

Resumen Ejecutivo

Este documento sirve como una actualización del plan de transporte de largo alcance para la región Lackawanna Luzerne MPO. La última LRTP se completó como un Plan Integral y el Plan de Transporte a Largo Plazo en 2010 y fue hecho de una manera revolucionadora. Como esta actualización sólo incluye una actualización al plan de transporte de largo alcance, los condados creen que eran importante mantener una conexión con el documento aprobado original y por lo cual, se incluyen las secciones pertinentes por referencia en este documento. Por lo tanto, a continuación se incluye una lista de las secciones del documento original y las que se han actualizado con esta actualización de plan de transporte de largo alcance. Todo el documento adoptado del 2010 está disponible en:

http://www.luzernecounty.org/county/departments_agencies/planning_commission/lackawanna-luzerne-regional-plan

Para los fines de este documento:

Capítulo 1 se mantiene intacto como cuando fue aprobado por los condados en 2011

Capítulo 2.1 y 2.2 fueron revisados y estuvieron de acuerdo con esta actualización de LRTP, el resto del capítulo 2 queda tal cual fue adoptado en 2011

Capítulo 3 - Estrategia de Implementación permanece intacta tal cual fue adoptada

Capítulo 4 - Se ha actualizado de manera significativa y se incluye con este documento

Capítulo 5 - Se ha actualizado y modificado para reflejar el trabajo de divulgación realizado como parte de esta actualización de LRTP

Las apéndices se han ajustado y se incluyen en este documento

Esta enmienda sirve como la actualización de Largo Alcance del Plan de Transporte, que debe ser proporcionado cada cinco años. El Plan de 2011 fue adoptado como el Plan Regional de Lackawanna-Luzerne y combinado con el Plan General y el Plan de Transporte a Largo Plazo. Como se señaló anteriormente, esta enmienda actualiza una serie de capítulos en el documento original. Los números de capítulo se han mantenido intactos para imitar el documento original. Las siguientes secciones del Capítulo 4 - Las condiciones en la Región, que se ocupan principalmente de las porciones de Largo Alcance de transporte del documento fueron revisados para esta actualización:

- 4.2 El Perfil de Transporte
- 4.3 Demografía de Vivienda y Empleo Perfil
- 4.10 Formas de Cambio
- 4.11 Desarrollo del Programa de Análisis y Transporte Escenario
- 4.12 Desafíos de Financiamiento de Transportación

En este capítulo ofrece una revisión general de las condiciones actuales y las tendencias recientes en los condados de Lackawanna y de Luzerne. Esta información proporciona un inventario y una línea de base para el Plan.

Objetivos del Plan de Transporte y Objetivos

El Plan de Transporte tiene la intención de lograr un sistema de transporte seguro y eficiente que sea compatible con los espacios naturales, agrícolas, y en desarrollo de los condados de Lackawanna y de Luzerne, y que ofrece alternativas de transporte viables, incluyendo conducir, manejar bicicleta, caminar y transporte público. Los siguientes objetivos incorporan los factores de planificación SAFETEA-LU y tienen en cuenta el énfasis en todo el estado de la administración de bienes que se ocupa de la condición de la infraestructura existente, como el programa acelerado Bridge que actualmente está en curso en el Departamento de Transporte de Pennsylvania (PennDOT):

1. Apoyar la vitalidad económica de la región, especialmente al permitir la competitividad global, la productividad y la eficiencia mediante el aumento de las opciones de accesibilidad y movilidad disponibles para las personas y bienes;
2. Aumentar la seguridad y protección del sistema de transporte para los usuarios motorizados y no motorizados;
3. Proteger y mejorar el medio ambiente, promover la conservación de la energía, mejorar la calidad de vida y promover la coherencia entre las mejoras en el transporte y los patrones de crecimiento y desarrollo económico de la zona planificada estatales y de áreas de dos condados;
4. Mejorar la integración y la conectividad del sistema de transporte a través y entre modos, para las personas y mercancías, en un esfuerzo por promover la eficiencia en la gestión y operación del sistema;
5. Enfatizar la preservación y la conectividad del sistema de transporte existente (todos los modos);
6. Garantizar la coherencia con los principios fundamentales del Título VI y la Justicia Ambiental.

Objetivos

Los objetivos del Plan de Transporte son los siguientes:

- A.) Proporcionar el acceso y la interconexión entre las áreas prioritarias a través de una variedad de modos, incluyendo el transporte público;
- B.) Promover el establecimiento de sistemas de circulación interna para áreas prioritarias que son transitables, a pie, en bicicleta y transporte público;
- C.) Alentar el desarrollo y la expansión del sistema de transporte público que sirve a los condados de Lackawanna y de Luzerne y oportunidades para la integración multimodal que permite cambiar fácilmente de un modo de transporte (peatón, bicicleta, automóvil, autobús, tren) a otro; y animar a la combinación de los tres operadores regionales de tránsito;
- D.) Identificar corredores viales, segmentos, y las intersecciones con los problemas de seguridad, junto con métodos para eliminar estas deficiencias;

- E.) Identificar cambios en los corredores viales, segmentos, y de intersección de caminos que mejoren la circulación, el crecimiento económico y calidad de vida;
- F.) Identificar los cambios de carga y ferrocarriles que mejorarían la circulación y el crecimiento económico;
- G.) Mantener un nivel aceptable de servicio en carreteras arteriales los dos condados;
- H.) Explorar las oportunidades para ampliar el uso del transporte ferroviario de mercancías para servir a las empresas existentes y futuras e identificar lugares potenciales para un centro intermodal de mercancías;
- I.) Identificar y establecer prioridades para los proyectos que sean apropiados para su inclusión en los programas de mejoramiento del transporte (TIIP) y el programa de carreteras de 12 años de PennDOT en los condados de Lackawanna y de Luzerne.
- J.) Desarrollar oportunidades para viajar por medios distintos de los automóviles privados, incluyendo la bicicleta y el transporte de peatones; prestar atención especial a los vínculos para abrir espacios y servicios recreativos dentro y adyacentes a los dos condados;
- K.) Promover el diseño vial de bicicleta y peatones a fin de promover las oportunidades de viaje seguro y cómodo.
- L.) promover el crecimiento y la utilización de transporte de aire existente en la región.

