



Metodología para la elaboración de políticas públicas con enfoque de movilidad segura y sostenible en el Sector Obras Públicas y Transportes

**Secretaría de Planificación Sectorial
Viceministerio de Transporte y Seguridad Vial**

Octubre 2022

	METODOLOGIA PARA LA ELABORACION DE POLITICAS PUBLICAS CON ENFOQUE DE MOVILIDAD SEGURA Y SOSTENIBLE EN EL SECTOR OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTES	MOPT-01-06-02-002-2022
		Versión: 01
		Vigencia: Agosto 2022
		Página: 2 de 38

CONTROL DE VERSIONES

Versión	Fecha Versión	Consideración del cambio en el documento
01	Setiembre 2022	


REVISIÓN Y APROBACIÓN DEL DOCUMENTO

	Nombre	Cargo y Dependencia	Firma	Fecha
Elaboró:	Arq. Roy Jiménez Céspedes	Secretaría Planificación Sectorial		Enero 2022
Revisó:	Mesa de Trabajo	Consejo Sectorial		Setiembre 2022
Aprobó:				

	METODOLOGIA PARA LA ELABORACION DE POLITICAS PUBLICAS CON ENFOQUE DE MOVILIDAD SEGURA Y SOSTENIBLE EN EL SECTOR OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTES	MOPT-01-06-02-002-2022
		Versión: 01
		Vigencia: Agosto 2022
		Página: 3 de 38

Contenido

1. Introducción.....	4
2. Sobre la movilidad segura y sostenible: Elementos esenciales del nuevo paradigma de la movilidad	5
La pirámide de la movilidad urbana	5
Gestión de vías completas	6
Sistema Seguro.....	7
Desarrollo Urbano Orientado al Transporte Sostenible	8
Descarbonización	10
3. La movilidad segura y sostenible en la agenda política nacional e internacional	10
Objetivos de Desarrollo Sostenible	11
El Acuerdo de París.....	14
Nueva Agenda Urbana (NAU).....	14
Plan Nacional de Descarbonización	15
Plan Nacional de Transporte Eléctrico	15
Plan Nacional de Transportes (PNT).....	16
Plan Estratégico Sectorial (PES).....	17
Programa para un Sistema Integrado de Transporte Público para la Gran Área Metropolitana (SITGAM)	17
4. Marco Legal de la movilidad en Costa Rica	19
5. Componentes de una política pública sectorial y su relación con la movilidad sostenible... 20	20
5.1 Línea Base.....	20
5.2 Población Objetivo	21
5.3 Enfoques y principios	26
5.4 Ejes transversales	27
5.5 Ejes estructurales, lineamientos, objetivos, indicadores y metas	27
5.6 Modelo de Gestión.....	29
5.7 Plan de Acción	30
6. Sistema de Indicadores de Seguimiento y Evaluación	32
7. Conclusiones y recomendaciones.....	35
8. Referencias	36

	METODOLOGIA PARA LA ELABORACION DE POLITICAS PUBLICAS CON ENFOQUE DE MOVILIDAD SEGURA Y SOSTENIBLE EN EL SECTOR OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTES	MOPT-01-06-02-002-2022
		Versión: 01
		Vigencia: Agosto 2022
		Página: 4 de 38

1. Introducción

El Sector Obras Públicas y Transporte se enfrenta a importantes retos asociados a la modernización de los sistemas de transporte, fortalecer la multimodalidad y promover la coordinación intersectorial. La construcción de infraestructura y el desarrollo urbano de los últimos 40 años ha generado un modelo de ocupación del territorio basado en el uso del vehículo particular, la expansión de la mancha urbana y la extensión de las redes de servicios públicos. Este modelo, a todas luces insostenible, debe ser modificado y para esto, la infraestructura de la movilidad juega un papel preponderante.

El informe de la Contraloría General de la República (CGR) DFOE-IFR-IF-00013-2019 Auditoría Operativa sobre la Eficacia en la Integración Organizacional de los Servicios de Transporte Público y su Contribución a la Eficiencia del Servicio, encontró que la eficacia de la integración organizacional del servicio de transporte público en la GAM es bajo, debido a que la gestión del Rector de Sector no logra suficientes niveles de cooperación, coordinación y de colaboración en el ciclo de la política pública.

En virtud de los resultados arrojados por el informe, la CGR solicitó una serie de requerimientos con el objetivo de fortalecer la función rectora y promover la generación de políticas públicas con alcance y participación intersectorial.

Entre los requerimientos que la CGR ha solicitado se encuentran: 1. Elaborar un programa de capacitación que permita una adecuada conceptualización de la rectoría política y técnica del Ministro de Obras Públicas y Transportes con alcance sectorial, intersectorial e intergubernamental; 2. Formular un mecanismo de integración interinstitucional que represente la base para un marco de gobernanza entre los entes y órganos del sector y otros entes de derecho público involucrados y; 3. Diseñar una metodología para la elaboración de políticas públicas aplicable al Sector de Infraestructura y Transportes con base en la guía de Elaboración de Políticas Públicas de MIDEPLAN.

Con el objetivo de dar una guía que permita homologar la generación de políticas públicas en el sector y que se promueva la integración de los servicios de transporte público en el marco de la seguridad y la sostenibilidad, se ha elaborado la siguiente guía metodológica para la elaboración de políticas públicas con enfoque de movilidad segura y sostenible en el Sector Obras Públicas y Transportes. La guía ha sido elaborada tomando como base en la “Guía para la Elaboración de Políticas Públicas” oficializada en el año 2016.

Este documento establece los apartados mínimos recomendables en la construcción de una política pública por parte de las instituciones del sector. Adicionalmente, hace énfasis en una serie de insumos base que componen la nueva visión y enfoque que los proyectos de movilidad deben

	METODOLOGIA PARA LA ELABORACION DE POLITICAS PUBLICAS CON ENFOQUE DE MOVILIDAD SEGURA Y SOSTENIBLE EN EL SECTOR OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTES	MOPT-01-06-02-002-2022
		Versión: 01
		Vigencia: Agosto 2022
		Página: 5 de 38

incorporar tales como el Derecho a la Ciudad, la gestión del suelo urbano, la construcción de vías completas, la pirámide de movilidad urbana y la promoción de sistemas seguros.

El desarrollo urbano orientado al transporte sostenible (DOTS) constituye uno de los pilares fundamentales por incorporar en la gestión de políticas públicas asociadas con movilidad. A lo largo del documento se enfatizará la necesidad de incorporar parámetros e indicadores asociados a este tema y como establecer las coordinaciones de necesarias con los entes involucrados en la gestión urbana.

2. Sobre la movilidad segura y sostenible: Elementos esenciales del nuevo paradigma de la movilidad

La gestión de políticas y proyectos sectoriales debe obedecer a una concepción completa de la movilidad en el territorio. Los más recientes instrumentos internacionales firmados por el país reivindican la movilidad como un medio esencial para acercar a las personas a los bienes y servicios, para lograr un ambiente sano y ecológicamente equilibrado y en las áreas urbanas constituye una expresión directa del derecho a la ciudad.

En este contexto es necesario evolucionar la concepción de la movilidad que tradicionalmente ha regido las actuaciones sectoriales, priorizando la infraestructura pensada únicamente para solventar las necesidades del automóvil por sobre toda la gama de medios de transporte.

El país viene evolucionando paulatinamente hacia una visión de la movilidad centrada en los seres humanos. Es importante consolidar este cambio de paradigma y para que esto sea posible, el entendimiento de la pirámide de la movilidad urbana es el primer paso.

La pirámide de la movilidad urbana

La Ley 9660 de Movilidad y Seguridad Ciclista aprobada en el 2019, viene a introducir la pirámide de la movilidad urbana en el marco normativo costarricense. Esta visión, en práctica desde hace varias décadas en muchos países del mundo, coloca a las personas peatones en la punta de la pirámide, reivindicando su derecho a gozar de un entorno seguro y accesible que le permita hacer uso de una red peatonal continua. Adicionalmente a los derechos de la persona viandante, La pirámide de la movilidad jerarquiza los medios activos de transporte y el transporte público por sobre los medios motorizados individuales.

Este nuevo enfoque centrado en el peatón está directamente relacionado con la compacidad urbana y los asentamientos humanos completos. Donde las personas tienen acceso a funciones residenciales, productivas y de servicios en un entorno de cercanía, sin necesidad de recorrer largas distancias o realizar costosos desplazamientos.

	METODOLOGIA PARA LA ELABORACION DE POLITICAS PUBLICAS CON ENFOQUE DE MOVILIDAD SEGURA Y SOSTENIBLE EN EL SECTOR OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTES	MOPT-01-06-02-002-2022
		Versión: 01
		Vigencia: Agosto 2022
		Página: 6 de 38

La pirámide de la movilidad también está asociada a la descarbonización del transporte. Siendo el uso peatonal y los modos activos medios que implican un gasto energético mínimo, en la medida en que la sociedad migre a este tipo de movilidad, la cantidad emisiones de carbono emitidas serán menores y, por lo tanto, se contribuye a la descarbonización de la matriz energética.

Cuando se enfrentan proyectos asociados con movilidad, infraestructura y transportes, la relación de esta movilidad con el desarrollo urbano es inevitable para dimensionar los impactos reales del proyecto y definir cursos de acción que garanticen la sostenibilidad de las intervenciones.

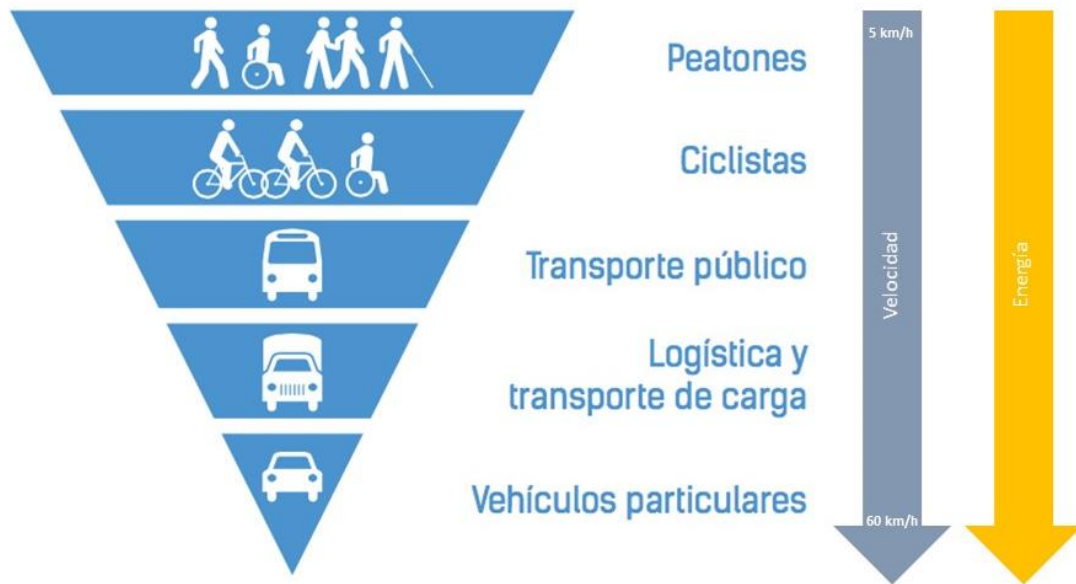


Imagen 1. Pirámide de la movilidad urbana. Fuente: Elaboración propia con base en la Ley 9660.

