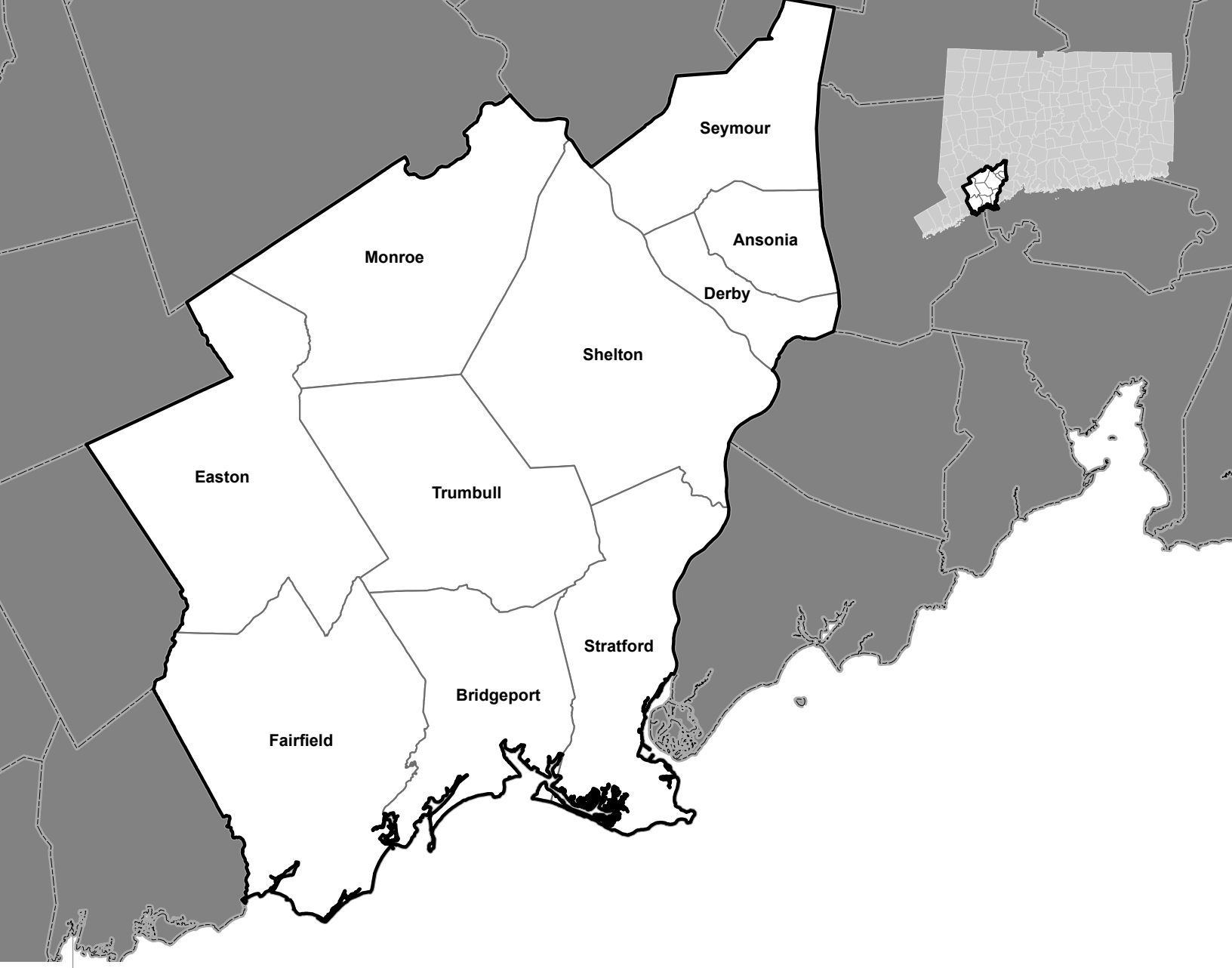


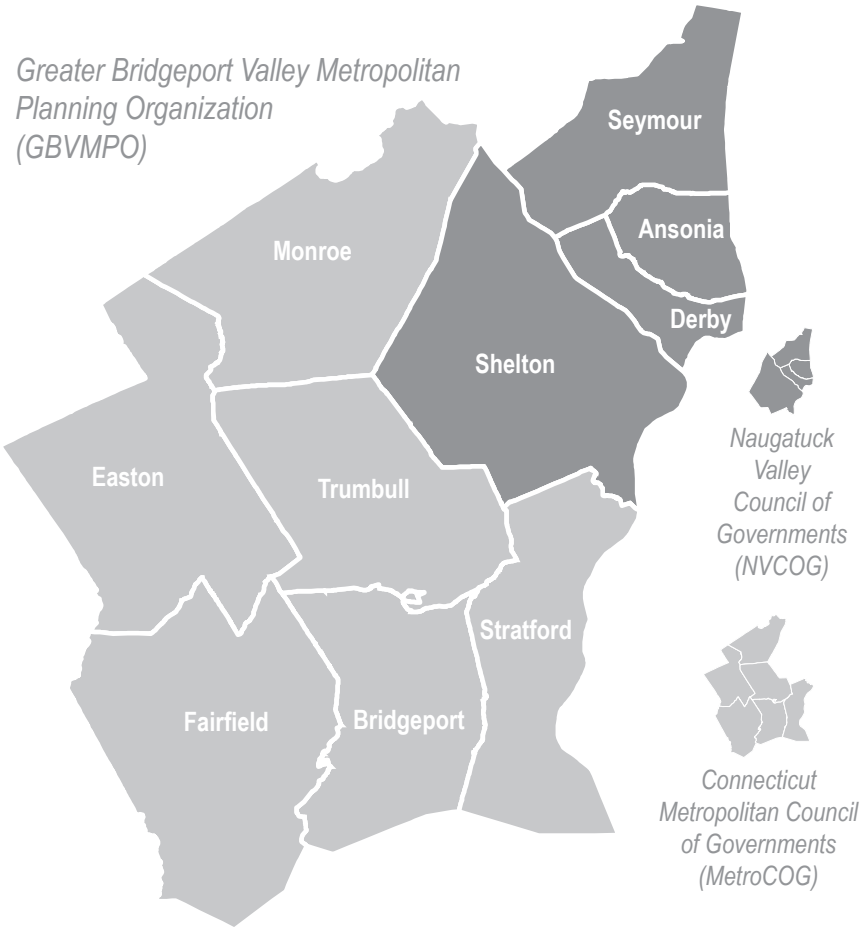
Plan Metropolitano de Trasporte 2019-2045; Resumen Ejecutivo

Organización de Planificación Metropolitana de Bridgeport y el Valle

Fecha Endosada: March 28, 2019

NAUGATUCK VALLEY COUNCIL of GOVERNMENTS

METROCOG
Connecticut Metropolitan Council of Governments



El personal del MetroCOG y NVCOG es totalmente responsable por el diseño y formato de este informe, utilizando una guía de estilo desarrolla a través del SRMC (Susan Rubinsky Consultora de Mercadeo).

Las opiniones, hallazgos y conclusiones expresadas en esta publicación son las del GBVMPO y no necesariamente reflejan las opiniones oficiales o políticas de las agencias federales y estatales a través del las cuales se financia el GBVMPO.

Introducción

El Greater Bridgeport and Valley Metropolitan Transportation Plan[1] (MTP) es una visión a 25 años para el sistema de trasporte regional. La MTP incluye estrategias a largo y corto plazo para apoyar un sistema de trasporte intermodal que facilita el movimiento seguro y eficaz de personas y mercancías. Las necesidades y deficiencias actuales y futuras del trasporte también se consideran a lo largo de este periodo de tiempo. Para ser elegible para recibir fondos federales para el trasporte, la región metropolitana de Bridgeport y el Valle ha de tener un plan de trasporte metropolitano preparado según las regulaciones federales (23 CFR 450§324). Los proyectos de trasporte financiados por el gobierno federal se han de identificar en la MTP. Más, el proceso de planificación debe considerar proyectos y estrategias que apoyan los 8 factores de planificación de la 23 USC§134(h)(1). De conformidad con la ley Fixing America's Surface Transportation[2] (FAST) la MTP debe evaluar si el sistema de trasporte está cumpliendo con las metas estatales y federales de la MPO adoptadas para las medidas de rendimiento establecidas por el US DOT establecidas por el Departamento de Trasporte de E.E.U.U. Estas medidas evalúan el progreso hacia el logro de las metas nacionales para el sistema de trasporte.

- **Seguridad:** Para lograr una reducción significativa de fatalidades de tráfico y lesiones graves en todas las carreteras públicas.
- **Condición de la infraestructura:** Mantener los activos del sistema de la infraestructura de carreteras en buen estado.
- **Reducción de congestión:** Lograr una reducción significativa de la congestión en la red de carreteras nacionales.
- **Fiabilidad de la red:** Mejorar la eficacia de la red de trasporte terrestre
- **Movimiento de mercancías y vitalidad económica:** Mejorar la red de mercancías nacional, fortalecer la habilidad de las comunidades rurales a acceder a los mercados nacionales e internacionales, y apoyar el desarrollo económico regional.
- **Sostenibilidad medioambiental:** Realzar el rendimiento de la red de trasporte mientras al mismo tiempo protegiendo y realzando el medioambiente natural.
- **Reducir retrasos en la entrega de proyectos:** Para reducir los gastos del proyecto, promover trabajos y la economía, y acelerar el movimiento de personas y bienes al acelerar la terminación del proyecto eliminando retrasos en el proceso de desarrollo y entrega del proyecto, incluyendo la reducción de cargas regulatorias y mejorando las prácticas laborales de las agencias.

Proceso de planificación del trasporte: La región metropolitana de Bridgeport y el Valle.

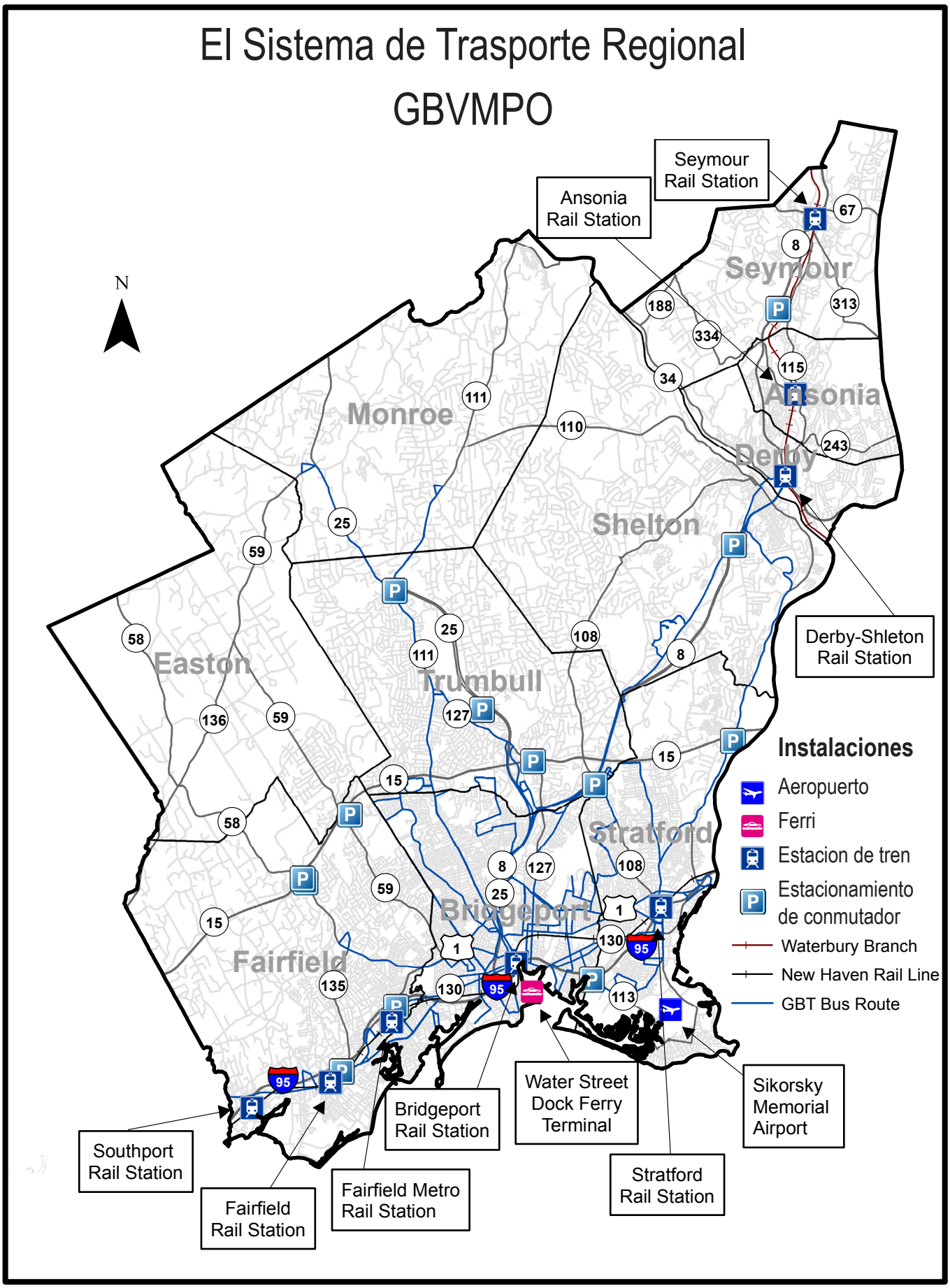
La región metropolitana de Bridgeport y el Valle está ubicada en la zona suroeste de Connecticut (los condados de Fairfield y New Haven). Está compuesta por las ciudades de Ansonia, Bridgeport, Derby y Shelton y los pueblos de Easton, Fairfield, Monroe, Seymour, Stratford y Trumbull. Algunas de estas municipalidades están ubicadas a lo largo de la carretera I-95 y el tramo ferroviario noreste con acceso ferroviario a Nueva York y Boston, Massachusetts. Cuatro autovías, cinco paradas en la línea de New Haven de la Metro North y tres paradas en la línea de Waterbury de la Metro North proporcionan acceso a áreas en todo Connecticut.

1 El plan metropolitano de trasporte de la región metropolitana de Bridgeport y el Valle

2 Arreglando el trasporte terrestre de América

El Sistema de Trasporte Regional

GBVMPO



Con una población de 406.000 personas y una superficie total de aproximadamente 196 millas cuadradas, la Región tiene una densidad de población (aproximadamente 2,081 personas por milla cuadrada) que es la mayor de cualquier otra región del estado. La alta densidad de población, junto con los patrones intensos de desarrollo, están reflejados en la alta proporción de la región que está dentro del área denominada por el censo como zona urbanizada Bridgeport-Stamford. Más del 95% de la población vive en el área urbana y un porcentaje significativo de la superficie terrestre se encuentra dentro de los límites urbanos designados para ayuda federal. Cerca del 35% de los aproximadamente 406.000 habitantes de la Región viven en la ciudad de Bridgeport.

La Greater Bridgeport and Valley Metropolitan Planning Organization[3] (GBVMPO)

El Connecticut Metropolitan Council of Governments[4] sirve de agencia sede para la Greater Bridgeport and Valley Metropolitan Planning Organization (GBVMPO), que incluye las seis municipalidades de la Metro-COG (Bridgeport, Easton, Fairfield, Monroe, Stratford, y Trumbull) Al igual que Ansonia, Derby, Seymour y Shelton que son parte de la Naugatuck Valley Council of Governments[5]. La GBVMPO supervisa el proceso de planificación del trasporte metropolitano y el programa de mejora de capital para esta región de 10 municipalidades. Los miembros de la GBVMPO son funcionarios titulares electos de las diez municipalidades y los directores de los dos distritos de transito: Greater Bridgeport Transit y Valley Transit District. Los Councils of Government (COG)

Instalaciones de Trasporte

Interestatales 95 – Governor John Davis Lodge Turnpike.

Ruta Estatales 15 – Merritt Parkway.

Ruta Estatale 8 y Ruta Estatale 25

Arterias Principales – US Ruta 1, Ruta Estatale 25, Ruta Estatale 34, Ruta Estatale 58, Ruta Estatale 113,Ruta Estatale 115, Main Street, Bridgeport y Pershing Drive, Ansonia.

Arterias menores y las carreteras – Ruta Estatale 59,Ruta Estatale 67, Ruta Estatale 108, Ruta Estatale 110, Ruta Estatale 111, Ruta Estatale 113, Ruta Estatale 115, Ruta Estatale 127, Ruta Estatale 135, Ruta Estatale 188, Ruta Estatale 243, Ruta Estatale 313, Ruta Estatale 334, Bridgeport Avenue, Broadbridge Avenue, Constitution Boulevard, Daniels Farm Road, Fairfield Woods Road, Huntington Road, Huntington Street, Madison Avenue, y Park Avenue.

Greater Bridgeport Transit (GBT) & CTTransit - Servicios de autobús de rutas fijas

GBT & Valley Transit District (VTD) - Transporte de personas mayores y discapacitados.

Metro North trenes suburbanos - New Haven Main Line (NHL-ML) y la línea ferroviaria de Waterbury (WBL)

Amtrak - Servicio interurbano e interestatal

Bridgeport-Port Jefferson Steamship Company -Servicio de ferri e pasajeros y vehículos hasta Long Island y alquila el Water Street Dock (Bridgeport)

Bridgeport Harbor – Puertos profundo.

El Sikorsky Memorial Airport – Un aeropuerto de aviación general y comercial

Caminos de uso compartido: Pequonnock River Trail, Naugatuck River Greenway, Derby Greenway, Ansonia Riverwalk y Shelton Riverwalk

El trasporte de mercancías – La red de carreteras, marítimo, ferroviario, cargamentos aéreos y intermodalidad.

Estacionamiento de conmutador – Carreteras arteriales de acceso limitado.

3 La Organización de Planificación Metropolitana de Bridgeport y el Valle

4 El consejo metropolitano de gobiernos de Connecticut

5 El consejo de gobiernos del valle de Naugatuck

[6]se definen en los Estatutos Generales de Connecticut, capítulo 50 §4-124i hasta § 4-124u. Cada municipalidad (o miembro) de la región metropolitana de Bridgeport está representada por un funcionario titular electo, que forma la junta de política de la Metro-COG.

La MPO está autorizada por el gobierno federal (23 Código de Estados Unidos § 134) y designada por el gobernador para realizar la planificación y aprobación de política de trasporte y respaldar el Transportation Improvement Program[7] (TIP) en el tramo de la Bridgeport- Stamford Urbanized Area bajo la jurisdicción de la MPO. La MPO se asegura de que los gastos actuales y futuros para los proyectos y programas de trasporte se basen en un proceso (3-C) de planificación continuo, cooperativo y comprensivo:

Un proceso continuo permite cambios a la red de trasporte para que se monitoreen y se reflejen en un plan actualizado.

Un proceso cooperativo indica la participación de las agencias locales, estatales y federales y el público para desarrollar alternativas y solicitar aportaciones para poder lograr un acuerdo mutuo y afrontar las inquietudes de la comunidad.

Un proceso comprensivo asegura que todos los medios de trasporte se consideren, que se valore el impacto a la red y que los proyectos de trasporte se conecten con su entorno. La supervisión del proceso de planificación de trasporte está compartida conjuntamente por la Federal Highway Administration[8] (FHWA) y la Federal Transit Administration[9] (FTA). Las MPOs también colaboran con los operadores estatales y públicos de trasporte para establecer niveles de gastos máximos para los proyectos financiados por el gobierno federal.

La calidad del aire

La ley del Aire Limpio (CAA) de 1970 requiere que la Environmental Protection Agency[10] (EPA) establezca estándares nacionales de la calidad del aire ambiental (NAAQS) y designe áreas del país basado en los niveles de contaminación. Se regulan tres contaminantes relacionados con el trasporte: ozone, monóxido de carbón y material particulado. En las áreas donde no se cumple con los estándares de la calidad del aire, los proyectos incluidos en la MTP y los planes de mejora de trasporte han de demostrar que contribuirán a reducciones anuales de las emisiones relacionadas con el trasporte y no retrasarán o prevendrán el cumplimiento con los estándares de la calidad del aire. La GBVMPO se encuentra en la zona de Connecticut del área de la zona New York-el norte de New Jersey- Long Island de incumplimiento moderado de ozone de ocho horas (2008). Y el área de cumplimiento/ mantenimiento PM2,5 (2006).

