Resumen ejecutiv

Plan de Transporte Metropolitano

Long Range Transportation Plan for the Capitol Region, 2023-2050

CRCOG CAPITOL REGION COUNCIL OF GOVERNMENTS
Working together for a better region.

CONNECT2050

Prepared in cooperation with the Connecticut Department of Transportation and U.S. Department of Transportation's Federal Highway Administration and Federal Transit Administration. The opinions, findings, and conclusions expressed in this publication are those of the Capitol Region Council of Governments and do not necessarily reflect the official views or policies of the Connecticut Department of Transportation and/or the U.S. Department of Transportation.

Cover image credits: Carl Talley, Chris Henchey, and Joseph Gaylor Photography

Table of Contents

Introduction 1
¿Qué es un Plan de Transporte Metropolitano? 3
Principales consideraciones 3
Elementos del sistema de transporte 5
Tecnologías nuevas y en desarrollo 16
Áreas de especial interés 20
P lan financiero 20

CONNECT2050

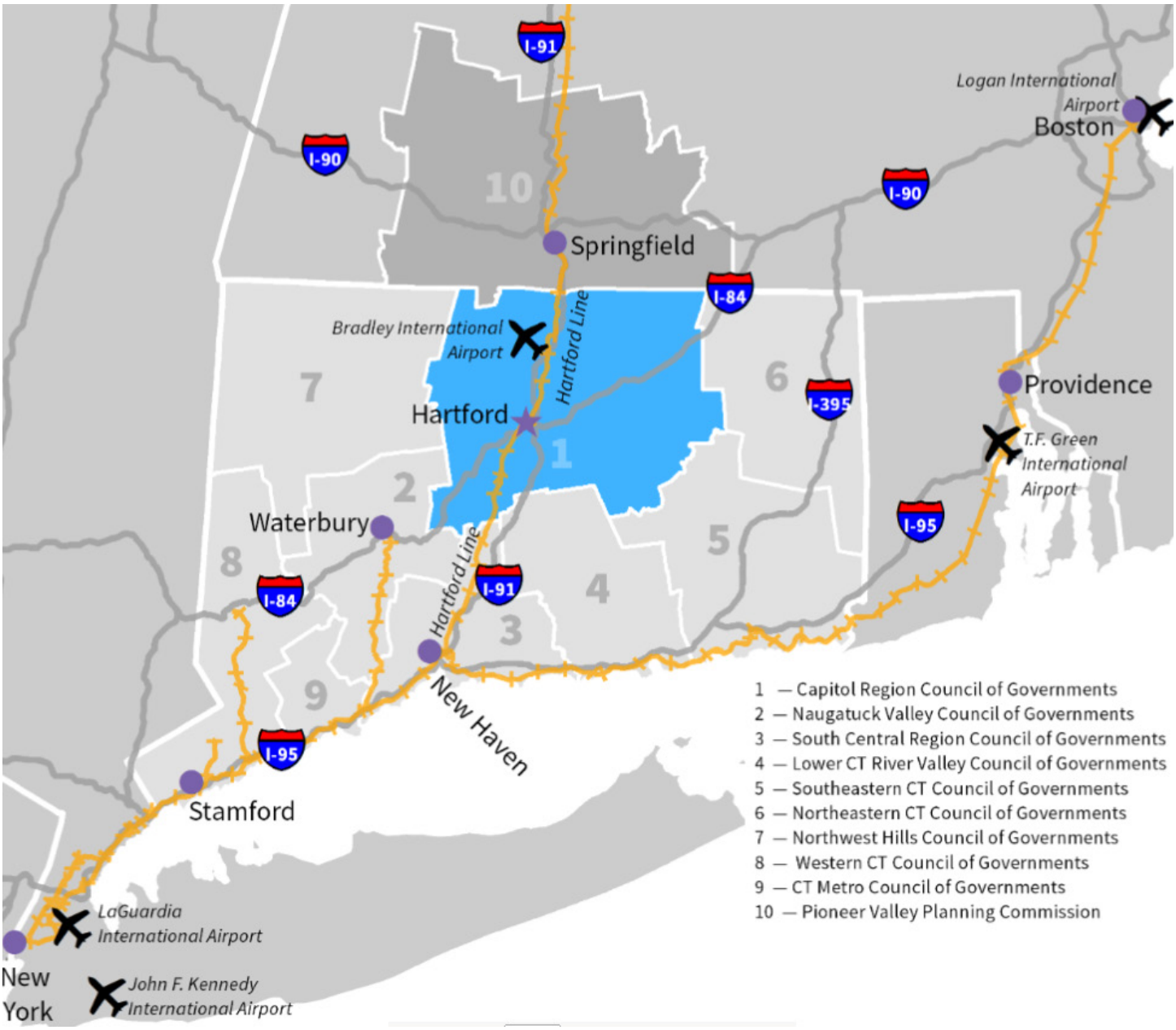
Introduction

En calidad de Organización de Planificación Metropolitana (MPO) designada para el área metropolitana de Greater Hartford, el Capitol Region Council of Governments (CRCOG) ha actualizado su Plan de Transporte Metropolitano (MTP). Este documento es una de las tres acciones de planificación interrelacionadas que el CRCOG ha desarrollado con vistas al futuro de la región. Los otros documentos de planificación son el Plan de Conservación y Desarrollo (POCD, por su sigla en inglés) de la región y la Estrategia Global de Desarrollo Económico (CEDS, por su sigla en inglés). En conjunto, estos planes esbozan un futuro centrado en las comunidades del CRCOG, su gente y sus empresas, y un sistema de transporte que cumplirá su objetivo general de crear una región más vibrante, ecológica, conectada y competitiva. La fecha de entrada en vigencia de este plan es el 26 de abril de 2023.

Photo by Carl Talley

Un componente clave del proceso de planificación del MPT es la participación pública sólida e inclusiva durante toda la preparación del plan. El CRCOG organizó reuniones públicas virtuales y recabó opiniones a través de una encuesta en línea entre quienes viven y trabajan en las 38 comunidades miembro del CRCOG. Este exhaustivo proceso permitió identificar los proyectos prioritarios para desarrollar un plan con restricciones fiscales y avanzar hacia su ejecución con un horizonte de planificación de 27 años. El contexto del CRCOG dentro del sistema de transporte del noreste se muestra en la Figura 1.

Figura 1 — **Mapa de contexto regional del noreste del CRCOG**



¿Qué es un Plan de Transporte Metropolitano?

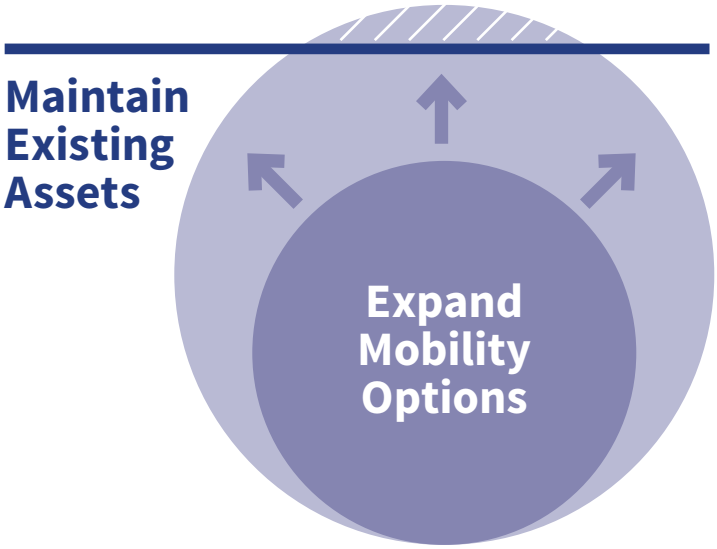
The MTP is the plan that identifies how the Capitol Region will manage and operate a multimodal transportation system to meet the region's economic, transportation, development, and sustainability goals between now and 2050 – a long range planning timeframe in a fiscally constrained environment as required by federal law.