Gestión de vías completas

El concepto de vías completas es la expresión física de una movilidad más equitativa. Busca superar la idea de que la infraestructura de las vías se diseña únicamente con parámetros asociados al desempeño del vehículo automotor, tales como la velocidad o el diseño geométrico.

	METODOLOGIA PARA LA ELABORACION DE POLITICAS PUBLICAS CON ENFOQUE DE MOVILIDAD SEGURA Y SOSTENIBLE EN EL SECTOR OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTES	MOPT-01-06-02-002-2022
		Versión: 01
		Vigencia: Agosto 2022
		Página: 7 de 38

En los entornos urbanos este cambio de visión ha empezado a expresarse de forma paulatina, mediante la creación de nueva infraestructura para el uso peatonal o ciclista, así con la priorización del transporte público y zonas pacificadas en centros urbanos. Para definir el tipo de intervención vial se requiere conocer con detalle la distribución modal presente en el territorio y su jerarquía en la red vial general. Esto permite tomar mejores decisiones con relación a los parámetros de diseño que requiere una vía urbana o sub urbana.

La gestión y construcción de vías completas está asociada directamente con la necesidad de establecer un entorno seguro para todas las personas usuarias de las vías, sin distinción del modo de transporte que se elija. Por otra parte, la accesibilidad universal es indispensable para lograr una verdadera democratización del espacio vial.



Imagen 2. Pacificación de vía en Bogotá Colombia. Fuente: SPS-2020

Sistema Seguro

Conceptualizar un sistema seguro para todas las personas usuarias de las vías es un criterio que debe ser transversalizado en todas las obras y proyectos del sector obras públicas y transportes. Normalizar la accidentalidad en la carretera está costando muchas vidas y es un problema que trasciende el tradicional acatamiento de las normas de seguridad vial, la capacitación y control en carretera. El sistema seguro atiende los problemas presentes de diseño y de infraestructura que dejan en clara indefensión a miles de usuarios. El error humano es real y ocurrirá en cualquier momento, por lo que el diseño de la infraestructura es una forma de proteger la integridad de las

	METODOLOGIA PARA LA ELABORACION DE POLITICAS PUBLICAS CON ENFOQUE DE MOVILIDAD SEGURA Y SOSTENIBLE EN EL SECTOR OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTES	MOPT-01-06-02-002-2022
		Versión: 01
		Vigencia: Agosto 2022
		Página: 8 de 38

personas. Evitar las muertes y lesiones es posible mediante el diseño de la infraestructura que lo permita.

Este enfoque está directamente asociado al de vías completas, mediante el cual se busca que el diseño de la infraestructura vial no permita que el error humano genere consecuencias graves para la vida y la salud. Ahora bien, en la construcción de un entorno seguro confluyen tanto el estado, desde el gobierno central o las municipalidades, los usuarios y el sector privado.

“El enfoque de Sistema Seguro está guiado por elementos claves de planificación, implementación, evaluación y monitoreo. Estos incluyen fijar objetivos fuertes y alcanzables, aumentar el análisis económico para identificar los beneficios económicos de las mejoras en seguridad vial, identificar áreas de prioridad para maximizar el impacto y asegurar que tanto la planificación como la inversión en infraestructura consideren la seguridad vial como un elemento integral de la movilidad.” (WRI, 2018, p. 6)

El enfoque de sistema seguro ha demostrado ser más efectivo que otras visiones más tradicionales para reducir la accidentalidad en las vías. La conjunción del diseño vial pensado para todos los usuarios con la gestión de los usos del suelo brinda no solo mayores condiciones de seguridad, si no también promueve un importante cambio positivo en el paisaje y la habitabilidad urbana.



Imagen 3 (Izquierda). Propuesta de pacificación del espacio urbano. Fuente: Secretaría de Movilidad. (2020). Espacios Peatonales Emergentes Lineamientos de Implementación. Gobierno de la Ciudad de México.

Imagen 4 (Derecha). Ciclovía en San José. Fuente: SPS-MOPT

Desarrollo Urbano Orientado al Transporte Sostenible

El Desarrollo Urbano Orientado al Transporte Sostenible (DOTS), es sólo un componente del denominado “Crecimiento Urbano Inteligente”. También conocido como Desarrollo Urbano Orientado a la persona, su implementación constituye un verdadero reto de corte interinstitucional y multinivel.

	METODOLOGIA PARA LA ELABORACION DE POLITICAS PUBLICAS CON ENFOQUE DE MOVILIDAD SEGURA Y SOSTENIBLE EN EL SECTOR OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTES	MOPT-01-06-02-002-2022
		Versión: 01
		Vigencia: Agosto 2022
		Página: 9 de 38


Consiste en mejorar la calidad de vida de la población mediante la gestión estratégica del crecimiento urbano y el desarrollo inmobiliario entorno a los ejes de transporte público masivo, de manera que se aumente la demanda de los sistemas de transporte público, se promueva la reducción de la cantidad de viajes y su tiempo de duración, se disminuya el uso del vehículo particular y se implementen programas de regeneración urbana de las zonas de influencia del transporte masivo.

Aunque las políticas sobre el uso y la gestión urbana no son directamente competencias que recaigan en las instituciones del sector obras públicas y transportes, su conocimiento, entendimiento y complementariedad son necesarias para lograr el éxito de los proyectos. Para que el DOTS sea una realidad, las políticas de Movilidad y Transporte y el desarrollo urbano deben ir de la mano, por lo que la coordinación estrecha con los órganos encargados de la gestión urbana, especialmente las municipalidades, es de vital importancia.

Adicionalmente, el DOTS busca promover la revalorización de las zonas urbanas deprimidas, mediante la generación de plusvalías producto de la mejora en la infraestructura urbana y la introducción de sistemas de transporte más eficientes y sostenibles. El DOTS requiere del aumento paulatino de la compacidad urbana, entendida esta como el aumento estratégico de las densidades residenciales, la mixicidad de los usos del suelo y el rescate del espacio público, de manera que la población tenga acceso sencillo a los bienes y servicios urbanos en un radio de acción que no requiera costosos ni extensos desplazamientos.



Imagen 5: Pirámide de la movilidad y pirámide de la gestión del suelo urbano. Con el objetivo de avanzar en la implementación de la pirámide de movilidad establecida en la Ley 9660, la movilidad y la planificación urbana deben ir de la mano para lograr resultados palpables para la población. Fuente: Elaboración propia con insumos del ITDP.

	METODOLOGIA PARA LA ELABORACION DE POLITICAS PUBLICAS CON ENFOQUE DE MOVILIDAD SEGURA Y SOSTENIBLE EN EL SECTOR OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTES	MOPT-01-06-02-002-2022
		Versión: 01
		Vigencia: Agosto 2022
		Página: 10 de 38

Descarbonización

La lucha contra el cambio climático cuenta con la descarbonización de la economía como la principal meta. Es este sentido, el recambio de la flota automotor y la modernización de los sistemas de transporte público, hacia sistemas integrados es uno de los principales retos.

El país ha dado un paso importante con la descarbonización de la producción de energía eléctrica, gracias a las políticas de generación utilizando fuentes renovables como la hidroeléctrica, eólica o geotérmica. Sin embargo, la dependencia de los combustibles fósiles sigue caracterizando al sector transportes e infraestructura.

Las políticas públicas que emanen del sector obras públicas y transportes deben considerar la necesidad del recambio tecnológico y las estrategias de mitigación necesarias para, de forma paulatina, contribuir a las metas de descarbonización y carbono neutralidad que el país ha definido. Desde el punto de vista del transporte público, la modernización de los esquemas operativos de transporte hacia sistemas integrados, el recambio tecnológico de la flota y la promoción de la movilidad activa, son las directrices establecidas para contribuir a la transformación de la matriz energética del sector transporte.

3. La movilidad segura y sostenible en la agenda política nacional e internacional

La movilidad segura y sostenible constituye parte integral de la agenda política internacional. El Derecho a la Ciudad reconoce en la movilidad un factor clave para el acceso a los bienes y servicios urbano de una forma equitativa. De la misma forma, la movilidad es una herramienta vital para avanzar en la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible. Los sistemas de movilidad, en sus diferentes escalas y modalidades, cumplen un rol fundamental en la agenda de desarrollo de los países.

	METODOLOGIA PARA LA ELABORACION DE POLITICAS PUBLICAS CON ENFOQUE DE MOVILIDAD SEGURA Y SOSTENIBLE EN EL SECTOR OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTES	MOPT-01-06-02-002-2022
		Versión: 01
		Vigencia: Agosto 2022
		Página: 11 de 38



Imagen 6. Esquema ODS. Resaltados en color, los ODS que se asocian con la gestión del transporte y la infraestructura. Elaboración propia sobre imagen tomada de <http://www.pienginyeria.com/objetivos-de-desarrollo-sostenible/>

Objetivos de Desarrollo Sostenible

El país ha suscrito una serie de acuerdos y tratados internacionales que reivindican la movilidad segura y sostenible desde diferentes ámbitos de acción. Analizado desde su alcance más global, la movilidad incide directamente en el alcance de los siguientes Objetivos del Desarrollo Sostenible:

1. Fin de la Pobreza

La movilidad constituye una necesidad básica para todas las personas. En las poblaciones más vulnerables económicamente, el uso del transporte público aumenta considerablemente para acceder a las funciones productivas. Invirtiendo en la mejora de la movilidad, se tiene un impacto directo a favor de los grupos más desfavorecidos, este efecto es particularmente importante cuando se trata de la mejora de los sistemas de transporte público.

	METODOLOGIA PARA LA ELABORACION DE POLITICAS PUBLICAS CON ENFOQUE DE MOVILIDAD SEGURA Y SOSTENIBLE EN EL SECTOR OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTES	MOPT-01-06-02-002-2022
		Versión: 01
		Vigencia: Agosto 2022
		Página: 12 de 38

3.Salud y bienestar

En lo que respecta a movilidad en general, este objetivo plantea dos grandes retos: La disminución de la tasa de mortalidad producto de accidentes de tránsito o a lesiones provocadas por accidentes de tránsito y la tasa de mortalidad asociada a condiciones atribuibles a la contaminación ambiental y el sedentarismo.

5.Equidad de Género

El tema de la equidad de género en las políticas de movilidad, transporte e infraestructura representa varios retos. El primero está asociado con la vivencia de las mujeres en el uso de la infraestructura y servicios del transporte, donde están expuestas a situaciones de violencia machista y acoso sexual. Por otra parte, la participación de las mujeres en los procesos de construcción de infraestructura y gestión de los sistemas de movilidad sigue siendo minoritario con respecto a la participación de los hombres. Adicionalmente, La infraestructura para la movilidad debe empezar a ser concebida desde una visión género sensible, que no sólo se enfoque en los procesos operativos del transporte público, si no que considere las necesidades y expectativas de todas las personas usuarias.


7.Energía asequible y no contaminante

Para alcanzar este ODS, es necesario invertir en fuentes de energía limpia, expandir la infraestructura y mejorar la tecnología (Naciones Unidas, 2019). El modelo de desarrollo económico dependiente de los combustibles fósiles, es en gran medida responsable del cambio climático. La modernización y racionalización de los servicios de transporte es de vital importancia para coadyuvar en la consecución de este objetivo.