EPA Presupuestos de Emisiones

Ozone	**2018-2040 Presupuestos (toneladas por día)**	
Compuestos Orgánicos Volátiles (COV)	17.6	
Óxido de Nitrógeno (NOx)	24.6	
Material Particulado	**Presupuestos (toneladas por año)**	
	2018	**2025-2040**
Emisiones de PM2.5 directas	575.8	516
Emisiones de PM2.5 indirectas	12791.8	9278.1

6 Consejos de gobierno

7 Programa de mejoras al trasporte

8 Administración de carreteras federales

9 Administración de tránsito federal

10 Agencia de protección del medio ambiente

Metas regionales

La meta principal de la MTP es de seguir con sus esfuerzos hacia una red de trasporte eficiente, eficaz y segura que se adapte a todos los modos. Durante el proceso de planificación del trasporte, las metas de planes anteriores se evaluaron frente a las prioridades nacionales, estatales y locales. Las siguientes metas actualizadas son, por lo general, consistentes con aquellas de planes anteriores y proporcionan el marco para tomar decisiones futuras de inversión en el trasporte.

- **Preservar, mantener y realzar la red de carreteras:** Mantener la red de carreteras principal en buen estado para mejorar la seguridad y su eficiencia operativa. Estratégicamente ampliar la capacidad de carreteras claves para reducir los retrasos y la congestión.
- **Control de congestión:** Aliviar la congestión mediante la implementación de mejoras en las intersecciones, modernización de la señalización de tráfico, y estrategias de control de la demanda del trasporte (el desplazamiento compartido, el teletrabajo y horarios laborales alternativos).
- **Protección:** Mejorar la seguridad y eficacia de la red de carreteras, para ambos los usuarios motorizados y no motorizados.
- **Seguridad:** Mejorar y ampliar las medidas de seguridad de la infraestructura del trasporte en lo que uno esté a bordo o mientras esté esperando diferentes modos y servicios de trasporte.
- **Tecnología del trasporte:** Gestionar las operaciones del trasporte, realzar la seguridad y movilidad, asegurarse de una mayor fiabilidad del tiempo de desplazamiento, reducir los retrasos y proporcionar información precisa a los viajeros y operadores de la red mediante varias aplicaciones del Sistema Inteligente de Trasporte (ITS). Apoyar nuevas y emergentes tecnologías, como los vehículos autónomos y conectados.
- **Conservar y realzar los servicios del trasporte público:** Mantener los servicios de los autobuses locales, trenes y el trasporte para discapacitados al proporcionar financiamiento pleno para estas operaciones, reemplazar equipo capital en base al ciclo vital, renovar y rehabilitar las instalaciones y la infraestructura a buen estado y realzar los servicios al optimizar la distribución de recursos y coordinar la prestación del servicio de trasporte para discapacitados.
- **Oportunidades multimodales:** Ampliar y realzar las oportunidades para entrelazar múltiples modos de trasporte y facilitar el movimiento entre los diferentes modos al construir nuevas instalaciones multimodal y coordinar los servicios del trasporte.
- **Actividades peatonales y en bicicleta:** Incentivar un mayor uso de bicicletas y caminar mientras realzando la seguridad al desarrollar una red de caminos compartidos y proporcionando vías y servicios peatonales.
- **Flexibilidad en el diseño de las carreteras:** Planificar mejoras de las carreteras e instalaciones de trasporte dentro del contexto se su ubicación natural. Conservar los recursos paisajísticos, estéticos, históricos, culturales y ambientales.
- **Mitigación ambiental:** Implementar acciones para mitigar los impactos ambientales de los proyectos de trasporte.
- **El trasporte de mercancías:** Implementar acciones y proyectos que diversifiquen cómo las mercancías se mueven de, hasta y por la región y mejorar la eficacia de las mercancías.

- **La aviación:** Modernizar el aeropuerto Sikorsky Memorial a un centro regional de alta calidad capaz de apoyar el servicio de vuelos de cercanías y cumplir con las necesidades de vuelos corporativos, mientras realzando la seguridad.
- **Sostenibilidad:** Enlazar la administración local del uso del suelo, las mejoras y las iniciativas de sostenibilidad y habitabilidad para asegurar consistencia con los planes de Conservación y Desarrollo municipales, el Plan Regional de Conservación y Desarrollo y el Plan Estatal de Políticas de Conservación y Desarrollo.
- **Desarrollo económico:** Mejorar la infraestructura del trasporte crítico para la revitalización económica de los centros urbanos y suburbanos de la región, y promover el turismo y viajar a la región.
- **Resiliencia:** Reducir la vulnerabilidad de a red de trasporte ante los riesgos naturales, incluyendo las inundaciones.
- **Justicia ecológica:** Llevar a cabo el proceso de planificación del trasporte de tal forma que asegure que los programas, las políticas y actividades de la agencia no conlleven a la exclusión de personas (incluyendo poblaciones) de participar en, negar a personas (incluyendo poblaciones) los beneficios de o sujetar a personas (incluyendo a poblaciones) a la discriminación por razones de raza, color u origen nacional.
- **La transparencia y participación proactivo del público:** Asegurar oportunidades plenas, justas y significativas para la participación del público en el proceso de planificación del trasporte al proporcionar información completa, notificación pública oportunamente, y acceso completo a todas las etapas claves del proceso de toma de decisiones.

Condiciones y Tendencias Actuales

Demografía

La Región Metropolitana de Bridgeport y el Valle es un área compleja, con la comunidad más poblada del estado de Connecticut, Bridgeport, en su centro. Basado en los cál-

Demografía

Municipalidad	Población*	Superficie total	Densidad de población	Blanco***	Negro o afroamericano***	Hispano o Latino^	Asiático***
Ansonia	18,850	6.0	3,141.66	11,681 (61.6%)	1,953 (10.3%)	4,452 (24%)	490 (2.1%)
Bridgeport	147,022	16.0	9,188.87	31,942 (21.7%)	48,518 (33%)	57,688 (39.2%)	4,561 (3.1%)
Derby	12,755	5.0	2,551	7,973 (62.5%)	743 (5.8%)	3,244 (25.4%)	480 (3.5%)
Easton	7,591	27.4	277.04	6,875 (90.6%)	23 (0.3%)	374 (4.9%)	262 (3.5%)
Fairfield	61,114	30.0	2,037	51,987 (85.1%)	838 (1.4%)	3,864 (6.3%)	2,661 (4.4%)
Monroe	19,784	26.1	758.01	17,531 (88.6%)	131 (0.7%)	905 (4.6%)	768 (3.9%)
Seymour	16,540	14.6	1,132.88	12,919 (78%)	562 (3.4%)	2,370 (14.3%)	364 (2.2%)
Shelton	40,979	30.6	1,339.18	36,182 (88.3%)	495 (1.2%)	2,486 (6.1%)	1,515 (3.7%)
Stratford	52,300	17.6	2,971.59	33,970 (65.0%)	7,730 (14.8%)	7,835 (15%)	1,506 (2.9%)
Trumbull	36,477	23.3	1,565.54	29,170 (80%)	1,387 (3.8%)	3,143 (8.6%)	2,008 (5.5%)
Total:	**413,412**	**196.6**	**2,102.80**	**240,230 (58.1%)**	**62,380 (15.1%)**	**86,361 (20.1%)**	**14,615 (3.5%)**

**2012-2016 American Community Survey (ACS) ** Millas cuadradas ***No hispano ^Cualquier raza*

Ingreso y Housing

Municipalidad	Ingreso medio por hogar	El ingreso per capita	Total de unidades de viviendas	Ocupadas	Desocupadas	Median valor madiano	Alquilar
Ansonia	$43,386	$23,937	7,486	6,897	589	$214,800	$1,031
Bridgeport	$43,137	$21,816	57,658	50,357	7,301	$168,200	$1,111
Derby	$55,316	$28,846	5,479	4,949	530	$199,400	$1,069
Easton	$133,356	$60,963	2,784	2,672	112	$629,200	$1,805
Fairfield	$122,135	$60,505	21,278	20,155	1,123	$589,500	$1,752
Monroe	$113,333	$50,195	7,218	6,844	374	$374,500	$1,525
Seymour	$79,734	$35,632	6,619	6,063	556	$255,800	$996
Shelton	$87,277	$43,810	17,041	15,803	1,238	$338,200	$1,195
Stratford	$69,356	$35,175	22,112	20,540	1,572	$249,600	$1,229
Trumbull	$112,674	$46,622	12,534	12,040	494	$392,800	$1,813
Región	**$85,970**	**$40,750**	**160,209**	**146,320**	**13,889**	**$341,200**	**$1,353**

culos a 5 años de la encuesta de la American Community para el 2012 – 2016, la población de la región es 413.412. La universidad de Connecticut calcula que la población de la región aumentará poco en los próximos 25 años llegando a 414.101 personas. Ese crecimiento podría posiblemente aumentar la demanda en la red de trasporte de la región. Un análisis más a fondo de la demografía indica que:

- 59.984 personas tienen 65 años, o más, representando un 14,5% de la población de la región (ACS)
- Aproximadamente un 10,8% de la población no institucionalizada padecía de al menos una discapacidad, un total de 44.568 (ACS)
- Un 58,1% de la población se identifica como blanco, mientras que un 20,1% se identifica como hispano o latino, y un 15,1% se identifica como negro o afroamericano, y un 3,5% como asiático.
- El ingreso medio por hogar es $85.970,04. Sin embargo, los ingresos por hogar varían de forma importante por municipalidad. El pueblo de Easton tiene el mayor ingreso medio por hogar en $133.356 mientras que el ingreso medio por hogar en Bridgeport es $43.137 (ACS)

Uso del suelo, la urbanización, el turismo, la vivienda y el empleo

Los patrones del uso del suelo y la urbanización de la región son diversos y están reflejados en la distribución de la población y el carácter urbano. La mayoría de la región ya está urbanizada con la mayoría del suelo no urbanizado en las comunidades al norte. Los patrones futuros de la urbanización probablemente seguirán las configuraciones actuales con la construcción en terrenos baldíos ocurriendo en las zonas de más densidad urbanística y la urbanización de baja densidad ocurriendo en las zonas suburbanas o rurales. El número total de unidades de viviendas en la región (ocupadas y desocupadas) es 160,209 con un promedio de 2,8 personas por unidad de vivienda.

Bridgeport es el centro regional para oficinas,

I-95 y 8/25, Bridgeport

la banca, el gobierno, educación y actividades asociadas. También se encuentra una densidad alta de urbanización a lo largo de las secciones del sur de Fairfield y Stratford, al igual que Ansonia, Derby y Shelton. Estas zonas representan la urbanización más intensa y la mayor mezcla de uso dentro de la Región Metropolitana de Bridgeport y el Valle, y son el centro de la mayoría de los empleadores importantes e instituciones. La mayoría de las zonas verdes, de uso recreativo y agrícola están en Easton, la sección del norte de Fairfield, Monroe, Trumbull, Shelton y Seymour. Centros comunitarios de actividades comerciales, servicios profesionales, gobiernos locales y varias otras funciones se encuentran en todos los pueblos, excepto Easton.

La fuerza laboral de la región asciende a 222.251, de la cual hay 199.332 con empleo. Las industrias más importantes incluyen: servicios educativos, cuidados sanitarios y asistencia social (24,4%), profesionales, científico y administrativo y servicios de administración y servicios de gestión de residuos (13,3%), fabricación (12%), comercio minorista (10,5%), finanzas, seguros y bienes raíces (9,3%), arte, entretenimiento, recreación, restauración (7,5%), lo cual comprende aproximadamente el 75% de los trabajos regionales. La mayor concentración de empleos de la región se encuentra en Bridgeport (42.178 empleos, o el 27,9%) seguido por Stratford (25.404 o el 16,8%), Fairfield (25.159 o el 16,6%), y Shelton (23.774 o el 15,7%). De los aproximadamente 194.784 personas que se desplazan para trabajar, éstos trabajan dentro de la región u otras zonas tales como Danbury, New Haven, Stamford y Waterbury.

Autovías, Caminos y Puentes

La red de carreteras de la región es crítica para el movimiento de vehículos privados, de tránsito (Rutas fijas de autobuses y a petición) y el comercio. Excepto en las carreteras de acceso limitado, los ciclistas

y peatones utilizan la red de carreteras de la región. Una red de trasporte equilibrada apoya la seguridad para todos los usuarios, el movimiento eficaz de vehículos y acomodos para los ciclistas y peatones.

La mayoría del tránsito se mueve a través de una red de carreteras desde las autovías de acceso limitado de alto volumen y alta velocidad hasta las de poco volumen secundarias y calles residenciales con varios puntos de acceso. Para entender cómo se canaliza el tránsito a lo largo de la red, las carreteras y calles se caracterizan por arterias principales (interestatales, otras autovías y otras arterias principales), arterias menores, las carreteras secundarias principales y menores y las calles locales. Pese a que la mayoría de las municipalidades son propietarios de la mayoría de las millas viales, el Estado de Connecticut es propietario de las carreteras con el mayor tránsito. Los planes a corto plazo y proyectos de las carreteras estatales y las carreteras regionales se resumen a continuación.

Las mejorías

Las mejorías a la I-95 a corto plazo incluye un intercambio "diamante" en la salida 33, con una nueva rampa de ingreso dirección norte y una nueva rampa de egreso dirección sur (0138-0248). Actualmente la salida 3 cuenta con una rampa de egreso dirección norte y una rampa de ingreso dirección sur. Este acceso limitado significa que los motoristas han de viajar unas millas adicionales por las calles locales.

En el 2018, el CTDOT[11] realizó un análisis de viabilidad de alto nivel de una vía de tránsito adicional en cada dirección entre Greenwich y Bridgeport por la I-95, detallado en la "I-95 Improvements, Feasibility Evaluation Study (Greenwich to New Haven) Technical Memorandum"[12] Según este análisis, el estudio concluyó que las mejoras en las zonas claves de embotellamiento, al igual que 4 cuatro vías de tránsito (con un arcén limitado en las estructuras) en cada dirección de la I-95 entre Bridgeport y Greenwich eran viables y prácticas.

Proyectas a corto plazo por la Ruta 8 incluyen repavimentación, rehabilitación de los puentes, y mejoras de seguridad en Derby, Ansonia y Seymour y la rehabilitación total del puente Commodore Hull (00571A) en Shelton (0126-0176). En Derby los intercambios 16 y 17 serán reconstruidos y reconfigurados para mejorar la conectividad a la red de calles (0036-0179).

También se han planificado mejoras en otras arterias principales y menores. En la Ruta 34 en Derby, Main Street será reconstruida y ensanchada hasta 4 vías de tránsito (0036-0184). El reponer el puente Stevenson Dam (01843) cruzando el río Houstatonic entre Monroe y Oxford (0084-0114) afrontará las condiciones graves de la estructura actual y proporcionará una reconfiguración más directa al puente. También se anticipan proyectos a corto plazo para mejorar las Rutas 67 (Seymour), 115 (Seymour), 130 (Stratford), 313 (Seymour) 700 (reconfigurar Lafayette Circle en Bridgeport) y un número de calles secundarias y locales.

Los estudios de planificación e ingeniería

Los proyectos de tránsito normalmente se basan en los estudios de planificación e ingeniería. La GBVMPO sigue realizando estudios de planificación e implementando recomendaciones. Un resumen de los estudios actuales se encuentra a continuación.

11 El Departamento de trasporte del estado de Connecticut

12 Memorando técnico del estudio de la evaluación de mejoras y viabilidad de la I-95 (De Greenwich a New Haven)

Westfield Mall, Trumbull.
Susan Rubinsky

El estudio de planificación e ingeniería de la Ruta 110 se completó en el 2017 y una recomendación clave se está implementando actualmente. Esta sección de la Ruta 110 experimenta congestión y retrasos graves a las horas punta. Las facilidades para bicicletas y peatones son limitadas. Al reconfigurar la intersección en la puerta 1 de Sikorsky y ponerla justo frente a Oronoque Lane, el número de intersecciones ubicadas cercanamente se reducirá.

El estudio de planificación e ingeniería de la Ruta 25 y 111 se completará en el 2019. Múltiples estrategias para mejorar el tráfico a lo largo de la Ruta 25 se han identificado mediante este proceso. Pese a que está menos congestionada que la Ruta 25, la sección de la Ruta 111 en la parte sur de Monroe y norte de Trumbull está moderadamente congestionada durante las horas punta. Se han identificado varias estrategias para mejorar este tramo y las calles secundarias locales.

El estudio de seguridad de la Black Rock Turnpike (la Ruta 58) se completará para mediados del 2019. El enfoque del estudio abarca el tramo entre Tahmore Drive/Old Black Rock Turnpike al norte y la Tunxis Hill Road al sur. Sirviendo una de las zonas comerciales más importantes de Fairfield, Black Rock Turnpike es una arteria principal que proporciona una conexión clave entre las zonas residenciales y los comercios. El estudio ha identificado varias alternativas y estrategias para realzar la seguridad de todos los usuarios a lo largo del tramo, incluyendo los peatones, ciclistas, usuarios del trasporte público y motoristas.

El estudio de la seguridad de tráfico de la Post Road Circle (Fairfield) se realizará a lo largo de la Post Road (US 1, CT 130), incluyendo la Post Road Circle donde las Rutas 1 y 130 se cruzan con la Old Post Road y Kings Highway East. Por último el estudio identificará estrategias para aumentar la seguridad vehicular y peatonal y realzar el desarrollo económico.

El estudio del flujo y seguridad de desarrollo de trasporte regional de las Connecticut Avenue y Stratford Avenue (La Ruta 130 de 2 vías) identificará mejoras viables a lo largo del trayecto para mejorar la seguridad para todos los modos de trasporte, reducir la congestión de tráfico y acomodar a los ciclistas, peatones y usuarios del trasporte público. Por más de una década, la condición actual del tramo Connecticut Avenue - Stratford Avenue se ha visto como un revés para la zona oriental de Bridgeport. Pese a que ambas avenidas son de dirección única y facilitan el flujo del tráfico por la zona, puede que no sea ideal dentro de la zona oriental en sí.

El estudio de Route 115 Road Diet (Ansonia) se enfocará en la sección de la Ruta 115 que pasa por el centro de Ansonia. El estudio valora la posibilidad de hacer que Main Street sea de vía única, se incluya aparcamiento en espiga y vías para ciclistas.

Servicio Regional de Autobuses

El servicio de autobuses de la región metropolitana de Bridgeport está a cargo predominantemente de la Greater Bridgeport Transit Authority[13] (GBT) que opera servicio de rutas fijas, servicios complementarios conforme a la Ley de Americanos con discapacidades (ADA), y servicio a petición para las personas mayores. El Valley Transit District[14] (VTD) opera servicios complementarios conforme a la ADA en Ansonia, Derby, Seymour y Shelton. Pese a que la GBT y CTtransit-New Haven operan servicios de autobús de rutas fijas en estas comunidades, la VDT refleja los servicios de las rutas fijas.

El servicio en la región metropolitana de Bridgeport está centrado en las cuatro municipalidades socias de la GBT – Bridgeport, Fairfield, Stratford y Trumbull. Sin embargo, hoy la zona de servicio se extiende a Shelton y Derby en el Valle de Naugatuck Valley, a Milford hacia el este y a Norwalk hacia el oeste. También existe un servicio exprés limitado a Monroe. CTtransit-New Haven tiene servicio a las municipalidades de Ansonia, Derby, Seymour y Shelton.