Principales consideraciones

Prioridad

El plan reconoce múltiples prioridades, a veces contrapuestas, que deben tenerse en cuenta a la hora de elaborar un plan con restricciones fiscales. Entre ellas se encuentran tanto la necesidad de mantener los activos de transporte existentes como el reconocimiento de que la congestión, los problemas de capacidad y los cambios económicos y demográficos exigirán ampliar las opciones de movilidad en el futuro.

Crecimiento moderado de los ingresos



Los datos de empleo y población de la región del CRCOG revelan un crecimiento demográfico y un desarrollo económico relativamente planos. La ausencia de un crecimiento económico firme en la economía de Gran Hartford dificulta la recaudación de nuevos ingresos y limita el potencial de los métodos de financiación de captura de valor.

Entorno

Este plan pretende tanto reducir las emisiones de gases de efecto invernadero relacionadas con el transporte (mitigación) como preparar los sistemas de transporte para fenómenos climáticos como inundaciones y calor extremo (adaptación). El plan promueve las inversiones en transporte público, la aplicación de estrategias como el desarrollo orientado al transporte (TOD), el uso de combustibles alternativos, el desarrollo de políticas municipales completas de calles y otras oportunidades multimodales que reducirían la dependencia de los vehículos de un solo ocupante.

Justicia medioambiental

El CRCOG se compromete a integrar plenamente los principios de justicia medioambiental en todos sus programas y actividades de planificación del transporte. Una consideración clave en el desarrollo de esta actualización del MTP es el conocimiento de que nuestras poblaciones desatendidas se han visto desproporcionadamente afectadas por anteriores inversiones en transporte. Las convocatorias de las reuniones relacionadas con este MTP se tradujeron al español y al polaco, y se dispuso de servicios de

traducción en todas las reuniones públicas. El CRCOG se compromete a actualizar nuestras metodologías de evaluación de la equidad para garantizar que los proyectos identificados en este plan no tengan repercusiones adversas desproporcionadas en las poblaciones desatendidas, y que estas poblaciones reciban una parte proporcional de los beneficios del proyecto.

Tendencias demográficas

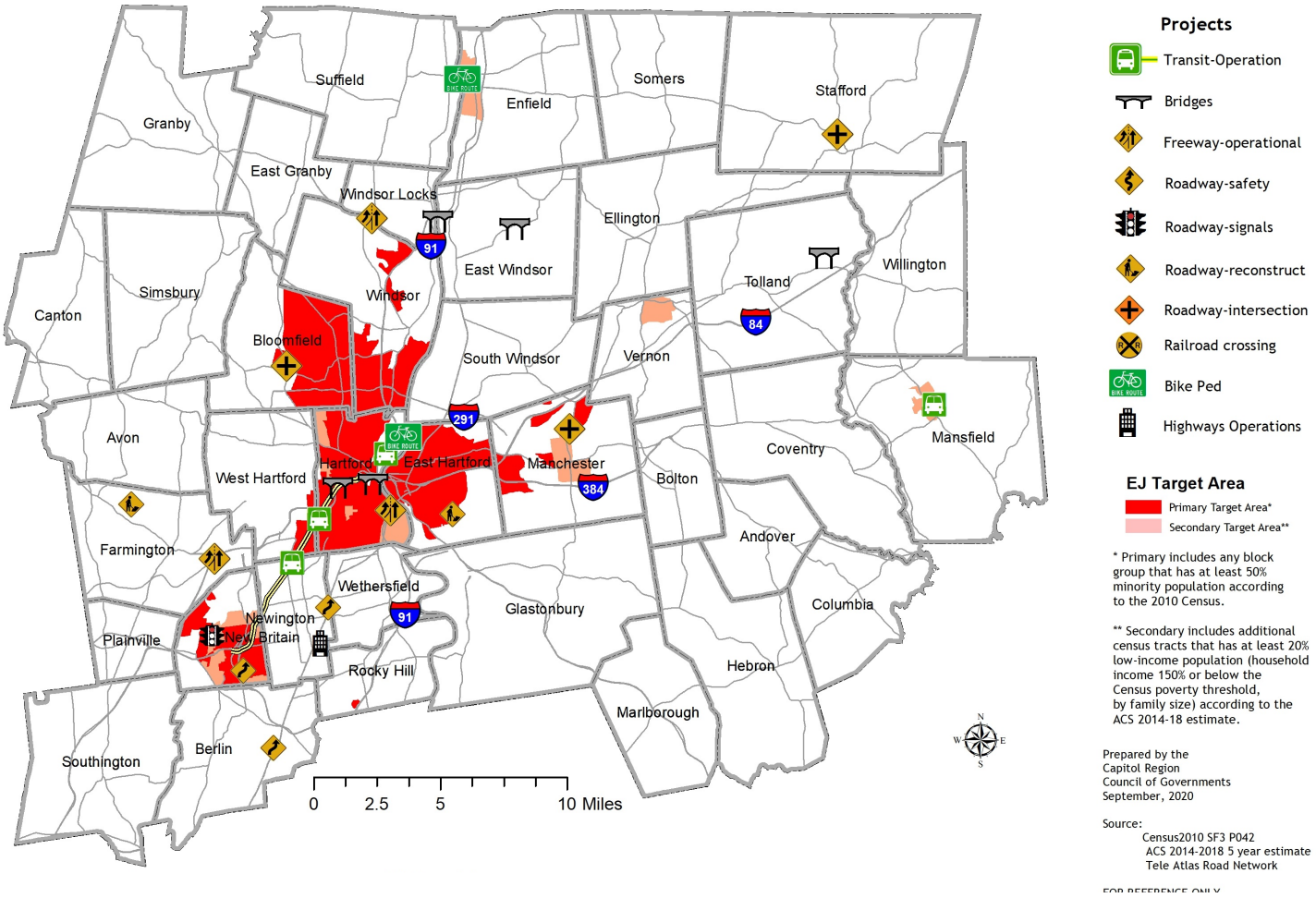
Aunque la tasa de crecimiento anual de la población proyectada por el CRCOG es la más alta de cualquier región del estado, es bastante modesta, aproximadamente un 0.3 % anual, o un 9.9 % de 2019 a 2050.

Las previsiones de crecimiento del empleo en la región superan con creces el crecimiento de la población, con un 0.62 % de crecimiento anual del número de puestos de trabajo, es decir, un 19 % de crecimiento de aquí a 2050. La región es actualmente un importador neto de empleados y, según las tendencias previstas, la red de transporte de la región experimentará las tensiones de convertirse en un importador neto de empleados aún mayor.

Principales áreas de interés

- **Movilidad y acceso:** identificar las inversiones y estrategias de transporte clave para satisfacer las necesidades de movilidad a largo plazo (hasta 2050) de acceso y dentro

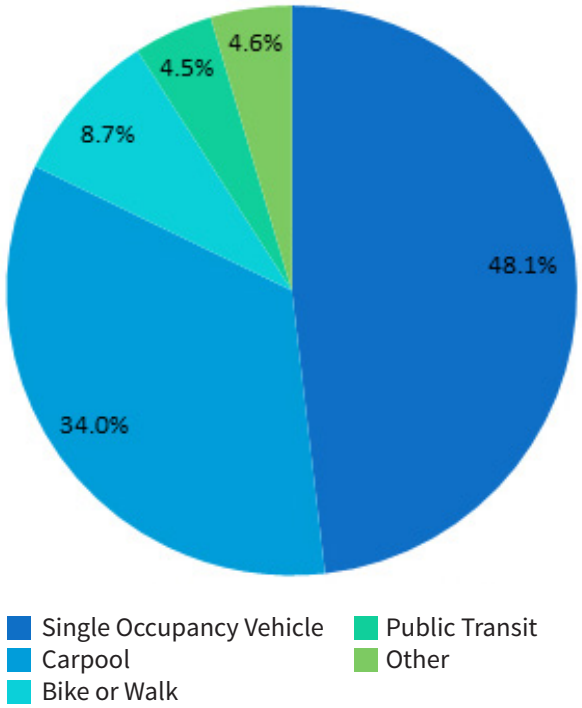
Figura 2 — **Proyectos de mejora del transporte en zonas de justicia ambiental**



de la región del CRCOG.

