



Análisis del sistema de transporte público en Costa Rica: desafíos del Estado costarricense en las demandas de movilidad urbana en el siglo XXI

Análisis del sistema de transporte público en Costa Rica: desafíos del Estado costarricense en las demandas de movilidad urbana en el siglo XXI.

Carlos Carranza Villalobos¹, Universidad de Costa Rica
 Noelia Clerc Gómez², Universidad de Costa Rica
 Christian Madriz Padilla³, Universidad de Costa Rica

Resumen

Una de las necesidades centrales de la sociedad es la movilidad, entendida como los medios usados por los seres humanos para trasladarse de un punto a otro con la finalidad de llevar a cabo actividades económicas, comerciales, turísticas, educativas, de salud, entre otros; gracias a la integración de espacios urbanos y rurales que permitan la ejecución de las mismas. Por ende, es indispensable que el Estado asegure el derecho universal al acceso de bienes y servicios para todas las personas, a través de un compromiso firme y permanente de las entidades estatales que garanticen la comunicación y traslado de personas y mercancías. Esto reafirma la necesidad de contar con una planificación urbana y de movilidad adecuada dirigida por el Estado, para la construcción de soluciones que satisfagan las necesidades de los usuarios de transporte, obteniendo así un desarrollo sostenible de las ciudades gracias a la existencia de medios de transporte seguros y accesibles para todos.

Palabras clave: transporte público, gobierno, administración pública, sociedad, bienestar general, gestión pública, Gran Área Metropolitana (GAM), Costa Rica.

Abstract

One of the central needs of society is mobility,

¹ Universidad de Costa Rica. Escuela de Administración Pública. Docente, catedrático e investigador. carlos.arranza@ucr.ac.cr
² Universidad de Costa Rica. Escuela de Administración Pública. Investigadora. noelia.clerc@ucr.ac.cr
³ Universidad de Costa Rica. Escuela de Administración Pública. Investigador. christian.madriz@ucr.ac.cr

Carlos Carranza, Noelia Clerc, Christian Madriz. (2020). Análisis del sistema de transporte público en Costa Rica: desafíos del Estado costarricense en las demandas de movilidad urbana en el siglo XXI.

understood as the means used by human beings to move from one point to another in order to carry out economic, commercial, tourist, educational, health activities, among others; thanks to the integration of urban and rural spaces that allow the execution of the same. Therefore, it is essential that the State ensure the universal right to access to goods and services for all people, through a firm and permanent commitment by state entities that guarantee the communication and transfer of people and goods. This reaffirms the need for adequate urban planning and mobility directed by the State, for the construction of solutions that satisfy the needs of transport users, thus obtaining a sustainable development of cities thanks to the existence of means of transport safe and accessible to all.

Key words: public transport, government, public administration, society, general well-being, public management, Greater Metropolitan Area (GAM), Costa Rica.

Recibido: 06 de noviembre de 2020

Aceptado: 01 de diciembre de 2020

DOI: 10.35.485/rcap79_8

I. Introducción

El presente artículo científico expone los principales hallazgos de la tesis universitaria para la obtención del grado de licenciatura en Administración Pública titulada **“Análisis de la gestión pública del Viceministerio de Transportes y Seguridad Vial de Costa Rica, para la atención de las necesidades de movilidad urbana en la Gran Área Metropolitana, durante el periodo 2010-2016”** llevada a cabo en el periodo 2018-2019 por 3 estudiantes de Administración Pública de la Universidad de Costa Rica, con la finalidad de conocer a profundidad la gestión pública del Viceministerio de Transportes y Seguridad Vial, perteneciente al Ministerio de Obras Públicas y Transportes (MOPT) en la temática de movilidad urbana a través de un estudio comparativo de las acciones gubernamentales ejecutadas por 2 gobiernos de turno, específicamente la Administración Chinchilla Miranda periodo 2010-2014 y la Administración Solís Rivera periodo 2014-2018, para la Gran Área Metropolitana (GAM) costarricense.

Se escogió este Viceministerio para el estudio realizado, debido a la alta influencia política y gubernamental que el mismo posee en las actividades relacionadas con la administración y organización del transporte público y la seguridad vial costarricense. Clerc, Esquivel y Madriz (2019), enfatizan que el rol de liderazgo y del manejo de la información de movilidad y transportes que este Viceministerio posee se refleja con la forma de operación que implementa dicha dependencia para vincular a los actores interesados en esta temática y la adhesión de labores a nivel interno y externo del MOPT. Lo anterior (...) “determinará en gran medida el buen funcionamiento de la entidad y por ende su gestión pública permitirá generar servicios que brinden o aporten valor a los ciudadanos satisfaciendo de manera apropiada sus necesidades” (p. 26).

Desde esta perspectiva es necesario estudiar la gestión pública en materia de transportes, la cual se manifiesta por medio de acciones de coordinación interinstitucional y relaciones de gobernanza para buscar alternativas de solución al problema de movilidad urbana en la GAM.

Cabe resaltar, que la movilidad urbana está conformada por múltiples factores que determinan la gestión de la misma, entre ellos: el transporte público, el transporte motorizado y no motorizado (peatones), el transporte ciclístico, así como el estudio de la demanda de dichos transportes; los cuales requieren de instrumentos de medición estructurados y efectivos para garantizar su atención y comprensión. Esto significa que debe destinarse una gran cantidad de recursos que permitan una planificación y gestión efectiva de transportes tanto para el presente como para el futuro, con la finalidad de crear un modelo sostenible de movilidad urbana, cuyo propósito principal se dirija a “(...) asegurar la protección del medio ambiente, mantener la cohesión social y la calidad de vida de los ciudadanos y favorecer el desarrollo económico” (Mataix, 2010, p. 18).

En lo que respecta a Costa Rica, un hallazgo a resaltar del Programa Estado de la Nación (PEN) es que “(...) no se encontró evidencia de que los procesos seguidos reflejen un compromiso con la solución del tema del transporte” (PEN, 2019, p. 153), lo cual se manifiesta a través de los esfuerzos realizados por los gobiernos costarricenses en los últimos años para construir obra pública, postergando el estudio y atención de temáticas como por ejemplo: el ordenamiento territorial, el uso y distribución de los suelos y el desarrollo urbano; en aras de construir ciudades más sostenibles con el ambiente y con alternativas de transporte atractivas para todos los usuarios.

Esto ha provocado que “el sistema de transporte y movilidad de Costa Rica no ofrezca las condiciones óptimas para el traslado de personas y bienes de forma segura, confiable, oportuna y limpia” (PEN, 2018, p. 229). Como consecuencia, indica el PEN, la sociedad costarricense percibe los efectos de las problemáticas derivadas de la ausencia de dicho compromiso estatal con el mejoramiento del sistema de transporte actual, por medio de factores negativos como, por ejemplo: “(...) mayores tiempos de traslado, dependencia petrolera, contaminación creciente, impactos en la salud, altos costos económicos, accidentes y pérdida de calidad de vida” (PEN, 2018, p. 229). Por ende, es necesario estudiar los resultados obtenidos por el gobierno costarricense, así como las

acciones pendientes de esta temática para comprender cuál es el rumbo más adecuado que debe construirse a partir de los recursos y necesidades existentes para el alcance de la modernización del transporte urbano y de las ciudades.

El presente artículo se encuentra estructurado de la siguiente manera: la segunda parte abarca la metodología ejecutada para abordar la temática de movilidad urbana, la tercera parte presenta una revisión literaria de los principales aspectos vinculados a dicha temática. Los principales hallazgos de la investigación ejecutada y de los hechos históricos más relevantes en materia de transportes a nivel costarricense se detallarán en la cuarta parte, para posteriormente finalizar con las conclusiones derivadas de este análisis.

II. Metodología

Mediante un enfoque cualitativo, el cual en palabras de Hernández Sampieri (2014) se

fundamenta en un esquema inductivo y su método de investigación es interpretativo, contextual y etnográfico caracterizándose por el empleo de métodos para la recolección de datos no estandarizados ni predeterminados mediante la obtención de puntos de vista de los participantes (p. 8). Se estudiaron los hechos principales o antecedentes del sistema de transporte público costarricense, mediante la indagación en aspectos enfocados con la temática de movilidad urbana en la GAM, así como en los hallazgos obtenidos a partir del análisis de la gestión pública del Viceministerio de Transportes y Seguridad Vial (VTSV) y su impacto en las acciones y procesos que son competencia de esta entidad, para el abordaje del tema de movilidad de personas en la Gran Área Metropolitana.

La presente tabla sintetiza las variables de investigación empleadas en el estudio junto con las definiciones conceptuales, operacionales e instrumentales respectivamente:

Tabla 1: metodología usada en la investigación

Variables	Definición conceptual	Dimensión	Definición operacional	Definición instrumental
Transporte público	(...) servicio público de transporte de una ciudad regulado por el Estado, el cual puede ser utilizado por cualquier persona para trasladarse de un lugar a otro, y como parte del conjunto de la movilidad urbana, se puede definir como un sistema de medios (infraestructuras y vehículos) para llevar personas de un lugar a otro de la ciudad (Porto, 2007, párr. 11).	Servicio público	Número de modalidades de servicio de transporte público masivo de personas existentes en la GAM, durante el periodo 2010-2016.	Revisión de documentos institucionales del Ministerio de Obras Públicas y Transportes. Entrevistas con los funcionarios del Ministerio de Obras Públicas y Transportes.
Movilidad urbana	De acuerdo con lo acotado por el Banco de Desarrollo de América Latina (como se citó en Clerc, Esquivel y Madriz, 2019), la movilidad urbana consiste en el desplazamiento entre un punto y otro de una ciudad, (...) implicando un sistema de satisfacción de necesidades de transporte que permita la definición de políticas en materia de infraestructura, gestión de tránsito y seguridad vial.	Satisfacción de necesidades	Número de necesidades satisfechas entre el total de necesidades identificadas, en materia de transporte público de la GAM, por parte del Viceministerio de Transportes y Seguridad Vial, durante el periodo 2010-2016.	Estudio de encuestas de satisfacción de los ciudadanos, de los sistemas de movilidad urbana existentes; realizadas por instituciones públicas de Costa Rica.
Gestión pública	Tello, Bastidas y Pisconte (como se citó en Clerc, Esquivel y Madriz, 2019) acotan que este concepto es el (...) conjunto de acciones mediante las cuales las entidades [públicas] tienden al logro de sus fines, objetivos y metas, (...) mediante las políticas gubernamentales establecidas por el Poder Ejecutivo.	Acciones	Número de acciones en materia de transporte público llevadas a cabo por el Viceministerio de Transportes y Seguridad Vial, durante el periodo 2010-2016.	Análisis de planes institucionales y condiciones normativas, asociados con la gestión pública del Viceministerio de Transportes y Seguridad.
Proyectos en materia de transporte	Un proyecto de transporte consiste en una serie de actividades articuladas entre sí, con el fin de obtener resultados capaces de satisfacer necesidades de movilidad o resolver problemas en materia vial, dentro de las condicionantes de un presupuesto dado y de un periodo de tiempo establecido (elaboración propia).	Resultados	Cantidad de resultados obtenidos por parte del Viceministerio de Transportes y Seguridad Vial en materia de transporte público, durante el periodo 2010-2016.	Revisión de documentos institucionales, relacionados con la rendición de cuentas. Entrevistas con los funcionarios de las instituciones públicas vinculadas.

Fuente: elaboración propia.

III. Revisión literaria

Para el abordaje de la temática, es necesario conocer algunos conceptos relacionados con la movilidad urbana, debido a que la misma posee una pluralidad de variables que la constituyen y al mismo tiempo justifican su variabilidad acorde al crecimiento humano y a la evolución de los estilos de vida urbanos de cada país. A partir de lo anterior, se puede afirmar que no existe una definición única que permita explicar el concepto de la movilidad urbana, sino que para su comprensión se debe considerar diferentes perspectivas, entre ellas en palabras de Mataix (2010) "(...) se identifica con el movimiento en las ciudades, (...) el contexto político, técnico y de participación ciudadana" (p. 9).

En consecuencia, el análisis del tema de la movilidad debe tener presente la generación de bienestar general en el transporte humano, lo cual se puede lograr mediante la comunicación vial adecuada (acceso de un punto a otro), el fomento del desarrollo de las actividades económicas (turismo e inversiones) así como el respaldo jurídico requerido para garantizar su viabilidad en el tiempo. A continuación, se expondrán los elementos del análisis de este concepto: cuando se habla de **movilidad**, la Real Academia Española (RAE) acota que se refiere a la cualidad de móvil (en otras palabras, movilización o lo opuesto a la quietud), a un medio de transporte o al "dinero que se necesita para viajar o para trasladarse de un lugar a otro" (2020, párr. 1). Por lo tanto, se puede afirmar que la **movilidad urbana** se relaciona con la movilización de personas dentro de un ambiente urbano (ciudades), quienes pagan un monto específico de dinero previo a su uso, con la finalidad de satisfacer necesidades sociales. En palabras más sencillas "(...) se identificaría con la capacidad y/o posibilidad de moverse en la ciudad" (Mataix, 2010, p. 10); lo que permite deducir que, en el caso del ámbito urbano, este concepto se puede entender como el desplazamiento que realiza el ciudadano de un lugar a otro dentro de la ciudad; ya sea a pie, en bus, taxi, bicicleta, motocicleta, tren, metro, automóvil y demás medios de transporte.

Jans (s.f.) define el concepto como (...) los distintos desplazamientos que se generan

dentro de la ciudad a través de las redes de conexión locales, lo cual exige el máximo uso de los distintos tipos de transporte colectivo, que no sólo incluyen el sistema público de buses y metro sino también taxis, colectivos, transfers, etc., los que tienen vital trascendencia en la calidad de vida, movilidad y uso del espacio público (p. 9).

La Comisión de las Comunidades Europeas (como se citó en Gibsons et al., 2011, p. 490), afirma que este concepto (...) supone aprovechar al máximo el uso de todos los modos de transporte y organizar la "comodidad" entre los distintos modos de transporte colectivo (tren, tranvía, metro, autobús y taxi) y entre los diversos modos de transporte individual (automóvil, bicicleta y marcha a pie).

Velásquez (2015) señala que "la movilidad urbana es al mismo tiempo, una causa y efecto del desenvolvimiento urbano e integran las acciones de los principales agentes y factores que afectan la forma como una ciudad se desenvuelve" (p. 100).

Finalmente, Paéz (2017) indica que la movilidad urbana se vincula a la necesidad, el deseo, la habilidad y la competencia de los ciudadanos para disfrutar, acceder o prestar servicios a la ciudad. [Es decir] al movimiento de las personas en interacción con los espacios físicos, haciendo uso de las infraestructuras y de diferentes modos de transporte" (p. 1).

