



Unidad de Proyectos Estratégicos



CONTENIDO

PRESENTACIÓN	3
CONDICIÓN INICIAL	7
CONDICIÓN AL FINAL DE LA GESTIÓN 2024, ACCIONES TOMADAS Y LOGROS OBTENIDOS	9
CONCLUSIONES	29



PRESENTACIÓN

La Municipalidad de Guatemala (en adelante MdG) en su función de atender los servicios públicos locales, el ordenamiento territorial de su jurisdicción y cumplir con sus fines propios, busca implementar proyectos de desarrollo municipal que propicien una gestión pública eficiente, velando por los intereses del municipio en la prestación de servicios públicos y el cumplimiento de la norma legal aplicable a su gestión.

La Unidad de Proyectos Estratégicos (en adelante UPE), como parte del proceso de modernización y derivado de las distintas áreas estratégicas de trabajo municipal para un desarrollo urbano y ciudadano integral de largo plazo, con el liderazgo de la alcaldía contribuye a impulsar los proyectos estratégicos en relación con el transporte, infraestructura, movilidad urbana, entre otros prioritarios para la Ciudad de Guatemala y sus áreas de influencia urbana, con el propósito de mejorar la calidad de vida de sus habitantes y visitantes.

Dentro de los proyectos estratégicos priorizados se encuentran: Sistema AeroMetro Fase I entre los municipios de Guatemala y Mixco, como transporte público masivo y eléctrico por cable aéreo (tipo teleférico) concesionado en este 2024, el Sistema TuBus operado por TransMetro con enfoque en transporte público colectivo urbano ecoamigable con 7 rutas implementadas este año, la Tarjeta Ciudadana como parte de la infraestructura y sistemas de pago electrónico seguros para los servicios de transporte público y otros servicios municipales integrados, el Sistema de Parquímetros Inteligentes con una regulación más moderna que impulsará mejoras en el ordenamiento de la vía pública, el Sistema Semafórico Inteligente que promueve mejoras en la seguridad vial y la movilidad urbana, MuniTecs que son centros municipales de formación integral con énfasis en tecnología e innovación, entre otros que contribuyen a mejorar las condiciones de la movilidad urbana y del desarrollo del municipio y su área de influencia urbana.

En general, la UPE apoya, durante diferentes etapas y/o fases de los proyectos estratégicos de la Alcaldía de la MdG, en el seguimiento y algunas coordinaciones necesarias con actores internos y externos para llevar a cabo las diversas acciones clave de gestión y desarrollo, así como en la alineación con el marco estratégico institucional y las políticas públicas relacionadas.



Los logros o resultados 2024 más relevantes de la coordinación de la UPE con el apoyo de los equipos técnicos y jurídicos de diferentes dependencias son:

- **Sistema AeroMetro Fase I:** Se lograron avances con aspectos técnicos y de gestión relacionados con la planificación, diseño, estudios y socialización del proyecto, con apoyo de Cablevia de Guatemala, dependencias clave intermunicipales de Guatemala y Mixco, así como de entidades públicas y privadas. Además, con el apoyo de los equipos jurídicos municipales se logró consolidar la certeza jurídica relacionada con el trámite para la aprobación de la concesión por las autoridades de la MdG. El desarrollo de este proyecto incluye tecnología de última generación que convertirá a Guatemala en el país con mayor capacidad de transporte público por cable aéreo en el mundo. Se avanzó también con una mesa técnica intermunicipal que ha venido desarrollando la versión final de una Guía Técnica Integrada del Corredor Occidente del Proyecto AeroMetro Fase I para los municipios de Guatemala y Mixco, que incluye aspectos de diagnóstico y planificación urbana, criterios de ubicación y diseño arquitectónico de las estaciones, lineamientos básicos para la intervención del espacio público, un programa de necesidades para la Central de Transferencia Intermedia de Occidente, inventarios georreferenciados de árboles y de mobiliario urbano, entre otros. Asimismo, con el apoyo de la Gerencia Administrativa se avanzó en la integración de la Inspección Municipal y la conformación de comisiones específicas de trabajo para el control, seguimiento y apoyo al desarrollo del proyecto por parte de la MdG y se ha coordinado el mismo esfuerzo con el equipo de la Municipalidad de Mixco (MmM), entre otros aspectos técnicos.
- **Sistema TuBus, Transporte Público Colectivo Urbano Ecoamigable:** Se consolidó la implementación de la operación de 7 rutas (5, 105, 305, 404, 402, 801 y 802) en el marco de la reestructuración del sistema de buses colectivos urbanos con el Sistema TuBus Operado por TransMetro. Esto fue posible gracias al arrendamiento contratado de 69 unidades tipo padrón con tecnología Euro 6 y de 24 unidades eléctricas que cuentan con tecnologías que contribuyen a mejorar la eficiencia en el servicio y en el medio ambiente, por sus características técnicas que permiten ser más eficientes en su operación y mantenimiento. Estos proyectos, además, coadyuvan a cumplir con los compromisos locales, nacionales e internacionales en la reducción de emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI) y niveles de ruido, contribuyendo también al alcance de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) No. 11 - Ciudades y Comunidades Sostenibles y apegándose al Plan Nacional de Desarrollo: "K'atun, Nuestra Guatemala 2032".



Por otro lado, se concretó la implementación de servicios sanitarios para el personal en ciertas rutas con el apoyo de EMPAGUA y de la Empresa Municipal de Transporte de la Ciudad de Guatemala y sus áreas de influencia urbana (EMT). Asimismo, la construcción y entrada en operación de 14 estaciones de la Ruta 5. Además, se instalaron 150 parabuses o tótems de las distintas rutas implementadas.

Por otro lado, las estaciones y las unidades en operación ya cuentan con el sistema de acceso y pago electrónico instalado y funcionando. Adicionalmente, se inauguró la Playa 5 que posee la primera electrolinera en Guatemala en su categoría, con una infraestructura conformada principalmente por 12 puntos de carga dobles para las unidades de buses eléctricos de TuBus.

