistema AeroMetro dejará constancia de su análisis, mediante informe, al Concejo Municipal donde indicará la aceptación o rechazo de las obras y funcionamiento del Sistema AeroMetro.

Para ello, el Concesionario deberá cumplir con los seguros y las garantías de cumplimiento fijadas en el contrato, mismas que deberán estar vigentes durante toda la etapa de operación, para garantizar el cumplimiento de sus obligaciones y el funcionamiento eficiente del objeto de la presente concesión.

La Municipalidad de Guatemala podrá autorizar la Puesta en Servicio Provisional de cualquier Eje u obra de esta concesión, aun existiendo observaciones de carácter menor, siempre que la Inspección Municipal las califique de esa manera. No se podrá autorizar la puesta en servicio de cualquier eje u obra en caso de carencia de algún ítem o componente u obra relacionada, ni cuando se perjudique el normal funcionamiento y seguridad del servicio. Todas las observaciones deberán subsanarse en el plazo establecido en el dictamen, en todo caso antes de la Puesta en Servicio Definitiva.

Sin perjuicio de lo anterior, no se podrá solicitar ni autorizar la Puesta en Servicio Provisional de otro eje u obra, hasta que el Concesionario no haya subsanado las observaciones de carácter menor pendientes del eje u obra en el cual se ha autorizado la Puesta en Servicio Provisional. Del mismo modo, no se podrá solicitar ni autorizar la Puesta en Servicio Provisional de la Totalidad de las Obras sin haber solucionado las observaciones pendientes del último eje u obra en solicitar la Puesta en Servicio Provisional.

En caso de rechazo, la Inspección Municipal del Sistema AeroMetro deberá dejar constancia de las observaciones que justifiquen tal decisión.

La Inspección Municipal del Sistema AeroMetro emitirá los informes que estime pertinentes acerca de la construcción de las obras y su funcionamiento, podrá solicitar cualesquiera otros informes que estime convenientes.

La garantía de Conservación de la Obra, Calidad o Funcionamiento, cuando sean entregados los bienes, obras e instalaciones al finalizar el plazo de la concesión a la Municipalidad conforme a lo estipulado en los presentes documentos de esta concesión, así como finiquitos correspondientes sobre deudas bancarias y tributarias, como corresponda de acuerdo a la legislación vigente.

El Acta de Entera Satisfacción sobre la conclusión de los trabajos objeto de esta concesión, se suscribirá con el fin de hacer constar que se han concluido a satisfacción todos los trabajos de esta concesión y será suscrita entre el concesionario y la Municipalidad (Concedente), donde serán ratificados los informes de cumplimiento de las obras, equipos, instalaciones, sistemas y demás bienes, certificaciones entre otros aspectos relacionados,

haciendo constar que los mismos se encuentran a satisfacción y en perfecto estado para el inicio de operaciones. En esta misma se hará constar que bajo la misma situación deberán ser devueltas al concluir la concesión, proporcionándoles el mantenimiento, reparaciones y labores de conservación y mejora que sean necesarias y sustituyendo los equipos e instalaciones que se encuentren en mal estado, haya caducado su vida útil o hayan dejado de funcionar óptimamente.

- iii. *Una vez que se hayan comprobado el cumplimiento de la ejecución de las obras, la calidad de las mismas, el funcionamiento integral del Sistema AeroMetro y se haya cumplido con todos los requisitos exigidos conforme a los documentos de esta concesión, el Concesionario podrá solicitar al Concejo Municipal la Puesta en Servicio Provisional de las obras del respectivo eje o de la totalidad de las obras, según corresponda, para lo cual deberá presentar su solicitud de Puesta en Servicio Provisional a la Inspección Municipal del Sistema AeroMetro para que sea autorizado por el Concejo Municipal.*

El Concejo Municipal deberá aprobar o rechazar la Puesta en Servicio Provisional correspondiente en un plazo máximo de diez (10) días luego que la Inspección Municipal del Sistema AeroMetro finalizó la verificación correspondiente y haya emitido el informe respectivo, ya sea aceptando las obras en funcionamiento o rechazándolas. En caso que la apruebe, autorizará la Puesta en Servicio Provisional de las obras correspondientes, mediante resolución del Concejo Municipal.

b) Autorización de la puesta en servicio definitiva

El Concesionario deberá solicitar la autorización de la Puesta en Servicio Definitiva de la Totalidad de las Obras, dentro del plazo máximo de seis (6) meses contados desde la autorización de la Puesta en Servicio Provisional de la Totalidad de las Obras señalada en los presentes documentos de esta concesión.

Para otorgar la autorización de **Puesta en Servicio Definitiva de la Obra** el Concesionario deberá haber cumplido con todas las actividades necesarias para garantizar el correcto funcionamiento de las Obras y Servicios Concesionados, como por ejemplo haber realizado con éxito el Período de Pruebas de los Sistemas, así como la vigencia de los seguros y garantías necesarias establecidas por la ley.

El incumplimiento del plazo indicado, hará incurrir al Concesionario en la multa establecida en los presentes documentos de esta concesión, así como en las leyes y reglamentos que apliquen, y lo establecido en el contrato por lo que se hará efectiva la garantía de cumplimiento, sin perjuicio de las responsabilidades civiles en que haya incurrido. Si el incumplimiento de dicho plazo se prolonga por un periodo de treinta (30) días, esa situación debe constituirse en una condición resolutoria expresa.

Solicitada por el Concesionario la autorización de Puesta en Servicio Definitiva, la Municipalidad se apoyará de la Inspección Municipal del Sistema AeroMetro para emitir la autorización o rechazo de la puesta en servicio definitiva.

La Inspección Municipal conformará una Comisión que estará integrada por profesionales idóneos en la materia que puedan garantizar que el servicio cumple con todas las normativas expuestas en los documentos que integran esta concesión. Dentro de los diez (10) días corridos, contados desde la

recepción de la solicitud de Puesta en Servicio Definitiva, se citará al Concesionario para la inspección respectiva. Comprobado el estado satisfactorio de las obras, instalaciones, operación y demás elementos que integran el Sistema AeroMetro para cumplir con el funcionamiento de la presente concesión, luego de haberse cumplido la ejecución de las actividades de cierre de labores u obras y su correspondencia con el proyecto y demás especificaciones técnicas aprobadas, se levantará el informe correspondiente.

Si las obras se encontraren incompletas o defectuosas, ello se hará constar en el informe, que contendrá una descripción pormenorizada de las omisiones o defectos observados. Dicho informe será firmado por los miembros de la Inspección Municipal del Sistema AeroMetro y el representante del Concesionario, extendiéndose en triplicado y quedando un (1) ejemplar en poder del Concesionario y dos (2) en la Municipalidad.

El Concesionario no podrá poner en servicio definitivo el Sistema AeroMetro hasta que las omisiones o defectos que hayan sido identificados, sean subsanados y verificados a satisfacción por parte de la Inspección Municipal, en los plazos establecidos en el Acta, sin perjuicio de la aplicación de la multa por atraso prevista en los presentes documentos de esta concesión, y en los reglamentos municipales, así como la ejecución de la Garantía de Cumplimiento y las responsabilidades civiles, administrativas o penales si fuere el caso.

c) Libro de Comunicación de la Operación

Para el desempeño de su cometido, la Inspección Municipal del Sistema AeroMetro deberá contar, entre otros instrumentos, con un libro denominado “Libro de Comunicación de la Operación”, el cual deberá ser abierto por dicha dependencia en la fecha que se autorice la primera Puesta en Servicio Provisional de alguno de los ejes u obras del proyecto indicados en los presentes documentos de esta concesión.

El “Libro de Comunicación de la Operación” comenzará indicando la fecha de autorización de la Puesta en Servicio Provisional del primer eje u obra autorizado y continuará señalando los hechos más importantes durante el curso del uso u operación del servicio público de transporte de personas por cable aéreo, en especial, las observaciones que pudieran merecer la conservación, las sanciones y multas, el nivel de servicio en los puntos de cobro, el cobro de tarifas y en general el cumplimiento de las obligaciones contraídas por el Concesionario.

d) Reglamentos de la presente Concesión

El concesionario deberá aceptar y cumplir los reglamentos objeto de la presente Concesión, en cumplimiento a lo establecido en el contrato respectivo y de conformidad al artículo 70 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado y lo que establece el Código Municipal.

e) Conservación de la infraestructura y sus componentes

A más tardar sesenta (60) días antes de la primera solicitud de la Puesta en Servicio Provisional, el Concesionario deberá someter a la validación de la Inspección Municipal del Sistema AeroMetro un Plan y Programa de Conservación para las obras del eje y demás obras del proyecto que entrarán en servicio.

La Municipalidad no otorgará la autorización de la Puesta en Servicio Provisional del eje u obra correspondiente, si el Plan y Programa de Conservación no cuentan con la validación de la Inspección Municipal.

Posteriormente, durante el mes de noviembre de cada año, el Concesionario deberá someter a la validación de la Inspección Municipal del Sistema AeroMetro un Plan y Programa de Conservación, ambos actualizados para el año calendario siguiente donde deberán estar incluidos los ejes y obras que cuenten con la autorización de la Puesta en Servicio Provisional o el total de las obras del área de Concesión, según corresponda.

La Inspección Municipal del Sistema AeroMetro tendrá un plazo máximo de quince (15) días desde la presentación del respectivo Plan y Programa de Conservación, para su pronunciamiento. La Inspección Municipal del Sistema AeroMetro podrá requerir modificaciones al Plan y Programa presentados por el Concesionario a fin de que cumplan cabalmente con las exigencias establecidas en el Contrato de Concesión.

Los plazos para la entrega, por parte del Concesionario, de estas modificaciones, serán determinados por la Inspección Municipal del Sistema AeroMetro, no pudiendo ser menor de cinco (5) días ni mayor de diez (10) días.

Presentadas las modificaciones por el Concesionario, la Inspección Municipal del Sistema AeroMetro deberá pronunciarse acerca de ellas en el plazo máximo de diez (10) días. Si el Plan y Programa de Conservación no fueren validados por la Inspección Municipal del Sistema AeroMetro, el Concesionario deberá presentarlo nuevamente para su validación, en cuyo caso regirá el procedimiento antes señalado.

El Concesionario está obligado a conservar las obras en las condiciones contempladas en el Contrato y en el Plan y Programa de Conservación aprobados por la Municipalidad de Guatemala, reparando o sustituyendo los elementos que se deterioren por cualquier causa o motivo a su entero, cargo, costo y responsabilidad.

El atraso en la entrega del Plan y Programa de Conservación y/o de sus modificaciones requeridas por la Inspección Municipal, en los plazos señalados, así como el incumplimiento de las labores de conservación una vez que se han sobrepasado los límites de intervención definidos y aprobados para cada uno de los elementos indicados en el Plan y Programa de Conservación de Obras, hará incurrir al Concesionario en la multas y sanciones establecidos en los presentes documentos de esta concesión.

No obstante, el Concesionario será el único responsable de reemplazar cualquier elemento asociado a la seguridad de los usuarios como elementos del Sistema Electromecánico, elementos de Contención, elementos de Sujeción y elementos asociados a la iluminación, cierres laterales, pasarelas, etc., dentro del área de concesión definida, que producto de algún hecho fortuito o accidente haya resultado dañado, o que hayan sido dañados por cualquier otra causa, o hayan llegado a su tiempo de vida útil. El reemplazo deberá hacerlo dentro de los plazos estipulados en los documentos que integran esta concesión o en los que determine la Inspección Municipal, según proceda.

Los costos de consumo de servicios básicos y elementales, como agua, electricidad, teléfono, internet, el agua de riego para las áreas verdes, extracción de basura u otros que se encuentren dentro del Área de Concesión, estarán a cargo del Concesionario, durante la etapa de construcción y operación. El Concesionario, a su entero cargo, costo y responsabilidad, deberá efectuar los trámites necesarios para realizar el traspaso de los pagos de dichos consumos a la concedente al finalizar la concesión.

f) Alteración en la Prestación del Servicio

Cuando el Concesionario, como consecuencia de la realización de los trabajos de conservación, prevea una alteración temporal en el nivel de servicio prestado, deberá comunicarlo por escrito a la Inspección Municipal con la finalidad de contar con su autorización a lo menos con quince (15) días de anticipación al hecho e informar debidamente a los usuarios.

La Municipalidad podrá exigir la adopción de medidas por parte del Concesionario conducentes a procurar las mínimas alteraciones en el uso normal de la obra. Estas medidas podrán referirse a fijación de horarios, señalización, iluminación, otras precauciones de seguridad, plazo máximo de ejecución de obras u otras necesarias.

La interrupción parcial o total del servicio prestado, sin previa autorización de la Municipalidad de Guatemala, la no adopción por parte del Concesionario de las medidas conducentes a ocasionar las mínimas alteraciones en el uso normal de la obra, hará incurrir al mismo en las multas establecidas en el reglamento de la Concesión.

g) Información a entregar en la Etapa de Operación

Durante la etapa de operación, el Concesionario deberá proporcionar a la Inspección Municipal la siguiente información:

- i. Estados financieros cuatrimestrales, semestrales y anuales del Concesionario, por el número de años que dure la concesión, presentados en el formato exigido por la Inspección Municipal del Sistema AeroMetro de la Concesión. En las notas de dichos estados se deberán individualizar los ingresos de operación desglosados en ingresos por cobro de tarifas, Servicios Complementarios u otros cobros autorizados por la Municipalidad, como asimismo el desglose de los costos de operación y manutención de la obra señalando los costos asociados a la conservación rutinaria, costos de conservación de obras anexas, costos de reparación de obras mayores, costos de conservación diferidas, otros costos y especificando el tipo de deudas (moneda, plazo, interés, tasa de amortización, etc.). Los estados financieros se presentarán debidamente auditados. En este informe se reportará el período vencido como corresponda y deberá ser entregado dentro del plazo de diez (10) días posteriores al vencimiento del plazo respectivo. La información anterior se requiere para conocer el desarrollo de la operación de la concesión y ésta servirá de referencia para el momento en la que se devuelva a la concedente. Asimismo, servirá para fiscalizar el cálculo del pago conforme a los PORCENTAJES DE PAGO acordados, entre otros.*
- ii. Informar sobre la conformación de la organización y personal superior de la sociedad y cada vez que se produzca un cambio. Este informe deberá ser entregado dentro de los diez (10) días de producido el cambio.*

- iii. *Informes cuatrimestrales durante la operación por el plazo que dura la concesión, donde se reportará en base al período vencido y se deberán entregar dentro de los primeros diez (10) días de cada cuatrimestre. Este mismo deberá presentarse también de forma anual hasta el término de la concesión, conforme al Seguimiento del Plan de Sustentabilidad durante la etapa de operación, cumpliendo la normativa ambiental vigente y normativa de regulación territorial, las medidas de mitigación, restauración, compensación, plan de prevención de riesgos, control de accidentes, plan de seguimiento ambiental y demás exigencias definidas en los documentos de esta concesión.*
- iv. *Informe mensual sobre la información de sugerencias y reclamos presentados por los usuarios durante la etapa de Operación en los mecanismos de atención que componen el Sistema de Sugerencias y Reclamos indicados en los presentes documentos de esta concesión, identificando al usuario, el reclamo y/o sugerencia que haya formulado, la fecha de formulación, la respuesta dada por el Concesionario, fecha de ésta y las medidas adoptadas si fuera el caso. Este informe deberá ser entregado dentro de los diez (10) primeros días de cada mes. Sin menoscabo del libro que solicita la Ley de Protección al Consumidor y el Usuario (Artículo 17).*
- v. *Informe mensual y anual que integre la información sobre estadísticas, mediciones y controles a que se refieren en los presentes documentos de esta concesión. Esta información deberá ser entregada por el Concesionario, dentro de los diez (10) primeros días del mes siguiente al período informado.*
- vi. *Informe mensual sobre la información de los flujos diarios en todos los puntos de recaudación y de las tarifas horarias vigentes en cada una de ellas, así como de todos los ingresos devengados por el Concesionario desglosados, sean estos ingresos por tarifa, por servicios especiales, complementarios, por eventuales autorizaciones u otros. Esta información deberá ser entregada por el Concesionario, dentro de los diez (10) primeros días de cada mes, informando sobre el período vencido. Cada ingreso debidamente desglosado.*
- vii. *Informe anual sobre la información acerca del registro de todos los bienes y derechos afectos a la concesión. Dicho registro debe ser georreferenciado y deberá actualizarse cada año, pudiendo la Inspección Municipal del Sistema AeroMetro solicitar su actualización en un plazo menor, en caso que lo estime conveniente. Este informe se deberá entregar dentro de los diez (10) primeros días del año.*
- viii. *Informe de Seguimiento del estado de los estándares explícitos mínimos de conservación de las obras y operación de la concesión, de acuerdo a lo señalado en los documentos de esta concesión y demás documentos aprobados de la concesión. Esta información deberá ser entregada por el Concesionario dentro de los primeros quince (15) días de cada semestre.*
- ix. *Informe mensual sobre información relacionada a consultas presentadas por los usuarios en los distintos mecanismos de atención indicados en los presentes documentos de esta concesión, identificando al usuario y la consulta que haya formulado, el mecanismo utilizado, fecha de la consulta, la respuesta dada por el Concesionario, fecha de ésta y las medidas adoptadas si fuera el caso. Este informe deberá ser entregado dentro de los diez (10) primeros días de cada mes.*

- x. *Cualquier otra información, que la Inspección Municipal del Sistema AeroMetro requiera por escrito al Concesionario, para fiscalizar el adecuado cumplimiento del Contrato durante el período de operación.*

Toda la información que se debe entregar a la Inspección Municipal del Sistema AeroMetro, debe ser entregada en papel y medio digital.

El incumplimiento en cualquiera de las obligaciones y plazos establecidos en esta sección hará incurrir al Concesionario en las multas establecidas en los presentes documentos de esta concesión.

h) Sistema de Comunicación y Respuesta de Reclamos con los Usuarios.

A partir del inicio de la Operación a que se refieren los presentes documentos de esta concesión, y por todo el tiempo que dure la etapa de Operación, el Concesionario deberá mantener en todo momento a disposición de los usuarios, el libro de Quejas que exige el artículo 17 de la Ley de Protección al Consumidor y Usuario para cada uno de los Ejes u obras indicados en los presentes documentos de esta concesión, y contar con un centro de servicio, el cual deberá tener un sistema de control de Folio y deberá ser accesible a todo los Usuarios del Servicio. La existencia y ubicación de dichos libros deberá ser difundida y publicitada por el Concesionario, a su entero cargo y costo, en las todas las estaciones y obras del sistema de AeroMetro.

