



GOBIERNO DEL ESTADO  
DE YUCATÁN  
PODER EJECUTIVO

Mérida, Yucatán, a 13 de junio de 2022.

#### **H. Congreso del Estado de Yucatán:**

**Iniciativa de Decreto por el que se autoriza al Poder Ejecutivo del Estado de Yucatán para contratar, en los ejercicios fiscales 2022 y 2023, uno o más financiamientos hasta por la cantidad de \$1,735,000,000.00 (Mil setecientos treinta y cinco millones de pesos 00/100 M.N.), para la implementación del Proyecto "IETRAM y Obras Complementarias", que constituye inversión pública productiva para la construcción, reconstrucción, ampliación, mantenimiento o conservación de infraestructura vial y urbana y para afectar ingresos y derechos como fuente de pago de la operación de financiamiento; y se modifica la Ley de Ingresos del Estado de Yucatán para el Ejercicio Fiscal 2022**

Una buena política de modernización de transporte público hoy será una de las estrategias de sostenibilidad del mañana. Lo cierto es que el sector transporte tiene un papel crucial en la sociedad y en la economía moderna. Por tanto, la actualización y aplicación eficiente del transporte en Yucatán permitirá el intercambio de mercancías y la movilidad de las personas de manera más fluida, facilitándoles el acceso a derechos como el trabajo, la educación e, incluso, la salud, además de ser un sector clave para la determinación de costos de bienes y servicios y, por lo tanto, relevante para la competitividad.

Derivado de lo anterior, este gobierno, desde su inicio, se ha planteado entre sus objetivos el fomentar pautas de movilidad innovadoras, apostando por nuevos criterios y la adopción de medidas más sostenibles, lo cual resulta aplicable también al caso del transporte público.

Lo expuesto se ve reflejado en el Plan Estatal de Desarrollo 2018-2024, específicamente en el Eje 4. Yucatán Verde y Sustentable, cuya política pública 4.7. Movilidad sustentable, tiene el objetivo 4.7.2. Mejorar las condiciones de desplazamientos y accesibilidad en Yucatán, cuenta con la estrategia 4.7.2.3. Promover sistemas de movilidad asequible y sustentable y esta con las líneas de acción 4.7.2.3.3. Reforzar el transporte interurbano de calidad y con accesibilidad universal y 4.7.2.3.4. Motivar el desarrollo de propuestas ciudadanas de movilidad asequible, segura y no contaminante, en los instrumentos de planeación.

#### ***Situación actual del transporte en Yucatán***



GOBIERNO DEL ESTADO  
DE YUCATÁN  
PODER EJECUTIVO

En Yucatán, actualmente, la demanda de transporte de los usuarios se ha ido normalizando al levantarse las restricciones a la movilidad e irse retomando las actividades diarias de la población, esto se ve reflejado en el promedio diario de viajes, que pasó de 137,690 en la semana del 23 al 29 de mayo del 2020 a 341,901 en la semana del 23 al 29 de mayo del 2022, lo cual representa un aumento del 148% en la demanda.

En este orden de ideas, el año 2021 no se quedó atrás, ya que se generaron, en total, más de 85 millones de viajes de transporte público, en especial entre la población de la Zona Metropolitana de Mérida, que se integra por los municipios de Mérida, Kanasín, Umán, Conkal y Ucú.

Asimismo, se espera que, conforme se recupere la actividad económica y la movilidad durante el 2022, se continúe con una tendencia ascendente de la demanda del transporte público y, de igual forma, se proyecta un crecimiento positivo para las siguientes décadas.

Es conveniente señalar que los municipios que integran la Zona Metropolitana de Mérida, en conjunto, sumaban 1,058,764<sup>1</sup> habitantes en el año 2015 y para el año 2020, alcanzaron 1,226,935<sup>2</sup> personas, es decir, que la población de dicha zona se incrementó en un 15% en cinco años, crecimiento que se refleja en un aumento en la demanda de transporte.

En línea con lo anterior, con datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía, en los últimos cinco años aumentó en un 33% el número de vehículos de motor registrados en circulación en Yucatán, pasando de 674,366 en 2015 a 902,783 en 2020.<sup>3</sup> Este incremento en el padrón vehicular, a pesar de ser un reflejo del fortalecimiento de la economía de las personas yucatecas que pueden ahora adquirir vehículos para transportarse, también dio lugar a perjuicios, como

---

<sup>1</sup> Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2016). Panorama sociodemográfico de Yucatán 2015. Recuperado de:

[https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva\\_estruc/inter\\_censal/panorama/702825082437.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/inter_censal/panorama/702825082437.pdf)

<sup>2</sup> Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2021). Panorama sociodemográfico de México 2020 Yucatán. Recuperado de:

[https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva\\_estruc/702825198046.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/nueva_estruc/702825198046.pdf)

<sup>3</sup> Instituto Nacional de Estadística y Geografía. (2021). Vehículos de motor registrados en circulación en Yucatán. Recuperado de:

<https://www.inegi.org.mx/app/indicadores/?t=182&ag=00#D182#D6207048973>



GOBIERNO DEL ESTADO  
DE YUCATÁN  
PODER EJECUTIVO

son el aumento de la contaminación atmosférica, de la congestión, de los accidentes de tráfico, así como de los problemas derivados de estos.