Se logró también la contratación y capacitación exitosa de pilotos para esta implementación, siendo integrada en su mayoría por mujeres. Además, gracias a las reformas al Reglamento para la Construcción de Estaciones de Autobuses para el Servicio de Transporte Público de la Ciudad de Guatemala (Acuerdo COM 28-2020) de los años 2020 y 2022, se concretan las estaciones implementadas este año, en construcción y mantenimiento correctivo y preventivo, siendo 14 del Sistema TuBus y 19 del Sistema TransMetro. Asimismo, se concreta el mantenimiento correctivo y preventivo para 37 estaciones, portales y Central de Transferencia del Sistema TransMetro, conforme al resultado del proceso No. 01-2024 de la EMT.

- **Tarjeta Ciudadana:** Este año se logra el funcionamiento del sistema de acceso y pago electrónico integrado con la instalación de equipamientos necesarios en las unidades y estaciones del Sistema TuBus implementados este año.
- **Sistema de Parquímetros Inteligentes:** Se lograron avances importantes en aspectos de comunicación, gestión, técnicos-operativos y administrativos para la planificación, diseño, desarrollo e implementación del proyecto. Actualmente, se encuentra en proceso de evaluación de ofertas como resultado del concurso público realizado con el apoyo del Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), en la adquisición de los servicios para el “Suministro, instalación e implementación del Sistema de Parquímetros Inteligentes (SPI) para la Ciudad de Guatemala” a ser implementado en 2025. Además, la mesa técnica institucional ha contribuido con actividades clave para el diagnóstico de las condiciones de la vía pública donde se implementará el proyecto y se está desarrollando



una herramienta tecnológica y una Guía Técnica con el apoyo de la Dirección de Información Geográfica Municipal (DGIM), la Gerencia de Operaciones y Obras, la Dirección de Obras, la Entidad Metropolitana Reguladora de Transporte y Tránsito del Municipio de Guatemala (EMETRA), la Gerencia de Planificación, la Dirección de Movilidad Urbana, la Dirección de Planificación Urbana, la Unidad de Urbanística, la Dirección de Control Territorial, la Dirección de Medio Ambiente, las Alcaldías Auxiliares del área de influencia directa del proyecto, entre otros.

- **Sistema Semafórico Inteligente:** El 85% de las obras civiles fueron concluidas en la canalización y construcción de pedestales como parte de la preparación del espacio público para implementar la tecnología de última generación en sistemas semafóricos inteligentes. Este año se logró la adquisición de equipamiento en vía con la tecnología y la instalación del centro de control para la operación de más de 500 intersecciones en el municipio de Guatemala, con el apoyo del PNUD, adjudicado a la empresa Kapsch TrafficCom AG. Esta empresa es especializada en el desarrollo de sistemas de tráfico inteligentes para una movilidad con mayor eficiencia y sostenibilidad ambiental. Asimismo, se cierra el año con 85% de avance en la ejecución de la instalación del Centro de Control de Tránsito y, además, 40 personas del personal técnico clave de la MdG y EMETRA fueron capacitadas en Ingeniería de Tránsito por la empresa Kapsch.
- **Centros de Formación en Tecnologías (MUNITECs) de zonas 3 y 21:** Sus instalaciones cuentan con oferta tecnológica y académica gracias a aliados estratégicos, personal, servicios y equipamientos en funcionamiento (en zona 3 con especialidades como autotrónica y entrenamiento en tecnologías de plástico y, en zona 21, con fabricación digital, automatización y robótica). Asimismo, se desarrollan eventos en forma exitosa, especialmente, con el apoyo de los Programas Munijoven, Convivir, las Alcaldías Auxiliares, entre otras entidades y dependencias, como la Universidad del Valle de Guatemala (UVG).

Se desarrollaron actividades académicas gracias a alianzas estratégicas de cooperación con Alianza por la Educación de Guatemala, la UVG y la Universidad de Occidente (UDEO). Adicionalmente, se realizaron eventos académicos, de empleo, culturales, entre otros.
- **MetroRiel Eje Norte-Sur:** Con la entrada este año de nuevos gobernantes del país, el proyecto fue cambiado a Metro Línea Blanca y la Alcaldía delegó el liderazgo a la Concejalía Primera y a la Dirección de Movilidad Urbana



(DMU) para apoyar cualquier seguimiento y coordinación que fueran necesarios por parte de la municipalidad. Asimismo, con el proyecto **Sistema de Transporte Público Masivo (STPM) Oriente-Occidente**, el cual se renombró como Línea Azul. Derivado de lo anterior, se ha informado que ambos proyectos serán impulsados por el actual Gobierno Central y Ferrovías, según corresponda.

- Se impulsa la consolidación de los métodos de evaluación del desempeño del plan estratégico institucional por eje y dependencias responsables con el equipo de apoyo designado de Concejalía Segunda y Torre de Control.

CONDICIÓN INICIAL

La UPE de la MdG es la encargada de coordinar e impulsar los proyectos estratégicos relacionados al transporte, infraestructura y movilidad urbana de la Ciudad de Guatemala y sus áreas de influencia urbana, con el fin de posibilitar la diversificación de los medios de transporte y movilidad urbana, para mejorar la calidad de vida de sus habitantes y visitantes.

El objetivo estratégico institucional que apoya la UPE es el de “Gestionar con eficiencia y transparencia la prestación de los servicios institucionales, mediante el desarrollo de nuevas tecnologías y estrategias para la modernización de los modelos y sistemas municipales, a manera de responder adecuadamente a las necesidades de los vecinos del municipio.”

En virtud de lo anterior, los objetivos principales de la UPE son:

- Coordinar y apoyar actividades de gestión de proyectos estratégicos de la MdG y sus empresas.
- Apoyar en la alineación de los proyectos estratégicos con la estrategia institucional y/o políticas públicas relacionadas que correspondan para su gestión y desarrollo.
- Coordinar con actores internos y externos para la gestión y desarrollo de proyectos estratégicos en sus diferentes fases.
- Facilitar y/o asistir a reuniones de gestión, planificación y toma de decisiones de los proyectos estratégicos.
- Seguimiento a tareas asignadas con equipos internos y externos para la gestión y desarrollo de proyectos estratégicos.