- **Planificación basada en el rendimiento:** incorporar un proceso basado en el rendimiento y en los datos para seleccionar y ejecutar las inversiones según criterios como seguridad, congestión y calidad de las infraestructuras.
- **Financiación innovadora:** identificar mecanismos de financiación innovadores que permitan financiar las prioridades de transporte principales de la región.
- **Prioridades fiscalmente limitadas:** elaborar un plan de ejecución con restricciones fiscales para los proyectos de transporte prioritarios de la región.
- **Sostenibilidad:** garantizar la coherencia de las inversiones, los proyectos y la ejecución con la orientación de la región hacia un desarrollo económico sostenible a largo plazo y respetuoso del medio ambiente.
- **Seguridad:** basarse en estudios y datos para identificar proyectos que mejoren la seguridad, la salud y el bienestar de todos los usuarios del sistema de transporte de la región.
- **Equidad:** determinar las áreas prioritarias para la distribución equitativa de los beneficios y repercusiones de todos los proyectos de transporte a largo plazo entre las distintas comunidades y partes interesadas de la región.

Figura 3 — **Mayor proporción en la región del CRCOG**



Source: CT Statewide Transportation Study.

Elementos del sistema de transporte

El MTP del CRCOG se centra en mejorar la eficacia del sistema de transporte para trasladar pasajeros y carga de un lugar a otro dentro de la región del CRCOG, así como para conectar con y desde lugares fuera de la región. Aunque el automóvil sigue siendo el medio de transporte dominante, el compromiso del CRCOG con la sostenibilidad medioambiental y el cambio de preferencias en los patrones de desplazamiento y desarrollo hacen necesario un enfoque holístico que mejore e integre todos los medios de transporte para mejorar la movilidad y el acceso.

Transporte público y ferrocarril

Aunque el automóvil privado sigue siendo el medio de transporte dominante en la región del CRCOG, los servicios de transporte público y ferrocarril han mejorado y adquirido mayor importancia. Entre estos servicios se incluyen autobuses locales y exprés, el servicio ferroviario local e interurbano, el servicio de autobuses rápidos (BRT), los servicios de paratránsito para personas mayores y personas con discapacidad, y

los servicios de viaje compartido prestados por Empresas de Redes de Transporte (TNC, por su sigla en inglés). El MTP se centra en las opciones de transporte público y ferrocarril de pasajeros, dos modos que han experimentado importantes mejoras gracias a una inversión de más de mil millones y medio de dólares en la última década.

Los servicios de transporte desempeñan un papel importante a la hora de satisfacer las necesidades de desplazamiento de las personas que viven y trabajan en Capitol Region. El número de usuarios del transporte público se vio considerablemente afectado por la pandemia COVID-19, ya que las medidas de cuarentena redujeron la cantidad total de viajes y los usuarios optaron por no utilizar el transporte público y viajar solos. Sin embargo, el número de pasajeros ha empezado a repuntar. El sistema de autobuses locales de Hartford ha superado los niveles de usuarios anteriores a la pandemia, en parte gracias a la política de gratuidad del Departamento de Transporte de Connecticut (CTDOT, por su sigla en inglés), que finalizó en marzo de 2023. Otros servicios aún no han recuperado los niveles anteriores a la pandemia, probablemente debido a la demografía de sus usuarios y al hecho de que muchos empleadores siguen ofreciendo modalidades de trabajo a distancia o híbridas.

Aunque el transporte público representa solo una parte de un sistema de transporte mucho más amplio, es un componente esencial y es necesario continuar con sus mejoras. El CRCOG ha tratado de poner cada vez más énfasis en las mejoras de transporte público como una forma de facilitar la movilidad para aquellos que dependen de este, para proporcionar opciones de viaje viables para todos y para reducir congestiones y emisiones. El CTDOT, en colaboración con el CRCOG, implementó el servicio CTfastrak BRT en 2015 y el servicio ferroviario local en la línea Hartford de CTrail, en 2018. El servicio de autobús local y los servicios de paratránsito proporcionan importantes conexiones con estos activos.

Proyectos principales

Es necesario dedicar una inversión y una planificación de servicios continuas en los servicios de transporte de la región para mejorar la experiencia de los usuarios actuales y seguir atrayendo a nuevos pasajeros. El CRCOG cree que la ejecución de los siguientes proyectos garantizará que Capitol Region esté bien orientada para competir con otras áreas metropolitanas del noreste ricas en transporte público.

- **Mejoras en la línea ferroviaria CTrail Hartford:** el CRCOG fomenta las mejoras de la infraestructura de la línea CTrail Hartford entre Windsor y Springfield,

Cuadro 1 — **Objetivos de frecuencia y cobertura**

Frequency Goals	Coverage Goals
High ridership	Ensure that everyone has access to transit
Lower public subsidy	Provide lifeline services to those who don't have access to a personal vehicle
Reduced environmental impact through lower vehicle miles travelled	Provide access to those with severe needs. "lifeline" service
Promotes transit oriented development	Political equity

MA, incluido el restablecimiento de la alineación ferroviaria completa de doble vía, la eliminación de las restricciones de altura y el aumento de los límites de peso para dar lugar a vagones de 286,000 libras. El CRCOG también fomenta la financiación, el diseño y la construcción de estaciones de la línea CTrail Hartford en Newington, West Hartford y Windsor, y el personal seguirá supervisando el progreso de los proyectos de estaciones en curso en Windsor Locks y Enfield. El CRCOG también continuará impulsando en Massachusetts el desarrollo de la conexión Este-Oeste entre Boston, Springfield y Albany, y la coordinación de los planes de servicio para proporcionar conexiones fluidas entre Hartford, Springfield y Boston. n.

- **Expansión del CTfastrak:** el CTDOT realizó un estudio en 2016 para explorar la ampliación del servicio de autobús rápido al este de Hartford. Una fase inicial recomendada por esta acción se completó en 2017 con la ampliación de las horas de servicio para autobuses locales y la creación del autobús exprés de la ruta 913 entre Hartford, Buckland Hills y UConn. En eventuales fases futuras se implementaría el servicio BRT a lo largo de Silver Lane y/o Burnside Avenue en East Hartford. El CRCOG fomenta el avance de esta segunda fase.
- **Corredores prioritarios de transporte público para Hartford/East Hartford:** el CRCOG impulsa la implementación de mejoras de capital a lo largo de seis corredores de transporte público de alta frecuencia descritos en el Estudio de Corredores de Prioridad de Transporte 2022, incluyendo prioridad de señales de tránsito, consolidación de paradas y servicios mejorados para pasajeros. Los corredores recomendados para tales mejoras abarcan Albany Avenue, Farmington Avenue, Franklin Avenue, Main Street y Park Street en Hartford, así como Burnside Avenue en East Hartford.
- **Mejoras locales:** el CRCOG fomenta la mejora del sistema local de autobuses en asociación con CTDOT, CTtransit, el Distrito de Tránsito de la Región de Windham (WRTD) y los municipios para implementar las recomendaciones de enrutamiento y las mejoras de capital recomendadas en el Análisis Integral de Servicios (CSA) del CRCOG tanto para las Divisiones de Hartford (2017) como de New Britain/Bristol (2018) de CTtransit, así como el Eastern Gateways Study del CRCOG (2018).

