TRANSPORTE + MOVILIDAD

Vol. 1



GUÍA DE DESARROLLO SOSTENIBLE

Tren que recorra la Tsta. Ruta de 55 a Ponca

Alternativa de transporte colectivo (quaquas) que vayan de Caguas hasta Humacao, Las Piedras y Juncos vía la PR-30.

Extender il sistema de tren para lugares fuera del áno metropolitana.

Para mejorar el uso del tren debe haber un plan sobre el terreno en el altededor de las estaciones los estaciones que son somplemente parking no ayudan a que la gente lo use.

Se desa empegar a educar un como usar el transporte Orientar al Civdadario a suplir sus necesidades Utilizando lo que hay y largo es pandrendo Senalización física en las paradas y dentro de las Oragras (mas alla del app) - Cuando llegue ala estación, letroros que me digan por donde tengo que ir

Redisens de aceras-mas anchas & adaptades a la diversided funcionel , Siembra de árboles -> bajor temperatura-, manejo de aguas pluviales -> jardines uwatershed" , iluminación (postes solares) , roceado re de "mist" (agua) , conectar ruta caninabla con estaciónes de transporte público , app pura conocer rutas

Buscar estategres para limitar el poder político de 108 dealers de corro.

transportación entre municipios revcanos. Que se descentalice el tronspote de la metro y se fomente el uso de guaquais entre pueblos rurales.

I.	INTRODUCCIÓN	P.6
01	POLÍTICA PÚBLICA	P.13
02	PEATONABILIDAD +MICROMOVILIDAD	P.27
03	GUAGUAS+TROLLEYS	P.41
04	CICLISMO	P.57
05	SEGURIDAD	P.71
06	TREN URBANO	P.85

07	TRANSPORTE MARÍTIMO	P.99
08	PARTICIPACIÓN PÚBLICA	P.111
09	COMUNICACIONES +EDUCACIÓN	P.123
П.	GLOSARIO, ACRÓNIMOS +AGENCIAS	P. 136
III.	RECURSOS ADICIONALES	P. 167
IV.	AGRADECIMIENTOS	P. 179

¿QUÉ ES LA GUÍA DE TRANSPORTE Y MOVILIDAD?

a Guía de Transporte y Movilidad Sostenible es una herramienta participativa y educativa diseñada para compendiar la visión de las personas sobre el transporte y la movilidad en Puerto Rico. Su propósito es servir de recurso a agencias gubernamentales, municipios, comunidades y organizaciones en general sobre buenas prácticas, conceptos claves y estrategias viables, todas ellas recomendadas por quienes utilizan cotidianamente el transporte público y la movilidad alternativa.

Actualmente y tras analizar los modelos de toma de decisiones existentes, identificamos la ausencia de un marco común de acción que oriente a municipios y agencias en el diseño en el desarrollo de políticas e infraestructuras de transporte integradas, basadas en la equidad, el uso eficiente de los recursos públicos, la mitigación y adaptación al cambio climático, y la participación pública informada.

Ante esta realidad, nos preguntamos:

¿Y SI LLEVAMOS DIRECTAMENTE A QUIENES TOMAN LAS DECISIONES LA INFORMACIÓN, LAS EXPERIENCIAS Y LAS VISIONES DE LA GENTE QUE VIVE Y SE MUEVE POR EL TERRITORIO CADA DÍA?

Con este compendio de recomendaciones comunitarias, técnicas y generales, buscamos fortalecer la participación pública en la toma de decisiones sobre transporte y movilidad en Puerto Rico, haciendo accesible información clave que sirva de guía tanto para quienes diseñan y ejecutan políticas como para las comunidades que las viven día a día. El objetivo es acercar las necesidades y aspiraciones de las personas a las decisiones, promoviendo un modelo de planificación más inclusivo, coordinado y sostenible que responda a la realidad del país.

¿POR QUÉ ESTO ES IMPORTANTE?

Nada es estático, mucho menos las personas. Movernos de un lugar a otro es parte de nuestra naturaleza y nos permite satisfacer necesidades básicas. Pero la manera en que lo hacemos tiene el poder de moldear nuestras comunidades y nuestras vidas. Un sistema de movilidad bien pensado puede permitirnos vivir cerca del trabajo, caminar hasta la escuela o llegar al mercado sin depender de un auto. En cambio, un modelo desarticulado puede condenarnos a pasar cuatro horas diarias atrapados en el tráfico, robándonos tiempo, salud y calidad de vida.

Nuestro modelo de movilidad responde a nuestro modelo de desarrollo suburbano, por lo tanto es altamente dependiente del auto privado. Según la Radiografía del Consumidor presentado por la Cámara de Mercadeo, Industria y Distribución de Alimentos, el gasto promedio de una familia en asuntos relacionados al auto para el 2024 fue de \$8,000 anuales, esto frente una mediana de ingreso anual por familia de \$25,621 (BOLETÍN SDC-PR, DICIEMBRE, 2024).

Por otro lado, la asignación de fondos estatales y federales para este año refleja una inversión de \$569 millones en nueva construcción y mejoras a carreteras. (STIP 2023-2026, SECCIÓN: PROGRAMACIÓN DE PROYECTOS / FINANCIAMIENTO POR AÑO FISCAL, FUNDING SUMMARY / HIGHWAY PROGRAM ANNUAL ALLOCATION).

Con esto solo buscamos abrir una reflexión e imaginar posibles caminos. Frente al cambio climático y una población que envejece, repensar cómo nos movemos por el territorio se vuelve una necesidad urgente. Un sistema de transporte diverso, accesible y bien planificado facilita los desplazamientos mientras fortalece el tejido social, impulsa las economías locales y reduce el impacto ambiental.

EL TRANSPORTE NO ES UN LUJO, SINO UN DERECHO FUNDAMENTAL QUE GARANTIZA EL ACCESO A EMPLEO, SALUD, EDUCACIÓN Y PARTICIPACIÓN CÍVICA.

METODOLOGÍA

Esta guía se elaboró mediante un proceso de investigación participativa desarrollado en varias fases complementarias. El proceso comenzó con la identificación de la necesidad de contar con un recurso de este tipo y la organización de grupos y personas clave vinculadas al tema. Posteriormente, se lanzó un cuestionario en línea que estuvo disponible desde el 21 de mayo de 2025 hasta el 30 de septiembre de 2025. Este ejercicio se complementó con una actividad participativa presencial en la que se dieron cita un estimado de 150 personas. Durante ambos procesos se recopilaron 267 recomendaciones por parte de 105 participantes. La actividad presencial tuvo forma de paneles de discusión y mesas informativas, en la cual intervinieron actores claves y sectores diversos con el objetivo de co-crear propuestas comunes a la vez que compartimos un gran sancocho comunitario.

Todas las recomendaciones obtenidas durante el proceso fueron posteriormente revisadas y sistematizadas en una matriz temática que permitió analizarlas, priorizarlas y transformarlas en propuestas concretas y viables.

El resultado final organiza las recomendaciones buscando servir como herramienta práctica para orientar políticas, proyectos e intervenciones hacia un sistema de movilidad más justo, equitativo y sostenible en Puerto Rico. La Guía está compuesta por un total de 9 secciones, cada una con una breve introducción, las recomendaciones recopiladas durante el proceso participativo, organizadas según su nivel de implementación —comunitario, municipal y estatal—, así como citas de las personas que participaron en su desarrollo. Además, de un glosario de términos y una sección de materiales y recursos de apoyo que amplían y contextualizan las recomendaciones, ofreciendo herramientas prácticas para profundizar en los temas y facilitar su comprensión e implementación.

SI INTERESAS QUE LLEVEMOS LA GUÍA A TU COMUNIDAD O MUNICIPIO ESCRIBENOS A INFO@LAMARANA.ORG

Si quieres inspiración descarga nuestra playlist







La política pública es el conjunto de decisiones, normas y acciones que el Estado adopta junto a diversos sectores para atender las necesidades colectivas y orientar el desarrollo del territorio. En el ámbito del transporte y la movilidad sostenible, una política pública clara y coherente establece el marco legal y estratégico que guía la planificación, inversión y gestión de infraestructura, garantizando equidad, sostenibilidad y eficiencia. Además, promueve la coordinación entre municipios, agencias y comunidades, evitando decisiones arbitrarias o basadas en intereses políticos. Sin embargo, cuando carece de participación efectiva, puede reproducir desigualdades y alejarse de las verdaderas prioridades del país. Por ello, es indispensable fomentar la participación comunitaria en su diseño y ejecución, asegurando que las políticas reflejen las necesidades reales y contribuyan a construir un sistema de transporte justo, accesible y sostenible para todas las personas.

Las recomendaciones proponen un marco integral de acción comunitaria, municipal y estatal para fortalecer la movilidad sostenible mediante planificación participativa, infraestructura accesible, sistemas integrados y comunicación efectiva entre agencias y la comunidad en general.





COMUNITARIO

- Participar en las vistas públicas y reuniones del Puerto Rico Metropolitan Planning Organization (PRMPO) para entender cómo se toman las decisiones y poder incidir efectivamente. Es parte de nuestra responsabilidad cívica.
- Impulsar los colectivos y cooperativas de porteadores públicos.
- Establecer oportunidades para tomar acción a un nivel colectivo e independiente, como, por ejemplo, convocar reuniones con otros residentes para conocer las diferentes perspectivas y comunicar organizadamente los hallazgos a las agencias y entidades correspondientes.

MODOS DE COMUNICACIÓN POR AGENCIA



(787) 721-8787

www.ati.pr.gov



(787)-294-0500

www.dtop.pr.gov/ama

dtop

(787) 722-2929

www.dtop.pr.gov



(787)-622-6161

www.firsttransit.pr



(939) 227-2838

www.tutrenpr.com



(888) 962-0621

www.puertoricoferry.com

*LA INFORMACIÓN ESTÁ SUJETA A CAMBIOS

MUNICIPAL

- Establecer canales de comunicación efectivos y contínuos con las personas para informar sobre cambios en la política pública, actualizaciones de proyectos e iniciativas relacionadas, fomentando así una participación activa y una relación transparente entre el gobierno y la población.
- 2. Aumentar la participación en los proyectos, iniciativas y programas para fomentar un sistema de transporte público que refleje la perspectiva comunitaria.
- Evaluar el impacto de zonas de tráfico y cómo esto afecta el bienestar general de los residentes.
- Establecer programas de proyectos pilotos para asegurar que las propuestas funcionen y suplen una necesidad por parte de la población para no perder la inversión.

- Incentivar la repoblación de los cascos urbanos mediante el desarrollo de vivienda y servicios esenciales, promoviendo así sistemas de guaguas y trolleys más concentrados, eficientes y accesibles para la población.
- Considerar un sistema similar al "Congestion Pricing de Nueva York", que cobra una tarifa por ingresar a zonas de alto tráfico. Esta medida ha logrado reducir la congestión vehicular y emisiones, además de financiar mejoras al transporte público.
- Crear rutas peatonales accesibles en los cascos urbanos que integren negocios locales, espacios públicos y lugares de interés, utilizando códigos QR para ofrecer información sobre horarios, servicios y actividades, fortaleciendo así la economía local.

- Además de los planes de ordenación territorial, apoyar el desarrollo de planes maestros y planes de desarrollo económico, planes de corredores y guia de diseño basados en forma ("Form-Based Codes"), esto es importante pues el ambiente construido incide en la decisión sobre cómo nos movemos, entre más distancia entre lo comercial y lo residencial se incrementa la cantidad de tiempo y distancia para caminar.
- Promover propuestas locales de uso del espacio e impulsar un Corredor Verde de Transporte Intermunicipal basado en rutas ferroviarias en desuso que puedan recuperarse con apoyo municipal.



ESTATAL

- Movilidad Sostenible para áreas urbanas y rurales de Puerto Rico que integre la participación pública, la biodiversidad regional y la conectividad entre municipios. Asimismo, se sugiere utilizar indicadores de resiliencia y modelos exitosos de planificación para priorizar el transporte colectivo sobre el uso del automóvil privado.
- 2. Establecer un sistema de tarifas integradas que permite utilizar un mismo boleto o método de pago para guaguas, trenes, trolleys y otros medios de transporte público, facilitando una movilidad más ágil, accesible y eficiente.
- Implementar un sistema de comunicación eficiente que permita coordinar y definir claramente las responsabilidades de mantenimiento entre la *Federal Transit Administration* (FTA), la *Federal Highway Administration* (FHWA) y los municipios.

- Establecer una entidad de planificación regional que abarque todo el archipiélago y articule las distintas escalas territoriales, garantizando una participación ciudadana activa y permanente para promover una colaboración accesible, coordinada e integrada.
- Crear asientos para representantes comunitarios en comités de planificación, como el PRMPO, con el fin de diversificar los conocimientos integrando otras disciplinas y asegurar una participación pública efectiva en los procesos de planificación y gestión del transporte.
- Exigir a las agencias un sistema de transporte digno que refleje las necesidades variadas de movilidad. Considerando que 1 en 6 personas en Puerto Rico tienen diversidad funcional, la estructura de transporte debe considerar la perspectiva de sus clientes con diversidad funcional en todos sus proyectos.



HAY QUE PLANIFICAR A CORTO,
MEDIANO Y LARGO PLAZO UNA ESTRATEGIA
URBANA Y REGIONAL EFECTIVA SIN UN FIN
PARA ENRIQUECER.

MOVILIDAD] CON TARIFAS INTEGRADAS, RUTAS DINÁMICAS Y VISIBILIDAD EN TIEMPO REAL QUE PUEDA SERVIR A TODOS LOS USUARIOS CON NECESIDADES DIVERSAS, INCLUIDOS LOS VISITANTES.

TENEMOS QUE REFORMAR EL
TRANSPORTE COLECTIVO DE FORMA QUE
SE CONVIERTA EN UN SÍMBOLO DE AHORRO
Y DE DESARROLLO ECONÓMICO.



02

PEATONABILIDAD+ MICROMOVILIDAD

La peatonalidad y la micromovilidad son pilares esenciales para lograr una movilidad urbana saludable y sostenible. Ambas promueven un modelo centrado en las personas, transformando la forma en que nos relacionamos con nuestras comunidades. Impulsarlas implica cuestionar el desarrollo urbano basado en el desparrame y la dependencia del vehículo privado, orientando los esfuerzos hacia la densificación y la mezcla de usos en los centros urbanos existentes. Facilitar estos modos mejora la salud, reduce emisiones y costos de transporte, fortalece la economía local y promueve lugares más seguros y accesibles. Además, dinamizan los comercios de proximidad y activan el espacio público, contribuyendo al bienestar colectivo. Integrar la peatonalidad y la micromovilidad en la planificación urbana impulsa ciudades más inclusivas, habitables v resilientes, donde desplazarse de forma activa sea una opción segura y al alcance de todas las personas.

Las recomendaciones plantean estrategias para fortalecer la movilidad activa mediante infraestructura accesible, mantenimiento preventivo y planificación integrada entre niveles comunitario, municipal y estatal. Los testimonios recopilados evidencian brechas en accesibilidad, conectividad y equidad.





COMUNITARIO

- Moviliza a tu comunidad para exigir ciclovías y aceras funcionales que promuevan calles conectadas y seguras para todas las personas que las utilizan, no solo para los carros privados.
- 2. Respetar los espacios de aceras y peatonales, especialmente para las personas con movilidad reducida que dependen de rampas y cruces peatonales accesibles para llegar a su destino de forma segura y digna.
- Comunicate con municipios cuando las calles no están aptas para el uso del peatón o para otros métodos de micromovilidad.