Tomando en consideración todo lo hasta ahora planteado es que se hace patente la necesidad de tomar medidas para que el incremento en la población y en los vehículos en circulación en nuestro estado no impacten negativamente la calidad de vida de la población yucateca, de manera que se cuente con medios de transporte eficientes que representen una alternativa atractiva y favorezcan la movilidad en la Zona Metropolitana de Mérida.

En este tenor, se considera necesaria la inversión en el sistema de transporte, de manera que se agilicen los tiempos de atención de los usuarios y se mejore la calidad del servicio de transporte desde el punto de salida del usuario hasta que llega a su destino.

Si a lo anterior le sumamos la llegada del Tren Maya, como un proyecto de desarrollo regional y ordenamiento territorial, la Zona Metropolitana de Mérida tiene la oportunidad de consolidarse y fortalecerse como la más grande y dinámica de la región maya, con los beneficios que esto traería para nuestro estado.

### ***Acciones de modernización del transporte en Yucatán***

#### **Sistema Metropolitano de Movilidad Amable y Sostenible**

Es innegable que las características de demanda urbana de movilidad están en gran medida condicionadas por la disposición de las actividades urbanas en el espacio y por el diseño concreto de la ciudad y de cada uno de sus elementos (Pozueta, 2005)<sup>4</sup>.

En línea con lo anterior, desde el inicio de esta administración se ha trabajado en la construcción de un nuevo sistema de transporte integral, que, de primera mano, se materializó en el Sistema Metropolitano de Movilidad Amable y Sostenible (SIMMAS), el cual fue creado mediante el Decreto 419/2021 que reformó el Reglamento de la Ley de Transporte del Estado de Yucatán.

El SIMMAS se alinea con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), en particular el 11. "Lograr que las ciudades y los asentamientos humanos sean

---

<sup>4</sup> Pozueta, Julio (2005) «Situación y perspectivas de la movilidad en las ciudades. Visión general y el caso de Madrid», Cuadernos de Investigación Urbanística 45, pp. 5-84. Madrid. Instituto Juan de Herrera. Recuperado de: <http://polired.upm.es/index.php/ciur/article/view/260/255>



GOBIERNO DEL ESTADO  
DE YUCATAN  
PODER EJECUTIVO

inclusivos, seguros, resilientes y sostenibles” y la meta 11.2 “De aquí a 2030, proporcionar acceso a sistemas de transporte seguros, asequibles, accesibles y sostenibles para todos y mejorar la seguridad vial, en particular mediante la ampliación del transporte público, prestando especial atención a las necesidades de las personas en situación de vulnerabilidad, las mujeres, los niños, las personas con discapacidad y las personas de edad”.

El SIMMAS tiene como pilares el contar con unidades o autobuses modernos que además de brindar comodidad y seguridad a las personas, también sean amigables con el medio ambiente. Aunado a lo anterior, contempla elementos de accesibilidad para todas las personas con alguna discapacidad, ya sea visual, auditiva, motriz o intelectual. Otro elemento de suma relevancia es contar con operadores de transporte certificados que permitan otorgar un servicio de calidad a las personas. Finalmente, como punto medular, pugna por fomentar la innovación tecnológica, compuesta, principalmente, por tres ejes, el primero, el Centro de Control y Monitoreo (CCM) y el segundo integrado por el Sistema de Recaudo Electrónico (SRE). Cabe señalar que el SIMMAS parte de la premisa de contar con Infraestructura Vial y Urbana accesible y que priorice la pirámide de movilidad a fin de hacer del transporte público una herramienta de movilidad competitiva, asequible y sustentable, con lo cual se integra el tercer eje de este sistema.

En línea con lo anterior, en la aplicación del SIMMAS, se ha hecho patente la utilidad y practicidad de cada uno de los ejes de dicho sistema, por ejemplo, el Centro de Control y Monitoreo ha permitido optimizar las programaciones del servicio de autobuses atendiendo al comportamiento de la demanda.

Por su parte, la implementación del Sistema de Recaudo Electrónico ha brindado mayor comodidad y seguridad a los usuarios, además de otorgar un mejor control en los ingresos del sistema y ha fortalecido también la transparencia y eficiencia en el uso de estos.

Finalmente, la infraestructura vial y urbana completará el funcionamiento del SIMMAS, adaptando la vialidad a calles con diseño universal que contemplen la infraestructura para la mejora de la intermodalidad, la priorización del transporte público y la adaptabilidad para contar con múltiples rutas eléctricas.

#### Proyectos estratégicos para la implementación del SIMMAS

El SIMMAS, además de priorizar el transporte público, engloba proyectos estratégicos para impulsar la intermodalidad, la reducción de las emisiones de



GOBIERNO DEL ESTADO  
DE YUCATAN  
PODER EJECUTIVO

gases de efecto invernadero, la mejora de la infraestructura vial y la eficiencia del transporte público.

Para poder empezar la implementación de los proyectos estratégicos del SIMMAS se han hecho inversiones tanto estatales, como federales y privadas. Estas aportaciones, que sumadas entre las tres partes dan un monto de 2,101 millones de pesos, están siendo utilizadas para la mejora, adecuación, creación de infraestructura y adquisición de bienes o servicios que incluyen conceptos como:

- A) Construcción de 9 laterales.
- B) Rehabilitación de 8 puentes peatonales.
- C) Construcción de 8 puentes peatonales.
- D) Construcción de obras para priorizar el paso del transporte público y no motorizado en dos intersecciones y 6 glorietas.
- E) Creación de 44 pozos.
- F) Habilitación de 18 cruces seguros.
- G) Construcción de 4.7 km de banquetas nuevas.
- H) Instalación de elevadores y envolventes de puentes peatonales.
- I) Adquisición e implementación del sistema de semaforización.
- J) Construcción e instalación de parabuses seguros y señaléticas.
- K) Adquisición de autobuses.
- L) Implementación el sistema de recaudo electrónico.
- M) Implementación del centro de monitoreo.
- N) Creación de la aplicación digital para móviles.
- O) Construcción de carriles bus bici.
- P) Construcción de 1 Centro de Transferencia Modal (CETRAM).