En relación con las problemáticas más relevantes que han afectado a la gestión y seguimiento de la UPE durante el 2024, para el logro de los objetivos propuestos, se pueden mencionar:

- El reto sobre el trámite de aprobación de la concesión del Sistema AeroMetro Fase I, conforme a la gestión administrativa prevista, que hasta abril del presente año se encontraba pendiente de tercera lectura por parte del pleno del Congreso de la República de Guatemala (registrada como Iniciativa 5934) y que se quedó estancado en su segunda lectura desde el 26 de enero del año 2022, es hasta el mes de abril del presente año que se aclara el panorama para dicho trámite, puesto que la Corte de Constitucionalidad (CC) emitió una resolución dentro del Expediente 219-2024, en el cual dirime la cuestión de competencia y declara que las municipalidades tienen la facultad de aprobar concesiones de servicios públicos locales, por medio de sus Concejos Municipales, debido a la autonomía municipal constitucionalmente reconocida y a la especialidad de las disposiciones del Código Municipal. Por lo tanto, se presenta el reto para analizar la viabilidad de un reencauce del proceso administrativo para el nuevo trámite de aprobación de la concesión por parte de las autoridades competentes de la MdG, como entidad concedente. Asimismo, se presenta el desafío para la coordinación y preparación de los diferentes equipos que colaborarán en el desarrollo del proyecto por parte de ambas municipalidades y de las empresas concesionarias.
- Sistema TuBus, se presentaron algunos retos en temas del recurso humano necesario (especialmente de pilotos), para la operación de las rutas a implementar en este año, situación que viene afectando desde el año 2022 a 2024 al sector de transporte en el país con un fenómeno de escasez de pilotos. De igual manera, se presentaron desafíos técnicos para consolidar las condiciones adecuadas en la vía pública para el funcionamiento y operación de algunas rutas, al igual que en la construcción e instalaciones de las nuevas playas de estacionamiento y mantenimiento de las nuevas flotas de buses (Playas 5 y 6), nuevas estaciones de la Ruta 5, de servicios sanitarios, instalación de parabuses y equipamientos para el pago electrónico de los servicios de transporte a implementar.
- En aspectos de la preparación para la implementación del proyecto del Sistema Semafórico Inteligente, se presentaron retos principalmente en los servicios de mantenimiento contratados en relación con las obras civiles para consolidar la infraestructura necesaria en el espacio público, que llevaron a tomar medidas administrativas para mitigar y resolver los inconvenientes.



- En el proyecto de estacionamientos en la vía pública administrados y regulados con o sin un Sistema de Parquímetros Inteligentes, se presentaron algunos retos relacionados con aspectos clave para la preparación preliminar de la vía pública que permitan contar con las condiciones adecuadas para la implementación del proyecto.
- MUNITECs de zonas 3 y 21, se presentaron retos sobre aspectos de mantenimiento de algunas instalaciones, infraestructuras, insumos y en contratación de personal especializado necesarios para su funcionamiento adecuado.
- En el caso de la Tarjeta Ciudadana se presentaron retos de equipamiento necesario para las rutas a implementar este año del Sistema TuBus. Asimismo, se presentó el reto para ampliar los servicios de la plataforma tecnológica a manera brindar mayor cobertura en atención a usuarios e incrementar las operaciones de la Unidad de Medios de Pago Electrónico (UMPE).

CONDICIÓN AL FINAL DE LA GESTIÓN 2024, ACCIONES TOMADAS Y LOGROS OBTENIDOS

La Coordinación de la Unidad de Proyectos Estratégicos con el apoyo técnico y legal de las dependencias municipales involucradas, así como de actores clave internos y externos, logra propiciar un funcionamiento coordinado mediante la integración de diversas funciones para lograr resultados de planificación, gestión, desarrollo e implementación exitosa en relación con los proyectos estratégicos de la MdG y sus empresas.

La coordinación contribuye con la autoridad para integrar diversas funciones de los miembros de las dependencias y empresas municipales, así como en unir esfuerzos con otras entidades, a través de mesas técnicas, comités, sistemas de planificación, procedimientos, comunicaciones internas y externas, reuniones, asesorías y consultorías especializadas (nacionales e internacionales), entre otros que son necesarios para impulsar los proyectos estratégicos municipales.

A pesar de los sucesos antes referidos, los proyectos estratégicos han obtenido logros importantes al final del período 2024 con base en el plan de trabajo propuesto. En ese orden de ideas, se avanzó o resultó en lo siguiente:

- a) Sistema AeroMetro Fase I.** Se socializó el proyecto a requerimiento de algunas instituciones o entidades o medios como: Cámara de Industria,



COMUDE del municipio de Guatemala, FUNDESA, “Guatemala No Se Detiene” iniciativa de cooperación interinstitucional para la atracción de inversión extranjera que permita mejorar las condiciones para la economía guatemalteca y los ciudadanos, Guatevisión, Nuestro Diario, TN23, Canal 7, TV Azteca, Telediario, Diario de Centroamérica, Soy502, LaHora, Prensa Libre, Emisoras Unidas, Radio Nuevo Mundo, Radio Infinita, Publinews, entre otros. Asimismo, se desarrollaron materiales informativos en apoyo a la socialización con el apoyo de las dependencias municipales encargadas. Además, se logró la exhibición de una cabina demostrativa en el Festival Navideño para apreciación de la población en general con el apoyo de Doppelmayr Guatemala.

En cuanto a la ruta de aprobación de la concesión, en abril de este año se emitió una resolución por parte de la Corte de Constitucionalidad (CC) respecto a una cuestión de competencia, en la que se determinó que los municipios, debido a su autonomía municipal, tienen la competencia para aprobar concesiones de servicios públicos locales. Por lo tanto, se realizó un análisis técnico y legal sobre una ruta administrativa alterna para la aprobación de la concesión del servicio público municipal por parte del honorable Concejo Municipal de la entidad concedente (MdG), dado a que el municipio cuenta con las facultades que le otorga la autonomía municipal concedida por la Constitución Política de la República de Guatemala. Fue así como el procedimiento administrativo de la concesión municipal continuó con su trámite, esta Unidad dio seguimiento a gestiones de formalización relacionados al proceso administrativo sobre el trámite de aprobación de la Concesión para la Implementación del Sistema AeroMetro Fase I en los municipios de Guatemala y Mixco, por parte del Concejo Municipal de la MdG, conforme a la resolución de la Corte de Constitucionalidad (Expediente 219-2024). Se identificó la necesidad de realizar modificaciones a documentos relacionados, tales como el Convenio de Cooperación Intermunicipal entre Guatemala y Mixco, al Reglamento del Sistema AeroMetro y al Contrato Administrativo con el fin de consolidar los aspectos formales y legales en congruencia con lo declarado por la CC.

