



EL DESTINO 2050 ES EL PLAN DE TRANSPORTE DE LARGA DISTANCIA

*LA ORGANIZACIÓN DE PLANIFICACIÓN
METROPOLITANA DE LA REGIÓN DE BOSTON*



destination
2050





RESUMEN EJECUTIVO

EL DESTINO 2050 ES EL PLAN DE TRANSPORTE DE LARGA DISTANCIA

INTRODUCCIÓN

El Destino 2050 es el Plan de Transporte de Larga Distancia (Long-Range Transportation Plan, LRTP) de la Organización de Planificación Metropolitana de la Región de Boston (Boston Region Metropolitan Planning Organization, MPO). Este plan, que se actualiza cada cuatro años, es un instrumento de orientación para las inversiones en la red de transporte de la región, con el fin de que el sistema avance hacia la visión de futuro de la MPO:

La MPO de la región de Boston prevé un sistema de transporte regional equitativo, libre de contaminación y moderno que lleve a las personas a sus destinos de manera segura, fácil y confiable, y que contribuya a una región de Boston inclusiva, resiliente, saludable y económicamente dinámica.

Con el fin de crear un plan diseñado para implementar esta visión, el LRTP

- define las metas y objetivos que guían el proceso de planificación de la MPO,
- establece nuevos programas de inversión y actualiza los programas existentes a través de los cuales la MPO destinará inversiones en proyectos de transporte durante los próximos cuatro años que promuevan sus metas y objetivos,
- describe las necesidades de transporte y las dificultades a los que se enfrentará la región en los próximos 25 años, e
- identifica estrategias para abordar esas necesidades utilizando los recursos financieros de que dispone la MPO.

La MPO llevó a cabo actividades de colaboración durante todo el desarrollo de la LRTP. La colaboración comenzó en el otoño de 2019 con el inicio del desarrollo de la Evaluación de Necesidades (Needs Assessment) y continuó durante el período de comentarios públicos de 30 días para el proyecto del LRTP en el verano de 2023. La MPO realizó dos encuestas públicas: una sobre visión, metas y objetivos; y otra sobre prioridades de inversión. La MPO consiguió la participación de muchas partes interesadas, incluido el Consejo Asesor Regional de Transporte (Regional Transportation Advisory Council), municipios, el Departamento de Transporte de Massachusetts (Massachusetts Department of Transportation, MassDOT), la Autoridad de Transporte de la Bahía de Massachusetts (Massachusetts Bay Transportation Authority, MBTA), autoridades regionales de tránsito, las organizaciones comunitarias, las organizaciones empresariales y de desarrollo económico, los defensores de la equidad en el transporte, los defensores del medio ambiente y las instituciones académicas.



NECESIDADES DE TRANSPORTE

Un punto crítico en el desarrollo del LRTP fue recopilar, analizar e identificar las necesidades de transporte para la región de Boston. Con base en los resultados de los análisis de datos y las actividades de participación, la Evaluación de Necesidades documenta las necesidades de transporte de la región de Boston desde la aprobación del último LRTP en 2019, centrándose en los años entre 2019 y 2023. Analiza cómo viajan las personas; el estado de las instalaciones de transporte; la interacción del sistema de transporte con el entorno construido y natural y qué tan bien sirve a las minorías, de bajos ingresos y otras poblaciones desfavorecidas; y los posibles cambios en los patrones de viaje y la demanda en el futuro. Contribuye al LRTP proporcionando información sobre las necesidades de transporte más apremiantes de la región, dando así forma a la visión, metas y objetivos de la MPO; e informando sobre el desarrollo de nuevos programas de inversión.

La Evaluación de Necesidades reúne las necesidades dentro de cada una de las áreas de objetivos de la MPO. La integración de la equidad se encuentra en toda la Evaluación de Necesidades: los impactos del transporte sobre las poblaciones con necesidades de equidad en el transporte se evalúan dentro del contexto de cada área objetivo. Algunas de las necesidades identificadas son:

- terminar con las carencias en la red de bicicletas, centrándose en carreteras con un alto potencial para el uso cotidiano, según lo identificado por el MassDOT;
- mejorar la coordinación entre los servicios de tránsito, incluida la programación y la planificación de recorridos, para aumentar la eficiencia y ampliar el acceso a más personas y lugares;
- reducir las emisiones contaminantes mediante, por ejemplo, la electrificación y el cambio de modo al transporte no automovilístico, priorizando las mejoras para las comunidades con necesidades de equidad que soportan una carga desproporcionada de impactos contaminantes;
- ampliar el acceso y la calidad del transporte público, por ejemplo, ordenando los corredores con retrasos significativos en los autobuses;
- mejorar y modernizar las instalaciones de transporte público, y mejorar el buen estado de reparación de las instalaciones de tránsito, especialmente las vías;
- mejorar la resiliencia de las instalaciones de transporte a los impactos climáticos, especialmente aquellas que atienden a poblaciones desfavorecidas que son más vulnerables a estos impactos;
- invertir en intervenciones de seguridad en áreas con los usuarios más vulnerables de la carretera, como las poblaciones con necesidades de equidad, ciclistas y peatones; e
- invertir en contramedidas preventivas en las carreteras que han sido identificadas como de alto riesgo antes de que ocurran accidentes graves.
- Para conocer estos y otros análisis, consulte la Evaluación de Necesidades completa, recopilada en una serie de StoryMaps interactivos donde los lectores pueden explorar una serie de mapas, gráficos y tablas, y está disponible en el sitio web de la MPO.

VISIÓN, METAS Y OBJETIVOS

Durante cada ciclo de desarrollo del LRTP, la MPO actualiza su marco de planificación, que consta de una declaración de la visión, un conjunto de metas y una serie de objetivos asociados con cada meta (Figura RE -1 (Resumen Ejecutivo -1)). Estos sirven de guía para la toma de decisiones de la MPO para los próximos cuatro años. El contenido de este marco, particularmente los objetivos de la MPO, informa las propuestas del personal y las decisiones de la MPO relacionadas con la creación de programas de inversión para el Programa de Mejoramiento del Transporte (Transportation Improvement Program, TIP). Además, los estudios propuestos para su financiación cada año en el Programa de Trabajo de Planificación Unificada (Unified Planning Work Program, UPWP) se evalúan en función a su apoyo a las metas de la MPO, y los objetivos se reflejan en los criterios que se utilizan en el proceso de selección de proyectos TIP para garantizar que los proyectos financiados por la MPO cumplan los objetivos de la MPO. Por último, este marco, incluida su visión, ayuda a comunicar los valores de la MPO a los socios, las partes interesadas y el público.

Figura RE-1

Visión, Metas y Objetivos del Destino 2050

MARCO DE PLANIFICACIÓN DE DESTINO 2050

DECLARACIÓN DE VISIÓN

La Organización de Planificación Metropolitana de la Región de Boston (Boston Region Metropolitan Planning Organization, MPO) prevé un sistema de transporte regional equitativo, libre de contaminación y moderno que lleve a las personas a sus destinos de manera segura, fácil y confiable, y que contribuya a una región de Boston inclusiva, resistente, saludable y económicamente dinámica.

METAS

Equidad

Facilitar un proceso de planificación del transporte inclusivo y transparente y realizar inversiones que eliminen las disparidades relacionadas con el transporte que sufren las personas de comunidades desfavorecidas.

Objetivos de equidad

- Facilitar un proceso de participación inclusivo y transparente, con especial interés en la participación de las personas de las comunidades desfavorecidas.*
- Garantizar que las personas tengan oportunidades significativas de compartir necesidades y prioridades de forma de que influyan en las decisiones de la MPO.



- Eliminar los efectos perjudiciales del sistema de transporte para el medio ambiente, la salud y la seguridad de las personas en comunidades desfavorecidas.
- Invertir en opciones de transporte de alta calidad en comunidades desfavorecidas para satisfacer plenamente las necesidades de transporte de los residentes.
- Las comunidades desfavorecidas son aquellas en las que una parte significativa de la población se identifica como una población objeto de equidad de la MPO - personas que se identifican como minorías, que tienen un dominio limitado del inglés, tienen 75 años o más, o 17 años o menos, o tienen una discapacidad, o tienen bajos ingresos.

Seguridad

- Lograr cero muertes y lesiones graves relacionadas con el transporte y mejorar la seguridad para todos los usuarios del sistema de transporte.
- Objetivos de seguridad
- Eliminar las víctimas fatales, lesiones e incidentes de seguridad sufridos por personas que se desplazan a pie, en bicicleta, ruedan, que usan dispositivos de movilidad asistida, viajan en automóvil o en transporte público.
- Priorizar las inversiones que mejoren la seguridad de los usuarios más vulnerables de la carretera: las personas que se desplazan a pie, en bicicleta, ruedan o usan dispositivos de movilidad asistida.
- Priorizar las inversiones que eliminen las disparidades en los resultados de seguridad para las personas en comunidades desfavorecidas.