Tendencias de las operaciones y usuarios de la GBT

El servicio de rutas fijas funciona 365 días por año con un servicio reducido los fines de semana y festivos. Las salidas varían de cada hora a cada 20 minutos en algunas de las rutas más usadas y en algunas ocasiones los autobuses operan a plena capacidad. Por lo general, el número de usuarios en las rutas fijas alcanzó su máxima en el 2015, cuando el número de usuarios alcanzó 5.928.122 embarques, o aproximadamente 19.000 embarques diarios. Más recientemente y seguro que en respuesta a la bajada en precios de gasolina, el número de usu-

GBT Rutas Fijas Embarques, Año Fiscal (FY) 2011 - Presente

	FY 2011	FY 2012	FY2013	FY 2014	FY 2015	FY 2016	FY 2017	FY 2018	FY 2019
Julio	432,009	437,867	471,137	500,632	518,065	504,357	451,281	419,094	428,100
Agosto	446,760	453,581	513,665	517,382	517,212	511,986	492,121	454,551	458,812
Septiembre	459,854	472,633	479,005	514,003	538,488	536,728	486,571	465,201	440,218
Octubre	468,437	486,268	496,463	558,878	560,023	552,249	484,198	489,497	499,643
Noviembre	439,723	455,113	484,398	489,037	470,729	493,881	456,618	447,669	
Diciembre	419,829	423,353	468,397	464,678	496,432	490,678	443,137	409,726	
Enero	365,611	423,343	460,888	445,930	425,149	437,663	421,182	390,237	
Febrero	391,185	480,780	368,229	413,378	413,586	447,143	402,795	395,470	
Marzo	470,624	516,742	484,107	496,682	493,226	503,489	440,091	415,470	
Abril	441,894	476,363	510,209	505,865	500,868	475,192	439,283	422,345	
Mayo	452,137	491,246	504,279	515,578	500,980	473,622	459,748	457,006	
Junio	450,006	473,133	469,961	494,750	493,364	470,392	443,556	429,117	
Total	**5,238,069**	**5,590,422**	**5,710,738**	**5,916,793**	**5,928,122**	**5,897,380**	**5,420,581**	**5,195,383**	

13 La autoridad de tránsito de la región metropolitana de Bridgeport

14 El distrito de tránsito del Valle

Estación de Water Street, Bridgeport

arios bajó a 5.191.383, o aproximadamente 16.000 embarques por día.

Tendencias de las operaciones y usuarios de la CTtransit-New Haven

La ruta 255 de la CTtransit opera de lunes a sábado. El rendimiento de la ruta 255 está por encima de promedio del sistema basado en el número de pasajeros por viaje y el volumen máximo, pero está por debajo de promedio por pasajeros por hora y pasajeros por milla. La ruta 243 opera de lunes a viernes por la mañana y al atardecer.

Inversión operativa y mejoras en la eficacia

El financiamiento para la operación del servicio de autobuses proviene de 3 principales fuentes; inversión operativa estatal (la mayoría de la financiación), ingresos por la venta de pasajes, y contribuciones de las municipalidades socias. A consecuencia de la crisis económica estatal, la inversión estatal en los servicios de la GBT se ha visto reducida en los últimos años. Hoy, las operaciones se llevan a cabo a nivel del ejercicio del 2014 y la GBT ha instituido una serie de medidas de austeridad diseñadas para conservar los servicios básicos más productivos.

La flota y las instalaciones de la GBT

La GBT opera una flota de cincuenta y siete autobuses de rutas fijas y veintiséis de autobuses por encargo. La edad media actual de la flota de las rutas fijas es aproximadamente 4 años, mientras que la flota de autobuses por encargo fue repuesta recientemente y tiene una edad media de dos años. También, la GBT ha introducido sistemas de propulsión más limpios a la flota regional. Las instalaciones incluyen la instalación administrativa y de mantenimiento (Cross Street en Bridgeport) y una estación de autobuses pública (La estación de Water Street) que es parte del Centro de transportación intermodal de Bridgeport. La estación de autobuses está conectada a la NHL-ML mediante puentes peatonales.

Rutas y planes

En el 2007 la GBT rediseñó sus rutas y horarios, conllevando al sistema en operación hoy en día. Desde ese tiempo, además de la planificación continua de la GBT, ha habido otros estudios, incluyendo el estudio Costal Link Alternative Modes[15] y el Long Range Bus Transit Plan[16]. La GBT también está empezando a investigar el uso de los servicios micro tránsito en la región. El micro tránsito es una forma de trasporte público a encargo, que utiliza tecnología que permite que los proveedores de trasporte ofrezcan rutas y horarios flexibles con los vehículos de trasporte.

Valoración de la Ruta 8 y la línea ferroviaria Waterbury TOD y modos alternativos de trasporte

La NVCOG está trabajando en una valoración de posibles modos alternativos de trasporte para mejor servir la Ruta 8 y el tramo ferroviario de la línea de Waterbury. Un área de enfoque del estudio es investigar mejoras de tránsito en el tramo de oficinas corporativas de Bridgeport Avenue en Shelton. Actualmente, la ruta 22X de la GBT ofrece servicio exprés desde el centro de Bridgeport y el Shelton Business Park durante las horas punta por la mañana y la tarde. Para mejorar las conexiones y acceso a lo largo de la Bridgeport Avenue, el servicio de la Ruta 22X se mejoraría ampliándola hacia el norte, en dirección a la estación de Derby/ Shelton.

La gestión de activos de la GBT, Programa del estado de buen estado, y mejoras del tránsito

Pese a que el programa de capital de la GBT ha incluido trabajo extenso de buen estado a sus instalaciones, la agencia también ha estado implementado un programa sólido para mejorar la infraestructura para la conveniencia de los usuarios actuales y para atraer nuevos usuarios. En el 2015, la GBT abrió un centro de tránsito en la Westfield Mall en Trumbull, que incluye nuevas plataformas más largas, acomodos para hasta 4 autobuses, y cinco nuevas casetas. Durante los últimos 4 años, la GBT ha instalada 25 nuevas casetas en toda la red de servicio, algunas en nuevos lugares y reponiendo otras. Pese a que la GBT y otras agencias han estado trabajando para mejorar la infraestructura, se necesita más trabajo en esta área. La GBT también está diseñando actualmente un centro de tránsito adicional en Trumbull Gardens en la ciudad de Bridgeport.

Participación comunitaria y retroalimentación de los usuarios

La participación comunitaria y la oportunidad para retroalimentación de los usuarios es un elemento importante del modelo de servicio de la GBT. La agencia utiliza una amplia gama de herramientas para informar a los usuarios de cambios en los servicios, valorar la satisfacción de los usuarios y convertir las aportaciones de los usuarios en mejoras al servicio. Esto incluye el sitio web con rastreo en tiempo real, los medios sociales, reuniones comunitarias y rastreo positivo de las quejas y retroalimentación de los usuarios.

Seguridad y el plan próximo de seguridad de la agencia de trasporte público

En julio del 2018, el US DOT promulgó nuevas normas requiriendo que todas las agencias de tránsito publico recibiendo fondos federales deben desarrollar planes de seguridad agenciales de trasporte público

15 Estudio de modos alternativos de enlace litoral
16 Plan de tránsito en autobús de largo recorrido

Valley Transit District, Derby.

(PTSASP). Empezando con la reestructuración de su plan de seguridad del 2013, la GBT ha hechos esfuerzos para mejorar su historial de seguridad y la seguridad de sus empleados. Desde el 2013, la GBT ha implementado todos los elementos requeridos por la PTASP, y ha reducido el número de accidentes prevenibles por un 50%.

Cobro móvil de pasajes

La GBT ofrece un sinnúmero de bonos de autobús. Desde la introducción del sistema de pasaje actual en el 2006, se han puesto a la disponibilidad a los usuarios nuevos métodos de pago, incluyendo las "tarjetas inteligentes" y más recientemente, el pasaje móvil. Mediante esta operación estatal, la CTDOT ya ha introducido una tarjeta inteligente para sus usuarios. La aplicación estatal de este sistema, incluyendo la zona de la GBT, eliminaría una de las barreras más importantes a lograr un sistema fluido del sistema de tránsito público de Connecticut.

Reubicación de instalaciones: La reubicación de cualquier instalación de mantenimiento y administrativo es un proyecto a largo plazo. Pese a que la GBT y sus socios financieros han invertido en proyectos SGR para mantener el sistema de tránsito funcionando a lo largo de los próximo quince a veinte años, las instalaciones no pueden crecer de manera eficaz y eficiente para satisfacer las necesidades a largo plazo y acomodar el crecimiento operacional.

Desarrollo y servicio futuro

Existen numerosos lugares en toda la región por los cuales se están creando planes de desarrollo, algunos de los cuales representan densidades de desarrollo solidario importantes. Estos planes incluyen: Lake Success Eco Business Park (Bridgeport/Stratford); la estación de tren proyectada Barnum Avenue (Bridgeport); la antigua Stratford Army Engine Plant; el desarrollo centrado en el tránsito de Stratford y Ferry Boulevard (Stratford); Metro Center – Commerce Park (Fairfield); la zona del centro municipal, zona de la alcaldía y Long Hill de Trumbull; el tramo de la Ruta 25 (Trumbull/Monroe); y Bridgeport Avenue y River Road (Shelton). También se está considerando un servicio de autobús exprés de Derby a Waterbury como alternativa a las mejoras de la línea ferroviaria de Waterbury.

Servicio de autobuses conforme a la ley de americanos con discapacidades (ADA)

El área de servicio cubierto con propósito de cumplir con la ADA consiste en ¾ millas lindando las rutas locales de la GBT. Conforme al programa de paratránsito de la ADA, la GBT ofrece servicios a los usuarios que por razones de una discapacidad, no pueden acceder o aprovecharse de las rutas fijas de tránsito. La Valley Transit District es responsable por entrevistar y certificar a los clientes elegibles, programar los viajes, presentar quejas, y operar y mantener la flota de vehículos ADA.

El programa de subvención municipal y servicios paratránsito no ADA adicional

El programa de subvención es un programa financiado por el estado ofreciendo subvenciones a municipalidades de Connecticut por el trasporte de personas mayores. Todas las municipalidades de la GBVMPO ofrecen algún tipo de servicio a petición a sus residentes, que típicamente es financiado mediante una combinación de fondos MGP y federales. Los proyectos y actividades financiadas bajo estos programas han de venir de y ser incluidos en un plan coordinado de servicios de trasporte humano desarrollado localmente (LOCHSTP). La GBT proporciona coordinación regional de la MGP de la ciudad de Bridgeport y las municipalidades de Fairfield y Trumbull. Los empleados de la GBT trabajan de cerca con los representantes de los centros de la tercera edad para coordinar viajes para las personas mayores, para acceder a los servicios comunitarios importantes y el ocio. Easton, Monroe y Stratford proporcionan estos servicios independientemente a través de sus respectivos centros de la tercera edad. La VTD es el proveedor local de la mayoría del trasporte de personas mayores y discapacitados en las municipalidades de Ansonia, Derby, Seymour y Shelton. Estas municipalidades han asignado sus respectivas contribuciones MGP a la VTD para ampliar el servicio existente y proporcionar ciertos viajes gratuitos. Además, organizaciones sin fines de lucro locales proporcionan acceso a trabajos y servicios de trasporte mediante una combinación de fondos privados y federales.

Bonos para autobuses interurbanos

Greyhound ofrece un servicio privado de autobuses interurbanos desde el terminal de autobuses de Bridgeport. Peter Pan ofrece el servicio en la zona de Waterbury.

17 Autoridad metropolitana de tránsito de Nueva York

Servicio ferroviario

EL servicio ferroviario es una alternativa vital para desplazarse dentro y fuera de Connecticut, especialmente desde el condado de Fairfield a la ciudad de Nueva York. La línea ferroviaria Metro-North, una dependencia de la New York Metropolitan Transportation Authority[17], opera trenes suburbanos en toda la región en la línea electrificada New Haven Main Line (NHL-ML). La NHL-ML corre de este a oeste en la zona suroeste de Connecticut entre New Haven y la ciudad de Nueva York. Hay cinco estaciones en la

Fairfield Metro

NHL-ML en la zona metropolitana de Bridgeport y el Valle: Stratford, Bridgeport, Fairfield Metro, Fairfield Downtown, y Southport. Amtrak opera un servicio interurbano e interestatal por la línea NHL-ML bajo un acuerdo con la CTDOT, haciendo parada en la línea de la región noreste en Bridgeport.

También operado por Metro-North, la línea ferroviaria de Waterbury (WBL) proporciona un servicio suburbano norte-sur desde Waterbury hasta Bridgeport, donde enlaza con la NHL-ML. Hay tres estaciones en la región metropolitana de Bridgeport y el Valle: Ansonia, Derby/Shelton, y Seymour. La línea WBL que cubre unas 27,1 millas no está electrificada y es vía única. Estas características físicas limitan y restringe el nivel de servicios proporcionado en la línea ya que los trenes dirección norte y dirección sur no pueden pasarse el uno al otro, y dado que la WBL es “oscura” no pueden operar varios trenes simultáneamente.

Estaciones

Muchas de las mejoras recomendadas en las estaciones de la NHL-ML se deben a la edad de las instalaciones. En algunas estaciones se necesitan más comodidades tales como plataformas cubiertas o áreas de espera mejor protegidas. La estación más nueva podría beneficiarse de baños. El aparcamiento limitado en las estaciones Stratford y Fairfield Downtown sigue siendo un problema. En Bridgeport, el proyecto del Centro de trasporte intermodal de Bridgeport (ITC), integrará física y funcionalmente la estación de tren y las estaciones de autobuses y del ferri, y el centro de la ciudad. Además de mejoras a estaciones existentes, se ha propuesto una segunda estación de tren en Bridgeport. La estación Barnum estaría situada en la línea NHL-ML en la zona oriental de Bridgeport.

La accesibilidad y las comodidades en la WBL son aún más limitadas. La estación de Ansonia no está fácilmente accesible desde la Ruta 8 y proporciona pocas comodidades para los usuarios. Un nuevo edificio y área de espera con plataformas elevadas abordarán estas deficiencias. En Seymour, las comodidades para los usuarios también son limitadas y el aparcamiento no es fácilmente identificable y es difícil de encontrar. Seymour está trabajando en un plan a largo plazo para reubicar la estación desde su ubicación restringida en el centro de la municipalidad a un área al norte del centro, según el desarrollo del TOD. Pese a que la estación Derby/Shelton cumpla con sus funciones adecuadamente, las comodidades para usuarios son mínimas y requiere renovaciones.

Servicios

Es fundamental conservar y mantener los servicios ferroviarios, mantener la NHL-ML y el derecho al paso de la WBL en buenas condiciones y modernizar, rehabilitar y reponer equipos y trenes consistentemente. A lo largo de la NHL-ML, la alta frecuencia, alta capacidad y servicio rápido a la ciudad de Nueva York, con un acceso multimodal a las estaciones de tren, es crucial. Una WBL modernizada, con servicios mejorados, estaciones actualizadas, y mayor aparcamiento es necesario para servir el Valle de Naugatuck. Las mejoras programadas a largo plazo, como parte del plan a 30 años Let’s Go CT! incluyen mejoras en el servicio en las líneas ramales, proporcionar rutas de conexión de autobús, nuevos equipos de la flota diésel, expansión de la flota, instalaciones de mantenimiento, y depósitos de locomotoras en las líneas ramales.

El CTDOT se ha cometido al diseño e instalación de un sistema de Control de tráfico centralizado (CTC) a lo largo de la WBL y la construcción de vías alternativas a lo largo de cuatro tramos de la línea. La señalización

Centro de trasporte intermodal de Bridgeport (ITC), concepto, BL Companies

completa, junto con la instalación de Positive Train Control[18], se espera estará completamente funcional para finales del 2010 y permitirá comunicación entre trenes viajando en sentido contrario por lo que podrán desviarse de manera segura y comunicarse el uno con el otro en la línea. Pero, la flota avejentada requiere que se reponga y un nuevo depósito de almacenamiento/ mantenimiento se debe colocar a lo largo de la WBL (actualmente el depósito de Stamford mantiene la flota de la WBL). Para aumentar la frecuencia de servicio en la WBL y potencialmente ampliar los trasbordos y las conexiones con los trenes de la NHL-ML, se recomienda la construcción de una nueva y permanente estación de trasbordo en el cruce de Devon (Milford). La estación de trasbordo ampliará el servicio a los destinos de la línea principal sin hacer perder salidas adicionales a la Línea New Haven.

Trasporte activo

El trasporte activo es un tipo de trasporte a bojo costo, saludable y sostenible que se acomoda a todos los usuarios. Un sistema de trasporte multimodal incorpora instalaciones seguras, accesibles y eficientes para ciclistas y peatones, como parte de ambos la red de carreteras y de trasporte público o como infraestructura autónoma. A menudo el manejar es la forma más segura y conveniente de viajar, dado que el sistema actual de trasporte está enfocado en el automóvil. Las carreteras sobre construidas, múltiples vías de tráfico, vías exclusivas para girar, y señalización típicamente favorecen al automóvil. La infraestructura resultante anima las altas velocidades pero pocos acomodos para los ciclistas y peatones.

Calles Integrales

La provisión de instalaciones seguras y

18 Control ferroviario positivo

Encima: El plan para calles integrales para el centro de Stratford, ALTA
Abajo: Plan de mejoras de Long Hill Green y Village District, Trumbull, Stantec

atractivas aumentarán el tráfico ciclista y peatonal. Independiente del tipo de trasporte, todos los desplazamientos requieren que se camine algo, típicamente en la primer o última milla. Las nuevas políticas en Connecticut requieren que los proyectos de trasporte consideren las necesidades de los ciclistas y peatones. Algunos ejemplos son el, Connecticut Bicycle and Pedestrian Advisory Board[19], la Complete Streets Policy[20], Bicycle and Pedestrian Travel Needs Assessment Form[21], Share the Road CT[22], Bicycle Safety Policy Bill[23] y Community Connectivity Program[24].

Una calle integral está diseñada y operada para facilitar el acceso seguro para todos los usuarios, incluyendo los peatones, los ciclistas, motociclistas, y usuarios del trasporte de todas las edades y habilidades. Además de aceras, la implementación de una calle integral se extiende más allá del pavimento para incluir espacio al lado de la calzada. Las carreteras anchas con poco a nada de paisajismo conllevan a los conductores a pasar rápidamente por el área y no da sentido de lugar. El paisajismo apropiado da la sensación de “visualmente” estrechar la carretera y crea un entorno viario más placentero. Cada implementación de calle integrales única y utiliza un enfoque sensible.

Los siguientes proyectos, políticas y planes mejorarán la red de carreteras para facilitar viajes seguros, convenientes y cómodos. Y acceso para todos los usuarios de todas las edades y habilidades independiente del modo de trasporte.

19 Consejo asesor de Connecticut para ciclistas y peatones

20 La política calles integrales

21 Formulario de valoración de las necesidades de desplazamiento de ciclistas y peatones

22 Compartan la carretera Connecticut

23 Proyecto de ley de la seguridad ciclista

24 Programa de conectividad comunitaria

Bridgeport: El puente peatonal Ash Creek, conectará el vecindario de Black Rock con la estación de tren Fairfield Metro.

Easton: Calles completas en la Ruta 59 y un camino compartido de multiuso para conectar las escuelas y los servicios municipales.

Fairfield: La política de calles integrales, y el plan de Fairfield para ciclistas y peatones. La ciudad ha sido proactiva al implementar ambos las políticas y el plan. Las mejoras en la sección de King's Highway están a punto de estar terminadas con otra fase bajo consideración. Futuros proyectos incluyen una sección en la Ruta 1 en Southport y la Ruta 130 en el vecindario de Grasmere.

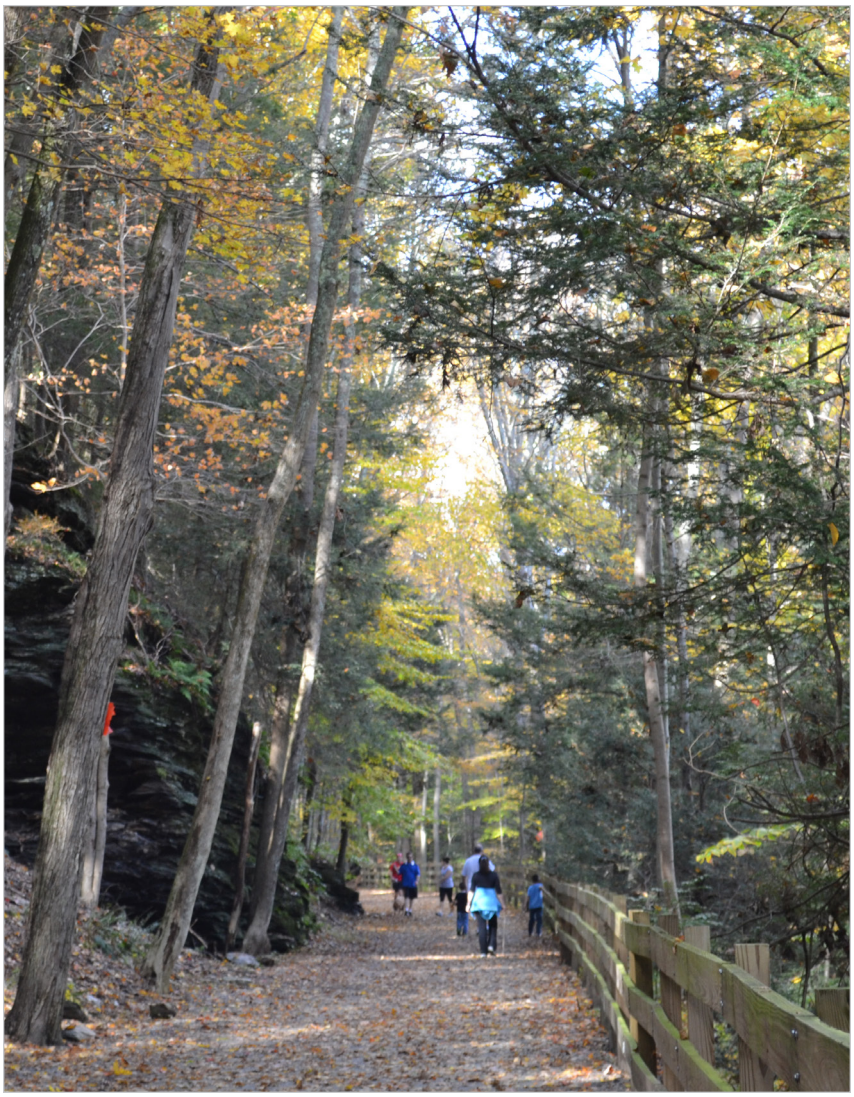
Stratford: La política de calles integrales y el plan para calles integrales para el centro de Stratford. Las recomendaciones para Main Street (Ruta 113) entre East Broadway y Barnum Avenue están en fase de diseño. El estudio de planificación e ingeniería de la Ruta 110 recomendó varios acomodos para peatones y ciclistas.