Se lograron socializar las necesidades y propuestas de solución a las autoridades competentes de ambas municipalidades y a las empresas concesionarias, por lo que este año se logró la aprobación de las modificaciones, conforme a las respectivas autoridades y como resultado se aprobaron las reformas al Reglamento, los alcaldes municipales suscribieron la modificación al convenio intermunicipal; el alcalde de la MdG suscribió



junto con los representantes de las Concesionarias la modificación al contrato y éstas presentaron el endoso de la garantía de cumplimiento correspondiente, lo que permitió contar con la firmeza legal requerida para continuar con el trámite de aprobación de la concesión, misma que se consolidó en este mismo año y entró en vigencia a partir del 20 de octubre del presente.

Por otro lado, se han logrado avances en aspectos técnicos preliminares del proyecto en apoyo a las gestiones para su futura implementación. Tal es el caso de la inspección por parte de Doppelmayr Austria y otras empresas especializadas que apoyan a Cablevia de Guatemala, para confirmar la configuración más adecuada del sistema electromecánico sobre la ruta establecida y afinar detalles para el cumplimiento de normas y lineamientos que permitan su desarrollo.

Además, se han sostenido durante este año, luego de la entrada en vigencia de la concesión, reuniones intermunicipales en las que han participado equipos técnicos y legales de la MdG, la MdM y de las empresas concesionarias, con el fin de abordar temas relevantes para la implementación del proyecto en su fase de estudios, diseños e ingeniería de la Etapa de Construcción.

Otro aspecto relevante, es el apoyo que esta Unidad junto con la Gerencia Administrativa ha brindado en la conformación de la Inspección Municipal, el cual es el órgano técnico de control que verificará, principalmente, el cumplimiento de las obligaciones adquiridas por las concesionarias conforme al contrato de concesión.

El Sistema AeroMetro será el primer sistema de transporte público masivo por cable aéreo con mayor capacidad en el mundo por las características de la tecnología a implementar. Adicionalmente, contribuirá en la reducción de los efectos de cambio climático, ya que es completamente eléctrico, amigable con el ambiente y disminuirá las emisiones de GEI.

Este proyecto constituye una oportunidad estratégica que contará con una Central de Transferencia tipo intermedia en Mixco, la cual tendrá la capacidad de atender los transbordos de buses extraurbanos provenientes del occidente del país con el sistema de teleférico y con otros sistemas de transporte. Así también, prestará servicios de estacionamientos para vehículos particulares, establecimientos comerciales, servicios sanitarios, entre otros. Además, se podrá integrar a los actuales y futuros sistemas de transporte público evaluados por las Municipalidades de Guatemala y Mixco,



tales como TransMetro, TuBus, Express Mixco, ciclovías y otros sistemas de transporte público masivos futuros.

Sistema TuBus, operado por TransMetro. En el marco de la modernización del transporte público y el compromiso con la sostenibilidad, se llevaron a cabo importantes avances en la implementación de un sistema más eficiente y respetuoso con el medio ambiente que se ha denominado TuBus. La UPE con el apoyo de equipos técnicos y legales interinstitucionales ha logrado apoyar en las gestiones y seguimientos clave de estos proyectos eficientes, seguros, ecoamigables y dignos para los usuarios. Por ejemplo, el seguimiento con la mesa técnica al proceso de implementación del arrendamiento y mantenimiento de 24 buses eléctricos tipo padrón para la Ruta 5 y su infraestructura de recarga (electrolinera con 12 puntos de carga dobles) en Playa 5.

El año pasado inició el funcionamiento del 42% de la flota de 69 buses con tecnología Euro 6 y, este año, la EMT completó las fases de su implementación con la entrada en funcionamiento del otro 58%, junto con la entrada en operación de 24 unidades eléctricas para implementar un total de 7 nuevas rutas (5, 105, 305, 404, 402, 801 y 802). Esto permitió ampliar la cobertura de servicio que forma parte de la reestructuración y mejora del sistema de buses colectivos urbanos para el municipio.

La infraestructura (estaciones e instalaciones) necesaria para su funcionamiento también ha sido completada con el sistema de acceso y pago con Tarjeta Ciudadana y tarjetas bancarias de débito o crédito, con el apoyo de las entidades municipales y dependencias relacionadas al transporte público, la movilidad urbana, el medio ambiente, el recaudo y medios de pago electrónico, entre otras.

Ante los desafíos encontrados en las rutas implementadas, se han logrado coordinaciones para los apoyos necesarios con la EMT, EMPAGUA, EMETRA, la Gerencia de Operaciones, la Dirección de Obras, la Dirección de Movilidad Urbana, entre otras, según sea la pertinencia de cada equipo de trabajo. Asimismo, se lograron avances importantes gracias a los estudios de origen y destino realizados este año en las zonas 2, 15, 16, 17, 18, 21 y 24, lo que dio paso a una propuesta de 27 nuevas rutas urbanas que están en evaluación y a un análisis exhaustivo al Acuerdo COM-42-2009 Reglamento para la Operación y Prestación de Servicios en el Sistema Integrado de Transporte Público Colectivo Urbano del Municipio de Guatemala y sus Áreas de Influencia.



La adquisición y funcionamiento de estas tecnologías va impulsando una transición importante hacia energías más limpias, que cuentan con un alto grado de rendimiento y más bajo impacto ambiental, contribuyendo significativamente en la reducción de emisiones contaminantes. Este servicio ofrece más seguridad, comodidad y tecnologías ecoamigables para los usuarios. Además, sus tecnologías permiten optimizar la eficiencia operativa y de su mantenimiento.