Movilidad y confiabilidad

- Favorecer la circulación fácil y confiable de personas y mercancía.
- Objetivos de movilidad y confiabilidad
- Permitir que las personas y mercancía se trasladen de manera confiable por las redes de transporte y carreteras de la región.
- Priorizar las inversiones que abordan las disparidades en la confiabilidad y frecuencia del transporte para las personas en comunidades desfavorecidas.
- Reducir los problemas de demora en la red de carreteras de la región, haciendo hincapié en soluciones que reduzcan los desplazamientos en vehículos con un único ocupante, como la planificación de la demanda de viajes.
- Priorizar las inversiones que reduzcan el retraso en la red de transporte público de la región.

- Apoyar la fiabilidad y seguridad de los desplazamientos, manteniendo en buen estado las carreteras, puentes, instalaciones de transporte y otras infraestructuras, y dar prioridad a estas inversiones en las comunidades desfavorecidas.
- Modernizar los sistemas de tránsito y las instalaciones viales, incluso mediante la incorporación de nuevas tecnologías que respalden los objetivos de la MPO, como las tecnologías de vehículos eléctricos.

Acceso y conectividad

Proveer opciones de transporte y mejorar el acceso a destinos importantes para apoyar la dinámica económica y la alta calidad de vida.

Objetivos de acceso y conectividad

- Mejorar el acceso multimodal a empleos, viviendas a precios razonables, servicios esenciales, educación, sitios logísticos, espacios abiertos y otros destinos importantes.
- Priorizar las inversiones en transporte que apoyen los objetivos de la región y el Estado Libre Asociado (Commonwealth) en materia de oferta de viviendas, uso del suelo y crecimiento económico.
- Aumentar el acceso de las personas al transporte público, desplazamientos en bicicleta, a pie y otras opciones de transporte en vehículos no ocupados por una sola persona para ampliar sus opciones y oportunidades de viaje.
- Priorizar las inversiones que mejoren el acceso a opciones de transporte frecuentes y de alta calidad que permitan a las personas en comunidades desfavorecidas llegar fácilmente a donde desean ir.
- Subsanan las deficiencias en las redes de transporte a pie, en bicicleta y de tránsito y apoyar la coordinación interorganizacional para lograr desplazamientos fluidos.
- Eliminar las barreras para facilitar el uso del sistema de transporte a personas de todas las capacidades, independientemente de si se desplazan a pie, en bicicleta, en silla de ruedas, con dispositivos de movilidad asistida o en transporte público.

Resiliencia

Proporcionar transporte que apoye los entornos sostenibles y permita a las personas responder y adaptarse al cambio climático y a otras condiciones cambiantes.

Objetivos de resiliencia

- Priorizar las inversiones para hacer que la infraestructura vial y de tránsito de la región sean más resilientes y respondan mejor a los riesgos climáticos actuales y futuros, especialmente en las zonas vulnerables al aumento del calor y las precipitaciones, las tormentas extremas, el clima invernal y la subida del nivel del mar.



- Priorizar las inversiones de resiliencia en comunidades desfavorecidas y en áreas que soportan cargas climáticas y ambientales desproporcionadas.
- Priorizar las inversiones de resiliencia de transporte que mejoren el acceso de emergencia y protejan las rutas de evacuación.
- Priorizar las inversiones que incluyan estrategias centradas en la naturaleza, diseñadas para reducir el impacto ambiental, reducir el pavimento y proteger el paisaje, con objeto de reducir la escorrentía y los efectos negativos sobre los recursos hídricos, los espacios abiertos y las áreas ambientalmente sensibles.

Aire limpio y comunidades saludables

- Proporcionar un sistema de transporte libre de emisiones de gases de efecto invernadero y contaminantes del aire y que apoye la buena salud.
- Objetivos de Aire Limpio y Comunidades Saludables
- Reducir los gases de efecto invernadero relacionados con el transporte, otros contaminantes del aire y el crecimiento de las millas recorridas por vehículos, fomentando el desplazamiento de personas y mercancías por modos de transporte de ocupación no individual.
- Apoyar la electrificación de vehículos de tránsito y el uso de vehículos eléctricos en todo el sistema de transporte para reducir los gases de efecto invernadero y otros contaminantes del aire.
- Priorizar las inversiones que abordan la contaminación del aire y las cargas ambientales que sufren las comunidades desfavorecidas y vulnerables.
- Apoyar la salud pública a través de inversiones en opciones de transporte público y activo, y mejorando el acceso a espacios al aire libre y la atención sanitaria.