Trumbull: Plan de mejoras de Long Hill Green y Village District.

Caminos de uso compartido

Un camino o sendero físicamente separado de la carretera y con un derecho de paso independiente. Ofrece tráfico en ambas direcciones, y se acomoda una amplia gama de usuarios, incluyendo ciclistas, caminadores, patinadores, sillas de ruedas y cochecitos de bebé. Los siguientes caminos de uso compartido complementan la red de vías en carretera para ciclistas y ofrecen una infraestructura de alta calidad para el tráfico no motorizado.

Pequonnock River Trail (PRT): Ya se han terminado tramos en Bridgeport, Monroe, y Trumbull y hay proyectos en curso en tres municipalidades para conectar tramos y el resultado final será ofrecer un camino de uso compartido de 16 millas desde el Long Island Sound en Bridgeport pasando por Trumbull hasta la frontera de los municipios de Monroe y Newtown. Además de conectar tramos de camino, estos proyectos también mejoraran la seguridad en los pasos a nivel, proporcionando terminales adicionales del camino y plazas de aparcamiento.



El Pequonnock River Trail, Trumbull

Housatonic River Greenway: Se ha construido un corto tramo de este camino de multiuso a lo largo del río Housatonic en Stratford en la zona de Deluca Field. La visión del camino ofrece la oportunidad de integrar componentes de resiliencia y control de crecidas en los tramos futuros que

Naugatuck River Greenway Trail, concepto, Shelton

quedan próximos al Long Island Sound y el río Housatonic.

Naugatuck River Greenway Trail: Al terminarlo, la Naugatuck River Greenway Trail (NRG) seguirá el río Naugatuck unas 44 millas y conectará unas 11 municipalidades. Ya se han terminado varios tramos y hay proyectos en curso en Ansonia, Derby y Shelton.

Servicios de Ferri y Aviación

Bridgeport Harbor

La Bridgeport Port Authority[25] opera y mantiene el puerto Water Street Dock en la costa occidental del puerto interior de Bridgeport. El muelle está estratégicamente ubicado en el centro de Bridgeport y está conectado mediante aceras y pasillos elevados al Centro de trasporte intermodal de Bridgeport, el centro de trasporte de Bridgeport. Las instalaciones incluyen un atracadero para ferris de pasajeros y vehículos, atracaderos adicionales para pequeñas embarcaciones, un terminal para pasajeros, y un centro de operaciones vehicular. La compañía Bridgeport and Port Jefferson Steamship Company opera el servicio de ferri hasta Long Island y alquila el Water Street Dock. Para cruzar el estrecho (de 26 millas) se tarde aproximadamente una hora y quince minutos. Desde el 2017 el ferri de Bridgeport y Port Jefferson trasportó aproximadamente 1,3 millones de pasajeros y aproximadamente +/- 500.000 vehículos anualmente. Desde el 2013, la compañía ha estado discutiendo planes para mover el terminal al otro lado del puerto de Bridgeport a unas instalaciones más grandes junto a la Seaview Avenue en el vecindario East End de la cuidad.

El Water Street Dock es un centro de trasporte importante que contribuye a la designación del centro de Bridgeport como un centro de trasporte regional. Sin embargo, se ha de mantener y mejorar el muelle para acomodar las exigencias y necesidades del servicio futuro. Actualmente la mayoría del aparcamiento para los pasajeros se encuentra fuera del recinto. Ya que el muelle solo cuenta con un embarcadero para el servicio de pasajeros, el servicio y las horas de operación están limitadas. Unas instalaciones con un segundo embarcadero facilitarían la embarcación y desembarcación de pasajeros, mercancías, camiones y vehículos particulares. También es necesario rehabilitar la rampa y la plataforma utilizando materiales mejor adaptados para un ambiente marítimo y alto tráfico. Otros proyectos incluyen ampliar el parque frente al mar y acceso adicional al muelle.

El Bridgeport Port Authority ha estado avanzado en sus discusiones de planes de desarrollar un servicio de ferri de alta velocidad

25 Autoridad portuaria de Bridgeport

Bridgeport & Port Jefferson Ferry

entre Bridgeport, Stamford y Nueva York. Los estudios de mercado han demostrado que el costo para desplazarse por ferri de alta velocidad sería competitivo con otros modos de trasporte y el servicio atraería un número suficiente de pasajeros para que no se requeriría una subvención operativa. El tiempo de desplazamiento también sería comparable al tiempo de desplazamiento en carro o tren. El servicio propuesto lo operaría una entidad privada bajo un arreglo parecido al de la Bridgeport Port Authority y la Bridgeport and Port Jefferson Steamboat Company.

El Bridgeport Port Authority está en las últimas etapas de diseñar un nuevo terminal para un ferri de alta velocidad en una sección del Water Street Dock, que también abordaría algunas deficiencias actuales del muelle.

Aeropuerto Igor I. Sikorski Memorial

El aeropuerto Igor I. Sikorski Memorial Airport es principalmente un aeropuerto de aviación general pero acomoda un número importante de vuelos corporativos y cuenta con algunas compañías regionales chárter para viajeros y pilotos. El aeropuerto es propiedad de y está gestionada por la ciudad de Bridgeport, pero está ubicado en la zona Lordship (zona sureña) de Stratford. Esta ubicación ha dificultado modernizar los servicios, las instalaciones y la infraestructura, y ha creado incompatibilidades del uso del suelo y urbanización. El aeropuerto tiene gran potencial para ofrecer servicios de aviación comercial a los residentes de la región. Actualmente el aeropuerto está modernizando el Plan maestro, el Programa de administración de pavimentar, y parte 150 del estudio de ruido que identificarán mejoras adicionales para reformar el aeropuerto. Más, recientemente el aeropuerto recibió una subvención de 7 millones de dólares del Departamento de desarrollo comunitario y económico del estado de Connecticut para abordar algunas conocidas deficiencias.

Mercancías

El movimiento de bienes y mercancías afecta cada aspecto de nuestras vidas. Más de diecinueve mil millones de toneladas de productos, valorado en más de 13 billones de dólares se mueven por la red de trasporte de EE.UU. cada año. Como promedio, 53 millón de toneladas de bienes y comercio, valorado en 365 mil millones de dólares se mueven por el país cada día. El movimiento de comercio a menudo implica múltiples modos de trasporte, especialmente entre los transportistas a larga distancia, como lo es el trasporte marítimo, ferroviario, y por aire, y de corta distancia, principalmente trasportistas motorizados y servicios de entrega de paquetes. En la región metropolitana de Bridgeport y el Valle, los bienes y el comercio se trasportan utilizando un sistema diverso de trasporte, con una gama de opciones de modalidades. Estas incluyen la red de carreteras, el puerto de Bridgeport (marítimo), ferroviario (NHL-ML y la línea de comercio Derby operado por la Housatonic Railroad) y el aeropuerto Sikorsky Memorial.

Bridgeport Harbor

Carretera

Camiones trasportan un alto porcentaje de bienes y comercio originario del área (la sección de Connecticut de la NY-NJ-CT-PA área estadística combinada [CSA]), igual que comercio trasportado destinado al área. Aproximadamente el 74% de todos los cargamentos a y desde el área se trasportaron por camión, con un valor de aproximadamente 78,8 mil millones de dólares. En la Región metropolitana de Bridgeport y el Valley, la mayoría del trasporte por camiones utiliza la Ruta I-95, la Ruta 8, la Ruta 25, y la Ruta nacional 1. Dada la proporción tan elevada de comercio movido por trasportistas terrestres, acciones para abordar el tema de los vehículos de pasajeros y camiones son necesarias para optimizar la funcionabilidad de la red de carreteras arteriales. Los elementos claves incluyen gestionar la congestión en la I-95, mejorar el acceso a las zonas comerciales e industrializadas, la continuidad de las vías de tránsito, áreas de intercambio mejoradas, ampliar las áreas de servicio, y una ampliación del sistema ITS de la región.

Marítimo

El puerto de Bridgeport es uno de tres puertos profundos de Connecticut. Sin embargo, el puerto de Bridgeport no se ha dragado desde el 1964 y el cardumen ha reducido las profundidades actuales a menos de las profundidades autorizadas por cuatro a siete pies. La reducción de profundidad limita el tipo de buques que pueden entrar al puerto y aumenta el costo para los trasportistas. La ciudad ha propuesto un proyecto federal de navegación para dragar el puerto de Bridgeport, el cauce de entrada, dársena de maniobras y cauces contiguos.

Ferroviario

Pese a que Connecticut cuenta con ocho líneas ferroviarias para el comercio, la

infraestructura de la región metropolitana de Bridgeport y el Valle únicamente cuenta con la línea New Haven y un corto tramo en la línea Derby que pasa por la municipalidad de Monroe. La mayoría del comercio trasportado por tren en la región está compuesto por materiales con una relación baja valor costo a volumen. La CXS es la única empresa ferroviaria de clase 1 que funciona en Connecticut y goza del derecho del uso de vías en la línea NHL-ML desde Nueva York hasta New Haven, pero CXS debe pagar por usar la NHL-ML lo cual aumenta los costos del trasporte y reduce la competitividad. Para que Connecticut acomode la tendencia en el gremio de trasporte ferroviario de menos líneas principales y largo recorrido, se necesitan mejoras en el tráfico de paso, la separación superior y lateral, y tecnológicas.

Aeropuerto

En Connecticut, el aeropuerto Bradley International Airport, en Windsor Locks, es el único aeropuerto en el estado que tiene vuelos comerciales de mercancías programados con regularidad. El Sikorsky Memorial Airport, (ubicado en Stratford y propiedad de la ciudad de Bridgeport) es un aeropuerto de aviación general y comercial; pero dado su tamaño, función y proximidad a los centros existentes es probable que los servicios de cargamentos aéreos ampliarán y contabilizarán por una porción más cuantiosa del movimiento de mercancías.

Intermodalidad

"La última milla" es el término que se usa para describir cómo la gente se desplaza desde sus casas hasta el modo de trasporte y una vez que haya terminado el desplazamiento, hasta su destino final. La ultima milla es crítica para un sistema de trasporte intermodal eficiente y debe ser seguro y fiable. Los enlaces incluyen el caminar, bicicletas, taxis, lanzaderas, o conexiones con líneas de autobuses locales. Muchas de las mejoras especificas a las modalidades discutidas en la MTD apoyan la conectividad intermodal. Las estrategias para fortalecer y realzar conexiones entre las modalidades también aseguran la conectividad modal.

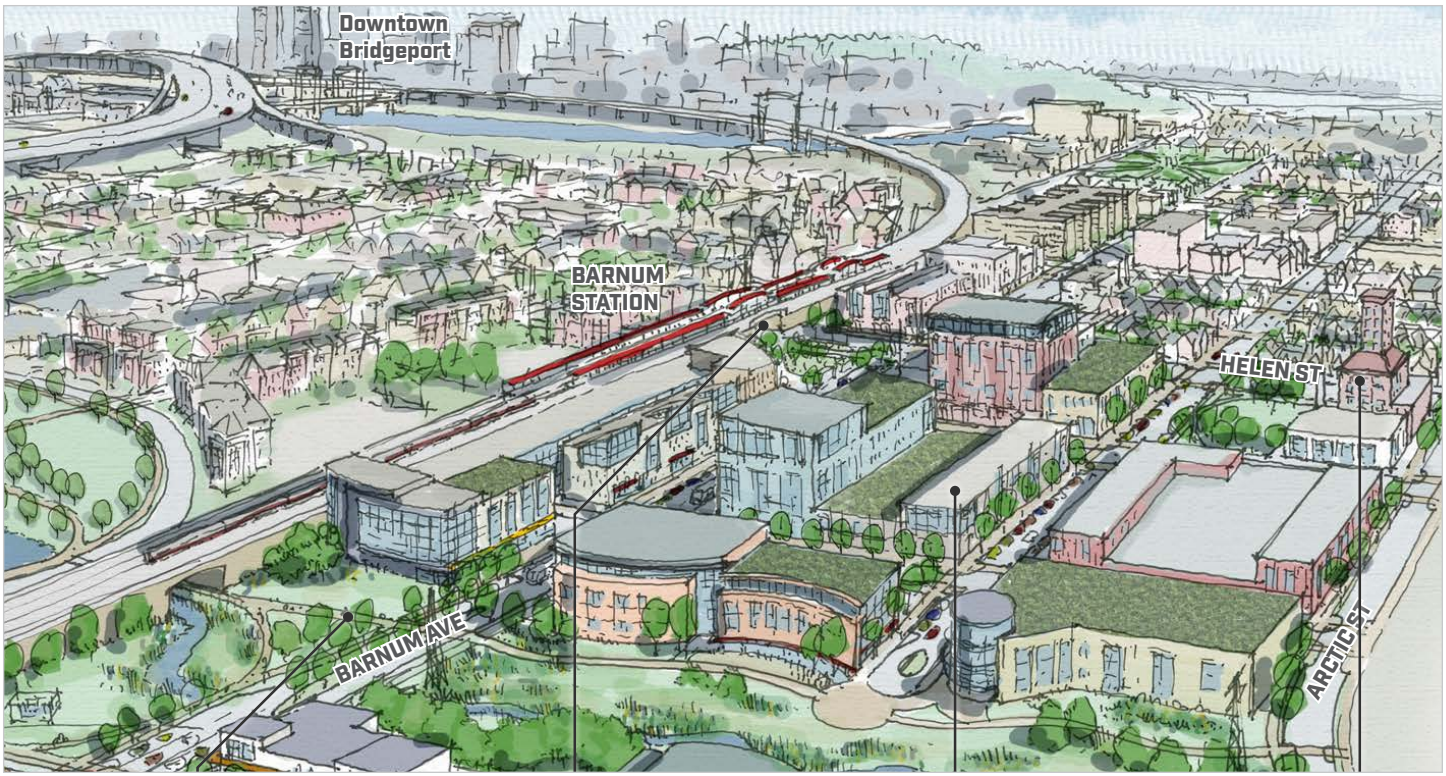
Desarrollo orientado hacia el tránsito

El desarrollo orientado hacia el tránsito (TOD) se ha convertido en la estrategia prominente para crear comunidades que proporcionan más opciones para el trasporte fiable, socialmente diversas y viviendas adquiribles, más extensas oportunidades empresariales y económicas, y un refuerzo del carácter comunitario. Típicamente, el TOD incluye lo siguiente:

- Un desarrollo compacto de uso mixto, incluyendo un abanico de opciones de viviendas con un trayecto de 10 minutos a pie a una estación o centro de trasporte público.
- Una red de calles, idealmente según la configuración tradicional cuadricular con cortas manzanas, que permiten caminar y montar en bicicleta de manera segura y acceso a las estaciones o los centros de trasporte público.
- Mejoras intermodales que facilitan el cambio del modo de carros individuales a trenes y autobuses, vehículos compartidos, caminar o el ciclismo.
- El adaptar los proyectos TOD al contexto de la comunidad es crítico para asegurase de que el proyecto sea cuanto más apropiado para el área urbana específica.

TOD a lo largo de la vía ferroviaria New Haven Main Line

Tres de las municipalidades de la región están ubicadas a lo largo de la NHL-ML: Bridgeport, Fairfield Stratford. Cada una es apta para varias escalas y densidades TOD.



Barnum Station, concepto, VHB

El tamaño compacto de la zona del centro de Bridgeport y su cercanía a varios atractivos se presta a la circulación conveniente y cómoda del tráfico peatonal. Las instalaciones para autobuses, trenes, ferris, tráfico vehicular, peatonal y para ciclistas están ubicadas próximamente la una a la otra, haciendo que los trasbordos intermodales sean fáciles y convenientes. Para aprovecharse de estas opciones, la ciudad de Bridgeport inició el Proyecto del centro de trasporte intermodal de Bridgeport (ITC). La segunda fase del proyecto está en curso y mejorará la estación de tren y las conexiones al centro de la ciudad. Además de las mejoras a la estación de tren del centro de la ciudad, se está estudiando la construcción de una segunda estación. La estación Barnum estará ubicada en la zona oriental de Bridgeport en la línea New Haven Main Line. El plan TOD de la estación Barnum reveló que el área de la estación tiene el potencial de servir como un centro regional intermodal para residentes y empresas.

Hay tres estaciones de tren en la municipalidad de Fairfield: Fairfield Metro North, Fairfield Center (el centro de la cuidad) y la estación de Southport. Las estaciones Southport y Fairfield Center son entornos relativamente transitables a pie, pero existen largas listas de espera para las plazas de aparcamiento en ambas estaciones, y la municipalidad sigue buscando oportunidades para aumentar la posibilidad de ir caminando o en bicicleta. La estación Fairfield Metro North es propiedad del estado y el aparcamiento se administra independiente de la municipalidad. Como estación de pasajeros regional cuenta con 1.400 plazas se aparcamiento. Actualmente esta área es menos transitable a pie que las otras estaciones, pero el desarrollo de uso mixto y mejor acceso al vecindario Black Rock podría reforzar el tráfico peatonal. El equipo de TOD de la municipalidad de Fairfield actualmente está valorando la viabilidad y comerciabilidad del TOD en las áreas de las estaciones Fairfield Metro North y Fairfield Downtown.

La estación de Stratford está ubicada en el centro de Stratford, que queda próximo a la I-95, la Ruta 1 y varias rutas regionales de autobuses. La municipalidad está trabajando para aumentar la vitalidad económica del centro de Stratford y capitalizar el número de usuarios usando la estación. Un ambiente más equilibrado de modos de trasporte motorizados y no motorizados es necesario para conseguir un centro municipal dinámico. Además de la implementación del plan de calles integrales, la municipalidad ha estado trabajando activamente para posicionar su centro para una reurbanización importante. La meta de la municipalidad es de trasformar el centro de Stratford en un área moderna que ofrece un nuevo plan urbanístico de uso mixto en un ambiente de accesibilidad peatonal con espacios públicos y acceso al trasporte público.

TOD a lo largo de la línea Waterbury

Hay cuatro comunidades parte de la Región metropolitana de Bridgeport y el Valle ubicadas a lo largo de la línea ferroviaria Waterbury: Ansonia, Seymour, Derby-Shelton (Derby y Shelton comparten una misma estación). Cada una tiene vecindarios aptos para TOD y la infraestructura necesaria para soportar proyectos de uso mixto y de alta densidad. TOD posicionará estas comunidades para una revitalización y mejoras a sus distritos comerciales centrales. Mediante la valoración de acceso alternativo a la Ruta 8, la NVCOG ha identificado posibles localidades TOD. Se diseñaron “Model Blocks” para cada comunidad mediante aportaciones del publico y encuestas de preferencias visuales. Pese a que la WBL esté en sitio, sufre de una falta de servicio y condiciones deficientes del equipo. Para que los TOD capturen una mayor densidad de residentes, empleos y empresas, las mejoras a la WBL son esenciales.