Sistema de autopistas

El traslado de la mayor parte de pasajeros y carga de la región se efectúa a través de la red de caminos, que consiste en una jerarquía de tipos de carreteras: autopistas, carreteras principales que no son autopistas (arterias), colectores y carreteras locales. En 2021, las carreteras de la región registraron unos 8.4 mil millones de millas recorridas al año por vehículo (VMT, por su sigla en inglés). Esta cifra representa una reducción de aproximadamente el 7 % con respecto a los niveles de 2018, que precedieron a la pandemia de COVID- 19, cuando se determinó que el VMT regional superaba ligeramente los 9 mil millones. Según las proyecciones de población del Departamento de Trabajo de Connecticut, el modelo de demanda de viajes del CRCOG predice que para 2050, el VMT aumentará un 14.5 % en la región, o algo menos del 0.5 % anual. El CRCOG ha adoptado un enfoque que da prioridad a la gestión de las autopistas y arterias existentes para mejorar la seguridad y reducir la congestión. Las estrategias y acciones para abordar los problemas relacionados con la seguridad vial y la congestión pueden agruparse generalmente en las siguientes categorías:

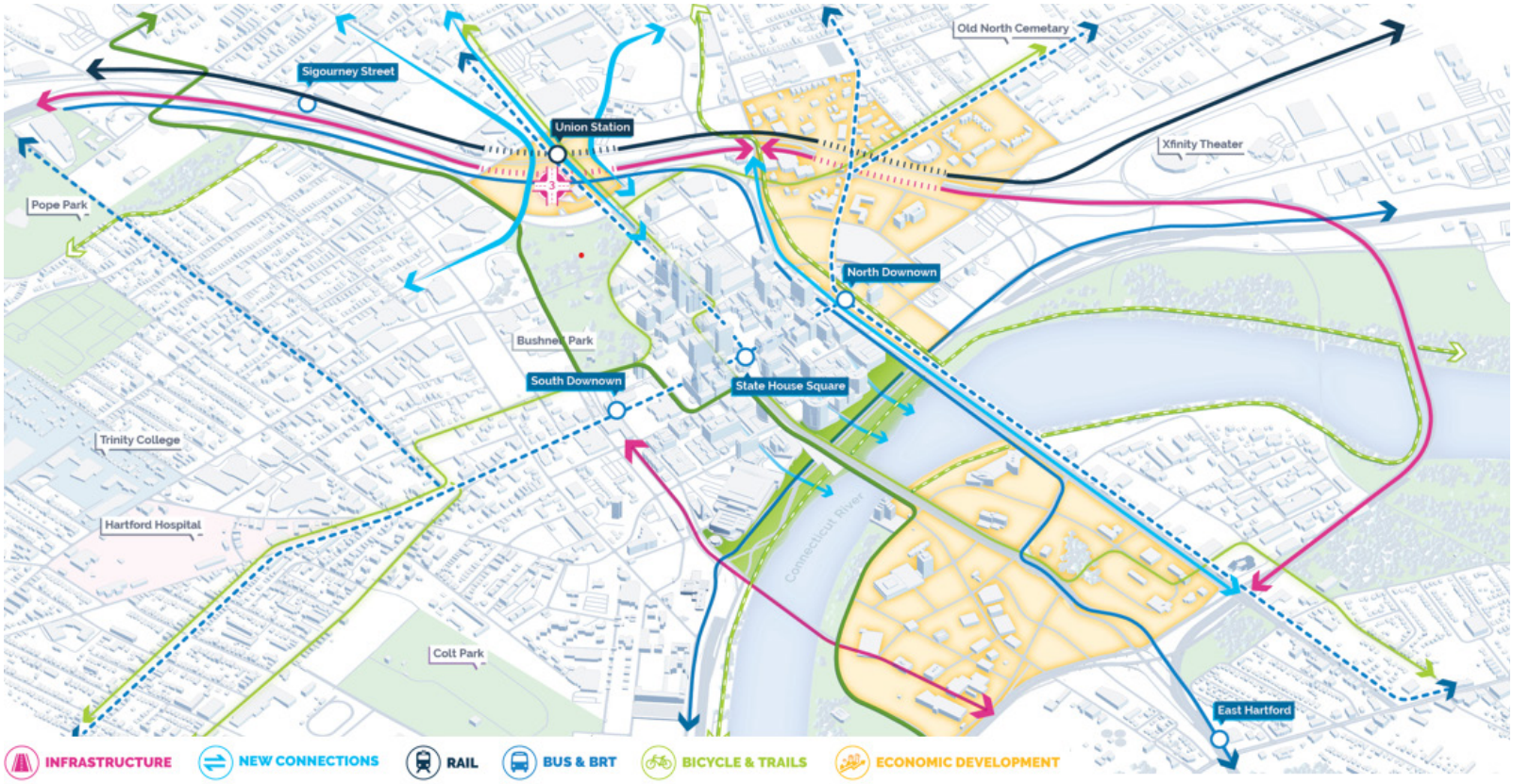
- programa de gestión de la seguridad,

- proceso de gestión de la congestión,
- gestión de incidentes de tráfico,
- sistemas de transporte inteligentes,
- mejoras en autopistas,
- mejoras arteriales,
- mejoras en la infraestructura de puentes,
- gestión de carreteras municipales,
- gestión de la demanda de transporte.

Proyectos principales

Las autopistas que atraviesan Hartford, motor económico de Capitol Region, siguen registrando altos niveles de tráfico de automóviles privados y transporte de carga que superan con creces los volúmenes para los que fueron diseñadas. Los grandes atascos en estas autopistas ralentizan considerablemente el tráfico, lo que repercute en la productividad económica y contamina el aire cuando los vehículos están detenidos. Las principales deficiencias viales de la región se estudian actualmente en el marco del Estudio de Movilidad del Gran Hartford (GHMS, por su sigla en inglés), puesto en marcha en 2020 por el CTDOT. Este estudio se está llevando a cabo en el marco de la Planificación y Vinculación Medioambiental (PEL, por su sigla en inglés). Además de estudiarse las autopistas, se examinan todos los problemas y oportunidades del transporte de superficie en el área metropolitana de Hartford. Esto contempla una reevaluación de los proyectos que figuran a continuación, concebidos para mitigar la

Figura 4 — **Estudio de movilidad de Greater Hartford**



Source: Greater Hartford Mobility Study.

congestión en los puntos de estrangulamiento de las autopistas. Las propuestas de rebajar el viaducto Hartford I-84 y reconfigurar la intersección I-84/I-91 también mejorarían drásticamente el tejido urbano de Hartford, lo que conectaría barrios y daría acceso a terrenos urbanizables. Estos proyectos pueden mejorar considerablemente la calidad de vida de los habitantes de Capitol Region.

I-84 Hartford e intersección I-84/I-91

I-84 Hartford: el Estado estudia actualmente cómo sustituir el anticuado viaducto que atraviesa el centro de Hartford, cuya integridad estructural es cada vez más precaria. El interés de la comunidad en cómo se reconstruye la estructura del viaducto dio lugar a un estudio I-84 del CRCOG, finalizado en 2010. Posteriormente se inició una Declaración de Impacto Ambiental (EIS, por su sigla en inglés), pero se pospuso en 2019. En su lugar, se puso en marcha el Estudio PEL de Movilidad de Greater Hartford para analizar de forma más exhaustiva esta y otras posibles inversiones en la zona. El CRCOG ha participado en el proceso PEL y prevé colaborar con la implementación de sus recomendaciones.