“Impulsar la investigación e inversión en tecnologías limpias es fundamental en todos los sistemas de movilidad, para ello, el desarrollo del sistema de financiamiento y de marcos regulatorios resulta indispensable para avanzar en la renovación de la matriz energética y construir infraestructura resiliente, sostenible e Inclusiva” (SITGAM, 2020, pág. 26)

9. Industria Innovación e Infraestructura

La modernización de la industria del transporte y la construcción de infraestructuras resiliente constituye una estrategia para la recuperación económica, crear empleo, reducir la pobreza y estimular la inversión productiva. La innovación y profesionalización de la industria del transporte público representa la oportunidad de generar nuevos nichos de negocio y puestos de trabajo. Por otra parte, la inversión en infraestructura será clave para la reactivación económica una vez que pase la fase más aguda de la pandemia.

	METODOLOGIA PARA LA ELABORACION DE POLITICAS PUBLICAS CON ENFOQUE DE MOVILIDAD SEGURA Y SOSTENIBLE EN EL SECTOR OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTES	MOPT-01-06-02-002-2022
		Versión: 01
		Vigencia: Agosto 2022
		Página: 13 de 38

11. Hacia ciudades sostenibles

En el marco de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, por primera vez se incluye un objetivo relacionado con la sostenibilidad urbana y el ordenamiento territorial. Para lograr el objetivo de ciudad sostenibles, la movilidad urbana forma parte integral de la estrategia, de la mano con las políticas de densificación, compacidad urbana y rescate del espacio público. Las ciudades deben apuntar a incidir en el reparto modal general de la población, de manera que se recupere la participación del transporte público y se incentive el uso de medios de transporte bajos en emisiones.

Por otra parte, la construcción de infraestructura para la movilidad debe considerar su impacto y participación en el modelo de las ciudades, de manera que, en términos generales, la construcción de infraestructura vial represente una mejora en la habitabilidad urbana general y no sólo el beneficio de un modo de transporte en específico.

La integración urbana de la infraestructura para la movilidad es un reto pendiente. En este sentido, si no es posible lograr la tangencialidad vial de las rutas de mayor tránsito vehicular, las mismas en su paso por los centros poblados, deberían garantizar la seguridad y el diseño urbano adecuados.


13. Acción por el clima

La lucha contra el cambio climático encuentra en la movilidad uno de los tópicos estratégicos para su éxito. El país se ha comprometido a una serie de metas nacionalmente determinadas, que buscan descarbonizar la economía y promover el desarrollo sostenible. Si bien es cierto, la matriz energética nacional tiene una buena participación de la energía hidroeléctrica, el sector transporte requiere iniciar un proceso de cambio de tecnología y recambio de flota tanto pública y privada. Otro aspecto que debe ser tomado en cuenta como parte de las aportaciones del sector a la acción climática es la promoción de los sistemas integrados de transporte público y la modernización operativa de los mismos.

Desde el punto de vista de infraestructura, la construcción de infraestructura resiliente que pueda mitigar los efectos del cambio climático es una necesidad que requiere ser fortalecida y promovida en todos los niveles del sector.

17. Alianza para lograr los objetivos

El trabajo conjunto entre los diferentes actores es un requisito ineludible para lograr los objetivos de desarrollo sostenible. La cooperación internacional y las alianzas público-privadas son esenciales más que nunca para impulsar los proyectos e iniciativas. La pandemia ha afectado directamente las capacidades económicas de los países, por lo tanto, el asocio con el sector privado para alcanzar los objetivos del sector transporte e infraestructura parte de la creación e implementación de modelos de cogestión y participación.

	METODOLOGIA PARA LA ELABORACION DE POLITICAS PUBLICAS CON ENFOQUE DE MOVILIDAD SEGURA Y SOSTENIBLE EN EL SECTOR OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTES	MOPT-01-06-02-002-2022
		Versión: 01
		Vigencia: Agosto 2022
		Página: 14 de 38

La modernización de los servicios ofrecidos a la población por parte de las instituciones del sector debe apuntar a la modernización de la industria, de manera que se generen nuevos nichos de negocio y puestos de empleo.

El Acuerdo de París

La conferencia de las Naciones Unidas en el año 2015 constituye un hito en los esfuerzos contra el cambio climático. A hoy, 187 países han suscrito el acuerdo tomado en la ciudad de París. En nuestro país, el acuerdo fue conocido y aprobado por la Asamblea Legislativa en el año 2016.

La gestión realizada desde el Sector obras públicas y transportes está directamente relacionada con las políticas para la disminución de las emisiones de gases efecto invernadero. El acuerdo de París tiene como objetivo que la temperatura media del planeta no supere los dos grados centígrados con respecto a los niveles preindustriales. Esta condición está ligada estrechamente con el consumo de combustibles fósiles que se realiza para efectos de la movilidad. Incidiendo en la matriz de reparto modal es posible disminuir la dependencia al vehículo particular y lograr una mayor participación de los sistemas de transporte masivo, los cuales requieren un decidido proceso de modernización para alcanzar a la mayor cantidad de demanda posible.

Costa Rica presentó al mundo la contribución nacionalmente determinada para coadyuvar a alcanzar el objetivo global establecido. En este compromiso, el país reafirma su aspiración de convertirse en una economía carbono neutral en el 2021, el año del bicentenario de la independencia. Puntualmente, el país se compromete a generar un máximo de emisiones de 9.374.000 TCO₂eq netas al 2030 con una trayectoria propuesta de emisiones per cápita de 1.73 toneladas netas para el 2030; 1.19 toneladas netas per cápita al 2050 y -0.27 toneladas netas per cápita al 2100.

El compromiso nacional requiere de una reducción del 44% de GEI. Para lograr la meta, es necesario reducir 170.500 toneladas de GEI año con año, hasta el 2030. (MINAE, 2015).

Nueva Agenda Urbana (NAU)

La Nueva Agenda Urbana, aprobada en la Conferencia de Hábitat III efectuada en Quito, es un paso decisivo para el logro del desarrollo sostenible de manera integrada y coordinada a nivel mundial. La aplicación de la NAU contribuye a la consecución de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible y sus metas. Desde el punto de vista del Sector Obras Públicas y Transportes, la NAU aborda un tema de incidencia directa: La movilidad urbana y el transporte público.

	METODOLOGIA PARA LA ELABORACION DE POLITICAS PUBLICAS CON ENFOQUE DE MOVILIDAD SEGURA Y SOSTENIBLE EN EL SECTOR OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTES	MOPT-01-06-02-002-2022
		Versión: 01
		Vigencia: Agosto 2022
		Página: 15 de 38

La movilidad es vista como parte integral del derecho a la ciudad y el medio que tiene la población para acceder a los bienes y servicios urbanos, el cual debe darse de forma segura y equitativa, sin ninguna diferenciación de etnia, estrato socioeconómico y de género.

La movilidad urbana, sobre todo en al Gran Área Metropolitana y las ciudades intermedias en proceso de conurbación, debe ser abordada desde la implementación de sistemas integrados de transporte. La integración física, operativa y organizacional de los sistemas de transportes es un requerimiento necesario para la racionalización del servicio, la disminución de la huella de carbono y desde luego, la mejora de la experiencia de las personas usuarias.

Por otra parte, la pacificación de las vías, el rescate de las calles urbanas para el uso de distintos modos y la pacificación de las carreteras que atraviesen los centros poblados son iniciativas que buscan mejorar la vida urbana y por lo tanto la habitabilidad de la ciudad. La población mundial experimenta un constante proceso de urbanización, el cual continuará de forma progresiva. Este proceso de urbanización debe estar enmarcado en planes de ordenamiento territorial, desarrollo urbano y construcción de infraestructura para una movilidad más eficiente y sostenible.

Plan Nacional de Descarbonización


El Plan Nacional de Descarbonización, sienta las bases para la transformación de la economía costarricense hacia la sostenibilidad ambiental. El plan está compuesto por 10 ejes que buscan revertir el crecimiento de los gases efecto invernadero y promover la modernización de la economía. El plan determina 8 estrategias transversales para consolidar este proceso de cambio en el aparato productivo, la institucionalidad, el marco fiscal y el sistema educativo.

El Plan identifica como clave el cambio de tecnología asociada al transporte en sus diferentes modalidades y la modernización operativa de los sistemas de transporte público.

Plan Nacional de Transporte Eléctrico

Este plan define y describe las acciones necesarias para el fortalecimiento y expansión del transporte eléctrico en el país. El plan divide sus acciones en tres ejes considerados estratégicos: Transporte Privado, Transporte Público y Transporte Institucional.

El transporte privado se refiere a los vehículos de propiedad privada que pueden ser utilizados para uso particular o forman parte de flotillas de empresas o comercios. Se pueden incluir diferentes categorías de vehículos, tales como automóviles, utilitarios y de carga liviana, además de motocicletas y bicicletas

	METODOLOGIA PARA LA ELABORACION DE POLITICAS PUBLICAS CON ENFOQUE DE MOVILIDAD SEGURA Y SOSTENIBLE EN EL SECTOR OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTES	MOPT-01-06-02-002-2022
		Versión: 01
		Vigencia: Agosto 2022
		Página: 16 de 38

Por su parte, el transporte público se refiere a los vehículos utilizados para el transporte público remunerado de personas y está regulado, fiscalizado y vigilado por el Estado y sus instituciones. Incluye los autobuses que operan rutas específicas, así como las empresas de taxis, los trenes de pasajeros y carga.

Desde la administración del sistema de transporte público, las acciones sectoriales deben apuntar a encontrar modelos que permitan un recambio de flota paulatino y una racionalización operativa de servicios de transporte.

Y por último, el transporte institucional se refiere a los vehículos utilizados por las instituciones públicas e incluye instituciones de diferente naturaleza jurídica. Aplica para todas las instancias del sector público en las categorías definidas por el MIDEPLAN, según la naturaleza jurídica de cada institución categorizándose de la siguiente manera: a) Ministerios y adscritas: incluye ministerios y los órganos adscritos a éstos, b) Instituciones del Sector Público Descentralizado Institucional: incluye instituciones autónomas y sus entes adscritos, instituciones semiautónomas, empresas públicas, entes administradores de fondos públicos y entes públicos no estatales, c) Instituciones del Sector Público Descentralizado Territorial: incluye empresas municipales, consejos municipales de distrito y municipalidades y d) Otras: en este grupo se incluye instituciones como: el Poder Legislativo (y órganos de este poder), el Poder Judicial, el organismo electoral.

Plan Nacional de Transportes (PNT)

Declarado de interés público y con rango de Política Pública Sectorial, el 29 de mayo del 2013 mediante decreto N. 37738-MOPT, el PNT desarrolla las prioridades y proyectos estratégicos para la consolidación de la red vial nacional. Constituye el instrumento de planificación a largo plazo más reciente con que cuenta el Sector Obras Públicas y Transportes. Su visión es proporcionar un sistema de transporte único que integre los distintos modos que lo conforman para facilitar el acceso a la red y la movilidad de las personas y mercancías.

Específicamente en materia de carreteras, el PNT define una red vial estratégica (Alta y mediana capacidad) y una red vial complementaria (conformada por conectores de integración territorial) la cual debe articularse de manera armónica con la red vial cantonal y el sistema de ciudades a nivel nacional.

El PNT contará como insumo para el seguimiento del capítulo 4 de transporte público, el Programa para la Implementación de un Sistema Integrado de Transporte Público Masivo para la GAM (SITGAM) que introduce muchos de los conceptos abordados en la visión de la movilidad segura y sostenible.