Fuente: Organización de Planificación Metropolitana de la Región de Boston/ Boston Region Metropolitan Planning Organization.

FINANCIACIÓN DE LA RED DE TRANSPORTE

La MPO dispone de aproximadamente \$ 5 mil millones, discretos, discretos o de Objetivo Regional (Regional Target), para destinar entre los años fiscales federales (FFY) 2024 y 2050. El LRTP solo establece proyectos específicos entre 2024 y 2033, y la financiación de 2034 a 2050 se asigna a programas de inversión. Los dólares asignados en el LRTP a grandes proyectos de infraestructura y programas de inversión deben permanecer dentro del límite de la financiación disponible. *Destination 2050* y el plan de capital a corto plazo, el TIP, deben demostrar que los proyectos seleccionados por la MPO pueden ejecutarse dentro de las limitaciones fiscales. El plan financiero para *Destino 2050* refleja cómo la MPO planea equilibrar las necesidades de transporte de la región mientras opera bajo la limitación presupuestaria de los ingresos proyectados.

Los fondos del Objetivo Regional son solo una parte de la financiación disponible para respaldar el sistema de transporte de la región. El MassDOT dispone de otras fuentes de financiación que destina a proyectos de carreteras en la región de Boston, al igual que la MBTA, la Autoridad de Transporte de Cape Ann (Cape Ann Transportation Authority) y la Autoridad de Tránsito Regional Metro West (Metro West Regional Transit Authority) para prestar y mejorar el servicio del transporte público.

EL PLAN RECOMENDADO

El Plan Recomendado (Recommended Plan) incluye los programas de inversión de la MPO, y los principales proyectos de infraestructura que las directivas federales exigen que figuren en el LRTP. Los programas de inversión dan prioridad a los tipos de proyectos de transporte que la MPO financia a través del TIP. Los programas de inversión de *Destino 2050* incluyen lo siguiente:

- **Calles completas:** Financia proyectos que permiten crear aceras continuas, construir carriles para bicicletas, mejorar la configuración de carreteras y puentes, y fortalecer los sistemas de drenaje de aguas pluviales.
- **Grandes proyectos de infraestructura:** Financia proyectos a gran escala que amplían las principales carreteras y líneas ferroviarias. Se incluyen en este programa los proyectos en instalaciones que son importantes para los desplazamientos regionales, que extienden la red ferroviaria o cuyo costo es de \$ 50 millones o más.
- **Mejoras en las intersecciones:** Financia proyectos que mejoran las señales e incluyen mejoras de configuración para acortar los cruces para peatones, agregar carriles de giro para vehículos y mejorar las aceras.



- Red de bicicletas y conexiones peatonales: Financia proyectos que amplían las redes de sendas para bicicletas, crean nuevos caminos de uso compartido, implementan medidas para la moderación del tránsito y mejoran la señalización.
- Conexiones comunitarias: Financia autobuses de primera y última milla, actualizaciones de tecnología de tránsito, aparcamiento de automóviles y bicicletas cerca de estaciones de tránsito, infraestructura para ciclistas y peatones (incluso para personas con discapacidades de movilidad) e instrucción y educación para viajes.
- Transformación del tránsito: Financia inversiones relacionadas con el tránsito, tales como mejoras de acceso multimodal cerca o en las estaciones de tránsito, proyectos de electrificación del sistema de tránsito o servicios para clientes como paradas de autobús.
- Apoyo para uso compartido de bicicletas: Financia los costos de capital asociados con la ampliación del sistema regional de bicicletas compartidas y la sustitución o mejoramiento de las estaciones existentes.

La Tabla RE-1 muestra el porcentaje de financiamiento asignado a cada programa de inversión en cada franja temporal y el financiamiento total asignado a cada programa de inversión durante todo el plan. Las asignaciones en 2029-33 difieren de las de las otras bandas temporales debido al coste combinado de los proyectos de Grandes Infraestructuras que la MPO seleccionó para esa franja temporal.