Estas inversiones lograron que se pudiera poner en funcionamiento la primera etapa con la primera ruta del Va y Ven, la cual es conocida como "Ruta Periférico". La ruta periférico empezó su funcionamiento el 27 de noviembre del 2021 y ha beneficiado a más 10 mil yucatecos de manera diaria. Esta ruta es un circuito que recorre 50 km, tanto del anillo interior como del exterior, cuenta con 69 paraderos, 16 puentes peatonales y una priorización de tránsito a los 20 autobuses que están en funcionamiento. También monetariamente al ciudadano le ha ahorrado alrededor de 180 pesos mensuales en sus traslados, además de ahorrarles un tiempo aproximado de 20 minutos diarios. Aunado a las mejoras tanto en el servicio como en el equipamiento de las unidades, que incluyen conceptos como:

- A) Aire acondicionado.
- B) Accesibilidad universal.
- C) Operadores certificados.



GOBIERNO DEL ESTADO  
DE YUCATÁN  
PODER EJECUTIVO

- D) Motores con baja emisión de contaminantes.
- E) Filtros de aire.
- F) Frecuencias no mayores a 20 minutos en promedio.
- G) Racks de bicicleta.
- H) Recaudo electrónico.
- I) Aplicación móvil en tiempo real con tiempo de arribo.

Cabe destacar que, en el ámbito federal también se está dando impulso a la movilidad en la región sur-sureste del país con el proyecto del Tren Maya. Este proyecto, conforme a lo publicado en el sitio web oficial, busca mejorar la calidad de vida de las personas, cuidar el ambiente y detonar el desarrollo sustentable.

Hasta el momento se sabe que el Tren maya tendrá una ruta de alrededor de 1,500 km, que pasará por los estados de Chiapas, Tabasco, Campeche, Yucatán y Quintana Roo, conectando desde los centros turísticos hasta las comunidades rurales y que Yucatán será la entidad con más municipios conectados por el Tren Maya, destacando que Mérida, Kanasín y Umán se encuentran actualmente entre los municipios en la ruta del Tren maya.

### ***Principal proyecto estratégico “IETRAM y Obras Complementarias”***

El “IETRAM y Obras Complementarias” es un proyecto innovador y único en América Latina que implementará, al menos, tres rutas eléctricas de transporte público en el estado, con la construcción de infraestructura complementaria que permitirá su correcto funcionamiento. Este proyecto además de beneficiar al ciudadano, con la mejora en las condiciones de movilidad, es un fuerte elemento que sentará un precedente en la reducción de contaminantes en el estado.

De manera adicional, el “IETRAM y Obras Complementarias”, a través de una ampliación en los alcances del transporte público, fortalecerá el proyecto del Tren Maya, conectando las estaciones en los municipios de Kanasín, Umán y la ciudad de Mérida.

Recientemente, Yucatán refrendó su compromiso con los Objetivos para el Desarrollo Sostenible con la “Agenda 2040, Unidos para seguir transformando Yucatán”, en ese sentido, “IETRAM y Obras Complementarias” se alinea a los objetivos de este esfuerzo a través del eje “Yucatán que cuida al planeta de manera responsable” donde la estrategia a seguir será la de “Fomentar sistemas de movilidad urbana sustentable”.



GOBIERNO DEL ESTADO  
DE YUCATÁN  
PODER EJECUTIVO

La implementación del proyecto "IETRAM y Obras Complementarias" requiere de una inversión de 2,933 millones de pesos incluyendo recursos vinculados al financiamiento para la constitución de fondos de reserva y hasta 0.15% para gastos de contratación, que únicamente se pueden lograr mediante un trabajo coordinado. Siendo que este proyecto atraerá inversión al estado, por la parte federal, de alrededor de 663 millones de pesos, y, por la parte privada, de aproximadamente 535 millones de pesos.

### Características del Proyecto "IETRAM y Obras Complementarias"

El "IETRAM y Obras Complementarias" traerá consigo beneficios directos e indirectos para la sociedad, en primer lugar porque conectará con alrededor de cien rutas de transporte público, en 137 colonias, beneficiando de manera directa a más de 136 mil personas, cerca de 200 mil de manera indirecta, y a más de 20 mil trabajadores, brindando más de veinticinco mil viajes al día.

El proyecto "IETRAM y Obras Complementarias", además de la construcción de las obras de infraestructura para la implementación del "IETRAM", contempla el desarrollo de obras complementarias para armonizar el funcionamiento de este proyecto con el Sistema Metropolitano de Movilidad Amable y Sostenible (SIMMAS) y el Tren Maya. Las obras en comento se dividen en tres componentes:

- **"IETRAM"**

Uno de los principales efectos positivos de la aplicación del proyecto es que configura un primer paso para que Yucatán sustituya el uso de los combustibles fósiles, combatiendo así las secuelas del cambio climático de forma directa al dejar de emitir alrededor de 800 toneladas anuales de dióxido de carbono, equivalentes al dióxido de carbono absorbido por más de 13 mil árboles a lo largo de 10 años.