En resumen, todos los autores coinciden que la movilidad implica la relación que hay entre las personas y los medios de transporte para su traslado de un punto a otro, a partir de una demanda o necesidad de movilización para el cumplimiento de un fin en específico. Asimismo, el Estado es el responsable de garantizar esa movilización de forma segura, rápida y eficaz a través del ordenamiento de los espacios urbanos, las vías de tránsito, los espacios habitacionales y las actividades orientadas a la productividad y bienestar general, acompañado de una planificación urbana adecuada, diseño y ejecución de políticas públicas urbanas, así como el uso eficiente de los recursos requeridos.

Por ende, no se debe confundir el concepto de movilidad urbana con otras definiciones como

lo son el **transporte, tráfico y tránsito**. Mataix (2010) expone la definición de los 2 primeros conceptos de la siguiente forma: en el primer caso es el "(...) sistema de medios mecánicos que se emplea para trasladar personas y mercancía, y solo es una estrategia más para posibilitar la movilidad urbana"; mientras que el segundo concepto se define como "(...) la circulación de vehículos motorizados". Ambas variables, indica el autor "(...) excluyen tanto a los peatones —el sector social más abundante en las ciudades— como a los transportes no motorizados, como la bicicleta" (p.13).

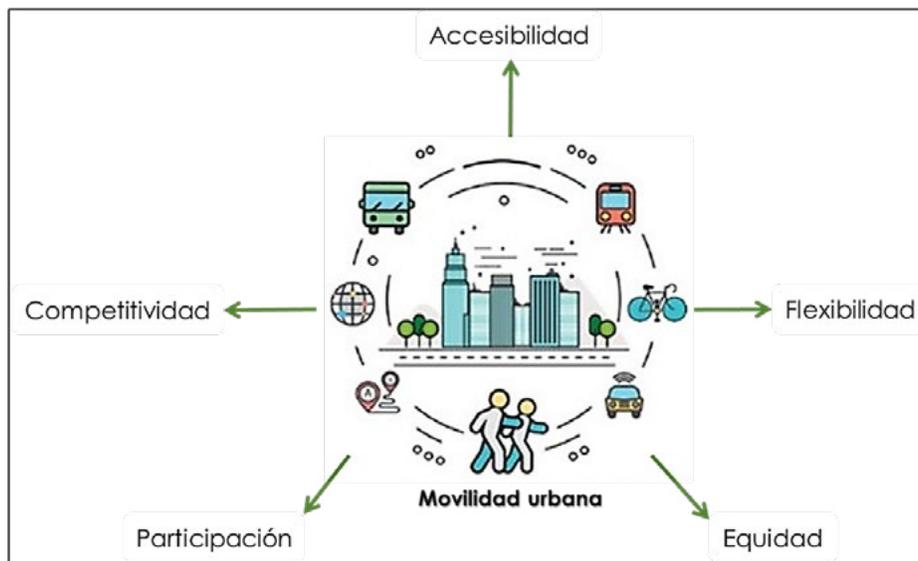
Con relación al concepto de tránsito, el Instituto de Seguridad y Educación Vial de Argentina (2008) subraya al mismo como "la acción de desplazarse o trasladarse de un lugar a otro (...) se involucra en ella a la vía pública, por ello su denominación correcta (hoy en la práctica, abreviada) es Tránsito Público" (p. 5).

A partir de lo anterior, queda expuesta con

claridad la diferencia de estas definiciones con la movilidad urbana, debido a que las mismas forman parte de este gran concepto y representan los factores que los profesionales en materia de transportes, movilidad y gestión urbana deben conocer a profundidad, para lograr el diseño de políticas, planes, programas y proyectos dirigidos "(...) en igualdad de condiciones, a toda la población, sin diferencias derivadas del poder adquisitivo, condición física o psíquica, género, edad o cualquier otra causa" (Mataix, 2010, p. 10); acompañado del compromiso permanente de las entidades públicas vinculadas a esta temática.

Cabe considerar por otra parte, que la movilidad urbana posee una serie de **características** las cuales son necesarias para garantizar el traslado de las personas de forma ordenada y a su vez que permita mejorar las condiciones de transporte en la ciudad. A continuación, la siguiente figura hace una agrupación de las mismas:

Figura 1: características de la movilidad urbana



Fuente: elaboración propia. Imagen tomada del sitio web de Red de Periodistas por el Desarrollo Sostenible (2015).

En primer lugar, la **accesibilidad** es una característica inherente a la movilidad urbana, ya que todos los habitantes tienen el derecho de acceder hacia todos los puntos de la ciudad para satisfacer sus necesidades y desplazarse hacia sus lugares de destino.

Baranda et al (s.f.) afirman que: una forma que se le otorga valor a la ciudad se da a través de la accesibilidad a servicios, productos, lugares

o personas, no la movilidad en sí misma. La productividad de las ciudades debe dirigirse hacia hacer accesibles los potenciales urbanos, más que a mover personas cada vez más kilómetros a un costo cada vez mayor en medios de transporte individuales (p.8).

Bajo esta perspectiva, una ciudad accesible está relacionada con la presencia de personas y vehículos, los cuales cuentan con

un derecho universal de circulación libre y responsable por los espacios urbanos; para acceder a los bienes y servicios demandados.

En segundo lugar, la **flexibilidad** se refiere a las particularidades de la infraestructura y la capacidad de estas para que se dé una adecuada movilidad urbana, la cual va acompañada de la logística para el buen funcionamiento de los sistemas de movilidad. Entre la infraestructura de movilidad a destacar son: las calles, aceras, espacios peatonales, señales de tránsito verticales y horizontales, parqueos públicos, rutas exclusivas para autobuses y bicicletas, entre otros.

Baranda et al (s.f.) acotan que “La infraestructura es clave en la consecución de objetivos de movilidad, sin embargo, debe ser complementada siempre por elementos de operación, información, comunicación y monitoreo de manera que se potencie el uso inteligente de los sistemas de movilidad” (p. 8).

En tercer lugar, la **equidad** es un factor importante dentro de esta temática porque la planificación institucional se debe centrar desde una perspectiva de igualdad, en vista de que la movilidad urbana ha sido considerada originalmente en función del automóvil solamente y no del peatón o del ciclista, generando impactos negativos a nivel ambiental y social a través de la contaminación debido a las emisiones de dióxido de carbono originadas por la congestión vial.

Páez (2017) revela que esta variable va de la mano con la movilidad urbana en cuanto se construyan las “(...) mismas oportunidades que garanticen un efectivo ejercicio del derecho a la movilidad, haciendo énfasis en grupos vulnerables física, social y económicamente para reducir la exclusión” (p. 10); por lo que los gobiernos deben priorizar sus acciones y decisiones en aras de mejorar el servicio de transporte urbano para todas las clases sociales, especialmente las más bajas o pobres.

En cuarto lugar, la **participación** es necesaria debido a que para implementar cualquier proyecto, programa, plan o política pública en materia de movilidad urbana se requiere del apoyo de todos los actores involucrados (sector privado, autobuseros, usuarios de

transporte público, entre otros) para conocer sus puntos de vista y necesidades, facilitando una comprensión real del entorno de movilidad y la definición del rumbo a seguir para lograr la modernización de las ciudades y los sistemas de transporte. Es por esto que, en la elaboración de un plan de movilidad urbana los gobiernos no pueden excluir el diálogo y la participación de la ciudadanía.

Medina y Veloz (2012) recalcan en esta misma línea que (...) el proceso de elaboración y el seguimiento de planes de movilidad urbana requieren necesariamente del involucramiento activo de la sociedad. Es fundamental que la participación implique diálogo deliberativo para que la sociedad colabore en la elaboración de planes, se apropie de él e impulse su implementación (p. 6).

En quinto y último lugar, la **competitividad** es una de las características de mayor importancia en cuanto a movilidad urbana refiere, y para lograr su inserción con esta temática “(...) se debe regir por la efectividad en el uso de sus componentes para garantizar la circulación de las personas y bienes bajo criterios de logística integral” (Páez, 2017, p. 10). Esto permitirá una mejor comunicación entre regiones y por ende incrementará la productividad país, gracias a la efectividad del sistema de transporte nacional en áreas como el comercio, turismo, educación, atención de emergencias y desastres naturales, importaciones y exportaciones de productos, etcétera.

Asimismo, cuando un país es competitivo a nivel comercial, laboral, económico y productivo, se alcanza al mismo tiempo un sistema de transporte más equilibrado y orientando hacia un desarrollo urbano, ya que permite a la población obtener los beneficios de una ciudad ordenada y estructurada para el cumplimiento de desplazamientos oportunos, ágiles y seguros, gracias al aprovechamiento de los espacios urbanos y viales que economizan combustible y tiempo; permitiendo la realización efectiva de actividades de ocio, comerciales, laborales, sociales y demás; volviendo a la misma como una zona geográfica de gran potencial y oportunidad para el desarrollo de la inversión extranjera directa (IED).

Otro punto por considerar, son los **actores involucrados** cuya influencia en esta temática es de gran valor porque determinan el rumbo que la planificación urbana debe seguir, para que los gobiernos puedan ejecutar su gestión pública en aras de construir y garantizar bienestar general. La siguiente matriz muestra la distribución jerárquica de los actores participantes en los sistemas de transporte urbanos por medio de un esquema conocido como la pirámide de movilidad urbana, cuya función principal es presentar

una categorización sobre la prioridad de acceso que poseen dichos actores a la hora de movilizarse por la ciudad.

La importancia de la pirámide de movilidad urbana radica en establecer esa priorización de forma permanente, con la finalidad de igualar la movilización segura y equitativa para todas las personas, independientemente de su edad, estrato social y el fin que lo lleva a transportarse:

Tabla 2: actores de la pirámide de movilidad urbana

 Peatones	<p>Son las personas que se movilizan caminando en la ciudad para desplazarse de un punto a otro con el fin de llegar a su lugar de destino.</p>
 Ciclistas	<p>Son las personas que se desplazan en bicicleta en la ciudad con fines recreativos o de trabajo. Las bicicletas también son vehículos dentro del tránsito y deben circular por la calle sino existe una ciclovía.</p>
 Transporte Público	<p>El transporte público es el servicio de transporte manejado por el gobierno, está conformado por personas que conducen taxis, autobuses y trenes, los cuales prestan el servicio de transporte a la población a cambio de una tarifa establecida.</p>
 Logística y Carga	<p>Está constituido por los sujetos que transportan de un lugar a otro la mercadería de exportación e importación, para posicionar productos en un determinado momento y lugar a un costo previamente establecido. Este servicio es conocido también como servicios de distribución.</p>
 Vehículos Particulares	<p>Está formado por los actores que conducen automóviles en la ciudad para desplazarse hacia sus destinos o lugares de trabajo. En esta categoría se incluyen los vehículos de transporte privado y motocicletas particulares.</p>

Fuente: elaboración propia. Imagen tomada del Ministerio de Obras Públicas y Transportes (2018).

Como se observa en la matriz, la pirámide de movilidad urbana reorganiza la priorización del traslado de las personas desde un punto inicial a uno final dentro de la ciudad, teniendo como objetivo principal "(...) identificar quienes son los involucrados dentro de la convivencia vial y cuáles son las responsabilidades, así como alcances de cada uno cuidando siempre la seguridad y realizando buenas prácticas" (Fundación Carlos Slim, s.f., p. 1).

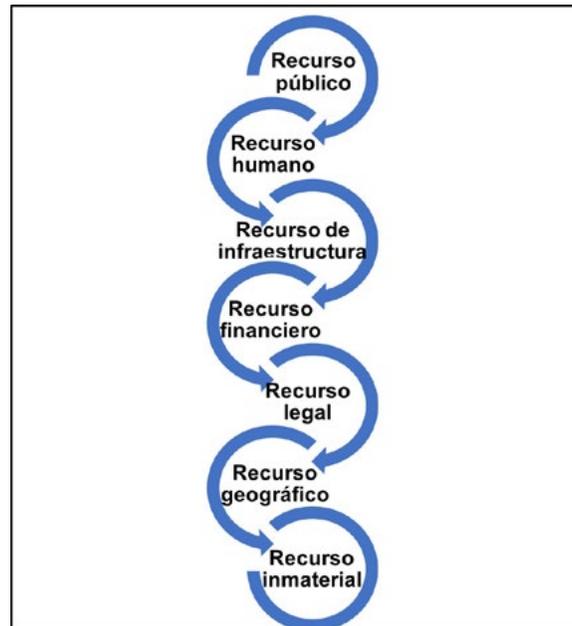
Esto permite conocer cuáles de estos generan una mayor o menor contaminación

ambiental, el grado de convivencia pacífica en los espacios públicos y la definición de los parámetros de seguridad vial requeridos (señales de tránsito, colocación de semáforos, áreas peatonales, presencia policial en carretera, establecimiento de horarios y recorridos para el transporte público, etcétera). Todo lo anterior, acota el autor debe jerarquizarse "(...) con respecto al costo que genera, espacio urbano que ocupa, ruido y energía, medio ambiente, gases de efecto invernadero y contaminación del aire" (Fundación Carlos Slim, s.f., p. 1).

Por último, es importante conocer cuáles son los **recursos** requeridos en la temática de movilidad urbana tanto para la implementación exitosa de planes, proyectos, programas y políticas públicas en esta materia como para la atención de las demandas de transporte de todos los sectores involucrados

de forma equitativa, es decir, que la formulación de estos proyectos se enfoque en las necesidades del peatón, el ciclista, el usuario de transporte público y los vehículos motorizados a nivel global y no individual, haciendo un uso racional de los mismos:

Figura 2: Recursos presentes en la movilidad urbana



Fuente: elaboración propia.

Primeramente, el **recurso público** es aquel que se origina de los presupuestos nacionales y municipales destinados para la inversión en infraestructura vial y proyectos de transportes, así como de los cánones o impuestos creados para este fin. La importancia del buen uso de estos recursos es que "(...) representan la fuente de ingresos más importante para dicha infraestructura y mediante éstos se financian las acciones para mejorar la movilidad y accesibilidad de la población" (Baranda et al., s.f., p. 17).

A partir de lo anterior, la correcta implementación de este recurso facilitará la consecución de los procesos gubernamentales a ejecutar en esta temática como, por ejemplo: los estudios de pre factibilidad y factibilidad de nuevas alternativas para facilitar la movilidad, uso y almacenamiento de la documentación sobre estadísticas referentes al uso del automóvil y del transporte público, investigaciones actualizadas sobre las necesidades de movilidad de los peatones y ciclistas, disposición de información verídica sobre las distancias promedio recorridas por

los vehículos, bicicletas y transporte público en las áreas urbanas, costos total de inversión en los proyectos de mejoramiento de la infraestructura vial, etcétera.