MUNICIPAL

- Crear infraestructura peatonal que elimine obstáculos, cuente con iluminación adecuada y promueva el arbolado urbano para aumentar las áreas de sombra. En un contexto de altas temperaturas, resulta difícil fomentar la peatonabilidad sin espacios frescos y sombreados que inviten a caminar y permanecer en el espacio público de forma cómoda y segura.
- 2. Establecer una rutina de mantenimiento regular para las aceras y el sistema de alcantarillado pluvial, evitando su obstrucción por hojas y residuos vegetativos, especialmente en periodos de lluvia, con el fin de prevenir inundaciones, garantizar la seguridad peatonal y mantener la funcionalidad de las vías públicas.

- Diseñar planes de peatonabilidad que promuevan la expansión de la micromovilidad en cascos urbanos y áreas rurales, considerando la biodiversidad y las particularidades ecológicas y naturales de cada municipio.
- Crear y mantener rotulaciones en las carreteras compartidas con diferentes tipos de movilidad.

ESTATAL

- Crear centros de transferencia multimodal que integren distintos medios de transporte —como autobuses, trenes, bicicletas y micromovilidad—para fomentar una movilidad integrada y diversa.
- 2. Crear proyectos para más calles completas como espacios recreativos con un enfoque en la micromovilidad y peatonabilidad.
- Establecer áreas de estacionamiento seguras y accesibles para bicicletas y otros modos de micromovilidad, promoviendo un uso alternativo más allá del vehículo privado.
- Establecer espacios en las avenidas y carriles para otros medios de movilidad motorizados y sin motores eléctricos como bicicletas, scooters, "four tracks", etc.

- Es fundamental consultar a profesionales en agronomía y arboricultura al momento de planificar y sembrar el arbolado urbano, asegurando la selección adecuada de especies, su correcta ubicación y las condiciones de suelo necesarias para su desarrollo, evitando así intervenciones futuras que resulten en la remoción de árboles y la pérdida progresiva de sombra en nuestras calles.
- Crear proyectos que incentiven la compra y el uso de la micromovilidad como subsidios o exenciones de impuestos para bicicletas.

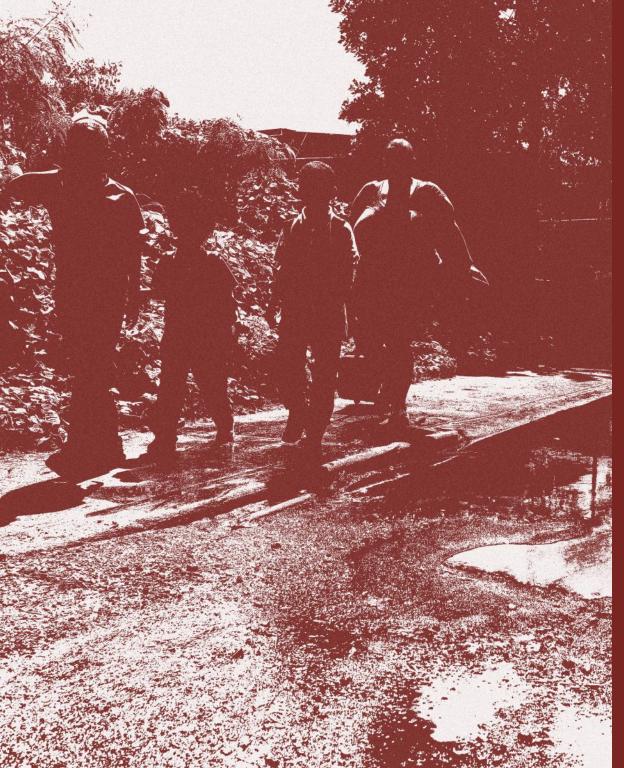


> AL SER RESIDENTE EN EL ÁREA RURAL DE BAYAMÓN, ENTIENDO QUE LAS ACERAS EN LAS ZONAS RURALES SON PARTE FUNDAMENTAL PARA LA MOVILIDAD.

PARA LA 1 DE LA TARDE YA NO HAY CARROS PÚBLICOS EN MAYAGÜEZ CENTRO, Y LOS "TROLLEYS" DEJAN DE SERVIR A LAS 5 DE LA TARDE. LAS CALLES NO SON APTAS PARA CORRER BICICLETAS, TIENEN MUCHOS ROTOS, CUNETONES PROFUNDOS, DESNIVELES Y ES TRÁFICO VIOLENTO. NO TODO PUERTO RICO TIENE LAS OPCIONES DE TRANSPORTE QUE DISFRUTA EL ÁREA METROPOLITANA.

SE HACE NECESARIO REORIENTAR EL DISCURSO Y LA IMPLEMENTACIÓN DE UNA NUEVA VISIÓN DE TRANSPORTE PARA PUERTO RICO EN TORNO AL CONCEPTO DE ACCESIBILIDAD.

-Enrique

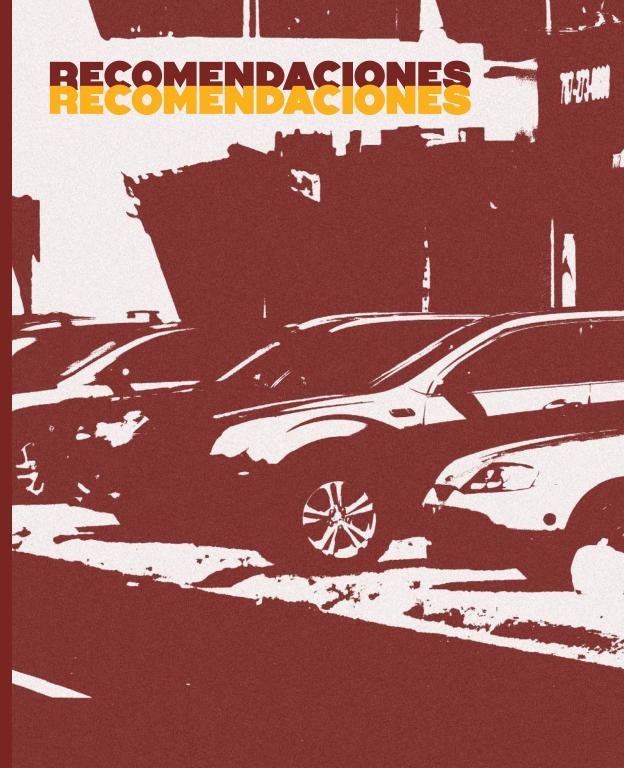


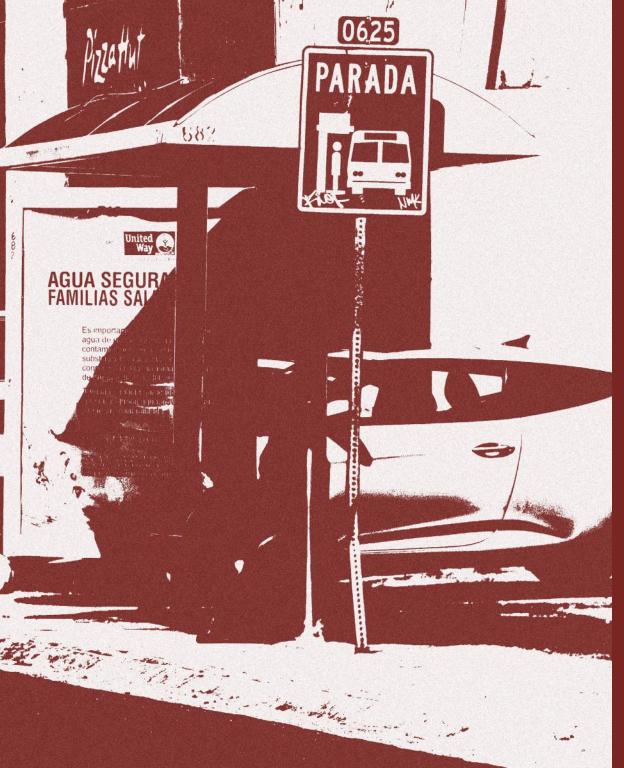


O3 GUAGUAS:

Las guaguas y trolleys constituyen un componente esencial del sistema de transporte público, utilizado diariamente por miles de personas para desplazarse al trabajo, la escuela, centros de servicios y actividades cotidianas. Sin embargo, este modo de transporte enfrenta limitaciones asociadas a la falta de inversión. la planificación fragmentada, la cobertura insuficiente y los largos tiempos de espera. Factores como el estigma hacia sus usuarios y la escasa prioridad en la política pública también han afectado su desarrollo y eficiencia. Actualmente 41 municipios cuentan con algún sistema municipal de guaguas o trolleys, y la AMA opera 24 rutas —junto a 8 adicionales gestionadas por First Transit— que conectan diversas áreas del área metropolitana y municipios cercanos. Este sistema tiene el potencial de atender a una mayor proporción de la población, reducir la congestión vehicular y fortalecer la movilidad sostenible en el país.

Las recomendaciones realizadas apuntan a ampliar la cobertura, mejorar la comunicación, asegurar la accesibilidad y destinar recursos para modernización. Mejorar los sistemas de guaguas, autobuses y trolleys fortalece la eficiencia, la equidad y la sostenibilidad ambiental.





COMUNITARIO

- Exigir un sistema de comunicación del servicio al cliente efectivo y accesible.
- Planificar su viaje en la medida en que sea posible.
- Comunicar con las agencias de transporte público sobre algún problema con una ruta. Documente datos como tiempo de espera, número de la ruta, local de la parada. Es importante mantener un archivo de estas comunicaciones si es un problema severo.
- Crear reuniones comunitarias dirigidas a aumentar el transporte colectivo para residentes en áreas remotas. En estas reuniones, se debe buscar soluciones como crear una línea de comunicaciones para el transporte comunitario en áreas remotas.



MUNICIPAL

- Crear y mantener rotulación física en las paradas de guaguas y trolleys. También es importante que estas cuenten con protección contra el sol y la lluvia, así como con asientos que hagan la espera más cómoda para las personas.
- Implementar un sistema de transporte público local conectado con los puertos de Vieques y Culebra, que facilite la movilidad de residentes y visitantes hacia los principales centros urbanos, servicios esenciales y áreas de interés comunitario.
- Diseñar rutas especializadas en la evacuación y el acceso a servicios críticos como áreas para distribuir alimentos, centros de salud y refugios a los que los residentes puedan llegar sin carro.
- Limitar las zonas de tráfico en el centro de la ciudad y crear carriles específicamente para guaguas.

- Es necesario desarrollar programas y políticas que promuevan la densificación y diversificación de las zonas urbanizadas, de manera que la organización de los sistemas de guaguas resulte más eficiente y pueda atender a un mayor número de personas.
- Desarrollar una red de transporte solidario —como las "guaguas solidarias"— que incorpore criterios de resiliencia climática. Las rutas deben conectar con comunidades vulnerables antes, durante y después de eventos extremos (huracanes, lluvias intensas o deslizamientos), garantizando acceso y apoyo en situaciones de emergencia. Para lograrlo, se recomienda integrar indicadores de resiliencia en los procesos de planificación y diseño del transporte a nivel municipal y estatal, en coordinación con cooperativas y organizaciones locales.

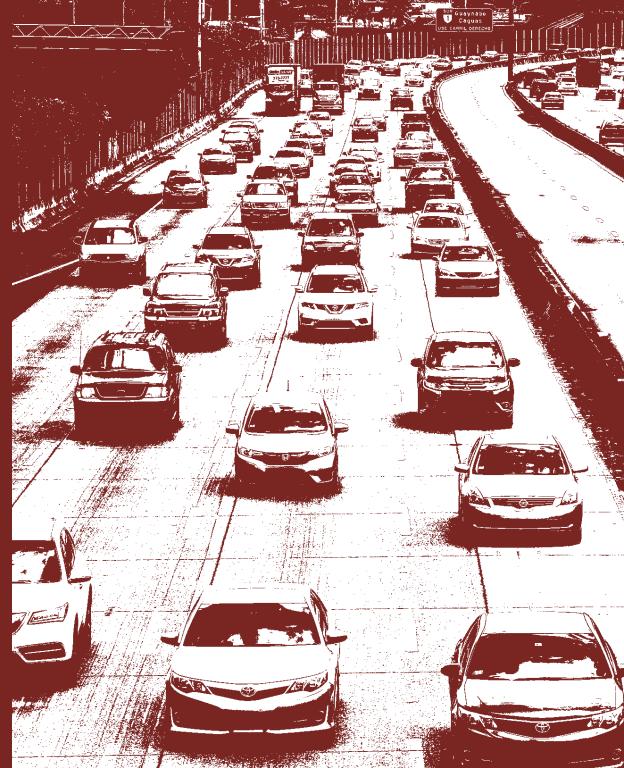
- Lestablecer un sistema regional de transporte colectivo público e intermunicipal que conecte eficientemente las distintas zonas del archipiélago. Este sistema debe incorporar infraestructura complementaria, como "bici-racks" en las guaguas, y tecnología de rastreo en tiempo real que permita a las personas usuarias conocer la ubicación y los horarios del transporte, promoviendo así un servicio más confiable y accesible, y que las personas que usan el sistema puedan planificar su día.
- Facilitar la última milla mediante aceras seguras, ciclovías, microbuses o sistemas de bicicletas compartidas promueve una movilidad más integrada, cómoda y sostenible.
- Implementar un sistema de trolleys en aquellas áreas donde las guaguas no tienen cobertura, garantizando la conectividad entre comunidades y puntos clave del municipio.

- Establecer una línea de comunicaciones para facilitar el transporte comunitario en áreas remotas.
- Lestablecer protocolos operacionales para las guaguas y trolleys con un enfoque en equidad y accesibilidad universal, garantizando que todas las personas —incluyendo aquellas con diversidad funcional, movilidad reducida o de edad avanzada—puedan utilizar el sistema de transporte de manera segura, cómoda y digna.

ESTATAL

- Evaluar la efectividad de los sistemas de guaguas públicas y privadas considerando su cobertura, tiempo de espera para clientes y habilidad de aumentar la intermodalidad de manera segura.
- 2. Invertir en la modernización de la Red de la Autoridad Metropolitana de Autobuses (AMA) y de los sistemas de guaguas a través del archipiélago, promoviendo un enfoque intermunicipal, accesible y confiable. Esta modernización debe incluir la integración de guaguas eléctricas, reduciendo la dependencia de combustibles fósiles y contribuyendo a un sistema de transporte más eficiente y sostenible.
- Expandir la cobertura de rutas y horarios guaguas y trolleys, asegurando una mayor conectividad entre municipios y comunidades. Este esfuerzo debe incluir evaluaciones periódicas de efectividad para garantizar que las rutas respondan a las necesidades reales de la población.

- Establecer estrategias para tener carriles exclusivos para autobuses y/o trolleys.
- Organizar fondos y fuerza laboral para crear guías sobre la accesibilidad en el contexto del transporte colectivo, como Urban Mobility Resilience Framework (World Resources Institute), adaptadas al contexto del archipiélago. Destacar en la guía categorías que ofrecen herramientas para planificadores, residentes, diseñadores, etc.



EN PUERTO RICO HAY MÁS COCHES QUE HABITANTES; ESE ES UN PROBLEMA. EL GOBIERNO TIENE QUE FOMENTAR EL TRANSPORTE PÚBLICO E INTEGRAR TANTO EL AUTOBÚS, EL TREN COMO EL TRANSPORTE MARÍTIMO PARA QUE ESTÉN INTERCONECTADOS.