Sistema de Transporte Existente

Autopistas, Carreteras y Calles

El sistema de vías colectoras y calles locales de la red es extensa y consiste sobre todo en carreteras de bajo volume y de dos carriles. Estos elementos de la red suministran el mayor grado de acceso al desarrollo de las tierras adyacentes, tales como casas, negocios, oficinas y escuelas.

Tabla 4.2.1 muestra millas de carriles de la jurisdicción de la carretera en los dos condados. **Figura 4.2.2** ilustra la Clasificación Jurisdiccional en la zona de dos condados.

Tabla 4.2.1
Millaje de Carril por Jurisdicción de Autopista

Tipo de Autopista	Millaje de Carril
Autopista Interestatal	609
Autopista de U.S.	289
Autopista de PA	906
Ruta Estatal (SR)	1,844
Ruta K	273
Ruta W	5.2
Carreteras de Condado	106
Carreteras Locales	3,148
Region de Dos-Codados Total Region	7,180

Fuente: PennDOT Datos RMS 2015

Tránsito Público

Hay tres agencias que ofrecen una variedad de servicios de transporte público en los condados de Lackawanna y de Luzerne - Condado de Lackawanna Sistema de Tránsito (Colts), Autoridad de Transporte del Condado de Luzerne (LCTA) y Hazleton Transporte Público (HPT). COLTS opera el servicio en el condado de Lackawanna, y LCTA ofrece servicio en todo el Condado de Luzerne, a excepción de la parte sur que es servido por HPT, junto con la ciudad de Hazleton.

Servicios de tránsito consisten de ruta fija, ruta fija desviado, y la respuesta de la demanda. El término "ruta fija" se refiere al servicio que opera en una ruta establecida o la ruta en un conjunto o un horario acordado. El servicio de ruta fija desviada es similar a la ruta fija en que opera a lo largo de una trayectoria fija a horas fijas, pero puede desviarse de la ruta de acceso según lo señalado por la agencia de transporte. Respuesta a la demanda, también conocido como paseo o paratránsito compartida, se define como un servicio de puerta a puerta que requiere que el cliente llame con antelación para reservar o programar un viaje.

Las agencias monitorean periódicamente el desempeño para mantener los servicios rentables y de alta calidad. En conjunto, las agencias ofrecen más de 2,9 millones de viajes de pasajeros cada año y operan más de 4.100.000 millas de ingresos de vehículos. La mayoría de los pasajeros de cada organismo proviene de sus sistemas de rutas fijas - COLTS 93%, LCTA 87%, y HPT 95%. Los ingresos de tarifas, así mismo, se generan principalmente de los servicios de rutas fijas - COLTS 97%, 86% y LCTA HPT 81%. La edad media de ruta fija de flotas de las agencias van de seis a nueve años, con HPT que tiene la flota promedio de más edad. La edad media de los vehículos de respuesta a la demanda de las agencias es de tres a cuatro años. LCTA tiene el costo más bajo (\$ 6.16) por viaje de pasajeros para el servicio de ruta fija, seguido por COLTS en \$ 6,98, y HPT en \$ 10.16. El costo de COLTS y LCTA para sus viajes de pasajeros de respuesta a la demanda es \$ 22.45 y el costo HPT es \$ 29.98.

Demanda de Viajes

Viajes de Viajero Diario al Trabajo

Los datos del censo de 2011 del viajero diario al trabajo a nivel de condado se examinaron para identificar los cambios de viaje, en particular los viajes entre condados. **Figura 4.2.6** ilustra los condados en los que los residentes de los condados de Lackawanna y de Luzerne trabajan y también muestra los condados en los que los empleados en los condados de Lackawanna y de Luzerne viven.

Se observaron las siguientes tendencias:

- Alrededor del 62 por ciento de los residentes del condado de Lackawanna trabajan en el condado de Lackawanna y el 10 por ciento trabaja en el condado de Luzerne.
- Cerca del 65 por ciento de los residentes del condado de Luzerne trabajar en el condado de Luzerne y el 7 por ciento trabaja en el condado de Lackawanna.
- Alrededor del 72 por ciento de los residentes que viven en los condados de Lackawanna y de Luzerne trabajan en esos mismos condados. Un 8 por ciento adicional de los residentes que viven en los condados de de Lackawanna y de Luzerne trabajan en condados adyacentes, con los condados de Monroe, Columbia y Schuylkill atrayendo al mayor número de trabajadores. Los condados adyacentes que no atraen un número similar de trabajadores, son los condado adyacentes incluyendo Dauphin, Lehigh, Montgomery y Philadelphia.

- Alrededor del 71 por ciento de los trabajadores que trabajan en los condados de Lackawanna y de Luzerne viven allí también. Un 12 por ciento adicional de los trabajadores que trabajan en los condados de Lackawanna y de Luzerne viven en los condados adyacentes, con los condados de Wayne, Wyoming, Columbia y Schuylkill que suministran la mayor cantidad de trabajadores.

Las tendencias indican que la zona de dos condados es principalmente insular en lo que respecta al flujo de los viajes de cercanías, aunque estos porcentajes han disminuido desde el último plan a largo plazo. Anteriormente el 90 por ciento de los residentes de los dos condados trabajaban en la misma zona; ahora se redujo a 72 por ciento. Los datos indican que un mayor número de residentes de los dos condados están viajando más lejos, o trabajar de forma remota, para las empresas en Dauphin, Lehigh, Montgomery, y el condado de Philadelphia. Hay un poco de intercambio de trabajadores y residentes entre Lackawanna y de Luzerne Counties, pero la mayoría de la actividad de viajero diario al trabajo está contenida dentro de los límites del condado.