El **recurso humano**, está conformado tanto por el personal técnico y profesional en materia de movilidad urbana (ingenieros en transportes, policía de tránsito⁴, planificadores urbanos, arquitectos, ingenieros, economistas, analistas, personal administrativo, entre otros) como por todas las personas que se movilizan en las ciudades. Estos últimos, poseen un alto protagonismo en la dinámica urbana por el alto consumo de espacio que utilizan junto con la infraestructura que permite esta movilización.

Alcántara (2010) acota al respecto que el uso del espacio urbano proviene de 2 fuentes: la primera es la infraestructura que permite

⁴ Es uno de los principales recursos humanos dentro de la movilidad urbana, debido a que su labor se orienta a velar por la aplicación adecuada de la ley de tránsito que garantice el cumplimiento de las obligaciones y derechos de los peatones y conductores.

la movilización (carreteras, puentes, aceras, autopistas, parqueos públicos, etcétera) cuyo costo de construcción y mantenimiento es de alto valor; y la segunda son las personas que se movilizan y "(...) consumen distintas cantidades de espacio vial cuando utilizan distintas maneras de transportarse" (p. 51). Por lo que su actuación no debe obviarse, sino que por el contrario debe monitorearse y atenderse de forma prioritaria para garantizar el bienestar general a través de la movilidad segura y libre.

El **recurso de infraestructura** se compone por las edificaciones construidas para el transporte urbano, como por ejemplo la infraestructura peatonal (aceras, cruces peatonales, bulevares, entre otros), puentes, carreteras, autopistas, ferrocarriles, terminales de buses y trenes y ciclovías. Para llevar a cabo su diseño, construcción y mantenimiento, se requiere de una gestión pública efectiva que evalúe el costo, periodicidad y monitoreo del alcance de los resultados planteados debido a que el mismo es dependiente de la riqueza generada por el país.

Dentro de este orden de ideas, Sánchez y Wilmsmeier (2005) señalan que (...) la divergencia entre las dinámicas de crecimiento de la oferta y la demanda de infraestructura de transporte requiere una prevención pronta, y decisiones políticas nacionales y regionales por la aparición de las insuficiencias críticas en el transporte, para evitar que la falta de infraestructura se convierta en un obstáculo para el desarrollo (p. 5).

El **recurso financiero** representa un recurso fundamental en cualquier plan de movilidad urbana, pues para que este se materialice requiere de un manejo financieramente sostenible, con el fin de obtener mayor eficiencia en la asignación de estos. Su origen proviene de los préstamos internacionales (empréstitos) que los gobiernos realizan ante entidades bancarias internacionales, los cánones cobrados a través del servicio de peajes de autopistas, multas por infringir las leyes de tránsito, renovación del permiso de conducir, entre otros; donaciones recibidas o de las alianzas estratégicas concretadas con el sector privado. Dichos recursos deben estar relacionados directamente o ser resultado de la planificación del desarrollo urbano,

de modo que permitan no solo financiar proyectos de infraestructura vehicular sino también aquellos proyectos, planes y políticas de índole peatonal, ciclística y de transporte público.

(...) Por un lado, este costo afecta al gobierno –con los costos de mantenimiento vial, señalización, operación y fiscalización del tránsito. Por otro lado, afecta a las personas que usan vehículos motorizados, pues tienen que pagar tarifas –en el caso del transporte colectivo y los taxis– o los costos de un vehículo individual como un automóvil o una motocicleta (Alcántara, 2010, p. 51).

El **recurso legal** está compuesto por las leyes, reglamentos, decretos ejecutivos y demás material de esta índole, cuya función principal es el otorgamiento de legitimidad para todos los proyectos que se implementen en esta temática y faciliten su ejecución. (...) En cualquier jurisdicción, el sector de transporte está sujeto a un sinnúmero de reglas y regulaciones con distintos objetivos de política pública, tales como: seguridad en carretera, recaudación de impuestos, promoción de la industria, así como la restricción del ejercicio del poder de mercado de las empresas (OCDE, 2017, p. 5).

Por lo tanto, es importante contar con un marco legal actualizado y acorde a la realidad urbana de cada país porque la regulación del sistema de transporte es compleja y requiere de un conocimiento profundo por parte de los planificadores urbanos, líderes de gobierno y políticos para su correcta implementación.

El **recurso geográfico** se vincula con el uso del suelo, así como la presencia de los recursos naturales que forman parte del ecosistema (árboles, zonas verdes, bosques urbanos, ríos, lagos, animales, etcétera). La construcción de las ciudades durante el tiempo, se han llevado a cabo por medio del establecimiento de las zonas para los asentamientos humanos y las zonas para preservar el ecosistema natural, lo que ha conllevado a una relación armoniosa entre la naturaleza y el ser humano.

Sin embargo, el crecimiento poblacional de la actualidad se ha dado de forma acelerada y ha impactado en la preservación del ecosistema natural, el cual se ve afectado

por las consecuencias de la presencia industrial y el uso de hidrocarburos las cuales son: la contaminación del aire, agua y suelos, planificación urbana y del uso de suelos deficiente, deterioro de la calidad de vida de las personas, extinción de especies, ruidos excesivos dentro de la ciudad, estrés y congestión vial.

Para ello, es necesario el compromiso de los gobiernos y la sociedad en general para crear espacios sostenibles tanto dentro como fuera de las ciudades, con la finalidad de aprovechar al máximo estos recursos disponibles sin destruirlos. Lizárraga (2006) explica que parte de estas labores a implementar para la preservación de estos recursos se requiere de un sistema global de sostenibilidad que permita cubrir las necesidades actuales sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para satisfacerlas, permitiendo el acceso a los bienes y servicios (...) Asimismo, debería minimizar el consumo de recursos no renovables, reutilizar y reciclar sus componentes, y limitar las emisiones de ruido y de GEI a la capacidad del planeta para absorberlos (p. 312).

Como último recurso está el **inmaterial**, el cual se enlaza con el tiempo que las personas destinan para transportarse de un punto a otro de forma rápida y a tiempo. El tiempo destinado a los viajes urbanos, entre más reducido sea la duración del recorrido, mayor satisfacción hay debido a que las personas esperan trasladarse en el menor tiempo posible para la realización de sus actividades personales u sociales.

Alcántara (2010) detalla con relación a este recurso lo siguiente: Las personas consumen tiempo en sus desplazamientos y esto afecta sus vidas. Desde el punto de vista del análisis de la movilidad, es importante separar dichos tiempos por modo de transporte y, en el caso del uso del transporte motorizado, separar los tiempos de caminata y de desplazamiento dentro del vehículo (p. 85).

Debido a esa variabilidad de los tiempos de desplazamiento entre un medio de transporte y otro (uso del automóvil para llegar a un destino de forma directa, desplazamiento a pie desde el momento que se aborda el autobús, tren o taxi hasta llegar al punto

de destino y viceversa), es que se requiere una adecuada planificación urbana que garantice un horario de rutas para que el usuario de transportes pueda elegir cual es el medio de transporte que más le conviene utilizar para llegar a su destino rápidamente. Resumiendo lo planteado, se observa que la movilidad urbana es una temática que ha tomado importancia conforme evolucionan las ciudades y el crecimiento poblacional, por lo que debe incluirse en los procesos organizacionales de los gobiernos en general para el alcance del bienestar general en materia de transportes. Al ser un tema multifacético, se debe comprender las diferentes aristas que la componen entre ellas las características de la movilidad urbana (accesibilidad, flexibilidad, equidad, participación y competitividad), los actores (peatones, ciclistas, usuarios de transporte público, transporte de carga y los vehículos automotores) y los recursos destinados para la atención de esta temática, los cuales son: el recurso público, humano, financiero, de infraestructura, geográfico, inmaterial y legal.

IV. Resultados

Contexto histórico del desarrollo urbano en Costa Rica

En referencia a la evolución urbanística de Costa Rica, Castro⁵ (comunicación personal, 25 de agosto del 2016) acota que la población costarricense se ha asentado principalmente en el Valle Central, lo que facilitó la producción de café a partir del año 1770. Gracias al aumento paulatino de este producto, conocido como grano de oro, surgen las exportaciones a través del camino de las mulas; por lo que se vuelve necesario abrir un camino que permitiera llegar al Caribe y Panamá.

El experto narra que posterior a la independencia de Costa Rica en 1821, el Jefe de Estado Braulio Carrillo ordena realizar los estudios correspondientes para abrir el camino al Caribe y formalizar las exportaciones. A raíz de esta y otras obras públicas, se le conoce como el “arquitecto del Estado Nacional Costarricense” gracias a su ardua labor

5 Ricardo Castro Castro es ingeniero de profesión y expresidente del comité de infraestructura y obras mayores de la Cámara Costarricense de la Construcción.

de iniciar con los primeros asentamientos urbanos que definirían el desarrollo urbano costarricense. R. Castro (comunicación personal, 25 de agosto del 2016).

Luego, con la guerra de 1856 se comienza con el desarrollo de infraestructura tanto para la capital de San José como para el resto del territorio costarricense, gracias al crecimiento de la producción de café que conllevó a la ejecución de una mayor cantidad de exportaciones; por lo que era necesario contar con la infraestructura necesaria para que la producción surtiera fruto. R. Castro (comunicación personal, 25 de agosto del 2016).

Ese desarrollo de infraestructura enfatiza Castro, es resultado del aumento de producción y de la necesidad de producir y exportar en mayor cantidad como país, por lo que pone a Costa Rica en una condición muy particular que fomentó el crecimiento económico de la nación. Todas estas acciones marcan el camino hacia una modernización de la institucionalidad costarricense, donde el sector transportes no se quedó atrás.

Arce (2018), detalla que para la década de 1950 el país comienza a implementar un plan de desarrollo para todos los sistemas de transportes a largo plazo y con una "(...) visión de desarrollo regional-nacional y sumamente prometedor; y pese a las limitaciones de la incipiente economía de la época, su éxito e impacto fue de gran magnitud" (p. 1). Es decir, se llevaron a cabo una serie de acciones que, si se comparan con la actualidad de la gestión pública en esta temática, fueron destacadas por el grado de modernización para el desarrollo del sistema de transportes del país.

Entre las labores implementadas para el alcance de dicho éxito, a partir de lo acotado por Arce, destacan las siguientes: uso del sentido común para la integración de la Ingeniería con la Gestión Pública, establecimiento de una visión a largo plazo para el desarrollo integral tanto regional como nacional, poniendo los intereses nacionales por encima de los político-electorales; clara perspectiva de que el desarrollo en infraestructura es una inversión y no un gasto en aras de alcanzar el desarrollo nacional; se priorizó la existencia de

un servicio de transportes con altos estándares para los ciudadanos (usuarios) a partir de la cuantificación de los beneficios sociales y económicos por medio de la ejecución de estas iniciativas a largo plazo para que se asegurara la continuidad del mismo, más allá del gobierno que estuviera en el poder (p. 2).

Siguiendo con la lista de acciones positivas detalladas por Arce, el experto hace énfasis en el fortalecimiento del equipo técnico y profesional del MOPT para el alcance de excelencia y compromiso por parte del personal que labora en esta institución "(...) al punto que su credibilidad y calidad en la planificación y diseño del proyecto facilitó la gestión del financiamiento externo" (p. 2). Dicha gestión pública se logró a partir de las siguientes decisiones: reestructuración institucional global del MOPT a un corto plazo, priorización de las labores ejecutadas por la oficina de planificación de alto nivel, implementación de procesos de control de calidad rigurosos para cada proyecto desarrollado y el establecimiento de alianzas estratégicas con el sector privado.

Todo lo anterior, revela que el Ministerio de Obras Públicas y Transportes posee una visión clara de los objetivos, metas y beneficios que se obtendrían a través de una gestión pública eficiente y adecuada en materia de transporte y movilidad tanto para los usuarios de transporte público como para la buena imagen del Ministerio, ya que previene actos delictivos, improvisados y corruptivos que retrasen la implementación de estos proyectos. De esta forma "los resultados de aquel programa de desarrollo del transporte demostraron que se había hecho lo mejor para el país" (Arce, 2018, p. 3).

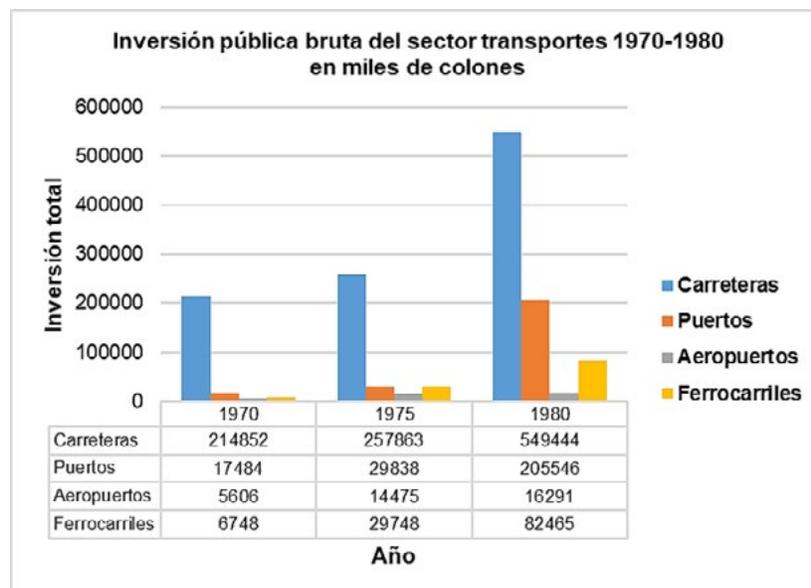
No obstante, en la década de los años setenta se presentó una crisis financiera que afectó en gran medida la economía mundial, donde América Latina no se quedó atrás. En el caso de Costa Rica, detalla el Programa Estado de la Nación (PEN) que dicha crisis repercutió negativamente en los programas de salud, vivienda, educación e infraestructura; debido a que el gobierno costarricense debió reducir sus gastos con la finalidad de conseguir créditos internacionales que le permitieran resolver el faltante de liquidez y reactivar la economía (PEN, 2014, p. 292). En

efecto, “La crisis económica de principios de los 80 truncó ese rumbo. Las familias pobres casi sobrepasaron el 50%. De 1979 a 1981 el desempleo aumentó 79,3% y la inflación fue de 94,5%” (Rodríguez, 2010).

Las acciones tomadas no fueron suficientes para resolver los problemas descritos, debido a que la deuda externa existente era mayor a la capacidad del Estado costarricense para recuperar su nivel de productividad país previo a la crisis; lo que repercutió en la inversión de infraestructura tal y como lo indican Rodríguez et al. (como se citó en PEN, 2014): “La inversión en infraestructura también registró un fuerte descenso (...) esa caída contribuyó a la desaceleración de la productividad de la economía nacional en las últimas dos décadas del siglo XX; esto a su vez, disminuyó el ritmo del progreso social” (p. 292).