	METODOLOGIA PARA LA ELABORACION DE POLITICAS PUBLICAS CON ENFOQUE DE MOVILIDAD SEGURA Y SOSTENIBLE EN EL SECTOR OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTES	MOPT-01-06-02-002-2022
		Versión: 01
		Vigencia: Agosto 2022
		Página: 17 de 38

Plan Estratégico Sectorial (PES)

El Plan Estratégico Sectorial es el instrumento que define las metas y objetivos generales del Sector Obras Públicas y Transportes. Además de ser la base para la planificación sectorial, este plan debe tender puentes con otros sectores del aparato estatal que manejan temáticas concurrentes o complementarias.

El PES está compuesto por tres ejes, definidos con base a los resultados del diagnóstico organizacional del MOPT elaborado por la Secretaría de Planificación Sectorial con participación de las Unidades de Planificación Institucional del Sector y con la asesoría de la Agencia Alemana para el Desarrollo Internacional (GyZ): I. Transporte Intermodal; II. Planes Maestros de Puertos, Aeropuertos y vías Terrestres y; III. Movilidad Urbana.


Programa para un Sistema Integrado de Transporte Público para la Gran Área Metropolitana (SITGAM)

El SITGAM busca impulsar un Sistema Integrado de Transporte Público Masivo en la GAM mediante la integración de proyectos e iniciativas asociadas con movilidad y transporte público desde la escala regional, la escala metropolitana, la escala intersectorial y la escala local, haciendo énfasis en la mejora de la experiencia del usuario, el desarrollo urbano orientado al transporte público y la sostenibilidad. Tiene un horizonte al 2035.

El objetivo general del programa es mejorar la experiencia de las personas usuarias del transporte público de la GAM mediante la implementación de estrategias de coordinación que incluyan la integración operacional, la integración física, la multimodalidad, el acceso a la información, la construcción de infraestructura necesaria y la generación de una propuesta de gobernanza para consolidar un Sistema Integrado de Transporte Público Masivo.

Elaborado en el año 2020 y aprobado por el Consejo Sectorial, el SITGAM establece una serie de metas a ser alcanzadas para lograr la integración de los servicios de transporte en la GAM. Para que estas metas sean una realidad, se define un plan dividido en siete ejes estructurales a saber: Planificación del Transporte y la Movilidad, Experiencia de las Personas Usuarias, Infraestructura, Normativa y Gobernanza, Descarbonización, Creación de Capacidades y Financiamiento de la Movilidad.

En las políticas y programas del sector, la consecución de las metas del SITGAM deben ser tomadas en cuenta para articular los esfuerzos institucionales y avanzar en la implementación de un sistema de integrado de transporte público para la GAM.

	METODOLOGIA PARA LA ELABORACION DE POLITICAS PUBLICAS CON ENFOQUE DE MOVILIDAD SEGURA Y SOSTENIBLE EN EL SECTOR OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTES	MOPT-01-06-02-002-2022
		Versión: 01
		Vigencia: Agosto 2022
		Página: 18 de 38

Planes Reguladores Cantonales

Las municipalidades juegan un papel medular en la promoción de la movilidad sostenibles. Tanto los espacios públicos como parques, plazas y áreas recreativas, como las vías cantonales, pueden llegar a ser importantes protagonistas en los proyectos impulsados por el Sector Obras Públicas y Transportes. Por otra parte, la competencia de la planificación urbana y territorial que recae en los gobiernos locales, constituye un eslabón que no debe quedar de lado a la hora de considerar el diseño y aplicación de políticas públicas de movilidad.

Reviste especial importancia el papel que las municipalidades ostentan cuando se habla de proyectos de transporte público y movilidad activa. El alcance y vida útil de este tipo de proyectos se maximiza cuando existe una articulación estrecha con la gestión urbana. Mediante las políticas del Sector obras públicas y transportes deben promoverse una serie de conceptos que deben ser incluidos por las instituciones del sector y las municipalidades de manera paulatina en sus normas urbanas y de planificación, con especial énfasis en las zonas de influencia de los proyectos de movilidad y transporte:

- Diagnóstico de la movilidad: Iniciativas para la generación de datos que permitan conocer y entender la movilización de las personas por modos de transporte
- Infraestructura para peatones: Esfuerzos para construir, rehabilitar y mejorar la red de aceras. Iniciativas para ampliar el espacio peatonal.
- Infraestructura para ciclistas: Implementación de una red ciclable segura, continua y articulada desde las zonas residenciales hasta los diferentes nodos de integración con el transporte público y los principales destinos.
- Infraestructura y servicios para el transporte público: Fortalecimiento de la infraestructura necesaria para el transporte. Accesibilidad del espacio urbano como forma de promover el uso del sistema de transporte público.
- Infraestructura y políticas de gestión de la malla vial: Jerarquización y caracterización de la red vial cantonal, redefiniendo su funcionamiento y mejorando las condiciones de seguridad vial.
- Promoción de la movilidad activa y rescate del espacio público: Fomento del cambio hacia modos activos de transporte generando campañas de concientización e incentivos para la población, sector empresarial e institucional.
- Intercambiadores del transporte público: Conocimiento de los nodos de integración del sistema de transporte público en las diferentes escalas territoriales. Articulación con las redes de movilidad activa con estos puntos de intercambio.
- Regulación y oferta de parqueos: Promoción de políticas que regulen y controlen el parqueo de vehículos privados de manera que se desincentive el uso del espacio público como parqueo y se promueva el rescate de las vías para las personas viandantes, los modos activos de transporte y el espacio público.
- Desarrollo urbano orientado al transporte: Articulación de las políticas de planificación urbana con las políticas y proyectos de movilidad.

	METODOLOGIA PARA LA ELABORACION DE POLITICAS PUBLICAS CON ENFOQUE DE MOVILIDAD SEGURA Y SOSTENIBLE EN EL SECTOR OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTES	MOPT-01-06-02-002-2022
		Versión: 01
		Vigencia: Agosto 2022
		Página: 19 de 38

4. Marco Legal de la movilidad en Costa Rica

El marco legal que rige actualmente los temas de movilidad y transporte es complejo y diverso. Aunque la existencia y competencias asociadas al Sector obras públicas y transportes no se encuentra en duda, el abordaje de la movilidad desde su visión más integral requiere de tender puentes y articular con otros sectores del aparato estatal.

En lo que se refiere a la estructura rectora en materia de transporte público, es preciso indicar que mediante la Ley 3155 del 5 de agosto de 1963, se crea el Ministerio de Transportes, actualmente Ministerio de Obras Públicas y Transportes según reforma incluida en la Ley 4786 del 5 de julio de 1971, el cual hasta la fecha es el órgano estatal a cargo de apoyar la Rectoría del Sector Obras Públicas y Transportes, en todas sus modalidades: aérea, marítima, fluvial y terrestre.

Dicha rectoría en el sector obras públicas y transportes, en lo que respecta a vías terrestres, fue ejercida por el Ministerio en forma única. No obstante, con el pasar de los años, las competencias fueron distribuidas en distintos entes desconcentrados denominados “consejos”.

En concreto, es posible mencionar como parte de la actual estructura rectora, al Consejo Nacional de Vialidad, el Consejo Nacional de Concesiones, el Consejo de Transporte Público y el Consejo de Seguridad Vial. Es necesario mencionar a otras instituciones que forman parte de esa rectoría, tales como el Instituto Costarricense de Ferrocarriles, Instituto Costarricense de Puerto del Pacífico y el Consejo Técnico de Aviación Civil. Todo este tinglado de instituciones se organiza bajo la rectoría del Ministro y del Ministerio de Obras Públicas y Transportes.

Desde el punto de vista de la rectoría política del sector, el MOPT ostenta facultades de i) Investigación, la cual se ejerce en muchos casos con la colaboración de otras entidades del aparato estatal, ii) Planificación, a través del establecimiento de políticas, planes, programas, lineamientos y directrices a las instituciones del sector, iii) Coordinación con instituciones de otros sectores, la sociedad civil u organismos internacionales y iv) monitoreo de las políticas, programas y obras del sector.

La movilidad, en su espectro más amplio, no constituye una cuestión abarcable completamente desde el Sector Obras Públicas y Transportes. La introducción de los conceptos de la movilidad segura y sostenible en su sentido más amplio tienen diversas expresiones en el tinglado jurídico. La Ley 7600 lleva a reivindicar el derecho a un medio físico accesible para toda la población, en especial para las personas con discapacidad.

Seguidamente, la Ley 9660 de seguridad ciclista y la Ley N° 9976 de movilidad peatonal, reafirman la necesidad de tomar en cuenta a los peatones y los usuarios de la movilidad activa en todas las actuaciones que impliquen la construcción de infraestructura para la movilidad, por otra parte,

	METODOLOGIA PARA LA ELABORACION DE POLITICAS PUBLICAS CON ENFOQUE DE MOVILIDAD SEGURA Y SOSTENIBLE EN EL SECTOR OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTES	MOPT-01-06-02-002-2022
		Versión: 01
		Vigencia: Agosto 2022
		Página: 20 de 38

introduce el concepto de la coexistencia de medios de transporte y sienta las bases para la elaboración de instrumentos de planificación de la movilidad activa.

5. Componentes de una política pública sectorial y su relación con la movilidad sostenible

Una vez establecidos los principales antecedentes tanto nacionales como internacionales que dan pie a la conceptualización de la política, la misma debe contener una serie de apartados y contenidos los cuales se detallan a continuación:

5.1 Línea Base

La Línea base es un apartado que básicamente constituye el diagnóstico o estado de la situación sobre la cual la política pública busca incidir. En este punto, para garantizar la inclusión del concepto de la movilidad segura y sostenible, es importante contar con datos que reflejen la manera en que la población se moviliza y hace uso de los servicios brindados por el sector obras públicas y transportes. Esta identificación de los tipos y modalidades de movilidad y la determinación de posibles áreas de influencia, ayudarán a delimitar mejor la población objetivo de la política o programa.

En la línea base se retoma lo planteado en las políticas y planes nacionales y sectoriales atinentes al tema de estudio. Con base en esta información se presentan los datos que justifican la necesidad de establecer un curso de acción para lograr revertir o promover acciones específicas. Informes técnicos específicos o requerimientos de la Contraloría General de la República pueden ser tomados en cuenta.

En el caso específico de la movilidad segura y sostenible, es necesario que en el momento del diagnóstico se visibilice la situación del reparto modal, las condiciones de servicio del transporte público en sus diferentes modalidades y desde luego la situación de los modos alternativos de movilización, como la bicicleta o la caminata. En la medida de lo posible, los datos del diagnóstico deben visibilizar las condiciones de movilidad tanto de hombres, mujeres, niños, adultos mayores y grupos vulnerables.

Es importante hacer hincapié en la pirámide de movilidad descrita y aprobada en la Ley 9660 de Seguridad Ciclista. Todas las iniciativas de política pública que emanen del sector obras públicas y transportes deben considerar este nuevo marco conceptual y normativo como norte orientador de los actos de política pública.

	METODOLOGIA PARA LA ELABORACION DE POLITICAS PUBLICAS CON ENFOQUE DE MOVILIDAD SEGURA Y SOSTENIBLE EN EL SECTOR OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTES	MOPT-01-06-02-002-2022
		Versión: 01
		Vigencia: Agosto 2022
		Página: 21 de 38

5.2 Definición del problema

La política pública debe partir de la necesidad de resolver problemas específicos que afectan a la población. La identificación del problema principal y de las causas raíz de este es de vital importancia para la construcción de la estructura de la política.