Condición de Autopista

Índice Internacional de Rugosidad

El Índice de Rugosidad Internacional o IRI, es el estándar actual de la Administración Federal de Carreteras para la medición de la calidad de la marcha de pavimento en las autopistas. El índice de rugosidad mide en términos del número de pulgadas por milla por medio de un láser montado en una camioneta especializada, menor será el número de IRI cuando el viaje sea más suave al manejar la camioneta por la autopista. Dado que el IRI proporciona una medida fácil de coleccionar a cerca del estado de la superficie del pavimento que tiene la consistencia y comparabilidad a nivel nacional, fue elegido para su uso en carreteras de Sistema de Monitoreo del Desempeño de la FHWA.¹

Figura 4.2.9 ilustra el IRI de carreteras estatales en los condados de Lackawanna y de Luzerne. **Tabla 4.2.5** resume la condición IRI por millas y se compara con los reportados en el informe de 2011.

Tabla 4.2.5
Millas de Autopista por el Índice de Rugosidad

	Excelente	Buen	Justo	Pobre
2011 TOTALES	361.25 (22.0%)	716.94 (43.6%)	412.91 (25.1%)	152.11 (9.3%)
2015 TOTALES	274 (16.1%)	626 (36.8%)	435 (25.6%)	365 (21.5%)

Fuente: PennDOT Distrito 4-0, 2008; Oficina del Censo de EE.UU., 2000, 2015 MPMS IQ

Puente de Clasificación Suficiente

¹ Administración Federal de Carreteras, la carretera Sistema de Monitoreo del Desempeño (HPMS) Manual de Campo, Capítulo 5.4: Pavimento Orientación datos, http://www.fhwa.dot.gov/policyinformation/hpms/fieldmanual/HPMS_2014.pdf, 2014.

La integridad general de los puentes de propiedad estatal se evaluó en términos de la Administración Federal de Carreteras de "Clasificación Suficiente," conforme a lo dispuesto por el sistema en línea MPMS IQ de PennDOT. La Clasificación Suficiente, que fue desarrollada como una herramienta de priorización para la asignación de los fondos de mejora, evalúa puentes en una escala de 0 (mala) a 100 (muy bien) en base a la adecuación estructural, si el puente es funcionalmente obsoletos, y el nivel-de- servicio prestado al público.² Cabe señalar que el sistema de PennDOT para la identificación de puentes "estructuralmente deficientes" difiere algo de Suficiencia de puntuaciones esquema de FHWA.

Figura 4.2.13 ilustra el grado general de necesidad y prioridad para las mejoras de puentes en el área de estudio. **Tabla 4.2.9** muestra el número de puentes mantenido por el estado por categoría de prioridad. El número de puentes altos prioritarios subió ligeramente en comparación a los datos del 2011, pero se ha mantenido relativamente constante.

PennDOT prepara un Informe Anual de Desempeño para los puentes donde porcentajes Estructuralmente deficientes (SD) en cual los conteo de puentes y zonas cubiertas se miden contra los valores objetivo, **figura 4.2.14**. Estas medidas de desempeño son coherentes con aquellas medidas identificadas en la reglamentación FHWA que establece nuevos requisitos para la gestión del rendimiento para garantizar una inversión eficiente de los fondos federales de transporte. Los siguientes objetivos de rendimiento son identificados para el estado (mayor que o igual a 8') y los puentes locales (mayor que o igual a 20'):

1. 1.% de SD por cuenta, y el área cubierta
2. La reducción de tasa de deterioro (por cuenta y superficie cubierta)
3. Reducción anual SD neta

Los objetivos señalados son directamente de las Medidas de Desempeño de Informe Anual del 2013 de Puentes e indican óptimos (metas de largo alcance) y de precaución (2014 metas) umbrales de rendimiento. Las metas de 2014 proporcionan un trampolín para alcanzar las metas de largo alcance con importantes avances necesarios en el largo plazo para el cumplimiento de los objetivos de largo alcance. Con base en los resultados para el Lackawanna Luzerne MPO, varias métricas cumplen el umbral de advertencia (2014 goles) en base a datos 2013, como la reducción de la tasa de deterioro y la reducción anual de red SD. Aunque no es significativamente diferente de los umbrales de advertencia (2014 goles), los puentes no NHS con más de 2.000 ADT sistemáticamente no cumplen con los umbrales de advertencia para todas las métricas. Además, el 50% de la superficie cubierta del puente de los puentes locales de SD en 2013 con un objetivo meta de 43.9%. En la actualidad, estos valores son consistentes con otras regiones de la Comunidad y reflejan el enfoque de gestión de activos continuo para la Comunidad en los próximos años.

² Asociación de Funcionarios Estatales de transporte Highway, "Hechos y cifras sobre el Sistema de Transporte de Estados Unidos," <http://www.transportation.org/?siteid=93&pageid=2496>, 2008.

Tabla 4.2.9
Puentes del Estado por Estado

Localización	Prioridad Baja	Prioridad Secundaria	Prioridad Alta	Incógnita	TOTAL
<i>Carretera Estatal</i>	839	54	88	0	981
<i>Carretera Local</i>	94	14	70	0	178
TOTAL	933	68	158	0	1159
2011 TOTAL	1274	68	149		

Fuente: PennDOT MPMS IQ, 2015 y PennDOT Distrito 4-0, 2008.