Mejorando los centros de trasporte suburbanos

Village districts en Easton, Monroe y Trumbull: Estas tres municipalidades acceden al servicio ferroviario en Bridgeport, Fairfield o Stratford. Estas municipalidades son más suburbanas/ rurales que sus vecinos costales. El desarrollo residencial y comercial es menos denso, lo que limita el rango y frecuencia de servicios de autobús. Sin embargo, cada municipalidad ha expresado interés en desarrollar village districts, que estarían compuestos por proyectos de uso mixto con una densidad un poco más elevada que las áreas circundantes.

El tramo de Bridgeport Avenue en Shelton/ Centro de trasporte local: La valoración del trasporte alternativo también investigó oportunidades para mejorar el servicio a lo largo del tramo de Bridgeport Avenue en Shelton. Shelton ha gozado de un desarrollo corporativo e industrial en varias

Waterbury Branch line, concepto.

zonas alejadas del centro municipal, siendo el tramo de Bridgeport Avenue una de las zonas principales.

Gestión de la demanda de trasporte (TDM)

TDM proporciona una gama de estrategias de gestión de la congestión que reducen o modifican la demanda de trasporte, en vez de aumentar la capacidad de la red de trasporte. La mayoría de los programas e iniciativas TDM voluntarios estatales se coordinan a través de CTrides, que proporciona a los residentes y las empresas con información sobre las alternativas de desplazamiento. La TDM también está apoyada por la red estatal de aparcamientos “park and ride” , que le proporciona a la gente que se desplaza por vehículos compartidos un lugar donde aparcar.

Movilidad compartida regional

El trasporte compartido activo está compuesto por una red de pequeños vehículos que están ubicados la acera y están disponibles para alquiler durante cortos periodos de tiempo. Estos vehículos incluyen bicicletas, bicicletas eléctricas, escúter y escúter eléctricos, y complementan los servicios de movilidad compartida, como lo son los servicios de desplazamiento compartido a petición. Inicialmente estos servicios estaban basados en una estación donde los usuarios recogían y devolvían las bicicletas en estaciones ubicadas en las aceras y lugares adyacentes. Pero recientemente, las redes sin estación permiten que las bicicletas o escúter se recojan y se devuelvan en cualquier lugar (según las normas) con el alquiler facilitado mediante una aplicación móvil; también existen modelos híbridos. Municipalidades en la región metropolitana de Bridgeport han expresado interés en el servicio de movilidad compartida. La MetroCOG y GBT están liderando este esfuerzo y desarrollando un plan de servicio basado en investigaciones extensas sobre las mejores prácticas y lecciones aprendidas.

Lote de estacionar y compartir viaje

Inventario de aceras

Identificando ubicaciones para la mejora peatonal a largo y corto plazo y oportunidades para la conectividad intermodal se puede apoyar mediante en nivel trasporte GIS de la MetroGOG, que incluye aceras y cruces peatonales. Utilizando las imágenes aéreas y datos planimétricos, las aceras y cruces peatonales se utilizaron para desarrollar una red multimodal que proporcionó un modelo más realista del movimiento peatonal en la región. Las rutas de los autobuses de la GBT y las líneas ferroviarias de la Metro North se incluyeron en la red para ilustrar el movimiento por la red de trasporte público. La red es una herramienta que puede modelar varios tipos de movimiento multimodal, como por ejemplo solo peatonal, peatones usando el trasporte público, y/ o el desplazamiento vehicular.

Metas y Medidas de Rendimiento

Después de la aprobación de la MAP-21, y seguido por la ley FAST, las FHWA y FTA requirieron que se establecieran medidas de rendimiento para evaluar el progreso en alcanzar las metas nacionales de seguridad, condición de la infraestructura, reducción de congestión, fiabilidad de la red, movimiento de mercancías, vitalidad económica, sostenibilidad ambiental, y reducción de retrasos de entregas. Para medir el progreso apoyando estas medidas, se requirió que los DOT y MPOs estatales establecieran metas de rendimiento. La FWHA define una "meta de rendimiento" como "un nivel de rendimiento o condición cuantificable, expresado como un valor para la medida, a ser alcanzado dentro de un período de tiempo determinado por la FHWA."

Seguridad vial

La seguridad vial se determina mediante la interacción de los choferes, su conducta y la infraestructura de la carretera. Las metas de rendimiento de seguridad vial cubren todas las carreteras públicas e incluyen el número de fatalidades, tasa de fatalidades, número de lesiones graves, tasa de lesiones graves y el número de fatalidades y lesiones graves no motorizadas. La GBVMPO aprobó las metas de seguridad estatales en diciembre del 2018.

Tránsito

La norma de la Transit Asset Management (TAM)[26] requiere que los beneficiarios y sub-beneficiarios de los fondos FTA establezcan metas anuales de rendimiento para las medidas de estado de buena condición federalmente establecidas para las líneas ferroviarias, autobuses y ferris. Las medidas de rendimiento en las cuatro categorías de activos incluyen:

26 La administración de activos de tránsito

Material rodante – vehículos que generan ingresos: El porcentaje de vehículos que generan ingresos que o bien hayan llegado

Metas de rendimiento: Seguridad vial

Metas	Medida
Número de fatalidades	257 fatalidades por año
Tasa de fatalidades	0.823 fatalidades/100 Million VMT*
Número de lesiones graves	1,571 lesiones graves por año
Tasa de lesiones graves	5.033 lesiones graves/100 Million VMT
El número de fatalidades y lesiones graves no motorizadas	280 fatalidades y lesiones graves por año

** VMT: millas recorridas por viaje de vehículo*

Metas de rendimiento: Tránsito, Nivel I categorías de activos

Categorías de activos	Default ULB* para SGR**	CT ULB para SGR	SFY19 Metas:	Vehiculos que o bien hayan llegado a o excedido ULB en SFY19***
Autobus: Material rodante – vehículos que generan ingresos				
Autobus	14 años	12 años	14%	19%
Autobus, extra largo ("articulated")	14 años	12 años	14%	0%
Autobus, autobús de línea ("over-the-road")	14 años	12 años	14%	3%
Cutaway	10 años	5 años	17%	0%
Ferroviaria: Material rodante – vehículos que generan ingresos				
MNR trenes suburbanos, locomotora	39 años	35 años	13%	54%
MNR trenes suburbanos, vagones pasajeros	39 años	35 años	13%	0%
Trenes suburbanos, autopropulsión	39 años	35 años	13%	12%
Vagones pasajeros	39 años	35 años	13%	12%
Equipo – vehículos de servicio				
Camión	14 años	14 años	7%	26%
Automóvil	8 años	5 años	17%	46%
SUVs	8 años	5 años	17%	30%
Camioneta	8 años	5 años	17%	54%
Vehículos de servicio ferroviaria (rueda de acero)	25 años	25 años	0%	98%

**ULB: Useful Life Benchmark **Estado de buena condición *Año fiscal del estado, Julio 1-June*

a o excedido su pauta de utilidad (ULB). La ULB es la edad máxima de un activo según las características operacionales (edad, millaje, ambiente) antes de reponerlo.

Equipo – vehículos de servicio: El porcentaje de vehículos que no generan ingresos, equipos de apoyo, servicio y mantenimiento que o bien hayan llegado a o excedido su ULB.

La infraestructura – carril-guía: El porcentaje de tramos de los carriles-guía fijos con restricciones de velocidad.

Instalaciones: El porcentaje de instalaciones calificadas por debajo de 3 en la escala del modelo de requisitos económicos de tránsito de la FTA. (TERM)

Las metas de rendimiento están divididas por categoría de activos para los sistemas de Nivel I y Nivel II. Los sistemas de Nivel I son propiedad de CTDOT u operados por la Metro North. La GBT y la VTD son sistemas de Nivel II. Las metas fueron adoptadas por la GBVMPO el 15 de junio del 2017.

Las siguientes metas de rendimiento fueron adoptadas por la GBVMPO el 30 de agosto del 2018:

Condición del pavimento y los puentes

El porcentaje de pavimento en las carreteras interestatales y no interestatales de la red de carreteras nacionales (NHS) en buenas condiciones, el porcentaje de pavimento en carreteras interestatales y no interestatales de la NHS en malas condiciones, el porcentaje de puentes de la NHS por tablero de puente en buenas condiciones y el porcentaje de los puentes de la NHS por tablero de puente en malas condiciones.

Metas de rendimiento: La infraestructura – carril-guía

Medida	Rendimiento SFY18	Metas SFY19
El porcentaje de tramos de los carriles-guía fijos con restricciones de velocidad.	5%	2%

Metas de rendimiento: Instalaciones de tránsito, TERM (Escala)*

Instalaciones, inventado y condición	Nivel 1s <3	GBT <3	VTD <3	SFY19** Metas: No Instalaciones <3
La instalaciónes administrativa y de mantenimiento	0%	0%	0%	0%
La instalaciónes de pasajeros	58%	0%	N/A	0%

**TERM: Modelo de requisitos económicos de tránsito (FTA) **Año fiscal del estado, Julio 1-June 30*

Metas de rendimiento: Tránsito, Nivel I I categorías de activos

Categorías de activos	Default ULB* para SGR**	CT ULB para SGR	SFY19 Metas	Vehiculos que o bien hayan llegado a o excedido ULB en SFY19***: Todo el estado	GBT	VTD:
Autobus: Material rodante – vehículos que generan ingresos						
Autobus	14 años	12 años	14%	24%	9%	NA
Cutaway	14 años	12 años	17%	46%	13%	100%
Minivan	10 años	5 años	17%	0%	NA	NA
Equipo – vehículos de servicio						
Camión	14 años	14 años	7%	32%	50%	100%
Automóvil	8 años	5 años	17%	100%	100%	NA
SUVs	8 años	5 años	17%	29%	50%	0%
Camioneta	8 años	5 años	17%	40%	NA	NA

**ULB: Useful Life Benchmark **Estado de buena condición *Año fiscal del estado, Julio 1-June*

Fiabilidad de la red

La fiabilidad de desplazamiento por carreteras está íntegramente ligada con la congestión e influida por las interacciones complejas de la demanda del tráfico, capacidad física, y "sucesos" viales. El nivel de la fiabilidad de tiempo de desplazamiento (LOTTR) se expresa como la relación del tiempo de desplazamiento en el 80º percentil de un periodo de reportaje a la "norma" de tiempo de desplazamiento (el 50º percentil) de un periodo de reportaje ocurriendo a lo largo de un año calendario. Los periodos con menos de 1,5 se consideran "fiables". La medida de fiabilidad de la red es un porcentaje de millas viajadas por persona en las carreteras interestatales y no interestatales de la NHS considerado fiable durante cuatro periodos de tiempo (lunes a viernes, 6am – 10 am, 10 am-4 pm, y 4pm – 8 pm y los fines de semana de 6am – 8pm).

Movimiento de mercancías

El movimiento de mercancías se valora mediante el índice de fiabilidad de tiempo de desplazamiento de camiones (TTTR), que es la relación de los tiempos de desplazamiento a larga distancia (95º percentil) al tiempo normal de tiempo de desplazamiento (50º percentil). La medida toma en cuenta factores que son únicos a la industria camionera, como lo son el uso de la red durante todas las horas del día y la necesidad de los trasportistas y receptores de incluir un margen de tiempo adicional a su planificación logística para las llegadas a tiempo. La FHWA define la fiabilidad TTTR como menos de 1,5; la comparación entre el 50º y 95º percentil es fiable si es menos de 1,5. El índice TTTR solo se aplica a las carreteras incluidas en la red de carreteras nacionales y los cinco periodos de tiempo legalmente

Metas de rendimiento: Fiabilidad de la red

Red, % millas viajadas por persona	Condición actual (estado)	2 años (2020)	4 años (2022)	Condición actual GBVMPO*
Las carreteras interestatales de la NHS considerado "fiable"	78.3%	75.2%	72.1%	63%
No interestatales de la NHS considerado "fiable"	83.6%	80%	76.4%	75%
Mercancías, carreteras interestatales de la NHS				
El índice de fiabilidad de tiempo de desplazamiento de camiones (TTTR)	1.75	1.79	1.83	2.62

**Para fines informativos únicamente.*

Metas de rendimiento: Condición del pavimento y los puentes

Pavimento en las carreteras interestatales y no interestatales de la red de carreteras nacionales (NHS) en millas de carril	Condición actual (estado)	2 años (2020)	4 años (2022)	Condición actual GBVMPO*
% las carreteras interestatales en buenas condicion	66.2%	65.5%	64.4%	62%
% las carreteras interestatales en malas condicion	2.2%	2%	2.6%	1%
% no interestatales de la NHS en buenas condiciones	37.9%	36%	31.9%	47.7%
% no interestatales de la NHS en malas condicion	8.6%	6.8%	7.6%	.7%
GBVMPO en buenas condicion				50.9%
GBVMPO en malas condicion				.7%
Condición del puentes, NHS				**2017 GBVMPO***
% puentes en buenas condicion	18.1%	22.1%	26.9%	23.11%
% puentes en malas condicion	15%	7.9%	5.7%	3.5%

**Para fines informativos únicamente.*

Metas de rendimiento: Calidad del aire

Reducciones de proyectos de CMAQ	Medida actual (2017)		Metas	
Componente de emisiones	2 años	4 años	2 años (2020)	4 años (2022)
Compuestos Orgánicos Volátiles (COV) cumulativo kg/día	10.82	263.89	19.32	30.14
Óxido de Nitrógeno (NOx) cumulativo kg/día	34.68	462.49	67.69	102.37
Material Particulado PM2.5 cumulativo kg/día	1.04	12.95	1.632	2.674

definidos son las horas punta por la mañana, las horas al medio día, las horas punta del atardecer, las horas nocturnas y los fines de semana.

Calidad del aire

La medida de rendimiento para la calidad del aire se base únicamente en la valoración de proyectos seleccionados para financiación bajo el programa Congestion Mitigation and Air Quality Improvement (CMAQ)[27] de la FHWA.

Congestion Management Process[28] (CMP)

El Congestion Management Process (CMP) es un enfoque impulsado por datos para manejar la congestión utilizando datos actuales, incluyendo medidas de rendimiento, para valorar estrategias alternativas para la gestión de la congestión. Gracias a conjuntos de datos nuevamente disponibles, la CMP del 2019 representa una actualización importante a los planes anteriores y se utilizará como la pauta para los futuros CMPs de la región. El CMP del 2019 se enfocó en 10 municipalidades que comprenden la región metropolitana de Bridgeport y el Valle (Ansonia, Bridgeport, Derby, Easton, Fairfield, Monroe, Seymour, Shelton, Stratford y Trumbull).

Los elementos del CMP son los siguientes:

- Desarrollar objetivos regionales para la gestión de la congestión.
- Definir la red CMP:
  - ◊ Desarrollar medidas de rendimiento multimodal
  - ◊ Recopilar datos/calcular las medidas de rendimiento
- Analizar los problemas y necesidades de la congestión
- Desarrollar estrategias
- Programar e implementar las estrategias
- Evaluar la efectividad de las estrategias

Objetivos: El CMP ofrece un proceso analítico para entender la congestión y desarrollar estrategias mitigantes en la región metropolitana de Bridgeport y el Valle.

Los objetivos primarios son:

- Determinar la red de carreteras y tránsito del CMP
- Calcular la congestión actual mediante las medidas de rendimiento
- Desarrollar estrategias para reducir la congestión
  - ◊ Aumentar el uso de vehículos de más de un pasajero
  - ◊ Aumentar el nivel de fiabilidad de tiempo de desplazamiento
  - ◊ Aumentar la fiabilidad de tiempo de desplazamiento de camiones
  - ◊ Disminuir retrasos excesivos durante las horas punta

La red del CMP

La Bridgeport-Stamford Urbanized Area (BS-UZA) está compuesta por 5 MPOs en la parte suroccidental de Connecticut; el valle

27 Mitigación de la congestión y mejora de la calidad del aire

28 Proceso de la gestión de la congestión

de Housatonic, Suroccidental, Metropolitana de Bridgeport y el Valle, El valle central de Naugatuck, y Sud central. Los MPOs no comparten fronteras con los consejos de gobiernos de Connecticut, de forma que el mismo BS-UZA comprende cuatro COGs: Connecticut occidental, el Valle de Naugatuck, Metropolitano CT y Sud central de Connecticut. Una CMP para toda la TMA que cubre la totalidad de la BS-UZA hubiera sido preferible, pero desgraciadamente en este momento diferentes programas de actualización entre las MPOs no permitieron la creación de un CMP. El CMP se enfocó en los tramos de carretera incluidos en la FHWA National Performance Management Research Data Set (NPMRDS). Este conjunto de datos comprende todos los tramos realzada red de carreteras nacionales junto con algunos tramos adicionales de intersecciones viales. El estudio se enfocó en los tramos contiguos largos que tenían datos fiables en la NPMRDS del 2017 y los hallazgos se describen a continuación:

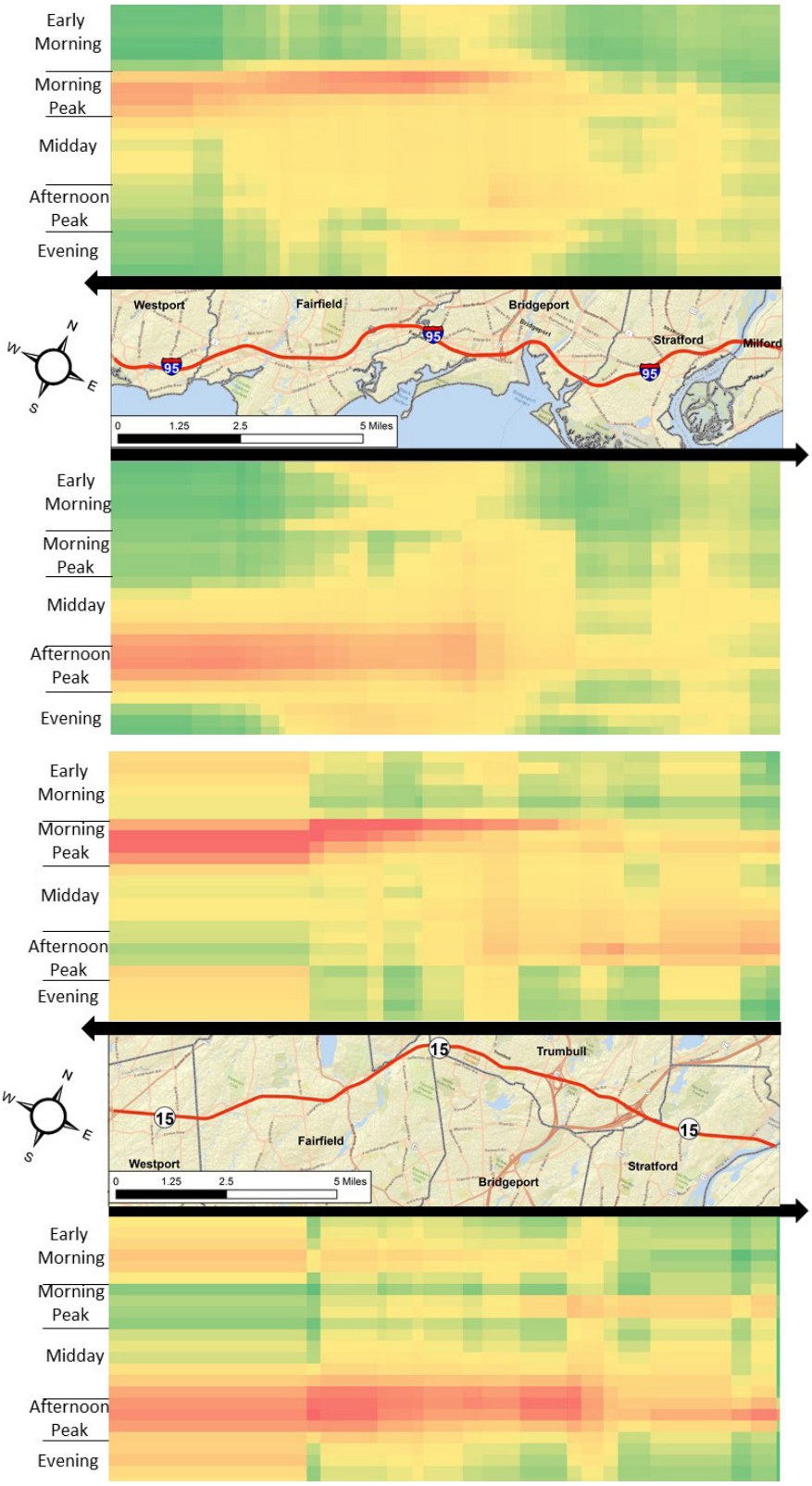
Arterias principales, interestatal:

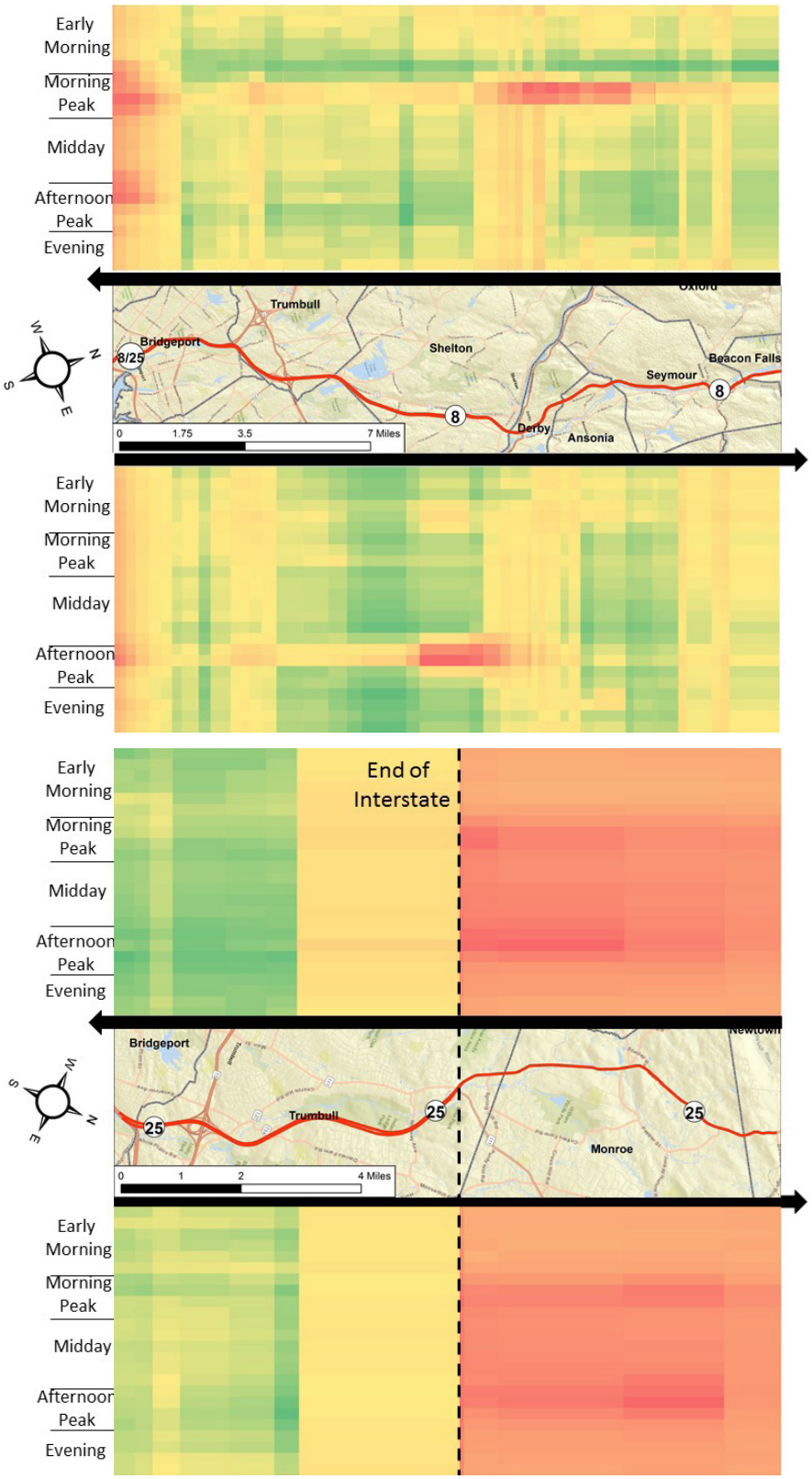
En la I-95, la velocidad se reduce al oeste de la intersección con la Ruta 8 en Bridgeport. El tráfico es peor por la mañana en dirección sur durante la hora punta en la que los usuarios se dirigen a sus trabajos y peor en dirección norte durante la hora punta de la tarde en la que los usuarios vuelven a casa.

Arterias principales: Otras carreteras

La Ruta 15/ Merritt Parkway: La velocidad se reduce al oeste de la intersección con la Ruta 8, igual que la I-95. La congestión es mayor en dirección sur durante la hora punta de la mañana y dirección norte durante la hora punta por la tarde.

La Ruta 8: La velocidad se reduce en lo que los conductores se acercan a la intersección con la I-95 a lo largo de todo el día, pero se intensifica durante las horas punta de la mañana y la tarde. También hay una desaceleración al pasar por el centro de Derby





durante la hora punta de la mañana. En dirección norte las reducciones de velocidad ocurren en lo que los usuarios suben a la Ruta 8/25 desde la I-95 con la mayoría de la congestión ocurriendo en Shelton durante la hora punta de la tarde.

La Ruta 25: La velocidad se reduce significativamente al norte de la intersección con la Ruta 111. Es aquí donde la Ruta 25 es una arteria principal y no autovía. La velocidad también se disminuye en lo que los carros se acercan o alejan de la intersección con la Ruta 111. Dada la congestión en la Ruta 25, la MetroCOG y las municipalidades de Monroe y Trumbull se asociaron para realizar un estudio de ingeniería y planificación de las Rutas 25 y 111. El estudio ha identificado varias estrategias para mejorar el flujo del tráfico a lo largo de los tramos de las Rutas 25 y 111 en las zonas del norte de Trumbull y Monroe, especialmente durante las horas punta. Estas estrategias se añadieron al CMP.

Arterias principales: Otra/NHS: Hubo otras nueve rutas incluidas en la CMP: La Ruta 1, la Ruta 34, la Ruta 58, la Ruta 110, la Ruta 113, la Ruta 115, la Ruta 727, la Ruta 731 y la Ruta 732.

Medidas de rendimiento

Se calcularon cuatro medidas de rendimiento en el Congestion Management Process: los vehículos con solo 1 pasajero; nivel fiabilidad de tiempo de desplazamiento; fiabilidad de tiempo de desplazamiento de camiones; y retrasos excesivos en las horas punta. La medida de desplazamiento de vehículos con solo un pasajero era el 24,04% en el 2016. Hubo un aumento del 2,8% desde el 2000.

La medida del nivel de fiabilidad de tiempo de desplazamiento (LOTTR) era 69,9%. Es decir, el 69,9% de las millas por persona viajadas en las NHS fueron fiables. La mayoría de las millas por persona no fiables en la región se concentran en la I-95 y la Ruta 15, con las no fiables ocurriendo en dirección sur

durante las horas punta de la mañana, y no fiables en dirección norte ocurriendo durante el medio día y las horas punta de la tarde. Esto se puede atribuir al alto volumen de tráfico en estas dos carreteras.

La medida del nivel de fiabilidad de tiempo de desplazamiento de camiones se calculó en 2,35 para la región. Una puntuación de 1,5 representa fiabilidad de desplazamiento. La peor fiabilidad de desplazamiento de camiones en la región se encuentra en la I-95 dirección sur entre la intersección con la Ruta 8 y a Ruta 1 en Fairfield.

Retrasos excesivos en horas punta (PHED): Las horas anuales de retrasos excesivos en horas punta per cápita para la región es 5,1; hubo 2.093.171 horas de retrasos excesivos en la región MPO. Los niveles de retrasos excesivos ocurrieron en las mismas áreas donde se vieron valores altos de LOTTR y TTTR, como por ejemplo la I-95 y la Ruta 15 en Fairfield. Esto indica que estas carreteras experimentan sucesos recurrentes y no recurrentes que retrasan el tránsito a lo largo del tiempo.

Estrategias

El Congestion Managemente Process es un enfoque impulsado por los datos para desarrollar estrategias para mitigar la congestión. Las medidas de rendimiento indican que los sucesos recurrentes y no recurrentes afectan la región de manera significativa, especialmente en la zona occidental. Las siguientes estrategias de mitigación se han diseñado para mejorar el desplazamiento en la región que mejorarán las medidas de rendimiento en el próximo CMP al:

- Aumentar el uso de vehículos con más de 1 pasajero
- Aumentar la fiabilidad de tiempo de desplazamiento
- Aumentar la fiabilidad de tiempo de desplazamiento de camiones
- Disminuir el retraso excesivo en las horas punta
- Las estrategias se desglosaron en las cuatro siguientes categorías:
- Estrategias de manejo de la demanda
- Estrategias del trasporte público
- Estrategias de operaciones del tránsito
- Capacidad vial

Metas de rendimiento: Fiabilidad de la red

Red, % millas viajadas por persona	Condición actual (estado)	2 años (2020)	4 años (2022)	Condición actual GBVMPO*
Las carreteras interestatales de la NHS considerado "fiable"	78.3%	75.2%	72.1%	69.9%

Metas de rendimiento: Fiabilidad de la mercancías

Las carreteras inter-estatales de la NHS	Condición actual (estado)	2 años (2020)	4 años (2022)	Condición actual GBVMPO*
El índice de fiabilidad de tiempo de desplazamiento de camiones (TTTR)	1.75	1.79	1.83	2.35

**Para fines informativos únicamente.*

El uso de vehículos con más de 1 pasajero (non-SOV), GBVMPO

	Total	Total; MOE*	Conducir solo	Conducir solo; MOE	Non-SOV	Non-SOV; MOE	% Non-SOV	% Non-SOV; MOE
2000 Census	177,479	N/A	139,899	N/A	37,580	N/A	21.17%	N/A
2011 ACS 5-año	186,987	2018.86	143,678	1951.08	43,309	2,807.58	23.16%	1.48%
2016 ACS 5-año	195,262	2052.53	148,316	2228.73	46,964	3,039.87	24.04%	1.53%

**MOE:margen de error*

Programar, implementar, monitorear y valorar

Actualmente muchas de las propuestas de la CMP son resultado de estudios y planificación a fondo y esperamos seguir programando proyectos a largo, intermediario y corto plazo, igual que mejoras específicas. Para poder acceder a la eficacia de la CMP y las estrategias resultantes se habrán de monitorear las condiciones de las carreteras. La región metropolitana de Bridgeport y el Valle seguirá obteniendo datos NPMRDS de RITIS y volverá a calcular las medidas LOTTR, TTTR y PHED utilizando las directrices creadas para el CMP del 2018. En lo que se terminan proyectos las medidas se podrán comparar al área del proyecto para calibrar su eficacia. Además, el censo del 2020 proporcionará información actualizada sobre la cual se podrá actualizar el desplazamiento de vehículos de más de un pasajero, igual que la ACS a 5 años.

Operaciones

Operaciones y el manejo de la red de transportación es un enfoque que primero intenta resolver los problemas del trasporte al mejorar la eficiencia de la operación de la red actual, en vez de añadir capacidad, como por ejemplo construyendo una carreta nueva o ampliando una existente. Al implementar estrategias operacionales, se puede aumentar la seguridad intermodal, y se puede reducir la congestión vehicular.

Seguridad

La seguridad de la red de trasporte y la infraestructura es crítica dadas las inquietudes que estas instalaciones son dianas atractivas para los ataques terroristas y vulnerables ante los desastres naturales. La red de trasporte también juega un papel clave en la respuesta ante emergencias, como por ejemplo evacuando a personas y proporcionando alertas y avisos a los usuarios. La pérdida de un activo crítico podría impedir los esfuerzos de una respuesta ante una emergencia e interrumpir los patrones diarios del desplazamiento. Los activos del trasporte están divididos en cuatro categorías: infraestructura, instalaciones, equipo, y personal. El enfoque de la seguridad del trasporte varía dependiendo del activo de trasporte y el ambiente en el que esté ubicado.

El Department of Emergency Management and Homeland Security[29] (DEMHS) ha dividido el estado en cinco regiones de planificación ante emergencias. Las municipalidades de la MetroCOG (Bridgeport, Easton, Fairfield, Monroe, Stratford y Trumbull) están ubicadas en la DEMHS región 1. Las otras cuatro municipalidades de la GBVMBO (Ansonia, Derby, Seymour y Shelton) están en la DEMHS región 2. La misión de los equipos de planificación ante emergencias (EPT) es de proporcionar el nivel más elevado de preparación ante emergencias y protección de los ciudadanos de la región. Estos equipos reúnen a personas, agencias, primeros intervinientes y otras organizaciones para mejor entender los problemas del manejo, las inquietudes y amenazas de emergencias, y así mejor planificar y coordinar las respuestas a los sucesos naturales y de origen humano.

Seguridad

La GBVMPO está cometida a proyectos de trasporte que facilitan el movimiento seguro y eficaz de personas y mercancías mediante todo tipo de modos de trasporte. Proyectos específicos a modos de trasporte que mejorarán la seguridad se enumeran en todo el MTP.

El Plan de seguridad estratégica de las

29 Departamento de gestión de emergencias de Connecticut y de seguridad interior

carreteras (2017-2018) es el marco estatal que identifica necesidades claves de seguridad y orienta inversiones para reducir fatalidades en la vía publica y accidentes graves en todas las carretas públicas. Una SHPS actualizada es un requisito para que el estado reciba financiación de los fondos del Programa federal de mejoras a la seguridad en las carreteras (HSIP). El plan tiene seis áreas de énfasis con estrategias detalladas. Pese a que la mayoría de las estrategias están mejor implementadas a nivel estatal, la MetroCOG seguirá identificando oportunidades para apoyar todas las estrategias SHSP.

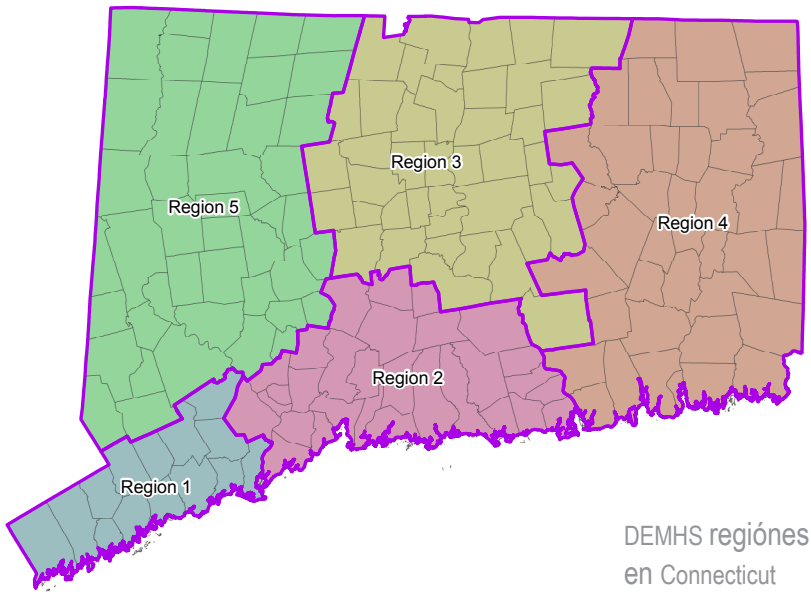
Los enfoques de la seguridad específicos a la región y locales se realizarán a través del Plan regional de seguridad del trasporte. Para seis municipalidades de la MetroCOG, el plan comenzará en el 2019, anticipando un proceso de planificación de un año. Para cuatro de las municipalidades de la NVCOG, se espera el estudio para el 2020. Igual que el SHSP, el propósito del Plan regional de seguridad del trasporte es reducir fatalidades y lesiones, y aumentar conciencia sobre la seguridad, sin embargo, el plan también apoyará un enfoque regional en los problemas de la seguridad.

Datos del sistema de información geográfico del trasporte estatal y regional (GIS)

La habilidad de alcanzar las múltiples metas en la MTA está realzada gracias a un sistema de información geográfico robusto que modela las características y condiciones de las carreteras. Los datos han de ser suficientemente precisos para apoyar una amplia gama de usos como el informar, planificar, investigar, construir, cumplimiento, mantenimiento, operaciones y respuesta ante emergencias. Existen varios conjuntos de datos GIS que deberían ser incluidos en la base de datos, como por ejemplo puentes, alcantarillado, señalizaciones, y quitamiedos. Más importante para esta labor es un sistema de puntos de referencia lineal (LRS) que apoya una variedad de requisitos de información analítica. Una cartografía basal de alta calidad (mediante un vuelo anual o bianual), colaboración continua sobre la gobernación y recopilación de datos, y la base de datos del depósito de datos de accidentes de CT son cruciales para este esfuerzo.

Señalización

La señalización del tránsito proporciona la transferencia segura del derecho al paso y maneja la distribución de tiempo verde para los vehículos, peatones y ciclistas en las intersecciones en las arterias principales y las calles locales. Al cronometrarlo con precisión, la señalización aumenta la capacidad vehicular y peatonal y mejora la seguridad y operación para todos los usuarios. En el 2000, la Agencia regional metropolitana de Bridgeport realizó un estudio de Evaluación y manejo de señalización (TSEM) de Bridgeport. Este estudio recaudó información sobre las intersecciones señalizadas, el tipo



DEMHS regiónes en Connecticut

de señalización, el tipo de controlador y su condición y el tipo de caja y su condición. En el 2015 la GBVMPO integró esta información a una base de geo-datos GIS intuitiva. La ciudad de Bridgeport ha sido proactiva al modernizar el sistema de señalización en varias de las vías de alta prioridad.

Gestión de accesibilidad

La gestión de accesibilidad facilita el movimiento del tráfico mientras manteniendo acceso eficaz a las propiedades adyacentes. El desarrollo comercial significativo a lo largo de las arterias impide el flujo del tráfico, conllevando a unas instalaciones congestionadas y una tasa más elevada de colisiones. A diferencia de las arterias con múltiples entradas, las arterias gestionadas mediante las estrategias de gestión de accesibilidad tienen menos accidentes y operan a niveles superiores de servicio. Un programa exitoso de gestión de accesibilidad hará que el acceso a las propiedades comerciales sea más fácil y seguro, pese a que el cierre o reducción de puntos de acceso pueda que parezca menos conveniente. El programa debe ser desarrollado e implementado localmente, con un cometido y la cooperación de ambos la municipalidad y los propietarios y negocios afectados.

Tarifas de cogestión

Durante los últimos años, la CTDOT ha estado considerando poner peajes como una fuente de ingresos para apoyar los programas de trasporte. Se han llevado a cabo varios estudios para obtener conocimientos sobre los ingresos potenciales, y cómo los peajes ayudan a manejar la congestión en las carreteras más transitadas del estado. Recientemente, la CTDOT contrató una consultora para preparar un estudio de opciones y evaluaciones de peajes en Connecticut, cuya meta es proporcionar un resumen de las opciones, los costos, ingresos potenciales e impactos asociados con un posible programa de peajes a nivel estatal. El estudio reveló que la puesta de peajes de costos variables podría reducir la congestión en los tramos occidentales de ambas la I-95 y la Ruta 15. Cualquier implementación de peajes en el estado está sujeto a la revisión y aprobación de la legislatura estatal y la FHWA.

Tecnologías avanzadas

Las tecnologías avanzadas tienen el potencial de hacer que la red de trasporte opere más eficientemente y segura y ofrezca más información a los usuarios.

Sistemas de transportación inteligentes (ITS)

ITS se refiere al uso de la tecnología avanzada para mejor gestionar y operar los sistemas de trasporte. Estos sistemas incluyen equipos o software informáticos, dispositivos de control del tráfico, enlaces de comunicación, y detectores a mando, Mediante la aplicación de ITS, las condiciones del tráfico se pueden determinar con más rapidez, los controles de tráfico pueden responder a los cambios en el tráfico automáticamente, y se puede diseminar información en tiempo real. Para aprovechar estos beneficios, los ITS deben estar plenamente incorporados a la red de trasporte terrestre y trabajar juntos para prestar servicios de trasporte. En la región metropolitana de Bridgeport y el Valle, los proyectos ITS se enfocan en la gestión de incidentes en las autovías y realzar las operaciones en tramos de las carreteras.