Intersección I-84/I-91: la I-84 abarca tres carriles en cada dirección al este y al oeste del núcleo urbano de Hartford. Sin embargo, la autopista está limitada a dos carriles por sentido en la intersección con la I-91 y sobre el puente Bulkeley, lo que provoca una congestión considerable. En 2016, el CTDOT puso en marcha el Estudio de la Intersección I-84/I-91. Al igual que el estudio de la I-84 de Hartford, este se interrumpió y se incorporó al Estudio PEL de Movilidad del Área Metropolitana de Hartford. Una posible solución consiste en trasladar la I-84 y la intersección I-84/I-91 hacia el norte. Aparentemente, esta opción ofrecería importantes oportunidades asociadas a la posible reutilización de partes del actual corredor de la I-84 en Hartford y East Hartford, junto con la simplificación de la intersección actual I-84/ruta 2 en East Hartford. El CRCOG ha participado en el proceso PEL y prevé colaborar en la implementación de sus recomendaciones.

Rampa norte de la I-91 hacia Charter Oak Bridge

La rampa de un solo carril desde la I-91 en dirección norte hasta el puente Charter Oak y la ruta 15 en dirección este había experimentado una congestión persistente y se había incluido habitualmente entre las 100 principales rutas de embotellamiento de camiones del país, según el Instituto Americano de Investigación del Transporte. La instalación de una nueva rampa de dos carriles se completó poco antes de finalizar este MTP. Las mejoras parecen haber resuelto los principales problemas de seguridad y congestión en esta ubicación, sin embargo el CRCOG y el CTDOT supervisarán los resultados de estas mejoras en los próximos años.

Programa VisionZero

El CRCOG participó en los subcomités estatales de VisionZero sobre Equidad, Cumplimiento, Educación e Ingeniería. El CRCOG planea continuar estas tareas y explorar formas significativas de lograr que en nuestras comunidades se revierta la tendencia al alza de muertes y lesiones graves. Se planifica actualizar el Plan Regional de Seguridad en el Transporte del CRCOG con datos recientes y con los resultados del Estudio Regional de Revisión de Rotondas del CRCOG.

Calles completas

El CRCOG, al igual que muchas otras regiones del país, sigue reconociendo el valor de las calles completas, las redes de senderos conectados y las mejoras en el acceso a opciones seguras de transporte activo como caminar, andar en bicicleta, en motoneta, entre otras opciones de micromovilidad personal y/o compartida.

La pandemia de COVID-19, aunque catastrófica a escala mundial, suscitó un renovado interés por caminar y andar en bicicleta, ya que muchas personas recurrieron al aire libre en busca de alivio físico y mental. Cada vez más se reconoce la importancia de la actividad física para nuestra salud a largo plazo –aunque sea 30 minutos de caminata al día (se recomiendan más) pueden disminuir el riesgo de enfermedades cardiovasculares y reducir la presión arterial–, pero también se contempla que el acceso a estas opciones saludables sea equitativo, inclusivo y seguro. La seguridad es primordial, sobre todo teniendo en cuenta que la tendencia nacional de muertes en carretera sigue aumentando y recientemente ha alcanzado su nivel más alto en cuarenta años. Esto es particularmente preocupante para nuestros usuarios más vulnerables: solo entre 2021 y 2022, las muertes de ciclistas y peatones aumentaron un 42 % en Connecticut.

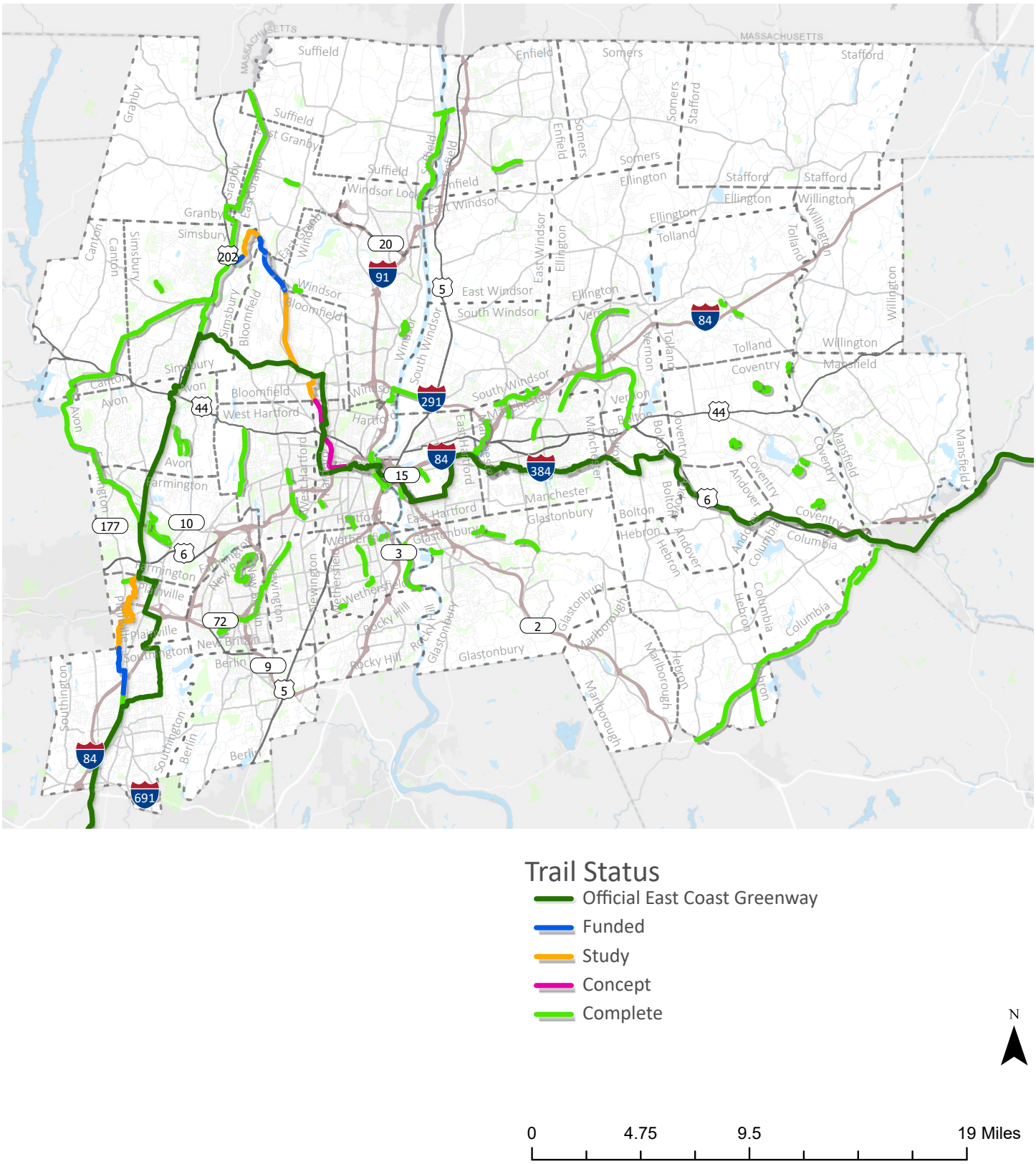
Figura 5 — **Proyecto de demostración en New Britain**

En 2021, el CRCOG adoptó un Plan Regional de Calles Completas que supuso una actualización significativa de los trabajos anteriores, que se habían centrado en gran medida en los senderos todoterreno. Este plan promueve en cada proyecto la integración de todos los medios de transporte en toda la red de calles. Mediante este trabajo se identificó una red regional de calles completas, lo que dio lugar a la creación de una Política Regional de Calles Completas que el CRCOG utiliza para orientar la financiación del transporte.