Rendimiento Seguridad en las Carreteras

El rendimiento del sistema de carreteras también puede ser evaluada en términos de su seguridad o la falta de ella, de acuerdo a la frecuencia, severidad y distribución de los accidentes viales. Tal evaluación no sólo sugiere lugares del proyecto, pero también ayuda en la priorización de proyectos en comparación con otros. La siguiente evaluación de seguridad en las carreteras considera la historia de accidentes reportables en el período anterior de 5 años (Julio 1, 2009 hasta Junio 30, 2014), que fue proporcionada por la Oficina Central PennDOT para todas las carreteras mantenidas por el estado.

Sobre la base de los siguientes análisis de seguridad, se incluyeron proyectos en el Plan de Transporte a Largo Plazo fiscalmente obligado a abordar lugares de alto choque (segmento y de intersección), incluyendo pero no limitado a: SR 0309, Memorial Highway en el municipio de Kingston; SR 0006, Calle estatal en Clark Cumbre Borough; SR 0307, Carretera Morgan en la ciudad de Scranton; SR 0011, Avenida Pittston y Cedar en la ciudad de Scranton, SR 0347, Dunmore de señal de red.

Tránsito Nivel de Servicio

El rendimiento de los sistemas de tránsito en la región de dos condado fue evaluada previamente utilizando la metodología prevista en la Capacidad de Transporte de la Junta de Investigación del Transporte y Calidad del Manual de servicio. Mientras que esta actuación es apropiado para las agencias de transporte de mayor tamaño, la frecuencia y la duración del servicio no es el único indicador de la actuación de una agencia, en particular con la densidad de área y la población que se encuentra en la zona de dos condados. Por lo tanto, la siguiente información se proporciona en lugar del nivel de información de servicio prestado en el último plan.

El desempeño de las agencias de transporte se mide utilizando múltiples criterios y es fundamental que los servicios de la agencia de transporte se evalúan en el contexto del servicio que ofrecen, así como los datos demográficos del área de servicio, incluyendo la densidad de población, la densidad de empleo y las poblaciones marginadas.

Agencias de transporte público de Pensilvania informan y son evaluados en cuatro medidas clave de rendimiento prescritas en la Ley de Pennsylvania 44 of 2007. La Ley de 44 métricas son:

- Pasajeros por ingresos de vehículo por hora
- Costo de operación por los ingresos vehículo por hora
- Costo de operación por pasajero
- Ingresos de explotación por los ingresos de vehículo por hora

Los datos de rendimiento Ley 44 para el año fiscal 2013-14 se presenta en la **Tabla 4.2.19**.

Tabla 4.2.19
Datos de Rendimiento Ley 44

Datos de Rendimiento Ley 44	COLTS	HPT	LCTA
Pasajeros por ingresos de vehículo por hora	12.87	7.16	15.42
Costo de operación por los ingresos vehículo por hora	\$102.02	\$79.59	\$107.24
Costo de operación por pasajero	\$7.93	\$11.11	\$6.95
Ingresos de explotación por los ingresos de vehículo por hora	\$17.97	\$7.98	\$16.36

Fuente: Agencia de Tránsito PA en transporte público anual Rendimiento Informe Perfiles Año Fiscal 2013-14

Transporte Evaluación de las necesidades

El Lackawanna Luzerne MPO ha desarrollado un enfoque de gestión de bienes a su selección de proyectos y esquema de despliegue para ser coherente con las directivas del gobernador y el secretario de Transporte e informes de comisiones diversas de financiación. La primera pieza fundamental de ese enfoque fue el desarrollo de la necesidad total de la región para mantener el sistema existente. Con la incertidumbre de los objetivos actuales de financiación y el desarrollo de las diferentes directrices de gestión de activos para el transporte de largo alcance previsto en curso, se utiliza una serie de artículos de línea en la elaboración del plan. También, hay que señalar que se identificaron los primeros seis años de proyectos en el desarrollo de los elementos del plan y de línea para las tareas de administración relacionadas con los bienes que se establecieron en los años más allá de seis. Para desarrollar estas partidas, los Informes de Gestión de Activos PennDOT fueron revisados y en la **Tabla 4.11.5** y **Tabla 4.11.6**, donde cada uno es desarrollado. **Tabla 4.11.5** da un resumen de la necesidad de planificación activa total de la región. Esta tabla muestra que el pavimento anual es necesitado solo para el área bi-condado que supera los \$ 126 millones. **Tabla 4.11.6** da un resumen de inversión específica para cumplir con las metas estatales Puente SD en la región. **Tabla 4.11.6** incluye la evaluación actual del número de puentes en la región, que son estructuralmente deficientes, sus zonas de cubierta y las inversiones necesarias para alcanzar los objetivos del puente SD estatales actuales.

El resultado de este análisis determina la necesidad de planificación de la gestión de activos para el plan a largo plazo. Los proyectos han sido definidos por los primeros seis años del programa y proyectos, junto con elementos de línea se han definido en el plan durante los últimos 15 años, más del plan.

Identificación de Problemas de Transporte Potenciales y Proyectos

Además de la evaluación de la gestión de bienes que se completó, se completó una evaluación del sistema de transporte y la solicitud pública como parte del desarrollo del plan. Los proyectos fueron solicitados en una serie de formas para su consideración y priorización en cuanto a las metas y objetivos establecidos por la MPO.

TIP actual y de Largo Alcance del Plan de Transporte

El esfuerzo de planificación comenzó con la lista de los proyectos de 2015 TIP actuales y el pasado de largo alcance del Plan de Transporte. Esta lista fue una clasificación cruzada con la información de MPMS y PennDOT 4-0 en relación con los proyectos que habían sido completados o tenían una fecha a largo plazo después de enero 2016.

Evaluación de Sistemas y Problemas de Transporte

Áreas y problemas específicos fueron identificados a partir del análisis y la evaluación que se ha completado y se describen en el capítulo 4. Estos problemas también se compararon espacialmente entre sí y con los proyectos existentes ya financiados en TIP para determinar si hay algún problema que se resolverían por un proyecto actual o si los problemas podrían ser agrupados juntos en un proyecto más amigable y activo que aborde una cuestión de seguridad, un tema de puente y un tema de carretera al mismo tiempo.