Aunque existen diferentes formas de abordar la identificación de problemas, la elaboración de un árbol de causas y efectos puede ayudar a delimitar mejor el alcance de la propuesta. En este punto, es clave contar con un buen acervo de datos y criterios expertos sobre la materia, que permitan hacer una identificación precisa de la problemática.

Una forma de identificar problemas es a través de las necesidades de la población, en el caso de los servicios de infraestructura y transportes, de las personas usuarias. Una situación problema es la presencia o ausencia de una condición considerada adecuada, el desarrollo o no de una actividad y la prestación o no de un servicio que afecta la calidad de vida de la población.

Esta presencia o ausencia de una condición deseada, el desarrollo o no de una actividad o la prestación o no de un servicio se puede diagnosticar o pronosticar como una debilidad o necesidad. A nivel social, solucionar la situación problema, debe aportar beneficios a la sociedad, tales como lograr disminuir la tasa de accidentalidad o modificar el reparto modal de la población en un territorio determinado en beneficio de los modos activos y el transporte público.

El objetivo de la política debe ser un enunciado que defina claramente el problema que se pretende resolver. Definir un problema consiste en detallar el estado inicial que debe tener el tema o temas de estudio de la política. Estas condiciones iniciales pueden ser de varios tipos:

Funcionales	Referidas al funcionamiento específico de los servicios o de las infraestructuras
Constructivas	Relacionadas con los procesos de construcción e implementación
Económicas	Limitaciones financieras o presupuestarias
Seguridad	Referidas a las condiciones de protección de la vida.
Sociales	Como se manifiesta la situación actual en los diferentes grupos sociales.
Ambientales	Impactos detectados en el ambiente
Culturales	Formas en que los distintos temas son experimentados por los grupos sociales

Pueden existir otras condiciones específicas en otros tipos de alcance no señalados en la tabla anterior.

	METODOLOGIA PARA LA ELABORACION DE POLITICAS PUBLICAS CON ENFOQUE DE MOVILIDAD SEGURA Y SOSTENIBLE EN EL SECTOR OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTES	MOPT-01-06-02-002-2022
		Versión: 01
		Vigencia: Agosto 2022
		Página: 22 de 38

Luego de detallar las diferentes partes del problema, es necesario descomponerlo en otros más sencillos que permitan abordajes específicos. Es en esta etapa donde el uso del árbol de problemas o de una matriz de Vester puede ser de gran utilidad.

Previo a la utilización de las herramientas mencionadas, la identificación de las causas es necesaria. Esta determinación puede realizarse con base en los datos obtenidos del diagnóstico, del criterio experto y de la utilización de dinámicas de trabajo grupal en taller que permitan fragmentar la problemática identificada.

El árbol de problemas (Causas y efectos) es una metodología participativa que permite organizar y jerarquizar los componentes de un problema determinado. En el centro se coloca la situación problema identificada y en la parte inferior se desagregan las causas que provoca esa situación. Las causas pueden tener distintos niveles, asignándoles una prioridad y una jerarquía. La elaboración en paralelo de un análisis con matriz de Vester puede ayudar mucho a determinar la relación entre las causas.

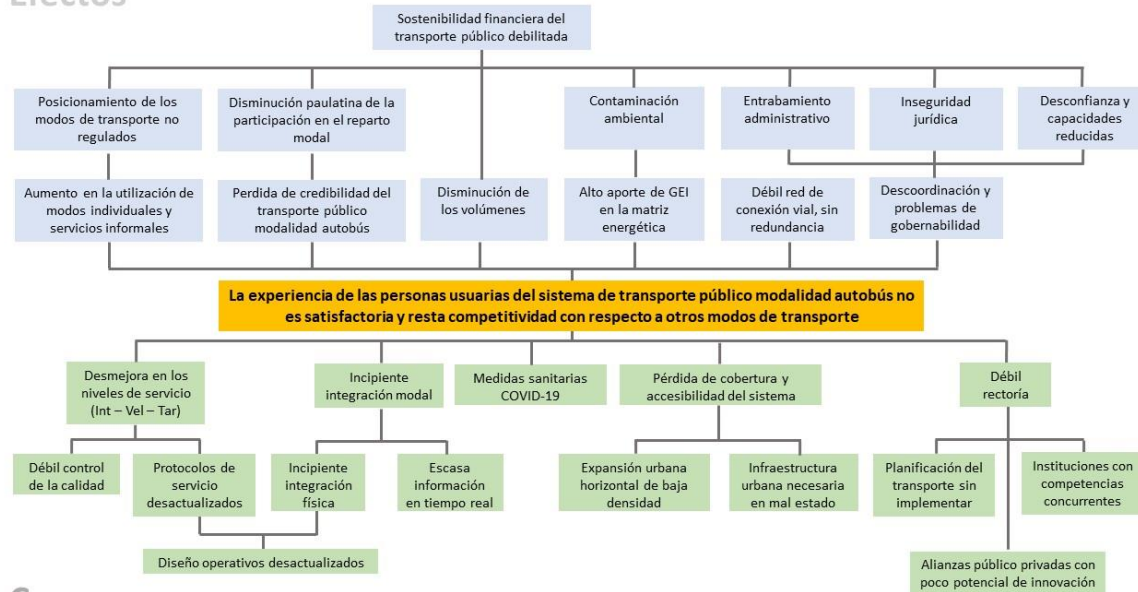
Producto de la situación problema hay efectos que son consignados en la parte superior del esquema. Estos efectos son un producto del problema principal, por lo que deben ser pensados como condiciones posteriores al problema. Las causas y efectos pueden tener o no una relación directa (ver imagen 7).

Pasos para la elaboración del árbol de problemas:

Paso 1	Identificar los principales problemas con respecto a la situación en análisis
Paso 2	Formular el problema central
Paso 3	Anotar las posibles causas del problema
Paso 4	Identificar los efectos de la situación problema
Paso 5	Jerarquizar, hacer las relaciones y elaborar el esquema
Paso 6	Revisar el esquema, recibir retroalimentación y verificar la lógica y consistencia

	METODOLOGIA PARA LA ELABORACION DE POLITICAS PUBLICAS CON ENFOQUE DE MOVILIDAD SEGURA Y SOSTENIBLE EN EL SECTOR OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTES	MOPT-01-06-02-002-2022
		Versión: 01
		Vigencia: Agosto 2022
		Página: 23 de 38

Efectos



Causas

Imagen 7. Ejemplo de Árbol de causas y efectos elaborado para una política pública asociada al tema de transporte público modalidad autobús.

Un instrumento muy útil para lograr mejores insumos para el árbol de problemas es la matriz de Vester. Realizar un análisis mediante una matriz de Vester permite establecer una mejor priorización de los problemas y establecer relaciones entre ellos.

Para la elaboración de la matriz de Vester es necesario contar con un listado de los problemas que se pretenden analizar. Este listado no tiene un número específico, pero puede rondar entre los 10 y 12 problemas.

La redacción de los problemas es clave para que en los siguientes pasos se obtengan mejores resultados. Los problemas deben hacer énfasis en el impacto a las personas usuarias de los sistemas de movilidad y transporte dándoles una naturaleza de impacto. Es necesario evitar redactar los problemas como la falta de alguna condición específica, ya que este tipo de redacción condiciona la posible solución.

Una vez identificados los problemas es necesario asignarles un identificador o código el cual puede ser alfanumérico. Este es el código que se utilizará en la matriz, tanto en la primera columna como en la primera fila. Una vez asignado el código, el mismo se ubica de forma consecutiva en la primera columna y en el mismo orden en la primera fila. En la diagonal que se forma desde la parte superior izquierda hasta la parte inferior derecha, se coloca un cero en todas las casillas debido a que en estos espacios se concuerdan las mismas variables.

	METODOLOGIA PARA LA ELABORACION DE POLITICAS PUBLICAS CON ENFOQUE DE MOVILIDAD SEGURA Y SOSTENIBLE EN EL SECTOR OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTES	MOPT-01-06-02-002-2022
		Versión: 01
		Vigencia: Agosto 2022
		Página: 24 de 38

Seguidamente se procede a realizar la ponderación de nivel de causalidad. Para cada uno de los cruces es necesario establecer una evaluación, siendo 0 un nivel nulo de causalidad y 3 una causalidad directa. La pregunta que puede hacerse es ¿Qué tanto incide el problema 1 en el problema 2?

Una vez completada la matriz, se suman los resultados de todas las filas y de todas las columnas. Los resultados obtenidos de cada fila se conocen como la influencia/causa. Es el nivel de influencia que tiene ese problema sobre otros. También se conoce como motricidad. La suma de cada columna refleja el nivel de dependencia/efecto. Es el nivel en que un problema es causado por otros.

Los datos arrojados por la matriz pueden graficarse en un plano cartesiano. En el eje de las X se ubican los problemas activos, es decir, aquellos con valores de la influencia/causa. En el eje de las Y se colocan los problemas pasivos (dependencia/efecto).

Para clasificar los problemas se debe establecer una media tanto en el eje de las X como en el eje de las Y. Para estos efectos, se toma el valor mayor de las filas y se divide entre dos. Igualmente se toma el mayor valor de las columnas y se divide entre 2. Con los resultados, se trazan los ejes paralelos al eje X para los pasivos (suma por filas) y al eje Y para los activos (suma por columnas). De esta forma se obtienen 4 cuadrantes como se muestra en la imagen 8.

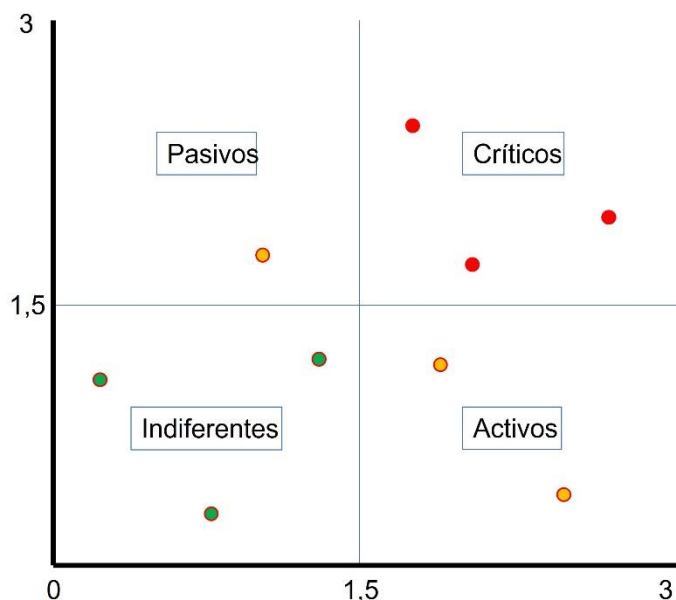


Imagen 8. Ejemplo matriz de Vester

Una vez realizado el árbol de causas y efectos, se tienen los insumos necesarios para la elaboración del árbol de objetivos o árbol de soluciones. Esta herramienta nos permite transformar lo planteado

	METODOLOGIA PARA LA ELABORACION DE POLITICAS PUBLICAS CON ENFOQUE DE MOVILIDAD SEGURA Y SOSTENIBLE EN EL SECTOR OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTES	MOPT-01-06-02-002-2022
		Versión: 01
		Vigencia: Agosto 2022
		Página: 25 de 38

en el árbol de causas y efectos hacia fines específicos. También nos permite identificar cursos de acción y posibles estrategias.