Proyectos principales

El CRCOG está logrando grandes avances en la mejora de las instalaciones de transporte activo, pero aún queda mucho camino por recorrer para conseguir una red regional conectada. Esta red debería servir no solo como opción recreativa, sino también como alternativa legítima de transporte para fomentar el cambio de medios de transporte en una región cuyo principal sector emisor de gases de efecto invernadero es el transporte. El compromiso

Figura 6 — **Senderos multiusos**



continuo de completar los últimos intervalos de la vía verde de la costa este (East Coast Greenway) en la región y de aplicar el Plan de Calles Completas del CRCOG reforzará la red de estas instalaciones y determinará los pasos siguientes.

- **East Coast Greenway:** sigue siendo prioritario colmar los intervalos existentes en el sistema de senderos multiusos de la región. En algunos casos, el cierre de pequeños intervalos puede generar grandes beneficios al crear accesos amplios, conectados y cómodos para nuevos ciclistas. El CRCOG obtuvo una subvención RAISE (Rebuilding American Infrastructure with Sustainability and Equity) de 16 millones de dólares para completar intervalos de senderos en Plainville y New Britain. El CRCOG también ha iniciado el Estudio de la East Coast Greenway de Capitol Region para identificar la alternativa preferida, diferente de la carretera, para el intervalo restante, de aproximadamente 12 millas, situado en Bloomfield, Hartford y East Hartford, así como una pequeña conexión en Simsbury. Con este estudio se pretende pasar sin problemas de la fase de planificación al diseño y a la construcción.
- **Plan de priorización de calles completas y red regional de senderos:** a partir de trabajos previos de 2020, el CRCOG emprenderá un trabajo de priorización de la red identificada para centrarse en las próximas rutas de importancia regional.

Acceso terrestre a los aeropuertos

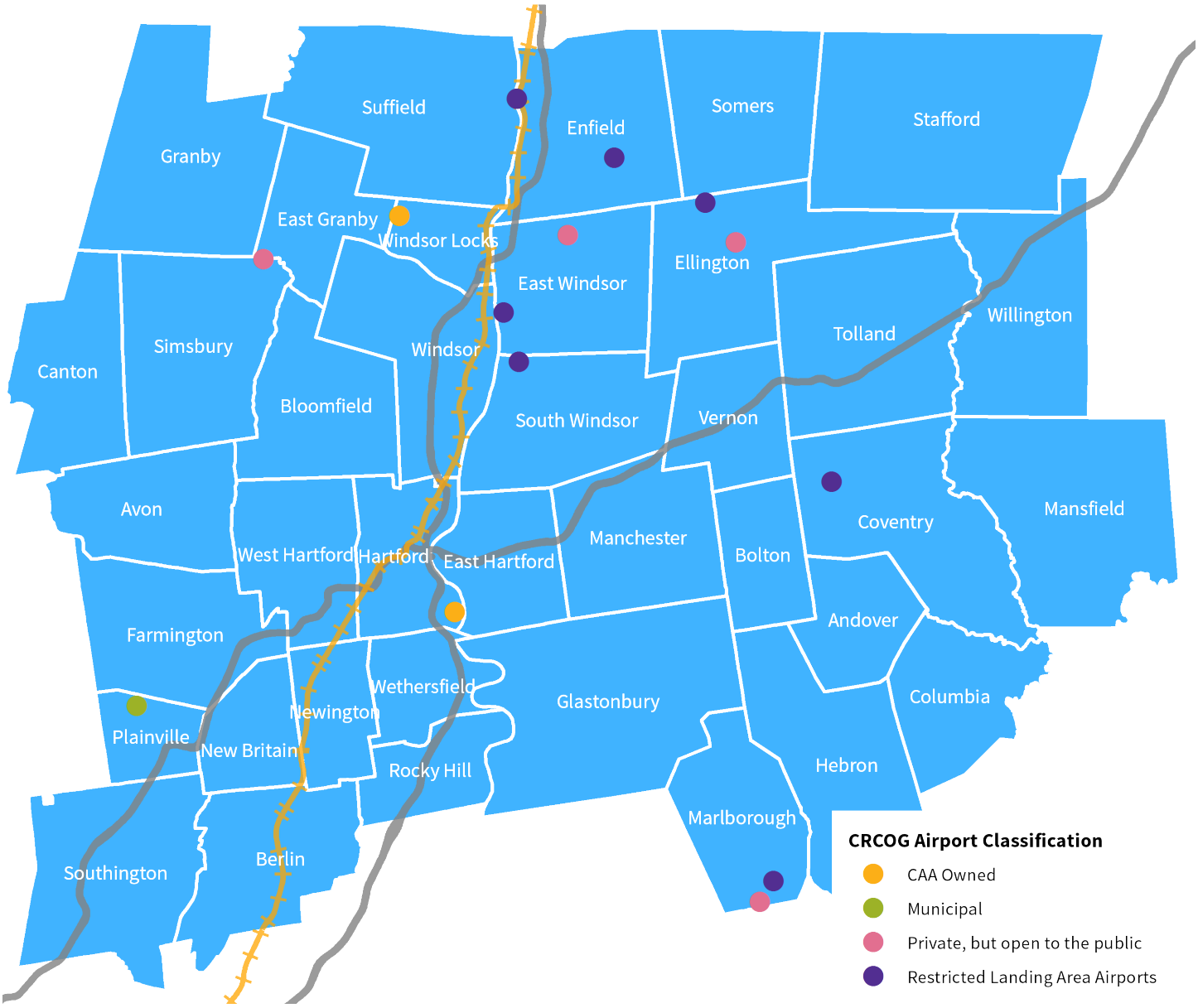
En la región del CRCOG hay 14 aeropuertos, incluido el Aeropuerto Internacional de Bradley (Bradley), dos aeropuertos comerciales de relevo (Robertson Field y Hartford-Brainard Airport), cuatro aeropuertos de uso público y siete zonas de aterrizaje restringido (RLA, por su sigla en inglés). El principal objetivo del MTP es el transporte de superficie/acceso terrestre al principal aeropuerto de la región: Bradley. Esto contempla tanto el movimiento de pasajeros como el de carga (ferrocarril y camión) hacia y desde este centro de transporte regional.

Bradley goza actualmente de un buen acceso por carretera y un cómodo estacionamiento, pero el acceso en transporte público es limitado. Dos líneas de autobús prestan servicio a Bradley. El Bradley Flyer (CTtransit ruta 30/30X) ofrece un servicio de autobús semiexprés desde el centro de Hartford, con paradas en Union Station, el Centro de Convenciones de Connecticut y el estacionamiento Poquonock Park and Ride Lot de Windsor. La ruta 24 de CTtransit, que se introdujo en 2021, es una ruta transversal que opera entre la estación de tren de Windsor, Bradley, y la estación de tren de Windsor Locks los días laborables. La ruta 24 también da servicio a los estacionamientos cercanos, donde hay conexiones con las rutas locales, de paradas limitadas y exprés de CTtransit que dan servicio a muchas comunidades de los alrededores, como Hartford, East Windsor y Enfield. Esta ruta garantiza una conexión de autobús hacia y desde Bradley en la estación de ferrocarril de Windsor Locks con todos los trenes de CTrail y Amtrak hacia/desde Springfield y puntos del norte.

En 2022 se inauguró en Bradley un Centro de Transporte Terrestre de 210 millones de dólares, que ofrece acceso a empresas de alquiler de automóviles, 900 plazas de estacionamiento público adicionales y acceso cercano al transporte público. Estaba previsto que la parada de autobús del aeropuerto se trasladara

Photo by Carl Talley

Figura 7 — **Aeropuertos regionales del CRCOG**



a estas instalaciones. Sin embargo, debido a circunstancias imprevistas, la parada de autobús de CTtransit de Bradley no se trasladó al Centro de Transporte Terrestre como estaba previsto. Los autobuses siguen recogiendo y dejando pasajeros en la planta baja de la Terminal A.