Los Segmentos de Transporte de Importancia

En Adición, se completó un análisis que trató de segmentos de transporte de grupos (Según la definición de PennDOT) de importancia o áreas del sistema de transporte que requiere la inversión pública. Se creó **Figura 4.11.6** para identificar segmentos o áreas que pueden ser objeto de la inversión pública. Estos segmentos serían no sólo frente a múltiples problemas de transporte sino que también ayudarán a satisfacer las metas del Plan. La metodología se describe **Tabla 4.11.7** y los resultados del análisis se describe en la **Tabla 4.11.8** y **la figura 4.11.6**. Esta metodología nos permite mirar a los segmentos de transporte críticos en lugar de mirar a los tipos de proyectos (es decir, Puente, Carreteras, CMAQ, realce, etc.) **Tabla 4.11.8** y **Figura 4.11.6** ilustran los segmentos de la red de transporte, en los cuales se reunieron números específicos de criterios. La mayoría de criterios que un segment tenga, lo más importante será para futuras inversiones.

Solicitud Para Otros Proyectos de Transporte

Además de esas áreas problemáticas y proyectos, los comités de MPO fueron encuestados para identificar áreas problemáticas potenciales del transporte. Por último, en los gobiernos locales se pidió a los actores públicos y otros a presentar algún problema candidato o proyectos para su consideración en el plan a través de los foros de los problemas de transporte que se celebraron en dos sesiones separadas en Scranton y Forty Fort el 2 de abril, de 2015.

La Comisión de Transporte del Estado solicitó insumo para la actualización PennDOT del Programa de Transporte de doce años de 2017 (TYP) a partir de 16 de Abril, 2015 al 29 de Mayo, 2015, recibidas a finales de este proceso de planificación. Hubo más de 450 observaciones formuladas por la región de planificación Lackawanna Luzerne. Temas generales incluyen:

- Necesidad de trenes de pasajeros entre Scranton y NJ / NY / Filadelfia
- Mejora del servicio de tránsito
- Mejora de las condiciones de las carreteras
- Mejoras en la I-81
- Más senderos y conexiones
- Necesidad de carriles para bicicletas
- Mejoras en la seguridad
- Mejora de acceso y seguridad de los peatones

Estos comentarios serán revisados con más detalle como están en el ámbito de proyectos para identificar si las mejoras se pueden incorporar en los proyectos existentes, así como la identificación de proyectos adicionales para actualizaciones futuras.

Evaluación y Priorización de Proyectos

Usando las capas de GIS y representantes de la MPO, cada proyecto candidato se evaluó en una serie de reuniones y en línea con la herramienta Lente Decisión que compila los datos y proporciona una puntuación para cada proyecto. Los criterios o bien requieren el aporte directo de la comisión de calificación o se auto marcan base a datos de GIS y análisis de GIS. Este análisis se ha documentado en el libro de datos GIS y ha sido incluido como un apéndice de este documento.

Se utilizaron siete criterios para colocar todos los proyectos candidatos en un orden de prioridad para la programación de potencial en el plan a largo plazo. Esta prioridad tiene en cuenta los resultados previstos en cada criterio, así como el peso asignado a cada criterio. Una vez que se han priorizado los proyectos, los niveles de financiación y los fondos de contrapartida permitirían que los proyectos sean seleccionados de la lista.

Criterios de Puntuación por Proyecto

De acuerdo con las metas y objetivos del comité directivo plan a largo plazo y las metas y objetivos del MAP 21 y el Plan de Movilidad, se ha desarrollado criterios de clasificación de los proyectos. La clasificación de los criterios de proyecto fue desarrollada para identificar parámetros mensurables que los proyectos podrían anotar. La importancia de cada criterio fue ponderada por el comité de dirección mediante un método de comparación por parejas que determinó la importancia de cada criterio respecto al otro. Gestión del sistema y Preservación clasificaron el más alto, con una puntuación de ponderación del 34,4%, seguido de Seguridad en el Transporte, con una puntuación de ponderación del 23,4%.

4.12 Desafíos de Financiación de Transporte

Un componente clave del plan a largo plazo de cualquier Organización de Planificación Metropolitana es una visión de cómo la región va a invertir en el transporte durante la vigencia del plan. Las regulaciones federales requieren que los planes regionales de transporte de largo alcance sean limitadas fiscalmente. Esto significa que los gastos de transporte totales identificados en un plan a largo plazo no deben exceder el total de los ingresos previstos razonablemente que esté disponible para la región durante la vigencia del Plan.

El Lackawanna-Luzerne MPO trabajó en consulta con agencias federales, estatales, tránsito, y socios de autoridad operativa locales para desarrollar el plan financiero y un conjunto de inversiones de transporte. Este plan identifica el nivel de gasto de toda la infraestructura de transporte que se necesita para alcanzar y mantener un estado de buena reparación sin tener en cuenta la restricción fiscal que alinana con la corriente FHWA, PennDOT y políticas de la agencia de tránsito. Además, este plan asume un enfoque de gestión de activos y, en consecuencia, una mayor financiación en el mantenimiento de las redes viales y de tránsito existentes. El objetivo es lograr y mantener un buen estado de reparación de la infraestructura de transporte existente antes de emprender expansiones significativas al sistema. Cualquier capacidad nueva de añadir los proyectos se centra en hacer conexiones de circulación clave y será coherente con los dos goles del condado de uso de las tierras establecidas en este documento.

Para estimar los ingresos para el Plan, todas las fuentes de financiación federal y estatal se identificaron hasta el año 2040. Los ingresos razonablemente esperados fueron asignados a las categorías distintas de gastos sobre la base de política y la necesidad identificada. La necesidad es mucho mayor que los ingresos disponibles. El déficit de financiación será mucho mayor si se considera también la necesidad total para la expansión del sistema. Requisitos federales dictan que la restricción fiscal se determinará utilizando los dólares de años de gastos (YOE) anuales para que se tenga en cuenta la inflación al determinar los costos del proyecto. Un factor inflacionario proyectado convierte de dólares del año en curso a dólares YOE mediante el uso de una tasa de inflación anual compuesto.