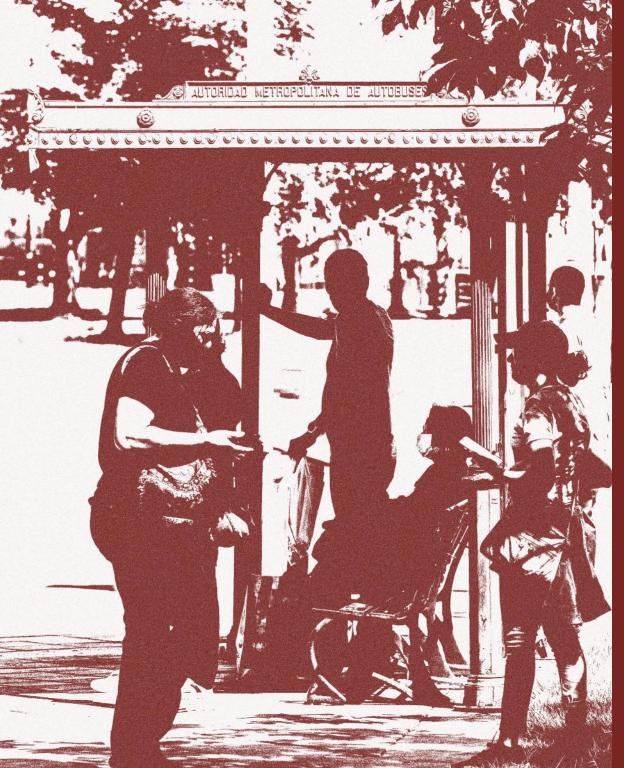
SE NECESITA INTEGRAR Y SINCRONIZAR LAS GUAGUAS CON OTROS SISTEMAS DE TRANSPORTE, INCLUYENDO ACERAS Y BICICLETAS.

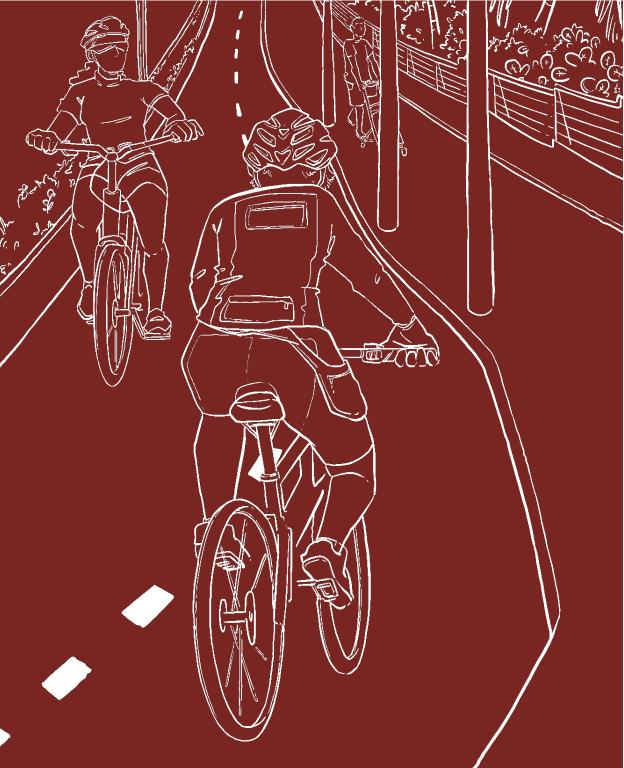
-Yadira

SE NECESITA REDUCIR EL TIEMPO
DE LAS RUTAS DE LA AMA, MEJORAR
LA ROTULACIÓN Y LA CREACIÓN DE
ESTACIONES DE ESPERA CON LUGAR
DONDE SENTARSE Y CON PROTECCIÓN
DE LOS ELEMENTOS TENDRÍA UN BUEN
IMPACTO EN LA COMODIDAD DE LAS
PERSONAS A LA HORA DE USAR ESTOS
SERVICIOS.

-Edgar

NO ALIENTA EL USO DEL SERVICIO EL HECHO DE QUE NO CONECTA CON NINGÚN OTRO MEDIO DE TRANSPORTE. NO PUEDO IR DE UN PUEBLO A OTRO CON ESOS "TROLLEYS" PORQUE ES UN SERVICIO LIMITADO A RUTAS DE BARRIOS RURALES.





O4 SIELISM8

El ciclismo es un medio de transporte sostenible que promueve la salud, reduce el congestionamiento vehicular y fortalece la conexión entre las personas y su entorno. Para muchos boricuas, subirse a una bicicleta representa un acto de independencia y resiliencia, especialmente en un contexto urbano y rural donde la bicicleta aún no se reconoce plenamente como un modo de transportación viable. Los grupos ciclistas a través de la isla han desempeñado un papel esencial en visibilizar la importancia de contar con una infraestructura adecuada y segura que fomente su uso y permita la movilidad comunitaria. En momentos de crisis -como huracanes, terremotos o pandemias—, la bicicleta se convierte en un medio de transporte capaz de acceder a lugares aislados, facilitando el apoyo mutuo.

Las recomendaciones promueven la creación de infraestructura ciclista segura e interconectada, acompañada de educación, participación comunitaria y coordinación intermunicipal. Se resalta la necesidad de rutas amplias, colaboración con alcaldías y planificación regional para fomentar una movilidad sostenible.





COMUNITARIO

- Establecer grupos de ciclismo a nivel local y/o identificar los ya existentes para unirse a ellos. Como colectivo, se puede amplificar el impacto y coordinar esfuerzos para incidir de manera más cohesionada en la toma de decisiones y política pública.
- 2. Educar sobre los derechos y responsabilidades del ciclista y del conductor, especialmente considerando la *Ley Núm. 22 de 7 de enero de 2000*, conocida como la Ley de Vehículos y Tránsito de Puerto Rico.
- Coordinar esfuerzos con organizaciones que trabajan para promover las ciclovías y rutas para ciclistas en los municipios.
- Establecer clínicas de ciclismo para ciclistas de todas las edades.



MUNICIPAL

- Implementar un programa municipal de incentivos para fomentar el uso de la bicicleta y el transporte público, que incluya subsidios o exenciones contributivas para la compra de bicicletas, la habilitación de espacios seguros de estacionamiento y duchas en los centros de trabajo.
- 2. Organización de ferias o eventos en antiguos estacionamientos del tren para promover la adquisición y uso de la bicicleta.
- Ampliar la red de ciclovías incorporando rutas que conecten de forma eficiente con otros municipios, asegurando su funcionalidad y atractivo mediante el diseño de trayectos sombreados, seguros, accesibles y en armonía con la belleza natural del entorno.

- Adoptar ordenanzas municipales que impongan multas a conductores que obstruyan las ciclovías, toquen bocina de forma indebida a ciclistas o no respeten la distancia de tres pies según establecido por ley.
- 5. Crear programas para alquilar bicicletas eléctricas.
- Desarrollar manuales y mapas accesibles que identifiquen y orienten sobre las zonas seguras para transitar en bicicleta alineados con el Plan Integral Ciclista y Peatonal.
- Instalar rótulos que indiquen que la carretera deberá ser compartida con los ciclistas.

- Crear más estacionamientos para bicicletas seguros cerca de oficinas, comercios y restaurantes.
- Designar una calle cercana a las comunidades para cerrarla al tráfico vehicular al menos una vez al mes y abrirla a peatones y ciclistas, ofreciendo un espacio seguro de práctica y convivencia con apoyo del personal de Recreación y Deportes para orientar a los participantes. Esta práctica ya se lleva a cabo en municipios como Toa Baja, San Juan, Toa Alta, Canóvanas/Loíza, Naranjito y Maunabo.



ESTATAL

- Desarrollar ciclovías que se integren con el Tren Urbano, la AMA, lanchas, guaguas y trolleys, promoviendo una red de movilidad intermodal que facilite la conexión entre la bicicleta y otros medios de transporte público.
- 2. Construir una red ciclista por fases con carriles protegidos clasificados como *LTS* (Level of Traffic Stress) 1 o 2, priorizando la seguridad y comodidad de todos los usuarios —especialmente principiantes, familias y personas mayores.
- Identificar, marcar y orientar a los residentes sobre el uso de ciclovías para ciclistas.

- para Puerto Rico como herramienta guía para comenzar la rotulación de calles con señalizaciones que indiquen la obligación de compartir la vía, así como para construir ciclovías en las zonas identificadas como prioritarias por su alto flujo de ciclistas. Este plan incluye mapas de rutas peatonales y ciclistas a nivel municipal y comunitario, ofreciendo una base técnica para promover una movilidad más segura, conectada y accesible en todo el país.
- Enmiendas a la Ley 22 para brindar mayor seguridad a los ciclistas, como por ejemplo: aumentar la distancia entre vehículos y ciclistas de 3 a 6 pies y en vías de mínimo dos carriles en la misma dirección, ceder el carril derecho a los ciclistas, moviéndose al carril izquierdo.



SI HUBIERA RUTAS PARA BICICLETAS MÁS AMPLIAS Y SEGURAS, PIENSO QUE MÁS PERSONAS UTILIZARÍAN LA BICICLETA.

COMO FUNDACIÓN, CACIQUES CYCLING, EN EL ÁREA ESTE DE PUERTO RICO, HEMOS LOGRADO UNA COMUNICACIÓN DIRECTA CON LOS ALCALDES DE LOS PUEBLOS DE NAGUABO, HUMACAO, LAS PIEDRAS, JUNCOS Y YABUCOA. NOSOTROS LLEGAMOS CON EL PLAN DE ROTULACIÓN, TRABAJADO JUNTO CON RUTA BORINQUEN, Y LO PROPUESTO SE IMPLEMENTA.

DEBE HABER ORGANIZACIÓN INTERMUNICIPAL PARA ALINEAR OPORTUNIDADES DE TRANSPORTE QUE CRUCEN FRONTERAS MUNICIPALES Y QUE FUNCIONE
PARA DIFERENTES MODALIDADES, DESDE
RUTAS DE BICICLETA HASTA TRANSPORTE COLECTIVO.



O5 SEGURIBAB

La seguridad en el contexto del transporte y la movilidad busca garantizar el bienestar de todas las personas que se desplazan por nuestras carreteras, calles y caminos, respondiendo a las necesidades en cada etapa del viaje hasta llegar al destino final. Abarca tanto los espacios peatonales, de micromovilidad y de ciclismo como las paradas de transporte público, cruces, señalización y sistemas de luces y semáforos. La calidad de la seguridad vial se refleja en el acceso a viajes y llegadas seguras, en la iluminación adecuada, en la accesibilidad universal y en la capacidad de respuesta ante emergencias.

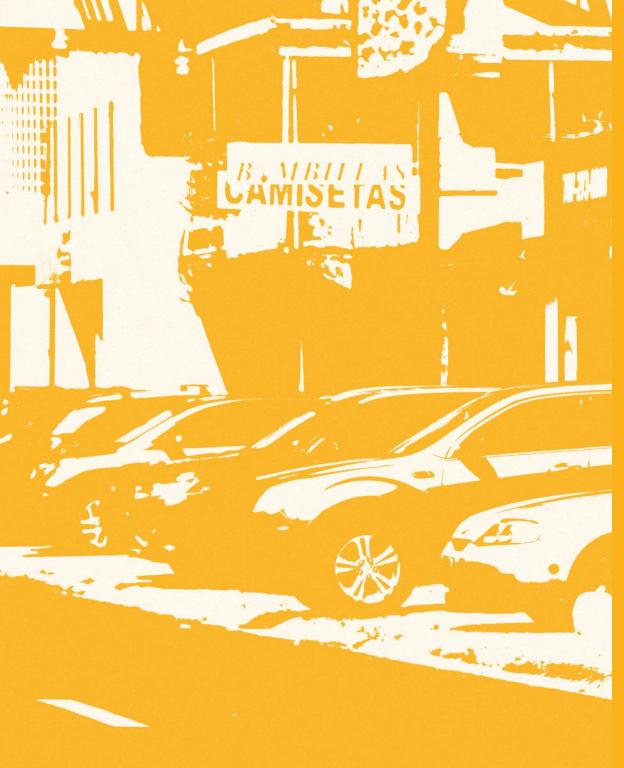
Tanto en contextos urbanos como rurales, la seguridad vial debe responder a las realidades específicas de cada territorio: desde las comunidades que dependen del transporte colectivo y los caminos peatonales, hasta las zonas rurales donde las carreteras carecen de aceras o iluminación adecuada. No se trata sólo de evitar accidentes, sino de crear entornos donde peatones, ciclistas, conductores y usuarios del transporte colectivo puedan convivir de manera segura, equitativa y respetuosa.

RECOMENBACIONES



COMUNITARIO

- Rescatar las aceras como espacios públicos esenciales, evitando su uso indebido para el estacionamiento de vehículos en urbanizaciones y barrios, y garantizando su conectividad y accesibilidad universal. Esto incluye asegurar el tránsito seguro de peatones, personas en sillas de ruedas y otros usuarios, promoviendo al mismo tiempo la armonía con el entorno urbano.
- 2. Minimizar el uso de dispositivos electrónicos mientras nos desplazamos —ya sea conduciendo, caminando o en bicicleta— para reducir distracciones y prevenir accidentes.
- Reconocer a todas las personas que utilizan la vía pública como igualmente importantes, promoviendo el respeto, la cortesía y la coexistencia entre peatones, ciclistas y conductores al compartir la carretera.

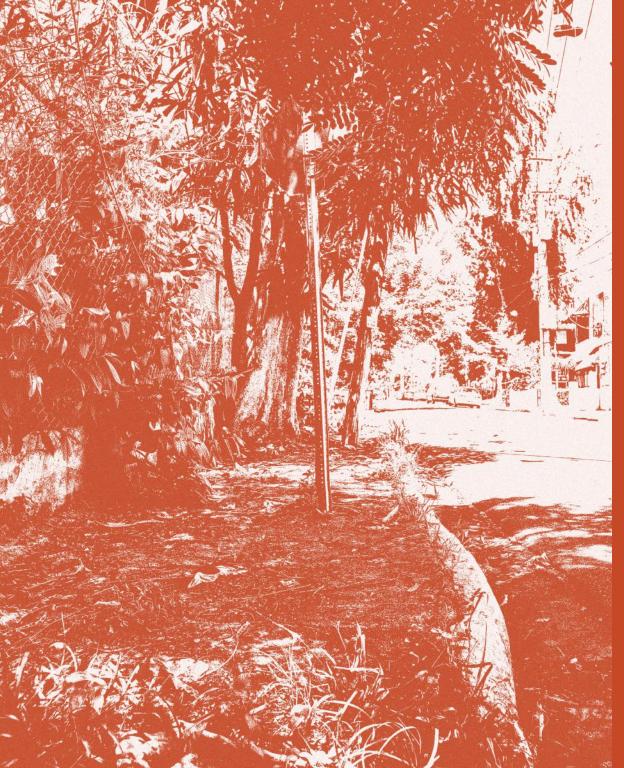


MUNICIPAL

- Implementar políticas de *Visión Cero* adaptadas al contexto local, basadas en el análisis de tendencias y patrones de tráfico, con el objetivo de eliminar las muertes y lesiones graves en las vías públicas mediante una planificación segura, integral y preventiva.
- Rediseñar áreas urbanas bajo el enfoque de *Calles Completas*, integrando movilidad motorizada y no motorizada, uso mixto del espacio y transporte colectivo. Iniciativas como las supermanzanas pueden aplicarse en varios cascos urbanos del país para fomentar la movilidad local y reducir el tráfico.
- Regular el uso de scooters eléctricos en áreas peatonales para evitar la obstrucción del paso y garantizar la seguridad y accesibilidad de personas mayores, en sillas de ruedas o con diversidad funcional.