El primer paso es re pensar los diferentes problemas en positivo de manera que las causas sean redactadas como medios y los efectos como fines o estados deseables. La pertinencia de las causas y efectos es clave para obtener buenos resultados. Si el medio o los fines parecen difusos o poco realistas, es necesario repensar lo contenido en el árbol de problemas. Una vez realizado este ejercicio, se tendrá un esbozo muy cercano al objetivo general de la política.

Establecidos los medios y los fines, es necesario verificar mediante la consulta a las fuentes del diagnóstico y a las voces expertas, de manera que validen lo planteado en el árbol. Luego del proceso de ajuste producto de la consulta, el árbol de objetivos permite identificar familias de medios, tipo de estrategias y posibles indicadores de seguimiento. Del árbol puede surgir una determinación de los ejes estructurales o transversales de la política (Ver imagen 9).

Objetivos

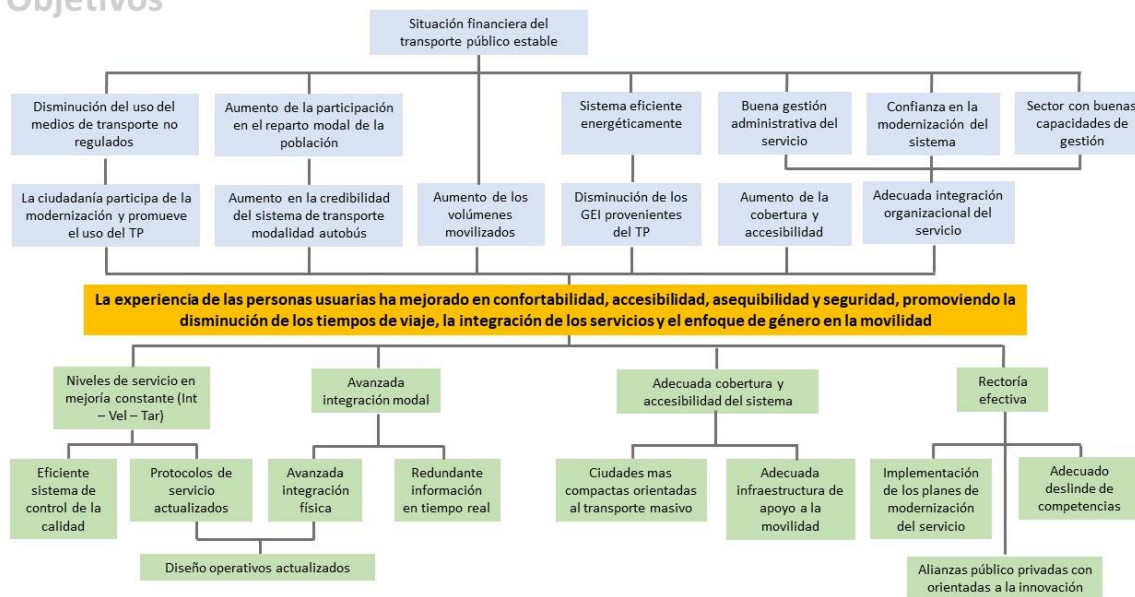



Imagen 9. Ejemplo de Árbol de causas y efectos elaborado para una política pública asociada al tema de transporte público modalidad autobús

	METODOLOGIA PARA LA ELABORACION DE POLITICAS PUBLICAS CON ENFOQUE DE MOVILIDAD SEGURA Y SOSTENIBLE EN EL SECTOR OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTES	MOPT-01-06-02-002-2022
		Versión: 01
		Vigencia: Agosto 2022
		Página: 26 de 38

5.3 Población Objetivo

La población objetivo está compuesta por los grupos de personas cuya situación se pretende mejorar con la aplicación de la política pública. En el caso específico de la movilidad, la población son todas aquellas personas que de una u otra forma vean afectada su movilidad con las acciones sobre las cuales pretende incidir la política.

Esta delimitación de los grupos de población objetivo permitirá, al mismo tiempo, identificar a los actores que requieren ser consultados y participados del diseño, elaboración e implementación de la política. Serán estos actores los que, de forma directa o indirecta, realizarán la rendición de cuentas y el control ciudadano respectivo sobre el avance de la política.


Un ejemplo del papel de los actores en la gestión y control de la política pública, es el papel que los colectivos urbanos de movilidad han jugado en los últimos años. Reivindicando la necesidad de infraestructura más inclusiva y segura para los diferentes medios de transporte, constituyen un grupo necesario de identificar, si la política toca el tema de la infraestructura vial o la intermodalidad. Caso similar sucede con los grupos que defienden la accesibilidad y seguridad peatonal o bien, los usuarios de transporte público regulado.

5.4 Enfoques y principios

Los enfoques hacen referencia a una serie de estipulaciones de origen histórico sobre el cual se fundamenta la acción sobre determinado problema. Constituyen las guías conceptuales que la política debe seguir en sus diferentes apartados, objetivos y resultados a futuro. El país cuenta con una serie de enfoques incluidos en diversa normativa que deben ser incorporados en toda política pública tales como el enfoque de derechos, el enfoque de género, el desarrollo inclusivo, el enfoque de desarrollo sostenible y otros.

Los principios hacen referencia a los postulados éticos que regirán las acciones que componen la política pública. Son reglas de conducta que deben ser respetadas desde el punto de vista conceptual en los contenidos. Un principio medular en las políticas asociadas al tema de movilidad y transportes es el principio de protección de la vida.

En el acervo de jurisprudencia, tratados o convenciones internacionales se detallan una buena cantidad de principios. La identificación de este cuerpo normativo base puede dar importantes luces de los principios atinentes a cada política pública. La participación ciudadana es un principio comúnmente reivindicado en temas de política social. La movilidad segura y sostenible no escapa a este alcance, siendo considerables principios no sólo de las políticas sociales, sino también de políticas ambientales y asociadas con infraestructura y desarrollo económico.

	METODOLOGIA PARA LA ELABORACION DE POLITICAS PUBLICAS CON ENFOQUE DE MOVILIDAD SEGURA Y SOSTENIBLE EN EL SECTOR OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTES	MOPT-01-06-02-002-2022
		Versión: 01
		Vigencia: Agosto 2022
		Página: 27 de 38

5.5 Ejes transversales

Los ejes transversales trascienden la visión conceptual y filosófica constituyéndose en temas cuya inclusión debe ser verificable de forma cuantitativa en los postulados específicos de la política. Deben sobrepasar la mención para erigirse como aspectos permanentes identificables en las metas y resultados.

Existen una serie de temas que, desde el punto de vista legal, deben ser incluidos como ejes transversales de forma obligatoria en todas las políticas y programas del país. Estos son: la equidad de género, la gestión del riesgo y la participación ciudadana.

La condición de eje transversal requiere que la política, programa o plan contenga medios verificables de su inclusión. La mejor forma de incluir los ejes transversales es incorporando indicadores que permitan constatar la su presencia en el proceso de implementación de la política.

Una vez definidas los objetivos y metas de la política, los indicadores pueden ser desagregados en diferentes fórmulas que incluyan la verificación de los temas que importan a los ejes transversales. Tomado como ejemplo un indicador que busque identificar la cantidad de personas que utilicen el transporte público, es posible medir la incorporación del eje transversal de equidad de género si ese indicador logra desagregar los datos de hombres, mujeres, niños, niñas y adultos mayores que usan el transporte público. Lo mismo aplica para la verificación de los demás ejes trasversales que contenga la política. Es importante aclarar que no todas las metas o resultados de la política son susceptibles a tener indicadores desagregados que demuestren la inclusión de todos los ejes transversales, por eso es importante un conocimiento profundo de los problemas sobre los cuales la política busca incidir para poder hacer la correcta identificación de los indicadores clave.

5.6 Ejes estructurales, lineamientos, objetivos, indicadores y metas

Los diferentes ejes o dimensiones de la política pública se definen como resultado del diagnóstico realizado. La definición de estos ejes responde al análisis de abordaje de los problemas identificados, lo cuales pueden ser parte de un tema específico o abordados en “familias”.

La política, como lineamiento del estado, debe contar con un objetivo de desarrollo, enfocado en el impacto positivo que recibirá la población objetivo. Del mismo modo debe contar con objetivos específicos, metas y resultados. A la hora de la definición de los ejes estructurales, cada uno puede ser desarrollado de diversas maneras, pero es importante que esté estructurado con una serie de contenidos mínimos a saber:

	METODOLOGIA PARA LA ELABORACION DE POLITICAS PUBLICAS CON ENFOQUE DE MOVILIDAD SEGURA Y SOSTENIBLE EN EL SECTOR OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTES	MOPT-01-06-02-002-2022
		Versión: 01
		Vigencia: Agosto 2022
		Página: 28 de 38

- i.) **Objetivos del Eje:** El objetivo del Eje debe contribuir a la consecución del objetivo de desarrollo de la política. Debe ser formulado de manera que exprese un impacto positivo en la movilidad de todas las personas, sin importar el modo.
- ii.) **Lineamientos:** Los lineamientos de política son los postulados específicos de cambio que deben implementarse para la consecución del objetivo.
- iii.) **Metas:** Resultado específico que se busca con la implementación de las políticas contenidas en el eje. Deben ser medibles, son la base para la definición de indicadores.
- iv.) **Indicadores:** Los indicadores son los datos que permitirán el seguimiento específico de las metas planteadas, en la medida de lo posible, deberán definirse indicadores de impacto para la población a corto, mediano y largo plazo. A través de los indicadores es posible corroborar la inclusión de los ejes transversales, por lo que, en temas de movilidad, debe procurarse la desagregación por sexo, edad, modo de transporte, tipo de desplazamiento, entre otros indicadores que sean pertinentes.



Imagen 10. Ejes estructurales del Programa para un Sistema Integrado de Transporte Público para la GAM. Fuente: SPS

	METODOLOGIA PARA LA ELABORACION DE POLITICAS PUBLICAS CON ENFOQUE DE MOVILIDAD SEGURA Y SOSTENIBLE EN EL SECTOR OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTES	MOPT-01-06-02-002-2022
		Versión: 01
		Vigencia: Agosto 2022
		Página: 29 de 38

Sistema Integrado de Transporte Público Masivo del Plan Regional Urbano de la Gran Área Metropolitana de Costa Rica
Eje: Experiencia de las personas usuarias
Objetivo del eje: Mejorar las condiciones de confortabilidad, accesibilidad, asequibilidad y seguridad de las personas usuarias del transporte público de la GAM, promoviendo la mejora de la calidad del servicio, el acceso a la información, la disminución en los tiempos de viaje, la integración en los medios de pago y el enfoque de género en la movilidad.
Resultados: <ol style="list-style-type: none"> 1. Ha mejorado el acceso de los usuarios a la información operativa del sistema, la accesibilidad física a los medios de transporte, las posibilidades de intercambio modal, los medios de pago y los tiempos de desplazamiento se ven reducidos. 2. Se garantiza la confiabilidad y disponibilidad de los servicios de manera que los usuarios conozcan las frecuencias, capacidades y características de los diferentes medios de transporte y que esta información sea confiable y fácilmente accesible. 3. Se han facilitado medios de pago más eficientes, utilizando la tecnología de manera que se disminuya sustancialmente el uso de efectivo y que este pago sea integrado en función de los viajes de los usuarios.
Lineamientos <ol style="list-style-type: none"> 1. Se ha implementado un sistema de pago electrónico integrado para el sistema de transporte público masivo para la GAM. 2. El sistema de transporte masivo en sus diferentes escalas permite la intermodalidad con los medios activos de transporte. 3. Se han mejorado las condiciones de seguridad vial en la operación del sistema de transporte público. 4. Han mejorado las condiciones de habitabilidad urbana en las zonas de influencia de los ejes de transporte público garantizando la seguridad y la protección de la vida.
Metas del eje: <ul style="list-style-type: none"> • Implementar el sistema de pago electrónico integrado funcionando al 100% en todo el transporte público modalidad autobús y tren en la GAM al 2035. • Lograr un 80% en el indicador de integración tarifaria del índice de integración operacional al 2035. • Lograr un 80% en el indicador de accesibilidad al sistema del índice de integración física al 2035. • Lograr un 80% en el indicador de información accesible del índice de integración operacional al 2035.