Además del acceso de pasajeros al aeropuerto, también hay importantes necesidades de acceso de carga. En la actualidad, Bradley cuenta con aproximadamente 3.3 millones de pies cuadrados dedicados a operaciones de carga en todo el aeropuerto.

Impulsado por la pandemia de COVID-19, se ha producido un cambio en las tendencias de compra de los consumidores, que cada vez compran más por Internet. En la actualidad, Bradley cuenta con aproximadamente 3.3 millones de pies cuadrados dedicados a operaciones de carga en todo el aeropuerto. En consecuencia, se espera que la huella de carga del Bradley siga creciendo en los próximos años, y las instalaciones adicionales en torno al aeropuerto podrían más que duplicarse.

Proyectos principales

Por su ubicación céntrica y su proximidad a las principales autopistas y líneas ferroviarias, el Aeropuerto Internacional Bradley es un centro regional de transporte y carga cuyo potencial económico aún no se ha aprovechado al máximo. El CRCOG cree que la ejecución de los siguientes proyectos contribuiría a realzar el papel de Bradley dentro de la Región.

- **Expansión del Bradley Flyer:** extender el Bradley Flyer hasta New Britain a lo largo de CTfastrak y renombrar la ruta podría atraer a más usuarios procedentes de zonas próximas a la vía.
- **Mejora del acceso por carretera:** como parte del Estudio del Corredor de la ruta 20, el CRCOG identificará opciones de acceso por carretera a Bradley. El CRCOG también seguirá fomentando la aplicación de las recomendaciones de mejoras de las carreteras del Plan Maestro de Bradley.
- **Integración del servicio de autobuses al Centro de Transporte Terrestre:** el CRCOG impulsará al CTDOT, a la Autoridad Aeroportuaria de Connecticut (CAA, por su sigla en inglés) y a CTtransit a colaborar en la reubicación de la parada de autobús de la Terminal A en el Centro de Transporte Terrestre, tal y como se había previsto originalmente. Esto ofrecerá a los pasajeros una experiencia multimodal más fluida.
- **Continuar las mejoras en la capacidad y el servicio de carga aérea:** el CRCOG seguirá impulsando los trabajos para consolidar el transporte de carga en Bradley y respaldar los planes de desarrollo para el crecimiento de cargas. El CRCOG sugiere que se evalúe la posibilidad de convertir Bradley en una verdadera instalación multimodal de transporte de carga mediante la mejora del acceso ferroviario de carga y el desarrollo de instalaciones de apoyo al transporte por camión. La mejora de las capacidades y servicios de carga aérea del Bradley lo convertiría en una alternativa atractiva a los aeropuertos de Nueva York y Boston, que experimentan una creciente congestión terrestre y aérea.

Carga

Se prevé que el tonelaje de carga que circula hacia la región, y desde y dentro de esta, aumente un 0.95 % anual entre 2019 y 2040, y que el valor de estas cargas aumente un 1.9 % anual. Alrededor

del 40 % del tráfico de camiones de la región es de paso, y las cargas entrantes superan a las salientes en un 75 %. Según aportes de las partes interesadas de la región, se identificaron los siguientes problemas y deficiencias que deben abordarse para seguir mejorando el transporte de carga en la zona:

- La red regional de autopistas sufre importantes embotellamientos de camiones.
- Las instalaciones ferroviarias tienen restricciones que limitan su expansión.
- Faltan lugares de estacionamiento para camiones e instalaciones de servicio.
- En el aeropuerto de Bradley hay reducido espacio para remolques y dificultades de programación.
- El auge del comercio electrónico ha provocado un aumento en la demanda de servicios de almacenamiento y transporte de corta distancia.

Proyectos y estudios principales

Las instalaciones de transporte de carga de Capitol Region no se han mantenido al ritmo de la industria. El CRCOG cree que los siguientes proyectos y estudios son imprescindibles para garantizar que Capitol Region siga siendo un centro neurálgico en el noreste para esta industria en crecimiento:

- identificar oportunidades de mejora para la intersección I-84/I-91;
- realizar un estudio regional de almacenamiento y uso de terrenos;
- impulsar el estudio del CTDOT sobre el estacionamiento de camiones en todo el estado, que se prevé que comience en 2023 y permita identificar oportunidades de ampliación y otras posibles mejoras en las instalaciones de la región;
- abordar las limitaciones a la ampliación del servicio ferroviario, incluida la mejora de las líneas ferroviarias para que tengan una capacidad de peso de 286,000 libras; abordar las limitaciones de espacio libre y reconstruir el puente ferroviario Windsor Locks-Enfield sobre el río Connecticut.

Tecnologías nuevas y en desarrollo

El transporte del siglo XXI está experimentando una gran transformación dominada por las siguientes tendencias: electrificación de los vehículos, vehículos conectados y autónomos (CV/AV), micromovilidad y movilidad compartida. Detrás de estas tendencias está el concepto de ciudades inteligentes. Para garantizar que estas nuevas tecnologías sirvan mejor a los residentes de Capitol Region, el CRCOG se centrará en las siguientes tareas:

Figura 8 — **Camiones estacionados en la parada de camiones de Willington**

Photo by Carl Talley

- **Identificación de zonas prioritarias para infraestructuras:** es necesario identificar ubicaciones prioritarias para desplegar tecnologías para vehículos eléctricos (EV), CV y AV que satisfagan mejor las necesidades específicas de la región del CRCOG mediante una planificación anticipada, proyectos piloto e inversiones en infraestructuras. El CTDOT también ha publicado la primera fase de su plan de Infraestructura Nacional de Vehículos Eléctricos (NEVI) para instalar estaciones de recarga rápida en un radio de 50 millas a lo largo de los principales corredores de autopistas y a menos de na milla de una intersección. A la espera de más información sobre los requisitos de la segunda fase de la NEVI, el CRCOG prevé realizar un estudio regional sobre vehículos eléctricos en los próximos años para complementar los planes de la NEVI del CTDOT.

Figura 9 — **"Juice Bar" de vehículos eléctricos**

- **Interoperabilidad e integración:** se están produciendo simultáneamente varias tendencias tecnológicas nuevas y en desarrollo. Incluso mientras las empresas privadas avanzan en sus propias tecnologías y servicios, el CRCOG y los gobiernos locales de la región tienen un papel que desempeñar en el fomento de un sistema de transporte interoperable e integrado que dé prioridad a las necesidades de las personas.
- **Incentivos/Desincentivos (VMT, ZOV y congestión):** el CRCOG impulsará el desarrollo de estrategias para incentivar comportamientos que contribuyan a un sistema de transporte más sostenible y eficiente, y disuadir de comportamientos que generen el resultado contrario. Existen varias opciones políticas para ello, como aplicar tarifas por congestión o área restringida, aplicar tarifas por milla recorrida por vehículo o tasas para viajes de ocupación cero y descuentos para viajes compartidos de mayor ocupación.
- **Infraestructura de apoyo a la micromovilidad:** según el Departamento de Energía de los EE. UU., más del 50 % de los desplazamientos en vehículo en 2021 fueron de menos de tres millas. Trasladar algunos de estos desplazamientos a bicicletas

Figura 10 — **Aplicación de planificación de viajes**

o motoneta podría reducir la congestión y las emisiones relacionadas con el transporte. La proliferación de dispositivos de micromovilidad brinda la oportunidad de replantearse el diseño y considerar cómo pueden ser las calles completas del futuro, y dónde y cómo pueden integrarse de forma segura para maximizar las opciones de los viajeros.