Vehículos autónomos (AVs)

Actualmente la mayoría de los fabricantes de automóviles ofrecen una gama de dispositivos de asistencia al conductor que ayudan a los conductores evitar colisiones, donde el conductor está en control. La evolución de la

tecnología para operar un vehículo y quitarle el control al conductor se está acelerando. La comunicación inalámbrica también está aumentando la habilidad de intercambiar información entre vehículos desde y con los dispositivos viales. (Vehículos conectados o CVs). En lo que la comunicación inter-vehículo avanza, los conductores estarán mejor informados sobre su entorno y la posición de los vehículos cercanos. En lo que la tecnología de los AV avanza, la aceptación por parte de los conductores estadounidenses será crítica para su despliegue. Una encuesta reciente realizada por la American Automobile Association[30] (diciembre del 2017) indicó que el 63% de los conductores estadounidenses tendrían miedo al viajar en un automóvil completamente automatizado. En lo que la perspectiva de la aceptación generalizada de la tecnología y los sistemas de vehículos autónomos conectados proyecta una larga sombra en el horizonte de la planificación del trasporte, la implicación potencial que estos sistemas pudieran tener sobre la industria de trasportistas es inmensa. A lo largo de los próximos 20 años, la automatización completa de vehículos pesados y livianos puede que se convierta en una realidad.

Resiliencia y mitigación

La GBVMPO ha estado actuando de manera proactiva para identificar, valorar y desarrollar estrategias para mitigar los impactos de las amenazas naturales. El reducir las amenazas naturales, incluyendo el cambio climático y subida del nivel de mar, se complementa con mitigar los impactos del sistema de trasporte en el medioambiente natural. El mejorar la calidad del aire, reducir la escorrentía pluvial y conservar terrenos de gran valor ecológico se puede apoyar mediante cambios de los modos de trasporte y patrones de desarrollo/infraestructuras menos impactantes.

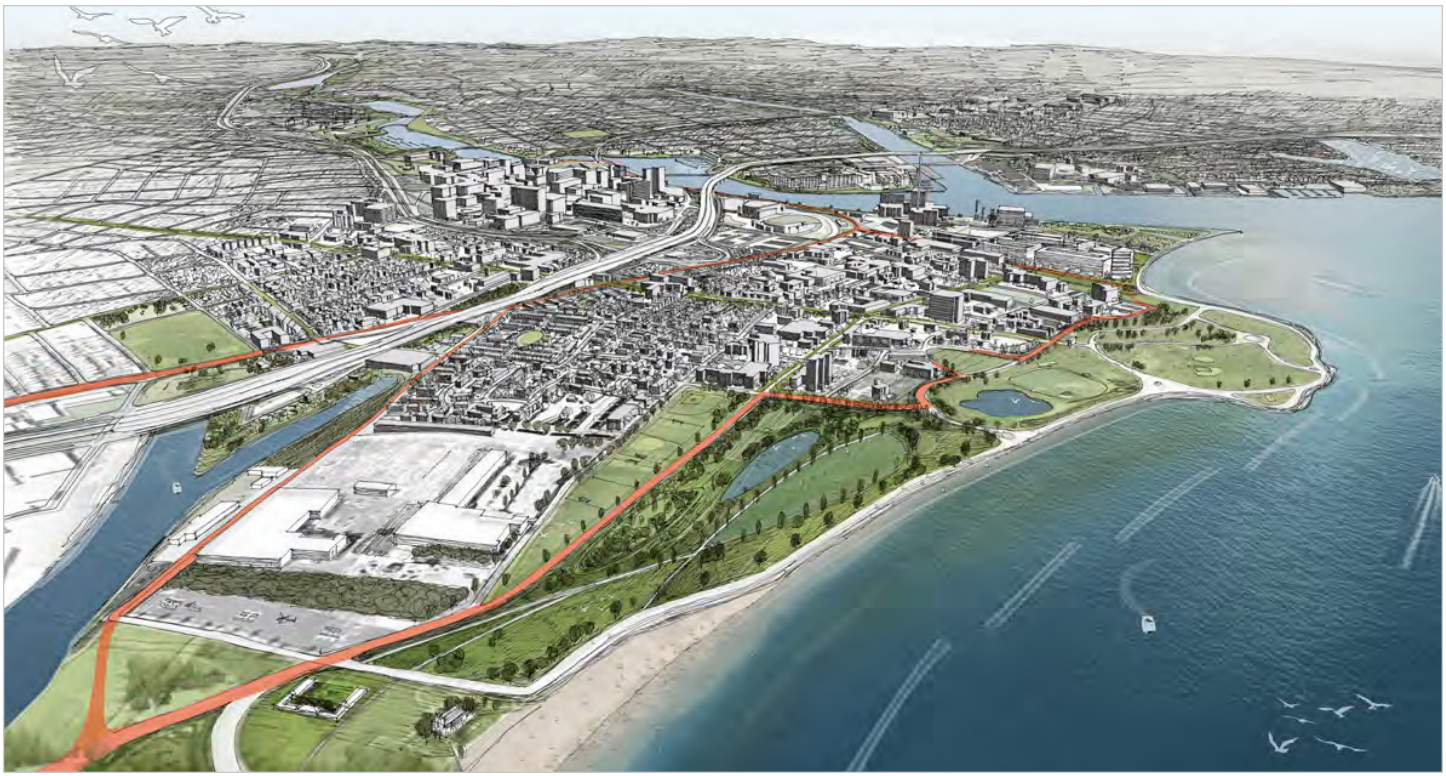
Huracán Sandy

El trasporte sostenible mira más allá de las inversiones en la infraestructura de las carreteras y considera cómo las decisiones tomadas hoy afectarán la salud y bienestar de las comunidades en el futuro. Cuando las inversiones en el trasporte toman en cuenta cuestiones económicas, ambientales y sociales, se crean oportunidades para mejorar la calidad de vida o habitabilidad de todos los usuarios.

La cuarta valoración climática nacional

El propósito de la valoración es de informar a un sinnúmero de partes interesadas sobre el cambio climático en EE.UU. Dado el papel que desempeña el trasporte en la economía, la vulnerabilidad del sistema a los impactos del cambio climático, y la contribución a las emisiones de gases de efecto invernadero, la valoración cubrió el trasporte como tema nacional. Las proyecciones para el noreste sugieren que la subida del nivel del mar será mayor que el promedio global anual de aproximadamente 0,12 pulgadas, con las

30 Asociación automovilística americana



Bridgeport resiliente (Resilient Bridgeport)

subidas hipotéticas más probables proyectadas equivalentes a una subida de 2 a 4,5 pies para el 2100.

El estudio de resiliencia del trasporte post huracán Sandy en NY, NJ y CT de la FHWA

Este estudio se puede utilizar para informar sobre los esfuerzos de afrontarse a las condiciones de los cambios climáticos y fenómenos meteorológicos extremos a ambos los niveles regionales y de instalaciones. Un análisis de la exposición regional de las instalaciones más importantes en el suroeste de Connecticut identificó daños por viento, crecidas fluviales, subidas del nivel del mar, e inundaciones por mareas tormentosas como los estresores climáticos más inquietantes.

El marco regional para la resiliencia costera

Después de las tormentas tropicales Irene y Sandy, las costas de las áreas metropolitanas de Bridgeport y New Haven (desde Fairfield hasta Madison) reconocieron un nivel significativo de exposición y vulnerabilidad a su infraestructura, medio ambiente y activos socioeconómicos ante fenómenos meteorológicos extremos y el cambio climático. Para contrarrestar los riesgos inmediatos y a largo plazo y ampliar el dialogo sobre la creación de resiliencia comunitaria, se lanzó el proyecto de El marco de la resiliencia costera de la región sureña de Connecticut. La meta global del proyecto fue priorizar acciones y fortalecer asociaciones. Varios proyectos fueron identificados en Bridgeport, Fairfield y Stratford; muchos de los cuales también aumentarán la resiliencia del sistema de trasporte.

Plan de mitigación ante las amenazas naturales

La meta primaria del Plan de mitigación ante las amenazas naturales (NHMP) es disminuir la pérdida de vida, lesiones personales y daños a la propiedad, la infraestructura y los

recursos culturales y económicos ante un desastre natural. El último plan de mitigación ante las amenazas naturales para la región metropolitana de Bridgeport (Easton, Fairfield, Monroe, Stratford y Trumbull) fue adoptado en el 2014, y fue revisado para identificar áreas problemáticas, cuestiones críticas y acciones de mitigación relativas al sistema de trasporte.

Bridgeport resiliente

Liderado por el Estado de Connecticut, Bridgeport Resiliente consiste en una estrategia de resiliencia y proyectos piloto enfocados en proteger viviendas, negocios, y la infraestructura de inundaciones crónicas y agudas. El conjunto de mejoras creará una comunidad South End más resistente, apoyará su viabilidad a largo plazo, y mejorará la salud y seguridad de las poblaciones más vulnerables de la comunidad. Los resultados metas principales son reducir el riesgo de inundaciones crónicas y agudas, proporcionar vías de evacuación secas en emergencias, y educar al público sobre los riesgos de las inundaciones y la subida del nivel del mar.

El plan de resiliencia de la comunidad costal de Stratford

El plan de resiliencia de la comunidad costal de la municipalidad de Stratford fue en respuesta al impacto del huracán Sandy y la subida del nivel de mar. Muchos de los 51.500 residentes de Stratford y aproximadamente dos tercios del inmobiliario comercial están ubicado en zonas donde la elevación de la superficie del suelo está a solo unos pies por encima de la línea de marea alta. Mientras que se determinó que la I-95 y la MNR se encontraban con una baja probabilidad de riesgo de inundaciones a lo largo de 100 años, se determinó que las calles estatales y principales se encontraban ante una alta probabilidad de inundaciones durante el mismo período de tiempo. Los proyectos recomendados contra inundaciones mitigarían las inundaciones en las áreas costales y áreas vulnerables en el interior, como el South End.

Mitigación medioambiental

Las estrategias de mitigación reducen el impacto del sistema de trasporte en el medioambiente. Estas estrategias puede que desaceleren la necesidad de adaptar a los cambios climáticos y la subida del nivel del mar. La mitigación medioambiental incluye:

- Evitar el impacto por completo al no tomar ciertas acciones o partes de acciones.
- Minimizar los impactos al limitar el grado o magnitud de la acción y su implementación
- Rectificar el impacto al reparar, rehabilitar, o restaurar el ambiente afectado
- Reducir o eliminar el impacto a lo largo del tiempo al conservar y mantener las

La infraestructura verde
pedbikeimages.com, Burden.

operaciones durante la vida útil de la acción.

- Compensar por el impacto al reponer o proporcionar recursos o ambientes sustitutos

La mitigación del posible impacto de una acción propuesta requiere un estudio a fondo y valoración para determinar la amplitud del impacto, la posibilidad de alterar el alineamiento o el ámbito para evitar impactos, y consultas con agencias y gestores de recursos y ambientales, incluyendo el Departamento de energía y protección del medioambiente de Connecticut (DEEP), la Oficina estatal de conservación histórica (SHPO), el arqueólogo estatal, la Agencia de protección del medioambiente estadounidense (EPA) y el Cuerpo de ingenieros del ejercito de EE.UU. Dependiendo del tamaño y amplitud del proyecto, las acciones de mitigación han de analizar los impactos a los bienes inmuebles, el ruido, la calidad del aire, el agua superficial, la recarga de acuíferos, la topografía, la justica ambiental, el suelo y geología, los canales de derivación, las humedales y el entorno natural.

La infraestructura verde y desarrollo de bajo impacto

Las superficies duras en los entornos urbanos y suburbanos son una fuente importante de contaminación del agua superficial. En lo que cae la lluvia en estas superficies, normalmente el agua se discurre a una red de canaletas, zanjas, alcantarillado pluvial, y cauces para acabar directamente en riachuelos, ríos y humedales. El agua de la lluvia arrastra con ella contaminantes incluyendo polvo, lubricantes, goma de las llantas, desperdicios animales, arena de tracción, sal y cualquier otra cosa que se haya acumulado desde la última llovida, depositándolo directamente en el agua receptor. La infraestructura verde (GI) y el desarrollo de bajo impacto (LID) son mejoras prácticas de la planificación, diseño y construcción alternativo cuyo objetivo es imitar cuanto mejor posible la hidrología pre-construcción del lugar. La meta de la implementación es decelerar, filtrar, almacenar, evaporar y/o infiltrar las aguas pluviales cerca al punto de origen. Estos métodos incluyen técnicas de planificación y diseño no estructurales igual que características estructurales diseñadas para minimizar el impacto de las aguas pluviales.

Las técnicas no estructurales empiezan con una buena planificación y diseño del uso del suelo enfocado en minimizar el área superficial impermeable asociado con una urbanización, y el desarrollo del lugar tomando bajo consideración el impacto del agua en los suelos. Las técnicas incluyen la urbanización clúster, desarrollo del relleno/reurbanización, vegetación natural (en vez de jardines) evitar pendientes empinadas, calles menos anchas y menos pavimento, aparcamientos de tamaño apropiado, y el uso de materiales naturales y flora nativa.

La infraestructura para las aguas pluviales in situ ecológicas también pueden reducir de manera importante la cantidad de escorrentía entrando a los sistemas de alcantarillado tradicionales de las aguas pluviales y aguas superficiales receptoras. Estas características GI se construyen típicamente para tratar una cantidad específica de escorrentía, con la construcción de un rebosadero para que automáticamente fluya a los sistemas de las aguas pluviales tradicionales al haber mayores crecidas durante sucesos más extremos. En algunos casos la necesidad de la infraestructura de las aguas pluviales se puede eliminar. Algunas de las gestiones de mejores prácticas estructurales GI (BMP) incluyen bioswales (zanjas de drenaje con cubertura vegetal), jardines de lluvia, pavimento permeable, tiestos para

árboles, tiestos para colectar aguas pluviales, almacenaje y readaptación de las aguas pluviales, y tejados verdes.

Permiso general del sistema de aguas pluviales separado municipal (MS4)

El nuevo "Permiso general del sistema de aguas pluviales separado municipal (MS4)" de Connecticut corresponde a todas las municipalidades de la GBVMPO. Un MS4 es un sistema de drenaje, alcantarillado, tuberías, desembocaduras, etcétera, propiedad de la municipalidad que desvía la escorrentía a las aguas superficiales. Como condición del permiso, las municipalidades están obligadas a directamente "desconectar" el área impermeable conectado (DCIA). Las superficies impermeables se consideran estar desconectadas si la escorrentía de la superficie impermeable no entra a la MS4, o si el volumen de escorrentía generado de una pulgada de lluvia en el lugar es infiltrada o tratada. Reacondicionando las instalaciones actuales o diseñando nuevas instalaciones utilizando GI BMP es una forma en la que las municipalidades pueden cumplir con el criterio del permiso. Implementando GI BMP durante la reconstrucción de una carretera donde sea posible ayudará a las municipalidades cumplir con el criterio del permiso MS4 y ayudará a restaurar y conservar la calidad del agua superficial. El permiso MS4 también requiere que las municipalidades eliminen todos los obstáculos a la implementación de la LID en las normas locales.

Los vehículos eléctricos y la infraestructura

Según la EPA, el trasporte fue responsable por el 28,5% de las emisiones de gases de efecto invernadero en el 2016, representando el porcentaje más elevado de emisiones de gases de efecto invernadero en la nación. Los vehículos eléctricos (EV) se ven como una forma de frenar estos impactos al cambiar el uso de combustibles fósiles a esos de menos impacto. Los vehículos híbridos (HEV) y los vehículos híbridos que se conectan a la red eléctrica (PHEV) no requieren una infraestructura especial para operar y ofrecen mejor eficiencia de combustible. Sin embargo, los vehículos eléctricos de batería (BEV) y los vehículos eléctricos de célula de combustible (FCEV) necesitan una red de estaciones de recarga especiales para operar. En lo que los BEV se pueden recargar en una estación de recargo en casa para los trayectos rutinarios o de desplazamiento, las estaciones públicas de recarga son necesarias para los trayectos de larga distancia. Los vehículos de células de combustible están menos establecidos que los demás tipos de EV. Los FCEV no dependen de combustible y no producen emisiones dañinas; sin embargo, requieren combustible hidrogeno para operar.

Las tecnologías perfeccionadas, capaci-

Perry's Mill Pond, Fairfield

dad de distancias más largas, y una red de estaciones de recarga en aumento e incentivos de compra están impulsando la popularidad de los EV en general y específicamente los BEV. Los vehículos eléctricos están aumentando como porcentaje de vehículos americanos en el mercado. En lo que aumente la capacidad de las baterías y haya vehículos con capacidad de correr cada vez unas distancias más largas y estén más disponibles y adquiribles, habrá un porcentaje más elevado de este tipo de vehículos que se recargarán en casa ya que los consumidores comprarán el vehículo a "su talla", apropiado para sus necesidades cotidianas de conducción. En lo que más PHEVs y BEVs entran al mercado, se harán más viajes de larga distancia utilizando estos vehículos. Además del trabajo a nivel regional y estatal, varias municipalidades de la región metropolitana de Bridgeport y el Valle han planificado de manera proactiva reducir el impacto de sus sistemas de trasporte público en el medioambiente al mejorar las alternativas al conducir e incentivar el uso de los vehículos de consumo eficiente y/o vehículos eléctricos.

Estacione de recarga

Sustainable CT

Sustainable CT[31] es un programa municipal voluntario de certificación que reconoce las municipalidades de Connecticut que toman pasos hacia la sostenibilidad. De las diez municipalidades de la GBVMPO, la municipalidad de Fairfield recibió un certificado de plata (la certificación más alta). Trumbull y Seymour son municipalidades inscritas a participar.

BGreen 2020

BGreen 2020, un plan de sostenibilidad para Bridgeport, CT: El plan BGreen estableció metas y objetivos para promover e impulsar desarrollo que podría reducir la huella de carbono de la ciudad, aumentar la dependencia de fuentes energéticas alternativas y cambiar cómo la gente se desplaza por la ciudad. El tema principal del plan enfatiza que el cambio climático y la subida del nivel de mar están ocurriendo ahora y seguirán en el futuro. Estos riesgos amenazarán la infraestructura de la ciudad y las poblaciones vulnerables. El plan incluye un número de acciones y estrategias para reducir la escorrentía de las aguas pluviales, aumentar la resiliencia al cambio climático, subida del nivel del mar, mareas de tempestad e impulsará desarrollo sostenible.

El plan de sostenibilidad de Fairfield

El plan de sostenibilidad de Fairfield fue desarrollado por el grupo de trabajo de sostenibilidad de Fairfield, funcionarios municipales, y otras partes interesadas para avanzar el uso más amplio de fuentes energéticas limpias y renovables a nivel de la municipalidad, ayudar a salvaguardar el medioambiente natural de la municipalidad, y hacer que Fairfield sea una comunidad más sostenible. Muchas de las recomendaciones están directa o indirectamente ligadas a la

31 Connecticut sostenible

mitigación de los impactos del sistema de trasporte en el medioambiente.

Las Finanzas y Fuentes de Financiación de la MTP

Financiación del trasporte en Connecticut

En Connecticut, la financiación del trasporte viene de un sinnúmero de fuentes, incluyendo el gobierno federal, el gobierno estatal, y los gobiernos locales. Los fondos federales para el trasporte juegan un papel importante en Connecticut y se determinan según autorizaciones de trasporte terrestre federal. La mayoría de los fondos para programas de trasporte son asignados mediante una formula utilizando unos factores específicos. La financiación estatal para el trasporte es mediante el Fondo especial de trasporte (STF). La fuente de ingresos principal del STF es los impuestos sobre el consumo de los combustibles para motor, y otros ingresos de vehículos motorizados. Dada la incertidumbre de la financiación a nivel federal y estatal, es difícil calcular los recursos anticipados a 25 años. Ambos los gastos e ingresos son inexactos y seguramente necesitarán un ajuste en el futuro. El siguiente plan económico es una aproximación, pero realista, del cálculo de los gastos totales; y similarmente un cálculo de los ingresos totales con los cuales la región puede contar en los próximos 25 años.