Imagen 11. Tabla resumen de contenidos estratégicos del eje de Experiencia de las personas usuarias del SITGAM. Fuente: SPS, 2020.

5.7 Modelo de Gestión

El modelo de gestión aborda la gobernabilidad y gobernanza necesarias para que los postulados de la política puedan ser operativizados.

La gobernabilidad hace referencia a la institucionalidad que incide en temas de movilidad en sus diferentes expresiones. Cuando hablamos de incluir los conceptos de la movilidad segura y sostenible, debe tomarse en cuenta para definir el esquema de gobernabilidad, la institucionalidad presente en otros sectores, sobre todo relacionados con temas de desarrollo urbano, ordenamiento territorial y políticas ambientales. El sector municipal es medular para la implementación de políticas públicas de movilidad. Cuando se aborda el tema de la movilidad desde su marco de gobernanza, se requiere visibilizar a los actores que juegan un papel importante en la micro movilidad, el transporte público, el desarrollo urbano y las políticas ambientales.

La micro movilidad hace referencia a todos esos desplazamientos que se realizan utilizando vehículos muy ligeros, incluyendo bicicletas, bicimotos, patinetas o similares. Este tipo de movilidad está posicionándose de forma fuerte, gracias a su bajísimo impacto ambiental y costo.

	METODOLOGIA PARA LA ELABORACION DE POLITICAS PUBLICAS CON ENFOQUE DE MOVILIDAD SEGURA Y SOSTENIBLE EN EL SECTOR OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTES	MOPT-01-06-02-002-2022
		Versión: 01
		Vigencia: Agosto 2022
		Página: 30 de 38

El transporte público debe ser reivindicado en las políticas sectoriales, con el objetivo final de incidir en el reparto modal de la población y ganar volumen de pasajeros para el servicio. Los proyectos e iniciativas de modernización del transporte son claves por lo que la institucionalidad asociada debe ser partícipe de las políticas y proyectos sectoriales.

El desarrollo urbano es un actor poco común, pero clave en el desarrollo de proyectos del sector obras públicas y transportes. El desarrollo urbano puede acercar la demanda a los sistemas de transporte, promover un entorno seguro para la movilidad, o acortar la vida útil de una carretera. Es por este motivo que, en la generación de políticas públicas sectoriales, es necesario incorporar en el esquema de gobernanza a las instituciones a cargo y para efectos de mejorar el transporte público se hace necesario que todas estas instituciones cuenten con planes reguladores para definir cómo se va a abordar el tema de planificación urbanística ajustada al transporte público.

El sector ambiente también reclama un sitio en el marco de gobernanza asociado a la movilidad. Uno de los principales generadores de Gases Efecto Invernadero es el sector transporte, por lo que es necesario participar a la institucionalidad del sector ambiente a la hora de la definición de estrategias de política pública.


La gobernanza abarca a todos los actores que de una forma u otra tienen injerencia para la consecución de los objetivos de la política. Incluye no sólo a la institucionalidad sino a la sociedad civil, los usuarios, ONGs, el sector privado y cualquier otro actor relacionado. La estructura de gobernanza establece el marco de relación entre todos los actores y se encuentra estrechamente ligada con las estrategias de implementación de la política.

El modelo de gestión planteado puede tener diferentes etapas de manera que no se requieran profundas transformaciones del aparato estatal para que la política inicie su ejecución. El análisis de las mejoras regulatorias necesarias debe marcar el camino de la evolución del modelo de gestión, el cual debe ser dinámico.

De la mano con el modelo de gestión, debe incluirse el financiamiento de las acciones de la política. Es muy común que, al plantear una política pública, se olvide tomar en cuenta la provisión de recursos necesaria, por lo que es necesario visibilizar este punto dentro del marco de gobernanza y del plan de acción.

5.8 Plan de Acción

El plan de acción resume las estrategias y acciones específicas requeridas para la implementación de la política pública. Normalmente, el plan de acción se realiza respetando la división de ejes estructurales de la política. Sin embargo, esta es una condición que depende de cada tema por ser abordado, pudiéndose fundir o compartir acciones entre diferentes ejes.

	METODOLOGIA PARA LA ELABORACION DE POLITICAS PUBLICAS CON ENFOQUE DE MOVILIDAD SEGURA Y SOSTENIBLE EN EL SECTOR OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTES	MOPT-01-06-02-002-2022
		Versión: 01
		Vigencia: Agosto 2022
		Página: 31 de 38

El plan de acción resume una serie de información básica que es clave para dar seguimiento a la política. En el plan se detallan las estrategias, programas o proyectos requeridos para perseguir las metas de la política.

Por el tipo de información que contiene, el plan de acción tiende a expresarse en matrices que resumen los siguientes puntos de cada eje estructural:

Programas o proyectos estratégicos: Comprende el compilado de iniciativas que son necesarias de ejecutar. Los programas y proyectos pueden ser existentes o nuevos, pero deben tenerse claro el resto de apartados del plan de acción para cada propuesta.

Es común que los planes de acción de las políticas retomen programas o proyectos ya existentes que colaboran con los objetivos propuestos. En este caso, el programa pasará a ser parte del plan de acción de la política, sin ir en detrimento del mismo. Un proyecto o programa puede figurar en diferentes políticas del estado.

Acciones estratégicas: Las acciones estratégicas son esas iniciativas puntuales y concretas, necesarias para impulsar el proyecto o programa. En caso de que el proyecto ya esté en marcha, son esos componentes del proyecto que se encuentra en proceso de ejecución.

Las acciones estratégicas pueden ser también actos administrativos específicos, cambios normativos o insumos técnicos necesarios, lo relevante es que con su implementación suceda un cambio de impacto que promueva la consecución de los objetivos.

Indicadores: Los indicadores deben reflejar el dato que, al hacer la medición, demostrará la evolución en el proyecto o programa, no es el mismo indicador de la política o del eje. Estos indicadores deben probar el avance en cada uno de los proyectos establecidos en el plan.

Metas: Las metas describen los logros que se pretenden alcanzar con el programa o proyecto. Están muy relacionadas con los indicadores, toda vez que son estos últimos los que determinan en avance en la meta.

Línea Base: La línea base describe la situación actual antes del proyecto. Es el reflejo de la situación que se pretende modificar. En algunos casos, cuando el proyecto es nuevo o no tiene precedentes, la línea base no puede ser determinada.

Recursos: Los recursos hacen referencia a la fuente de los recursos económicos o bien, a la fuente de financiamiento del programa o proyecto. Esta casilla es medular, porque garantiza la continuidad de las acciones del plan. Pueden consignarse recursos ordinarios institucionales, cooperación internacional, o cualquier otra fuente.

Responsables: Este apartado está ligado con la estructura de gestión del programa o proyecto. Debe consignarse el responsable de la administración del proyecto "Project Manager", la institución o

	METODOLOGIA PARA LA ELABORACION DE POLITICAS PUBLICAS CON ENFOQUE DE MOVILIDAD SEGURA Y SOSTENIBLE EN EL SECTOR OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTES	MOPT-01-06-02-002-2022
		Versión: 01
		Vigencia: Agosto 2022
		Página: 32 de 38

departamento encargado del mismo. Si existen otros actores clave para el adecuado avance del proyecto, tales como entes encargados del financiamiento, pueden consignarse también.

Programa/ Proyecto	Acción estratégica	Indicador	Meta	Línea Base	Recur-sos	Responsables
1. Proyecto de Modernización del transporte público modalidad autobús en el AMSJ	Definir el esquema organizativo por sector/subsector (art 14 de la 3503) Consorcio, fusión / corporación.	Cantidad de unidades operativas establecidas.	12 unidades operativas establecidas a partir del 2021	N/A	Recursos ordinarios de las instituciones del sector transporte e infraestructura.	CTP MOPT Operadores
	Aprobar los esquemas operativos por el CTP bajo el esquema tronco alimentado.	Número de esquemas operativos aprobados	12 esquemas operativos aprobados al 2021	N/A		CTP MOPT Operadores
	Concesionar los sectores y subsectores operativos definidos en el decreto 40186-MOPT	Número de concesiones otorgadas bajo el esquema sectorizado	12 concesiones (una por sector /subsector operativo) otorgadas al 2021	N/A		CTP MOPT Operadores
2.Modernización del transporte público modalidad autobús en el AMH	Integración operativa por sector/subsector (art 14 de la 3503) Consorcio, Fusión / corporación.	Cantidad de unidades operativas establecidas	5 unidades operativas funcionando a partir del 2028	N/A	Recursos ordinarios de las instituciones del sector transporte e infraestructura. Recursos de cooperación internacional para el diseño de Planes Operativos.	CTP MOPT Operadores
	Esquemas operativos aprobados por el CTP	Número de esquemas operativos aprobados	5 esquemas operativos aprobados al 2028	N/A		CTP MOPT Operadores
	Concesionar los sectores y subsectores operativos según PRUGAM	Número de concesiones otorgadas	5 concesiones (una por sector /subsector operativo) otorgadas al 2028	N/A		CTP MOPT Operadores


Imagen 12. Fragmento del plan de acción del eje Planificación del transporte y la movilidad el Programa SITGAM.

6. Sistema de Indicadores de Seguimiento y Evaluación

El avance en la consecución de los objetivos del programa es una tarea de seguimiento que debe ser sistemática y objetiva. Para que esto sea posible, en el capítulo de indicadores se deben detallar las fórmulas y fuentes iniciales de la información que permitan establecer el proceso de seguimiento y evaluación.

Comúnmente, el sistema de indicadores de una política o programa se compone de los indicadores asociados a las metas globales de la política, los indicadores asociados a las metas de cada eje estructural y los indicadores establecidos en el plan de acción. La suma de las metas y sus respectivos indicadores segregados, comprende el Sistema de Indicadores de Seguimiento y Evaluación.

Es en el sistema de indicadores donde se comprueba la inclusión de los ejes transversales y donde se visibiliza el abordaje específico en temas de movilidad urbana segura y sostenible. Por ejemplo, mediar el reparto modal en un territorio específico no sólo se representa con el dato global de personas y el medio de transporte principal que utilizan. Este indicador debe estar segregado por sexo y grupos etarios, de manera que se permita analizar de forma más pormenorizada el tipo de

	METODOLOGIA PARA LA ELABORACION DE POLITICAS PUBLICAS CON ENFOQUE DE MOVILIDAD SEGURA Y SOSTENIBLE EN EL SECTOR OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTES	MOPT-01-06-02-002-2022
		Versión: 01
		Vigencia: Agosto 2022
		Página: 33 de 38

desplazamiento según los usuarios. Esto permitirá tener datos de origen pormenorizados que faciliten conocer el cumplimiento de metas de equidad e igualdad.


En el tema de protección de la vida o “Sistema Seguro”, las estadísticas de accidentalidad deben recibir un tratamiento similar de desagregación. Conocer el sexo, grupo etario y modos de transporte involucrados permitirá verificar como la población afronta la seguridad vial de forma más específica.