Como parte de dicho funcionamiento, este año se implementó también la infraestructura especializada necesaria, tales como las playas de estacionamiento y mantenimiento de las unidades, siendo una de ellas preparada con servicio de electrolinera con 12 puntos de carga eléctrica (dobles) que garantizan el funcionamiento eficiente de estos nuevos buses. Tanto la Playa 5, que corresponde a la electrolinera y como los buses eléctricos marcaron un hito importante en la movilidad eléctrica del país y en el transporte público local.

Además, se logró la contratación de pilotos necesarios que fueron capacitados para operar estos nuevos buses, asegurando que el nuevo personal cuente con las habilidades necesarias para el manejo de estos nuevos vehículos que poseen tecnología avanzada y características innovadoras.

- b) Tarjeta Ciudadana.** Con el apoyo de la UMPE de la MdG y la EMT, las rutas implementadas (unidades y estaciones) de TuBus se encuentran integradas al Sistema Integrado De Medios de Pago Electrónico de Recarga y Recauda del municipio de Guatemala, contando con el servicio de acceso a los buses con tarjetas prepago, así como con tarjetas bancarias de débito o crédito para los usuarios.
- c) Sistema Semafórico Inteligente:** Este año se logró alcanzar más del 86% de avances en los servicios para las obras civiles de mantenimiento de la red semafórica de la ciudad, como parte de la renovación y preparación de la infraestructura necesaria para la implementación del nuevo sistema semafórico inteligente a ser implementado en el municipio. Se logró concluir satisfactoriamente el 100% del Lote 2, correspondiente a 301 intersecciones mientras que, con el Lote 1 de 210 intersecciones, se logró finalizar un estimado del 86%, quedando un aproximado del 14% a concluirse en 2025.

Por otro lado, se lograron avances importantes en temas de planificación y otras actividades de implementación, tales como: 85% de avances en la construcción e infraestructura del nuevo Centro de Control Integral del Tránsito (CCIT) de EMETRA. Con el apoyo del PNUD, se logró la



contratación de una empresa especializada en el desarrollo de sistemas de tráfico inteligentes para una movilidad con mayor eficiencia y sostenibilidad ambiental, denominada Kapsch TrafficCom AG. Esta empresa incluye el hardware y software necesarios para la implementación de su plataforma tecnológica de gestión de la movilidad denominada EcoTrafiX. Kapsch capacitó este año a 40 personas que forman parte del personal técnico clave de la MdG y EMETRA, en temas de Ingeniería de Tránsito, para la operación y gestión del sistema. Esta empresa también está a cargo de realizar los estudios relacionados a la red semafórica inteligente, coordinado con EMETRA, la Dirección de Movilidad Urbana de la MdG y otros equipos técnicos de apoyo, lo cual arrancará entre los meses de enero y febrero de 2025.

- d) **Sistema de Parquímetros Inteligentes.** En el marco de la modernización del sistema de estacionamientos en el municipio, se avanzó en la implementación del Sistema de Parquímetros Inteligentes (SPI) mediante diversas gestiones clave. Con el apoyo del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), se consolidaron los documentos necesarios para la publicación del concurso público internacional destinado al suministro del SPI. Como parte de este proceso, se desarrollaron herramientas específicas para visitas de campo y diagnosticas las condiciones de la vía pública que permitan su preparación para la implementación del proyecto. Por lo tanto, se llevó a cabo el levantamiento de bloques piloto (Fase 1 en zonas 13 y 14) para diagnosticar las condiciones actuales de la vía pública, sentando las bases para el desarrollo del proyecto en campo.

Durante este período, se lograron avances significativos en aspectos técnicos, administrativos, operativos y de gestión social, gracias al trabajo conjunto entre las dependencias municipales involucradas, como EMETRA y las Alcaldías Auxiliares, así como al acompañamiento de consultores nacionales e internacionales facilitado por el PNUD. Este enfoque colaborativo permitió fortalecer las capacidades institucionales y coordinar las acciones necesarias para garantizar el éxito del proyecto.

Adicionalmente, se cuenta con una nueva regulación para los estacionamientos en la vía pública, denominada "Reglamento sobre el Servicio Municipal de Estacionamiento en la Vía Pública del Municipio de Guatemala", que entró en vigencia en 2023 pero cuenta con disposiciones transitorias mientras se logra la implementación del proyecto, el cual se espera arrancar en 2025. Este reglamento establece las bases legales para



la administración del servicio, ya sea gestionado con o sin el Sistema de Parquímetros Inteligentes.

Estos esfuerzos representan un paso importante hacia la mejora en el ordenamiento de la vía pública, la gestión del espacio público, promoviendo la eficiencia, el orden y la sostenibilidad en el manejo de estacionamientos urbanos autorizados, en beneficio de la movilidad y el desarrollo del municipio.

e) Centros de Formación en Tecnologías (MUNITECs) de zonas 3 y 21. En este año se lograron avances importantes en el funcionamiento y operación de ambos edificios municipales, gracias a alianzas estratégicas, infraestructuras, equipamientos, personal, oferta tecnológica y académica, así como el desarrollo de eventos. A continuación, algunos ejemplos:

- i. Zona 3, Cursos de Autotrónica con apoyo de la Universidad del Valle de Guatemala, entre otros.*
- ii. Zona 21, Sistema y equipo de aprendizaje de Automatización Industrial (CNC), Robótica, Equipo de Fabricación Digital, Diplomado Emprender con Éxito, Cursos de Universidad de Occidente (UDEO) en Marketing digital, Herramientas Digitales de Diseño, entre otros.*

f) Museo de los Niños. Se consolidó este año la implementación del plan de acción 2023-2024, con la remodelación de áreas educativas y elementos para un mejor funcionamiento del museo.

g) Materiales y medios de apoyo a la comunicación de los proyectos. Durante el período, se brindó apoyo integral en el desarrollo y diseño de materiales digitales y campañas de comunicación dirigidas a promover y socializar los proyectos estratégicos priorizados. Estas acciones se llevaron a cabo de manera colaborativa con la Dirección de Comunicación Social, actual Dirección de Asuntos Públicos de la MdG y diversas dependencias clave, como la Dirección de Planificación Urbana, la Dirección de Movilidad Urbana, el Taller de Urbanística, EMETRA, EMT, entre otras.