Para asegurar una mejor alineación fiscal entre el Programa de Mejora del Transporte (TIP) actual y el plan de transporte de largo alcance fiscalmente restringido, se establecieron los siguientes períodos de tiempo. Los cuatro años del TIP actual (2015-2018) se desarrollan en periodos de tiempo de un año. Los próximos cuatro años del TYP se asignan en dos, dos períodos del año (2019-2020 y 2021-2022). Los últimos cuatro años de la TYP está incluido en el período 2023-2026. Los últimos trece años del LRTP se incluyen en el marco de 2027-2040.

Asunción de Ingresos y Presupuestos

La preparación de esta estimación de ingresos plan financiero incluye una revisión de los datos y las tendencias históricas, incluyendo documentos del 2015 del Programa de Transporte de Asesoría Financiera de Pennsylvania, programas de mejora del transporte en todo el estado anterior (PITS) información de DOTs estatales y las agencias de transporte, FHWA MAPA 21 guía de planificación, y otros materiales pertinentes. Todos los principios de planificación y supuestos financieros en la identificación de los recursos financieros federales y estatales se desarrollan con y son revisados por los socios federales, estatales, y de tránsito.

Asunción de Ingresos

Las estimaciones de ingresos son sólo para gastos de los proyectos de capital y no incluyen los fondos de operación. Todos los montos de ingresos están en Año de Gastos (YOE) de dólares, como es requerido por las regulaciones federales. No hay fuentes de financiamiento nuevas o no definidas y las fuentes de financiamiento son reconocidos en el Plan fiscalmente restringido. (Es decir, los peajes en las instalaciones existentes, las asociaciones público privadas).

Mucho ha cambiado en relación con la financiación del transporte desde la última LRTP Actualización en 2011. El 6 de julio de 2012, ley de transporte actual de la nación, Avanzando para el Progreso de la Ley de Siglo 21 (MAP-21), sustituyó el proyecto de ley de transporte anterior, Caja fuerte , Responsable, Flexible y Eficiente Ley de Transporte Equidad: Un Legado para los Usuarios (SAFETEA-LU). Pennsylvania Proyecto de la Ley 1060 se convirtió en ley el año siguiente el 25 de noviembre 2013 dando lugar a "... la pieza más completa de la legislación estatal de transporte en las últimas décadas."³

Estos proyectos de ley impartieron nuevos objetivos y áreas de interés para el tránsito, y, en el caso del Estado, fondos adicionales para iniciativas clave.

³<http://www.dot.state.pa.us/internet/web.nsf/Secondary?OpenFrameSet&Frame=main&Src=%2Finternet%2Fweb.nsf%2FTransportationFunding%3FOpenForm%26AutoFramed>

Fondos Federales

El proyecto de ley de transporte federal actual, MAP-21 era una autorización de dos años que cubre los años fiscales 2013-2014 que proporcionaron \$ 40.4 y \$ 40.0 mil millones para el año fiscal 2013 y 2014 en la financiación confianza carretera, así como \$ 10,6 mil millones y \$ 10.7 mil millones, respectivamente, para el transporte público. El proyecto de ley expiró el 31 de mayo 2015 y desde entonces ha sido extendido dos veces por el Congreso, el más reciente hasta el 29 de octubre 2015.

Las proyecciones financieras de los fondos federales del documento de 2015 del Programa de Transporte Asesoría Financiera de la Pennsylvania indicaron 0% de crecimiento en fondos federales desde 2015 a 2018, por lo tanto, a los efectos de este plan, 0% de crecimiento fue asumido hasta 2040.

Financiamiento de Carretera

MAP-21 reestructura programas formulados en carreteras principales. Actividades realizadas en el marco de algunos programas de fórmulas existentes - el Programa Nacional de Sistema de Autopistas, el Programa de Mantenimiento Interestatal, el Programa Puente de la carretera, y el Programa de Sistema de Carreteras Desarrollo de los Apalaches - se incorporan a la siguiente nueva estructura del programa fórmula básica:

- Programa Nacional de Desempeño de Carreteras (PPNH)
- Programa de Transporte Terrestre (STP)
- Mitigación de Congestión y el Programa de Mejoramiento de Calidad del Aire (CMAQ)
- Programa de Mejora de la Seguridad de Carreteras (HSIP)
- Los cruces de ferrocarril de Carretera (retirada de tierras de HSIP)
- Planificación Metropolitana

Crea dos nuevas formulas de programa:

- Construcción de barcos transbordador e instalaciones de terminales - sustituye a un programa discrecional similar propuesto.
- Alternativas de Transporte (TA) - un nuevo programa, con fondos derivados de los programas de Planificación Metropolitana PPNH, STP, HSIP, CMAQ y, que abarca la mayor parte de las actividades financiadas con cargo a Mejoras de Transporte, senderos recreativos y Rutas Seguras a los programas de la escuela bajo SAFETEA-LU

La financiación de Tránsito

Según la Asociación Americana de Transporte Público, la extensión no aumenta la financiación para "... la infraestructura de transporte público, que tiene una reserva de \$ 88 mil millones en reparaciones necesarias."⁴

⁴ http://www.progressiverailroading.com/passenger_rail/news/APTA-MAP21-extension-bill-falls-short-of-infrastructure-needs-44517