- Diseñar e implementar *corredores verdes* adaptados a la biodiversidad de cada municipio, con el fin de proteger las vías de transporte y reducir su vulnerabilidad ante eventos climáticos.
- Mantener y diseñar puentes en diferentes avenidas para optimizar la movilidad de manera segura.
- Colaborar con artistas locales para diseñar intervenciones creativas en los *cruces peatonales* que promuevan la educación vial y sensibilicen sobre la importancia de reducir la velocidad, combinando arte público con seguridad en el tránsito.

- Mantener y desarrollar infraestructura peatonal accesible y segura, incorporando sombra, rampas, iluminación, aceras amplias y sistemas pluviales limpios, con especial atención a la accesibilidad para personas con diversidad funcional.
- Reducir la velocidad en los cascos urbanos para fomentar el uso seguro de la micromovilidad y la movilidad peatonal. Implementar medidas de moderación de tráfico, como lomos y pasos peatonales elevados.



ESTATAL

- Aumentar las sanciones para toda persona o entidad que, mediante el uso de vehículos de motor, cause daños a ciclistas o peatones.
- 2. Desarrollar planes de acción ante emergencias en colaboración con organizaciones comunitarias, universidades, cooperativas y agencias de manejo de emergencias, que incluya el diseño y la actualización periódica de rutas seguras, así como protocolos de respuesta coordinada para garantizar una actuación rápida y efectiva.
- Promover el uso y mantenimiento de los Paseos Lineales existentes, como los de Piñones, Bayamón, Isabela y Camuy, mediante la mejora de áreas peatonales, iluminación y provisión de sombra, para fomentar su uso frecuente y seguro.

- Implementar programas educativos sobre el estacionamiento adecuado en áreas públicas, promoviendo el respeto a las aceras, rampas y espacios designados para garantizar la accesibilidad y el orden vial.
- Desarrollar y mantener puntos de respuesta y asistencia para usuarios en situaciones de emergencia.



LA ACCESIBILIDAD PEATONAL AMPLÍA LA INDEPENDENCIA DE LAS PERSONAS MAYORES Y DE QUIENES ENFRENTAN LIMITACIONES DE MOVILIDAD. ESA POSIBILIDAD NO DEBERÍA SER UN PRIVILEGIO, SINO UN ESTÁNDAR URBANO.

-Mónica

DESARROLLAR MODOS DE TRANSPORTE
QUE AMPLIEN LA INICIATIVA "PASA LA LLAVE",
MEDIANTE EL DISEÑO DE RUTAS DE GUAGUAS
O TROLLEYS QUE CONECTEN ZONAS DE ALTA
ACTIVIDAD NOCTURNA O DE RECREACIÓN
("JANGUEO"), CON HORARIOS EXTENDIDOS
DE JUEVES A SÁBADO HASTA LAS 2:00 A.M.,
PROMOVIENDO UNA MOVILIDAD SEGURA Y
REDUCIENDO LA DEPENDENCIA DEL VEHÍCULO
PRIVADO.

-Nicole Paulette



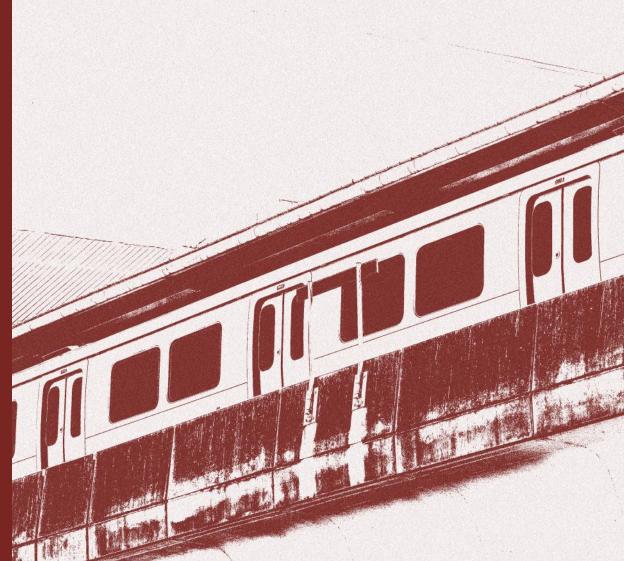
O6 TREN

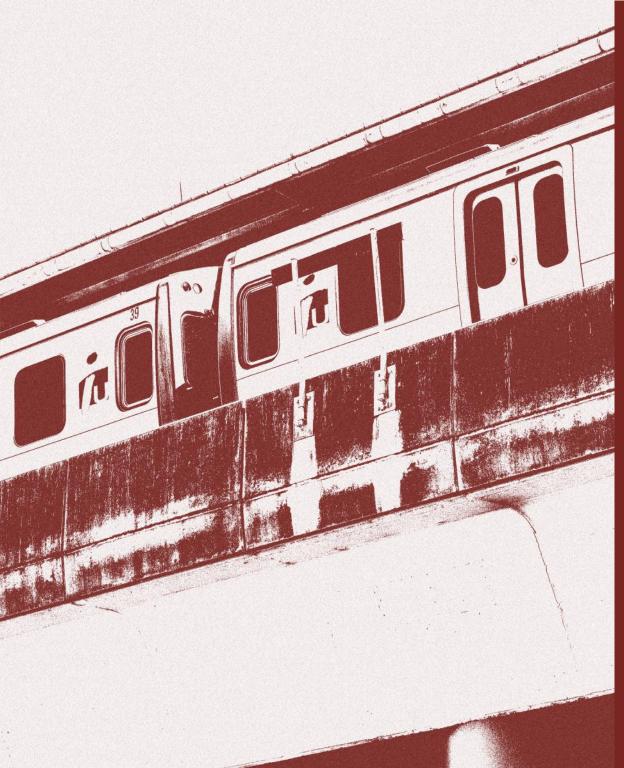
El *Tren Urbano* es el principal sistema de transporte masivo de Puerto Rico y uno de los proyectos de infraestructura más significativos del país. Inaugurado en diciembre de 2004, el sistema fue desarrollado por el DTOP y ATI con el objetivo de ofrecer una alternativa eficiente al congestionado tránsito del área metropolitana.

El Tren Urbano cuenta con una línea de aproximadamente 17 kilómetros que conecta los municipios de Bayamón, Guaynabo y San Juan, con un total de 16 estaciones que enlazan zonas residenciales, comerciales, universitarias y de empleo. Aunque su diseño fue concebido como la 1ra fase de un sistema regional, las extensiones planificadas — como hacia Santurce, Carolina, Aeropuerto, Viejo San Juan y Caguas — aún no se han completado.

A pesar de desafíos como los altos costos de mantenimiento, malas decisiones de uso del suelo en los alrededores de sus paradas y la falta de integración con otros modos de transporte, el Tren Urbano sigue siendo un activo clave para la movilidad sostenible, con potencial para expandirse y fortalecer la red de transporte colectivo del país.

RECOMENBACIONES





COMUNITARIO

- Crear eventos comunitarios que usen el tren como modo de transportación.
- 2. Ejercer el derecho como residente a participar en reuniones y consultas públicas sobre el Tren Urbano es fundamental, ya que se trata de una inversión pública significativa que debe responder a las necesidades reales de movilidad de la población y garantizar un uso responsable de los recursos del país.
- Denunciar actos, mensajes e iniciativas que clasifiquen el uso del tren, y el transporte público, como acto de clase baja. Fomentar una cultura de transporte que siga estos mitos no solo limita la innovación del Tren, sino que también promueve estereotipos raciales, sociales y económicos.



MUNICIPAL

- Mantener espacios limpios y seguros especialmente durante tormentas y temporadas de lluvias fuertes.
- 2. Optimizar el uso de trolleys para crear una infraestructura de transporte colectivo en conversación con el Tren Urbano que cumple con iniciativas de transporte como la "última milla".
- 3. Darle mantenimiento a áreas peatonales circundantes.



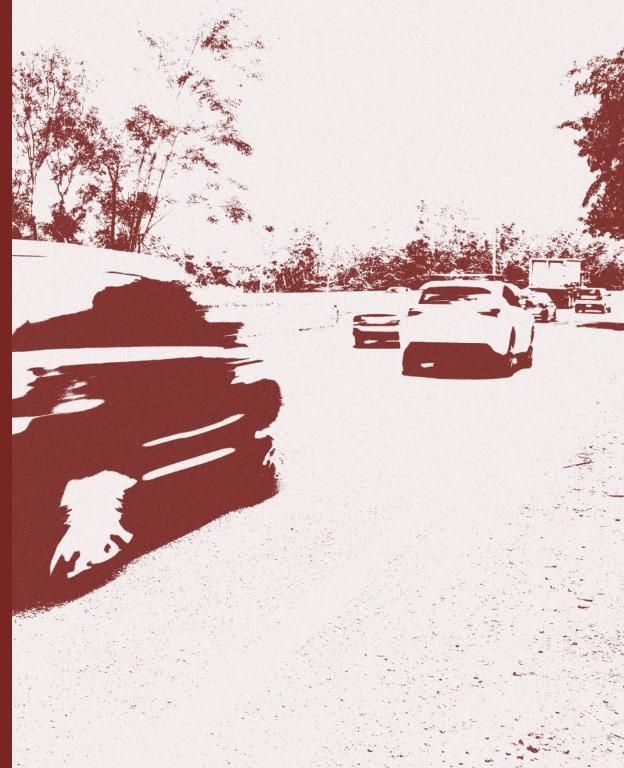
ESTATAL

- Colocar imágenes en los espacios donde se deben ubicar las bicicletas en el tren.
- 2. Reevaluar la expansión del Tren Urbano considerando la localización estratégica de sus paradas actuales y su potencial de conexión con otras regiones. Este proceso debe incluir un análisis integral que contemple el centro, sur y oeste de la isla, con el fin de promover un sistema de movilidad colectiva verdaderamente interconectado y accesible a nivel nacional.
- Promover conceptos de ciudades de 15 minutos y de desarrollo orientado al transporte (TOD) alrededor de las estaciones del Tren. Promover proyectos de uso mixto a un radio de mínimo de ½ millas cerca de estaciones para priorizar el desarrollo de alta densidad. Estos proyectos deben maximizar el uso de suelo así como promover más áreas que respondan a las necesidades locales como espacios para negocios, viviendas asequibles, parques y oficinas.

- Identificar herramientas y desarrollar proyectos que promuevan el uso de energía renovable en el sistema del Tren Urbano, integrando tecnologías sostenibles que reduzcan su huella de carbono y mejoren la eficiencia energética del transporte público.
- Crear ciclovías que conecten con el tren urbano y con las rutas de la AMA para que no se tenga que depender de los vehículos para llegar al tren.



IMPRESCINDIBLE ACELERAR EXPANSIÓN DE **PROCESO** TREN URBANO EN SU VISIÓN INICIAL. **COMPLETANDO SU TRAMO HACIA MINILLAS.** MIRAMAR, PUERTA DE TIERRA Y VIEJO SAN JUAN. LUEGO HACIA ISLA VERDE. EL **AEROPUERTO, CAROLINA Y FINALMENTE EN** SU EXTENSIÓN HACIA CAGUAS. EL PROCESO DEBE SER UNO DE ALTA PARTICIPACIÓN COMUNITARIA. EL DESARROLLO DE LA ESTACIÓN MINILLAS COMO PRIMER PASO ES URGENTE PARA INCENTIVAR GRANDEMENTE EL USO DEL TREN. YA OUE ES EL CORAZÓN DE SANTURCE. UNA DE LAS ÁREAS MÁS DENSAS Y CAMINABLES DE TODO PUERTO RICO, Y A SOLO 15 MINUTOS DE DISTANCIA CAMINABLE HACIA MIRAMAR. TRAS TALLERES. CONDADO Y CALLE LOÍZA. -Félix



EL GOBIERNO TIENE QUE FOMENTAR EL TRANSPORTE PÚBLICO E INTEGRAR TANTO EL AUTOBÚS, EL TREN COMO EL TRANSPORTE MARÍTIMO PARA QUE ESTÉN INTERCONECTADOS.

EL VEHÍCULO PRIVADO VA PRIMERO QUE EL PEATÓN DE MANERA QUE LA INFRAESTRUCTURA VIAL ESTÁ OPTIMIZADA PARA MAXIMIZAR EL FLUJO Y LA VELOCIDAD DE LOS VEHÍCULOS, E INVISIBILIZA LAS NECESIDADES DE LOS PEATONES Y QUIENES USAN EL TREN.

-Ariana (Femme Urbana)



O7 TRANSPORTE

Puerto Rico, por su condición de archipiélago, posee una relación intrínseca con el mar y la movilidad marítima. Este vínculo forma parte de nuestra identidad caribeña y de una estructura territorial, donde el transporte por mar representa no solo una vía de conexión entre islas, sino también un componente esencial para garantizar el acceso equitativo a servicios, bienes y oportunidades. En este contexto, el sistema de transporte marítimo adquiere un papel estratégico en la integración social y económica del país, contribuyendo al fortalecimiento de la movilidad interinsular y al desarrollo sostenible del archipiélago.

En el caso de Vieques y Culebra, el ferry representa un medio esencial para acceder a servicios médicos, educativos, laborales y recreativos. Este sistema cumple un papel estratégico en la movilidad regional y requiere ser seguro, accesible y confiable, particularmente ante eventos atmosféricos como tormentas y huracanes. El fortalecimiento del transporte marítimo debe orientarse hacia un modelo sostenible e innovador, que garantice la continuidad del servicio y la participación activa de los residentes en su planificación y gestión.

RECOMENBACIONES







COMUNITARIO

- Promover el uso de los ferries mediante iniciativas educativas sobre el transporte marítimo, integrando excursiones escolares y programas académicos que fomenten el conocimiento sobre la movilidad interinsular, la seguridad marítima y la importancia del transporte sostenible en el archipiélago.
- Crear reuniones entre residentes en Culebra y Vieques para organizar la variedad de perspectivas y experiencias con el transporte colectivo a modo de proponer proyectos necesarios.
- Organizar los esfuerzos de participación para que las necesidades de la población de las islas municipio puedan comunicarse de forma directa y efectiva a las administraciones municipales y las agencias, facilitando la coordinación de soluciones y la implementación de políticas públicas ajustadas a la realidad local.



MUNICIPAL

- Establecer una cooperativa financiada con fondos municipales y estatales para operar un sistema de ferries exclusivo para los residentes de Culebra y Vieques, garantizando su acceso prioritario y confiable al transporte marítimo.
- 2. Rutas a través de las demás isla caribeñas no solo como oportunidad de conectar con el caribe sino como alternativas de expandir el turismo en la isla.
- Crear un transporte público accesible para residentes en Vieques y Culebra.
- Tener un sistema más estable y accesible, especialmente para personas con discapacidades.

- Organizar espacios participativos donde los residentes de las islas y demás personas usuarias del sistema de transporte marítimo puedan opinar, identificar problemáticas y proponer soluciones, fomentando la colaboración entre comunidades, agencias y operadores para mejorar la calidad y eficiencia del servicio.
- Actualizar muelles, facilidades de embarque/ desembarque, accesos peatonales y servicios en terminales para hacerlas más seguras, accesibles y cómodas para usuarios, especialmente personas con movilidad reducida.