Una vez estampado el reclamo o sugerencia, el Concesionario tendrá un plazo máximo de cinco (5) días para emitir la respuesta por escrito al usuario, con copia del reclamo y la respuesta a la Inspección Municipal. Los reclamos y sus respuestas, deberán incluirse en los informes mensuales.

El incumplimiento de cualquiera de estas obligaciones, así como cualquier modificación y/o adulteración de los reclamos y sugerencias estampadas en dichos libros por los usuarios cometida por el Concesionario, será sancionado con las multas establecidas en los presentes documentos de esta concesión.

i) Equipamiento de la Inspección Municipal del Sistema AeroMetro en Etapa de Operación

El Concesionario deberá poner a disposición de la Inspección Municipal una oficina y una bodega, dentro del área de concesión, cuya ubicación deberá contar con el Visto Bueno de esta, para su funcionamiento, durante todo el tiempo que dure la etapa de Operación de la concesión. La oficina deberá estar dotada de agua potable, alcantarillado, aire acondicionado, redes telefónicas, internet, energía y un sistema de detección y control de incendios, entre otros, cuyos costos serán de cargo del Concesionario.

Su superficie mínima será de 60 metros cuadrados (m²) con dos (2) baños y deberá incluir como mínimo una sala de reuniones con su respectivo mobiliario (mesas, sillas, otros). La bodega, para almacenamiento de información de 30 metros cuadrados (m²) mínimos de superficie, deberá incluir un archivo con un moderno sistema de estanterías y cumplir con las normativas de seguridad dispuestas por la CONRED.

Las oficinas y salas de trabajo se entregarán equipadas con su respectivo mobiliario (sillas, mesas, escritorios, archivadores, bibliotecas, otros). El Concesionario deberá mantener, para el uso de la Inspección Municipal del Sistema AeroMetro, dos (2) computadores personales de última generación, los cuales deberán contar con software adecuado, que posea planilla de cálculo y editor de textos licenciados, acceso a internet y una impresora con calidad de láser o superior, con velocidad de impresión no inferior a

doce (12) páginas por minuto, sistema de protección para variaciones de voltaje, teléfono, etc. Dicho equipamiento deberá ser renovado al menos una vez cada tres (3) años.

El plazo para la entrega de estas instalaciones y equipamiento será de treinta (30) días antes del inicio de la Puesta en Servicio Provisional del primer eje u obra que entre en Operación a que hace referencia los presentes documentos de esta concesión.

El incumplimiento del plazo y las condiciones establecidas en este artículo para la entrega de estas instalaciones y equipamiento a la Inspección Municipal, dará origen a la multa prevista en los presentes documentos de esta concesión.

3.10. FALTAS Y SANCIONES

El incumplimiento o infracción de las obligaciones asumidas por el concesionario en su propuesta o que se deriven de las bases y demás documentación que integran esta concesión, como las especificaciones generales, disposiciones especiales, especificaciones técnicas, anexos o disposiciones del propio contrato y sus adendas, así como de los reglamentos o de las leyes aplicables, serán causal de sanciones, multas, ejecución de las garantías o lo que establece la legislación guatemalteca ordinaria y municipal, según sea el caso.

Las infracciones administrativas referentes a la presente concesión, se concretizarán en la sanción pecuniaria administrativa, impuesta por el Juez de Asuntos Municipales, teniendo en cuenta los límites que señala el artículo 151 del Código Municipal, el Reglamento de la presente Concesión recogerá las infracciones y multas que se aplicarán para la concesión siguiendo el procedimiento en el Código Municipal.

El incumplimiento contractual o las responsabilidades civiles incurridas por el concesionario estarán afectas al pago de la sanción correspondiente, a hacer efectiva la Garantía de Cumplimiento, o a ambas consecuencias, según el caso, conforme a lo establecido en la póliza o documento presentado, el contrato y los documentos de esta concesión. La principal obligación del concesionario será el estricto, riguroso, perentorio e improrrogable cumplimiento de las normas jurídicas aplicables; de estos documentos de esta concesión; el contrato de concesión; la propuesta; y, el acto aprobatorio de la concesión; el uso de equipos, aparatos e instrumentos nuevos, de la construcción de las obras, instalación de equipo electromecánico, entre otros equipos y componentes requeridos, el cumplimiento del cronograma de actividades y resultados, la administración y operación para la prestación del servicio de transporte público municipal, y hacer efectivas las prestaciones establecidas, de conformidad con las leyes, reglamentos, ordenanzas, documentos de esta concesión, la propuesta adjudicada y el contrato de concesión.

Se considera incumplimiento contractual del concesionario todo acto suyo, de sus representantes legales o convencionales, de sus funcionarios, profesionales, técnicos, delegados, empleados o trabajadores, de acción u omisión, con el cual se impida, no se haga realidad, se omita, se haga lo contrario o cosa diferente, a lo establecido en las leyes, reglamentos, ordenanzas, documentos de esta concesión o el contrato de concesión y todos sus documentos que forman parte integral del mismo.

También se considera incumplimiento contractual del concesionario cualquier situación en que él no haga realidad, total o parcialmente, su principal obligación, como ha quedado indicada. En cualquier caso de incumplimiento contractual del concesionario, además de las sanciones administrativas en que hubiera podido incurrir, de conformidad con las leyes, reglamentos y ordenanzas aplicables, la Municipalidad le deducirá a responsabilidad civil que le corresponda, como parte de la cual hará efectiva la garantía de cumplimiento y las cláusulas de indemnización civil que se hayan previsto en el contrato, sin perjuicio que si la Municipalidad considera que la responsabilidad civil del concesionario es de mayor envergadura que la que cubre la garantía y las cláusulas citadas, podrá deducirla ante los tribunales de justicia que correspondan, que serán los tribunales del Organismo Judicial con sede en la ciudad de Guatemala.

La responsabilidad penal que corresponda se deducirá por la Municipalidad ante los órganos de investigación y de jurisdicción competentes.

El Concesionario no estará exento de responsabilidad ni aún en los casos en que los incumplimientos sean consecuencia de contratos que celebre con terceras personas, ni por la imposición o pago de multa de responsabilidades administrativas, civiles o penales, de acuerdo a lo establecido en el Código Civil artículo 1535 y la Ley de Contrataciones del Estado en su artículo 95, así como el cobro de la Garantía de Cumplimiento o cualesquiera otras.

Por otro lado, el cobro de tarifas superiores a las máximas autorizadas y/o el incumplimiento de las condiciones dispuestas para su cobro por parte del Concesionario, le hará incurrir en las multas establecidas en el reglamento de la presente Concesión, la ejecución de la Garantía de Cumplimiento, la intervención por falta a las obligaciones contraídas en el contrato y conforme a lo que establece el artículo 76 del Código Municipal, así como lo que respecta al rescate de la concesión por aumento desmedido de precios de conformidad a lo establecido en el artículo 95 de la Ley de Contrataciones del Estado.

a) Procedimientos y Pago de las Multas

Cuando el Concesionario incumpla sus obligaciones o incurra en alguna de las infracciones establecidas en las bases de concesión, especificaciones generales, especiales o técnicas, disposiciones especiales, así como las disposiciones del Contrato de Concesión, los reglamentos, ordenanzas o las leyes aplicables, la Inspección Municipal del Sistema AeroMetro notificará por escrito al Juzgado de Asuntos Municipales o la Dirección de Asuntos Jurídicos de la Municipalidad para que se inicie el procedimiento administrativo en los términos previstos en la Constitución, el Código Municipal, las leyes y los reglamentos y ordenanzas que sean aplicables y proceda a realizar las diligencias correspondientes ante las instancias del sistema de justicia cuando así se considere oportuno, de la infracción detectada.

Dichas multas y sanciones quedarán establecidas en el Reglamento de la Concesión.

3.11. PENALIDAD POR INCUMPLIMIENTOS DE PLAZOS DE LA ETAPA DE LA CONSTRUCCIÓN Y DE LA OPERACIÓN

El Concesionario deberá cumplir durante los tiempos de construcción, instalación y operación de todo el sistema AeroMetro con los plazos establecidos en los presentes documentos. De no cumplir con dichos plazos, se aplicará el procedimiento establecido en los reglamentos de esta concesión y conforme lo regula la Ley de Contrataciones del Estado, su reglamento y el Código Municipal, en última instancia, la Garantía de Cumplimiento correspondiente.

Lo dispuesto anteriormente, en cuanto a la indemnización de daños y perjuicios y sujeción a multas, no obstará a la imposición de la pena que, en caso de delito, proceda conforme a las leyes.

3.12. INTERVENCIÓN, REVOCATORIA O RESCATE DE LA CONCESIÓN

La intervención, la revocatoria o el rescate de la presente concesión se hará efectiva de conformidad a la legislación, reglamentos y ordenanzas vigentes que apliquen, así como lo que se establezca en los presente documentos de esta concesión y en el contrato respectivo. A continuación, se refieren algunas disposiciones actuales relacionadas:

a) Intervención de la Concesión

La Municipalidad tiene la potestad de intervenir temporalmente el servicio público municipal de la presente Concesión, conforme lo establecido en el artículo 76 del Código Municipal, sin perjuicio de lo que establece la Constitución Política de la República y de las responsabilidades civiles y penales en que incurra el concesionario.

b) Revocación de la Concesión

La Concesión de servicio público municipal podrá ser revocada por cualquiera de las causales de acuerdo al artículo 77 del Código Municipal y el artículo 95 de la Ley de Contrataciones del Estado.

c) Rescate del servicio

De acuerdo con el artículo 95 de la Ley de Contrataciones del Estado y el artículo 73 de su reglamento, la concesión podrá ser rescatada por causas de utilidad pública, tales como servicio deficiente, aumento desmedido de precios o por fuerza mayor o caso fortuito, para ello se aplicará el procedimiento que corresponda.

3.13. CONTROVERSIAS

Las partes tratarán de resolver en forma directa todas las controversias relativas al cumplimiento, interpretación, aplicación y efectos del contrato. Si ello no fuera posible, conformarán una Comisión Arbitral adhoc, integrada por un representante de la Municipalidad de Guatemala, un representante por parte del Concesionario y otro nombrado en común acuerdo entre las partes, quienes buscarán los mecanismos que acuerden ambas partes, de lo contrario utilizarán las vías judiciales establecidas en la legislación vigente.

Esta Comisión Adhoc, será conformada noventa (90) días posteriores a la aprobación del contrato por parte del honorable Congreso de la República de Guatemala.

3.14. PRÓRROGA DE LA CONCESIÓN

Dieciocho (18) meses antes del vencimiento del período de la concesión, si fuera de interés por parte del Concesionario, deberá presentar la solicitud de prórroga del plazo del contrato, lo cual será sometido al Concejo Municipal. Si esta fuera aprobada, se trasladará por conducto de la Presidencia al Congreso de la República, para su aprobación o no, de acuerdo como lo establezca la legislación vigente.

3.15. PRORROGA DEL PLAZO PARA EL CUMPLIMIENTO DE OBLIGACIONES

Conforme lo establece el Código Civil, el Código Municipal y la Ley de Contrataciones del Estado, la falta de cumplimiento de las obligaciones contractuales, por cualquiera de las partes, no se considerará violación o incumplimiento, si se debe a caso fortuito o causa de fuerza mayor no imputable a la parte obligada. Cuando la obligación es imposibilitada en el tiempo de cumplir con la respectiva obligación y solamente por el periodo en que la imposibilidad se mantuvo debido a la fuerza mayor o el caso fortuito, según el caso, se autorizará la prórroga.

Cuando cualquier actividad se retrasare por las causas mencionadas, debidamente justificadas y comprobadas, el plazo de ejecución de las obligaciones contractuales que fueron afectados, será prorrogado por un período igual a la totalidad de los períodos durante los cuales, tales causas o sus efectos estuvieron vigentes.

En el caso de servicios solo puede prorrogarse al inicio y la prórroga es por una sola vez, y se debe dar aviso inmediatamente a la Inspección Municipal y presentarse por escrito ante la Municipalidad dentro de las 48 horas subsiguientes de ocurrido el hecho, dando explicaciones sobre el particular y presentando pruebas razonables al respecto.

Lo dispuesto en este apartado es aplicable a las obligaciones y actividades concretas y a la prórroga del plazo para realizarlas y cumplirlas; pero no es aplicable a la prórroga del contrato de concesión en sí mismo, porque esta es un acto discrecional del Concejo Municipal y del Congreso de la República. El principio general, en este punto, es que el concesionario no tendrá derecho a la prórroga del contrato de concesión, sino únicamente a solicitarla, para que sea considerada por el órgano y el organismo indicados.

3.16. CONDICIONES ECONÓMICAS DE LA CONCESIÓN

Estas condiciones se refieren a...

- a) **Porcentajes de Pago por concepto de contribuciones municipales**²: El Concesionario deberá realizar los pagos por concepto de contribuciones municipales derivados de la aplicación de los PORCENTAJES DE PAGO a la Municipalidad, tanto el 2% de la PORCENTAJE DE PAGO base, más el PORCENTAJE DE PAGO ADICIONAL conforme sea adjudicado y se calcularán por separado sobre todos los ingresos totales percibidos, tanto por concepto de tarifa por el cobro del servicio de transporte público de pasajeros, como por otros servicios derivados de la IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO POR CABLE AÉREO TIPO TELEFÉRICO (AEROMETRO) FASE I EN LOS MUNICIPIOS DE GUATEMALA Y MIXCO,

² Código Municipal, Artículo 74. Concesión de servicio público municipal.

concesionado, de forma mensual. Sumando el resultado de ambos cálculos para determinar la cantidad total a pagar en concepto de contribuciones municipales de los PORCENTAJES DE PAGO del mes que se trate.

Contemporáneamente al pago mensual, el concesionario hará llegar a la Dirección Financiera Integrada Municipal de la Municipalidad de Guatemala, certificación contable en donde se relacionen los ingresos recibidos en el mes que corresponda, desglosados por día. La concedente tendrá libre acceso en cualquier tiempo, en horas y días hábiles, por medio de los funcionarios, empleados, técnicos o profesionales que sean designados para ello, a los registros contables de la concesionaria para verificar la veracidad de los datos incluidos en la certificación contable referida, o el acceso se le proporcionará por vía electrónica.

Este pago se realizará a partir del inicio oficial de la operación del sistema concesionado, los mismos deben liquidarse ambos y pagarse al inicio de los primeros cinco días (5) de cada mes y corresponderán a la liquidación de la operación del mes inmediato anterior, sin necesidad de cobro, ni requerimiento alguno.

Pagos a la Municipalidad = Pago del 2% + Porcentajes de Pago adicionales ofrecidos (PPa)

Los pagos se realizarán, en los plazos y condiciones previstas en el contrato y los presentes documentos de esta concesión, sin perjuicio de las sanciones que procedan respecto del Concesionario en caso de atraso o incumplimiento.

Dicho pago deberá realizarse a la cuenta bancaria que designe la Municipalidad de Guatemala, el cual la Concedente registrará en el renglón presupuestario correspondiente.

El atraso o incumplimiento de la obligación de presentar la relación de pagos en los plazos establecidos en este apartado, así como su presentación con errores atribuibles a actuaciones negligentes, o con datos o antecedentes no fidedignos o incompletos, que modifiquen cualquiera de las condiciones económicas del Contrato, hará incurrir al Concesionario en los procedimientos administrativos establecidos en los presentes documentos de esta concesión.

Una vez realizados los pagos por el concesionario, la Municipalidad de Guatemala transferirá a la cuenta específica que designe la Municipalidad de Mixco, en un plazo no mayor de cinco (5) días hábiles, la parte proporcional que le corresponde a la distancia del tramo II del Eje II del sistema AeroMetro, que se encuentra dentro de su jurisdicción, tal y como lo estipula el Convenio de Cooperación Intermunicipal respectivo. La MdG de no hacerlo en el plazo establecido, la Inspección Municipal deberá notificarlo al Concejo Municipal.

- b) **Consideraciones de mejoras al sistema:** Durante la vigencia del contrato el concesionario podrá proponer a la Municipalidad de Guatemala la consideración de mejoras o modificaciones de la infraestructura existente cuando éstas sean técnicamente viables y tengan por objeto: mejorar la infraestructura, incrementar los servicios o su nivel de desempeño, atender aspectos relacionados con la protección al medio ambiente, preservación y conservación de los recursos naturales, entre otros.

Para las mejoras que se puedan generar, a causa de la Implementación de un Sistema de Transporte Público por cable aéreo tipo teleférico (AeroMetro), Fase I en los municipios de Guatemala y Mixco, Concesionario, deberá seguir los procedimientos establecidos.

Si las mejoras propuestas son de interés del municipio, pasarán a aprobación por parte de la entidad municipal correspondiente a solicitud del Concesionario. Esta aprobación será requisito necesario para dar inicio a la construcción de las nuevas obras, entre otros requisitos establecidos por las normativas vigentes que apliquen para estos efectos. Asimismo, de conformidad a lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado, basado en su Artículo 97; Cláusulas obligatorias, numeral 3.9., el cual textualmente indica: “A las demás condiciones que de acuerdo con la naturaleza de la concesión sea necesario estipular en el contrato, a juicio de la autoridad competente.”

Las mejoras quedan sujetas al objeto de la presente concesión, la Municipalidad no efectuará pago alguno a su respecto.

- c) **Intereses que devengarán los pagos a realizar por parte del Concesionario:** El Concesionario realizará los pagos que correspondan en virtud del Contrato de Concesión en los plazos señalados en los presentes documentos. En caso que se produzcan retrasos, dichos pagos devengarán un interés de los dos (2) puntos porcentuales adicionales a la tasa de interés activa vigente del banco en el cual la Municipalidad de Guatemala realice sus operaciones diarias y que sea en la cuenta designada para recibir dichos pagos, en base a trescientos sesenta y cinco (365) días, en moneda nacional a menos de un (1) año, lo que debe entenderse sin perjuicio de la aplicación de las multas que correspondan y hacer efectiva la Garantía de Cumplimiento y las demás responsabilidades en las que haya incurrido el concesionario, pudiendo llegar hasta la resolución del contrato, si el retraso de prolonga por más de treinta (30) días.