El siguiente gráfico, creado a partir de los anuarios estadísticos del MOPT, revelan esa reducción en el año 1970 en la inversión de infraestructura de puertos (franja naranja), aeropuertos (franja gris) y ferrocarriles (franja amarilla), aunque incrementó la inversión en infraestructura de carreteras (franja celeste) de forma paulatina entre el año 1970 y 1980; lo que evidencia el compromiso del Ministerio en cumplir con el objetivo de construir la infraestructura adecuada para el tránsito seguro de las personas y mercancías, pero postergando el abordaje eficaz de la atención del mantenimiento de carreteras acorde al crecimiento poblacional y los recursos disponibles, tal y como se aprecia a continuación:

Gráfico 1: Inversión pública bruta del sector transportes periodo 1970-1980



Fuente: elaboración propia con base en los anuarios estadísticos del sector transportes de 1970, 1975 y 1980.

En igual forma, los datos expuestos en el gráfico anterior coinciden con lo acotado por Carranza, Calvo y Otárola (2012), quienes mencionan que, en la década de los setenta, la red vial de Costa Rica era una de las más desarrolladas de América Latina, pero veinte años después pasó a ser una de las más deterioradas; aspecto importante del desarrollo nacional que ha sido muy afectado por la deuda interna, a causa del “estrujamiento” de la inversión pública (p. 57). Cabe resaltar que Rodríguez (2010) afirma al respecto que dicha carencia

de recursos económicos durante la crisis financiera explicada influyó en la salida de los profesionales capacitados con los que contaba el MOPT en esa época, así como en el cierre de empresas constructoras y en la disminución del presupuesto nacional para continuar con el mantenimiento de las carreteras; que conllevó al envejecimiento de la red vial nacional costarricense.

Lo anterior, repercute en la evolución de otros tópicos de interés en la temática de movilidad urbana, ya que es necesario comprender que

la gestión pública en esta materia va más allá de la inversión pública en infraestructura vial, hay que analizar el desarrollo urbano, el ordenamiento territorial, el uso de los suelos, la participación de la ciudadanía, el conocimiento profundo de las demandas de transporte y la actualización de los servicios de transporte público; los cuales han sido mencionados a lo largo de este artículo por su gran influencia e impacto en el desarrollo urbanístico de las ciudades en cuanto a transportes refiere.

El PEN (2018) reitera que los impactos dados por la mala gestión de dichos tópicos se presentan en la actualidad urbanística costarricense a través de repercusiones negativas como, por ejemplo: "(...) alto consumo de energía –particularmente de hidrocarburos– emisiones contaminantes, saturación de vías, largos tiempos de traslado, pérdida de competitividad, elevados costos económicos, accidentes de tránsito y deterioro de la calidad de vida de la población" (p. 231). Para ejemplificar lo expuesto, se expondrán 2 hallazgos de la investigación universitaria referente a hechos del pasado que han impactado en el desarrollo urbano de la GAM de Costa Rica: primeramente, **el crecimiento urbano disperso** en la región central costarricense ha propiciado una concentración poblacional alta, la cual "(...) parece estar asociado a un fenómeno de traslado o relocalización de la población más que a su crecimiento vegetativo o natural" (INEC, 2012, p. 22).

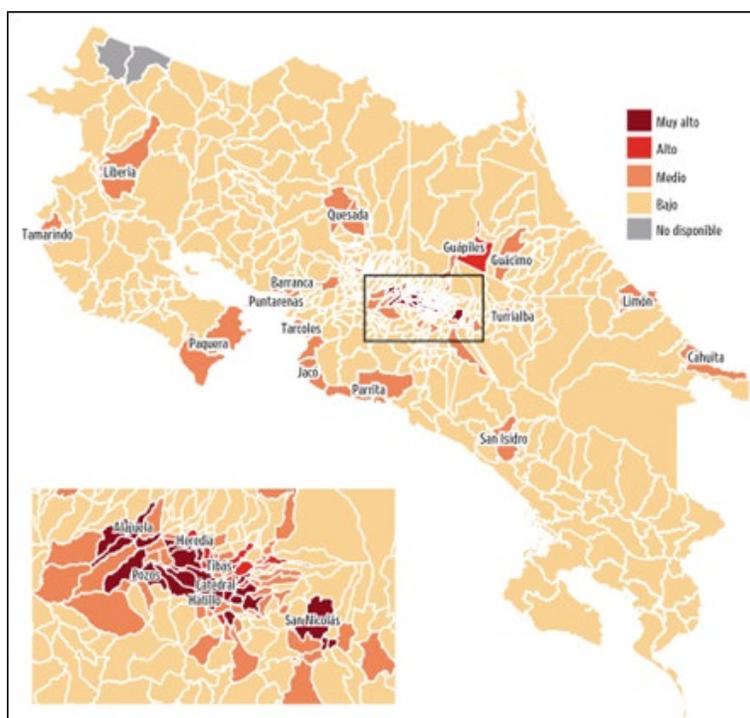
Dicho traslado responde a la alta demanda de movilidad de los habitantes costarricenses, quienes requieren trasladarse de forma constante hacia sus lugares de trabajo, estudio, recreación, entre otras actividades; las cuales se encuentran localizadas en zonas distintas al lugar de residencia o habitación. Esto implica que las personas deben destinar recursos para lograr ese traslado, el cual demandará un alto uso de tiempo para llegar

al destino deseado generando un mayor tiempo de desplazamiento y de una mayor presencia de automóviles en carretera.

En relación con la problemática expuesta, el PEN (2018) indica que una de las causas de este crecimiento poblacional parte de la ausencia del ordenamiento territorial de la GAM, constituido por las regulaciones de intervención pública en cuanto a la temática de construcción y distribución de espacio urbano refiere, así como la intervención privada vinculada a la dinámica productiva y comercial. Dicho factor ha estado ausente en la gestión pública costarricense, lo cual se evidencia a través de "(...) la falta de herramientas robustas de regulación, y la debilidad (...) del marco normativo e institucional en la materia, en vez de favorecer el uso planificado, eficiente y de menor impacto del suelo, han promovido patrones insostenibles y grandes externalidades negativas" (p. 232).

De acuerdo con los datos suministrados por la aplicación Waze, los cuales son administrados por el Departamento de Informática del Ministerio de Obras Públicas y Transportes y el Programa Estado de la Nación los tomó como referente para hallar estos puntos de atasco y se exponen en la siguiente figura. Se identificó que la GAM es la zona geográfica costarricense con mayor nivel de congestionamiento, los cuales varían en su extensión, tiempo de retraso y duración durante el día. El estudio describe que el promedio de duración de estos atascos viales se extiende desde 200 metros hasta 20 kilómetros, con un tiempo de demora de 1 minuto a 5 horas entre las 6 de la mañana y 6 de la tarde, donde las horas con mayor congestión se presentan entre las 7:00am y 8:00am y entre las 4:00pm y 6:00pm, las cuales son conocidas como "horas pico". Los distritos con mayor congestión se ubican en San José (Tibás, Catedral, Hatillo, Pozos de Santa Ana), la región central de Alajuela y Heredia y el sector de San Nicolás en Cartago:

Figura 3. Clasificación de distritos por cantidad de atascos viales en el año 2017



Fuente: Programa Estado de la Nación (2018).

Como se aprecia en el mapa, la ausencia de ese ordenamiento territorial impacta negativamente en el transporte de personas y mercancías, debido a que deterioran la competitividad y la calidad de vida de las personas por las limitaciones viales, el aumento de los congestionamientos viales y las pocas opciones de transporte con las que cuentan los ciudadanos para llegar a sus destinos; creando puntos de atasco donde se presentan con mayor frecuencia problemas u obstáculos que impiden o retrasan la fluidez del tránsito.

En segundo lugar, el **incremento acelerado de la importación de automóviles** dado a partir de la década de los años noventa, ha repercutido en los tiempos de traslado de las personas, así como en la alta presencia vehicular en carretera (congestionamiento vial). La GAM presenta una estructura expandida, de baja densidad y con pocas opciones de transporte público que satisfagan completamente las demandas sociales de transporte; esto conlleva a que las personas busquen medios alternativos de transporte que les permita un tránsito a mayor distancia y velocidad como lo es el uso del vehículo privado.

“(…) La ausencia de ofertas atractivas para

trasladarse estimuló la duplicación del parque vehicular en los últimos 10 años. Las políticas públicas han premiado esa tendencia al enfocarse exclusivamente en la red vial, incentivando el cambio modal hacia medios más ineficientes” (González, 2013, p. 2). Si bien, este medio de transporte permite el traslado de las personas a mayor velocidad, fomenta el transporte individual y el aumento de la cantidad de automóviles que transitan en carretera al mismo tiempo, convirtiendo a la GAM en una ciudad donde “(…) la baja densidad obliga a la población a recorrer muchos kilómetros en sus vehículos” (PEN, 2016, p. 65).

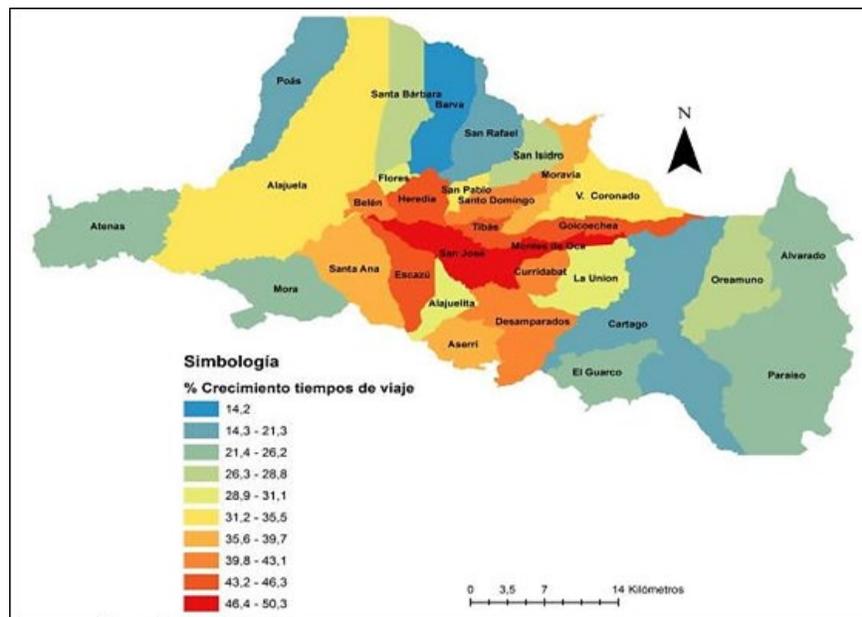
Lo anterior, genera en la ciudadanía una pérdida de credibilidad con relación a las acciones que los gobiernos ejecutan para garantizar la existencia de medios de transporte con tiempos de traslado cortos, seguros, amigables con el medio ambiente y con baja incidencia de accidentalidad. González (2013) acota al respecto que el incremento de la flota vehicular atrae consigo un consumo acelerado de energía a través del consumo de los derivados del petróleo (diésel y gasolina); convirtiendo al sector transportes en uno de los sectores que más consume este recurso equivalente a un 58% de la energía total del país.

El autor enfatiza que para reducir el impacto del uso excesivo del vehículo privado sobre el transporte público es necesaria la modernización de este último, contemplando que el transporte privado no debe desaparecer del todo, sino que se logre un equilibrio en la infraestructura y tiempos de circulación de los mismos para "(...) así generar que cada vez más personas prefieran conducir menos y usar otras alternativas, siempre que sean convenientes, cómodas y accesibles" (p. 2).

La siguiente figura muestra el impacto que ha tenido el crecimiento de la flota vehicular en la actualidad, especialmente en las "horas pico" para 12 cantones de la GAM como por ejemplo San José, Montes de Oca, Heredia,

Tibás, Desamparados, Curridabat y Belén (marcados en color rojo y naranja oscuro), los cuales en palabras del PEN (2019) "(...) presentan un crecimiento mayor al 40% en solo cinco años, son localidades que presentan altos flujos vehiculares y sirven de conexión con otros cantones" (p. 158). El PEN señala que en este sector geográfico se encuentran ocho de las diez zonas del GAM con mayor congestión vial, "(...) aspecto que coincide con áreas altamente urbanizadas desde hace años" (2019, p. 158); trayendo un mayor impacto en la modernización de los sistemas viales y la reducción de los tiempos de viaje en comparación con el resto de los cantones de la GAM tal y como se muestra a continuación:

Figura 4. Crecimiento promedio de los tiempos de viaje en la GAM periodo 2015-2019



Fuente: Programa Estado de la Nación (2019).

Recapitulando lo expuesto, los antecedentes detallados en ese apartado muestran que la temática de movilidad urbana en Costa Rica ha presentado una evolución constante conforme la población crece en el tiempo, por ende, sus necesidades cambian y esto genera cambios en las acciones y decisiones que los gobiernos deben tomar para la atención de las mismas. Sin embargo, se ha identificado que la gestión pública costarricense no ha logrado un planeamiento estratégico y eficiente por parte de las instituciones vinculadas en cuanto a la atención de las demandas de movilidad urbana refiere, afectando la modernización del transporte urbano. En consecuencia,

se requiere de una atención prioritaria y especializada de esta temática mediante la búsqueda de soluciones integrales que colaboren en el abordaje y atención de dichas demandas, sin obviar los hechos del pasado que inciden en la creciente demanda de movilidad de personas en la GAM, así como en la necesidad de contar con ciudades más sostenibles y modernas que permitan el transporte fluido de personas.

Normativa legal en materia de transportes y movilidad urbana costarricense

Ahora bien, es importante hacer énfasis en

la clasificación del Poder Ejecutivo de Costa Rica para comprender su composición y delegación de funciones. Para ello, se utilizará como referencia el **Decreto Ejecutivo N° 38536-MP-PLAN** llamado "**Reglamento Orgánico del Poder Ejecutivo**" del año 2014 en el cual se establecen 16 sectores y su clasificación con el fin de garantizar el funcionamiento eficiente de la Administración Pública, entendiéndose por sector el conjunto de instituciones agrupadas por materia según su propia competencia y dirigido por uno o varios Ministros Rectores, uno de ellos es el Sector de Infraestructura y Transportes.

En esta misma línea, de conformidad con este Decreto, la rectoría de este sector será ejercida por el MOPT, a quien le corresponde la potestad junto con el presidente de la República de coordinar, articular y dirigir las actividades del sector, bajo la orientación del Plan Nacional de Desarrollo.