Asimismo, serán aprovechados los derechos de las vías ferroviarias ya existentes, con transformadores, patio de carga, cargadores en ruta (pantógrafos) y obra eléctrica o mecánica. Las obras y acciones a realizar tendrán un impacto en alrededor de ciento veinte kilómetros, donde se pretende realizar lo siguiente:

- Más de 100 kilómetros de vías preferentes para transporte eléctrico de pasajeros, conectando las arterias principales de la zona metropolitana con el centro de Mérida, que serán una extensión del Tren Maya en las estaciones de los municipios de Kanasín y Umán.
- Carriles preferentes para un mejor rendimiento de los autobuses eléctricos.



GOBIERNO DEL ESTADO  
DE YUCATAN  
PODER EJECUTIVO

- Cruces seguros para priorizar la accesibilidad.
  - Rehabilitación de banquetas para optimizar la movilidad peatonal.
  - Al menos 3 cargadores de carga rápida tipo pantógrafo a lo largo de las rutas.
  - Al menos 8 cargadores de carga lenta en el patio de encierro/carga de los autobuses.
- **La construcción de al menos dos ejes estructurantes con una longitud de 105 km**

Este componente resuelve los problemas de movilidad de los ciudadanos que realizan transbordos en el centro de Mérida para continuar en la ruta en que se encuentran. Esto se traduce en ahorro de tiempo y dinero para cada uno de los usuarios que se encuentran en esta situación. También se logra la creación de cruces seguros, espacios para paraderos y seguridad para peatones.

Se conectarán diversos puntos de la Zona Metropolitana de Mérida, facilitando la comunicación de las diferentes rutas de transporte público y haciendo los traslados más rápidos y eficientes. Este componente incluirá las siguientes obras:

- Reestructuración o extensiones de banquetas, incluyendo rampas para personas con discapacidad, con el fin de brindar prioridad al peatón y eliminar las barreras estructurales.
  - Reestructuración de carriles y camellones para lograr la convivencia adecuada de todos los medios de transporte.
  - Construcción de pozos pluviales a fin de disminuir el riesgo de inundaciones y brindar calles en condiciones adecuadas para el uso amable de peatones, así como más ágiles y eficientes para el transporte.
  - Colocación de parabuses en los lugares donde exista espacio suficiente para permitir la convivencia de peatones, personas en sillas de ruedas y el elemento físico de resguardo en los paraderos.
  - Implementación de cruces seguros en las intersecciones más transitadas.
  - Construcción de al menos 2 Centros de Transferencia Modal (CETRAMS) y al menos dos puentes peatonales, que serán acompañados con sus respectivas laterales y bahías.
- **Construcciones y modificaciones para la operatividad de la zona centro en relación con el SIMMAS**

Se brindará seguridad al peatón con la construcción y modificación de obras de sustentabilidad ambiental, infraestructura ciclista, estacionamientos y bahías que



GOBIERNO DEL ESTADO  
DE YUCATÁN  
PODER EJECUTIVO

generen corredores que impulsen el desarrollo económico de la zona. Lo anterior permitirá a la población una mejor conectividad entre las plazas y lugares más icónicos del centro histórico de Mérida, tales como el Parque Santa Ana, el Parque Santa Lucía, la Plaza Grande, la Plancha, entre otros.

### Beneficios del Proyecto “IETRAM y Obras Complementarias”

En la actualidad, una de las prioridades de las ciudades mexicanas radica en la dotación y construcción de infraestructura vial y urbana con un diseño integral con el objetivo de generar ciudades más humanas e incluyentes y mejorar la movilidad urbana sustentable.

En este sentido, el proyecto “IETRAM y Obras Complementarias” contempla el desarrollo de la primera ruta eléctrica en todo el sureste, que además incluye elementos que incentivarán un uso más armónico de las calles y permitirán una movilidad segura, resiliente, inclusiva y sustentable.

Asimismo, contempla la transición al uso de energías más amigables con el medio ambiente. El Inventario 2021 de Emisiones de Gases y Compuestos de Efecto Invernadero de Yucatán, estimó que el sector transporte representa el 29% de las emisiones totales del estado. En respuesta a este diagnóstico, el SIMMAS pretende diseñar la puesta en marcha de nuevas rutas de transporte público donde circularán autobuses eléctricos, con el objetivo de reducir las emisiones generadas por el sector transporte.

El proyecto “IETRAM y Obras Complementarias” abonará al desarrollo del proyecto del Tren Maya, sumando infraestructura vial en la Zona Metropolitana de Mérida para optimizar la movilidad interna en el estado y externa hacia otras entidades, que sea accesible, incluyente y sostenible.

A su vez, la interrelación de los proyectos incrementará la conectividad en la península de Yucatán, permitiendo mover carga y pasajeros de una manera eficiente y sustentable.

### ***Impacto ecológico***

El cambio climático, la huella ecológica y el incremento constante de la demanda de energía son factores clave que han impactado en diversas industrias, motivándolas a desarrollar e implementar nuevas y más eficientes tecnologías orientadas a la sustentabilidad frente a los problemas energéticos y de contaminación.