El trabajo incluyó la conceptualización y producción de contenidos adaptados a las necesidades de cada proyecto, desde piezas gráficas y audiovisuales hasta publicaciones para plataformas digitales, redes sociales, entre otros. Estas iniciativas fueron fundamentales para informar a la ciudadanía, generar conciencia y promover la participación en los programas de desarrollo urbano, movilidad y sostenibilidad implementados por el municipio.



El enfoque coordinado permitió unificar mensajes y garantizar la consistencia de las campañas, logrando una comunicación clara y efectiva que resaltó los beneficios de los proyectos para la población. Con ello, se fortaleció el vínculo entre la Municipalidad y la comunidad, contribuyendo al éxito y aceptación de las iniciativas impulsadas.

Dentro de algunos materiales y medios de comunicación generados, están:

Gestión de Innovación y Proyectos Estratégicos





Procesos de alineación y estructuración de proyectos estratégicos





Ejes estratégicos institucionales 2024-2036 (propuestos)



Materiales con fines ilustrativos y de comunicación de proyectos



Exhibición de cabina en Festival Navideño 2024



Regulación de la concesión de servicios públicos locales

Constitución Política de la República de Guatemala, Código Municipal, Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento

Convenios: Cooperación Intermunicipal MdG y MdM e Interinstitucional DGC, MdG y MdM

Reglamentos del Sistema AeroMetro Fase I



MdG



MdM

Contrato de concesión municipal



Entidad contratante y
concedente (MdG)



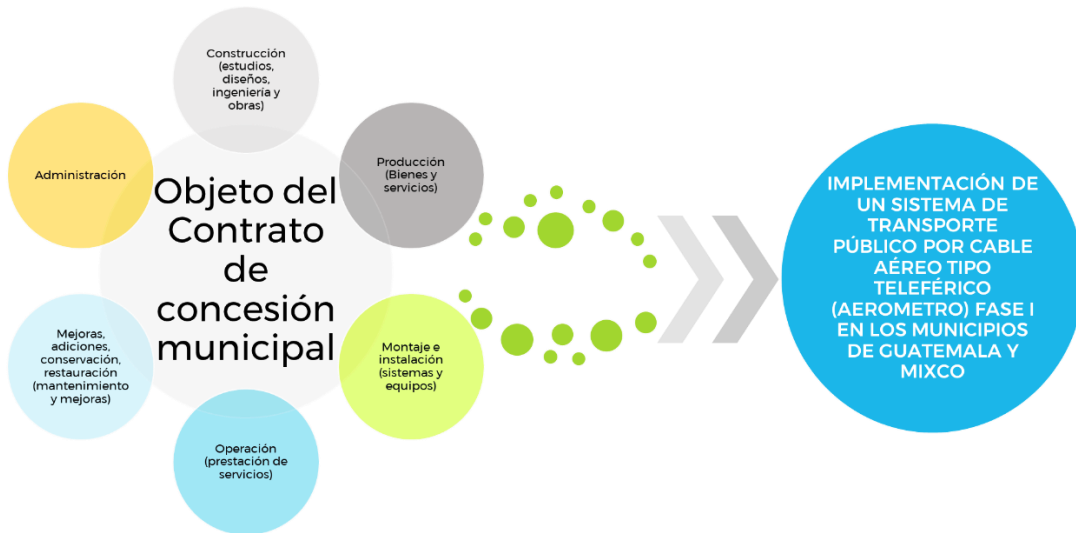
Contratistas
Concesionaria(s)

Documentos de
la concesión





AeroMetro



SABÍAS QUE AeroMetro es...

- 1 ACCESIBLE** para todos, pues cuenta con diseños, equipos y materiales que brindarán acceso inclusivo y universal.
- 2 INCLUSIVO** pues contará con guía táctil, elevadores, rampas y otros que facilitarán el acceso a personas con discapacidad, bicicletas, carruajes, entre otros.
- 3 ACCESIBLE** porque estará funcionando con tarifas equitativas y justas, atendiendo las necesidades de transporte seguro, rápido y digno de los vecinos y visitantes de las ciudades de Guatemala y Mixco sobre la ruta de Occidente.
- 4 UNA VÍA EXCLUSIVA AÉREA** que ayudará a transportar pasajeros sobrevolando el tráfico y otros obstáculos urbanos como puentes y árboles, sin eliminar carriles de la Calzada Roosevelt.

#AeroMetroESparatodos

SABÍAS QUE AeroMetro es...

- 1 EFICIENTE** porque es un transporte público masivo que contará con +450 cabinas que van a 23 km/h pasando por sus estaciones cada 6 segundos permitiendo un abordaje constante, rápido y seguro.
- 2 EFICIENTE** porque es 100% eléctrico y cuenta con tecnología de última generación en teleféricos urbanos que promueven el uso de energía limpia, incluidas las fuentes renovables y la eficiencia energética, para lograr ciudades y comunidades más sostenibles.
- 3 EFICIENTE** porque es un proyecto hecho a la medida donde su fabricación, construcción e instalación toma alrededor de 36 meses, con el menor impacto en el suelo y sin hacer uso de carriles sobre la Calzada Roosevelt; ni funcionar sobre techos de casas o negocios.

12 personas por cabina se trasladarán cómoda, segura y rápidamente entre estaciones cada 3 minutos hasta 22,000 personas por hora entre ambos ejes o líneas.

En 17 horas de funcionamiento logra una capacidad máxima proyectada para sus 25 años de concesión de satisfacer una demanda de hasta 374,000 pasajeros diarios.

Comprometidos con la sostenibilidad, la mitigación del cambio climático, se impulsa el uso eficiente de recursos y la reconversión de actividades hacia tecnologías limpias y nulas en carbono.

#AeroMetroESeficiente



SABÍAS QUE AeroMetro es...