Programa del Proyectos para Fondos FHWA y FTA

Fondos FHWA	**Años 1 a 4**	**Años 5 a 10**	**Años 11 a 27**	**Total**
Conservación del carretera	$230,120,133	$164,500,000	$144,500,000	$539,120,133
ITS	$20,000,000	$25,000,000	$30,000,000	$75,000,000
Conservación total:	**$250,120,133**	**$189,500,000**	**$174,500,000**	**$614,120,133**
Mejoras del carretera	$153,016,000	$346,830,000	$368,215,000	$868,061,000
Trasporte activo	$106,990,200	$73,564,800	$78,750,000	$259,305,000
Intermodalidad	$5,700,000	$4,500,000	$10,000,000	$20,200,000
Mejoras total:	**$265,706,200**	**$424,894,800**	**$456,965,000**	**$1,147,566,000**
Total Highway:	**$515,826,333**	**$614,394,800**	**$631,465,000**	**$1,761,686,133**
Fondos FTA - Autobus				
GBT	$75,403,161	$166,389,611	$388,263,023	$630,055,795
VTD	$6,324,201	$10,832,447	$42,911,115	$60,067,763
BRT, Stratford & Bridgeport	$0	$0	$50,000,000	$50,000,000
Todo el estado	$165,000,000	$159,800,000	$487,700,000	$812,500,000
Autobus total:	**$246,727,362**	**$337,022,058**	**$968,874,138**	**$1,552,623,558**
Fondos FTA - Ferroviario				
NHL	$786,625,000	$2,575,500,000	$6,647,000,000	$10,009,125,000
WBL	$60,000,000	$322,500,000	$172,326,000	$554,826,000
Mercancías	$30,000,000	$10,000,000	$0	$40,000,000
Total Ferroviario:	**$876,625,000**	**$2,908,000,000**	**$6,819,326,000**	**$10,603,951,000**

Asignaciones de la FHWA

El CTDOT calculó el total de los fondos estimados de la FHWA para Connecticut ($34.695.756.610) para el periodo del 2019 – 2045 al capitalizar los fondos federales calculados para el ejercicio 2018 ($827.450.352) al 3% durante 27 años. De este total se restaron $5.982.081.009 para “grandes proyectos importantes para el estado”, del saldo de los fondos calculados ($28.713.675.601) el 60% fue asignado para conservación de la red ($17.228.205.360) y el 40% para mejoras a la red ($11.485.470.240). Los proyectos de conservación de la red incluyen repavimentar carreteras, reparar o reponer puentes, y cualquier otro tipo de reconstrucción. Los proyectos de mejora de la red son aquellos que realzan la seguridad, mejoran la movilidad, aumentan la productividad del sistema o promueven crecimiento.

El cinco por cien de cada uno de los fondos de la conservación de la red y mejoras a la red se distribuyeron por partes iguales a cada MPO y RPO. Se utilizaron variables ponderadas para distribuir el saldo de los fondos. Los variables utilizados fueron, millas de desplazamiento vehicular (VMT), volumen a capacidad (V/C) y millas de vías (LM).

- **Del fondo de mejoras a la red:** 0,25 ponderado para VMT y 0,75 ponderado para V/C
- **Del fondo de conservación de la red:** 0,25 ponderado para VMT y 0,75 ponderado para LM

Las sumas asignadas a estos variables en cada categoría se distribuyeron a cada MPO/RPO proporcionalmente a sus respectivos porcentajes de variables en total.

La asignación estimada de la FHWA para la GBVMPO

Basado en estos cálculos, la región de planificación metropolitana de Bridgeport y el Valle pueden esperar recibir $1.581.238.578 (federal) del fondo de mejoras a la red y $1.486.859.506 (federal) del fondo de conservación de la red hasta el 2045. Se cálcula que $686.694.808 es para grandes proyectos de importancia estatal en la zona metropolitana de Bridgeport y el Valle.

Los proyectos de carreteras fiscalmente

Proyectos de la FHWA y Asignación

	Proyectos totales	Asignaciones de FHWA	Saldo
Conservación + ITS	$614,120,133	$1,486,859,506	**$872,739,373**
Autovías, Trasporte activo & Intermodalidad	$1,133,066,000	$1,581,238,578	**$448,172,578**

Ingresos anticipados de la FTA, y los Gastos

Ingreso	FTA	Estado %	Solo Estado	Total
GBVMPO	$1,404,480,000	$351,120,000		$1,755,600,000
Estado	$1,358,000,000	$339,500,000	$2,946,500,000	$4,644,000,000
NHL (MPOS 1,2,5,7,8)	$3,530,800,000	$882,700,000	$1,400,000,000	$5,813,500,000
CNVMPO, GBVMPO & SCRCOG	$204,000,000	$51,000,000		$255,000,000
GBVMPO & SCRCOG	$1,080,000,000	$270,000,000		$1,350,000,000
Total	**$7,577,280,000**	**$1,894,320,000**	**$4,346,500,000**	**$13,818,100,000**
			Los gastos anticipados, autobus y ferroviario	**$12,156,574,558**
			Saldo	**$1,661,525,442**

restringidos enumerados en este plan están por debajo de los fondos anticipados. Sin embargo, proyectos demostrativos fuera de la lista de proyectos fiscalmente restringidos se detallan a lo largo del MTP y deben ser considerados para llenar la brecha. Los proyectos de tránsito que fortalecen la red intermodal y proyectos para mejorar la resiliencia al cambio climático deben ser evaluados como candidatos. Los fondos requeridos se calcularon según planes capitales actuales y costos operativos. Un total de $812 millones son necesarios para la red de autobuses, que incluye algos costos estatales. Un total de $2,9 mil millones se anticipan para mejoras a las líneas ferroviarias New Haven, Waterbury y la red de mercancías y con algunas mejoras a nivel estatal al CTRail.

Por último, se calculan $95 millones para mejoras en mercancías y $201 millones en mejoras en las instalaciones regionales de ferri y aviación.

Mercancías, Ferri y Aviación

	Años 1 a 4	Años 5 a 10	Años 11 a 27	Total
Mercancías	$25,000,000	$30,000,000	$40,000,000	$95,000,000
Ferri y Aviación	$51,500,000	$55,000,000	$95,000,000	$201,500,000

Fuentes de financiación de la FHWA incluyen:

Better Utilizing Investments to Leverage Development (BUILD)

Congestion Mitigation and Air Quality Program (CMAQ)

Ferry Boat Program (FBP)

Highway Bridge Replacement and Rehabilitation Program, Bridge Program, OFF System (BRZ)

Highway Infrastructure Program (HIPA)

Highway Safety Improvement Program (HSIP)

National Highway Performance Program (NHPP)

National Highway Freight Program (NFRP)

National Highway Traffic Safety (NHTS) / Section 154 Penalty Funds (Sect 154)

Surface Transportation Program / Surface Transportation Block Grant Program (STP), including the Surface Transportation Program – Urban (STP-U), STP Anywhere (STPA) and STP Rural (STPR).

Repurposed Earmark Program (REP)

Transportation Alternatives Program (TAP)

Las fuentes de financiación de la FTA incluyen:

FTA Section 5307 Capital and Subsidy (Operating) Program

FTA Section 5309 Capital Investment Grants

FTA Section 5310 Capital Program

FTA Section 5317 New Freedoms Initiative

FTA Section 5339 Bus and Bus Facilities Formula Grants

Programas de financiación estatales:

Community Connectivity Grant Program (CCGP)

Local Transportation Capital Improvement Program (LOTCIP)

Local Bridge Program

Transit-Oriented Development/Responsible Growth Planning Grant

Connecticut Recreational Trails Program Grant

Participación Pública

Información en línea

Encuesta	http://bit.ly/mtp-encuesta
Página web	http://bit.ly/mtp-gbvmpo-es

METROCOG
Connecticut Metropolitan Council of Governments

NAUGATUCK VALLEY COUNCIL of GOVERNMENTS

Encuesta del Plan de Transporte Metropolitano

http://bit.ly/mtp-encuesta

Al compartir sus ideas y opiniones sobre cómo mejorar la seguridad y la eficiencia del sistema de transporte, ayudará a guiar a los funcionarios elegidos democráticamente cuando tomen decisiones sobre dónde y cómo invertir en el sistema de transporte en el futuro.

http://bit.ly/mtp-gbvmpo-es

Ansonia, Bridgeport, Derby, Easton, Fairfield, Monroe, Seymour, Shelton, Stratford & Trumbull

Encuesta del Plan de Transporte Metropolitano

Para obtener más información sobre el MTP, visite Acerca del MTP o MetroCOG página web

0% Acerca de esta encuesta

Acerca de esta encuesta

Por favor, ayude a guiar el desarrollo del Plan de Transporte Metropolitano para la Región de Greater Bridgeport y Valley tomando esta encuesta. El Plan de Transporte Metropolitano identifica oportunidades para mejorar la movilidad de personas y negocios en el área de planificación de Greater Bridgeport y Valley desde 2019 hasta 2045.

Al compartir sus ideas y opiniones sobre cómo mejorar la seguridad y la eficiencia del sistema de transporte, ayudará a guiar a los funcionarios elegidos democráticamente cuando tomen decisiones sobre dónde y cómo invertir en el sistema de transporte en el futuro.

La Connecticut Metropolitan Council of Governments (MetroCOG) es la agencia anfitriona de la Organización de Planificación Metropolitana de Greater Bridgeport y Valley (GBVMPO). MetroCOG es el Consejo de Gobiernos de los seis municipios de la Región de Greater Bridgeport: Bridgeport, Easton, Fairfield, Monroe, Stratford y Trumbull. MetroCOG es la agencia anfitriona de la Organización de Planificación Metropolitana de Greater Bridgeport y Valley (GBVMPO), que incluye a los seis miembros de MetroCOG, así como a Ansonia, Derby, Seymour y Shelton.

Página siguiente 1 / 9

Page Break

¿En qué ciudad o pueblo vive? Elija uno. *

Ansonia Bridgeport Derby Easton Fairfield Monroe
Seymour Shelton Stratford Trumbull Otro

En pocas palabras, ¿qué es lo que más le gusta de donde vive?

Página siguiente Página anterior 2 / 9

Page Break

Desplazarse

¿Cómo suele desplazarse hoy? Elija uno.

Caminar Bicicleta Autobús
Automóvil Taxi o Servicio de Automóvil (Uber/Lyft) Tren
Otro

¿Tiene alguna vez dificultad para desplazarse?

Sí No

¿Qué tipo de dificultad tiene para desplazarse?

¿Cómo le gustaría desplazarse hoy? Elija todo lo que corresponda.

Caminar Bicicleta
Autobús Automóvil
Taxi o Servicio de Automóvil (Uber/Lyft) Tren
De alguna otra manera

Por favor, especifique cómo le gustaría desplazarse hoy:

¿Cuáles son algunos de sus destinos? Elija todo lo que corresponda.

Trabajo Escuela Ir de compras Otro

Por favor, especifique otros destinos:

¿Cómo le gustaría desplazarse en el futuro? Elija todo lo que corresponda.

- [ ] Caminar
- [ ] Bicicleta
- [ ] Autobús
- [ ] Automóvil
- [ ] Taxi o Servicio de Automóvil (Uber/Lyft)
- [ ] Automóvil sin conductor o servicio de automóvil sin conductor
- [ ] Tren
- [ ] De alguna otra manera

Por favor, especifique cómo le gustaría desplazarse en el futuro:

Página siguiente Página anterior 3 / 9

Page Break

Viajar al trabajo

¿Cómo suele viajar al trabajo? Elija uno.

- ( ) Caminar
- ( ) Bicicleta
- ( ) Autobús
- ( ) Automóvil
- ( ) Taxi o Servicio de Automóvil (Uber/Lyft)
- ( ) Automóvil compartido o camioneta compartida
- ( ) Tren
- ( ) No viajo al trabajo
- ( ) Otro

¿A qué código postal suele viajar al trabajo?

Página siguiente Página anterior 4 / 9

Page Break

Transporte público

¿Hay transporte público disponible en su comunidad?

( ) Sí (•) No ( ) No lo sé

¿Qué tipo de transporte público?

- [ ] Autobús
- [ ] Tren

16. Si el transporte público es una opción en su comunidad, pero elige no usarlo, ¿hay algo que lo ayudaría a usar el transporte público con mayor frecuencia? Elija todo lo que corresponda.

- [ ] Servicio mas frecuente
- [ ] Paradas y servicio más convenientes
- [ ] Mejores conexiones
- [ ] Más comodidades
- [ ] Servicio más confiable
- [ ] Vehículos y equipos más limpios y más nuevos
- [ ] Ya uso el transporte público para la mayoría de mis viajes
- [ ] No voy a usar el transporte público
- [ ] Otro

Por favor, especifique qué le animaría a usar más el transporte público:

Página siguiente Página anterior 5 / 9

Page Break

Desafíos y Seguridad en el Transporte

18. Además de la seguridad, ¿cuáles son los principales desafíos que enfrenta nuestro sistema de transporte hoy en día? Elija todo lo que corresponda.

- [ ] Acceso al trabajo
- [ ] Entrega de mercancías a bodegas y almacenes
- [ ] Congestión del tráfico
- [ ] Largos tiempos de viaje hacia y desde el trabajo
- [ ] Falta de opciones convenientes de transporte público
- [ ] Seguridad peatonal y ciclista
- [ ] Movilidad para personas mayores y discapacitados
- [ ] Otro

Por favor, especifique otros desafíos:

20. ¿Cuál es su mayor preocupación de seguridad del transporte hoy? Elija uno.

- ( ) Conductores distraídos/inatentos
- ( ) Conductores borrachos
- ( ) Conductores agresivos
- ( ) Exceso de velocidad
- ( ) Seguridad a bordo de un vehículo de transporte público o en la estación
- ( ) Caminar y cruzar calles concurridas
- ( ) Andar en bicicleta por calles concurridas
- ( ) Conflictos camión/automóvil
- ( ) Mal estado de carreteras y puentes
- ( ) Diseño de calles: cómo los vehículos, autobuses, peatones y ciclistas comparten la carretera
- ( ) Otro

¿Cuál es la mejor manera de hacer que su viaje sea más seguro? Elija uno.

- ( ) Educación para conductores/peatones/ciclistas
- ( ) Diseño mejorado de carreteras (calles completas)
- ( ) Dispositivos de seguridad avanzados en automóviles y camiones
- ( ) Despliegue de automóviles y camiones sin conductor
- ( ) Alternativas viables al manejo
- ( ) Mayor aplicación de las reglas y mayores sanciones
- ( ) Otro

Página siguiente Página anterior 6 / 9

Tecnología e Innovación

¿Qué nuevas tecnologías de transporte está más interesado en ver implementadas hoy? Elija todo lo que corresponda.

- [ ] Vehículos sin conductor
- [ ] Vehículos conectados
- [ ] Vehículos eléctricos
- [ ] Mejor información para el viajero
- [ ] Peaje electrónico
- [ ] Aplicaciones de información y emisión de boletos de transporte público en tiempo real
- [ ] Aplicaciones de viaje compartido y automóvil compartido (Uber/Lyft)
- [ ] Internet de mayor velocidad para aumentar la capacidad de teletrabajo
- [ ] Otro

Por favor, especifique otras tecnologías:

24. Pensando en el futuro y la posibilidad de automóviles sin conductor y servicios de automóvil, ¿qué piensa acerca de los vehículos sin conductor? Elija todo lo que corresponda.

- [ ] Tendría miedo de viajar en un vehículo sin conductor
- [ ] Me sentiría menos seguro compartiendo la carretera con vehículos sin conductor
- [ ] Me preocuparía la confiabilidad y seguridad de los vehículos sin conductor
- [ ] No tendría miedo de viajar en un vehículo sin conductor
- [ ] Los vehículos sin conductor mejorarían la seguridad vial
- [ ] Me gustaría saber más sobre los vehículos sin conductor
- [ ] Otro

Por favor, especifique otras consideraciones sobre los vehículos sin conductor:

¿Cuál es la mejor manera de apoyar, dar forma e implementar la innovación tecnológica? Elija uno.

- ○ Apoyar la legislación
- ○ Apoyar/implementar proyectos piloto
- ○ Invertir en educación e investigación
- ○ Subvenciones para los usuarios
- ○ Otro

Página siguiente Página anterior 7 / 9

Medio Ambiente, Resiliencia y Calidad de Vida.

¿Cuál es el problema ambiental más apremiante/crítico que enfrenta su comunidad hoy? Elija uno.

- ○ Cambio climático global
- ○ Aumento del nivel del mar
- ○ Resistencia/vulnerabilidad a marejadas ciclónicas, inundaciones y desastres naturales
- ○ Contaminación del aire
- ○ Calor extremo
- ○ Gestión de aguas pluviales
- ○ Desbordamientos de alcantarillado combinado
- ○ Contaminación del agua
- ○ Pérdida de hábitat y espacios abiertos
- ○ Impactos ambientales injustos/indebidos
- ○ Otro

¿Qué tan resistente cree usted que es su comunidad ante un gran evento de tormenta hoy?

- ○ Muy resistente
- ○ Resistente
- ○ Nada resistente
- ○ Algo resistente
- ○ No muy resistente
- ○ No lo sé

De cara al futuro, ¿qué se necesita para mejorar la resistencia? Elija todo lo que corresponda.

- [ ] Mejorar y fortalecer la infraestructura existente
- [ ] Crear rutas de viaje y sistemas de tránsito redundantes
- [ ] Trabajos más diversos
- [ ] Mayor producción local de alimentos
- [ ] Educación e información
- [ ] Otro

Por favor, especifique otras formas de mejorar la resistencia:

¿Qué acciones apoyaría para mejorar la calidad de vida en su comunidad y en la región en el futuro? Elija todo lo que corresponda.

- [ ] Desarrollo de terrenos de mayor densidad y uso mixto alrededor del transporte público
- [ ] Hacer las calles más seguras para todos los usuarios (calles completas)
- [ ] Crear centros de transporte público
- [ ] Completar y ampliar senderos multiusos
- [ ] Completar y ampliar aceras
- [ ] Proporcionar más opciones de transporte
- [ ] Hacer que se pueda caminar más por las zonas del centro de la ciudad
- [ ] Otro

Por favor, especifique otras formas de mejorar la calidad de vida:

Página siguiente Página anterior 8 / 9

Acerca de mí

Por favor, indique su edad:

¿Con qué sexo se identifica?

- ○ Masculino
- ○ Femenino
- ○ No binario
- ○ Prefiero no contestar
- ○ Other

¿Se identifica como hispano o latinx?

- ○ Sí
- ○ No

¿Cómo se describe?

- ○ Blanco o caucásico
- ○ Negro o afroamericano
- ○ Asiático o asiático americano
- ○ Indio americano o nativo de Alaska
- ○ Nativo de Hawái u otra isla del Pacífico
- ○ Dos o más razas
- ○ Otra raza
- ○ Prefiero no contestar

¿Cuál es su ingreso anual?

- ○ Menos de $15,000
- ○ Entre $15,000 y $29,999
- ○ Entre $30,000 y $49,999
- ○ Entre $50,000 y $74,999
- ○ Entre $75,000 y $99,999
- ○ Entre $100,000 y $150,000
- ○ Más de $150,000
- ○ Prefiero no contestar

¿Cuál es su nivel de educación?

- ○ Menos de la escuela secundaria
- ○ Diploma de secundaria o GED
- ○ Título universitario de 2 años
- ○ Título universitario de 4 años
- ○ Licenciatura
- ○ Prefiero no contestar

Por favor, haga los comentarios que pueda tener:

Para recibir actualizaciones sobre el Plan de Transporte Metropolitano, ingrese su correo electrónico:

Agradecimientos

Greater Bridgeport & Valley Metropolitan Planning Organization

Ansonia	Alcalde David Cassetti
Bridgeport	Alcalde Joseph P. Ganim
Derby	Alcalde Richard Dziekan
Easton	Principal Oficial Electo Adam W. Dunsby
Fairfield	Principal Oficial Electo Mike Tetreau
Greater Bridgeport Transit	Michael Mears
Monroe	Principal Oficial Electo Ken Kellogg
Seymour	Principal Oficial Electo W. Kurt Miller,
Shelton	Alcalde Mark Lauretti, Vice-Chair
Stratford	Alcalde Laura Hoydick, Presidente
Trumbull	Principal Oficial Electo Vicky Tesoro
Valley Transit District	Alcalde Mark Lauretti, Vice-Presidente

Personal del MetroCOG

Patrick Carleton

Lawrence Ciccarelli

Devin Clarke

Matt Fulda, Director Ejecutivo

Zach Giron

Mark Goetz

Mark Hoover

Colleen Kelleher

Meghan A. Sloan, AICP

Personal del NVCOG

Trish Bauer

Aaron Budris

Arthur Bogen

Richard Crowther Jr.

John DiCarlo

Rick Dunne, Director Ejecutivo

Christian Meyer

Mark Nielsen

Mark Pandolfi

Max Tanguay-Colucci

Glenda Prentiss

Lauren Rizzo

Joanna Rogalski

Karen Svetz, P.E.

Michael Szpryngel

METROCOG

Connecticut Metropolitan Council of Governments