El **Reglamento Orgánico del Poder Ejecutivo N° 34582-MP-PLAN**, específicamente los artículos 5 y 6, acotan que es una obligación de los Ministros Rectores coordinar y dirigir la puesta en marcha de las estrategias y las políticas públicas sectoriales de la administración centralizada y descentralizada. Al mismo tiempo, establecen que son responsabilidades de los ministros(as) rectores dirigir y coordinar al respectivo sector, ratificar las políticas y planes de mediano y largo plazo de las instituciones pertenecientes al sector, garantizar la alineación de los Planes Operativos Institucionales y los presupuestos de las instituciones con los respectivos planes sectoriales, así como velar por el fortalecimiento de los procesos institucionales de formulación, seguimiento y evaluación de los proyectos de inversión pública requeridos por el sector.

La **Ley Orgánica del MOPT N° 3155** del 5 de agosto de 1963, crea el Ministerio de Transportes en sustitución del Ministerio de Obras Públicas, asumiendo las obligaciones del anterior Ministerio que fueran compatibles con los objetivos principales del nuevo: construir, mantener y mejorar la red de carreteras nacionales, carreteras regionales y caminos de todo el país, planes cooperativos, regular y controlar el tránsito, construir, mantener y mejorar los aeropuertos nacionales controlando el transporte aéreo, controlar y regular el transporte ferroviario, regular y

mejorar el transporte marítimo; por medio de la modificación del artículo primero de dicha Ley el cual indica lo siguiente: "Créase un Ministerio de Obras Públicas y Transportes, en sustitución del Ministerio de Obras Públicas, asumiendo el nuevo Despacho los derechos y obligaciones del anterior que sean compatibles con los objetos establecidos".

Posteriormente se da la reforma a la Ley Orgánica del MOPT mediante la **Ley N° 4786 del MOPT**, la cual establece que el MOPT es la institución responsable del sector de infraestructura y transportes, cuyas competencias abarcan el control y la regulación del tránsito, así como el transporte por vía pública; constituyéndose de acuerdo con el artículo N° 4 de esta Ley de manera permanente, en la "(...) autoridad oficial única en todo lo relativo a los objetivos nacionales, entendiéndose que su autoridad se extiende a las actividades de cualquier orden que tengan relación o sean consecuencia de ellas".

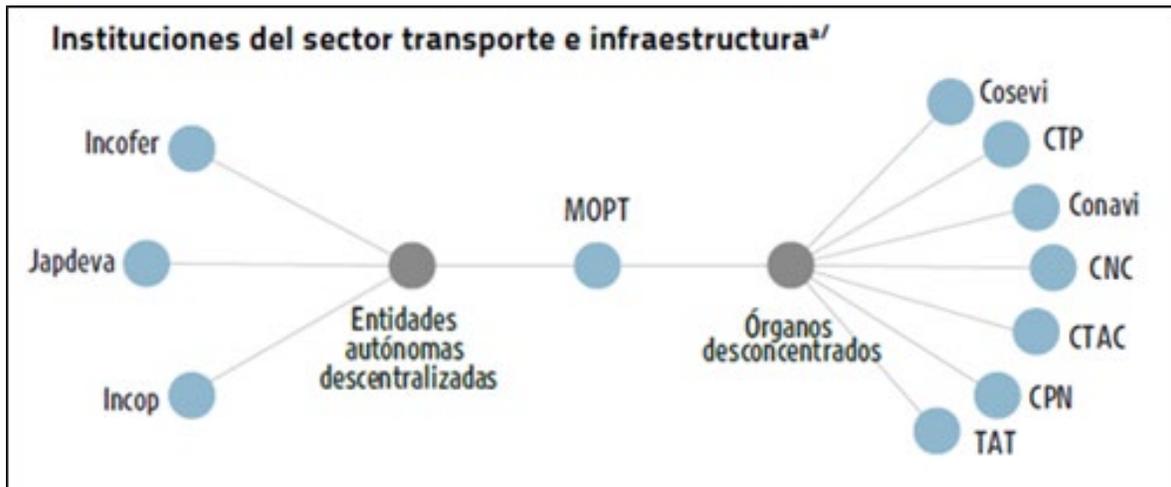
Continuando con esta misma línea discursiva, es relevante hacer énfasis en la conformación del sector transportes e infraestructura. Para ello, se hará referencia al artículo 4 del **Reglamento Orgánico del Poder Ejecutivo N° 34582-MP-PLAN** donde se acota que el Sector de Infraestructura y Transportes estará conformado por las siguientes instituciones centralizadas y descentralizadas: Ministerio de Obras Públicas y Transportes (MOPT), Instituto Costarricense de Ferrocarriles (INCOFER), Instituto Costarricense de Puertos del Pacífico (INCOP), Junta de Administración Portuaria y de Desarrollo Económico de la Vertiente Atlántica (JAPDEVA).

Adicionalmente, tomando en consideración la naturaleza jurídica del MOPT, tiene adscritos los siguientes órganos encargados de apoyar la gestión de transporte e infraestructura: "Consejo de Seguridad Vial (COSEVI), Consejo de Transporte Público (CTP), Consejo Nacional de Concesiones (CNC), Consejo Nacional de Vialidad (CONAVI), Consejo Portuario Nacional, Consejo Técnico de Aviación Civil (CTAC), Consejo Portuario Nacional (CPN) y el Tribunal Administrativo de Transporte" (MIDEPLAN, 2010, p.50). La conformación del sector transportes anteriormente expuesta se esboza en la siguiente figura, en la que

se muestran tanto las entidades autónomas descentralizadas como los órganos de

desconcentración máxima pertenecientes al MOPT:

Figura 5: diagrama de clasificación de las instituciones públicas del sector transporte e infraestructura costarricense



Fuente: Programa Estado de La Nación (2018).

Por último, de acuerdo con la estructura organizacional del MOPT este ministerio tiene adscrito el Viceministerio de Transportes y Seguridad Vial, el cual fue creado el 31 de mayo de 1999 a través del **Decreto Ejecutivo N° 27917**. El artículo N° 2 de dicha normativa establece que el VTSV constituye “un órgano rector, planificador, fiscalizador y regulador del Ministerio y del Sector de Obras Públicas y Transportes” (Presidencia de la República de Costa Rica, 1999).

Estado actual de la gestión pública costarricense en materia de movilidad urbana

Estructura interna del MOPT:

El MOPT se encuentra organizado en los siguientes niveles: **Nivel superior, Unidades asesoras, Nivel de Unidades ejecutoras y Nivel de Consejos Subsectoriales**. El **nivel superior** del MOPT tiene como función ser un “órgano rector, planificador, fiscalizador y regulador del Ministerio y del Sector de Obras Públicas y Transportes” (Presidencia de la República de Costa Rica, 1999). Dentro de este nivel se encuentra el Viceministerio de Transportes y Seguridad Vial, como una dependencia encargada de brindar apoyo a la gestión pública y a las labores del despacho del ministro.

Para asegurar el cumplimiento de labores

del Ministerio, el Ministro del MOPT cuenta con la colaboración de **Instancias Asesoras**, las cuales se localizan en el segundo nivel y son responsables de: “la planificación, la regulación y el control del sector a largo plazo en forma integral y coordinada, mediante la formulación, preparación de políticas sectoriales realizando el control, la fiscalización y el seguimiento de las metas físicas y financieras del sector” (Presidencia de la República de Costa Rica, 1999).

En cuanto a la conformación del **nivel de unidades ejecutoras**, cabe destacar el rol del Consejo de Transporte Público (CTP) el cual se integra a esta estructura como un órgano coordinador y tiene como competencia “procurar técnica y jurídicamente que los sistemas de transporte terrestre y ferroviario serán eficientes y seguros, en términos ambientales y sociales” (Presidencia de la República de Costa Rica, 1999).

Finalmente, el nivel de los **Consejos Subsectoriales** de conformidad con el Decreto estudiado abarca los Consejos que como órganos o entidades descentralizadas se encuentran vinculadas con el MOPT y “(...) presentarán su estructura y organización propia, así como las funciones y atribuciones que la ley les determina, o que éstos concreten en su ámbito interno” (Presidencia de la República de Costa Rica, 1999).

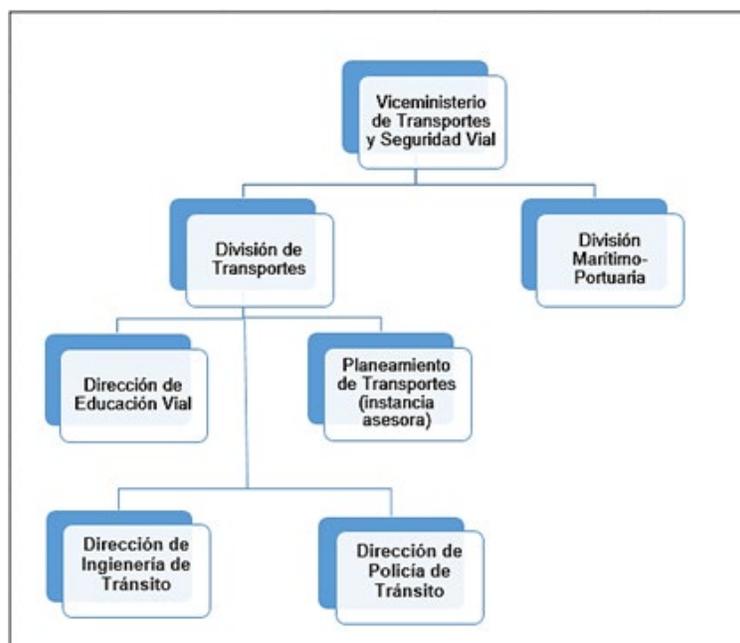
Estructura interna del Viceministerio de Transportes y Seguridad Vial:

El Viceministerio de Transportes y Seguridad Vial (VTSV) es una dependencia interna de alto rango de poder perteneciente al MOPT cuya línea de trabajo es de apoyo al ministro(a) y es la encargada de abordar la temática de transportes y movilidad urbana, a partir de las competencias delegadas por la normativa legal vigente que le confiere la autoridad y liderazgo para la implementación de acciones e iniciativas de esta temática. Las labores que este Viceministerio ejecuta como parte de su gestión, se orientan a identificar alternativas de respuesta al problema de movilidad urbana en la Gran Área Metropolitana GAM, las cuales son:

Dirigir y coordinar las actividades internas y externas del ministerio, en el área de su atención, sin perjuicio de las potestades del ministro al respecto. Ser el centro de comunicación del Ministerio en lo interno y externo, en el área de su atención. Realizar los estudios y reunir la documentación necesaria para la buena marcha del ministerio, en el área de su atención (MOPT, 2020, párr. 2).

A continuación, se presenta un organigrama que ilustra la conformación de esta dependencia, que, para efectos de este estudio, surge del análisis de la normativa explicada anteriormente con el propósito de facilitar la comprensión del lector, con respecto al grado de poder y liderazgo que el mismo tiene en materia de movilidad urbana:

Figura 6: Esquema de la organización funcional del Viceministerio de Transportes y Seguridad Vial de Costa Rica



Fuente: elaboración propia con base en el Decreto ejecutivo N° 27917-MOPT.

Como se puede observar, el VTSV tiene adscritas la **División Marítimo-Portuaria** y la **División de Transportes**; ésta última tiene la competencia de ejercer "(...) la relación jerárquica propia, sobre los órganos establecidos en este Capítulo y mantendrá sus labores de asesoría y coordinación con los Despachos del ministro y viceministros" (Presidencia de la República de Costa Rica, 1999).

Tiene adscritas 4 direcciones: la **Dirección de Educación vial** la cual, tiene como función la elaboración de políticas, normas y procedimientos sobre educación vial a nivel nacional, la oficina de **Planeamiento de Transportes** encargada de la elaboración del plan anual operativo para la regulación y el control de los sistemas y servicios de transporte; la **Dirección de Ingeniería de Tránsito** cuya competencia se enfoca en la

elaboración y actualización de la normativa para la señalización vial vertical y horizontal de las carreteras del país y la **Dirección de Policía de Tránsito** se encarga de ejercer el control y vigilancia del tránsito a nivel nacional, haciendo cumplir las disposiciones técnicas y legales establecidas para la circulación en adecuadas condiciones de seguridad de personas, vehículos y cargas (Presidencia de la República de Costa Rica, 1999).

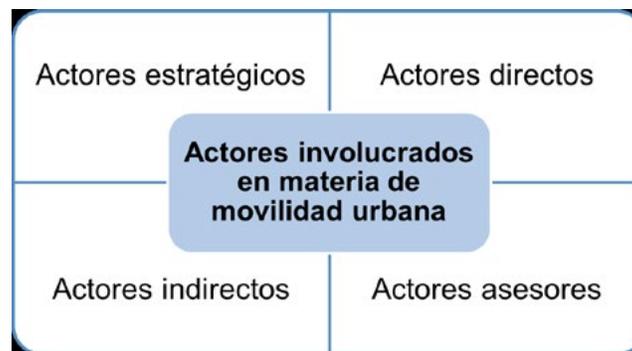
Actores relevantes vinculados a la temática de movilidad urbana:

Como se explicó en el análisis de la normativa legal en materia de transportes de Costa Rica, el MOPT es la institución rectora del sector **transporte e infraestructura**, por lo que es el encargado de controlar, regular y vigilar el tránsito, así como planificar, construir y

mejorar las carreteras. Además, tiene entre sus potestades planificar y supervisar las distintas modalidades de transporte (Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica, 1971).

Es importante destacar que, en la investigación realizada los actores involucrados en materia de transporte e infraestructura se categorizaron en cuatro subgrupos: **actores estratégicos, actores directos, actores indirectos y actores asesores en materia de transporte e infraestructura**. Cada uno de ellos se encuentra conformado por actores con rasgos comunes que desempeñan un rol específico en la temática de investigación, la presencia de un actor en un grupo no lo excluye de formar parte de otro a la vez. Lo anteriormente expuesto se presenta en el siguiente esquema:

Figura 7: actores involucrados en materia de movilidad urbana de Costa Rica



Fuente: elaboración propia.

El subgrupo de los **actores estratégicos** se encuentra conformado por el Ministerio de Obras Públicas y Transporte (MOPT), Viceministerio de Transportes y Seguridad Vial (VTSV), Consejo de Transporte Público (CTP), Consejo Nacional de Seguridad Vial (COSEVI), Instituto Costarricense de Ferrocarriles (INCOFER), Asamblea Legislativa, Ministerio de la Presidencia y la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (ARESEP); debido a que se les consideran como actores de gran relevancia para esta investigación por su alto poder e influencia para la toma de decisiones en materia de transporte público. Asimismo, el abordaje de la temática de transporte público requiere contar con la existencia de una institucionalidad con alto poder e interés para integrar acciones enfocadas a garantizar un transporte seguro y eficaz de las personas en las ciudades, a través de acuerdos interinstitucionales, coordinación interinstitucional y una sólida gobernanza.