GOBIERNO DEL ESTADO  
DE YUCATAN  
PODER EJECUTIVO

Tal es el caso de la industria automotriz, la cual históricamente ha empleado los combustibles fósiles como sistema de propulsión, es decir para impulsar los motores de sus vehículos de combustión interna de gasolina o bencina.

En la actualidad, los combustibles fósiles comprenden el 80% de la demanda de energía primaria a nivel mundial y el sistema energético es la fuente de aproximadamente dos tercios de las emisiones globales de CO<sub>2</sub>, aunque no es solo requerido en el sector automotriz. Estos combustibles son extremadamente ineficientes y contaminantes, sobre todo en lo que respecta a la calidad del aire interior en muchos países.<sup>5</sup>

Ahora bien, volviendo al tema del transporte, a nivel nacional, el sector transporte es el que más energía consume, como ocurre también a nivel internacional y, en años recientes, ha representado más del 46% del total y presenta un crecimiento a ritmo constante. Este sector incluye la demanda energética de los vehículos de motor que circulan por tierra, aire y agua. Destacando que el sector de autotransporte carretero demanda el 90% de la energía del sector transporte, situación que no ha cambiado en más de dos décadas.<sup>6</sup>

De acuerdo con la Organización de las Naciones Unidas si la proporción actual de consumo de combustibles fósiles se mantiene y la demanda energética se duplica para 2050, además de la disminución de la calidad del aire, las emisiones superarán enormemente la cantidad de carbono que se puede emitir si se ha de limitar el aumento medio de temperatura a nivel mundial a 2°C, con las desastrosas consecuencias climáticas que esto traería para el planeta.<sup>7</sup>

Respecto al tema de la calidad del aire en Yucatán, en el 2019, el estado se ubicaba en la posición 25 entre las entidades federativas, pues registró 17.4

---

<sup>5</sup> Organización de las Naciones Unidas. El papel de los combustibles fósiles en un sistema energético sostenible. Recuperado de Organización de las Naciones Unidas: <https://www.un.org/es/chronicle/article/el-papel-de-los-combustibles-fosiles-en-un-sistema-energetico-sostenible#:~:text=Los%20combustibles%20f%C3%B3siles%20comprenden%20el,emisiones%20globales%20de%20CO2>.

<sup>6</sup> Comisión Nacional para el Uso Eficiente de Energía con Información del SIE de la SENER "Consumo de Energía del Sector Transporte por Modalidad, 1990-2017 Figura 15 [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5585823&fecha=07/02/2020#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5585823&fecha=07/02/2020#gsc.tab=0)

<sup>7</sup> Organización de las Naciones Unidas. El papel de los combustibles fósiles en un sistema energético sostenible. Recuperado de Organización de las Naciones Unidas: <https://www.un.org/es/chronicle/article/el-papel-de-los-combustibles-fosiles-en-un-sistema-energetico-sostenible>



GOBIERNO DEL ESTADO  
DE YUCATAN  
PODER EJECUTIVO

PM2.5 microgramos por metro cúbico<sup>8</sup>, destacando que esta contaminación puede incluir sustancias químicas orgánicas, polvo, hollín y metales provenientes de automóviles, camiones, fábricas, quema de madera y otras actividades.<sup>9</sup>

En este tenor, una alternativa al uso de combustibles fósiles es la adopción de vehículos eléctricos o híbridos, pues son más amigables con el medio ambiente, ya que generan menos emisiones de gases contaminantes a la atmósfera.

Por lo anterior, se considera imperante que la inversión que se realice en el transporte en el estado considere la adopción de vehículos eléctricos y funja como ejemplo, tanto para los yucatecos como para el resto del país, en la adopción de tecnologías que disminuyan la huella de carbono y la emisión de otros gases del transporte público.

### ***Aplicabilidad del financiamiento para el proyecto “IETRAM y Obras Complementarias”***

El objetivo de los financiamientos es destinarse a inversiones públicas productivas que, de manera directa o indirecta, generen un beneficio social. El proyecto “IETRAM y Obras Complementarias” se integra por acciones de construcción, mejoramiento, rehabilitación o reposición de bienes de dominio público, como es el caso de las vías públicas, para mejorar el derecho humano de los y las yucatecas a la movilidad, conforme al artículo 4º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en condiciones de seguridad vial, accesibilidad, eficiencia, sostenibilidad, calidad, inclusión e igualdad.

Finalmente, esta inversión pública productiva resulta un factor multiplicador de desarrollo económico y social, al estar alineada con el proyecto federal del Tren Maya y que, de manera conjunta, resultará en el andamiaje de una movilidad para los procesos de expansión de las actividades productivas.

### ***Descripción formal de la iniciativa***

<sup>8</sup> Instituto Nacional de Estadística y Geografía (2019). Indicadores de Bienestar por entidad federativa. Recuperado de <https://www.inegi.org.mx/app/bienestar/>

<sup>9</sup> California Office of Environmental Health Hazard Assessment (2022). ¿Qué es PM 2.5? Recuperado de <https://oehha.ca.gov/calenviroscreen/indicator/pm25#:~:text=La%20materia%20particulada%20o%20PM,grosor%20de%20un%20cabello%20humano.>



GOBIERNO DEL ESTADO  
DE YUCATÁN  
PODER EJECUTIVO

La iniciativa que se presenta está integrada por dos artículos: el primero pretende autorizar al Poder Ejecutivo para contratar deuda pública vía uno o varios financiamientos que incrementen el monto del endeudamiento neto adicional y el segundo pretende modificar la Ley de Ingresos del Estado de Yucatán para el Ejercicio Fiscal 2022, a efecto de ajustar el monto de los ingresos derivados de financiamientos, que cambiará en virtud de la autorización que se realice con motivo de este decreto.