3.17. SISTEMA TARIFARIO

A continuación, se definen las disposiciones sobre el sistema tarifario a seguir para efectos de la propuesta del interesado y demás procedimientos que el concesionario debe cumplir:

a) **Tarifa Base Máxima**

La Tarifa Base Máxima o **T0** (en quetzales), será aplicada como factor común denominador para calcular las tarifas por viaje, por cada eje, una vez que cuenten con la Puesta en Servicio Provisional de las obras. Se determinará en la propuesta del interesado en la presente concesión, conforme a las fórmulas que a continuación se detallan, en donde T0 será definida en la propuesta por parte del interesado o proponente y en ningún caso podrá ser superior a cuatro quetzales (4 Q).

$$T0_{MAX} \leq 4 \text{ Q.}$$

Los valores de las tarifas máximas a cobrar en cada uno de los ejes definidos en los presentes documentos de esta concesión se calcularán de acuerdo a lo señalado en la siguiente fórmula:

Eje I, Trébol - Montúfar	$T0 * 1$
Eje II, Trébol - Molino de las Flores	$T0 * 2$

Los valores anteriores no incluyen impuestos.

Ejemplo: Para efectos de calcular los valores de las tarifas máximas a cobrar en cada uno de los ejes definidos, incluyendo el impuesto* (IMPUESTO AL VALOR AGREGADO, IVA), en el supuesto que la tarifa base máxima presentada por un proponente es de Q2.00:

TARIFA EJE I: TRÉBOL-MONTUFAR = $(T0 \times 1) \times 1.12$

TARIFA EJE II: TRÉBOL – MOLINO DE LAS FLORES = $(T0 \times 2) \times 1.12$

*Conforme aplique de acuerdo a la legislación vigente.

b) Tramificación horaria

El Concesionario, podrá aplicar una tramificación de la estructura horaria, como incentivo de uso para los horarios de baja demanda, considerando siempre la Tarifa Base Máxima que corresponda a cada eje, conforme ha sido señalada en los presentes documentos de esta concesión, será para todo caso la tarifa máxima a cobrar.

Si el Concesionario decide aplicar tramificación de la estructura horaria para el servicio, éste la estructurará de la siguiente forma:

- Hora Pico, en horas de la mañana
- Hora Valle
- Hora Pico, en horas de la tarde

Los rangos horarios de cada uno, serán propuestos por el Concesionario para aprobación de la Municipalidad y el Concejo Municipal, al menos noventa (90) días antes de la puesta en marcha Provisional del primer eje con los respaldos técnicos necesarios para la justificación de su propuesta. Adicionalmente, en dicha solicitud además deberá proponer cuál es el Factor Tarifario (F) propuesto para aplicar en cada eje.

De lo contrario, si el Concesionario estima iniciar sin la Tramificación Horaria, deberá presentar noventa (90) días antes de la primera puesta en Servicio Provisional, una carta a la Municipalidad de Guatemala, por conducto de la Inspección Municipal, con la solicitud de Tarifa Plana con la debida justificación técnica y sus respaldos. Esta solicitud será elevada al Concejo Municipal para su análisis y posterior respuesta en un plazo no superior a treinta (30) días hábiles desde el ingreso de la solicitud. No obstante, para el primer año de operación de cada eje, será un derecho del Concesionario la aplicación de Tarifa Plana.

El Concesionario deberá someter a aprobación de la Municipalidad, anualmente, en el último día hábil del mes de noviembre, la actualización de la Tarifa Base, así como la presentación de su propuesta de Tramificación Horaria, de acuerdo a la información de ingresos anuales de cada eje y demás procedimientos establecidos en los documentos de la presente concesión.

c) Revisión y ajuste de la tarifa

El concesionario podrá analizar el comportamiento anual de la tarifa conjuntamente con la Inspección Municipal en base a análisis económicos, tales como índices de inflación, índices de precios al consumidor, devaluación de la moneda, costos de energía eléctrica, etc. Si se comprobara que la inflación y el índice de precios al consumidor u otro factor debidamente justificado, tuviera una variación superior a dos dígitos

anualmente, el concesionario deberá solicitar, por conducto de la Inspección Municipal, al Concejo Municipal, el ajuste correspondiente.

El ajuste a la tarifa aprobada por el Concejo Municipal, no puede solicitarse por el concesionario antes que hayan transcurrido cuatro (4) años desde la última modificación o solicitud. Esta modificación entrará en vigencia cuando hayan pasado como mínimo cinco (5) años desde la última modificación anterior, lo cual podrá ser aprobado o rechazado por el Concejo Municipal, quien podrá establecer el ajuste conforme a la propuesta del concesionario o separándose de ella con la justificación y respaldo técnico respectivo, siempre que exista común acuerdo entre las partes.

El Concejo Municipal podrá revisar de oficio, en cualquier tiempo, la tarifa base máxima, para introducir decrementos (p.e.: devaluación del dólar, baja del costo de energía eléctrica, posibilidad de subsidio por parte del Estado u otros) o incrementos, basado en estudios técnicos y en estadísticas económicas oficiales, que demuestren que la tarifa deba modificarse conforme a las condiciones de la economía nacional, debiendo seguir el procedimiento establecido en los reglamentos de la presente concesión.

d) Tarifas a cobrar al usuario

La tarifa máxima a cobrar al usuario para el eje correspondiente, definidos en los presentes documentos de esta concesión, será el resultado de aplicar los factores horarios determinados de la aplicación de la siguiente fórmula y como se ha señalado, no podrá en ningún caso superar la Tarifa Base Máxima establecida en los incisos anteriores:

$$TC = T1 \text{ ó } T2 * F$$

donde,

TC: Tarifa a cobrar al usuario en cada uno de los ejes definidos en los presentes documentos de esta concesión.

T1 ó T2: Tarifa determinada para cada eje según los presentes documentos de esta concesión en la literal "a" del numeral 3.17.

F: Factor Horario, propuesto por el Concesionario de acuerdo a lo establecido en la literal "b" del numeral 3.17. de los presentes documentos de esta concesión.

El concesionario deberá tomar en cuenta el Decreto 80-96, en el artículo 30, literal c) de la Ley de Protección para personas de la tercera edad, los exonera del pago del transporte público municipal, por lo que todas aquellas personas mayores de sesenta (60) años deberán estar exentas del cobro del pasaje, al hacer uso del AeroMetro.

e) Gestión Tarifaria

El concesionario tendrá derecho a realizar una gestión tarifaria de acuerdo a las siguientes condiciones:

- i. *El concesionario no podrá cobrar tarifas diferentes a las autorizadas en un mismo punto de cobro a usuarios, en ninguna circunstancia. El Reglamento de esta concesión regulará todo lo normativo a la supervisión tarifaria.*
- ii. *De la misma forma que las estructuras tarifarias normales, las tarifas especiales no podrán ser discriminatorias en el sentido que cualquier usuario que reúna las condiciones necesarias para optar a dichas tarifas tendrá derecho a acceder a ellas. A excepción de lo establecido en la*

Ley de protección a personas de la tercera edad, la cual establece que el pago del transporte público municipal será exonerado totalmente para las personas de la tercera edad.

- iii. *En todo caso, queda expresamente prohibida cualquier gestión tarifaria que implique manipulación, por sí o a través de terceros, de las tarifas autorizadas. A estos efectos se considerará que ha habido manipulación cuando se pueda afectar el cálculo de los ingresos previstos en los presentes documentos de esta concesión. El incumplimiento de esta norma dará derecho al cobro de la garantía del contrato, de acuerdo a lo dispuesto en los presentes documentos de esta concesión, sin perjuicio de las acciones legales que procedan.*
- iv. *El Concesionario deberá prestar servicios gratuitos en los casos de: desastres, calamidad, emergencias, por acuerdos gubernativos o decretos legislativos si fuera necesario.*

3.18. SISTEMA INTEGRADO DE RECAUDO

a) Sistemas y tecnologías de pago de los usuarios por el servicio

El Concesionario deberá cerciorarse que su sistema integrado de recaudo por medios electrónicos, debe ser compatible para comunicarse con el sistema de recaudo inteligente que aplicará la Municipalidad de Guatemala en el sistema TransMetro, si en caso utilizará uno diferente al que la Municipalidad de Guatemala tendrá en funcionamiento para la Ciudad de Guatemala. Cualquier cambio que desee aplicar sobre el mismo, en las revisiones futuras que permiten los documentos de esta concesión, dependerá de la factibilidad de compatibilidad de los mismos.

La Municipalidad por su parte, será responsable de la coordinación y aviso oportuno al Concesionario de los cambios o actualizaciones que pueda tener el sistema de recaudo de Transmetro, a fin de verificar el correcto funcionamiento del sistema general de recaudo del sistema de transporte público por cable aéreo, AeroMetro.

El sistema integrado de pago para el cobro de la tarifa autorizada al usuario del sistema AeroMetro, por parte del concesionario, deberá cumplir con las siguientes disposiciones mínimas:

- a) Deberá contar con la capacidad de procesar el pago por distintos medios electrónicos de una forma ágil y segura, que incluya un proceso de liquidación en tiempo real.
- b) Deberá contar con un sistema de control de acceso en las estaciones a través de dispositivos electrónicos (molinetes, puertas de acceso para personas con capacidades diferentes, etc.), que reduzcan el manejo de dinero en efectivo dentro del sistema.
- c) Deberá garantizar la seguridad y la integridad de la información que se generará diariamente en la prestación de los servicios por el cobro de la tarifa autorizada.
- d) Contar con una plataforma tecnológica capaz de permitir la comunicación y fomentar la integración tarifaria entre dos o más sistemas o componentes para que la información generada sea intercambiada en forma segura y que, a través de ella, se generen: operaciones de venta y recarga, mediciones de índices de calidad de servicios, procesos de conciliación sobre el cobro de la tarifa autorizada, entre otros, que puedan ser utilizados por la Municipalidad y al mismo tiempo brinden un valor agregado para los usuarios del sistema de transporte público por cable aéreo.

- e) Este sistema debe ser integral y contar con una eficiente velocidad de procesamiento, altos niveles de seguridad, facilitar la administración de la logística de venta/comercialización, el proceso de compensación y liquidación de los fondos resultantes, la seguridad que ofrecen los equipamientos, así como también deberá adaptarse el sistema y el equipamiento a las características y necesidades de los usuarios.
- f) Deberá contar con una interfase para garantizar que la información tarifaria llegue a la instancia que la Municipalidad de Guatemala designe.
- g) Si estuviese ya en operación la Cámara de Compensación del Transporte de la Municipalidad de Guatemala y sus Áreas de Influencia Urbana, quedará obligado a adherirse a la misma para procesar los cobros de las tarifas y proveer las interfases necesarias para el sistema de recaudo.

3.19. OBLIGACIONES DE LA MUNICIPALIDAD DE GUATEMALA

A continuación, se enumeran algunas competencias u obligaciones por parte de la MdG relacionadas al presente proceso de concesión:

- a) Coordinar con el concesionario para que, dentro de los lineamientos establecidos, pueda disponer del área que corresponde a los ejes objeto de la presente concesión, comprendida la misma en la autorización sobre el uso del área de derecho de vía para la implementación del sistema AeroMetro (Anexos XVIII, XXIII y XXIV)
- b) Revisar las tarifas fijadas cada cuatro años, basado en estudios técnicos que fundamenten su reajuste o no a solicitud del concesionario, tal y como se especifica en punto 3.17 literal "c".
- c) Supervisar la concesión en todas sus etapas hasta su vencimiento y prórrogas (si fuera el caso).
- d) Velar porque se cobren las tarifas fijadas y autorizadas por el Concejo Municipal.
- e) Regular el transporte de pasajeros y carga y sus terminales locales en el área de influencia del proyecto AeroMetro.
- f) Cualquier colaboración que el Concesionario solicite a la Municipalidad de Guatemala y que ésta esté en la capacidad de prestarla y que no tengan impedimento legal o reglamentario.
- g) Coordinar con el concesionario la presentación ante el Departamento Técnico de Ingeniería de la DIRECCIÓN GENERAL DE CAMINOS del MICIVI, el Proyecto Definitivo de "AEROMETRO", así como todos los documentos pertinentes relacionados a la construcción de las obras a realizar en el área de Derecho de Vía del Estado de Guatemala, los cuales serán previamente presentados por el concesionario y aprobados por la dependencia o dependencias municipales y/u otras entidades competentes, para que sean aprobados y, de ser necesario, se emitan las recomendaciones que se consideren pertinentes por parte de dicha dirección.
- h) Verificar que el CONCESIONARIO mantenga, dentro de las áreas de trabajo, las medidas y señalización adecuadas, a fin de evitar cualquier accidente o daño de cualquier índole que pueda producirse frente a terceros.
- i) Garantizar que el CONCESIONARIO, tome las medidas que sean necesarias para evitar interferir con el tránsito de peatones, el tránsito vehicular, los estacionamientos de vehículos y otras instalaciones de servicio público y/o privado y que, de ser necesaria la interrupción de alguno de estos servicios, se coordinará con el concesionario y las instituciones competentes a fin de garantizar el flujo del tránsito en la ruta y la continuidad de los servicios que fueren interrumpidos.

- j) Coordinar junto con el CONCESIONARIO para presentar ante la DIRECCIÓN GENERAL DE CAMINOS, cualquier cambio o modificación en dos (2) copias de los planos definitivos y sus especificaciones técnicas previamente aprobadas por esa Dirección, para su rectificación.
- k) Dar cumplimiento a los compromisos adquiridos mediante convenios vigentes relacionados a la presente Concesión.
- l) Exigir el cumplimiento de las recomendaciones que la DIRECCIÓN GENERAL DE CAMINOS realice a través del Departamento Técnico de Ingeniería o de la Supervisión, para la ejecución de los trabajos dentro del marco técnico y legal que le sea aplicable;
- m) Garantizar la implementación de todas las medidas de seguridad para la protección de los usuarios de la carretera;
- n) Garantizar que no será permitida la publicidad externa en pasarelas, pilonas y estaciones del Sistema AEROMETRO;
- o) Asegurar el cumplimiento por parte del concesionario para que se cuenten con todos los permisos y licencias relacionadas con la ejecución de los trabajos del Proyecto AeroMetro, y que deben ser extendidos por parte de las entidades públicas o privadas, personas individuales o jurídicas competentes;
- p) Trasladar al Departamento Técnico de Ingeniería de la DIRECCIÓN GENERAL DE CAMINOS, copia del programa de los trabajos a realizar para su verificación;
- q) Suscribir acta administrativa de inicio de los trabajos con la participación del Representante Legal del contratista adjudicado (Concesionario), un delegado de la MUNICIPALIDAD DE GUATEMALA, un delegado de la MUNICIPALIDAD DE MIXCO y una persona nombrada por el Departamento Técnico de Ingeniería de la División de Planificación y Estudios de la DIRECCIÓN GENERAL DE CAMINOS, en dicha acta se debe hacer constar lo siguiente: 1) Que fue presentada la fianza de cumplimiento identificando la póliza respectiva. 2) Que oportunamente fue presentada la póliza de seguro correspondiente, identificando la póliza respectiva. 3) La cuantificación del plazo, haciendo constar el inicio del mismo y la fecha de su finalización;
- r) Entregar certificación del acta administrativa de inicio de obras al Departamento Técnico de Ingeniería ya la Asesoría Jurídica, ambas de la DIRECCIÓN GENERAL DE CAMINOS y una copia al despacho superior del MINISTERIO DE COMUNICACIONES, INFRAESTRUCTURA Y VIVIENDA;
- s) Coordinar a requerimiento de la DIRECCIÓN GENERAL DE CAMINOS, las acciones que sean necesarias con el fin de mantener el flujo del tránsito vehicular en la ruta CA-1 Occidente, habilitando, cerrando o modificando cruces, semáforos o paradas de buses u otras acciones que contribuyan al mencionado fin.
- t) Garantizar que el CONCESIONARIO, para el uso del Área del Derecho de Vía que, bajo su responsabilidad pueda realizar las obras, instalación de equipamiento y prestación de los servicios públicos descritos, conforme a lo establecido en el *Convenio Interinstitucional sobre el uso del área de derecho de vía para la implementación del sistema AeroMetro (Anexo XXIII y XXIV)*.
- u) Verificar el cumplimiento de los requisitos y las especificaciones técnicas previamente establecidos conforme a las presentes condiciones y la normativa aplicable vigente para el uso del área del

Derecho de Vía perteneciente al Estado de Guatemala en la carretera CA-1 Occidente, plenamente identificada en el convenio (Anexo XXIII y XXIV).

- v) Gestionar junto con la MUNICIPALIDAD DE MIXCO y el CONCESIONARIO, conforme aplique, las autorizaciones y permisos en las instancias que se consideren necesarias para el desarrollo del Proyecto AeroMetro, entre ellas el Ministerio de Comunicaciones, Infraestructura y Vivienda de Guatemala, por medio de la Dirección General de Caminos, entre otras que correspondan.
- w) Otorgar de acuerdo a las normativas establecidas en cada municipio, las autorizaciones y licencias que sean propiamente municipales, conforme a los requisitos de ley.
- x) Integrar una Mesa Técnica conformada por el personal técnico y profesional de ambas municipalidades para apoyar el desarrollo del Proyecto.
- y) Compartir asesoría técnica entre personal y colaboradores de ambas municipalidades.
- z) Ambas municipalidades autorizarán la realización de los estudios técnicos que sean requeridos, cada una en su jurisdicción, para el desarrollo del Proyecto;
- aa) Impulsar y autorizar entre ambas municipalidades la implementación de tecnologías automatizadas e integradas para el sistema de transporte.
- bb) Proponer e implementar ambas municipalidades mejoras al transporte público actual en el área de influencia del Proyecto, para su integración modal y optimizar la movilidad de los usuarios.
- cc) Coordinar entre las Policías Municipales de Tránsito de cada municipio para regular y ordenar el tránsito.
- dd) Regular ambas municipalidades bajo su responsabilidad el sistema de transporte público por cable aéreo (AEROMETRO) en el Eje II, Trébol-Molino de las Flores, dentro de sus respectivas jurisdicciones, aplicando el reglamento que para el efecto haya sido aprobado, esto sin menoscabo de la autonomía municipal de cada una de las municipalidades que forman parte de la presente concesión.
- ee) Coordinar, acordar y exigir el cumplimiento con los cronogramas que sean establecidos para el desarrollo adecuado y eficiente del Proyecto AeroMetro.
- ff) Recibir el pago, como entidad Concedente, de un porcentaje que se percibirá del concesionario derivado del contrato, el cual será determinado en la resolución que otorgue la concesión, debiendo distribuirlo proporcionalmente a la Municipalidad de Mixco, conforme a la longitud del Proyecto AeroMetro en su respectiva jurisdicción.