En otoño de 2022, el CRCOG llevó a cabo un Estudio de Viabilidad de Micromovilidad Regional en el que se estudió la viabilidad de un sistema de micromovilidad entre varias jurisdicciones que tuviera la ciudad de Hartford como punto de partida. La visión de este estudio era proporcionar a los residentes y visitantes de todos los ingresos y capacidades físicas una forma conveniente y sostenible de viajar, que beneficiara tanto al medio ambiente como a la salud personal. El CRCOG seguirá trabajando con sus comunidades miembro para llevar este servicio a toda la región.

Figura 11 — **Autobús del Greater Hartford Transit District**

Gestión del rendimiento del transporte

El CRCOG respalda los objetivos de rendimiento del CTDOT en todo el estado y ha desarrollado este MTP desde un enfoque basado en el rendimiento. Este tipo de planificación –que tiene en cuenta medidas de rendimiento del transporte para realizar un seguimiento de los avances hacia los objetivos de adoptados– permite vincular eficazmente las metas y los objetivos de la política de transporte regional y estatal con las inversiones, de modo de ofrecer un medio para priorizarlas en función de su repercusión en el sistema de transporte. El CRCOG ha tenido en cuenta los siguientes objetivos y medidas de rendimiento en el desarrollo de este MTP, que guiarán la planificación futura:

- **Medidas de seguridad:** el CRCOG se sirve de los objetivos estatales de seguridad para determinar la repercusión de incidentes vehiculares en las carreteras de la región. Los objetivos anuales de seguridad se fijan ahora sobre la base de datos históricos de colisiones utilizando diversos métodos, mientras que las medidas consideradas para determinar los avances se basan generalmente en medias móviles de cinco años. Actualmente hay cinco objetivos de seguridad y sus correspondientes medidas: número de víctimas mortales, tasa de víctimas mortales por cada 100 millones de VMT, número de heridos graves, tasa de heridos graves por cada 100 millones de VMT y número de víctimas mortales y heridos graves no motorizados. Se ha producido un alarmante aumento del número de víctimas mortales y heridos graves desde que comenzó la pandemia de COVID-19, en parte

debido al aumento del exceso de velocidad y la conducción temeraria por parte de los automovilistas, así como a la disminución de la vigilancia del tráfico. Con la excepción del transporte público, esta preocupante tendencia se ha observado en todos los medios, como pasajeros de vehículos, peatones, ciclistas y motoristas.

- **Medidas para la condición de la infraestructura:** el CRCOG también respalda los objetivos estatales relacionados con el estado del pavimento de las autopistas y los puentes de la región. Los objetivos y medidas de infraestructuras reflejan directamente la cantidad de activos que se encuentran en "buen" o "mal" estado, aunque también existe un tercer estado intermedio denominado "regular". En general, las condiciones de puentes y pavimentos de la región arrojaron mejor rendimiento que los objetivos de 2022, que se establecieron originalmente en 2018. Aunque aumentó el número de infraestructuras que pasaron de estado "bueno" a "regular", la proporción de infraestructuras calificadas en "mal" estado disminuyó considerablemente. La disminución considerable de puentes en "mal" estado se debe principalmente a las recientes reparaciones realizadas en la estructura del viaducto de la I-84 en Hartford.
- **Rendimiento del sistema nacional de carreteras, transporte de carga y CMAQ:** la evaluación del rendimiento de la red nacional de carreteras dentro del estado y la región se basa en seis objetivos y sus correspondientes medidas: fiabilidad general del tiempo de viaje, tanto para las carreteras interestatales como para las no interestatales de los EE. UU.; fiabilidad del tiempo de viaje de los camiones; retraso excesivo en hora pico (una medida de la congestión); porcentaje de vehículos no monoplaza y medida de los contaminantes atmosféricos (VOC, NOx, PM2.5, etc.). La pandemia COVID-19 supuso una disminución de los volúmenes de tráfico que mejoró los resultados en estas seis áreas objetivo. Sin embargo, los volúmenes de tráfico han vuelto en gran medida a sus niveles anteriores y el rendimiento del sistema tiende a alcanzar los niveles anteriores a COVID-19.
- **Gestión de activos de tránsito y seguridad del tránsito:** como el CRCOG no gestiona servicios de transporte público, informa sobre las evaluaciones de las agencias de transporte público de la región (Greater Hartford Transit District, CTrail, CTtransit, entre otras) sobre el estado de sus vehículos, material rodante, infraestructuras e instalaciones. El MTP incluye las estadísticas pertinentes recogidas directamente por estos organismos.

CRCOG's Role in Project Implementation

CRCOG plays a major role in selecting projects for implementation, however, implementation is typically the responsibility of the state or municipality, depending on the project. As the Capitol Region's MPO, CRCOG is the region's transportation planning agency, working closely with the state and municipalities to identify needs and solutions through planning studies. CRCOG also controls various federal and state funding sources, with the authority to select the projects that receive funding and approve the state's use of federal funds.

Áreas de especial interés

Las Áreas de especial interés consisten en temas que, aunque no se alinean con otras iniciativas importantes del CRCOG, siguen siendo una parte significativa del programa de Planificación del Transporte del CRCOG. Se trata de la seguridad en el transporte, la coordinación de las MPO, la política de calidad del aire y transporte, y la política de gestión de la demanda de transporte.

Plan financiero

Inversiones prioritarias y fuentes de ingresos disponibles

Las principales fuentes de financiación del transporte en la región del CRCOG son el Special Transportation Fund (STF) del Estado, la Federal Highway Administration (FHWA) y la Federal Transit Administration (FTA). Cualquier proyecto de transporte que reciba fondos de la FHWA o la FTA debe incluirse en el Programa de Mejora del Transporte (TIP, por su sigla en inglés) cuatrienal desarrollado y adoptado por el CRCOG. El TIP también incluye información adicional sobre los distintos programas de financiación de estas agencias.

Con la creciente disponibilidad de financiación federal a través de la Ley de Inversión en Infraestructuras y Empleo (IIJA, por su sigla en inglés), se prevé que los gastos de capital del plan quinquenal del estado superen los dos mil millones de dólares anuales, de los cuales aproximadamente el 54 % se espera que proceda de fuentes federales y el 46 %, de fuentes estatales. Se trata de revertir la tendencia al aumento de la participación estatal, que recientemente ha dado lugar a que las inversiones de capital estatales superen a las federales. Sin embargo, la parte federal actual sigue siendo muy inferior a la experimentada a finales del siglo XX, cuando la financiación federal representaba el 70-80 % del programa de capital del CTDOT.

Plan de inversiones del MTP

Este MTP esboza un plan de inversiones importantes para los medios de transporte de superficie dentro de la región del CRCOG hasta 2050. En general, el plan establece inversiones en tres categorías: proyectos de carreteras (incluidas mejoras para puentes, bicicletas y peatones), proyectos de transporte y servicios de explotación y mantenimiento.

Diversificación de la financiación

Las fuentes de financiación tradicionales, aunque obviamente críticas, pueden quedarse cortas ante las necesidades a largo plazo de la región y reforzar el pensamiento y las estrategias a corto plazo. El CRCOG cree que la planificación del transporte a largo plazo en Capitol Region puede reforzarse mediante estrategias de financiación nuevas e innovadoras, de las que se han identificado cinco para un estudio más detallado:

- financiación de la deuda a través de los programas federales de préstamos TIFIA y RRIF;
- legislación estatal que permite los referendos sobre el impuesto regional sobre las ventas del transporte;
- desarrollo conjunto de estaciones ferroviarias y de autobuses de tránsito rápido;
- estrategias de captación de valor de los distritos, incluida la financiación del incremento fiscal;
- asociaciones público-privadas para realizar proyectos o componentes específicos de transporte.

CRCOG CAPITOL REGION COUNCIL OF GOVERNMENTS

Working together for a better region.

CONNECT2050