ESTATAL

- Crear fondos y equipo de trabajo con familiaridad trabajando con la biodiversidad de ambos municipios.
- 2. Crear mapas interactivos para que los clientes puedan planificar sus viajes. Estos mapas pueden funcionar como una manera de ofrecer soluciones prácticas y tangibles al ser necesario.
- Tener un sistema de transporte que prioriza la efectividad para el cliente y la sostenibilidad ambiental. Una manera de medir su efectividad es tener datos y archivos accesibles para crear reportajes que analizan temas como la reducción de emisiones por viaje.
- Investigar el uso de energías limpias (eléctricas, híbridas, combustibles de bajas emisiones) para las embarcaciones, alineando el sistema con la meta global de descarbonización del transporte marítimo.

- Desarrollar y estandarizar protocolos de evacuación, rutas alternas y coordinación con la Guardia Costera y agencias de emergencia. El transporte marítimo debe operar bajo altos estándares de resiliencia ante tormentas y huracanes.
- Establecer el transporte marítimo como parte del transporte integrado a nivel de la isla grande y a través del Caribe.
- Involucrar a residentes de Vieques, Culebra y otras islas en el diseño y operación del sistema, para que las rutas, horarios y servicios respondan a sus necesidades reales.

VIEQUES

The second second second

AGRADECEREMOS WE WOULD APPRECIATE

No vilince al teléfono mientras es atendido, de lo controlto, se le solicitará se refire y se atronderá la próxima persona en filia. Luego de culminar con la llamada Releforita d'eberá realizar la fila nuevamente.





Do not use your phone while being attended, otherwise, you will be requested to move and lise next person in line will be attended. After you have finished with your call you must make the line once again.



iEs un placer servirles!
it's sure to serve you!

e not accepted



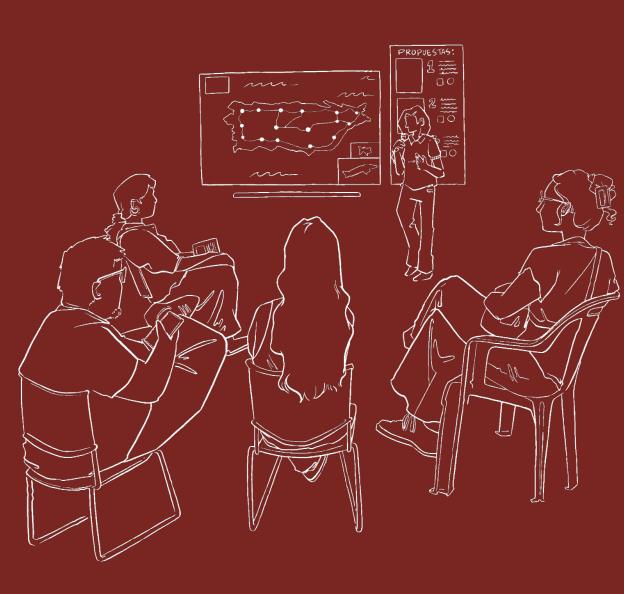
a Oficina de Etica Guberna d by the Government Ethics (



EL TRANSPORTE MARÍTIMO DE LAS ISLAS DEL MUNICIPIO DE VIEQUES Y CULEBRA DEBE CONSIDERARSE UNA SECCIÓN DEL TRANSPORTE INTEGRADO A NIVEL DE ISLA, PERO DEBE SER ADMINISTRADO POR DICHOS MUNICIPIOS, CON EL OBJETIVO DE ATENDER PRIMERO LAS NECESIDADES DE SUS HABITANTES Y CREAR UNA INYECCIÓN ECONÓMICA PARA ESOS MUNICIPIOS.

RECOMIENDO QUE HAYA UNA LANCHA ENTRE VIEQUES Y CULEBRA. LA MAYORÍA DE LAS PERSONAS QUE VIAJAN ENTRE LAS ISLAS TIENEN QUE IR A CEIBA PARA LUEGO IR A VIEQUES O CULEBRA.

TENER EN CULEBRA UNA GUAGUITA, CON SUS PARADAS Y HORARIOS, PARA TODAS LAS PERSONAS QUE TENGAN EDAD AVANZADA Y PROBLEMAS DE MOVILIDAD, QUE TENGAMOS UNA TARJETA APROBADA PARA USARLA.



08 PARTICIPACIÓN PUBLICA

La participación en el transporte es un principio que afirma el derecho de las personas a incidir en las decisiones que afectan su movilidad. Involucrar a las comunidades en los procesos permite que las soluciones respondan a las realidades locales y promuevan un desarrollo más justo y sostenible.

La participación pública en el transporte de las áreas urbanas en Puerto Rico se enmarca dentro de los procesos establecidos por el Puerto Rico Metropolitan Planning Organization (PRMPO) y responde al requisito federal de garantizar planificación continua, cooperativa y comprensiva (integral). No así en Puerto Rico actualmente la planificación y ejecución de proyectos de movilidad suelen responder a prioridades técnicas e institucionales, lo que plantea el reto de fortalecer espacios de diálogo y participación ciudadana sustantiva en la isla (Soto, 2023). Al involucrar a la ciudadanía, se pueden crear políticas de transporte más inclusivas, sostenibles y capaces de responder a los cambios tecnológicos y sociales. Mayor transparencia, confianza y colaboración entre la ciudadanía y los actores involucrados es necesario para desarrollar soluciones de transporte adaptables y sostenibles (Pilla, 2026).





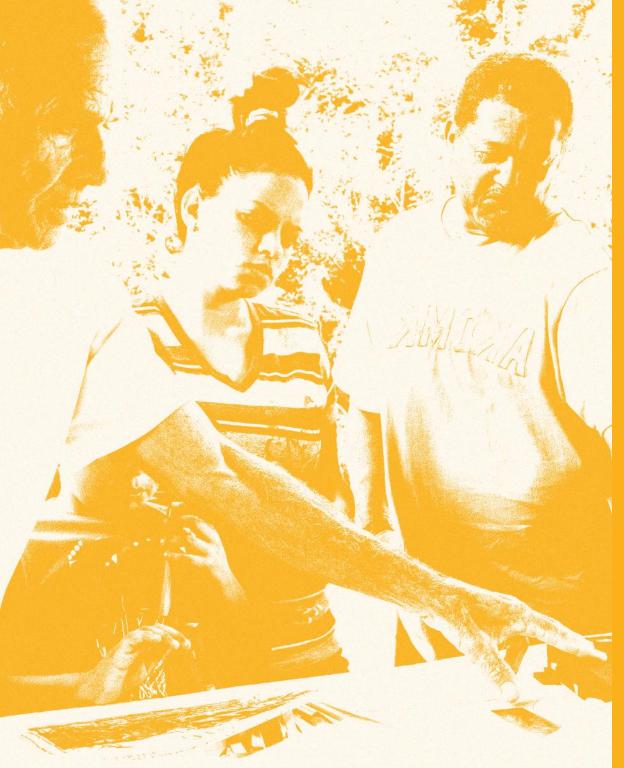


But a to

And the contraction of the Contraction

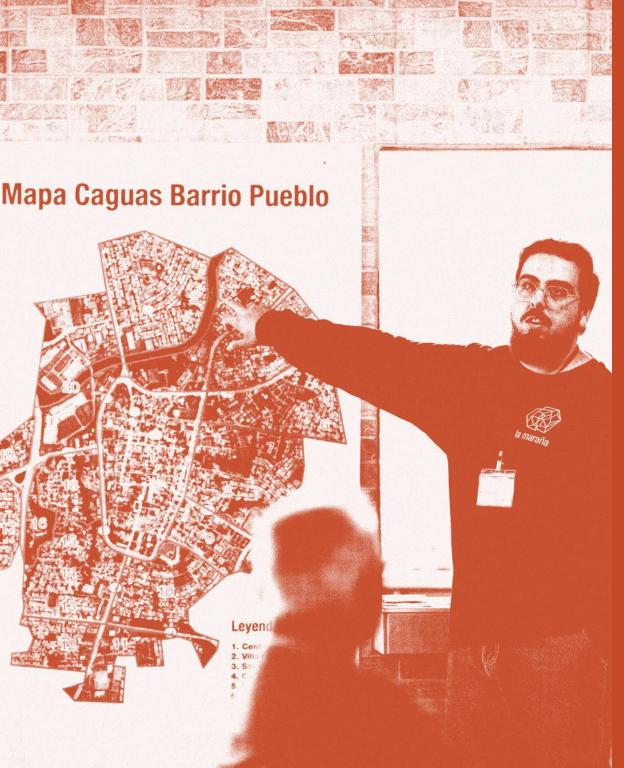
COMUNITARIO

- Organizar encuentros donde la comunidad pueda identificar problemas de movilidad (paradas inseguras, falta de aceras, horarios inadecuados) y co-crear propuestas con técnicos y planificadores.
- 2. Invitar a los residentes a mapear sus rutas diarias, utilizando mapas impresos o herramientas digitales, con el fin de recoger datos de quienes transitan los lugares. Este ejercicio permite identificar patrones, necesidades y soluciones concretas, fortaleciendo la planificación participativa y el diseño de entornos más seguros y funcionales.
- Establecer espacios periódicos (asambleas, sancochos y cafés del transporte) para dialogar sobre necesidades, avances y ajustes. La continuidad genera confianza y seguimiento.
- Establecer voceros directos con las agencias y municipios que se encargan regularmente de llevar a estos espacios la información y las necesidades de transporte y movilidad.



MUNICIPAL

- Antes de hacer cambios permanentes (nueva ruta, carril bici, reorganización de paradas), implementar pilotos de corta duración con retroalimentación directa de la comunidad.
- 2. Crear espacios de reunión, comités ciudadanos, talleres, asambleas, etc. en donde el municipio valide los proyectos a proponer de modo que vayan alineado con las necesidades comunitarias.
- Compartir los hallazgos y decisiones en lenguaje claro (infografías, boletines, redes sociales, reuniones comunitarias) para que la gente vea cómo su participación influyó en el proyecto.



ESTATAL

- Crear espacios reales de participación.
- 2. Es necesario despolitizar el PRMPO. En múltiples estados de Estados Unidos este requisito federal funciona como un ente independiente y, en muchos casos, como organizaciones sin fines de lucro con autonomía para garantizar transparencia y resistir presiones políticas o privadas. En el caso de Puerto Rico, al ser la misma persona quien ocupa simultáneamente la dirección del PRMPO y la secretaría del DTOP, la planificación queda sujeta a intereses políticos, lo que limita la objetividad y debilita la toma de decisiones en beneficio del bien común.

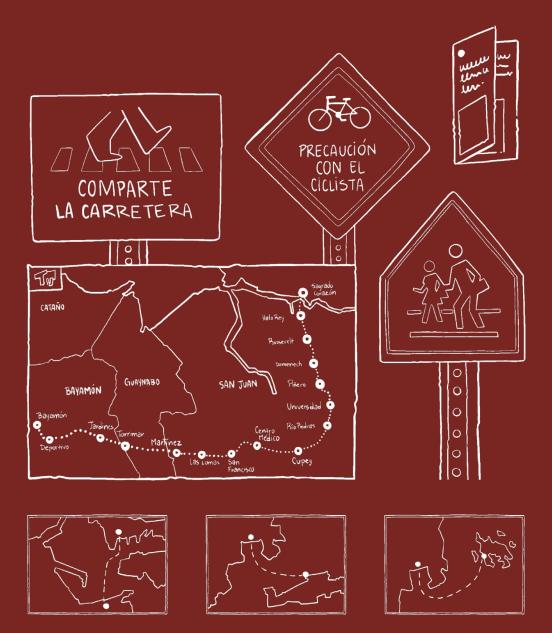
Es fundamental crear una página web dedicada exclusivamente al PRMPO, lo que fomentaría la transparencia y la rendición de cuentas. Actualmente, la información se encuentra dispersa dentro del portal del DTOP, lo que obliga a la ciudadanía a 'rebuscar' para enterarse de cómo y cuándo participar en los procesos. Esta falta de accesibilidad limita significativamente la participación pública y reduce las oportunidades de que las comunidades incidan en la planificación del transporte.



EL REDISEÑO LOGRÓ AVANCES IMPORTANTES EN INFRAESTRUCTURA FÍSICA, ACCESIBILIDAD ECONÓMICA Y VISUALIZACIÓN DEL SISTEMA, ESPECIALMENTE EN ZONAS DE ALTO FLUJO COMO EL AEROPUERTO Y SAN JUAN. SIN EMBARGO, LA COBERTURA GEOGRÁFICA, LA PARTICIPACIÓN COMUNITARIA Y EL CAMBIO CULTURAL HACIA MODOS SOSTENIBLES SIGUEN SIENDO TAREAS PENDIENTES PARA UN SISTEMA VERDADERAMENTE TRANSFORMADOR.

LA PARTICIPACIÓN ACTIVA DE LA COMUNIDAD ES FUNDAMENTAL PARA EL DESARROLLO DE PROYECTOS DE TRANSPORTE PÚBLICO QUE RESPONDAN A LAS NECESIDADES DE NUESTRA SOCIEDAD. ESTAMOS COMPROMETIDOS EN ESCUCHAR LAS VOCES DE LOS CIUDADANOS Y TRABAJAR JUNTOS HACIA UN FUTURO DE MOVILIDAD MÁS SOSTENIBLE Y EFICIENTE PARA SAN JUAN Y PUERTO RICO".

-Eileen Vélez, exsecretaria del DTOP



COMUNICACIONES+

A nivel comunitario, programas educativos sobre el transporte y movilidad incentivan prácticas sociales que retan una cultura de transporte privado al centralizar el derecho a la movilidad de manera pública. Una cultura inclusiva del transporte colectivo en Puerto Rico requiere espacios de diálogo, educación y acción que promuevan una comprensión amplia del derecho a la movilidad. Implica reconocer el transporte público como un servicio esencial, no como una opción secundaria para quienes no poseen vehículo privado. Persiste una percepción de que el transporte colectivo es exclusivo de personas de escasos recursos, cuando en realidad, en países con sistemas eficientes, este es utilizado por todos los sectores sociales porque funciona de manera equitativa, segura y accesible para todos. Para lograr este cambio de paradigma, es necesario impulsar procesos de participación y capacitación, donde los residentes puedan aportar e incidir directamente en las decisiones.

Para lograr una participación efectiva, la educación y la divulgación de información deben ser accesibles, claras y ampliamente compartidas. Solo a través del conocimiento, las personas pueden ejercer una participación activa y aportar soluciones informadas.





COMUNITARIO

Organizar espacios comunitarios de diálogo sobre transporte colectivo, accesibilidad y sostenibilidad para fortalecer la comprensión común y coordinar esfuerzos hacia soluciones justas y sostenibles.

Ejemplos de Preguntas para hacerse en grupo:

- 1. ¿Qué funciona?
- 2. ¿Qué no funciona?
- 3. ¿Qué soluciones proponemos?
- 4. ¿Qué debemos comunicar a las agencias responsables?
- 2. Garantizar la participación ciudadana en los procesos de planificación y formulación de política pública, mediante vistas y consultas accesibles, transparentes y obligatorias para las agencias gubernamentales.

Exigir que las agencias y los municipios establezcan comunicaciones claras, accesibles y continuas que garanticen un uso seguro, confiable y eficiente del transporte público para todas las personas. Además, mantener sistemas de comunicación comunitaria para emergencias y acción colectiva, asegurando canales efectivos y confiables entre residentes.

MUNICIPAL

- Establecer eventos educativos accesibles para que los residentes conozcan más sobre las metodologías aplicadas en el proceso de planificación. Estos eventos deben estar enfocados en iniciativas locales, planes en revisión y oportunidades de aprendizaje.
- 2. Crear comunicaciones como boletines que comuniquen a las personas sobre nuevos proyectos.
- Rotular los cascos urbanos con rutas para promover lugares históricos, comerciales y donde se puedan hacer gestiones gubernamentales.