TITULO IV. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

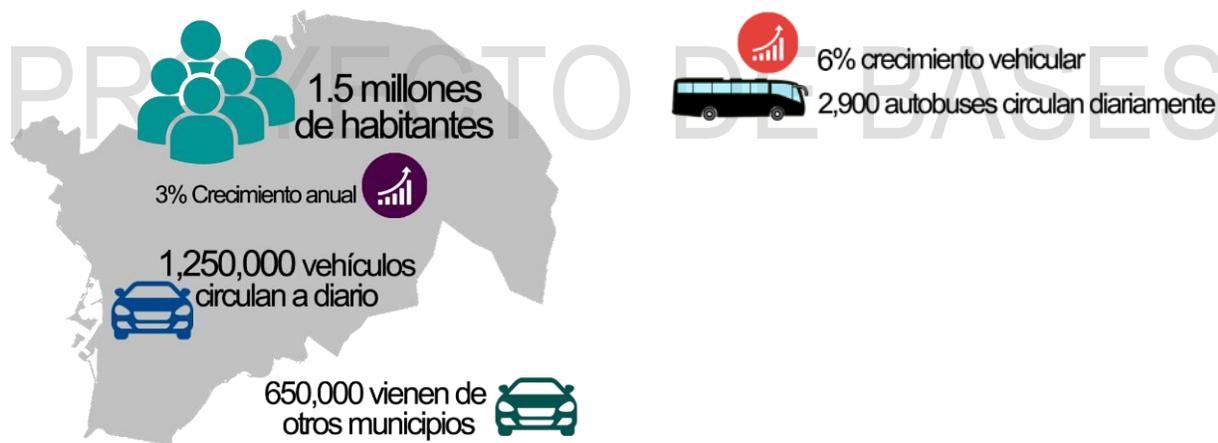
4.1. ANTECEDENTES Y EVOLUCIÓN DEL TRANSPORTE PÚBLICO EN LA CIUDAD CAPITAL

En la región metropolitana existe una fuerte centralización de problemas de movilidad, que contrasta enormemente con las condiciones en el interior del país, de todos los vehículos registrados, el 62% circula en el Departamento de Guatemala³. Durante los últimos años el parque automotor ha sufrido aumentos anuales de 5.6% en promedio que, en este caso, en la Ciudad de Guatemala se estima que ha aumentado a un ritmo del 1.2% anual en los últimos 25 años y una porción mínima de este crecimiento ha sido sobre la red vial principal interconectada.

Dentro de otras características de la Ciudad Capital están:

- Que concentra más del 20% de la población del país.
- Que representa 3% del crecimiento anual de la población.
- Que se estiman al menos tres millones (3MM) de viajes en vehículos diariamente.

Figura 1. Estadística del Área Metropolitana de Guatemala



Fuente: Municipalidad de Guatemala (2016).

El transporte colectivo no es ajeno a la problemática del crecimiento desmesurado del parque vehicular, pues es afectado directamente por los niveles de congestionamiento causados por éste último. De hecho, buena parte de los recorridos de buses ya tenían en 1992, secciones con velocidades de operación menores a 4 km/h, en ciertas rutas. Además, el 23% de los viajes realizados en el Área Metropolitana de Guatemala (AMG) se realizan en automóvil particular, este modo de transporte ocupa el 76% del espacio disponible de circulación sobre las vías públicas. Por su parte, el transporte colectivo, que es utilizado para realizar el 68% de los viajes dentro del AMG, utiliza únicamente el 22% del espacio de las calles.

³ +/- 900,000 vehículos diariamente ingresan a la Ciudad de Guatemala; Fuente: Dirección de Movilidad Urbana, 2016.

Por otro lado, de acuerdo a los estudios viales (2016) realizados por la Dirección de Movilidad Urbana de la MdG, en el área capitalina, el parque vehicular crece entre 10 a 15% anual y se estima que los vehículos en circulación dentro de la ciudad alcanzan diariamente, más de 1.3 millones de unidades. En este mismo estudio, se encuentra también que los desplazamientos o viajes de las personas incrementa anualmente en 3.75%, registrando que en el municipio hay alrededor de 3 millones de desplazamientos al día.

Se estima que en el municipio se concentra casi un 68% de los vehículos del país y que los usuarios del transporte en la ciudad, se calcula que el 59% utilizan vehículos privados o particulares y el 41% utilizan transporte público, siendo del año 2007 a 2016, que 28% de los usuarios se cambió de transporte público a uso de vehículo privado o particular.

Desde los años 70 se comienza a perfilar una crisis en el sistema de transporte colectivo debido a la fuerte expansión de la red de servicio colectivo urbano, el inicio de congestionamientos en las vías principales y el aumento en el costo de los insumos, lo cual ejerció una fuerte presión sobre la tarifa. Desde 1974 se inician los subsidios a la operación del sistema, usualmente financiados por parte del Gobierno Central y dirigidos directamente a los empresarios privados.

Conscientes de esa dinámica, las autoridades municipales propusieron en 1996 una serie de acciones que debían realizarse para mejorar de fondo el sistema de transporte público colectivo. La principal característica de la propuesta fue que, por primera vez, se incluían reformas administrativas y de inversión en infraestructura, en vez de únicamente proponer un subsidio a la operación. Las diez acciones propuestas en 1996 fueron las siguientes:

- a) Adquisición de nuevas unidades de transporte colectivo.
- b) Escalonamiento de horarios.
- c) Reformas a la Ley el Reglamento de tránsito.
- d) Creación de la Policía Municipal de Tránsito.
- e) Remoción de buses antiguos.
- f) Semaforización y señalización.
- g) Reestructuración de rutas.
- h) Vías exclusivas para buses.
- i) Sistema de recaudo automatizado.
- j) Evaluación de otros modos de transporte.
- k) Subsidio directo al usuario.

De este consenso nace el proyecto TRANSMETRO, que identifica al Sistema Integrado de Transporte que se espera tener implementado en su totalidad para el año 2020. Los componentes esenciales de TRANSMETRO – que coinciden con sistemas de bus de tránsito rápido –BRT- (Bus of Rapid Transit, por sus siglas en inglés), ya implementados en varios lugares del mundo – son los siguientes:

- a) Un sistema BRT como gran estructurador del sistema.
- b) Vías exclusivas separadas del resto del tránsito.
- c) Buses modernos de alta capacidad.
- d) Concesión a un solo operador por corredor.
- e) Restricción de ingreso de buses extraurbanos a ciudad.

- f) Centrales de transferencia.
- g) Mantenimiento constante.
- h) Centro de control de operaciones y contingencias.
- i) Recaudo centralizado.
- j) Sistema de prepago.
- k) Estaciones con acceso controlado.
- l) Incorporación de otros modos de transporte.

La red futura del sistema TRANSMETRO se diseñó para cubrir las necesidades de viajes en el centro del área metropolitana en base a la información de origen y destino de viajes. El sistema constituye una red de rutas troncales con una longitud total de servicio de 95 km que se localiza por lo general, a lo largo de las principales arterias de la ciudad.

Las rutas troncales jerarquizan el sistema y hacen que el mismo sea un servicio de transporte público. En los extremos de las rutas usualmente se plantean Centrales de Transferencia (CENTRAS) que son estaciones multimodales donde se proyectan fuertes movimientos de transbordo entre las rutas troncales de TRANSMETRO⁴, las rutas alimentadoras de las áreas urbanas circunvecinas⁵ y las rutas extraurbanas cortas y largas⁶.

En febrero de 2007, se inauguró el primer corredor BRT del TRANSMETRO, con una longitud de 12 kilómetros, con una demanda original de 195,000 pasajeros diarios, que al día de hoy ha subido a un promedio mayor a 300,000 pasajeros al día.

En agosto de 2010, se inauguró el segundo corredor BRT del Transmetro, en este caso, la línea 13 en la parte central de la Ciudad de Guatemala. Posee una longitud de 8 kilómetros y, actualmente, tiene una demanda aproximada de 60,000 pasajeros al día⁷.

Al año 2019, se están realizando las obras para la implementación de la línea 7 de TransMetro, la cual conectará la Universidad de San Carlos de Guatemala con la Universidad Mariano Gálvez, recorriendo por la ruta del periférico de la ciudad capital, contará con 18 estaciones nuevas y utilizará dos existentes. Se estima que tendrá la capacidad para transportar a alrededor de 60,000 usuarios al día.

⁴ Las rutas troncales son aquellas rutas de transporte que movilizarían las mayores demandas de transporte colectivo de la Ciudad de Guatemala a lo largo de corredores principales, contando con todos los componentes físicos necesarios para hacer más eficiente la prestación del servicio, como por ejemplo vías exclusivas, buses de alta capacidad, paradas más espaciadas, etc.

⁵ El servicio alimentador planteado es aquél que lleva la demanda de transporte de las áreas circunvecinas a la ruta troncal del sistema normalmente a través de unidades de transporte colectivo. Usualmente, las rutas alimentadoras tienen áreas de captación en los extremos externos de las rutas troncales, donde se concentran las áreas residenciales suburbanas y periurbanas.

⁶ El servicio extraurbano es aquél que se presta para comunicar la Ciudad de Guatemala con poblaciones en el interior del país. Por razones del crecimiento de la mancha urbana de la capital, existen rutas de transporte extraurbano que, en esencia, prestan un servicio suburbano pendular entre las áreas residenciales de los municipios circunvecinos a las áreas de concentración de empleos en el municipio central. Por esta condición, internamente se ha dividido el servicio extraurbano en CORTO (el que se presta a los suburbios) y LARGO (el que se presta a las poblaciones del interior del país).

⁷ Fuente: Empresa Municipal de Transporte (EMT, 2019).

Figura 2. Datos de SistemaTransMetro (2016)



Por otro lado, en la cuenca occidente de la Ciudad de Guatemala, se han realizado estudios de campo para evaluar la posible inserción de un nuevo eje troncal en ese sector de la Ciudad (Figura 3), desde Plaza España por Bulevar Liberación en zona 9 hacia el puente del Trébol, y del Trébol hasta el sector de Molino de la Flores, en el municipio de Mixco. De dicha ruta, más del 76% forma parte de una carretera de primer orden, conocida también como CA-1 Occidente, que la misma dentro del municipio de Guatemala cuenta con 4 carriles en cada sentido de la vía, convirtiéndose dentro del municipio de Mixco en solamente 3 carriles en cada sentido de la carretera.

Por tratarse de una carretera de primer orden y evitar mayor congestionamiento vehicular derivado de la implementación de una línea de BRT en la ruta anteriormente descrita, se encontró como un primer proyecto, que la alternativa con mayor viabilidad (ver Anexo XIII), es la implementación de un sistema de teleférico entre Mixco y Guatemala, siendo algunas de sus ventajas, el menor uso del espacio público y de la vialidad actual, integración con otros modos de transporte, entre otras.

Este nuevo modo de transporte público, que ya ha despuntado en otras ciudades latinoamericanas como Medellín, Caracas y La Paz, consiste en sistemas de transporte público por cable aéreo (tipo teleférico), el cual transporta a personas aprovechando las áreas geográficas que los sistemas terrestres no pueden utilizar, sistema que, por sus características de operación, es ajeno al congestionamiento de las vías y se distingue como una alternativa complementaria en desplazamiento masivo de personas a nivel urbano.

En la Municipalidad de Guatemala, a este nuevo sistema se le ha denominado AeroMetro, que corresponde al proyecto de integración de teleféricos como nuevo modo de transporte al sistema de transporte público de la Ciudad de Guatemala. Para ello, en 2016 se inicia el trabajo conjunto con la Municipalidad de Mixco (MdM), siendo en el año 2017 cuando ambos alcaldes acordaron, a través de un Convenio de Cooperación Intermunicipal, colaborar con los estudios técnicos y demás gestiones necesarias para poner en marcha el proyecto. Ambas municipalidades coordinan entonces equipos técnicos y legales que han estado

A continuación, se indican algunas características generales* del sistema AeroMetro:

a) Eje I, Trébol-Montúfar:

- ✓ Longitud estimada: 2.1 km
- ✓ Tiempo estimado de viaje: 11 minutos

b) Eje II, Trébol-Molino de las Flores

- ✓ Longitud estimada: 6.8 km
 - o Tramo I: 4.8 km en jurisdicción del municipio de Guatemala
 - o Tramo II: 2.0 km en jurisdicción del municipio de Mixco
- ✓ Tiempo estimado de viaje: 17 minutos

**Nota: Las características pueden variar de acuerdo a la mejor tecnología por cable aéreo disponible en el mercado que cumpla o sobrepase los requerimientos solicitados y aspectos de seguridad internacionalmente reconocidos.*

Además, el proyecto AeroMetro Fase I tiene contemplada la revitalización y recuperación de aproximadamente 20,000 metros cuadrados de espacio público inmediato a las estaciones, como parte de su intervención directa, esto generará valor público y un mayor bien común a la población, entre otros beneficios de este sistema, como:

- *Nuevo modo de transporte público integrado al sistema general de transporte público de la Ciudad de Guatemala y su área de influencia urbana.*
- *Creación de una ruta exclusiva de transporte público por cable aéreo estimada en 8.9 kilómetros.*
- *Utilización y potencialización de espacios residuales de áreas viales bajo la administración municipal que brindará valor agregado a dichas áreas.*
- *Capacidad para atender a más de 200 mil usuarios diariamente.*
- *Dignificará y mejorará la calidad de vida del usuario del transporte público masivo, porque se le brindará un servicio seguro, cómodo y eficiente con acceso universal para personas con capacidades diferentes, reduciendo el tiempo de traslado de 150 a 28 minutos, aproximadamente.*
- *Generación de pagos al Estado durante su período, como cualquier empresa que opera en el país.*
- *Conexión con otros modos o tipos de transporte, entre ellos el sistema Transmetro Eje Sur (Línea 12), eje Corredor Central (Línea 13), eje Corredor Periférico (Línea 7), con potencial conectividad al proyecto Metrorriel, Metro Corredor Oriente-Occidente, entre otros.*
- *Mínima utilización del espacio en suelo y plazos relativamente cortos de implementación.*
- *No bloqueará ni abrirá más carriles para su operación.*
- *Creación de la CENTRA OCCIDENTE, que atenderá a aproximadamente 1,000 buses extraurbanos del occidente del país que ingresan a diario a la capital, reduciendo así la carga vehicular y la contaminación ambiental generada por ese tipo de transporte en esa ruta. Además, proveerá diversos servicios en apoyo a la atención y transbordo de usuarios del transporte.*

- *No contaminación del medio ambiente por utilizar un sistema electromecánico, alimentado por fuente de energía renovable.*
- *Reducción de contaminación ambiental en su área de influencia, en el supuesto internacional que el transporte en general emite el 45% de emisiones contaminantes y que, mínimo, los buses extraurbanos provenientes de Occidente ya no ingresarán más a la ciudad capital.*
- *Generación de desarrollo económico y social, puesto que conlleva la promoción de inversiones públicas y privadas, la inclusión social y el empleo en el área de influencia del proyecto.*
- *Inversión privada para construir, producir, montar, instalar, mejorar, adicionar, conservar, restaurar, administrar y prestar los servicios relacionados a esta concesión, bajo el control de la concedente, en este caso, la Municipalidad de Guatemala, a cambio de una remuneración que el particular o Concesionario cobre a los usuarios de la misma y que, después de 25 años, pasará a ser propiedad del Estado.*
- *Generación de nuevos ingresos a las municipalidades de Guatemala y Mixco por parte del concesionario por concepto de pagos al municipio a partir del inicio de la operación y administración de la concesión.*
- *Transferencia de conocimientos para los funcionarios y colaboradores municipales en las diferentes etapas que conllevará esta concesión.*

4.2. OBJETIVOS DE LA CONCESIÓN

a) General

Realizar estudios, construir, instalar, administrar, operar, mantener y mejorar un sistema de transporte público por cable aéreo, que mejore la calidad y la eficiencia del desplazamiento de usuarios en los dos ejes definidos para los municipios de Guatemala y Mixco, que incluye la Central de Transferencia de Occidente, como estación multimodal de transbordo y centro de diversos servicios.

b) Específicos

- Desarrollar una propuesta para esta Concesión que incluya todos los aspectos técnicos y de servicio, económicos, sociales, ambientales y legales considerados para una instalación y operación exitosa durante todo el plazo de la misma.*
- Que el concesionario realice, con sus propios recursos, el estudio de demanda que permita establecer la cantidad de usuarios actuales y futuros del sistema de transporte público por cable aéreo durante el período de la concesión para prever y garantizar la mayor eficiencia y calidad del servicio.*
- Desarrollar un modelo operativo de transporte público por cable aéreo que considere las condiciones actuales y futuras de la demanda, que sustente la puesta en marcha del modo de transporte objeto de esta concesión y sea articulado, integrado y/o conectado con otros sistemas, tipos o modos de transporte.*
- Diseñar, construir, instalar, mantener y mejorar la infraestructura necesaria para cubrir la demanda de viajes requeridos para el correcto funcionamiento del sistema de transporte por*

cable aéreo, el cual se considera como mínimo de 5,500 pasajeros por hora por sentido en cada eje planteado, así como la Central de Transferencia de Occidente, donde deberán arribar los buses extraurbanos del occidente y/o urbanos que lleguen y recojan pasajeros o rutas alimentadoras que se conecten con el AeroMetro, contando con todas las instalaciones y servicios mínimos requeridos por las normativas vigentes y los documentos que integran esta concesión.

- v. *Proponer a las autoridades municipales una alternativa de mejora al actual sistema de transporte público en el área de influencia del AeroMetro, para optimizar la movilidad de los usuarios.*
- vi. *Promover la generación de desarrollo económico y social en las áreas de influencia del proyecto AeroMetro, a través de la operación del sistema de transporte público por cable aéreo.*
- vii. *Realizar mejoras a la infraestructura física inmediata a las estaciones y Central de Transferencia que sean requeridas por las Municipalidades de Guatemala y Mixco para la transformación de 20,000 metros cuadrados del espacio público.*

4.3. ALCANCES DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

La propuesta debe considerar el desarrollo de todos los estudios, proyectos, planes y gestiones necesarias para posibilitar la correcta ejecución del objeto de esta Concesión.