Otro tipo de indicadores que deben ser incluidos en las políticas sectoriales, cuando sea necesario, son indicadores de desarrollo o gestión urbana. Tanto los proyectos de infraestructura como de transporte público, tienen un impacto importante en la ciudad y, del mismo modo, la ciudad en su desarrollo puede determinar en mucho el éxito o fracaso de un proyecto. En ese sentido es importante medir como parte de los indicadores de las políticas públicas sectoriales los siguientes datos (entre otros):

- Densidad de población promedio por hectárea en la zona de influencia del proyecto
- Índice de Condición de Acera (ICA) en la zona de influencia del proyecto
- Estado de la infraestructura para la movilidad activa en las zonas de influencia del proyecto
- Coeficiente de Aprovechamiento del Suelo en la zona de influencia del proyecto
- Coeficiente de Ocupación del Suelo en la zona de influencia del proyecto
- Coeficiente de Utilización del Suelo en la zona de influencia del proyecto
- Cantidad de áreas verdes y recreativas por habitante en la zona de influencia del proyecto
- Valor promedio del suelo, por tipo de uso, en la zona de influencia del proyecto
- Volumen de pasajeros que utilizan la infraestructura o el sistema de transporte
- Tipo de integración modal
- Distribución de los usos del suelo en la zona de influencia del proyecto
- Porcentaje de variación en la emisión de Gases Efecto Invernadero
- Porcentaje de variación en los tiempos promedios de viaje
- Porcentaje de variación en la cantidad de accidentes de tránsito
- Kilómetros de ciclovías por cada 100 mil habitantes.
- Índice de Género sensibilidad en la infraestructura para la movilidad

Otros indicadores importantes en el tema de transportes público son

- Percepción de las personas usuarias
- Índice de integración operacional de los sistemas de transporte
- Índice de integración física de los sistemas de transporte
- Índice de integración organizacional de los sistemas de transporte
- Distribución del reparto modal de la población

	METODOLOGIA PARA LA ELABORACION DE POLITICAS PUBLICAS CON ENFOQUE DE MOVILIDAD SEGURA Y SOSTENIBLE EN EL SECTOR OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTES	MOPT-01-06-02-002-2022
		Versión: 01
		Vigencia: Agosto 2022
		Página: 34 de 38

- Distribución del reparto modal de la población que utiliza medios activos de transporte
- Índice de movilidad activa
- Indicador de accesibilidad para trasbordos
- Indicador de articulación de los servicios
- Indicador de integración tarifaria de los servicios
- Indicador de accesibilidad al sistema
- Indicador de información accesible
- Porcentaje de recambio de flota a vehículo bajos en emisiones o eléctricos

Según lo señalado, para cada meta, es posible que se requiera el diseño de diferentes tipos de indicadores. Adicionalmente, dependiendo de cada meta planteada, es recomendable establecer resultados de medio período que faciliten el seguimiento y evaluación.

	METODOLOGIA PARA LA ELABORACION DE POLITICAS PUBLICAS CON ENFOQUE DE MOVILIDAD SEGURA Y SOSTENIBLE EN EL SECTOR OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTES	MOPT-01-06-02-002-2022
		Versión: 01
		Vigencia: Agosto 2022
		Página: 35 de 38

7. Conclusiones y recomendaciones

La intersectorialidad en las políticas públicas es una necesidad cada día creciente. Problemáticas importantes de la sociedad trascienden la lógica de organización sectorial y requieren de abordajes más integrales y holísticos. Los temas de transporte en general abordan alcances territoriales que recurrentemente no pueden ser atendidos por un solo grupo de instituciones del aparato estatal.

El sector obras públicas y transportes debe concebirse como un actor urbano de relevante influencia para el desarrollo territorial. Las políticas de movilidad son, en primera instancia, políticas territoriales que deben estar articuladas con los lineamientos y directrices de la planificación urbana.

Aunque la generación de políticas públicas en Costa Rica no es un fenómeno reciente, sí lo es el establecimiento de metodologías y guías para tal efecto. Es hasta el año 2016 cuando MIDEPLAN oficializa la primera Guía Metodológica, tomando como base una serie de documentos de política pública previamente aprobados.

Además de la presente guía metodológica, es papel de la Secretaría de Planificación Sectorial, velar por la articulación y coherencia de las diferentes políticas, programas y proyectos del sector. Esta guía pretende ser el primer paso en ese proceso de concertación que busca generalizar los conceptos de la movilidad segura y sostenible en las actuaciones del sector.

En el tema específico de transporte público, los hallazgos de la Contraloría General de la República son innegables en el sentido de la necesidad de promover la integración de los sistemas de transporte. Para que esto sea una realidad se requiere del concurso de una diversidad de actores que trabajen de forma articulada. La formulación y construcción de políticas públicas debe apuntar a promover un marco de gobernanza que permita a los sistemas de transporte público dar un paso hacia la integración operacional, física y organizacional.

Se recomienda utilizar esta guía como una base conceptual general de las futuras actuaciones tanto de políticas como de programas del sector. Las ideas expuestas en este documento son un compilado de las últimas tendencias en movilidad segura y sostenible. Adicionalmente, se recomienda que se establezca una relación de retroalimentación con la Secretaría de Planificación Sectorial del MOPT, de manera que sea posible un acompañamiento continuo de los esfuerzos de política pública emprendidos en el sector.

En el contexto territorial de la GAM, adicionalmente a esta guía, es necesario incorporar y adherirse a lo establecido en el Programa para un Sistema Integrado de Transporte Público para la GAM - SITGAM-, el cual constituye un esfuerzo por articular todas las iniciativas asociadas con movilidad en la GAM, con un enfoque de articulación del servicio, interinstitucional, intersectorial y de forma multinivel.

	METODOLOGIA PARA LA ELABORACION DE POLITICAS PUBLICAS CON ENFOQUE DE MOVILIDAD SEGURA Y SOSTENIBLE EN EL SECTOR OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTES	MOPT-01-06-02-002-2022
		Versión: 01
		Vigencia: Agosto 2022
		Página: 36 de 38

El SITGAM, el programa de capacitación en la rectoría del sector y este documento de metodología de políticas públicas, constituyen instrumentos que enrumbar al sector hacia un trabajo de impacto estratégico para la ciudadanía.

8. Referencias


- Contraloría General de la República. (2019). DFOE-IFR-IF-00013-2019. Informe de Auditoría Operativa sobre la Eficacia en la Integración Organizacional de los Servicios de Transporte Público y su Contribución a la Eficiencia del Servicio. División de Fiscalización Operativa y Evaluativa.
- Conferencia de las Naciones Unidas sobre la Vivienda y el Desarrollo Urbano Sostenible (Hábitat III). (2016). Nueva agenda urbana: Declaración de Quito sobre ciudades y asentamientos humanos sostenibles para todos. Quito: Naciones Unidas. Naciones Unidas. <http://habitat3.org/wp-content/uploads/NUA-Spanish.pdf>
- MIDEPLAN. (2016). Guía para la elaboración de políticas públicas. San José, Costa Rica. <https://www.mideplan.go.cr/politicas-publicas>
- Ministerio de Ambiente y Energía. (2018). Plan Nacional de Descarbonización 2018-2050. <https://minae.go.cr/images/pdf/Plan-de-Descarbonizacion-1.pdf>
- Ministerio de Ambiente y Energía. (2018). Política Nacional de Adaptación al Cambio Climático de Costa Rica 2018-2030. <https://cambioclimatico.go.cr/wp-content/uploads/2018/11/Pol%C3%ADtica-Nacional-de-Adaptaci%C3%B3n-al-Cambio-Clim%C3%A1tico.pdf>
- Ministerio de Ambiente y Energía. (2019). Plan Nacional de Transporte Eléctrico 2018-2030. <https://sepse.go.cr/documentos/PlanTranspElect.pdf>
- Ministerio de Obras Públicas y Transportes. (2020). Programa para un Sistema Integrado de Transporte Público para la GAM. Secretaría de Planificación Sectorial. San José, Costa Rica.

	METODOLOGIA PARA LA ELABORACION DE POLITICAS PUBLICAS CON ENFOQUE DE MOVILIDAD SEGURA Y SOSTENIBLE EN EL SECTOR OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTES	MOPT-01-06-02-002-2022
		Versión: 01
		Vigencia: Agosto 2022
		Página: 37 de 38

- Secretaría Técnica del Plan Nacional de Desarrollo Urbano. (2008). Plan Regional Urbano de la Gran Área Metropolitana de Costa Rica. tomo II: Propuesta Plan PRUGAM 2008-2030. Consejo Nacional de Planificación Urbana. San José, Costa Rica.
- Secretaría de Movilidad. (2020). Espacios Peatonales Emergentes Lineamientos de Implementación. Gobierno de la Ciudad de México.
https://www.google.com/url?sa=i&url=https%3A%2F%2Fsemovi.cdmx.gob.mx%2Fstorage%2Fapp%2Fmedia%2F00.%2520LINEAMIENTOS_PEATONALES%2520EMERGENTES_SEMOVI.pdf&psig=AOvVaw3KDWWPOM9WU1TC2EhO-WC&ust=1601062078662000&source=images&cd=vfe&ved=0CAIQjRxqFwoTCli44HEguwCFQAAAAAdAAAAABAD

Leyes y Normativa consultada

- Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica. (2019, 2 de abril) Ley N° 9660. Ley de Movilidad y Seguridad Ciclista. Sistema Costarricense de Información jurídica.
http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=88528&nValor3=0&strTipM=TC
- Ministerio de Obras Públicas y Transportes. (1999, 16 de diciembre). Decreto Ejecutivo N°28337-MOPT. Reglamento sobre Políticas y Estrategias para la Modernización del Transporte Colectivo Remunerado de Personas Por Autobuses Urbanos para el Área Metropolitana de San José y zonas aledañas que la afecta directa o indirectamente. Sistema Costarricense de Información jurídica.
http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=42773&nValor3=45090&strTipM=TC
- Ministerio de Obras Públicas y Transportes. (2017, 27 de noviembre). Decreto Ejecutivo N°40186-MOPT. Consolidación y ejecución de las políticas y estrategias para la modernización y sectorización del transporte público modalidad autobús en el área metropolitana de San José y zonas aledañas. Sistema Costarricense de Información jurídica.
http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=83476&nValor3=107212&strTipM=TC

	METODOLOGIA PARA LA ELABORACION DE POLITICAS PUBLICAS CON ENFOQUE DE MOVILIDAD SEGURA Y SOSTENIBLE EN EL SECTOR OBRAS PUBLICAS Y TRANSPORTES	MOPT-01-06-02-002-2022
		Versión: 01
		Vigencia: Agosto 2022
		Página: 38 de 38

- Ministerio de Obras Públicas y Transportes. (2017, 3 de agosto) Decreto Ejecutivo N° 40545-MOPT. Declara de interés público la Política Pública de la Modernización del Transporte Público Modalidad Autobuses del Área Metropolitana de San José. Sistema Costarricense de Información jurídica.
http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=84655&nValor3=109318&strTipM=TC
- Naciones Unidas. (2019). Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible.
http://www.agenda2030.mx/docs/doctos/SDG_Report2019_es.pdf
- WRI. (2018). Sostenibilidad y seguridad, visión y marco para lograr cero muertes en las vías.
https://wrimexico.org/sites/default/files/Sostenibilidad%20y%20seguridad%20WRI_0.pdf