Con respecto al artículo primero, se solicita la autorización de la presente legislatura para que el Poder Ejecutivo del Estado de Yucatán contrate y ejerza, a partir de la entrada en vigor del decreto contenido en esta iniciativa, y hasta el 31 de diciembre de 2023, uno o varios financiamientos con instituciones de crédito de nacionalidad mexicana hasta por la cantidad de \$1,735,000,000.00 (Mil setecientos treinta y cinco millones de pesos 00/100 M.N.), para destinarse a la implementación del proyecto "IETRAM y Obras Complementarias".

Asimismo, con esta iniciativa se pretende autorizar al Poder Ejecutivo para que afecte, irrevocablemente, como fuente de pago de todas y cada una de las obligaciones que se contraigan con motivo de la autorización antes referida, un porcentaje suficiente de los ingresos y derechos que le correspondan al estado de los recursos del Fondo General de Participaciones a que hace referencia la Ley de Coordinación Fiscal federal o hasta el 25% de las aportaciones federales que le correspondan del Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento de las Entidades Federativas (FAFEF) o ambos.

Por último, esta iniciativa contiene cuatro artículos transitorios: entrada en vigor, inscripción en el registro, adecuaciones presupuestales y la referencia a que su aprobación requiere el voto de, al menos, las dos terceras partes de las diputadas y diputados presentes en la sesión respectiva, previo análisis de los requisitos previstos en las disposiciones aplicables.

Aunado a lo anterior, se anexan a esta iniciativa los estados financieros dictaminados conforme al artículo 11 de la Ley de Deuda Pública del Estado de Yucatán.

En virtud de lo anterior, y en ejercicio de la facultad que me confiere el artículo 35, fracción II, de la Constitución Política del Estado de Yucatán, someto a su consideración la siguiente:

**Iniciativa de Decreto por el que se autoriza al Poder Ejecutivo del Estado de Yucatán para contratar, en los ejercicios fiscales 2022 y 2023, uno o más**



GOBIERNO DEL ESTADO  
DE YUCATÁN  
PODER EJECUTIVO

**financiamientos hasta por la cantidad de \$1,735,000,000.00 (Mil setecientos treinta y cinco millones de pesos 00/100 M.N.), para la implementación del Proyecto “IETRAM y Obras Complementarias”, que constituye inversión pública productiva para la construcción, reconstrucción, ampliación, mantenimiento o conservación de infraestructura vial y urbana y para afectar ingresos y derechos como fuente de pago de la operación de financiamiento; y se modifica la Ley de Ingresos del Estado de Yucatán para el Ejercicio Fiscal 2022**

**Artículo primero.** Se autoriza al Poder Ejecutivo del Estado de Yucatán, por conducto de la Secretaría de Administración y Finanzas, para contratar en los ejercicios fiscales 2022 y 2023 uno o varios financiamientos para destinarlos a inversiones públicas productivas, de conformidad con los siguientes artículos:

#### **Artículo 1. Autorización**

Con base en el análisis de la capacidad de pago del estado de Yucatán, así como del destino del o los financiamientos, la situación de la deuda pública y de los recursos a otorgarse como fuente de pago, se autoriza al Poder Ejecutivo del Estado de Yucatán para que, a partir de la entrada en vigor de este decreto, y hasta el 31 de diciembre de 2023, contrate con una o más instituciones de crédito de nacionalidad mexicana, por conducto de la Secretaría de Administración y Finanzas, uno o varios financiamientos hasta por la cantidad de **\$1,735,000,000.00 (Mil setecientos treinta y cinco millones de pesos 00/100 M.N.)**, de conformidad con los artículos 5 y 10 de la Ley de Deuda Pública del Estado de Yucatán y los aplicables de la Ley de Disciplina Financiera de las Entidades Federativas y los Municipios, y su reglamentación.

En todo caso, la contratación del o los financiamientos antes mencionados, deberá realizarse en las mejores condiciones de mercado, para lo cual el Poder Ejecutivo del Estado de Yucatán, por conducto de la Secretaría de Administración y Finanzas, implementará uno o más procesos competitivos, mediante licitación pública. El o los financiamientos deberán ser contratados con la o las instituciones que representen las mejores condiciones de mercado para el estado.

#### **Artículo 2. Destino**

El o los financiamientos que, de conformidad con este decreto, contrate el Poder Ejecutivo del Estado, por conducto de la Secretaría de Administración y Finanzas, se destinarán a inversiones público productivas, específicamente al Proyecto “IETRAM y Obras Complementarias”, consistente en la construcción,



GOBIERNO DEL ESTADO  
DE YUCATAN  
PODER EJECUTIVO

reconstrucción, ampliación, mantenimiento o conservación de infraestructura física vial y urbana, así como la adquisición de bienes para el equipamiento de las obras generadas o adquiridas.

Asimismo, se autoriza, con el monto del financiamiento que resulte necesario, constituir los fondos de reserva conforme a la estructura del o los créditos que sean contratados y destinar hasta el 0.15% (cero punto quince por ciento) del o los financiamientos que serán celebrados en términos de lo autorizado en el presente decreto para: cubrir los gastos y costos relacionados con la contratación del o los financiamientos, de conformidad con lo establecido en el artículo 22 de la Ley de Disciplina Financiera de las Entidades Federativas y los Municipios.