Las Municipalidades de Guatemala y Mixco, incluyen a los presentes documentos de esta concesión, los documentos de referencia (anexos) que son base para el desarrollo de la propuesta y demás consideraciones para esta Concesión. Sin embargo, éstos no eximen al Concesionario de responsabilidades legales ni técnicas en relación a sus propios estudios, diseños, proyectos y/o subproyectos a desarrollar previo y durante la etapa de construcción. Será responsabilidad del Concesionario desarrollar los estudios y actividades pertinentes para cubrir cualquier aspecto no contenido en los documentos de referencia, así como realizar el Estudio de Impacto Ambiental y otros que sean requeridos para las gestiones de las autorizaciones, permisos y licencias, tanto en las municipalidades, como en las instituciones del Estado que por leyes y normativas vigentes correspondan.

4.4. LOCALIZACIÓN

Los servicios de transporte público de personas por cable aéreo objeto de esta concesión, se circunscriben al ámbito territorial establecido en los municipios de Guatemala y Mixco, a desarrollarse en los siguientes ejes definidos para la primera Fase del Sistema AeroMetro (ver Figura 3):

- **Eje I, Trébol-Montufar:** con una longitud aproximada de dos punto un kilómetros (2.1 km.) dentro de la jurisdicción del municipio de Guatemala, el cual inicia sobre la doce (12) calle, Calle Montúfar, entre quinta y sexta avenida de la zona nueve (9), intersectando en el paso a desnivel Tecún Umán sobre el bulevar Liberación hasta el puente El Trébol en el mismo municipio y,

- **Eje II, Trébol-Molino de las Flores:** con una longitud de seis punto ocho kilómetros (6.8 km.), dividida en dos (2) tramos, comprendido por el tramo I con una longitud aproximada de cuatro punto ocho kilómetros (4.8 km.) en la jurisdicción del municipio de Guatemala, que inicia desde el puente El Trébol, continuando por la Calzada Roosevelt hasta el límite de jurisdicción y, el tramo II, con una longitud aproximada de dos kilómetros (2 km.) en jurisdicción del municipio de Mixco, el cual inicia desde el límite de su jurisdicción hasta, aproximadamente, la Colonia Molino de las Flores en el mismo municipio.
- **Centra Occidente:** la Central de transferencia de Occidente deberá ser ubicada en el municipio de Mixco o al inicio del límite del municipio de Guatemala, el cual será el destino de los buses extraurbanos del occidente y la transferencia de pasajeros al sistema de transporte público por cable aéreo y a otros tipos de transporte, incluyendo la prestación de otros servicios. Esta cuenta con un Programa de necesidades al que se debe de apegar el interesado o proponente y se incluye como parte integrante de los documentos de la presente concesión (Anexo XXI).

4.5. DE LOS ESTUDIOS Y DISEÑOS

El concesionario tendrá la responsabilidad y obligación de realizar los estudios y diseños basado en las especificaciones del fabricante sobre la tecnología a proponer, así como en las necesidades y condiciones particulares de la ruta establecida y conforme a la normativa aplicable vigente en la República de Guatemala, así como aquella específica para la tecnología propuesta.

Los estudios de diseño requieren el desarrollo de actividades que involucran las áreas de topografía, suelos, estructuras, arquitectura, ingeniería hidro-sanitaria, ingeniería electromecánica, diseño urbano, diseño paisajístico, análisis de riesgos, gestión social y ambiental, entre otras.

Con respecto al diseño del Proyecto AeroMetro, el Concesionario deberá respetar las rutas predefinidas por la Municipalidad de Guatemala y, de existir modificaciones, las someterá a la Inspección Municipal para su validación definitiva.

a) Normas de diseño

El Concesionario deberá basarse en las leyes, normativas y reglamentos vigentes en el contexto de Guatemala, así como en las normas y especificaciones técnicas internacionalmente reconocidas y requeridas para el diseño, fabricación, instalación, construcción, operación, mantenimiento y mejoras de las obras y tecnología propuesta, según lo exigido para esta concesión en los presentes documentos de esta concesión.

b) Estudios y criterios de diseño mínimos a desarrollar

Dentro de las consideraciones básicas en los distintos estudios y diseños a desarrollar, deberán tenerse presentes los Documentos de Referencia (Anexos V al XXV), parte integrante de los documentos de esta concesión y sus Adendas, según corresponda.

En lo referente a la ejecución de los proyectos definitivos o de ingeniería de detalle, de los Anteproyectos que forman parte de la propuesta adjudicada y/o sus modificaciones, así como de las obras de esta concesión, el Concesionario deberá realizar los estudios y cumplir con los criterios y requerimientos mínimos que se describen a continuación:

- i. **Ingeniería Básica y Sub-Especialidades:** El Concesionario deberá desarrollar, a su entero cargo, costo y responsabilidad, los estudios de Ingeniería Básica y Sub-Especialidades requeridos para la elaboración de los Proyectos Definitivos.
- ii. **Topografía:** El Concesionario deberá realizar un recorrido detallado en el área designada para la implementación del Proyecto AeroMetro, de tal forma corrobore conforme a la información cartográfica existente, esto le permitirá determinar el equipo mecánico a utilizar y el diseño final.

Este estudio proporcionará la información de las condiciones propias del terreno, barreras naturales y artificiales, diferencias altimétricas, entre otras y, para su ejecución, se deben tener las siguientes consideraciones:

- Información secundaria a rastrear: estas pueden ser zonas protegidas, proyección de proyectos que puedan influenciar, ya que es un proyecto a operar por 25 años.
- Levantamiento del eje y estaciones: El ancho de la franja a levantar debe ser como mínimo de 7.5 m por lado del eje central (15 m en total) de la línea estudiada, en los puntos definidos como posibles estaciones, se debe ampliar el área de estudio abarcando todo el ancho de la vía en la que se ubicará la estación y hasta al menos 50 m hacia cada lado de dicha vía y las calles que hagan intersección con esta, tomando curvas a nivel de al menos cada 1 m.

- iii. **Mecánica de suelos y estudios geotécnicos:** El Concesionario deberá realizar la investigación geotécnica para el diseño de la cimentación de torres de sostenimiento (pilonas), estaciones y otras obras, a través de la ejecución de la exploración directa e indirecta, que permita complementar la información tomada en los estudios pre-existentes.

En este estudio, deberá entregar como datos básicos: Caracterización geológica (materialización básica del terreno); Caracterización geotécnica (cambios de la corteza) y Perfil estratigráfico (superposición de las capas o estratos).

- Evaluación del suelo: En esta determinará las limitaciones y viabilidad de la construcción de los elementos principales del proyecto. Como parte de la misma deben realizar exploraciones con perforaciones a lo largo del trazado realizando 1 perforación/Km de 2.0 m de profundidad cada uno y en estaciones hasta 10 m de profundidad.
- Ensayos a realizar a las muestras: Granulometría (lav. Sobre tamiz 200); Límites de consistencia de Atterberg; Humedad natural; Ensayos de resistencia a compresión y esfuerzo; Ensayos de consolidación.

Las recomendaciones de estos estudios deberán ser relativas a: manejo del movimiento de tierras, manejo de taludes, zonas de fallas, necesidad de sistemas de

contención y estabilización que permitan garantizar la estabilidad de las obras, entre otras que se consideren pertinentes.

- iv. **Estudio electromecánico:** El Concesionario deberá realizar un estudio que detalle y confirme el perfil electromecánico presentado en su propuesta, debiendo determinar el sistema electromecánico a implementar, en el cual presentará las características técnicas de todos los elementos electromecánicos, características de la tecnología a utilizar y su capacidad, así como la definición de espacios necesarios para el desarrollo de la arquitectura y especialidades (p.e. agua potable, saneamiento y drenajes o alcantarillado, proyecto eléctrico, proyecto de iluminación, proyecto de ventilación, entre otros como correspondan).

Además, en este estudio se establecen las características de los siguientes elementos propios del sistema de transporte público por cable aéreo, tales como: brazo de suspensión, cabina, cables, cable portante, cable tractor, cadena cinemática, carretillo, gálbos, operación automática y manual, torres o pilonas, sistema tipo monocable, bicable u otro, sistema de control, sistema de respaldo, sistema de tensión, sistema tipo vaivén, torón (sistema de enrollamiento helicoidal) u otros que le apliquen.

- v. **Modificaciones o ajustes a la delimitación del área de Concesión:** Como resultado de los estudios aprobados y demás autorizaciones adquiridas para el desarrollo de esta concesión, así como la adquisición de los inmuebles necesarios en apoyo a la implementación del sistema AeroMetro, la Municipalidad de Guatemala trabajará con el Concesionario para establecer el área definitiva de la Concesión, a manera que el Concesionario pueda iniciar el desarrollo de los proyectos definitivos. La delimitación de esta área deberá continuar basándose en lo establecido en el documento anexo XXI "Corredor Occidente-Proyecto AeroMetro, Fase I" y conforme al uso del área de derecho de vía según lo establecido en el convenio entre las municipalidades y la Dirección General de Caminos (Anexo XXIV).

Todas aquellas propiedades que deban ser objeto de compra para el desarrollo del Sistema AeroMetro, deberán de formar parte del área de concesión.

El plazo para la aprobación de la definición del área Concesionada por parte de la Municipalidad, no podrá exceder los veinte (20) días desde que el Concesionario haga la **PRESENTACIÓN DE LOS PROYECTOS DEFINITIVOS (INGENIERÍA DE DETALLE)** establecida en los presentes Documentos de esta concesión.

- vi. **Ingeniería de detalle:** El Concesionario deberá cumplir con los siguientes aspectos técnicos mínimos para elaborar los proyectos definitivos o de ingeniería de detalle de las estaciones, la central de transferencia y otras obras, que incluya:
- El desarrollo de los planos finales (plantas, cortes transversales y longitudinales, fachadas, cubiertas, detalles constructivos, imágenes virtuales de la propuesta en 3D) y deberá desarrollar las especificaciones técnicas de los materiales y elementos básicos de las estaciones tales como: Tratamiento de pisos, mobiliario urbano, entre otros elementos del diseño urbanístico complementario, mostrar detalles relativos al sistema de control de ingresos/egresos de los pasajeros a las estaciones, así como

también las facilidades peatonales y de acceso universal de ingreso/egreso, tales como rampas, ascensores u otras).

De igual forma, deberá desarrollar los respectivos proyectos de las sub-especialidades como estructuras, señalización, jardinería y paisajismo, así como especialidades del diseño como agua potable, saneamiento y drenajes o alcantarillado, proyecto eléctrico, proyecto de iluminación, proyecto de ventilación (si corresponde), entre otros establecidos en los documentos de la presente concesión. En todo caso, el Concesionario, realizará sus proyectos de diseño teniendo presente su integración al entorno urbano particular de cada área a intervenir.

- vii. Estructuras:** El Concesionario, con base a los estudios y diseños arquitectónicos, deberá incluir la solución estructural de las obras a realizarse.

Como parte de la evaluación de alternativas de diseño estructural, debe considerar y analizar las tipologías estructurales aplicables para la construcción de las estaciones, dentro del cual se evaluará el método constructivo a utilizar, proponiendo aquel que se considere más adecuado, tanto técnica como económicamente, para la ejecución de las obras de construcción.

Dentro de este componente es determinante considerar el flujo vehicular, peatonal, la normativa vigente y los principios arquitectónicos para lograr un diseño estético y funcional dentro de las consideraciones económicas, de seguridad, ambientales, de amplitud espacial, entre otros establecidos en los documentos de la presente concesión.

Dentro de las responsabilidades que tiene el Concesionario, está entregar todas las especificaciones técnicas de construcción por actividades, ítems o rubros, tanto en planos como en memorias de cálculo, las cuales deben incluir: áreas y volúmenes de las secciones de excavaciones y rellenos para la ejecución de cimentación y modificaciones de redes. Además, deben incluir las construcciones, cubiertas, andenes, plazoletas, entre otros que sean requeridos.

- viii. Agua potable:** Dentro de las sub-especialidades del proyecto de arquitectura, se deberá entregar, por parte del Concesionario, el proyecto de agua potable para las estaciones, central de transferencia y otras obras, considerando los servicios sanitarios del personal a contratar, así como también de los servicios sanitarios públicos, como corresponda, de acuerdo a la leyes, reglamentos y normativas vigentes.

El Concesionario será responsable a su entero cargo y costo, de realizar todas gestiones necesarias para la conexión a las redes aledañas existentes, conforme lo estipula la normativa vigente durante la Concesión.

- ix. Saneamiento, drenaje y alcantarillado:** Se deberá realizar un proyecto específico del Sistema de Saneamiento y Drenajes de cada una de las estaciones, central de transferencia y de aquellas áreas del proyecto que así lo requieran, y sean parte del Contrato de Concesión o algunos de sus documentos vinculantes.

El Concesionario, producto de la elaboración de los proyectos, entregará como mínimo los siguientes antecedentes:

- Memoria de cálculo.
- Plano de Planta General de todo el sistema de escurrimiento y drenaje de aguas superficiales, indicando claramente las soluciones adoptadas. Se debe indicar en este plano: sección, cotas de fondo, pendiente, sentido de escurrimiento, longitud, forma y tipo de acueducto de cada elemento del sistema (drenes, bajadas de agua, tuberías subterráneas, sumideros, etc.).
- Planos de detalle que deben mostrar la forma, dimensiones, cotas de fondo, pendientes, zonas de revestimiento, armaduras de refuerzo, uniones cuando corresponda, detalles constructivos de empalmes con obras existentes, cunetas, bajadas de agua, sumideros, fosos, contrafosos, cámaras, sifones, alcantarillas o su prolongación.
- Especificaciones Técnicas.

Estos proyectos deberán cumplir con las leyes, reglamentos y normativas vigentes y deberán ser diseñados considerando la duración completa de la Concesión. El Concesionario será responsable a su entero cargo y costo, de realizar todas las gestiones necesarias para la conexión a las redes aledañas existentes.

- x. **Proyecto de señalización al usuario:** Este deberá contemplar el diseño de todas las señales necesarias a instalar a causa del proyecto, el efecto deberá seguir los lineamientos que indican los documentos de referencia, así como anexos que forman parte de los documentos para esta concesión y aquellas que apliquen conforme a las normativas vigentes, separándolas en:

- Señales Internas: Corresponden a todas aquellas que se instalen dentro de las dependencias de las estaciones de cara al usuario y se sub-clasificarán en: Informativas de Ruta, Reglamentarias y de Advertencia de Peligro o Emergencias.
- Señales Externas: Corresponden a todas aquellas que se instalen fuera de las dependencias de las estaciones y se sub-clasificarán en: Informativas (de Acercamiento), Reglamentarias (de Uso Espacios Públicos) y de Advertencia de Peligro o Emergencias.

- xi. **Jardinización y paisajismo:** Dentro de las especialidades que deberá desarrollar el Concesionario como parte del proyecto, corresponde a las áreas de Paisajismo y Jardinización de las estaciones, central de transferencia y obras complementarias aprobadas.

Este Proyecto, deberá ser concordante con el Plan de Sustentabilidad de la Concesión y corresponderá a la implementación de áreas verdes y elementos urbanísticos acorde al paisaje urbano en donde se emplacen las estaciones y otras obras requeridas.

Asimismo, en las zonas urbanas por donde se emplace el presente proyecto de concesión, el Concesionario deberá acordar con la Inspección Municipal de esta concesión las especies, disposición de las mismas y otros criterios de diseño del paisaje y ornato que deban realizarse en el área de concesión.

- xii. **Eléctrico:** Junto con el resto de las Sub-Especialidades, el Concesionario deberá presentar un Proyecto Eléctrico de todas las instalaciones en las cuales se requiera alimentación eléctrica.

Este Proyecto deberá considerar todos los aspectos técnicos necesarios para el desarrollo de las instalaciones, así como su funcionamiento seguro y continuo. Las conexiones, alimentación principal y secundaria, así como las unidades de respaldo, deben ser complementarios y compatibles con el Sistema Electromecánico.

Deberán presentar al menos el detalle de las respectivas cargas, las especificaciones técnicas de materiales, equipos y las memorias de cálculo que respalden dicho proyecto, de conformidad a la legislación y normativas vigentes y dispuestas para estos efectos en el país.

- xiii. **Iluminación:** También es necesario la entrega de un proyecto de iluminación para las áreas de las estaciones, central de transferencia y obras complementarias que la Municipalidad apruebe.

Este proyecto, detallará los elementos y distribución de los elementos lumínicos en las Estaciones, central de transferencia y otras obras complementarias parte de la Concesión que la Municipalidad apruebe.

- xiv. **Ventilación:** El Concesionario deberá presentar un proyecto de ventilación en las estaciones, central de transferencia y otras obras complementarias que sean necesarias para el funcionamiento óptimo del servicio.

- xv. **Estudio Predial:** Con base en el estudio topográfico y la información de organismos oficiales, se deben establecer los predios a requerir y diferenciar cuáles son públicos o privados y revisar la existencia de planes de Ordenamiento Territorial u Ordenanzas de Desarrollo Urbano, que pudieran establecer limitaciones o entregar una mayor claridad de la futura expansión urbana. Así como también, se deben revisar las restricciones de zonas de sobrevuelo, especialmente en zonas de altura (Referirse a la Dirección General de Aeronáutica Civil). Con esto se podrá establecer en forma óptima el Área de Servidumbre o Área de Concesión del Proyecto objeto del presente proceso.

- xvi. **Estudio de Impacto Ambiental:** Este estudio se debe acomodar a la legislación y normativa vigente.

Lo importante de este Estudio, es la identificación de la viabilidad ambiental considerando la existencia de Zonas Ambientales Protegidas y la identificación de las Medidas de Mitigación necesarias y sus Costos para incluir en los Costos de Inversión. Además, deberá considerar los costos asociados a las medidas de mitigación propuestas.

Este estudio será parte integrante del Plan de Sustentabilidad del Proyecto y, por ende, será reportado a la Municipalidad en los Informes de Seguimiento del Plan de Sustentabilidad del Contrato en todas sus etapas y su cumplimiento será mandatorio por parte del concesionario. Se adjunta como Anexo (Anexo XV) en documentos referenciales la resolución del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN) en

la que se definen los términos de referencia respectivos que deberá seguir el Concesionario para realizar este estudio.

xvii. Estudio Social: En este Estudio se deben realizar las siguientes caracterizaciones:

- Socioeconómica de las áreas de influencia,
- Relación población beneficiada en forma directa e indirecta,
- Alternativas de conectividad actuales de Origen-Destino del trazado definido,
- Identificación de costos y tiempos de movilización actuales.