El subgrupo de los **actores directos** está constituido por el Ministerio de Obras Públicas y Transporte (MOPT), Viceministerio de Transportes y Seguridad Vial (VTSV), Consejo de Transporte Público (CTP), Consejo Nacional de Seguridad Vial (COSEVI), Instituto Costarricense de Ferrocarriles (INCOFER), Asamblea Legislativa, Ministerio de la Presidencia, Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (ARESEP), Dirección General de Policía de Tránsito (DGPT), Cámara Nacional de Transportes (CANATRANS) y la Cámara Nacional de Autobuseros (CANABUS); en vista de que estos actores se encuentran vinculados directamente con la temática de transporte público, los cuales desempeñan acciones enfocadas a promover el bienestar general de la población.

En este sentido es necesaria no sólo la participación de las entidades responsables

del sector sino también de aquellas instituciones comprometidas con la causa como por ejemplo la ARESEP, AL, Ministerio de la Presidencia, entre otros; cuya finalidad es contribuir con el desarrollo del país.

El subgrupo de los **actores indirectos** está compuesto por el Consejo Nacional de Vialidad (CONAVI), Gobiernos Locales, Contraloría General de la República (CGR), Ministerio Nacional de Ambiente, Energía y Mares (MINAE), Refinadora Costarricense de Petróleo (RECOPE) y Revisión Técnica Vehicular (RITEVE). Se seleccionaron estos actores debido a que los mismos se encuentran relacionados con la temática de transporte público, pero no influyen directamente en la toma de decisiones en esta materia; asimismo, presentan una baja influencia con respecto al tema de la movilidad urbana y transportes. No obstante, dichos actores pueden indicar a las instituciones encargadas del sector transportes sugerencias y recomendaciones que permitan la construcción colectiva y eficaz de soluciones enfocadas al mejoramiento del transporte público.

El subgrupo de los **actores asesores** se encuentra integrado por el Colegio Federado de Ingenieros y Arquitectos (CFIA), Laboratorio Nacional de Materiales y Modelos Estructurales (LANMME), Observatorio Urbano de la Gran Área Metropolitana (OUGAM), Programa de Desarrollo Urbano Sostenible (PRODUS) y el Programa Estado de la Nación (PEN). Dichos actores pueden llevar a cabo acciones complementarias para apoyar la gestión del transporte público respaldando los procesos de toma de decisiones en esta materia, así como contribuir con la formulación de políticas públicas encaminadas a fortalecer la movilidad urbana.

Principales hallazgos de la gestión pública del Viceministerio de Transportes y Seguridad Vial de Costa Rica:

En este apartado se presentan los principales hallazgos encontrados por los investigadores, donde se resalta la descripción del estado actual de la gestión pública del Viceministerio de Transportes en el Gran Área Metropolitana (GAM), la identificación de las funciones que la normativa le encomienda al Viceministerio de Transportes, el análisis de las relaciones con

los actores involucrados en la temática de movilidad urbana y los resultados obtenidos como parte de las acciones ejecutadas por esta Dependencia; donde destacan los siguientes:

Evidencia 1: inexistencia de una política pública integral en materia de movilidad urbana. El Viceministerio de Transportes y Seguridad Vial no cuenta con una política que articule a todos los actores involucrados en la temática de transporte público, por lo que las soluciones para mejorar la situación de movilidad urbana no han sido eficaces, debido no se ha presentado una adecuada planificación y las medidas impulsadas por las entidades gubernamentales pertenecientes al sector transporte e infraestructura, son cortoplacistas y dispersas.

Por lo tanto, existen muchas propuestas aisladas, las cuales no responden al mejoramiento de las condiciones de movilidad de los habitantes, pero con pocos resultados eficientes en materia de transporte público a nivel nacional.

Evidencia 2: no se ha presentado una adecuada continuidad en los proyectos del Viceministerio de Transportes, debido a que los cambios de gobierno rompen el hilo conductor de la gestión pública del mismo. Los constantes movimientos de viceministros en dicha dependencia incidieron en la gestión pública que realizó esta dependencia durante el periodo estudiado, afectando la continuidad de los procesos, planes y proyectos que el Viceministerio brindó a la sociedad costarricense.

En síntesis, dichas variantes en el cargo impiden el logro de los objetivos propuestos por el órgano administrativo, pues se implementan las iniciativas acordes al viceministro de turno, y el nuevo funcionario que le sustituye en el cargo implementa nuevas políticas, omite lo que se ha avanzado en las iniciativas ejecutadas a priori.

Evidencia 3: no hay un registro de seguimiento y control de los proyectos implementados por el Viceministerio de Transportes y Seguridad Vial. Una debilidad presente en la gestión pública del Viceministerio consiste en una planificación limitada a cuatro años de gobierno, por lo que se presentan proyectos

en este periodo de tiempo con la finalidad de implementarlos, pero esta dependencia no maneja un control de dichos proyectos donde se incluya los responsables por cada etapa de ejecución y el nivel de avance de los objetivos trazados.

Asimismo, no se cuenta con la información referente a la ejecución presupuestaria por proyecto, sino que se presenta esa información en términos agregados donde no se puede hacer una distinción de los recursos que el Viceministerio de Transportes ha destinado a los proyectos en materia de movilidad urbana. Esto afecta la rendición de cuentas a la ciudadanía y, por consiguiente, no hay manera de dar seguimiento oportuno a los proyectos si ocurriera que alguna de etapa de su desarrollo no transcurra según planeado, dificultando que se les dé la continuidad a los mismos en los gobiernos futuros.

Evidencia 4: el Viceministerio de Transportes y Seguridad Vial cuenta con falencias en materia de recurso humano capacitado y que cuente con la formación necesaria para la atención de las necesidades de movilidad urbana, lo cual es una situación compleja ya que la mayoría del personal con la que cuenta esta dependencia son oficinistas, técnicos en servicio civil y trabajadores calificado de servicio civil; cuando lo esperado es contar con profesionales de áreas como la ingeniería, planificación urbana, derecho, economía, ordenamiento territorial, entre otros.

En esta misma línea, el tema de capacitación al personal es muy importante para mejorar la gestión de la institución y que responda adecuadamente a las necesidades sociales de la población.

Evidencia 5: de las administraciones estudiadas, se identificó que la Administración Chinchilla Miranda estuvo enfocada en impulsar obras de infraestructura vial y con respecto a la temática de movilidad urbana dicho gobierno presentó interés en promover mejoras en el servicio de transporte público, sin embargo, no se dio tanto énfasis a esta temática debido a la prioridad que presentó el gobierno en atender las problemáticas en materia de infraestructura vial.

En relación con la Administración Solís Rivera, se

demonstró que ese gobierno estuvo enfocado en atender las necesidades de transporte público en la GAM y el resto del país, por medio de las acciones gubernamentales en la temática de movilidad urbana, las cuales buscan mitigar los impactos del creciente congestionamiento vial.

Ahora bien, considerando los esfuerzos realizados por la Administración actual (Alvarado Quesada) ha manifestado interés en dar continuidad a proyectos relevantes en materia de transporte público, a través de la puesta en marcha de proyectos como por ejemplo la sectorización y cobro electrónico en transporte público, proyecto del tren eléctrico de pasajeros teniendo como norte, inversión en obra pública e infraestructura como un eje para el desarrollo y el fortalecimiento de la competitividad a nivel nacional.

Evidencia 6: durante la Administración Chinchilla Miranda no hubo tanta gestión en materia de proyectos de movilidad urbana debido a que no se presentaron tantos proyectos relevantes en transporte público, en comparación con la administración Solís Rivera la cual ejecutó una mayor cantidad de proyectos en dicha temática.

Dicha disminución responde a que durante la primera Administración hubo una alta rotación del puesto de Viceministro de Transporte, lo que influyó en un interés de dar mayor énfasis a otras áreas, tales como a mejoras en infraestructura vial y no tanto a la temática de movilidad urbana.

Evidencia 7: la Administración Alvarado Quesada ha apostado por mejorar las condiciones de movilidad en el país mediante la modernización del transporte público a través de varias iniciativas iniciadas en la Administración Solís Rivera, lo cual refleja el compromiso del gobierno en garantizar la continuidad de los proyectos dejados por el gobierno anterior en aras de cumplir con los proyectos en esta temática.

En ese sentido, es pertinente destacar los siguientes proyectos, los cuales han estado presentes en los últimos 2 gobiernos estudiados: el **"Proyecto Tren Eléctrico Metropolitano"** se plantea como la columna vertebral del sistema de transporte la cual, permitirá un

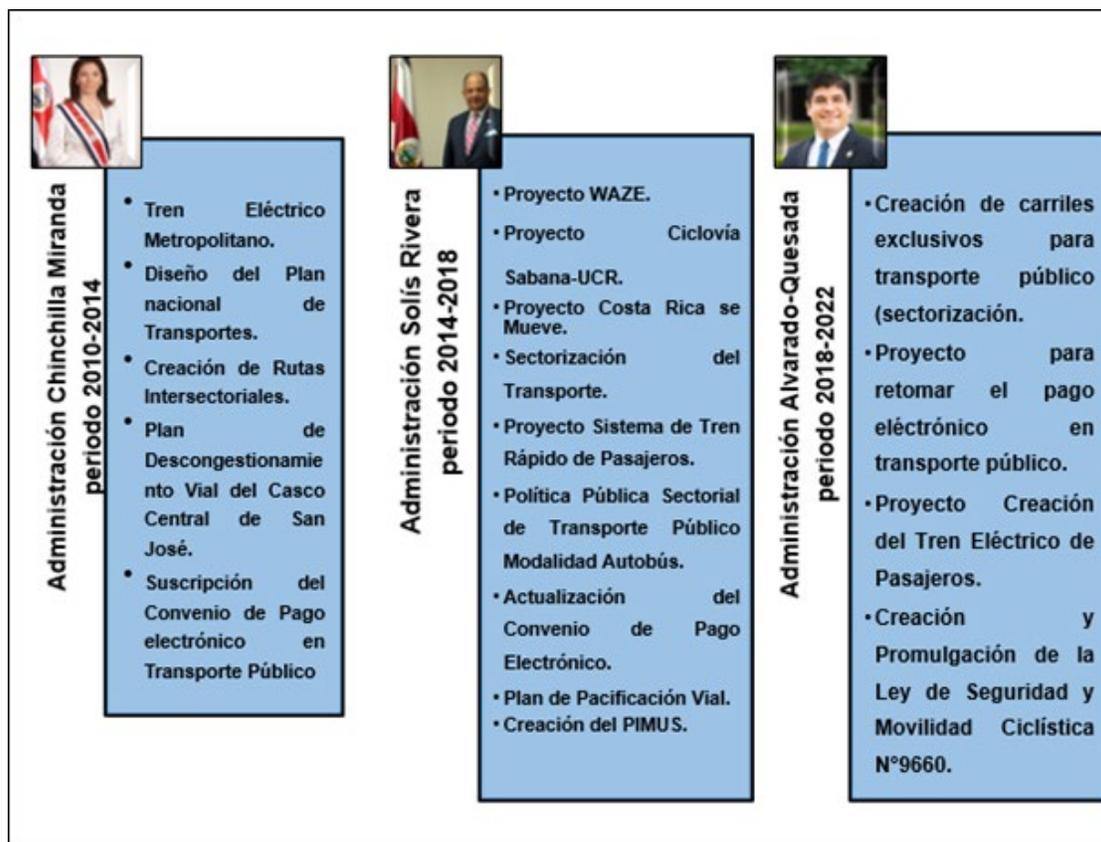
sistema intermodal de transporte público, de manera que las personas podrán hacer uso del tren y conectarse con el servicio de autobús. Cabe señalar que esta administración ha desempeñado labores enfocadas en buscar los recursos económicos para financiar la obra, la cual ha cumplido con las etapas de factibilidad, estudio socio ambiental, técnico y financiero por parte del INCOFER (Presidencia de la República de Costa Rica, 2020).

Otra iniciativa relevante es el "**Proyecto de Sectorización del Transporte Público**", el cual consiste en el "proceso de agrupamiento de rutas urbanas en sectores y subsectores geográficos que se ha ido consolidando paulatinamente el área metropolitana" (MOPT, 2017, p. 41). Los resultados obtenidos con respecto a este proyecto son los siguientes: Se ha iniciado la intervención de carriles exclusivos, en una primera etapa se crearon las rutas Tibás-Santo Domingo, subsector San Francisco, subsector Moravia-Paracito, sector

San Pedro-Curridabat, sector Santa Ana-Escazú, subsector Desamparados y sector Pavas y en una segunda etapa subsector Guadalupe-Coronado, sector Uruca-Heredia, subsector Paso Ancho-San Sebastián y sector Central (Presidencia de la República de Costa Rica, 2017).

Por ende, se puede afirmar que la presente Administración se encuentra enfocada en promover un mejoramiento de los sistemas de transporte público mediante la implementación de proyectos orientados tanto a la modernización de la infraestructura vial existente como en el establecimiento de las bases para el desarrollo urbano, mediante un cambio de paradigma de movilización de tal forma que, la infraestructura vial contemple aspectos para promover una mejoría en la movilidad urbana gracias al transporte público masivo de personas. La siguiente figura resume lo expuesto anteriormente en las evidencias 5, 6 y 7:

Figura 8: listado de proyectos en materia de movilidad urbana de las Administraciones estudiadas de la República de Costa Rica periodo 2014-2022



Fuente: elaboración propia.⁶

V. Conclusiones

⁶ La imagen de la Administración Chinchilla Miranda fue tomada del sitio web Conozca su cantón (2016).

La imagen de la Administración Solís Rivera fue tomada del sitio web Tiempo de Política (2018).

El sector público costarricense cuenta con una amplia presencia de instituciones relacionadas con el tratamiento del transporte público. Su organización y coordinación armónica es fundamental para que se logren avances en la modernización del transporte público, usando las tecnologías de información y comunicación disponibles para complementar el trabajo que los servidores públicos deben cumplir en aras de construir el bienestar general enfocado a la modernización del transporte costarricense y la productividad nacional.

Por lo tanto, no debe obviarse el hecho que la sociedad requiere de un servicio de transporte público eficiente para la satisfacción de sus necesidades de movilidad y de esta manera acceder a bienes y servicios, gracias a que el transporte da acceso a más oportunidades de salud, educación, trabajo, vivienda, entretenimiento y comercio por la facilidad de transporte para las personas alrededor del espacio urbano de un territorio. Actualmente el vehículo privado está ganando terreno sobre el transporte público masivo ya que las personas prefieren adquirir su propio vehículo que utilizar un servicio de transporte público poco eficiente, lo que genera mayor congestión vial.