### **Artículo 3. Plazo máximo de pago**

Las operaciones de crédito que se celebren al amparo del presente decreto tendrán un plazo máximo de hasta 20 años o su equivalente en días, contados a partir de la suscripción de los contratos o de la primera disposición de los recursos, además se podrán pactar periodos de gracia de pago de capital que no exceda de 24 meses contados a partir de la firma de los créditos, en el entendido de que los demás plazos, así como los intereses y demás términos y condiciones serán los que se establezcan en el o los contratos que al efecto se celebren.

Sin perjuicio de lo anterior, cada contrato de crédito mediante el cual se formalice el o los financiamientos estará vigente mientras existan obligaciones pendientes de pago a favor de los acreedores derivadas del o los financiamientos.

### **Artículo 4. Fuente y mecanismo de pago**

Se autoriza al Poder Ejecutivo del estado para que, por conducto de la Secretaría de Administración y Finanzas, afecte, irrevocablemente, como fuente de pago de las operaciones de crédito que celebre con motivo de la autorización dispuesta en este decreto, el derecho y los ingresos a percibir un porcentaje de alguno, o ambos, de los siguientes ingresos:

I. Un porcentaje suficiente de los ingresos y derechos que le correspondan al estado de Yucatán del Fondo General de Participaciones (parte del Ramo 28).

II. Hasta el 25% de las aportaciones federales que le correspondan al estado del Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento de las Entidades Federativas (FAFEF).



GOBIERNO DEL ESTADO  
DE YUCATAN  
PODER EJECUTIVO

En todo caso, la afectación señalada quedará comprendida en los fondos o ingresos que reemplacen, sustituyan o complementen a los mencionados en este artículo. Dicha afectación deberá hacerse con apego en lo establecido en la Ley de Deuda Pública del Estado de Yucatán, la Ley de Coordinación Fiscal federal y la demás legislación y normativa aplicable.

De igual manera, se autoriza al Poder Ejecutivo del estado para que, por conducto de la Secretaría de Administración y Finanzas, constituya o aplique, como mecanismo de pago de la o las operaciones de financiamiento que se celebren al amparo de este decreto, uno o varios fideicomisos irrevocables de administración o fuente de pago, o bien se inscriba en alguno de los fideicomisos previamente constituidos y para ello celebre los actos e instrumentos jurídicos necesarios para tal efecto.

En todo caso, y de conformidad con el artículo 7, fracción VI, de la Ley de Deuda Pública del Estado de Yucatán, los fideicomisos constituidos o modificados en términos de este decreto no serán considerados entidades paraestatales, por lo que no constituirán parte de la Administración Pública paraestatal.

#### **Artículo 5. Instrumentos jurídicos**

Se autoriza al Poder Ejecutivo del estado para que, por conducto de la Secretaría de Administración y Finanzas, negocie y apruebe los términos y condiciones del o los financiamientos o créditos contratados al amparo de la presente autorización, hasta por el monto total autorizado y suscriba o celebre los instrumentos jurídicos necesarios, tales como contratos de crédito, pagarés de disposición, avisos de disposición, notificaciones, instrucciones irrevocables, contratos y títulos de crédito, instrumentos derivados, contratos de garantía o contratos de fideicomiso y demás instrumentos jurídicos que se requieran para formalizar el o los financiamientos que se contraten al amparo de este decreto, con las características, montos, condiciones y términos que se negocien y consten; así como para formalizar las afectaciones necesarias para constituir la fuente de pago de dicho financiamiento o financiamientos o para el cumplimiento de las obligaciones asociadas con los instrumentos jurídicos que se celebren con base en la autorización dispuesta en este decreto.

#### **Artículo 6. Operaciones complementarias**

Se autoriza al Poder Ejecutivo del estado para que durante la vigencia del o los financiamientos o créditos contratados con fundamento en el presente decreto, por conducto de la Secretaría de Administración y Finanzas, contrate uno o más



GOBIERNO DEL ESTADO  
DE YUCATAN  
PODER EJECUTIVO

instrumentos derivados (contratos de cobertura tasa o intercambio de tasas, bajo las modalidades que se estimen más convenientes conforme a las actuales condiciones de mercado, incluyendo de manera enunciativa más no limitativa, swaps bonificado, collars, CAP Spread o límites superiores o inferiores de riesgo) para efectos de cubrir riesgos de mercado relacionados con el o los financiamientos contratados en términos de este decreto hasta por el total del saldo insoluto de estos últimos y, en su caso, tendrán como fuente de pago los mismos ingresos asignados al financiamiento objeto de cobertura y para ello podrán ser inscritos en el mecanismo de pago respectivo. Los instrumentos derivados se podrán contratar hasta por un plazo 60 (sesenta) meses a partir de su celebración.

#### **Artículo 7. Notificación a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público**

Para asegurar la viabilidad de la estructura de los financiamientos, con base en la afectación a que se refiere el artículo 4 de este decreto, y de conformidad con los artículos 9 y 47 de la Ley de Coordinación Fiscal federal y 7, fracción IX, de la Ley de Deuda Pública del Estado de Yucatán, la Secretaría de Administración y Finanzas deberá notificar a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público sobre la afectación autorizada en este decreto. Tal notificación deberá contener una instrucción irrevocable para que la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, respecto a cada ministración, entrega, anticipo, entero o ajuste de las participaciones o aportaciones que correspondan al estado, abone los flujos correspondientes a las participaciones o aportaciones fideicomitadas en el fideicomiso o los fideicomisos correspondientes, hasta el pago total del o los financiamientos contratados al amparo de este decreto.