Con ello, se puede hacer una estimación del beneficio económico social final del proyecto.

xviii. Estudio Administrativo: En este caso, se refiere a la determinación de los aspectos administrativos del proyecto, para lo cual se establecerán:

- Modelo de gestión empresarial,
- Estructura organizacional,
- Esquema operativo y niveles de servicio,
- Personal administrativo,
- Personal técnico de mantenimientos,
- Sistema de vigilancia, control y monitoreo,
- Operación de estaciones y central de transferencia,
- Sistema de recaudo,
- Sistema y protocolo de seguridad de estaciones, central de transferencia y trazado.

xix. Plan de Manejo de Tránsito: El Concesionario deberá presentar un Plan para el manejo del tránsito durante las obras y las medidas de mitigación para la operación de los entornos de las obras a realizar dentro de la ruta establecida, con respecto a no bloquear totalmente la vialidad existente.

Este Plan deberá ser aprobado por las instituciones correspondientes de acuerdo a la legislación y normativa vigente, así como de los documentos de la presente concesión, previo al inicio de las obras, lo cual será de entero cargo y costo del Concesionario sobre todas las gestiones necesarias para su aprobación.

xx. Modificación de Servicios: Como parte de los proyectos a desarrollar por el Concesionario, deberá generar un Proyecto de Modificación de todos aquellos servicios o servidumbres que por causa del proyecto se pudieran ver afectados, ya sea en forma definitiva o en forma temporal a causa de la etapa de construcción, con la finalidad que el impacto sea mínimo para los ciudadanos.

4.6. PRESENTACIÓN DE LOS PROYECTOS DEFINITIVOS COMO CONCESIONARIO

En términos generales, los documentos que formarán parte de los Proyectos Definitivos que deberá presentar el Concesionario, son:

a) Memoria Descriptiva

La Memoria descriptiva del proyecto definitivo deberá incluir todos los antecedentes relativos a los estudios de Ingeniería Básica desarrollados en las etapas anteriores, de modo que todos los elementos que justifican los diseños finales queden incorporados en la misma.

Entre otros aspectos, deberá considerar como mínimo:

- i. *Descripción del área de emplazamiento del trazado (localización y área de las obras a realizar), señalando los principales controles considerados conforme al resultado de los estudios y las visitas de campo realizadas.*
- ii. *Sistema de referencia, orden de control y método de replanteo. Incluido en anexo lo relativo a aspectos geodésicos y topográficos, que contenga: memoria de cálculo del método empleado para referir el sistema, cierre del replanteo contra el sistema de transporte utilizado, listado de coordenadas finales, cotas, etc.*
- iii. *Cuadro de rectas, curvas y parámetros de diseño en planta.*
- iv. *Elementos principales de la rasante.*
- v. *Desarrollo de los estudios de suelos.*
- vi. *Diseño de los diferentes tipos de aceras o pavimentos si fuera necesario.*

b) Especificaciones técnicas

Las Especificaciones técnicas del proyecto deberán desarrollarse de conformidad con los documentos que integran la presente concesión, la normativa vigente aplicable y la norma específica de la tecnología propuesta adjudicada.

c) Cuantificación de obras (cubicaciones y cantidades de obra)

Se presentarán en una memoria que establezca, claramente, como se generará cada una de las cantidades de obra del proyecto. El detalle de las cubicaciones por obra se presentará en anexos, resumiendo en la memoria las cantidades que, proviniendo de distintas obras, se agrupen en un solo ítem.

d) Planos

El Concesionario debe considerar dentro de su planificación que el principal insumo para adelantar la labor de construcción son los planos y estos deberán permitir la verificación de los siguientes aspectos:

Los planos que deben considerar los proyectos definitivos contendrán al, los siguientes:

- i. *Plano General: 1:10,000 (cuando corresponda).*
- ii. *Plano Planta de conjunto: 1:1,000.*

- iii. *Plano longitudinal de terreno y rasante: H = 1:1,000 y V = 1:100*
- iv. *Plano de perfiles transversales: 1:100 ó 1:200*
- v. *Planos de cotas*
- vi. *Planos de arquitectura*
- vii. *Planos de cimentación*
- viii. *Planos estructurales*
- ix. *Planos de instalaciones de agua potable, saneamiento y alcantarillado.*
- x. *Planos de instalaciones eléctricas.*
- xi. *Planos de detalle de obras complementarias.*
- xii. *Planos de instalaciones especiales.*
- xiii. *Planos de puentes y estructuras: general, de formas, de detalles y enfiere de los puentes y estructuras.*
- xiv. *Planos de: planta, longitudinales, transversales y obras complementarias.*
- xv. *Planos y antecedentes de compra de propiedades, cuando aplique.*
- xvi. *Planos de acabados y detalles.*
- xvii. *Planos de instalación del sistema electromecánico propuesto.*
- xviii. *Planos de instalación eléctrica para el sistema electromecánico.*
- xix. *Planos con detalles de instalaciones especiales para el sistema electromecánico.*

Los informes deberán entregarse en cartapacios tamaño oficio dentro de cajas plásticas con tapadera. Los planos se entregarán en original, envasados en tubos de plástico, señalando el campo de trabajo al que pertenecen los grupos de planos incluidos en cada tubo.

Los Planos deberán contar con las aprobaciones respectivas, de acuerdo a los requerimientos de cada institución, para el otorgamiento de los permisos, licencias, resoluciones, autorizaciones u otras necesarias que permitan iniciar la ejecución de las obras.

Para cada obra a ejecutar se deberá entregar a la Inspección Municipal cinco (5) copias de los antecedentes técnicos en las etapas previas de revisión y seis (6) copias de los proyectos definitivos; en ambos casos, se deberá entregar una copia del proyecto en medio electrónico, en formato DWG, así como los antecedentes cartográficos, fotografías aéreas y restituciones digitalizadas en formatos JPG y PDF. El texto deberá ser desarrollado en archivos con formato DOC o DOCX y las planillas de cálculo en formato XLS o XLSX.

En general, el Concesionario deberá considerar para los proyectos definitivos los siguientes aspectos:

- *Definición y localización de la estructura, que incluya planos con planta general y elevaciones.*
- *Consistencia y uniformidad entre los diferentes dibujos y planos.*
- *Detalle de los elementos estructurales incorporados en la solución.*
- *Detalles constructivos especiales.*
- *Detalle de cada uno de los elementos estructurales existentes y proyectados, tales como vigas, pilas, cimentaciones, rampas, entre otros.*
- *Dimensionamiento completo (cotas).*
- *Especificaciones de materiales.*
- *Especificación de las cargas de diseño.*
- *Especificaciones especiales sobre la fundición de estructuras.*

- *Resumen del estudio de suelos (perforaciones).*
- *Planos de fabricación y montaje con sus respectivas recomendaciones.*
- *Detalles generales de construcción a escalas comprensibles.*
- *Especificaciones técnicas del sistema electromecánico*
- *Requerimientos constructivos para la instalación del sistema electromecánico.*
- *Diseños de imagen de las estaciones y cabinas (colores, logotipos, simbologías, señalización, etc.).*

4.7. ETAPA DE CONSTRUCCIÓN

En la etapa de construcción de las obras civiles, se definen en las siguientes actividades, sin ser limitativas:

a) Actividades a realizar:

Las obras a ser construidas a costo del Concesionario incluyen como mínimo, las siguientes actividades:

- i. Nivelación, consolidación de terrenos o estabilización de taludes.*
- ii. Excavaciones*
- iii. Acompañamiento arqueológico en excavaciones donde sean necesarias.*
- iv. Construcción de estructuras de cimentación en concreto para las estaciones, las pilonas (torres) y central de transferencia como aplique.*
- v. Recepción (pernos de anclaje) y colocación de plantillas pernos de anclaje durante el colado de concreto de cimentación.*
- vi. Construcción de las estaciones, central de transferencia, aceras u otros, así como pavimentos que sean necesarios reponer.*
- vii. Aplicación de acabados en las estaciones, central de transferencia y de obras complementarias.*
- viii. Construcción de las redes, tanto internas como externas, de servicios públicos de las estaciones, central de transferencia y otras obras necesarias para el suministro de los servicios (acometidas), conforme a la reglamentación de instalaciones vigente en el país.*
- ix. Construcción de sistemas de estacionamientos accesibles para distintos modos de transporte.*
- x. Iluminación de las estaciones, central de transferencia y demás obras del sistema.*
- xi. Red eléctrica de alimentación del sistema, utilizando preferiblemente un distribuidor que le compre al mercado mayorista que produzca mediante un generador de energía renovable.*
- xii. Realizar evaluación de la red de alumbrado público y las modificaciones correspondientes requeridas; y proponer iluminación del espacio público del entorno (ver anexo XXI) de las estaciones, central de transferencia y otras obras (proponiendo el uso de fuentes alternas, como energía solar o energías renovables más limpias y económicas o con sistemas tecnológicos de bajo consumo).*

- xiii. *Las demás obras incluidas en los planos y necesarias para el correcto funcionamiento del sistema AeroMetro, tales como aquellas relacionadas a la instalación del sistema electromecánico, sus componentes y demás instalaciones especiales.*
- xiv. *Demoliciones de andenes, cornisas, pavimentos y/o losas, cimentaciones u otros en el caso que aplique.*
- xv. *Traslado o tala de árboles y respectivos permisos, así como la reforestación requerida.*
- xvi. *Movimiento de postes y mobiliario urbano coordinado con las municipalidades u otra entidad competente que corresponda.*
- xvii. *Reubicación de redes de servicios públicos en caso que existan, en la adecuación del urbanismo, coordinando con las municipalidades u otra entidad competente involucrada.*
- xviii. *Construcción de rampas, paisajismo, plazoletas, jardines, que sean identificadas y otras obras complementarias relacionadas directamente al sistema, como paradas de buses, taxis, ciclovías, estacionamientos para vehículos o bicicletas, entre otras.*
- xix. *Proveer de medios de información a los usuarios sobre la utilización del sistema, de todo el equipamiento dentro de las instalaciones, las normas de uso y seguridad, entre otras condiciones vigentes.*
- xx. *Desarrollar actividades de gestión social, ambiental, de seguridad industrial y ocupacional, durante la construcción y la operación.*

b) Las obras de construcción se componen, según aplique, de:

- i. *Preparación del área de intervención (movimiento de postes, mobiliario urbano, tala y poda de árboles, retiro y/o reubicación de pasarelas, entre otros).*
- ii. *Movimientos de tierras.*
- iii. *Estructuras de concreto y/o metálicas.*
- iv. *Edificaciones y obras complementarias.*
- v. *Elementos de señalización horizontal y vertical, permanentes y provisionales (preventiva).*
- vi. *Infraestructura ciclopeatonal.*
- vii. *Obras para la red de drenajes (alcantarillado) y agua potable.*
- viii. *Obras de instalaciones eléctricas, etc.*
- ix. *Instalación de sistema electromecánico, componentes y demás instalaciones especiales.*

c) Las obras y suministro, montaje y puesta en marcha

- i. *Ejecutar las obras y el suministro de todos los equipos y partes requeridas para la correcta operación del sistema de transporte público por cable aéreo.*
- ii. *Realizar las pruebas necesarias a los sistemas, componentes y equipos, tanto en fábrica como en el lugar del montaje, con el objeto de garantizar el cumplimiento de las*

especificaciones técnicas requeridas, la normativa vigente y la norma específica de la tecnología propuesta.

- iii. Examen e inventario de forma detallada del estado de todos los equipos y componentes del sistema, previo al montaje de los mismos, con el fin de determinar oportunamente, si requieren alguna reparación, cambio, ajustes o complemento.*
- iv. Tendido de cables y montaje de los equipos suministrados, la configuración y puesta a punto de los sistemas de control, de seguridad y en general de todos aquellos equipos que requieran de una configuración y puesta en marcha, de acuerdo al cronograma de ejecución validado por la Inspección Municipal del Sistema AeroMetro.*
- v. Las pruebas necesarias para garantizar la carga de pasajeros, la verificación de seguridad y correcto funcionamiento del sistema.*
- vi. Capacitación y entrenamiento a colaboradores, personal técnico y profesional designado para la inspección de la concesión en sus diferentes etapas, así como personal propio del Concesionario en el montaje, puesta en marcha, operación, mantenimiento y/o mejoras del sistema.*

d) Señalización, demarcación y seguridad vial

Será de entero cargo y costo del Concesionario, toda la señalización vial necesaria durante el proceso Construcción de la Obra, ya sea horizontal, vertical o luminosa y medidas de gestión asociadas para el seguro desarrollo de la vialidad aledaña afectas al proyecto concesionado.

e) Servidumbres

En el caso de ser necesario, el Concesionario deberá realizar las gestiones y obras requeridas para la generación o regularización de las servidumbres afectas por el proyecto AeroMetro. Por lo cual, deberá contemplarlo en los costos de inversión del mismo. Esto a fin del correcto funcionamiento del servicio a prestar.

f) Modificación de servicios

Será responsabilidad del Concesionario la realización de las modificaciones de los servicios afectos por el Proyecto, realizando las gestiones debidas a fin de minimizar el impacto de las obras respecto a la afección de los servicios involucrados, ya sean servicios húmedos (tuberías de agua potable, alcantarillado, drenajes, etc.) o servicios secos (electricidad, telefonía, telecomunicaciones, etc.).

g) Depósitos de bienes municipales

La Municipalidad, antes del inicio programado de las obras en el Cronograma, tendrá la obligación de indicar al Concesionario el procedimiento para el almacenamiento de todos aquellos mobiliarios o elementos de inventario de propiedad municipal, que debido a la construcción del proyecto deban ser removidos, ya sea provisionalmente, como definitivamente.

h) Plan de autocontrol de calidad de las obras

Durante la etapa de construcción y con la finalidad de asegurar la calidad de la construcción de todas las obras que conforman la concesión, el Concesionario deberá implementar un Plan de Autocontrol, cuyo objetivo fundamental es velar para que la vida útil de éstas, sea aquella para la cual fueron diseñadas. Este Plan deberá contener como mínimo, lo siguiente:

- i. *Descripción y definición de los procedimientos de controles y ensayos indicando tipo y cantidad a realizar para asegurar la calidad y exigencias técnicas en relación a las obras de movimiento de tierra, bases y sub-bases granulares, taludes de corte y terraplén, pavimentos de hormigón y asfalto u otros.*
- ii. *Descripción y definición de los procedimientos constructivos, controles y ensayos indicando tipo y cantidad a realizar para asegurar la estabilidad de las construcciones civiles comprometidas, calidad y obras contempladas en esta concesión.*
- iii. *Descripción y definición de los procedimientos de controles y ensayos indicando tipo y cantidad a realizar para asegurar las exigencias de resistencia de todas las estructuras de la obra.*
- iv. *Descripción y definición de los procedimientos de controles y ensayos a realizar para asegurar la calidad y exigencia técnica de las obras asociadas a:*
 - *Proyecto eléctrico*
 - *Saneamiento y drenaje*
 - *Estructuras*
 - *Sistemas Electromecánicos*
 - *Sistema de recaudo*
 - *Seguridad Vial*
 - *Otras tecnologías*

Todos los demás equipos, instalaciones electromecánicas y dispositivos de control y seguridad, distintos al sistema de transporte público por cable aéreo a instalarse, deberán contar con la certificación de calidad internacional como las normas ISO (International Organization for Standardization) o similar. Asimismo, deberá acreditarse la experiencia y aplicación satisfactoria de ellos en obras similares.

El Plan de Autocontrol deberá entregarse previo al inicio de las obras y someterse a la validación de la Inspección Municipal, en forma conjunta con la entrega de proyectos definitivos indicados en los presentes documentos de este proceso de concesión.

En un plazo no superior a los quince (15) días hábiles de recibido el Plan de Autocontrol, la Inspección Municipal del Sistema AeroMetro notificará al Concesionario de la validación u observaciones a dicho documento. Si la Inspección Municipal del Sistema AeroMetro efectuase observaciones a este Plan, el Concesionario tendrá un plazo de quince (15) días calendario contados desde la notificación de las observaciones, para corregirlas y hacer entrega del nuevo Plan a la Inspección Municipal.

Presentado el nuevo Plan por el Concesionario, la Inspección Municipal del Sistema AeroMetro deberá pronunciarse acerca de éste, en el plazo máximo de diez (10) días calendario. Si en definitiva este documento no fuere validado por la Inspección Municipal, el Concesionario deberá presentarlo nuevamente para su validación, en cuyo caso regirá el procedimiento antes señalado.

El Concesionario no podrá iniciar obras de ningún tipo sin contar con la aprobación del Plan de Autocontrol, por parte de la Municipalidad de Guatemala.

El incumplimiento de cualquiera de estas obligaciones, así como del plazo de entrega del Plan de Autocontrol, hará incurrir al Concesionario en las multas establecidas en el Reglamento de esta concesión.

i) Información de la construcción

Durante la construcción de las obras, el Concesionario deberá entregar a la Inspección Municipal un informe mensual, y cada vez que éste lo requiera, respecto a la información de cada una de las actividades de construcción, tales como: avances parciales y acumulados de las obras, personal, maquinarias y equipos empleados, cumplimiento de las leyes laborales, de seguridad, de accidentes, cumplimiento de todas las normas asociadas a la construcción, etc., en un formato y medios (impreso o digital) a indicar por la Inspección Municipal, mediante anotación en el Libro de Bitácora de Obras correspondiente.

Una vez finalizadas las obras, el Concesionario deberá presentar a la Inspección Municipal, para cada una de las actividades de construcción, un consolidado con toda la información relacionada en el párrafo precedente y toda aquella definida en los documentos que integran la presente concesión, en un formato y medios (impreso o digital) a indicar por la Inspección Municipal del Sistema AeroMetro, mediante anotación en el Libro de Bitácora de Obras correspondiente.

El incumplimiento en la entrega o acceso a la información solicitada por la Inspección Municipal, podrá hacer incurrir al Concesionario en las multas establecidas en el Reglamento de la presente concesión, en el caso de haber agotado el procedimiento previo para su aplicación.

4.8. ETAPA DE OPERACIÓN

La etapa de operación comenzará junto con la Puesta en Servicio Provisional del primer eje del Sistema AeroMetro, de acuerdo a lo definido en los presentes documentos de esta concesión.

a) Aspectos a considerar en la operación de la concesión

Una vez iniciado el régimen de Operación de la Concesión, el Concesionario deberá cumplir con todos aquellos aspectos que permitan una óptima calidad del servicio prestado.