- Promover el *carpooling* como una estrategia de movilidad sostenible que reduce el consumo de gasolina, fomenta el transporte comunitario y contribuya a una movilidad más segura, eficiente y solidaria entre los usuarios de la vía.
- Organizar caminatas comunitarias con residentes, planificadores, alcaldes y partes interesadas para amplificar la participación local y la efectividad de la comunicación entre residentes y agencias.

ESTATAL

- Implementar un programa integral de educación vial y promoción del ciclismo que incluya campañas públicas, formación para conductores y currículo escolar en alianza con grupos ciclistas, conforme a la Ley 22 de Vehículos y Tránsito de Puerto Rico. Este programa debe fomentar el uso seguro de la bicicleta y su integración como medio de transporte y recreación, incorporando actividades comunitarias y talleres dirigidos a niños, adolescentes y familias sobre cómo desplazarse de forma segura —por ejemplo, al ir y venir de las escuelas— y garantizando la participación obligatoria de conductores en actividades educativas al renovar su licencia.
- 2. Crear más comunicaciones accesibles como guías para el transporte público. Por ejemplo, usar las redes sociales para crear videos sobre cómo llegar a centros de información, rutas y horas de uso.

- Implementar sistemas de GPS en los autobuses, integrados con plataformas como Google Maps, para ofrecer rutas actualizadas, precisas y accesibles en tiempo real, mejorando la confiabilidad del transporte público.
- Enviar por correo electrónico o impreso con papel reciclado 1-2 veces al año información sobre el transporte público que destaque proyectos o eventos a nivel municipal personalizados para la residencia de cada persona.
- Implementar programas de orientación para la Policía de Puerto Rico sobre la importancia de fiscalizar las violaciones a la Ley 22 que afectan la seguridad de los ciclistas y usuarios vulnerables.

6. Cumplir con la obligación de realizar conferencias de prensa, campañas educativas y esfuerzos de divulgación masiva sobre seguridad vial, respeto y convivencia entre todos los usuarios de la vía pública.





PUEDE IMPULSARSE UNA CAMPA-ÑA EDUCATIVA DE LA COMISIÓN PARA LA SEGURIDAD EN EL TRÁNSITO, EL DEPARTAMENTO DE TRANSPORTACIÓN Y OBRAS PÚBLICAS Y/O EL DEPARTA-MENTO DE ASUNTOS DEL CONSUMIDOR PARA MEJORAR LA EFICIENCIA EN EL CONSUMO DE ENERGÍA POR EL USO DE VEHÍCULOS DE MOTOR.

> EL TRANSPORTE COLECTIVO DEBE SER UN DERECHO EN NUESTRA SOCIEDAD. PR NO DEBE CARECER DE ESO.

GLOSARIO, ACRÓNIMOS +AGENCIAS



ACAA – La Administración de Compensaciones por Accidentes de Automóviles (ACAA) es una agencia del Gobierno de Puerto Rico creada bajo la Ley Núm. 138 de 1968 con el fin de proteger a las personas lesionadas en accidentes de tránsito. Su misión principal es proveer servicios médico-hospitalarios y compensaciones económicas a las víctimas o sus dependientes, cubriendo conceptos como pérdida de ingresos, incapacidad, desmembración, muerte y gastos fúnebres. De esta forma, la ACAA evita que los afectados queden en desamparo económico y garantiza un sistema de protección social accesible para quienes sufren daños a consecuencia de un accidente automovilístico (ACAA, 2025).

ACT – La Autoridad de Carreteras y Transportación de Puerto Rico (ACT) es una corporación pública adscrita al Departamento de Transportación y Obras Públicas (DTOP), responsable de planificar, diseñar, construir, operar y mantener la red principal de carreteras, autopistas y puentes del país, además de ser el receptor directo de los fondos de la FTA. Su labor incluye la administración de peajes, la coordinación de proyectos de infraestructura vial y la gestión de fondos estatales y federales destinados al transporte. A través de estas funciones, la ACT desempeña un papel clave en la movilidad, la seguridad vial y el desarrollo económico de Puerto Rico, asegurando la conectividad entre comunidades y el acceso equitativo a los servicios esenciales del territorio.

AMA – Autoridad Metropolitana de Autobuses es una corporación pública adscrita al Departamento de Transportación y Obras Públicas (DTOP), encargada de proveer y administrar el servicio de transporte colectivo mediante autobuses en el área metropolitana de San Juan y municipios aledaños. Su función principal es garantizar la movilidad accesible y segura de las personas, conectando comunidades a través de una red de rutas que complementa otros sistemas como el Tren Urbano y las lanchas. Además, la AMA forma parte de la Autoridad de Transporte

Integrado (ATI), que coordina la integración de todos los medios de transporte público bajo una misma política de movilidad. A través de su servicio, la AMA contribuye a reducir la congestión vehicular, promover la sostenibilidad y facilitar el acceso equitativo a oportunidades educativas, laborales y sociales.

ATI - La Autoridad de Transporte Integrado es una corporación pública adscrita al Departamento de Transportación y Obras Públicas (DTOP), creada mediante la Ley Núm. 153-2014 con el propósito de coordinar y administrar de manera unificada los sistemas de transporte colectivo de Puerto Rico. Su función principal es integrar los servicios de la Autoridad Metropolitana de Autobuses (AMA), el Tren Urbano y el sistema de transporte marítimo bajo una misma política de movilidad, promoviendo la eficiencia, la sostenibilidad y la accesibilidad. A través de la planificación intermodal y la gestión de proyectos de infraestructura, la ATI busca fortalecer la conectividad entre los distintos medios de transporte y reducir la dependencia del automóvil privado, avanzando hacia un sistema de movilidad pública más equitativo, coordinado y sustentable.

Autobuses BRT – Los sistemas BRT son autobuses que operan con infraestructura y prioridad especial —como carriles exclusivos y estaciones de embarque rápido— para ofrecer un transporte público más veloz, frecuente y confiable. Representan una alternativa eficiente y sostenible frente al uso del vehículo privado.



Calles Completas – Las calles completas (Complete Streets) son un enfoque de diseño y planificación urbana que busca crear vías seguras, accesibles y funcionales para todas las personas, sin importar su edad, condición física o modo de transporte. Puerto Rico cuenta con un marco legal que respalda el concepto de calles completas mediante la Ley estatal que declara este enfoque como política pública y define su aplicación en el Capítulo 6 de la normativa vial. Además, el Plan y Guías de Diseño para Calles Completas proporciona criterios técnicos para que agencias y municipios integren infraestructura segura y accesible en sus proyectos de vialidad y rehabilitación. A nivel local, varios municipios ya han adoptado ordenanzas que permiten rediseñar

sus calles bajo este paradigma urbano: iniciativas en Canóvanas, Aguas Buenas, Ponce y Guaynabo muestran el camino hacia ciudades más inclusivas, con aceras mejoradas, carriles para bicicletas, paradas de transporte público y espacios públicos amigables para todas las personas. A diferencia del modelo tradicional centrado en el automóvil, las calles completas integran de manera equilibrada a peatones, ciclistas, usuarios de transporte público y conductores, priorizando la seguridad y la calidad de vida en el espacio público. Estas calles suelen incluir elementos como aceras amplias y accesibles, rampas, pasos peatonales seguros, carriles bici protegidos, áreas verdes, alumbrado adecuado, paradas de autobús seguras y control de velocidad. El objetivo es fomentar una movilidad más inclusiva, equitativa y sostenible, donde moverse caminando, en bicicleta o en transporte colectivo sea tan seguro y conveniente como hacerlo en automóvil.

Carpooling – El carpooling (o viaje compartido) es una práctica de movilidad en la que varias personas comparten un mismo vehículo para realizar un trayecto similar o con destinos cercanos. Su objetivo es reducir costos, disminuir el tráfico y las emisiones contaminantes, y optimizar el uso de los vehículos privados. Por ejemplo, un grupo de compañeros de trabajo que vive en la misma zona puede organizarse

para viajar juntos en un solo carro en lugar de usar uno por persona.

Carril DTL - Dynamic Toll Lanes son carriles de peaje dinámico diseñados para reducir la congestión vehicular y mantener un flujo constante de tránsito en las autopistas. En Puerto Rico, estos carriles están ubicados en las autopistas PR-22 Y PR-5, y funcionan con un sistema de tarifa variable: el costo del peaje aumenta o disminuye según el volumen de tráfico, lo que permite regular la demanda y garantizar una vía más rápida para quienes los utilizan. Aunque la infraestructura pertenece a la Autoridad de Carreteras y Transportación (ACT), su operación, mantenimiento y cobro están a cargo de Metropistas. empresa concesionaria bajo un acuerdo de alianza público-privada. Estos carriles pueden ser utilizados por conductores que pagan el peaje electrónico AutoExpreso, y en algunos casos, por vehículos compartidos o de transporte colectivo autorizados.

Ciclismo – Deporte que consiste en correr bicicleta (RAE, 2025). En un sentido más amplio, el ciclismo también se refiere al uso de la bicicleta como medio de transporte, recreación o ejercicio físico. En planificación urbana y movilidad sostenible, se reconoce como un modo de transporte activo, no contaminante y accesible, que contribuye a la salud

pública y a la reducción de emisiones. Organismos como la Organización Mundial de la Salud (oms) destacan que fomentar el ciclismo en ciudades mejora la calidad del aire, reduce el tráfico y promueve comunidades más equitativas y sostenibles.

Ciclistas – personas que corren bicicletas o que utilizan la bicicleta como medio de transporte.

Ciudad de 15 minutos – Propuesta por el urbanista franco-colombiano Carlos Moreno en 2016, es un modelo de planificación urbana donde las actividades cotidianas —trabajo, compras, educación, salud y ocio— son accesibles en 15 minutos a pie o en bicicleta desde el hogar, con el objetivo de reducir la dependencia del automóvil, aumentar la accesibilidad, impulsar la micromovilidad y mejorar la calidad de vida en los entornos urbanos.

CST – La Comisión para la Seguridad en el Tránsito es la agencia del Gobierno de Puerto Rico responsable de promover la seguridad vial y reducir los accidentes, lesiones y muertes en las carreteras. Su labor se centra en la educación, la fiscalización y la prevención, desarrollando programas y políticas públicas que fomenten una cultura de responsabilidad al conducir. La CST coordina campañas sobre el uso del cinturón de seguridad, los riesgos del consumo de alcohol y

drogas al manejar, y la distracción al volante. Además, administra fondos federales del National Highway Traffic Safety Administration (NHTSA) y recopila datos para orientar las decisiones de política pública. También impulsa iniciativas dirigidas a proteger a usuarios vulnerables como peatones, ciclistas y motociclistas. En conjunto, su función es esencial para fortalecer la seguridad vial y promover un sistema de transporte más seguro y responsable en Puerto Rico.

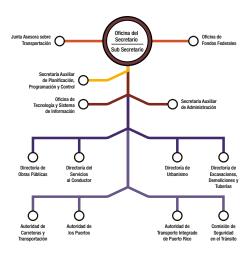
Corredor verde - Un corredor verde es un espacio continuo de vegetación y paisaje natural o intervenido que conecta diferentes áreas urbanas, rurales o naturales, con el objetivo de fomentar la movilidad sostenible, proteger la biodiversidad y mejorar la calidad ambiental. En el contexto urbano, los corredores verdes pueden incluir aceras arboladas. ciclovías, parques lineales, riberas de ríos o franjas ecológicas que integran infraestructura verde al entorno construido. Además de servir como rutas para peatones y ciclistas, estos corredores regulan la temperatura, mejoran la calidad del aire, absorben escorrentías pluviales y crean hábitats para flora y fauna. Desde una perspectiva social y ecológica, un corredor verde también conecta comunidades. ofreciendo espacios para la recreación, el descanso y la educación ambiental, mientras promueve un diseño

urbano más resiliente frente al cambio climático.

Cruces peatonales - área designada dentro de una vía pública para que los peatones puedan atravesar de un lado a otro de manera segura. Según la Ley de Vehículos y Tránsito de Puerto Rico (Ley Núm. 22-2000), estos pueden estar marcados (con líneas o señales sobre el pavimento) o no marcados (en prolongación de aceras en intersecciones). La normativa establece que los conductores deben ceder el paso a los peatones que crucen por pasos señalizados o en intersecciones, mientras que los peatones tienen la responsabilidad de utilizar estos espacios siempre que estén disponibles. El cruce peatonal forma parte esencial de la infraestructura de movilidad sostenible, ya que garantiza accesibilidad, seguridad vial y prioridad al peatón dentro de la ierarquía de transporte.



DTOP – Departamento de Transportación y Obras Públicas es una agencia de Puerto Rico creada a través de la Constitución del Estado Libre Asociado de Puerto Rico de julio de 1952 en el Artículo IV, Sección 6; la Ley Núm. 6 y el Plan de Reorganización en 1971 (DTOP 2025). La misión principal es desarollar un sistema.

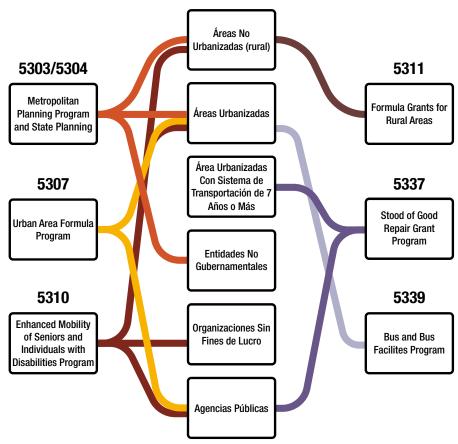


FUENTE: AUTORIDAD DE CARRETERAS Y TRANSPORTACIÓN - OFICINA DE COORDINACIÓN FEDERAL. (2025, 19 DE AGOSTO). SOLICITUD DE PROPUESTAS: PROYECTOS DE TRANSPORTACIÓN COLECTIVA (VERSIÓN 8.11.2025.01) [PRESENTACIÓN EN PDF].



FHWA – Federal Highway Administration por sus siglas en inglés, es una agencia del Departamento de Transporte de los Estados Unidos encargada de supervisar, financiar y regular el desarrollo, mantenimiento y seguridad del sistema nacional de carreteras y autopistas.

FTA – Federal Transit Administration, una agencia del Departamento de Transportación de Estados Unidos (U.S. DOT). Su misión principal es financiar y supervisar los sistemas de transporte público —como autobuses, trenes, tranvías y ferries— en los estados y territorios de EE.UU., incluido Puerto Rico. La FTA provee fondos a través de programas de subvenciones para la construcción, operación y mantenimiento de infraestructura y servicios de transporte colectivo (FTA, 2025).



FUENTE: AUTORIDAD DE CARRETERAS Y TRANSPORTACIÓN – OFICINA DE COORDINACIÓN FEDERAL. (2025, 19 DE AGOSTO). SOLICITUD DE PROPUESTAS: PROYECTOS DE TRANSPORTACIÓN COLECTIVA (VERSIÓN 8.11.2025.01) [PRESENTACIÓN EN PDF].

Form-Based Codes (FBC), o Códigos Basados en la Forma, son un tipo de regulación urbana que se enfoca en la forma física del entorno construido — como la relación entre edificios, calles y espacios públicos— en lugar de centrarse únicamente en el uso del suelo (como hacen las ordenanzas de zonificación tradicionales).