A partir del análisis realizado, se determina la existencia de la necesidad de un transporte público que facilite el traslado masivo de las personas en las ciudades, ya que permite que muchas personas se transporten al mismo tiempo en un solo medio y a un menor costo en comparación con el carro individual, el cual permite transportar menos personas usando varios automóviles al mismo tiempo. A pesar de su gran capacidad de agrupación de personas, ha sufrido un deterioro considerable en cuanto a calidad y reputación respecta, debido a que el mismo no ha logrado atender en su totalidad las demandas de una población que crece de forma más acelerada a lo largo del tiempo.

Es importante señalar que actualmente el servicio de transporte público en Costa Rica ha perdido competitividad y eficiencia, debido a la alta tendencia del uso del vehículo propio para llegar puntualmente a sus puntos de

destino. Esto se explica porque las actuales rutas de transporte público no están diseñadas para hacer desplazamientos largos y la misma infraestructura vial, la cual ha experimentado ciertos recarpeteos y mejoramiento vial, sigue siendo desactualizada.

En vista de lo anteriormente expuesto, resulta imprescindible que las instituciones responsables del sector transportes cuenten con funcionarios con los conocimientos requeridos de esta temática para una adecuada atención a las demandas de movilidad de la sociedad costarricense ya que actualmente no se está dando una respuesta efectiva por parte de este ente ministerial a dichas demandas de transporte.

Por otra parte, el Viceministerio de Transportes y Seguridad Vial ha comenzado a ser líder en la formulación e implementación de proyectos en materia de movilidad urbana, sin embargo, una debilidad presente en la gestión pública de esta dependencia consiste en una planificación que no abarca la duración del gobierno de turno (cuatro años), afectando la continuidad de los proyectos. Frente a ese panorama institucional, se necesita contar con una visión política clara y precisa sobre la jerarquización del transporte público, así como la importancia de una mayor independencia para que este Viceministerio pueda ejecutar los cambios necesarios para velar por el transporte como servicio público.

En cuanto a los actores involucrados, se concluye que los actores más relevantes en la temática de movilidad urbana son los siguientes: Ministerio de Obras Públicas y Transporte (MOPT), Viceministerio de Transportes y Seguridad Vial (VTSV), Asamblea Legislativa, Ministerio de la Presidencia, Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (ARESEP), Consejo de Transporte Público (CTP), Consejo de Seguridad Vial (COSEVI) y la Cámara Nacional de Autobuseros (CANABUS) debido a su alto grado de influencia para la toma de decisiones en esta temática.

A partir del análisis de los proyectos implementados por las Administraciones de Gobierno estudiadas, se concluye que las acciones de la Administración Chinchilla Miranda estuvieron centradas en la modernización de infraestructura vial, mientras

Imagen de la Administración Alvarado Quesada fue tomada de Facebook (2018).

que las acciones de la Administración Solís Rivera estuvieron enfocadas en la temática de movilidad urbana.

Las acciones del gobierno actual (Alvarado Quesada) se encuentran alineadas a la temática de transporte público, debido a que este gobierno ha demostrado interés en impulsar y dar continuidad a proyectos relevantes en materia de transporte público e inversión en obra pública; además, se encuentra enfocada en promover un mejoramiento de los sistemas de transporte público implementando la sectorización del transporte público como medida para impulsar la movilidad urbana mediante el uso del transporte público; el cual es fundamental en el desarrollo urbano eficiente.

Lo anterior evidencia que la presente administración busca retomar la inversión en materia de transporte público mediante un cambio de paradigma de tal forma que, la infraestructura vial contemple aspectos para promover una mejoría en la movilidad urbana gracias al transporte público masivo de personas.

En pocas palabras, es necesario que el Estado participe activamente en la temática debido a que el transporte público es fundamental para asegurar la accesibilidad de los habitantes a las actividades propias de toda ciudad. Las oportunidades derivadas del transporte público son de orden estatal debido al rol protagónico que posee el Estado en la regulación del servicio. Kresalja (1999) afirma que "servicio público, significa que tal actividad queda incorporada al quehacer del Estado y excluida de la esfera de actuación de los particulares sin previa concesión" (p. 6). En síntesis, la participación del Estado en el sector transporte como operador o regulador de las actividades del sector es vital para que el impacto que presenta el servicio público cumpla con las expectativas de una mejor calidad de vida de los habitantes.

Si se quiere llegar a la existencia de ciudades inteligentes en materia de transportes, se debe replantear la normativa legal de esta temática en aras de obtener una regulación adecuada a las necesidades actuales de transporte de persona a través de 3 pilares: competitividad, tiempo y costo de desplazamiento. Lo anterior permitirá que los modelos de transporte queden insertados en las acciones gubernamentales ligadas al crecimiento y capacidad urbana, siendo

este campo una oportunidad para que la investigación y desarrollo de tecnologías e ideas innovadoras puedan hacer sus aportes, y así establecer estrategias globales de transportes que fortalezca el traslado de personas y mercancías de forma segura y eficaz; convirtiéndose en un reto por alcanzar para Centroamérica y el mundo.

En igual forma, es indispensable que los tomadores de decisiones en materia de transportes definan cual es el tipo de gestión de transportes que se requiere para que se articule a la gestión urbana de forma adecuada a una intercomunicación entre ciudades con conectividad precisa y como se deben crear las redes de comunicación con nuevas condiciones de transportes a través de una participación más activa por parte de los organismos reguladores estatales en esta temática; ya que las mismas forman parte de las exigencias de la actualidad así como de las tareas pendientes en materia de infraestructura y de acuerdos con diferentes actores sociales, tanto de Costa Rica como del resto de países de Latinoamérica.

Referencias bibliográficas

- Alcántara Vasconcellos, E. (2010). Análisis de la movilidad urbana. Espacio, medio ambiente y equidad. Banco de Desarrollo de América Latina (CAF). https://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/414/An%C3%A1lisis_de_la_movilidad_urbana._Espacio%2C_medio_ambiente_y_equidad.pdf?sequence=7&isAllowed=y
- Anónimo (s.f.). Moverse por la ciudad. Recuperado de: <https://turismo.buenosaires.gob.ar/es/article/moverse-por-la-ciudad>
- Arce, M. (2018). Sugerencias para la gestión y desarrollo de la infraestructura vial en Costa Rica. Recuperado de: <https://static1.squarespace.com/static/577ab2462994caf1d4917de6/t/5a6368a1652dea21c631a9cc/15116464292584/Fortalecimiento+InfraVial.pdf>
- Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica. (1963). Ley N° 3155 (Crea el Ministerio de Obras Públicas y Transportes en sustitución del actual Ministerio de Obras Públicas). Recuperado de: <http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/>

- Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=31734
- Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica. (1971). Ley N° 4786 (Ley de Reforma de Creación del MOPT en sustitución del actual Ministerio de Obras Públicas). Recuperado de: http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.Valor2=36240&nValor3=38202&strTipM=TC
- Asamblea Nacional Constituyente de Costa Rica. (1949). Constitución Política de la República de Costa Rica. Recuperado de: http://www.pgrweb.go.cr/scij/busqueda/normativa/normas/nrm_texto_completo.param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=871
- Banco de desarrollo de América Latina (CAF). (22 de agosto del 2013) ¿Qué es movilidad urbana? [Video]. Recuperado de: <https://www.caf.com/es/actualidad/noticias/2013/08/que-es-movilidad-urbana/?parent=14062>
- Banco de Desarrollo de América Latina (CAF). (2018). Los nuevos retos y oportunidades del transporte público en la ciudad de Panamá. Recuperado de: <https://www.caf.com/es/conocimiento/visiones/2018/01/los-nuevos-retos-y-oportunidades-del-transporte-publico-en-ciudad-de-panama/>
- Banco de Desarrollo de América Latina (CAF). (2019). CAF financiará parte del Proyecto Ferroviario Ferrocarril Central. Recuperado de: <https://www.caf.com/es/actualidad/noticias/2019/10/caf-financiara-parte-del-proyecto-ferroviario-ferrocarril-central-con-un-prestamo-de-us-85-millones/>
- Banco de Desarrollo de América Latina (CAF). (2019). Colombia avanza hacia sistemas de transporte que garanticen la seguridad de las mujeres. Recuperado de: <https://www.caf.com/es/actualidad/noticias/2019/11/colombia-avanza-hacia-sistemas-de-transporte-que-garanticen-la-seguridad-de-las-mujeres/?parent=6398>
- Banco de Desarrollo de América Latina (CAF). (s.f.). Curitiba. Recuperado de: <https://www.caf.com/es/temas/o/observatorio-de-movilidad-urbana/ciudades/curitiba/>
- Baranda Sepúlveda, B., Cañez Fernández, J., Garduño Arredondo, J., Media Ramírez, S., Orozco Camacho, M., Padilla Rodríguez, X., Treviño Theesz, X. y Veloz Rosas, J. (s.f.). Hacia una estrategia nacional integral de movilidad urbana. Recuperado de: http://mexico.itdp.org/wp-content/uploads/Movilidad-Urbana-Sustentable-MUS_.pdf
- Carranza Villalobos, C., Calvo Gómez, K. y Otárola Madrigal, R. (2012). Infraestructura y Obras Públicas: El Caso Costarricense 2006-2008. Revista de Servicio Civil (30). Recuperado de: http://biblioteca.icap.ac.cr/BLIVI/COLECCION_UNPAN/BOL_MARZO_2013_60/DGSC/2012/RDSC_30_6.pdf
- Clerc Gómez, N., Esquivel Castro, J.E. y Madriz Padilla, C. (2019). Análisis de la gestión pública del Viceministerio de Transportes y Seguridad Vial de Costa Rica, para la atención de las necesidades de movilidad urbana en la Gran Área Metropolitana, durante el periodo 2010-2016 [tesis de licenciatura, Universidad de Costa Rica]. Repositorio institucional UCR. Recuperado de: http://aleph.sibdi.ucr.ac.cr/F/7C1IN1SIB58F9YCHP3VHQPUS2X13SRU74RJTLHVNE69D69UMXH-00775?func=full-set-set&set_number=000080&set_entry=000001&format=999
- Conozca su cantón (2016). Administración Chinchilla Miranda. [Imagen]. Recuperado de: <https://conozcasucanton.com/noticias/costa-rica-vive-la-decada-con-mas-ex-presidentes-vivos-380>
- Estupiñán, N, Scordia, H, Navas, C, Zegras, C, Rodríguez, D, Vergel, E, Azán, S, Vasconcellos, E. (2018). Transporte y Desarrollo en América Latina. Revista del CAF (Banco de Desarrollo de América Latina) 1. Recuperado de: https://pure.urosario.edu.co/files/19628111/journal_CAF_revision_20180423.pdf
- Expo vete a Canadá. (2019). Toronto presenta su primer bus eléctrico para el transporte público. Recuperado de: <https://www.venteacanada.com/toronto-presenta-su-primer-autobus-electrico-para-el-transporte-publico/>
- Fundación Carlos Slim. (s.f.). Pirámide de la movilidad. Recuperado de: <https://capacitateparaeempleo.org/assets/28prkzv.pdf>
- Gibson, C., Jolly, J., Monteoliva, A. y Rojas, F. (2011). Algunas reflexiones sobre la Movilidad urbana en Colombia desde la perspectiva del desarrollo humano. 16(2), 485-514. Recuperado de: <http://>

- www.scielo.org.co/pdf/papel/v16n2/v16n2a07.pdf
- González, E. (diciembre, 2013). Transporte público en Costa Rica: desafío en la Gran Área Metropolitana Hacia un sistema sectorizado, moderno, intermodal y bajo en emisiones. *Revista Perspectivas FES Costa Rica*. 2 (1-9). Recuperado de: <http://library.fes.de/pdf-files/bueros/fesamcentral/10443-20140121.pdf>
- Hernández Sampieri, R.; Fernández Collado, C y Baptista Lucio, M.P. (2014). *Metodología de la Investigación*. (6° ed.) México: Mc Graw Hill
- Hidalgo, D, Laurens, N, Ortiz, J, Serrano, J, Joly, M. (2018). Medidas de gestión de la demanda de transporte en ciudades de América Latina. Recuperado de: <https://scioteca.caf.com/bitstream/handle/123456789/1393/6%20Medidas%20de%20gesti%20de%20la%20demanda%20de%20transporte%20en%20ciudades-28feb.pdf>
- Instituto de Seguridad y Educación Vial de Argentina. (2008). *SEGURIDAD VIAL "Bases para el entendimiento de la problemática del tránsito y la seguridad vial"*. Fascículo 1: Aspectos generales del tránsito y la seguridad vial. Recuperado de: <http://www.ecofield.com.ar/images-blog/IMAGES/SVF1.pdf>
- Instituto Nacional de Estadística y Censos (INEC). (2012). *X Censo Nacional de Población y Vivienda 2011. Resultados Generales*. Recuperado de: https://www.cipacdh.org/pdf/Resultados_Generales_Censo_2011.pdf
- Jans, M. (s.f.). Movilidad urbana: en camino a sistemas de Transporte Colectivo Integrados. (6), 6-11. Recuperado de: <http://mingaonline.uach.cl/pdf/aus/n6/art02.pdf>
- Kresalja, B. (1999). El Rol del Estado y la Gestión de Servicios públicos. *Revista académica de la Pontificia Universidad Católica del Perú* (39). Recuperado de: <http://revistas.pucp.edu.pe/index.php/themis/article/view/10382/10832>
- Lizárraga Mollinedo, C. (2006). Movilidad urbana sostenible: un reto para las ciudades del siglo XXI. *Economía, Sociedad y Territorio*. 6(22), 283-321. Recuperado de: <https://movilidadurbana.files.wordpress.com/2007/10/carmen-lizarraga-mollinedo1.pdf>
- Martínez, M. (2019). Ciudad de México impulsa electro movilidad con trolebuses aunque expertos consideran que es insuficiente. Recuperado de: <https://latinclima.org/articulos/ciudad-de-mexico-impulsa-electromovilidad-con-trolebuses-aunque-expertos-consideran-que-es>
- Mataix González, C. (2010). *Movilidad Urbana Sostenible: Un reto energético y ambiental*. Obra social Caja Madrid. Recuperado de: <http://www.upv.es/contenidos/CAMUNISO/info/U0536159.pdf>
- Medina Ramírez, S. y Veloz Rosas, J. (2012). *Planes Integrales de Movilidad: Lineamientos para una movilidad urbana sustentable*. (1 ed.). Recuperado de: <http://mexico.itdp.org/wp-content/uploads/Planes-integrales-de-movilidad-lineamientos.pdf>
- Ministerio de Obras Públicas y Transportes (MOPT). (1971). Cuadros estadísticos sobre el sector transportes 1970. Recuperado de: <http://repositorio.mopt.go.cr:8080/xmlui/handle/123456789/159>
- Ministerio de Obras Públicas y Transportes (MOPT). (1976). Cuadros estadísticos sobre el sector transportes 1975. Recuperado de: <http://repositorio.mopt.go.cr:8080/xmlui/handle/123456789/154>
- Ministerio de Obras Públicas y Transportes (MOPT). (1981). Cuadros estadísticos sobre el sector transportes 1980. Recuperado de: <http://repositorio.mopt.go.cr:8080/xmlui/handle/123456789/149ç>
- Ministerio de Obras públicas y Transportes (MOPT). (2017). *Política Pública Sectorial de la Modernización del Transporte Público Modalidad Autobuses del Área Metropolitana de San José*. – Recuperado de: <http://repositorio.mopt.go.cr:8080/xmlui/bitstream/handle/123456789/3677/modernizacion%20transporte%20publico%20autobus.pdf?sequence=4&isAllowed=y>
- Ministerio de Obras Públicas y Transportes (MOPT). (2020). *Despacho del Viceministerio de Transportes y Seguridad Vial*. Recuperado de: http://www.mopt.go.cr/wps/portal/Home/acercadelministerio/organigrama/3ea64050-291e-4058-b391-4862c79a066a!/ut/p/z1/tZJRT8lwEMe_Cjz wuPS2Qdkeh8CCjkDQybYXcpQ6arZujELU T28BTSBRmSb2qb38_3fX3x1JSEQSiXuRohK FxEy_44QuRIMfzLs2BDACdCDr-w-O0wE79E