- 1 Parte de un **SISTEMA MULTIMODAL** que se conectará con TransMetro, ciclovías, buses Express Mixco y futuros sistemas de transporte público masivo, entre otros.
- 2 Una **ALTERNATIVA MÁS DE MOVILIDAD** integrada y ecoamigable que funcionará con alta eficiencia y calidad.
Medio de transporte adicional.
- 3 Un **SISTEMA DE TRANSPORTE PÚBLICO** que brindará una alternativa ecoamigable y eficiente en servicio, seguridad, dignidad y rapidez para movilizarse.
Rapidez Seguridad Dignidad

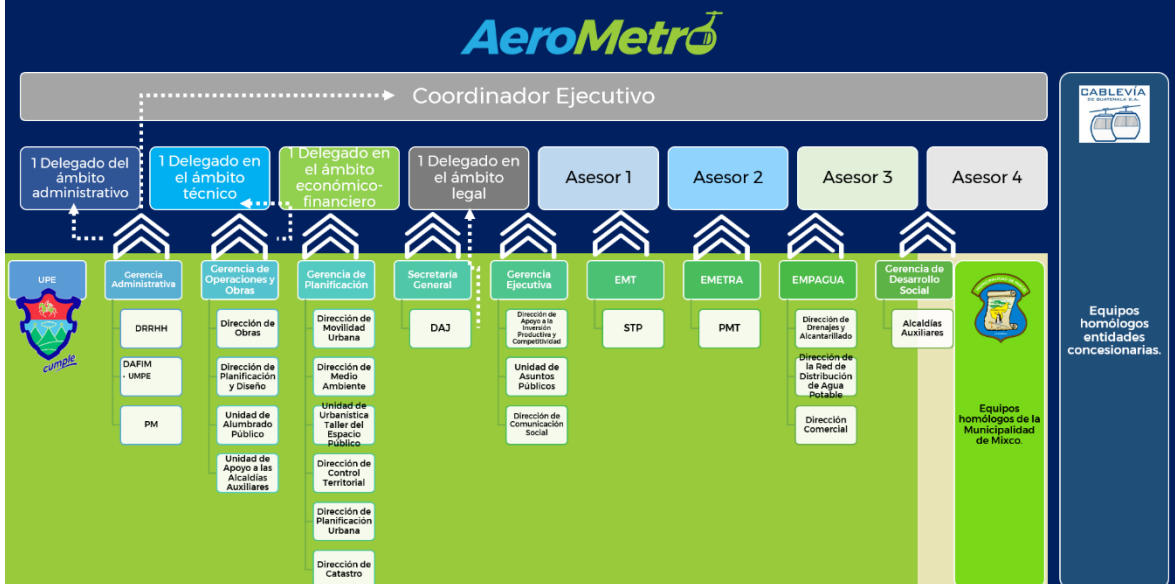
#AeroMetroESintegrado



Integración de la Inspección Municipal Propuesta



Apoyos Propuestos a la Inspección Municipal





TuBus operado por TransMetro (diseño de tótems / parabuses implementados)



TuBus Eléctrico operado por TransMetro (diseño en funcionamiento)



ACCEPTAMOS

TARIFA Q 5.00

VEICINO

TARJETA CIUDADANA
CIUDAD INTEGRADA

El recorrido cuenta con
14
estaciones
en horario de operación
de 6:00 a 18:00 horas

El costo del pasaje será de
Q 5.00 y podrá efectuarse
con la Tarjeta Ciudadana
o a través de tarjeta de
débito o crédito Visa o
MasterCard.

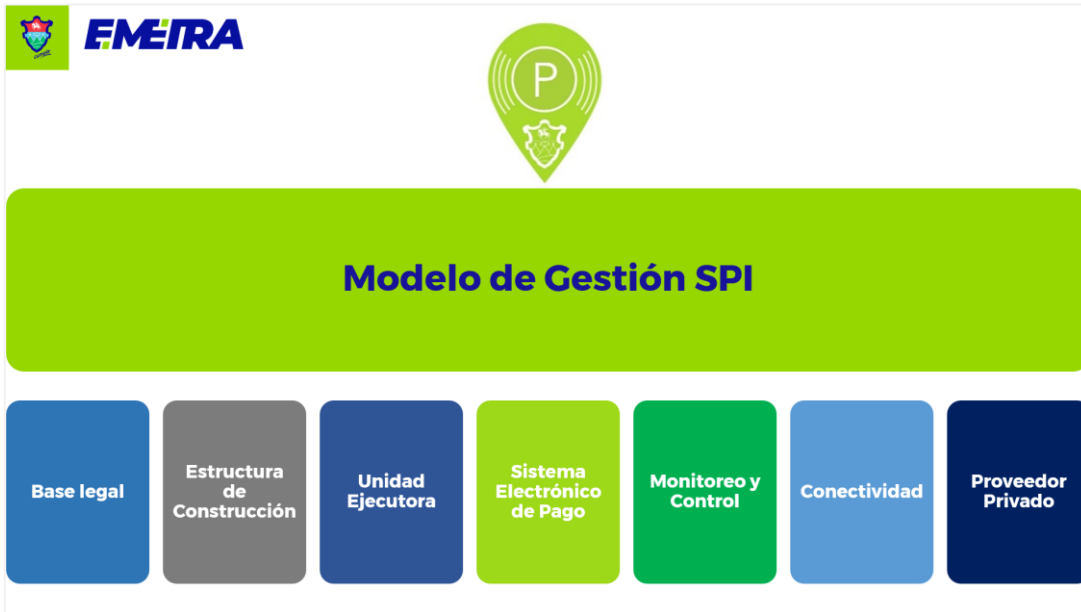
¡Entérate de más información!
@TuBusMuniGuate

Somos Buena Gente **3**





Sistema de Parquímetros Inteligentes (materiales con fines ilustrativos)



ALCANCES





BENEFICIARIOS



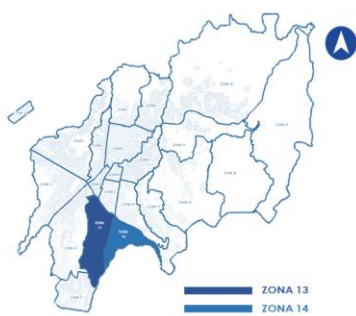
Sistema de Parquímetros Inteligentes (Fases y estimaciones de implementación)