Intermodalidad – concepto clave en la planificación del transporte que se refiere a la integración y conexión eficiente entre diferentes modos de transporte — como caminar, usar bicicleta, autobuses, trenes, lanchas o automóviles compartidos— dentro de un mismo sistema de movilidad. Su objetivo es que una persona pueda realizar un viaje completo utilizando varios medios de transporte de forma continua, cómoda y segura, sin interrupciones innecesarias. Por ejemplo, una persona puede ir en bicicleta hasta una estación del Tren Urbano, tomar el tren hasta San Juan y luego usar un autobús o caminar hasta su destino final.



LRTP - Long Range Transportation Plan - o Plan de Transportación a Largo Plazo, es un documento estratégico exigido por la Federal Highway Administration (FHWA) y la Federal Transit Administration (FTA) en Estados Unidos y sus territorios, incluido Puerto Rico. Este plan establece la visión, metas, estrategias y proyectos de inversión necesarios para el sistema de transporte y carreteras durante un horizonte mínimo de 20 años. El LRTP se desarrolla con participación ciudadana y análisis técnico, considerando proyecciones de crecimiento poblacional, necesidades de movilidad, impactos ambientales, equidad y sostenibilidad. Su objetivo es guiar el desarrollo de infraestructura y servicios de transporte (carreteras, transporte colectivo, ciclovías. movilidad activa, etc.) de manera coordinada con el uso de terrenos y la resiliencia climática. En Puerto Rico, el Plan de Transportación Multimodal a Largo Plazo 2050 (MLRTP 2050) es el equivalente local del LRTP, elaborado por el DTOP y la ACT en coordinación con agencias federales (FHWA, 2024).

LTS - Level of Traffic Stress o en español, Nivel de Estrés por Tráfico. Es una medida técnica que se usa en planificación de movilidad y transporte para evaluar cuán cómodas y seguras son las calles para los ciclistas, según factores como velocidad de los autos, volumen de tráfico, tipo de separación, y diseño del carril. Los niveles LTS se clasifican así: a. LTS 1: Apto para niños, familias y ciclistas principiantes. Son rutas protegidas o de tráfico muy bajo y lento, como carriles segregados, senderos o calles residenciales tranquilas. b. LTS 2: Apto para ciclistas casuales o con experiencia básica. Puede incluir carriles bici en vías con tráfico moderado (≤35 mph), pero con separación visual o física clara. c. LTS 3: Para ciclistas experimentados. Calles con tráfico rápido o denso, donde no hay separación protegida. d. LTS 4: Solo para ciclistas muy expertos o deportivos. Vías de alto volumen y velocidad (>45 mph), sin infraestructura ciclista adecuada.



MPO Metropolitan Planning Organization -Organización de Planificación Metropolitana establecida en Estados Unidos y sus territorios, incluido Puerto Rico, para coordinar la planificación del transporte en áreas urbanas con más de 50,.000 habitantes. Su función principal es asegurar que las decisiones de inversión en transporte se realicen mediante un proceso continuo, cooperativo y comprensivo (3C PLANNING PROCESS). Entre sus responsabilidades está la preparación de dos documentos esenciales: el Long Range Transportation Plan (LRTP), que define la visión y prioridades de transporte a un horizonte de al menos 20 años, y el Transportation Improvement Program (TIP), que detalla los proyectos priorizados a corto plazo (cuatro años). En Puerto Rico, el PRMPO coordina el proceso de planificación junto al Departamento de Transportación y Obras Públicas (ртор), la Autoridad de Carreteras y Transportación (ACT) y las agencias federales como la FHWA y la FTA, para integrar la planificación del transporte con las necesidades locales, estatales v federales (FTA, 2024).

CICLOS DE PLANIFICACIÓN DE PROYECTOS DE TRANSPORTACIÓN COLECTIVA



REUNIONES PÚBLICAS



Discusión del proceso de planificación, fondos FTA y actividades elegibles. Esta información se anuncia en www.act.dtop.pr.gov/coordinacion-federal/ y en el periódico.



PETICIÓN DE PROYECTOS

Octubre

El primer día laborable del mes de octubre es la fecha límite para entregar peticiones de fondos de provectos de transporte colectivo.



REVISAR PETICIONES

Diciembre

1ra Reunión de Comité Técnico. Se discuten con los peticionarios las propuestas enviadas y se apoya en cumplimiento.



PETICIONES RECOMENDADAS

n Enero

2nda Reunión del Comité Técnico. Se informan las peticiones que se van a recomendar para recibir fondos federales de transporte colectivo. Estos proyectos se programan en el TIP/STIP y el UPWP.



BORRADOR TIP/STIP Y UPWP

Marzo- Abril

Reunión PRMPO para aprobar los TIPs y endosar UPWP. Los documentos se publican 15 días antes de la reunión para comentarios.



TIP/UPWP APROBADO

O Ahril

Se publica el borrador del STIP para comentarios. En reunión de PRMPO se aprueban los TIPs y endosa el UPWP. Se evaluan y atienden los comentarios y se envía STIP a las agencias para aprobación



BORRADOR STIP

Periodo de comentarios. Se envía el STIP al PRMPO y a los municipios rurales. La comuciaciones se hacen a través de aviso público.



STIP FINAL APROBADO

La versión final del STIP aprobado por la FTA y la FHWA y se publica en la página web de la agencia. A nivel local se anuncia con un aviso en el periódico.

*Aunque típicamente estas son la fechas, al ser un proceso dinámico el mismo puede variar. Favor confirmar con la Oficina de Coordinación Federal de la ACT.

FUENTE: AUTORIDAD DE CARRETERAS Y TRANSPORTACIÓN - OFICINA DE COORDINACIÓN FEDERAL. (2025, 19 DE AGOSTO). SOLICITUD DE PROPUESTAS: PROYECTOS DE TRANSPORTACIÓN COLECTIVA (VERSIÓN 8.11.2025.01) [PRESENTACIÓN EN PDF]. Micromovilidad – conjunto de modos de transporte individuales y ligeros, generalmente eléctricos o impulsados por la persona usuaria, diseñados para recorridos cortos en entornos urbanos o semiurbanos. Incluye bicicletas, monopatines, patinetas eléctricas, scooters y otros vehículos similares, usualmente con velocidades menores a 25 km/h (LA MICROMOVILIDAD EN AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE, BID, 2020).

Movilidad – En Puerto Rico, movilidad se entiende como la capacidad de personas y bienes para desplazarse de un lugar a otro de forma segura, eficiente y equitativa, usando múltiples modos de transporte —transporte colectivo, caminar, bicicleta, vehículos privados— bajo condiciones que protejan la salud pública, reduzcan los impactos ambientales y mejoren la calidad de vida. Incluye también la planificación de infraestructura, el diseño urbano, políticas públicas y servicios que amplíen el acceso, reduzcan barreras geográficas o económicas, y fomenten la sostenibilidad (PLAN DE TRANSPORTACIÓN MULTIMODAL A LARGO PLAZO AL 2050, 2023).

Movilidad como derecho humano – reconoce que el acceso seguro, asequible y equitativo al transporte es esencial para ejercer otros derechos fundamentales como la educación, el trabajo y la salud. Respaldado por organismos internacionales como ONU-Hábitat y la CEPAL, así como por el Objetivo de Desarrollo Sostenible 11 de la Agenda 2030, este enfoque promueve que los gobiernos garanticen sistemas de transporte seguros, accesibles y sostenibles. Concebir la movilidad como un derecho humano implica avanzar hacia ciudades más justas e inclusivas, donde desplazarse libremente sea una posibilidad real para todas las personas, sin importar su condición económica, género o lugar de residencia.

Multimodalidad – se refiere a la existencia y disponibilidad de distintos modos de transporte en un mismo sistema o territorio, aunque no necesariamente se usen de forma combinada.



Negociado de Transporte y Otros Servicios Públicos – NTSP entidad en Puerto Rico encargada de reglamentar, autorizar y fiscalizar el transporte comercial terrestre, incluyendo taxis, transporte escolar, redes de transporte, mudanzas y otros servicios de transporte público.



Peatón – persona que transita a pie por una vía pública.

Plan de Transportación Multimodal de Puerto Rico 2050 – es un documento estratégico desarrollado por la ACT y DTOP en colaboración con las agencias federales y ATI. Su propósito es definir la visión, metas y estrategias para el desarrollo del sistema de transporte de Puerto Rico hasta el año 2050, promoviendo un enfoque multimodal, sostenible y equitativo. El plan busca integrar todos los modos de

transporte —carreteras, transporte colectivo, bicicleta, peatones, transporte marítimo y aéreo— en un sistema eficiente, accesible y resiliente que responda a las necesidades actuales y futuras de movilidad en el archipiélago. Incluye análisis sobre el estado de la infraestructura, proyecciones demográficas, retos de cambio climático, conectividad regional y prioridades de inversión a corto, mediano y largo plazo. En síntesis, es la hoja de ruta que guiará las políticas y proyectos de movilidad en Puerto Rico, alineando la planificación local con metas de sostenibilidad, equidad y desarrollo económico a largo plazo.

Planes Maestros de Movilidad Sostenible – Instrumentos de planificación estratégica que buscan organizar y mejorar los sistemas de transporte de una ciudad o territorio de manera integrada, equitativa y ambientalmente responsable. Este tipo de plan analiza cómo se mueven las personas y los bienes, y propone acciones, políticas e infraestructuras para reducir la dependencia del automóvil privado, priorizar el transporte público, la movilidad peatonal y ciclista, y disminuir las emisiones contaminantes.

Su meta es garantizar una movilidad accesible,

segura y eficiente para todos los sectores de la población, promoviendo al mismo tiempo el desarrollo económico local y la resiliencia frente al cambio climático.

Porteadores Públicos - En Puerto Rico, los porteadores públicos son operadores autorizados por el Negociado de Transporte y Otros Servicios Públicos (NTSP) para ofrecer servicios de transportación colectiva de pasajeros o carga a cambio de una tarifa previamente aprobada. Estos pueden incluir taxis, carros públicos, guaguas de ruta fija, transporte escolar, así como vehículos de carga y mensajería. La Ley Núm. 109 de 1962 y la Ley Núm. Ley Tránsito de Puerto Rico de 2000 establece que un porteador público debe contar con una franquicia o permiso oficial para operar, garantizar condiciones de seguridad y cumplir con tarifas reguladas. Su función es fundamental para la movilidad de personas que dependen del transporte colectivo, especialmente en áreas con acceso limitado a otros modos de transporte (NTSP, 2023).



Singletracks – Se refiere a un caminos estrechos usados por ciclistas de manera deportiva.

STIP – Statewide Transportation Improvement Program. Lista/programas a nivel estatal priorizado de proyectos que abarca un período de 4 años y que es consistente con el plan estatal de transporte a largo plazo, los planes de transporte metropolitanos y los TIPS, y que es requerido para que los proyectos sean elegibles para financiamiento bajo el título 23 del Código de los Estados Unidos (U.S.C.) y el título 49 U.S.C. Capítulo 53. (23 CFR 450.104).



Programa Estatal de Mejoramiento del Transporte (STIP) Año Fiscal 2023–2026 Enmienda #3 | 15 de julio de 2025



FUENTE: AUTORIDAD DE CARRETERAS Y TRANSPORTACIÓN – OFICINA DE COORDINACIÓN FEDERAL. (2025, 19 DE AGOSTO). SOLICITUD DE PROPUESTAS: PROYECTOS DE TRANSPORTACIÓN COLECTIVA (VERSIÓN 8.11.2025.01) [PRESENTACIÓN EN PDF].

Superillas, super manzana – o en inglés Superblock es un modelo de diseño urbano implementado por la ciudad de Barcelona que busca reorganizar el tránsito vehicular para priorizar la movilidad peatonal, el uso de la bicicleta y los espacios públicos. Consiste en agrupar varias manzanas — generalmente nueve— donde se restringe el paso de vehículos y se reduce la velocidad a 10 o 20 km/h, transformando las calles interiores en áreas seguras, verdes y de convivencia comunitaria. Este enfoque busca mejorar la calidad del aire, reducir el ruido, aumentar la seguridad vial y devolver el espacio urbano a las personas, fomentando la sostenibilidad y la vida de barrio.



Tarifas integradas – Sistema en el que una sola tarifa o boleto permite al pasajero utilizar varios modos de transporte (ej. autobuses, trenes, lanchas, bicicletas públicas) o hacer transbordos entre diferentes rutas sin pagar costos adicionales por cada tramo (Unión Internacional de Transporte Público, 2025).

TIP – Transportation Improvement Plan Programas priorizado de proyectos de transporte que abarca un período de 4 años y que es desarrollado y adoptado formalmente por una MPO como parte del proceso de planificación de transporte metropolitana, consistente con el plan de transporte metropolitano, y requerido para que los proyectos sean elegibles para financiamiento bajo el título 23 del Código de los Estados Unidos (u.s.c.) y el título 49 u.s.c. capítulo 53. (23 CFR 450.104).

TOD – El término desarrollo orientado al tránsito (TOD, por sus siglas en inglés) se refiere a un modelo de planificación urbana que promueve un desarrollo denso, de uso mixto y caminable alrededor de estaciones de transporte público, con el objetivo de facilitar el acceso a vivienda, trabajo, comercio y ocio sin depender del automóvil.

Transporte – Se define como la acción y efecto de transportar o transportarse; también como el sistema de medios para conducir personas y cosas de un lugar a otro (RAE, 2025).

Transporte intermunicipal – El transporte intermunicipal es el servicio de movilidad colectiva que conecta distintos municipios entre sí, permitiendo el desplazamiento de personas desde zonas rurales o suburbanas hacia centros urbanos y viceversa. Generalmente se ofrece mediante autobuses, guaguas públicas o carros públicos que operan rutas fijas a través de carreteras principales.

Tren Urbano - El Tren Urbano de Puerto Rico es el primer sistema de tren metropolitano del Caribe. Su construcción comenzó en 1996 y fue inaugurado oficialmente en diciembre de 2004. Concebido como un proyecto para aliviar la congestión vehicular en el área metropolitana de San Juan y promover el transporte colectivo, el tren recorre aproximadamente 17 kilómetros con 16 estaciones entre Bayamón, Guaynabo y San Juan. El proyecto, desarrollado por la ATI v financiado con fondos estatales v federales, tuvo un costo aproximado de 2,250 millones de dólares, superando ampliamente su presupuesto inicial y con múltiples señalamientos. Aunque su tecnología moderna y su eficiencia operativa fueron reconocidas, el sistema ha enfrentado retos significativos en cuanto a cobertura limitada, costos de mantenimiento y baja integración con otros modos de transporte. La primera línea del Tren Urbano, correspondiente a la Fase 1, se desarrolló desde la estación de Bayamón hasta la estación de Minillas. Sin embargo, el tramo no se completó en su totalidad, quedando pendientes dos estaciones adicionales: una hacia San Mateo y otra que culminaría en Minillas, como punto final de la línea. La Fase 2 contemplaba la expansión hacia Carolina, partiendo desde la estación de Río Piedras, donde incluso va existen inversiones en túneles visibles en la estación, para posteriormente llegar hasta el Aeropuerto Luis Muñoz Marín. Veinte años después de su inauguración, resurgen nuevamente las conversaciones sobre posibles extensiones del sistema. No obstante, los planes originales ya no forman parte de la discusión actual, y en su lugar se han destinado fondos significativos al análisis de una posible expansión hacia el Centro de Convenciones o el Viejo San Juan. Por otro lado, la Federal Transit Administration (FTA) —agencia que financió la primera fase del Tren Urbano y a la cual se le solicitaran fondos nuevamente porque el gobierno local no cuenta con los fondos para dichos trabajos— promueve el modelo de Transit-Oriented Development (TOD), o Desarrollo Orientado al Tránsito, que busca crear comunidades compactas, diversas y caminables alrededor de estaciones de transporte público,

combinando vivienda, comercios y espacios públicos. Sin embargo, el área del Centro de Convenciones no se alinea con esta estrategia, dado que su uso es predominantemente turístico, y no fomenta la diversidad de usos ni la vivienda local, elementos esenciales del enfoque TOD.