- wyvxt4dNYHzw2CznACtjOjJKnjh4vjQW9m9WwAf2L9xX-e6Zr_kSQkYVKVak3isqgUZg3-onglixYg4xXDxopnjVxIsdVhocNFlalUaYU5tsDmSNvQAcNyTW7om2Msbdc02g61WNdFoBQPNUomViSurcaUr_hWpJLE01NXg8-uBltV7ZjaVdiYHDt5Q3aa1vxgvTKOo-An3I8lLoDGmnj3W6TUIve__7ttRnpJbSq8c04PXBRa0PIp4JEtXJrq3jebBLvhNT4YBrVZ3qWgRVS6d0g0b_tSZmHYZg7dr64Hxm4dF7tbB94zeY7W-tw1A!!/dz/d5/L2dBISevZ0FBIS9nQSEh/
- Ministerio de Planificación Nacional y Política Económica (MIDEPLAN). (2019). Plan Nacional de Desarrollo y de Inversión Pública (PNDIP). Recuperado de: <https://sites.google.com/expedientesmideplan.go.cr/pndip-2019-2022/>
- Ministerio de Planificación y Política Económica (MIDEPLAN). (2010). Sector Público Costarricense y su organización. Recuperado de: https://documentos.mideplan.go.cr/alfresco/d/d/workspace/SpacesStore/b62e1164-3b6e-449a-b531-f2076223dc81/Doc_Sector-Publico-Costarricense-y-su-organizaci%C3%B3n-Versi%C3%B3n-final.pdf?guest=true
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE). (2017). Revisión de la Regulación del Transporte de Carga en México. Resumen. Recuperado de: <https://www.oecd.org/gov/regulatory-policy/Resumen-Regulacion-Transporte-Mexico.pdf>
- Páez, F. (2017). La Movilidad Urbana Inteligente de proyectos aislados a los Sistemas Integrados de Movilidad. Recuperado de: <http://library.fes.de/pdf-files/bueros/mexiko/13390.pdf>
- Porto, M. (2007). Transporte público Urbano: Ciudades para un futuro más sostenible. Recuperado de: <http://habitat.aq.upm.es/temas/a-transporte-publico-urbano.html>
- Presidencia de la República de Costa Rica. (1999). Decreto Ejecutivo N° 27917 "Estructura de Organización del MOPT". La Gaceta Diario Oficial. Recuperado de: <http://repositorio.uned.ac.cr/reuned/bitstream/120809/214/1/DE.27917.EstructuraOrganizacionMOPTVigente.pdf>
- Presidencia de la República de Costa Rica. (2013). Decreto Ejecutivo N° 34582 "Reglamento Orgánico del Poder Ejecutivo". La Gaceta Diario Oficial. Recuperado de: http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.Valor2=63450&nValor3=95021&strTipM=TC
- Presidencia de la República de Costa Rica. (2014). Decreto Ejecutivo N° 38536 "Reglamento Orgánico del Poder Ejecutivo". La Gaceta Diario Oficial. Recuperado de: http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.Valor2=77799&nValor3=97714&strTipM=TC
- Presidencia de la República de Costa Rica. (2017). Arranca Primer Plan Piloto de Sectorización de Transporte Público en Ruta a Tibás-Santo Domingo. Recuperado de: <https://www.presidencia.go.cr/comunicados/2017/08/arranca-primer-plan-piloto-de-sectorizacion-de-transporte-publico-en-ruta-a-tibas-santo-domingo/>
- Presidencia de la República de Costa Rica. (2020). Presidente Alvarado anuncia presentación del Proyecto de Tren Eléctrico a la Asamblea Legislativa. Recuperado de: <https://www.presidencia.go.cr/comunicados/2020/05/presidente-alvarado-anuncia-presentacion-del-proyecto-de-tren-electrico-a-la-asamblea-legislativa/>
- Programa Estado de la Nación (PEN). (2014). Veinte años después: El desarrollo humano de Costa Rica en perspectiva comparada (1994-2013). Consejo Nacional de Rectores, San José C.R. Recuperado de: <http://estadonacion.or.cr/20/assets/cap-6-estado-nacion-20-2014-baja.pdf>
- Programa Estado de la Nación (PEN). (2016). Vigésimosegundo Informe Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible (22 ed.). Consejo Nacional de Rectores, San José C.R. Recuperado de: <http://repositorio.conare.ac.cr:8080/rest/bitstreams/9ac0985c-4094-4fdf-9113-1624e6791d8f/retrieve>
- Programa Estado de la Nación (PEN). (2018). Informe 2018. Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible (24 ed.). Consejo Nacional de Rectores, San José C.R. Recuperado de: <http://repositorio.conare.ac.cr/bitstream/handle/20.500.12337/2983/EN-24-2018-Book-WEB.pdf?sequence=16&isAllowed=y>
- Programa Estado de la Nación (PEN). (2019). Informe 2019. Estado de la Nación en Desarrollo Humano Sostenible (25 ed.).

- Consejo Nacional de Rectores, San José C.R. Recuperado de: <http://repositorio.conare.ac.cr:8080/rest/bitstreams/ef3d991c-bf33-4b13-bdd9-94c17ff0f506/retrieve>
- Quesada, A. (04 de diciembre de 2018). [Foto]. Facebook. Recuperado de: <https://www.facebook.com/carlosalvaradoquesada/otos/a.174841496347866/530277970804215/>
- Real Academia Española (RAE). (2020). Movilidad. En Diccionario de la lengua española (edición de tricentenario). Consultado el 9 de agosto del 2020. Recuperado de: <https://dle.rae.es/movilidad>
- Red de Periodistas por el Desarrollo Sostenible (2015). Movilidad Urbana Sostenible. [Figura]. Recuperado de: <https://www.comunicacionsostenible.co/site/movilidad-urbana-sostenible/#prettyPhoto>
- Rodríguez Echeverría, M.A. (2010). Prejuicios y realidades sobre la historia vial. Recuperado de: http://www.rodriguez.cr/mare/index.php?option=com_content&view=article&id=42:prejuicios-y-realidades-sobre-la-historia-vial&catid=15:el-juicio
- Sánchez, R. y Wilmsmeier, G. (2005). Provisión de infraestructura de transporte en América Latina: experiencia reciente y problemas observados. Recuperado de: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/6290/1/S057544_es.pdf
- Tello, P., Bastidas, D. y Pisconte, J. (2009). Gestión pública. Recuperado de: [http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.BD9D9F57489405257C0C0014A7FC/\\$FILE/Gesti%C3%B3n_P%C3%BAblica.pdf](http://www2.congreso.gob.pe/sicr/cendocbib/con4_uibd.BD9D9F57489405257C0C0014A7FC/$FILE/Gesti%C3%B3n_P%C3%BAblica.pdf)
- Tiempo de política (2018). Luis Guillermo Solís: Biografía, plan de gobierno, ministros y más. [Imagen]. Recuperado de: <https://tiempodepolitica.com/c-costa-rica/luis-guillermo-solis/>
- Velásquez, C. (2015). Espacio público y movilidad urbana Sistemas Integrados de Transporte Masivo (SITM) [tesis doctoral, Universitat de Barcelona]. Repositorio institucional UB. Recuperado de: http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/67821/1/01.CVVM_1de5.pdf

Anexo 1: Casos exitosos en materia de transporte público.

El presente apartado resume los casos exitosos en transporte público de los siguientes países: Panamá, Colombia, Brasil, Chile, Canadá, México, Uruguay y Argentina. Es importante destacar que estos países son considerados modelos en transporte público, debido a que desde las instancias gubernamentales se han gestado esfuerzos para impulsar un

transporte público; moderno, seguro y de calidad permitiendo que el mismo sea más competitivo en relación con el vehículo privado. Sin embargo, lo que ha convertido a los países analizados en pioneros del transporte público es que los mismos han promovido una integración del transporte público, es decir, sus sistemas de transporte público conectan distintos medios de transporte, por medio del desarrollo urbanístico donde se toma en cuenta al peatón, ciclista, conductor y usuario de transporte público, incentivando la implementación de tecnologías modernas en

<p>Ciudad de Panamá</p> 	<p>Se han insertado otras modalidades de transporte público, entre las que se destaca el metro, el cual ha tenido buenos resultados ofreciendo un servicio rápido y seguro. El éxito de la iniciativa ha permitido que la demanda de dicho servicio esté cerca de los 300 mil viajes diarios.</p> <p>Adicionalmente, entró a funcionar un sistema de metro bus que tuvo éxito en la transformación del modelo de operación automatizado de los buses, pero este sistema de transporte público no fue visto por toda la población como la mejor opción de transporte, debido a factores como la incapacidad en la gestión por parte de las entidades encargadas del servicio y la congestión vial (Banco de Desarrollo de América Latina, 2018, párr. 2).</p>	<p>Bogotá y Medellín, Colombia</p> 	<p>El Proyecto Me Nuevo Segura ha contribuido a obtener datos de las principales localidades urbanas de Bogotá, para impulsar mejoras en el espacio urbano y transporte público, con lo que se pretende favorecer las condiciones de movilidad de las mujeres haciendo del transporte público un servicio seguro. La iniciativa ha facilitado la identificación de los factores de riesgo, que producen condiciones de inseguridad en las mujeres que utilizan el transporte público (Banco de Desarrollo de América Latina, 2019, párr. 2).</p> <p>En el caso de Medellín, la ciudad destaca por ser considerada un modelo para América Latina; esta cuenta con un sistema de transporte del Valle, integrado por distintas modalidades de transporte público, entre las que destacan 2 líneas férreas del metro, 2 líneas de buses Metroplús y rutas de autobuses que alimentan a los corredores estructurales. Paralelamente, opera el transporte público Colectivo (Hidalgo, Laurens et al, 2018, p. 23).</p>
<p>Curitiba, Brasil</p> 	<p>Se implantó un sistema integrado de transporte público con unidades de autobuses modernas y eficientes de varios tipos. Dicho sistema, fue creado con el objetivo de darle una mayor prioridad al transporte masivo de personas en lugar del transporte individual. El éxito de este modelo de ciudad ubicó a Curitiba como referente del mundo y un claro ejemplo a seguir de gestión sostenible en el transporte público (Banco de Desarrollo de América Latina, s.f., párr. 4).</p>	<p>Santiago, Chile</p> 	<p>Se implementó la herramienta CoAXs, la cual consiste en una web de interacción del usuario y una herramienta que permite la planificación del transporte, pues esta herramienta genera datos aplicables a distintos esquemas de transporte público, con el fin de promover un buen servicio. El desarrollo de CoAXs en Santiago presentó desafíos en su implementación; por lo tanto se realizaron mejoras en la aplicación con el objetivo de facilitar su uso (Estupiñán, Scordia, et al, 2018, p. 58).</p>
<p>Toronto, Canadá</p> 	<p>El transporte público en Toronto, está a la vanguardia y es por esta razón que comenzó a operar su primer autobús eléctrico, con la finalidad de reducir las emisiones de CO₂, de modo que así el transporte público ayude a que Toronto sea una ciudad amigable y sostenible con el medioambiente (Expo vete a Canadá, 2019, párr. 1).</p>	<p>Ciudad de México</p> 	<p>En la Ciudad de México, se ha impulsado la electro movilidad como una estrategia para reducir la huella ecológica y estimular la innovación en el transporte público. Dicha ciudad presenta un amplio sistema de transporte público compuesto por el transporte gubernamental y concesionado, entonces se encuentra el tren ligero, trolebús y metro que funcionan con electricidad. Este último permite la movilización de aproximadamente 5 millones de personas; por medio de 4 líneas distribuidas a lo largo de la ciudad</p>

<p>Montevideo, Uruguay</p> 	<p>El Proyecto Ferroviario Ferrocarril Central ha presentado buenos resultados en cuanto al mejoramiento de las condiciones de movilidad, la obra de infraestructura abarca el diseño y construcción de un sistema de transporte público comprendido entre el puerto de Montevideo y la Ciudad de Paso de los Toros. Dicho sistema de transporte público constituye un desarrollo importante en materia de competitividad para Uruguay, siendo destacable que el proyecto, cuyo costo total estimado es de US\$ 1.089 millones, es una de las obras de infraestructura más importantes del país (Banco de Desarrollo de América Latina, 2019, párr. 4).</p>	<p>Buenos Aires, Argentina.</p> 	<p>El transporte urbano cuenta con una amplia cobertura geográfica, el sistema de transporte público de esta ciudad se caracteriza por contar con 6 líneas de metro subterráneo y un tranvía. Adicionalmente, se ha implementado un sistema Único de Boleto Electrónico, el cual permite pagar todos los servicios de transporte con una sola tarjeta ofreciendo mayor seguridad y facilidad de pago a los usuarios del transporte público. Es importante, además, añadir que en la ciudad se ha implementado una iniciativa para impulsar la movilidad no motorizada llamada "EcoBici", la cual permite utilizar la bicicleta como transporte público para movilizarse en la ciudad (Anónimo, s.f., párr. 6).</p>
---	---	---	--