Los cambios introducidos por el centro de MAP-21 sobre todo en la seguridad, estado de buena reparación, el rendimiento y la eficiencia del programa. Se hace énfasis especial en la sustitución y/o restauración de los bienes e infraestructuras de envejecimiento de transporte público. Para asegurar que los bienes de las agencias cumplan con un buen estado de reparación, la Administración Federal de Tránsito (FTA) estableció un programa de "fórmula basada en las necesidades" para la financiación, así como los nuevos requisitos de mantenimiento de bienes. El proyecto de ley autoriza los siguiente niveles nacionales de financiación en relación con esta prioridad:⁵

- Estado de Buen Prorrato de Fórmula de Reparación - \$ 2 billones en base a la fórmula de alta intensidad de la vía guía fija y alta intensidad de motorbus

MAP-21 también amplía las pautas de seguridad para abarcar autobuses sólo para agencias. Anteriormente, las agencias que operaban sistemas ferroviarios fueron los únicos organismos necesarios para desarrollar planes de seguridad y cumplir con las directrices nacionales. Pero en los próximos dos años, TLC será el despliegue de sus reglamentos y normas mínimas para los planes de seguridad agencias de autobuses. Programa de vigilancia de la seguridad prorrato de fórmulas de TLC es \$ 18.5 millones en todo el país incluyendo \$ 1.12 millones para Pennsylvania, que se establece en una fórmula de capa base, nivel modal, miles de pasajeros, ingresos vehículo millas, millas direccionales.⁶

La financiación del Estado

El acto 89, implementado en 2014, aumentó la financiación para todo el transporte por \$ 2.3 billones al año. Esto incluye \$ 1.65 billones adicionales al año para la carretera y los puentes y cerca de \$ 480 millones al año para el transporte público." Parte de los fondos para el nuevo paquete de transporte se derivan de la eliminación de la plana impuesto a la gasolina de 12 centavos y la modernización de una estructura de financiación del transporte obsoleta a través de la desoperculación al por mayor, Impuestos de Franquicia de la Compañía de Aceites."⁷ La financiación de las operaciones de transporte público, de origen por fondos Turnpike, finalmente, se desplazará al impuesto sobre las ventas de los vehículos de motor como la fuente primaria. Ingresos Turnpike se utilizarán para ayudar a los proyectos de inversión del fondo de tránsito hasta la autopista de peaje como una fuente de ingresos para las puestas de sol de operación de tránsito y de capital en el 2021, de acuerdo con la Ley.

El aumento total de los fondos se realizará en el año 2018 con unos honorarios ajustados por inflación con el tiempo. La Comunidad prevé que este aumento de la inversión ayudará a las agencias de transporte evadir cortes del servicio inevitables y satisfacer las necesidades de capital críticos. Al igual que el enfoque de la FTA en estado de buena reparación, uno de los objetivos del Acto 89 es "maximizar los beneficios de la inversión de capital para todos los modos de transporte" al proporcionar fondos para iniciativas que mejoren la infraestructura de tránsito con objeto de optimizar la eficacia de la red de tránsito.

⁵ http://www.fta.dot.gov/12853_16495.html

⁶ http://www.fta.dot.gov/12853_16495.html

⁷ ftp://ftp.dot.state.pa.us/public/Bureaus/PublicTransportation/GeneralInformation/Act_89_Summary_Presentation.pdf

El acto también alienta las inversiones en proyectos de energía alternativa. Como tal, la Comunidad autorizó hasta \$ 60 millones de dólares de 1514 de capital discrecional para este tipo de proyectos, así como el establecimiento de un "Programa de Inversión de Capital de Energía Alternativa para los proveedores de transporte público para invertir en equipos e instalaciones de las actualizaciones de utilizar tecnologías alternativas como híbrido y natural gas".⁸

El Programa de Pensilvania de Transporte del 2015 de documentos de Asesoría Financiera proyectó aumentos en el financiamiento estatal a partir de 2015 a 2018 pero las indicaciones de la orientación para la adopción 2017 indica un 7,5% por el descenso interanual en el estado se prevé financiación 2018 hasta 2020 debido a los costos adicionales asociados con el fondo de pensiones de la Policía Estatal. Por lo tanto, para los propósitos de este plan, los ingresos del Estado se niegan al 2020 y luego continúa sin cambios desde 2021 hasta 2040.

Los ingresos estimado para el Plan

Como se señaló anteriormente, una reducción a corto plazo en los ingresos del Estado se proyecta sin ningún cambio en la financiación federal durante la vigencia del plan. Sobre la base de la orientación financiera distribuida por el Centro Programa, un tres por ciento YOY se utilizó para todas las estimaciones del proyecto.

Fórmulas federales y estatales de asignación de fondos, junto con los requisitos de los partidos locales previstos, se utilizaron para desarrollar las estimaciones de ingresos para el Plan. El Plan prevé \$ 1.7 mil millones de dólares en total YOY federal y estatal. Supuestos de ingresos se muestran en la **Tabla 4.12.1** asignación de los ingresos que se muestra en la **Tabla 4.12.2**

Proyectos sobre el Plan

Figura 4.12.1 presenta los proyectos en el Plan de Transporte a Largo Plazo fiscalmente limitado por la categoría de proyecto. Esta lista se basa en el proceso de priorización que se ha indicado anteriormente, junto con consulta a la MPO y se utilizará en la orientación de la MPO a través de la próxima actualización del Programa de Mejoramiento del Transporte.