Visita <u>www.tuextensiónpr.gov</u> para mas información acerca de este proyecto de país en curso.



(Plan Maestro Tren Urbano 2000)



Última milla o Last Mile – Se refiere al tramo final de un viaje, es decir, la distancia entre un punto de transporte principal —como una estación de tren o parada de autobús— y el destino final del usuario. Es un componente clave de la movilidad urbana, pues determina la accesibilidad y eficiencia del sistema de transporte. Facilitar la última milla mediante aceras seguras, ciclovías, microbuses o sistemas de bicicletas compartidas promueve una movilidad más integrada, cómoda y sostenible.

UPWP Unified Planning Work Program – Declaración de trabajo que identifica las prioridades de planificación y las actividades que se llevarán a cabo dentro de un área de planificación metropolitana. Como mínimo, un UPWP incluye una descripción del trabajo de planificación y los productos resultantes, quién realizará el trabajo, los plazos para completarlo, el costo del trabajo y la(s) fuente(s) de financiamiento. (23 CFR 450.104).

UZA – Urbanized area (área urbanizada) área geográfica con una población de 50,000 o más, según lo designado por la Oficina del Censo (23 CFR 450.104).



Zonas de tráfico – es una unidad espacial delimitada de la infraestructura vial en la que se implementan regulaciones diferenciadas de circulación, velocidad, acceso y prioridad modal, con el fin de optimizar la operación del sistema de transporte, reducir externalidades negativas y garantizar condiciones de seguridad vial.

HERRAMIENTAS TEÓRICAS, ORGANIZACIONES+FUNDING

APLICACIONES +PAGINAS DE APOYO

El Tren Urbano App/Web – El app fue creado por Victor Ramirez y Edrick Ortiz en el 2011 con información ofrecida por el Sistema de Transportación y Obras Públicas (Primera Hora 2011). Se puede acceder como aplicación o incluso como página web como el TrenUrabnoApp.com

El app de La línea de San Juan ofrece información actualizada cada segundo a través de una mapa interactivo de la localización de guaguas y su cobertura. Es una red de guaguas de 6 rutas en San Juan con la intención de ayudar a residentes a optimizar la movilidad colectiva municipal.

Guawa – Igual a el tren urbano app, Guawa, fue creado por Victor Ramirez y Edrick Ortiz con el fin de hacer el movimiento y conocimiento sobre el tiempo de rutas con el transporte público en Puerto Rico más accesible. Es un app gratis cuyas inversiones empezaron con un subvención del Departamento de Desarrollo Económico en el 2017 (NOTICEL 2019).

Google Maps – En el área metropolitana ya es posible trazar tu ruta y conocer las opciones de transporte colectivo disponibles, facilitando la planificación de viajes y promoviendo un uso más eficiente y accesible del sistema público de movilidad. Es un sistema de localización (GPS) a través del suplidor Google.

Transporte Metropolitano – Ante la falta de coherencia en las diversas modalidades de transporte público en Puerto Rico de redes de comunicaciones oficiales, nació la Red de <u>Transporte Metropolitano por Boricuas</u>. Su misión es empoderar a la ciudadanía a través de información y educación sobre el transporte público, como sistemas municipales, el tren, lanchas y guaguas en Puerto Rico. Incluye información sobre la historia de las guaguas en PR, enlaces de rutas para los diferente modos de transportación y notas para cada parada de autobuses en la area metro.

MetroBikes – Un sistema de <u>"bici comparte"</u> que se está desarrollando con el fin de alquilar bicicletas en Puerto Rico a través de archipélago como San Juan, Bayamón y Mayagüez.

Sitras – Es un sistema de transporte municipal en concentrado en Ponce con 9 rutas. Incluye un programa especial conocido como New Freedom o Para Tránsito aquellos pasajeros con diversidad funcional donde la área de servicio se extiende ¾ millas durante las horas de servicio regular.

Metro Cycling League – Es una <u>liga de ciclismo</u> competitiva con el propósito de desarrollar, promover y ofrecer un nivel de ciclismo inclusivo para familias de alta calidad en Puerto Rico.

MATERIALES, LIBROS +ALIANZAS INSTITUCIONALES

Observatorio Latinoamericano de Género y Movilidad (OBGEM) – trabaja temas de equidad en transporte en América Latina.

Urban Mobility Resilience Framework (World Resources Institute) – <u>Urban Mobility</u> is a workstream of WRI Ross Center for Sustainable Cities. WRI's United States and Energy programs also work on Urban Mobility issues.

International Council for Local Environmental Initiatives- ICLEI – Gobiernos Locales por la Sustentabilidad es una red global de más de 2,500 gobiernos locales y regionales comprometidos con el desarrollo urbano sostenible. A través de su agenda de Movilidad Sostenible, ICLEI apoya a sus miembros en la creación de sistemas de movilidad seguros, asequibles, accesibles, resilientes, de cero emisiones y sostenibles, con el objetivo de construir ciudades habitables que satisfagan las necesidades de movilidad de todas las personas.

El libro "15-Minute City" de Carlos Moreno ofrece una exploración convincente sobre la planificación urbana orientada a mejorar la sostenibilidad y reducir la dependencia del automóvil. La obra presenta estrategias prácticas para crear vecindarios caminables, apoyándose en estudios de caso de todo el mundo para ilustrar sus conceptos. Es una lectura esclarecedora para quienes desean reimaginar la vida urbana de una manera más equitativa y sostenible.

Walker, J. (2012). Human transit: How clearer thinking about public transit can enrich our communities and our lives. Island Press.

Martens, K. (2016). Transport justice: Designing fair transportation systems. Routledge.

Haseli, G., Hajiaghaei-Keshteli, M., & Moslem, S. (Eds.). (2025). Reliable decision-making for sustainable transportation. Academic Press.

Manual on Uniform Traffic Control Devices. Part 9
<u>Traffic Control For Bycicles Facilities</u>. 11th Edition.
Federal Highway Administration (FHWA)

PODCASTS +DOCUMENTALES

Muévete en Bici – Promovemos el uso de la bicicleta como medio de transporte en Puerto Rico. Grabamos el Podcast semanal para hablar de ciclismo en Puerto Rico disponible en tu plataforma de podcast favorita.

Urbital – Historias de los ciclos del mercado, el urbanismo, la movilidad y el desarrollo sostenible.

Entre la Vías – Un documental sobre La Historia del Tren en Puerto Rico dirigido por Bryan Ferrer estrenando prontamente en Caribbean Cinemas y plataformas digitales.

LEYES, PLANES +REGLAMENTOS

Ley Núm. 201 de 16 diciembre de 2010 – (Ley para Declarar la Política Pública sobre la Adopción del Concepto de Calles Completas o 'Complete Streets).

Ley Núm. 22 de 7 de Enero de 2000 – (Ley de Vehículos y Tránsito de Puerto Rico) Regula el uso de vehículos de motor en vías públicas: normas de tránsito, permisos, responsabilidades, sanciones. Define normas básicas de tránsito, velocidades, usos de carriles exclusivos, obligaciones de conductores y ciudadanos.

<u>Ley Núm. 54 de 30 de Mayo de 1973 –</u> Ley de Administración, Conservación y Policía de Carreteras Estatales. Regula la administración, conservación, seguridad y uso de las carreteras estatales.

Ley de la Autoridad de Transporte Integrado, Ley Núm. 123 de 2014 – Crea la autoridad estatal encargada de integrar transporte colectivo. Busca desarrollar una política pública de transporte colectivo unificado y reducir la fragmentación institucional en movilidad.

Ley de Travesías, Ley Núm. 49 de 1917 – Reglamenta las travesías urbanas de los pueblos. Establece que calles insulares a áreas urbanas formen parte de la red estatal bajo jurisdicción del DTOP para su conservación.

Ley Núm. 100 de 2022 – Enmienda a la Ley de Vehículos y Tránsito. Impone infracciones más estrictas para exceso de velocidad en vehículos pesados, autobuses y transporte escolar.

Ley Núm. 149 de 2014. – Regulación de empresas de conducción y delegaciones. Transfiere competencias y regula empresas privadas de transporte; toca regulación del transporte colectivo e instrumentos institucionales.

<u>Ley Núm. 49 de 2021 Enmienda a la Ley de Vehículos y Tránsito</u>. – Reduce el plazo de prescripción para el cobro de multas de tránsito de seis años a tres.

Plan Integral Ciclista y Peatonal para Puerto Rico – Documento de política pública que define la visión, metas, objetivos, y estrategias de acción necesarias para integrar la actividad ciclista y peatonal en nuestro sistema de transporte.

GRUPOS COMUNITARIOS +ORGANIZACIONES DE APOYO

Bici Urbana PR – Proyecto comunitario para promover el uso de <u>bicicleta en áreas urbanas de Puerto Rico</u>.

Ruta Borinquen – Movilidad Sostenible a través de la reutilización de las antiguas servidumbres de ferrocarriles.

Caciques Cycling – Colectivo de ciclistas en Puerto Rico que promueve el ciclismo como medio de transporte, deporte y comunidad, fomentando la seguridad vial y la movilidad sostenible. Cultura Bici – Cultura Bicicleta Coop es una cooperativa ubicada en San Juan que promueve el uso de la bicicleta como medio de transporte seguro, sostenible y accesible, ofreciendo alquiler, tours, clases y servicios de reparación para fortalecer la micro movilidad urbana.

Capicú Adentro – Centro de arte y cultura comunitaria ubicado en el área de Plaza del Mercado de Río Piedras, en San Juan, Puerto Rico. Tiene como misión conectar y nutrir el ecosistema cultural local, apoyar el talento caribeño y fomentar la participación comunitaria.

Federación de Ciclismo – Federación de ciclismo en Puerto Rico e internacional que facilita actividades competitivas, noticias del ciclismo y eventos recreacionales y turísticas para personas de todas las edadas.

Urbe Apie – El nombre «Urbe Apie» juega con el concepto de "urbano" + "a pie", sugiriendo caminar la ciudad, encontrarse, conectarse colectivamente. Entre sus proyectos están huertos comunitarios, galerías de arte, boutiques comunitarias y rehabilitación de

edificios abandonados para uso comunitario.

Chincho Tren – Iniciativa que organiza salidas de "chinchorreo" usando el Tren Urbano (quedadas, rutas y paradas para compartir en barrios y estaciones), difundidas sobre todo por su cuenta de Instagram.

Eco Taxi – EcoTaxi Solar es una compañía de transporte ecológico en Mayagüez, Puerto Rico, que utiliza triciclos ultralivianos equipados con motores eléctricos y paneles solares, junto con energía muscular (pedaleo) para mover pasajeros de manera sostenible.

¡Planifiquemos! – Organización sin fines de lucro de Puerto Rico que ofrece acompañamiento a comunidades en procesos de planificación urbana y desarrollo comunitario.

Transporte Metropolitano – Iniciativa ciudadana de Puerto Rico dedicada a informar, educar y empoderar a la ciudadanía sobre el transporte público en la isla.

Climate Trace PR - ONG puertorriqueña que promueve la gobernanza climática y la participación

pública en decisiones sobre cambio climático.

Sembrando Sentido – Organización sin fines de lucro (501(c)(3)) radicada en Puerto Rico que trabaja para fortalecer la gobernanza, promover la transparencia, la rendición de cuentas y la participación ciudadana en el uso de los recursos públicos.

Red Urbana de Educación y Acción Ciclista (RUEDA)

 Grupo de ciclismo organizando conversaciones, contenido y eventos sobre el ciclismo con el fin de que sea más eco-amigable.

Movimiento para el Alcance de Vida Independiente (MAVI) – Es una organización sin fines de lucro con la misión de promover una vida independiente y desarrollar destrezas esenciales para que personas con impedimentos específicamente puedan vivir cada aspecto de la sociedad y de manera independiente.

<u>Coalición de Ciclistas en Puerto Rico</u> – Es un grupo de ciclistas que apoya y promueve el uso de la bicicleta como método de transportación y deporte.

FONDOS DISPONIBLES

<u>Programa RAISE del USDOT</u> – Fondos para proyectos de transporte sostenible con impacto social.

<u>CDBG-DR/MIT</u> – Pueden incluir componentes de movilidad en recuperación y mitigación.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos profundamente a quienes participaron en los procesos, cuestionarios, recomendaciones, conversaciones y charlas a lo largo de cerca de un año. Su conocimiento situado, sus observaciones sobre la movilidad cotidiana y sus aportaciones durante los ejercicios colaborativos fueron fundamentales para la formulación técnica y contextual de esta guía.

Su análisis de rutas, infraestructura, seguridad vial, politica pública, participación y accesibilidad aportó datos cualitativos críticos que fortalecen la pertinencia técnica de las recomendaciones aquí presentadas. La disposición de las personas a compartir su experiencia, evaluar escenarios y validar propuestas permitió integrar criterios de movilidad sostenible desde una perspectiva comunitaria y territorial.

En especial, agradecemos a Aimar Rosario Ávila por sumarse a esta gesta y asumir la tarea de transcribir las recomendaciones con la meticulosidad, el rigor y el respeto debido a las palabras de quienes las articularon y a Tania M. González por darle forma a nuestras ideas.

CRÉDITOS

Redacción: Aimar Rosario Ávila

Diseño+Edición+Montaje: La Maraña

Ilustraciones: Tania M. González

tetrestación para poder cominar + distrita y aceras nuevosyo más occasilos

Mejorar puntualitad de las guayers, desarrollar plataterma con tiempo de espera.

Municipios deben priorizar la zoran de hamísito que excluyan los automoviles
privados, Bernitendo Solo el transporte colectivo (autobuses, pisicoires,
privados, Bernitendo Solo el transporte colectivo) para abrir 195 calles a
y otros opciones de transporte colectivo) para abrir 195 calles a
Caminar, andar en bic, patinetes etz - esp. en los casco urbanos. Esto
Caminar, andar en bic, patinetes etz - esp. en los casco urbanos. Esto
Caminar, andar en bic, patinetes etz - esp. en los casco urbanos. Esto
Caminar, andar en bic panificación y la seacilización o culgo pintura en
Cuesta \$0 (más de planificación y la seacilización o culgo pintura en
la calhe) y puede ser dinámico dependiendo de la demanda
la calhe) y puede ser dinámico dependiendo de la demanda
la las áreas: algunes son más para el noche o fines de semanas
Otros para horarias Comescialis ets fromovera y chic prioridad a
moril, dad publica, welcita y activa para que sea más

Más paradas y movimiento entre municipios y vias principales entocados en estudiantes y persona

La vegtación es clave para poden desanollar un plan de unbanis mo que promueva el uso del transporte chectivo e incentivar el desplazamiento caminando. Con aboles, además de embellicar se controlaria la temperatura, habria sombra etc.

La Maraña es una organización sin fines de lucro que promueve el desarrollo sostenible a través del diseño y la planificación participativa.

PRSOSTENIBLE es una comunidad de práctica que nos permite imaginar para construir cambios de paradigma, promoviendo nuevas formas de pensar y actuar hacia el desarrollo sostenible en Puerto Rico.



PRSOSTENIBLE