Para cumplir con el requisito de una óptima calidad del servicio, el Concesionario dispondrá de recursos idóneos, tanto físicos como humanos, para la interrelación con los usuarios, así como para el gestión, operación, mantenimiento y mejora del proyecto concesionado.

Se deben cumplir los requerimientos mínimos, para aspectos tales como la administración de la concesión, de acuerdo a lo indicado en el presente proceso, la planificación para el mantenimiento integral de las obras de la concesión, como son las aceras, estructuras, señalización interna y externa (horizontal y vertical), aspectos de seguridad, la gestión ambiental y social, el servicio a los usuarios, los ensayos de calidad de materiales, así como otros aspectos que pueda ofrecer el Concesionario.

Todo lo anterior será reforzado y respaldado por un plan de trabajo anual que indique la forma en que el Concesionario abordará los diferentes aspectos indicados. El concesionario deberá poner a disposición de la Municipalidad de Guatemala, todos los sistemas y manuales que sean necesarios para el funcionamiento adecuado de la presente concesión.

Deberá contar con sistemas (hardware y software) que permitan alta seguridad y la óptima gestión de la operación de la concesión, en el cumplimiento de los requisitos establecidos para una adecuada provisión y administración de información de todos aquellos factores que inciden en la calidad del servicio prestado.

Para cumplir con lo anterior, se debe proveer a las Municipalidades de Guatemala y Mixco toda aquella información útil para la operación del servicio en cada jurisdicción, tales como información de operación de los sistemas electromecánicos, flujo peatonal de las estaciones, inventario de infraestructura y otros de interés.

Esta información, dada su magnitud y valor se debe presentar en un formato y medios (impreso y/o digital) a indicar por la Inspección Municipal del Sistema AeroMetro, mediante anotación en el Libro de Comunicación de Operaciones correspondientes.

b) Reglamento de la Concesión

De conformidad a la literal “d” del artículo 68 y artículo 75 del Código Municipal, así como del artículo 70 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, este reglamento (Anexo XXVI) forma parte integrante del Contrato y de los demás documentos de esta concesión.

c) Plan de conservación de las obras

El Concesionario deberá presentar noventa (90) días antes de la primera puesta en marcha Provisional un Plan de Conservación de la Infraestructura del Proyecto que incluirá todas las obras complementarias aprobadas por la Municipalidad.

Este Plan estará estructurado por los siguientes documentos:

i. Plan de conservación integral de la infraestructura

Este plan detallará todos los procesos y actividades necesarias a desarrollar por el Concesionario para la conservación integral de la infraestructura del sistema AeroMetro, que garantice su correcto funcionamiento.

Los procedimientos se definirán para conservación rutinaria, periódica o diferidas según corresponda para la infraestructura (obras civiles) y equipos de las estaciones, central de transferencia y obras complementarias, así como también de los elementos del sistema electromecánico y sistema de recaudo de tarifa.

Estos procedimientos establecerán como mínimo las actividades, flujogramas, materiales, equipos y descripción del procedimiento.

ii. Programa de conservación integral de la infraestructura

Este será el documento que mostrará el programa de actividades necesarias para el desarrollo de la conservación integral de la infraestructura a lo largo de la concesión y mostrará las cantidades de trabajo por cada una de las actividades. Este programa detallará las actividades por cada uno de los años de la Concesión.

iii. Programa de conservación integral de la infraestructura anual

Este programa contendrá el detalle de la programación de las actividades de conservación a realizarse en el año siguiente. Además, mostrará las cantidades de obras a realizarse en forma mensual y será renovado anualmente cada noviembre.

Será de obligación del Concesionario el cumplimiento de todas las actividades necesarias para la conservación integral de la infraestructura del sistema AeroMetro, velando por su correcto funcionamiento.

El incumplimiento de alguna de las actividades descritas en el Plan de Conservación o alguno de sus documentos vinculados validados por la Inspección Municipal del Sistema AeroMetro, hará incurrir al Concesionario en las multas descritas en los documentos de la presente concesión, previo a la aplicación del procedimiento establecido para el efecto.

d) Administración

La dotación de personal para la operación, el mantenimiento, conservación y mejora de todas las obras, servicios, equipos e instalaciones que deberán ser las necesarias para prestar un servicio eficiente, óptimo y oportuno. El Concesionario deberá disponer también del personal entrenado de reemplazo para cubrir faltas, permisos y vacaciones, durante las veinticuatro (24) horas del día, mientras dure el plazo de la concesión.

Todo el personal de servicio usará vestuario adecuado que los distinga, adicionalmente el personal de terreno debe usar elementos de seguridad como chalecos reflectantes, cascos, zapatos de seguridad, impermeables, guantes de seguridad y otros, conforme al desempeño de sus funciones cumpliendo con los estándares de seguridad industrial y ocupacional mínimos. El incumplimiento de cualquiera de estas exigencias, hará incurrir al Concesionario en la multa establecida en los documentos de la presente concesión.

e) Servicios a los usuarios

Los servicios a prestar a los usuarios serán los descritos en el Reglamento de la Concesión, siendo algunos de éstos los siguientes:

- i. Transporte en las frecuencias y rutas ofrecidas.*
- ii. Acceso al pago de la tarifa aprobada.*
- iii. Tránsito peatonal seguro en las instalaciones del sistema AeroMetro.*
- iv. Publicación de información necesaria y oportuna respecto a la frecuencia y horarios de los recorridos.*
- v. Áreas de servicios sanitarios para personal y público en general.*
- vi. Áreas de estacionamiento para bicicletas.*
- vii. Sistemas de control y seguridad.*
- viii. Trato amable y cortés por parte de los empleados del Concesionario.*
- ix. Acceso a la publicación del servicio por medio digital a través de una página web, aplicaciones móviles o sistemas electrónicos de soporte para la facilitación de información al usuario que correspondan al servicio, así como su acceso a medios de pago electrónicos u otros servicios.*
- x. Acceso e interoperabilidad con diversos tipos de tarjeta o sistemas electrónicos de pago.*
- xi. Sistema de atención al usuario para recepción y respuesta a sugerencias, reclamos, comentarios u otros.*
- xii. Otros conforme a los documentos que incluye la presente concesión y que haya agregado el proponente adjudicado.*

El incumplimiento por parte del Concesionario de algunas de los Servicios descritos en este inciso o aquellos definidos en el Reglamento de esta Concesión por la Municipalidad, hará incurrir al Concesionario en las multas establecidas, previo a la aplicación del procedimiento establecido para el efecto.

f) Operación del Servicio

El servicio de transporte público por cable aéreo al que se refieren estos documentos de esta concesión, deberá ser ininterrumpido de acuerdo al horario establecido en el Reglamento de esta Concesión, salvo casos fortuito, fuerza mayor o emergencias.

El Concesionario, deberá programar sus actividades de conservación y mantenimiento que puedan afectar el normal funcionamiento del Servicio, en horarios no habilitados de operación.

El incumplimiento de lo descrito en este inciso, hará incurrir al Concesionario en las multas establecidas, previo a la aplicación del procedimiento definido para tal efecto.

g) Información estadística durante la etapa de operación

Para la administración de la información relativa a esta concesión, el Concesionario pondrá a disposición de la Inspección Municipal, tanto la información que se detalla en los puntos siguientes, como cualquier otra que la Municipalidad estime conveniente, en medio impreso y digital, en el formato que establezca la Inspección Municipal del Sistema AeroMetro y, como corresponda y cuando aplique, deberá ser compatible con el Sistema de Información Geográfico que posea la Municipalidad.

i. *Informes Mensuales:* Dentro de los primeros diez (10) días de cada mes el Concesionario entregará a la Inspección Municipal, estadísticas generadas en estaciones, central de transferencia y otros medios autorizados, por ejemplo:

- *Flujo de Viajes (por hora, día y mes), clasificado por sentido y eje. Esta información debe contener los datos medidos hasta el último día del mes anterior al de la fecha de entrega.*
- *Reporte de indicadores basados en el Programa de Necesidades de la Central de Transferencia de Occidente.*
- *Se deberá proporcionar la información acerca de los reclamos de los usuarios con sus respectivas respuestas y las medidas adoptadas para solucionar dichos reclamos, así como las llamadas, mensajes o comentarios recibidos a través de los medios establecidos.*

El atraso en la entrega de este informe mensual, hará incurrir al Concesionario en la multa establecida para estos efectos.

ii. *Informes Semestrales:* Dentro de los ocho (8) primeros días del semestre siguiente al informado, el Concesionario entregará a la Inspección Municipal, en un informe escrito y en medio digital, como mínimo la información estadística semestral que se indica a continuación:

- *Evaluación del Plan y cumplimiento del Programa de Conservación.*
- *Cantidades de trabajos y actividades ejecutados.*

El atraso en la entrega del informe y/o falta de algunos de los contenidos definidos anteriormente o la entrega con información no fidedigna, hará incurrir al Concesionario en la multa establecida para estos efectos.

iii. *Informes Anuales:* El Concesionario presentará anualmente a la Inspección Municipal los siguientes informes:

- *Informe de Seguimiento del Plan de Sustentabilidad del Proyecto.*
- *Informe sobre el estado de la infraestructura de las obras de agua potable, saneamiento y alcantarillado (drenajes), obras anexas y complementarias a la ruta y control de ruidos.*
- *Informe de seguimiento de estado de estructuras y pasarelas de acceso u otras.* Las conclusiones y resultados emanados del Informe de Seguimiento de Estructuras deberán ser incluidas en la presentación del Plan y Programa Actualizado de Conservación Anual del año siguiente.

La fecha de entrega de todos los informes señalados anteriormente será a más tardar el 31 de octubre del año informado.

El atraso en la entrega de los informes señalados en este inciso, hará incurrir al Concesionario en la multa establecida.

h) Sistema de Sugerencias y Reclamos de los Usuarios

El Concesionario deberá establecer un sistema de sugerencias y reclamos que deberá estar a disposición de los usuarios en cualquier instante que ellos lo soliciten, las veinticuatro (24) horas del día, los trescientos sesenta y cinco (365) días del año y cuyo diseño será sometido a la revisión y validación de la Inspección Municipal.

Esta tendrá un máximo de diez (10) días para hacer sus observaciones o aprobar, en caso haya observaciones contará con un plazo igual al anterior a partir de la fecha de presentación de las correcciones.

El sistema de sugerencias y reclamos, adicional a lo dispuesto de conformidad a lo establecido en la legislación nacional vigente, deberá estar compuesto por al menos los siguientes mecanismos de atención:

- Libro de Sugerencias y Reclamos: Deberá ser de libre acceso en las instalaciones en donde se establezcan las estaciones y central de transferencia durante la etapa de la operación. Su ubicación deberá ser difundida y publicada por el Concesionario, a su entero cargo y costo.*
Durante las etapas de operación el Libro de Sugerencias y Reclamos deberá ajustarse a lo establecido según la legislación vigente y los presentes documentos de esta concesión pública.
- Sistema de Sugerencias y Reclamos vía WEB: El Concesionario deberá habilitar un sistema de Sugerencias y Reclamos vía WEB, que deberá ser público, auditable o controlable en cualquier momento. Su diseño deberá ser previamente validado por la Inspección Municipal y su existencia deberá ser difundida y publicada por el concesionario, a su entero cargo y costo, de acuerdo al plan de comunicación del proyecto.*

Una vez presentada la sugerencia, comentario o reclamo, el concesionario tendrá un plazo máximo de ocho (8) días para emitir la respuesta al usuario, por la misma vía de recepción u otra que el usuario señale expresamente, con copia del argumento presentado y la respuesta a la Inspección Municipal.

El registro de sugerencias y reclamos y sus respectivas respuestas o comentarios deberá constituirse en una base de datos digital de respaldo a los informes estadísticos exigidos en los presentes documentos de esta concesión, de acuerdo al formato que deberá ser validado por la Inspección Municipal.

El sistema deberá estar en funcionamiento las veinticuatro (24) horas del día, los trescientos sesenta y cinco (365) días del año y en caso de desperfectos o fallas, el tiempo máximo de interrupción de este servicio será de cinco (5) horas a la semana.

El incumplimiento de cualquiera de las obligaciones establecidas anteriormente, así como cualquier modificación y/o adulteración de los reclamos y sugerencias presentadas por los usuarios a través de los mecanismos de atención del sistema, será sancionado con las multas establecidas para los efectos.

4.9. PLAN DE SUSTENTABILIDAD

Durante las Etapas de Construcción y Operación del proyecto, el Concesionario deberá asumir la responsabilidad de protección del medio ambiente y los aspectos socio-económicos como una variable más de su gestión, implementando las medidas necesarias que aseguren un exitoso manejo ambiental, social y territorial del proyecto.

El Concesionario será solidariamente responsable con los subcontratistas para la aplicación de la normativa y legislación vigente.

Con el propósito de minimizar los impactos negativos que se puedan producir al medio ambiente en el área de influencia y de intervención del proyecto, el Concesionario deberá incluir dentro del plan de sustentabilidad, el desarrollo de componentes de Manejo Ambiental y Socio-económico, mínimos obligatorios, para ser aplicado en toda la infraestructura que sea parte de esta concesión, y sus costos asociados deberán ser asumidos por el concesionario.

El incumplimiento de cualquiera de las exigencias establecidas en el presente inciso, hará incurrir el Concesionario en las multas y sanciones señaladas en los documentos de esta concesión.

4.9.1. Etapas de Construcción y Operación

a) Medidas de control de riesgos de accidentes o contingencias

El concesionario deberá presentar a la concedente, copia certificada de las aprobaciones sobre licencias de construcción por parte de las municipalidades respectivas, el estudio de impacto ambiental (EIA) por parte del Ministerio de Ambiente y Recursos Naturales (MARN), según Anexo XV, así como aquellas de la Coordinadora Nacional para la Reducción De Desastres (CONRED), la Dirección General de Aeronáutica Civil (DGAC), el Registro de Bienes Culturales, el Instituto de Antropología e Historia (IDAEH), la Dirección General de Patrimonio Cultural de la Nación, la Dirección General de Caminos, entre otros previos requeridos por las normativas vigentes, antes del inicio de la obra. Estos son requeridos a fin de contar con la evaluación del riesgo que representa el Proyecto.

Deberá considerar los daños y su cuantificación, en caso de que ocurran fenómenos amenazantes, tales como:

- i. Deslizamientos
- ii. Sismos con posibles daños estructurales y cimentaciones
- iii. Fenómenos naturales, tales como hidrometeorológicos (p.e. inundaciones, tormentas eléctricas, vientos, etc.), vulcanológicos, hundimientos, etc.
- iv. Accidentes industriales, viales y/o aéreos
- v. Atentados terroristas, etc.

El concesionario dentro de sus planes para la implementación de medidas de mitigación, deberá identificar las amenazas y proponer las posibles medidas para prevenirlas o mitigarlas, contemplando las siguientes actividades, sin ser limitativas:

- Ubicar la fuente generadora.
- Información histórica sobre el fenómeno.
- Identificar otras amenazas secundarias que pueden desencadenarse.
- Frecuencia o recurrencia de las amenazas.
- Magnitud e intensidad en que se manifiestan.
- Extensión o tamaño afectado.
- Estudios científicos y técnicos realizados y disponibles.
- Definir instrumentos de análisis y seguimiento.

Es determinante evaluar por parte del concesionario la pérdida parcial o total del servicio por cualquier falla en los elementos que constituyen la movilidad. Por lo que se debe evaluar la vulnerabilidad física a corto y largo plazo, frente a los diferentes riesgos y amenazas identificadas, que deben modelarse y cuantificar las consecuencias o daños tanto a personas, edificaciones, equipamiento, infraestructura de redes, etc.

El concesionario como parte de las actividades que debe desarrollar en este componente, debe considerar como mínimo las siguientes:

- Estimación de pérdidas esperadas por eventos naturales.
- Estimación de daños estructurales.
- Evaluación de riesgos y estimación de costos para reparaciones de la infraestructura.
- Elaboración de documentos técnicos, mapas temáticos (geología regional, local y de detalle, geología estructural, geomorfología, hidrogeología, perfiles estratigráficos, usos del suelo, microzonificación sísmica, etc.) y mapas de amenazas, vulnerabilidad y riesgo a escalas aprobadas por la Municipalidad para los sectores en donde se identifiquen riesgos y amenazas.
- Determinar estrategias para la reducción de elementos básicos tanto estructurales como no estructurales, así como evaluar y presentar las diferentes medidas de estabilización y/o mitigación del riesgo y realizar la evaluación de riesgos respectiva que permita identificar la alternativa más favorable, considerando las pérdidas probables para cada alternativa de mitigación bajo los aspectos técnicos, económicos, sociales, urbanísticos, ambientales y de viabilidad para su ejecución.
- Diseños geotécnicos definitivos de la alternativa recomendada para la estabilización de taludes, obras de mitigación y/o reducción del riesgo, memorias de cálculo completas incluyendo: análisis de capacidad portante y asentamientos, análisis de estabilidad, análisis de deformación vertical y horizontal, explicando los criterios adoptados en los

análisis, modelación matemática mediante elementos finitos en condición estática y de sismo de los esfuerzos, deformaciones y asentamientos inducidos, resultados obtenidos.

b) Manejo sustentable mínimo durante la construcción

El Manejo Ambiental y Socio-económico mínimo que deberá implementar el Concesionario debe de incluir medidas de mitigación, reparación, compensación, prevención de riesgos, control de accidentes e Informes de Seguimiento del Plan de Sustentabilidad—según resulte pertinente- para aquellas actividades y obras del proyecto que en la fase de construcción produzcan impactos negativos en algún componente ambiental y/o socio-económico, que no pueda revertirse sin la aplicación de tales medidas, o cuando sea necesario aplicarlas para cumplir con la(s) normativa(s) específica(s) de la(s) tecnología(s) a implementar, la legislación vigente y con los resultados derivados del EIA u otras recomendaciones que apliquen de otras instituciones o entidades relacionadas a las gestiones previas a la ejecución de las obras.

El Concesionario podrá incorporar acciones a las exigidas, que a su juicio contribuyan al cumplimiento de las condiciones de construcción indicadas en este Plan en lo referente a la protección del medio ambiente, los aspectos sociales y económicos relacionados.