⁸ http://www.dot.state.pa.us/public/pdf/TRANSPLAN/FINAL_Trans_Funding_Plan_Summary.pdf

Table 4.12.1 Ingresos

FINANCIAMIENTO	2015	2016	2017	2018	2019-2020	2021-2022	2023-2026	2027-2040	TOTALS
ASIGNACIÓN DE BASE	61,722,000	66,378,000	72,399,000	69,701,175	132,103,047	129,794,721	259,589,441	908,563,045	1,700,250,429
TRÁNSITO FEDERAL (CAPITAL)	5,671,000	5,671,000	5,671,000	5,671,000	11,342,000	11,342,000	22,684,000	79,394,000	147,446,000
TRÁNSITO ESTATAL (OPERATIVO)	14,837,000	14,837,000	14,837,000	14,837,000	29,674,000	29,674,000	59,348,000	207,718,000	385,762,000
ASIGNACIÓN DE NHPP	17,886,000	17,886,000	17,886,000	17,886,000	35,772,000	35,772,000	71,544,000	250,404,000	465,036,000
ASIGNACIÓN DE STP	6,133,000	6,133,000	6,133,000	6,133,000	12,266,000	12,266,000	24,532,000	85,862,000	159,458,000
STP – URBANO	6,211,000	6,211,000	6,211,000	6,211,000	12,422,000	12,422,000	24,844,000	86,954,000	161,486,000
AUTOPISTA ESTATAL	12,200,000	16,496,000	22,010,000	20,359,250	36,252,190	34,839,767	69,679,533	243,878,366	455,715,105
PUENTE ESTATAL	9,942,000	10,302,000	10,809,000	9,998,325	17,803,267	17,109,634	34,219,267	119,767,436	229,950,929
PUENTE FUERA DEL SISTEMA	3,152,000	3,152,000	3,152,000	2,915,600	5,191,590	4,989,321	9,978,641	34,925,244	67,456,395
HSIP	2,375,000	2,375,000	2,375,000	2,375,000	4,750,000	4,750,000	9,500,000	33,250,000	61,750,000
CMAQ	3,439,000	3,439,000	3,439,000	3,439,000	6,878,000	6,878,000	13,756,000	48,146,000	89,414,000
TAP	384,000	384,000	384,000	384,000	768,000	768,000	1,536,000	5,376,000	9,984,000
									0
									0
TOTAL	61,722,000	66,378,000	72,399,000	69,701,175	132,103,047	129,794,721	259,589,441	908,563,045	1,700,250,429
2015 al 2017 \$ y 2018 no-estatal basado en el Program de Transporte de Orientación Financiera de Pensilvania del 2015									
2018 al 2020 \$ assume un 7,5% de disminución por año en fondos estatales (Autopista estatal, Puente, Puente fuera del Sistema)									
0% de aumento de los fondos federales del 2019-2040, y fondos estatales del 2021 al 2040									

Table 4.12.2 Gastos

GASTOS	2015	2016	2017	2018	2019-2020	2021-2022	2023-2026	2027-2040	TOTALS
PROYECTOS DE NHPP		73,742,636			20,358,054	30,680,454	66,433,938	154,737,459	345,952,541
PROYECTOS DE STP/STU		48,926,760			22,023,821	13,681,407	39,176,318	121,516,574	245,324,880
PROYECTOS DE AUTOPISTA ESTATAL		69,695,080			36,012,000	26,887,653	53,903,251	57,002,205	243,500,188
PROYECTOS DE PUENTES ESTATALES		37,813,981			16,902,682	14,748,500	30,944,578	115,477,288	215,887,029
PROYECTOS DE PUENTES FUERA DEL SISTEMA		10,129,650			4,562,500	4,760,720	7,614,896	10,693,923	37,761,688
PROYECTOS DE SEGURIDAD (HSIP)		12,178,838			4,593,495	3,658,886	8,527,665	14,087,465	43,046,349
PROYECTOS DE CONGESTIÓN (CMAQ)		12,514,750			5,862,735	5,723,259	12,910,998	14,731,388	51,743,130
PROYECTOS DE TRANSPORTACIÓN ALTERNATIVA		2,024,422			0	0	0	0	2,024,422
RESERVA NHPP		2,188,677			15,413,946	5,091,546	5,110,062	95,666,541	123,470,772
RESERVA STP/STU		1,511,085			2,664,179	11,006,593	10,199,682	51,299,426	76,680,965
RESERVA DE AUTOPISTAS ESTATALES		1,613,920			240,190	7,952,114	15,776,282	186,876,161	212,458,667
RESERVA DE PUENTES ESTATALES		5,187,507			900,585	1,377,703	2,672,615	4,290,148	14,428,558
RESERVA DE PUENTES FUERA DEL SISTEMA		3,121,433			629,090	228,601	2,363,745	24,231,321	30,574,190
RESERVA DE SEGURIDAD (HSIP)		1,641,162			156,505	1,091,114	972,335	19,162,535	23,023,651
RESERVA DE CONGESTION (CMAQ)		1,241,250			1,015,265	1,154,741	845,002	33,414,612	37,670,870
RESERVA DE TOQUE		768,000			768,000	768,000	1,536,000	5,376,000	9,216,000
PROYECTOS TOTALES		284,299,151			110,315,287	101,124,309	220,113,718	488,246,301	1,204,098,766
RESERVAS TOTALES		17,273,034			21,787,760	28,670,412	39,475,723	420,316,744	527,523,673
PROYECTOS + RESERVAS TOTALES		301,572,185			132,103,047	129,794,721	259,589,441	908,563,045	1,731,622,439
		111.6%			100.0%	100.0%	100.0%	100.0%	
ASIGNACIÓN TOTAL		270,200,175			132,103,047	129,794,721	259,589,441	908,563,045	1,700,250,429
PROYECTOS DE TRÁNSITO		43,487,000			62,554,021	26,523,923	43,533,533	102,646,179	278,744,656
RESERVA DE TRÁNSITO		-			-	-	-	-	-
PROYECTOS DE TRÁNSITO + RESERVA TOTAL		43,487,000			62,554,021	26,523,923	43,533,533	102,646,179	278,744,656
		53.0%			152.5%	64.7%	53.1%	35.8%	
ASIGNACIÓN TOTAL DE TRÁNSITO		82,032,000			41,016,000	41,016,000	82,032,000	287,112,000	533,208,000

Difusión y Coordinación y EJ / Análisis de Título VI

Para ser finalizado una vez se complete la participación del público.