Zonas de Operación Fases I, II y III estimadas



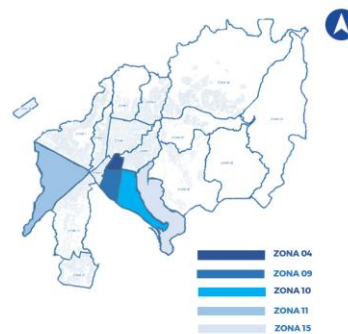
TOTAL = 14,488 plazas estimadas



Fase I año 2025

3,161 plazas

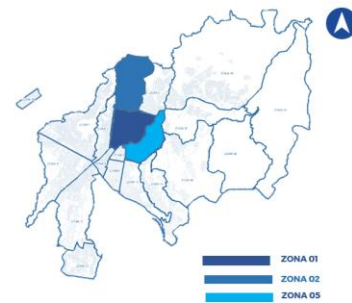
129 Bloques



Fase II año 2025

6,479 plazas

305 Bloques



Fase III año 2026-2027

4,848 plazas

297 Bloques

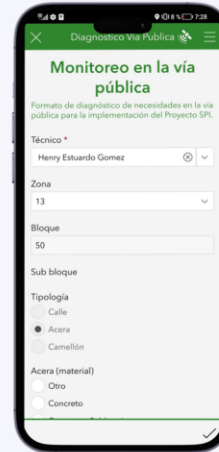


Herramienta digital para el diagnóstico de necesidades en la vía pública para la implementación del Proyecto SPI

Información a ingresar en el formulario



FMEIRA		FORMATO DE DIAGNÓSTICO DE NECESIDADES EN LA VÍA PÚBLICA PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL PROYECTO SPI		
Número Técnico / Profesional:		Fecha de revisión:		Dirección Bloque:
Dependencia a la que pertenece:		No. Bloque:	Zona:	Otros detalles de ubicación:
Tipología de Acera (marque con una X)				
Concreto	Concreto-Baldosas	Tierra	Tierra-banqueta	Otro:
Descripción del elemento		Estado del elemento		Observaciones
Banqueta		S	A	
Banqueta				
Banqueta				
Tipología de Calle (marque con una X)				
Asfalto	Concreto	Concreto-Baldosas	Otro:	
Descripción del elemento		Estado del elemento		Observaciones
Estado de la calle		S	A	
Estado de la Señalización Horizontal				
Estado de la Señalización Vertical				
Ancho de Calle				
Equipamiento y Observaciones en calle y banqueta (anotar ancho de banqueta, m2 de reparación, etc)				
Objetos a remover, reubicar o adaptar				
Descripción del elemento	Quitar	Reubicar	Adaptar	
Cabina telefónica				
Poste de luz				
Poste de energía				
Poste de teléfono				
Señalización Vertical				
Señalización				
Otro, especificar:				
Otras observaciones o características del lugar:				
¿Existe Cámara	Si	No	Notas:	
¿Hay necesidad de posta de agua?				
¿Hay necesidad de leña de agua?				
¿Hay necesidad de quitar raíz por leña de agua?				
Otras observaciones:				



Transformación del Museo de los Niños (Resultados de la implementación del plan de acción 2023-2024 y de su gestión)









CONCLUSIONES

La UPE es una unidad de coordinación y seguimiento que apoya a las Gerencias, Direcciones y empresas municipales responsables como unidades ejecutoras de la implementación de los proyectos estratégicos definidos en los planes de la Municipalidad de Guatemala y sus empresas.

Ese apoyo logístico, técnico y jurídico, ha permitido llevar a cabo los procesos necesarios con apego a la legislación vigente, impulsando la competencia y procurando la mayor eficacia y eficiencia posible para la gestión y desarrollo de los proyectos estratégicos.

Dichos proyectos han generado y generarán impactos positivos en la calidad de vida de los vecinos y visitantes de la ciudad de Guatemala. En el caso del Sistema AeroMetro, será una alternativa más segura, rápida, eficiente, integrada y digna de movilidad, la cual trae tecnología de última generación que convertirá a Guatemala en el país con un sistema de teleférico urbano, para el transporte público, con mayor capacidad del mundo. Se ha estimado un diseño con capacidad para atender a más de 370,000 pasajeros al día, con más de 450 cabinas o góndolas, cada una capaz de transportar a 12 usuarios. Asimismo, este proyecto generará más de 2,000 empleos directos durante su construcción y alrededor de 500 nuevos empleos durante su operación, cifras que se duplican a nivel de empleos indirectos respectivamente. Dentro de otros componentes importantes, está una Central de Transferencia Intermedia en Mixco que prestará varios servicios, algunos de ellos son estacionamientos, comercios, atención a usuarios de buses extraurbanos del occidente del país, entre otros. También, incluye la transformación de más de 20,000 metros cuadrados de espacio público cercano a las estaciones. Además, este sistema aplicará diversas medidas de seguridad, monitoreo, prácticas de sostenibilidad ambiental, entre otras en beneficio de los ciudadanos.

Los proyectos como TuBus, no solo buscan transformar la experiencia de movilidad para los usuarios mediante un servicio más eficiente, confiable y moderno, sino que también representan un aporte crucial en la lucha contra el cambio climático. Las flotas y tecnologías incorporadas permiten reducir significativamente las emisiones de GEI y los niveles de ruido, contribuyendo a una movilidad más limpia y sostenible, promoviendo un entorno más limpio y sostenible para todos.

Estas acciones forman parte de las estrategias clave de adaptación y mitigación frente a los desafíos ambientales globales, alineando al municipio con los compromisos internacionales en favor de la sostenibilidad y mejorando la calidad de vida urbana. De este modo, se consolida un transporte público que combina innovación, responsabilidad ambiental y un firme compromiso con el bienestar de la ciudadanía.



El proyecto de la Red Semafórica Inteligente, beneficiará a los ciudadanos y visitantes que utilizan vehículos para circular dentro de la Ciudad de Guatemala y a todos aquellos que circulan como peatones, ciclistas, usuarios con capacidades reducidas y usuarios del transporte público. Su implementación permitirá acortar tiempos de desplazamiento entre diferentes puntos de la ciudad y contribuirá a que las personas cuenten con mejores condiciones de seguridad vial, mayor tiempo para recreación y esparcimiento, así como para su crecimiento personal y familiar.