El incumplimiento de las medidas de mitigación, reparación, compensación, planes de prevención de riesgo, control de accidentes y seguimiento, así como el incumplimiento de las instrucciones impartidas por la Inspección Municipal del Sistema AeroMetro sobre legislación, normas y consideraciones ambientales vigentes en Guatemala, hará incurrir al Concesionario en la multa establecidas por la legislación y normativas vigentes.

Este Manejo Ambiental y Socio-económico deberá incluir como mínimo, los siguientes factores:

- i. Aire
- ii. Ruido
- iii. Recurso suelo
- iv. Geomorfología
- v. Aguas superficiales
- vi. Flora y vegetación
- vii. Fauna
- viii. Aspectos socioeconómicos y protección a la comunidad
- ix. Patrimonio cultural y arqueológico
- x. Paisaje
- xi. Obligaciones ambientales para la ejecución de obras, abordando como mínimo:
 - Reutilización y disposición final de los residuos de la construcción
 - Transporte y almacenamiento de materiales.

Adicionalmente, deberá contemplar en su desarrollo la respectiva propuesta de las siguientes medidas respecto a cada factor:

- Medidas de mitigación
- Medidas de prevención
- Medidas de compensación

Este plan deberá ser sometido a la validación de la Inspección Municipal del Sistema AeroMetro en conjunto con la presentación de los proyectos definitivos o de ingeniería a detalle como máximo ciento ochenta (180) días después del inicio de la Concesión. El Concesionario no podrá dar inicio de las obras de construcción

si dicho Plan no está validado, la inspección Municipal tendrá veinte (20) días para pronunciarse acerca del plan, de no haber respuesta se considerará aprobado el mismo.

De no dar cumplimiento a lo descrito en el presente inciso, al Concesionario incurrirá en las multas estipuladas en la legislación, normativa, reglamento y los documentos de esta concesión.

c) Informes de Seguimiento del Plan de Sustentabilidad durante la etapa de construcción

Dentro de los primeros diez (10) días de cada cuatrimestre el Concesionario entregará a la Inspección Municipal un Informe de Seguimiento del desarrollo del Plan de Sustentabilidad que dé cuenta del estado de los procesos constructivos hasta el cuatrimestre anterior, con los respectivos componentes ambientales, sociales y económicos que se vieron afectados por las actividades y/o las obras del proyecto.

En estos informes el Concesionario deberá entregar información sobre las actividades realizadas, dar cuenta de la aplicación de las medidas definidas en el Plan de Sustentabilidad validado por la Inspección Municipal. El atraso en la entrega de dichos Informes, harán incurrir al Concesionario en las multas establecidas en los documentos de esta concesión.

Si a consecuencia de la aplicación de dichas medidas se detectare que éstas no cumplen con sus finalidades, o que el estado de los elementos contemplados no evolucionó según lo establecido en la evaluación respectiva, el Concesionario deberá rediseñar el Plan, el que deberá ser validado por la Inspección Municipal del Sistema AeroMetro.

La elaboración de estos informes, es sin perjuicio de aquellos que la Inspección Municipal del Sistema AeroMetro pudiese exigir ante eventos excepcionales entre cada cuatrimestre (incendios, sismos de gran intensidad u otros).

Contenidos mínimos de los Informes de Seguimiento del Plan de Sustentabilidad: El Concesionario deberá elaborar los Informes de Seguimiento de Sustentabilidad considerando al menos los ítems y contenidos siguientes:

1. Introducción

1.1 Aspectos Generales: Nombre del Concesionario, período que comprende (cuatrimestre), No. de Informes de Seguimiento del Plan de Sustentabilidad entregados, observaciones relevantes relacionadas con el cuatrimestre que finaliza y el que comienza, y cronograma general, indicación de la etapa actual.

1.2 Breve descripción de la obra: localización geográfica, principales características, obras comprometidas y realizadas en el cuatrimestre, etc.

1.3 Actividades realizadas: Adquisición de terrenos o propiedades (cuando aplique), inspecciones, entrega de informes o documentos, descripción de nuevas obras, etc.

1.4 Aspectos Ambientales: Descripción de los principales problemas y soluciones ambientales del cuatrimestre y cumplimiento de observaciones realizadas al Informe de Seguimiento anterior.

1.5 Aspectos Sociales: Descripción de los principales problemas y soluciones de la gestión social del cuatrimestre y cumplimiento de observaciones realizadas al Informe de Seguimiento anterior.

1.6 Aspectos Económicos: Descripción de los principales problemas y soluciones de este aspecto durante el cuatrimestre y cumplimiento de observaciones realizadas al Informe de Seguimiento anterior.

2. Estado de avance de las obras o trabajos

2.1 Construcción: Breve descripción de áreas con frente de trabajo actual, indicando avances y actividades por realizar.

Estado y avance del Plan de Sustentabilidad con especial énfasis en: Medidas de mitigación implementadas, propuestas de solución, calendario de aplicación de las medidas, permisos involucrados.

2.2 Plantas de producción de materiales: Breve descripción de plantas instaladas, su tecnología y localización (cuando aplique).

Estado y avance del Plan de Sustentabilidad con especial énfasis en: Medidas de mitigación implementadas (propuestas de solución, calendario de aplicación de las medidas, permisos involucrados)

2.3 Botaderos y escombreras: Breve descripción de botaderos habilitados o cerrados, sus características y localización.

Estado y avance del Plan de Sustentabilidad con especial énfasis en: Medidas de Mitigación Implementadas (propuestas de solución, calendario de aplicación de las medidas, permisos involucrados). Plan de Seguimiento y Control.

2.4 Campamentos: Breve descripción de campamentos habilitados o cerrados para las distintas obras, sus características y localización.

2. Avances y estado del Plan de Sustentabilidad con especial énfasis en: Medidas de Mitigación Implementadas (propuestas de solución, calendario de aplicación de las medidas, permisos involucrados), Plan de Seguimiento y Control.

3.1. Estado y avance del Plan de Gestión Social.

3.2. Estado y avance del Plan de Gestión Ambiental.

3.3. Estado y avance de la Gestión Económica. Seguimiento al programa de inversión y administración de la concesión.

6. Estado y avance del Plan de Comunicación.

d) Plan de manejo sustentable mínimo durante la operación

Este Plan que deberá implementar el Concesionario considera medidas de mitigación, reparación, compensación, prevención de riesgos y control de accidentes - según resulte pertinente - para aquellas actividades y obras del proyecto que, en la fase de operación, produzcan impactos negativos en algún componente ambiental, social y económico que no pueda revertirse sin la aplicación de tales medidas, o cuando sea necesario aplicarlas, para cumplir con la legislación y normativa vigente.

El Concesionario podrá incorporar acciones adicionales a las exigidas, que a su juicio contribuyan al cumplimiento de las condiciones de operación indicadas en su Plan de sustentabilidad y los documentos de esta concesión.

Este Plan se presentará desglosado por los componentes señalados anteriormente, para cada uno de ellos se indican las medidas de mitigación, reparación, compensación y de prevención de riesgos, según resulte pertinente aplicar durante la etapa de operación.

El incumplimiento de las medidas de mitigación, reparación, compensación, planes de prevención de riesgo, control de accidentes y seguimiento, señaladas como mínimas en el Plan durante la operación, así como las instrucciones impartidas por la Inspección Municipal del Sistema AeroMetro, hará incurrir al Concesionario en las multas establecidas en los documentos de esta concesión y/o la normativa vigente.

Este deberá considerar los siguientes factores mínimos:

- i. Aire
- ii. Ruido
- iii. Recurso suelo
- iv. Geomorfología
- v. Aguas superficiales
- vi. Flora y vegetación
- vii. Fauna
- viii. Aspectos socioeconómicos y protección a la comunidad
- ix. Patrimonio cultural y arqueológico
- x. Paisaje
- xi. Obligaciones ambientales para la ejecución de obras, abordando como mínimo:
 - Reutilización y disposición final de los residuos
 - Transporte y almacenamiento equipos, herramientas e insumos.

e) Informes de Seguimiento del Plan de Sustentabilidad durante la etapa de operación

En los tres primeros años de operación y durante los primeros diez (10) días de cada cuatrimestre, el Concesionario deberá elaborar un Informe de Seguimiento del Desarrollo del Plan de Sustentabilidad que dé cuenta de la eficacia de la implementación de cada una de las medidas definidas en su Plan de Sustentabilidad durante la Etapa de Operación, el que será entregado a la Inspección Municipal.

El Concesionario deberá entregar a la Inspección Municipal los Informes de Seguimiento del Plan de Sustentabilidad anuales, desde el cuarto año de operación hasta el término de la concesión.

Además de incorporar la información arriba señalada, estos informes deberán incluir:

- i. Problemas ambientales registrados durante la Etapa de operación y propuestas de solución.*
- ii. Eficacia de las nuevas medidas de mejoramiento ambiental adoptadas.*

La elaboración de los presentes informes, es sin perjuicio de aquellos que la Inspección Municipal del Sistema AeroMetro pudiese exigir ante eventos excepcionales entre cada cuatrimestre (incendios, sismos de gran intensidad u otros).

El incumplimiento del plazo de entrega de los Informes de Seguimiento del Plan de Sustentabilidad durante la etapa de operación y de las obligaciones establecidas en este inciso, hará incurrir al Concesionario en la multa establecida en la normativa vigente y documentos de esta concesión.

4.10. OBLIGACIONES DEL PLAN DE GESTIÓN SOCIAL

Dentro de las Obligaciones de Gestión Social, el Concesionario deberá actualizar e implementar el Plan de Gestión Social, el cual deberá entregar treinta (30) días calendario antes del inicio de la obra y treinta (30) días calendario antes de la operación.

Dichos planes deben considerar como mínimo los componentes de educación y socio-culturales, así como los señalados en el Capítulo de requerimientos y restricciones sobre Aspectos Sociales y Culturales, numeral 6.2. del Estudio de factibilidad para transporte público por cable aéreo en la Ciudad de Guatemala y perfil del proyecto AeroMetro (Anexo XIII), entre otros.

Asimismo, deberá contemplar un eje transversal de comunicación para la evaluación de los Impactos Sociales, conocer las características y el entorno social en que se desarrollará el Proyecto y proponer medidas y acciones de mitigación a la Municipalidad para su aprobación y coordinación de acciones. Además, desarrollar el modelo de formación social para desarrollar orgullo, pertenencia y cuidado del sistema (Cultura AeroMetro).

ANEXO I
CARTA DE PRESENTACIÓN DE PROPUESTA

CONCESIÓN No. 1-2019
"IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO POR CABLE AÉREO TIPO
TELEFÉRICO (AEROMETRO) FASE I EN LOS MUNICIPIOS DE GUATEMALA Y MIXCO"

PROPONENTE: _____
(Nombre y razón social de la empresa o persona individual o jurídica)

A: Municipalidad de Guatemala

Yo, (nombres y apellidos de la persona individual o representante legal) de _____ años, estado civil _____ con domicilio en _____ (nacionalidad) _____ con Pasaporte o Documento Personal de Identificación (DPI) número _____ extendida en _____ profesión _____ señalo como lugar para recibir notificaciones y citaciones _____ en la ciudad de Guatemala, comparezco en nombre propio o en representación de _____ para presentar propuesta formal sobre la "Concesión PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO POR CABLE AÉREO TIPO TELEFÉRICO (AEROMETRO) FASE I EN LOS MUNICIPIOS DE GUATEMALA Y MIXCO".

Para el efecto, adjunto los documentos legales que comprueban la representación con la que actúo, junto con los demás documentos que se requieren para esta concesión, hago constar que estoy enterado del proceso de concesión de la Municipalidad de Guatemala No. 01-2019, para la "IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO POR CABLE AÉREO TIPO TELEFÉRICO (AEROMETRO) FASE I EN LOS MUNICIPIOS DE GUATEMALA Y MIXCO", cuyo aviso se publicó en el Diario Oficial, por este medio hago constar que vengo a presentar nuestra PROPUESTA (conformada por _____ folios), conforme a los documentos de esta concesión. En cumplimiento de las condiciones de esta Concesión hago constar que por medio de la presente propuesta he cumplido con todos los requisitos fundamentales y no fundamentales, así como el resto de requerimientos solicitados en los documentos del presente proceso de concesión.

En caso de que se nos adjudique la Concesión:

- a) *Nos comprometemos a entregar total y satisfactoriamente lo requerido en esta concesión, en la forma estipulada en los documentos que conforman la misma.*
- b) *Aceptamos pagar las sanciones por demora y por variación de calidad estipulada en los documentos del presente proceso.*
- c) *Nos sujetamos a las Bases de la Concesión, Especificaciones generales, Especificaciones Técnicas, Disposiciones Especiales, Anexos y demás documentos contractuales de este proceso, así como la aceptación tácita de las condiciones establecidas en las Leyes guatemaltecas y las específicas que sean aplicables para esta concesión.*
- d) *Nos comprometemos ante cualquier divergencia que pudiere suscitarse, relacionada con la interpretación, cumplimiento y efectos del Contrato correspondiente a esta Concesión, para que sea resuelto directamente entre las partes por la vía conciliatoria, pero si no fuera posible llegar a un acuerdo, la cuestión o cuestiones a dilucidarse serán resueltas conforme lo establecido en los documentos del presente proceso.*

NOTA: La persona individual o persona jurídica interesada o proponente debe firmar la propuesta y rubricar todas las hojas que la conforma.

ANEXO II
MODELO DE PROPUESTA
CONCESIÓN No. 1-2019
“IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO POR CABLE AÉREO TIPO
TELEFÉRICO (AEROMETRO) FASE I EN LOS MUNICIPIOS DE GUATEMALA Y MIXCO”

Nombre del Proponente: _____

A continuación, sírvanse encontrar los componentes completados conforme a nuestra propuesta:

Descripción (resumen consolidado de propuesta)	Propuesta según aplique
a) Total de Inversión (IVA incluido):	Q.
<i>i. Planificación y estudios del proyecto</i>	
<i>ii. Costos de licencias y permisos</i>	
<i>iii. Obras (construcción de estaciones, central de transferencia y espacio público)</i>	
<i>iv. Sistema electromecánico</i>	
<i>v. Sistema electrónico de acceso a estaciones</i>	
<i>vi. Otras inversiones en tecnologías que requiera el proyecto</i>	
<i>vii. Otros costos o gastos u obligaciones contempladas y/o requeridas</i>	
b) Tarifas:	
<i>i. Tarifa base máxima propuesta</i>	Q.
• <i>Tarifa a cobrar Eje I</i>	Q.
• <i>Tarifa a cobrar Eje II</i>	Q.
c) Porcentaje de pago adicional:	
<i>i. Porcentaje de pago adicional propuesto</i>	%
d) Porcentaje de utilidades	%
e) Otros rubros que consideren	
f) Índice de costo por pasajero transportado.	Q.

Firma del representante legal y sello de la empresa o propietario



ANEXO III
CONSTANCIA DE VISITA DE CAMPO
CONCESIÓN No. 1-2019
IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO POR CABLE AÉREO TIPO
TELEFÉRICO (AEROMETRO) FASE I EN LOS MUNICIPIOS DE GUATEMALA Y MIXCO

Por este medio hago constar que el día....., el señor(a)
.....representante legal de la Empresa
:.....se presentó a la Dirección de Obras
de la Municipalidad de Guatemala, de quien tuve a la vista la documentación que lo acredita como tal, en
la hora convenida (poner hora) para que personeros de dicha dirección, acompañaran a la visita de campo
del área de intervención del Proyecto AeroMetro, de conformidad con lo establecido en los documentos de
esta concesión. La visita se realizó de las -----horas a las _____ horas del día
_____ habiendo concluido de forma satisfactoria.

Por lo anterior extendiendo la presente constancia al interesado para los efectos de la presentación de las
propuestas de la Concesión No. _____ firmo y sello la presente constancia para que la misma
sea incorporada a **los documentos como UN REQUISITO FUNDAMENTAL que integrará la propuesta.**
Dado en la Ciudad de Guatemala el día _____ a las _____ horas.

Dirección de Obras

ANEXO IV: FORMULARIO DE GARANTÍA DE SOSTENIMIENTO DE OFERTA

La Garantía de Sostenimiento de Oferta debe emitirse utilizando el encabezado oficial del banco emisor, con excepción de los campos indicados, no pueden realizarse cambios en esta plantilla.

Para: MUNICIPALIDAD DE GUATEMALA
[Insertar la información de contacto que se especifica en la Hoja de Datos]

POR CUANTO [Nombre y dirección del Proponente] (en lo sucesivo denominado "el Proponente") ha presentado una Oferta a la Municipalidad de Guatemala con fecha de _____ sobre la CONCESIÓN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO POR CABLE AÉREO TIPO TELEFÉRICO (AEROMETRO) FASE I EN LOS MUNICIPIOS DE GUATEMALA Y MIXCO (en lo sucesivo denominados "la Propuesta"):

Y POR CUANTO usted ha estipulado que el Proponente deberá proporcionarle una Garantía Bancaria de un banco reconocido por la suma especificada en la presente como garantía en el caso de que el Proponente:

- a) Si el adjudicatario no sostiene su oferta, en este caso Propuesta;
- b) Si no concurre a suscribir el contrato respectivo dentro del plazo que determina el artículo 47 de la Ley o, si habiéndolo hecho no presenta la garantía de cumplimiento dentro del plazo de quince (15) días siguientes a la firma del contrato.

En estos casos, quedará sin efecto la adjudicación de la negociación, debiéndose emitir la resolución que así lo disponga y manda a ejecutar la garantía", y,

Y POR CUANTO hemos acordado otorgarle al Proponente dicha Garantía Bancaria;

POR LO TANTO, afirmamos por la presente que somos Garantes y responsables ante usted, en nombre del Proponente, hasta un total de [monto de la garantía] [en palabras y en cifras], que constituye la suma pagadera en los tipos y las proporciones de monedas en que se pague la Propuesta de Inversión; y nos comprometemos a pagarle a usted, contra su primera solicitud por escrito y sin argumentaciones ni objeciones de ningún tipo, la suma o las sumas dentro de los límites de [monto de la garantía antes mencionado] sin necesidad de que usted pruebe o acredite los motivos o las razones de su demanda de la suma especificada por esta.

Esta garantía será válida hasta los 30 días posteriores a la fecha de validez final de las ofertas.

FIRMA Y SELLO DEL BANCO PROVEEDOR DE LA GARANTÍA

Firma: _____

Nombre: _____

Cargo: _____

Fecha: _____

Nombre del banco _____

Dirección _____

[Colocar el sello oficial del Banco]