Tabla RE-1

Financiamiento asignado a programas de inversión de MPO

Programa de Inversión	Asignación porcentual, 2024-28 y 2034-50	Asignación porcentual, 2029-33	Asignación de fondos, 2024-2050
Calles completas	45%	30%	\$ 2.130.828.621
Infraestructura principal	30%	47%	\$1.643.425.636
Mejoras en la intersección	12%	10%	\$584.554.172
Red de bicicletas y conexiones peatonales	5%	5%	\$ 250.506.232
Transformación del tránsito	5%	5%	\$ 250.506.232
Conexiones comunitarias	2%	2%	\$ 100.202.493
Apoyo para uso compartido de bicicletas	1%	1%	\$ 50.101.246
Total			\$5.010.124.631

Nota: Los años son años fiscales federales (FFY)

Fuente: Organización de Planificación Metropolitana de la Región de Boston/Boston Region Metropolitan Planning Organization.

El Plan Recomendado también incluye grandes proyectos de infraestructura que se construirán en la región para 2050. Los principales proyectos de infraestructura son

- aquellos proyectos viales que mejoran las carreteras que son importantes para los desplazamientos regionales, incluidas las autopistas interestatales, las arterias principales, las autopistas y vías rápidas, y todas las demás arterias con acceso controlado o cuyo costo es \$ 50 millones o más, o
- proyectos de transporte que añadan nuevas conexiones o que extiendan la red ferroviaria o de carriles o cuyo costo es \$ 50 millones o más.



Los principales proyectos de infraestructura listados en el LRTP se muestran en Tabla RE-2. El primer proyecto de Tabla RE-2, Allston Multimodal (Multimodal de Allston), se incluye en el plan únicamente con fines ilustrativos y no está dentro de las limitaciones presupuestarias del plan. El segundo proyecto, I-495 e I-90 Interchange, se financia en su mayor parte con fondos prioritarios del programa estatal de MassDOT y tampoco está dentro de las limitaciones presupuestarias del plan.

Tabla RE-2
Proyectos del plan recomendado

Nombre del proyecto	Costo estimado actual	Franjas temporales	¿Dentro de límites presupuestos?
Boston: Allston Multimodal	\$675.500.000	2024-28	No
Hopkinton: I-495 e I-90 Interchange	\$ 300.942.836	2024-28	No
Boston: Reconstrucción de Rutherford Avenue desde City Square hasta Sullivan Square	\$ 197.759.449	2024-33	Sí
Framingham: Mejoras en la intersección en la Ruta 126 y la Ruta 135/MBTA y CSX Railroad	\$115.000.000	2029-33	Sí
Lexington: Ruta 4/225 (Bedford Street) y Hartwell Avenue	\$45.000.000	2029-33	Sí
Norwood: Mejoras en la intersección de la Ruta 1 y University Avenue/Everett Street	\$ 28.699.272	2024-28	Sí
Somerville: McGrath Boulevard	\$98.840.000	2024-33	Sí
Wrentham: Rampas de la I-495/Ruta 1A	\$ 20.117.638	2024-28	Sí

Nota: Los años son años fiscales federales (FFY).

Fuente: Organización de Planificación Metropolitana de la Región de Boston/ Boston Region Metropolitan Planning Organization.

RESULTADOS DEL ANÁLISIS SOBRE

IMPACTO DISPAR Y CARGA DESPROPORCIONADA

El análisis del impacto dispar y la carga desproporcionada muestra que habría seis instancias de impactos dispares y cargas desproporcionadas si los proyectos del Objetivo Regional de la MPO se ejecutaran para 2050. Se prevé que habrá tres impactos dispares para la población minoritaria asociados con el acceso a la asistencia sanitaria por transporte público, el tiempo promedio de desplazamiento por carretera y el tiempo promedio de desplazamiento en transporte público. Además, se proyecta que habrá tres cargas desproporcionadas para la población de bajos ingresos asociadas con el acceso a los puestos de trabajo por transporte público, el acceso a la asistencia sanitaria por transporte público y el acceso a los parques por carretera. En todas las instancias, se espera que la diferencia entre el impacto sobre las poblaciones minoritarias y no minoritarias y las poblaciones con y sin ingresos bajos, respectivamente, sea relativamente pequeña. En conformidad con la normativa federal, la MPO identificará y aplicará aquellas medidas que permitan mitigar los efectos de estos impactos dispares y cargas desproporcionadas a través de futuras decisiones de planificación y financiación de proyectos

CONCLUSIÓN

Destino 2050/Destination 2050 mantiene la práctica de la MPO de destinar fondos a la financiación de proyectos en favor de los ciclistas, los peatones y el transporte público, junto con importantes mejoras viales que promuevan la seguridad, la equidad y la conectividad multimodal en la región. Seguir por este rumbo ayudará a lograr su visión de transporte para el futuro, mejorar la calidad de vida de los residentes de la región de Boston y mejorar el medio ambiente en toda la región.