#### **Artículo 8. Previsiones presupuestales**

En tanto existan obligaciones de pago pendientes, asociadas con las operaciones de crédito que se celebren al amparo de este decreto, el Poder Ejecutivo deberá incluir anualmente en el presupuesto de egresos del ejercicio fiscal que corresponda, el monto para el servicio de la deuda y sus accesorios, bajo los términos contratados, hasta la total liquidación.

**Artículo segundo. Se reforman:** el total y el numeral 0 de la tabla del artículo 2 de la Ley de Ingresos del Estado de Yucatán para el Ejercicio Fiscal 2022, para quedar como sigue:

#### **Artículo 2. Ingresos**



GOBIERNO DEL ESTADO  
DE YUCATÁN  
PODER EJECUTIVO

...

Tabla 1. Clasificador por rubro de ingresos

Rubros	Conceptos	Totales
	<b>Iniciativa de Ley de Ingresos</b>	<b>\$ 47,773,050,321.00</b>
1 al 9 ...		
0	<b>Ingresos Derivados de Financiamientos</b>	<b>\$ 1,735,000,000.00</b>
0.1	<b>Endeudamiento Interno</b>	<b>\$ 0.00</b>
0.1.1	Empréstitos con Fuente de Pago de Participaciones	\$ 0.00
0.1.2	Empréstitos con Fuente de Pago de Aportaciones	\$ 0.00
0.2	<b>Endeudamiento Externo</b>	<b>\$ 0.00</b>
0.2.1	Empréstitos con Fuente de Pago de Participaciones	\$ 0.00
0.2.2	Empréstitos con Fuente de Pago de Aportaciones	\$ 0.00
0.3	<b>Financiamiento Interno</b>	<b>\$ 1,735,000,000.00</b>
0.3.1	Financiamiento Interno con afectación de recursos	\$ 1,735,000,000.00
0.3.2	Deuda estatal garantizada	\$ 0.00

...

### Artículos transitorios

#### Primero. Entrada en vigor

Este decreto entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Diario Oficial del Gobierno del Estado de Yucatán.

#### Segundo. Inscripción en los registros

El financiamiento o los financiamientos que se contraten al amparo de este decreto se deberán inscribir en el Registro de Empréstitos y Obligaciones del Estado de Yucatán, a cargo de la Secretaría de Administración y Finanzas, y en el Registro Público Único de Financiamientos y Obligaciones de Entidades Federativas y Municipios, a cargo de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público.

#### Tercero. Adecuaciones presupuestales



Esta hoja de firmas forma parte de la Iniciativa de Decreto por el que se autoriza al Poder Ejecutivo del Estado de Yucatán para contratar, en los ejercicios fiscales 2022 y 2023, uno o más financiamientos hasta por la cantidad de \$1,735,000,000.00 (Mil setecientos treinta y cinco millones de pesos 00/100 M.N.), para la implementación del Proyecto "IETRAM y Obras Complementarias", que constituye inversión pública productiva para la construcción, mejoramiento, rehabilitación o reposición de infraestructura vial y urbana y para afectar ingresos y derechos como fuente de pago de la operación de financiamiento; y se modifica la Ley de Ingresos del Estado de Yucatán para el Ejercicio Fiscal 2022.

GOBIERNO DEL ESTADO  
DE YUCATÁN  
PODER EJECUTIVO

El Poder Ejecutivo del estado, con base en la autorización a que se refiere este decreto, y a efecto de prever el monto o partidas para el servicio de la deuda que contraiga al contratar el o los financiamientos autorizados, deberá realizar las adecuaciones presupuestales respectivas y las adecuaciones relativas al ejercicio de los recursos derivados del o los financiamientos, de conformidad con las disposiciones establecidas en la Ley del Presupuesto y Contabilidad Gubernamental del Estado de Yucatán y su reglamento.

El Poder Ejecutivo del Estado aplicará los recursos derivados del o los financiamientos autorizados en el presente decreto, a través de la asignación o transferencia a las dependencias o entidades de la Administración Pública estatal encargadas de ejecutar la obra pública, infraestructura carretera, o desarrollo urbano, metropolitano y de movilidad o cualquier otra obra o erogación conexas del proyecto "IETRAM y Obras Complementarias".

**Cuarto. Análisis de destino y capacidad de pago**

Este decreto fue aprobado por el voto de, al menos, dos terceras partes de las diputadas y los diputados presentes en la sesión respectiva del Congreso del Estado de Yucatán, de conformidad con el artículo 117, fracción VIII, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, y previo análisis del destino de los recursos autorizados al amparo de este decreto, de la capacidad de pago y de la situación de la deuda pública del estado de Yucatán, y de los recursos a otorgarse como fuente de pago.

Atentamente

**Lic. Mauricio Vila Dosal**  
Gobernador del Estado de Yucatán

GOBIERNO DEL ESTADO  
PODER LEGISLATIVO  
SECRETARÍA GENERAL

RECIBIDO  
22 JUN 2022  
MÉRIDA, YUCATÁN, MÉXICO

HORA: \_\_\_\_\_  
FIRMA: \_\_\_\_\_

**Abog. María Dolores Fritz Sierra**  
Secretaria general de Gobierno