



La Enmienda del Plan de Transporte Estatatal 2035

Mayo 2011



Un Mensaje de la Comisión de Transporte de Colorado y del Departamento de Transporte de Colorado (CDOT)

La Comisión de Transporte de Colorado y el Departamento de Transporte de Colorado (CDOT) se complacen en hacer pública esta Enmienda del Plan de Transporte Estatal 2035 (2035 Plan). Esta Enmienda del Plan sirve como suplemento al Plan 2035 existente y le provee información actualizada a los interesados en el transporte, sobre asuntos críticos que afrontamos en el mantenimiento del sistema de transporte estatal.

Desde la adopción del Plan 2035 en 2008, CDOT ha llevado a cabo proyectos estatales de transporte que benefician al público viajero, a través de fondos recibidos por la Ley de Recuperación y Reinversión de los Estados Unidos (ARRA, sigla de American Recovery and Reinvestment Act) y la Ley de Avance de Fondos para Transporte Terrestre y Recuperación Económica (FASTER, sigla de Funding Advancements for Surface Transportation and Economic Recovery Act). Los fondos de ARRA han generado o sostenido directamente un promedio de más de 2,000 empleos por mes a través de la ejecución de más de 133 proyectos. FASTER suministra una fuente necesaria de fondos dedicados al trabajo en puentes deficientes, seguridad de las vías y las necesidades de tránsito en el estado. Junto con la creación de la División de Tránsito y Ferrovías y la adopción de la Política Directriz de Ciclistas y Peatones, CDOT ha mostrado su compromiso activo para afrontar los grandes desafíos del sistema de transporte combinado del estado.

A pesar de estos logros recientes, la brecha en fondos de CDOT ha continuado en aumento desde la adopción del Plan 2035, debido a varios factores, entre ellos el aumento de costos, la escasez de fondos, el crecimiento de la población y el envejecimiento de las infraestructuras. El estado continúa enfrentando decisiones difíciles con respecto a las prioridades de programa y de los proyectos para mantener la seguridad del público viajero. En el Plan 2035, CDOT calcula que el costo de mantener su infraestructura de transporte es de aproximadamente 176,000 millones de dólares hasta 2035, es decir 53,000 millones de dólares más que los ingresos esperados. Esta brecha de fondos no da cuenta de mejoramientos de desarrollo ni tampoco satisface la visión de Colorado para el sistema de transporte estatal puesto en marcha por el Plan 2035. Sin fuentes nuevas de fondos, será necesario hacer un compromiso en las decisiones que se tomen, las cuales nos afectarán a todos. Tales compromisos exigirían cambios a la calidad de la experiencia de viajar, incluyendo aglomeración, malas condiciones del pavimento y limitación de la remoción de nieve.

La viabilidad del sistema de transporte de Colorado depende de la toma de decisiones a conciencia, de la eficiencia y la innovación para mejorar el transporte en Colorado y de abordar estas difíciles decisiones más adelante. CDOT y la Comisión de Transporte ya están trabajando en varias iniciativas que tendrán un papel importante en la próxima actualización del plan, incluyendo sostenibilidad y habitabilidad, estrategias para la reducción de emisiones de gases causantes del efecto invernadero y el desarrollo más adelante de un enfoque sobre la planificación basado en el desempeño, para evaluar mejor los beneficios económicos del transporte y mejorar las decisiones de planificación y de políticas para reflejar tendencias estatales. Estas iniciativas involucran asociaciones con otras agencias, lo cual desempeña un papel integral en un enfoque de más cooperación para tratar los retos de transporte actual de una manera innovadora.

Mirando hacia el futuro, CDOT seguirá trabajando con el público para tratar las nuevas oportunidades y retos de transporte. Esperamos trabajar juntos para poner en marcha nuestra visión colectiva del sistema de transporte combinado estatal.

Donald E. Hunt, Director Ejecutivo
Departamento de Transporte de Colorado

Les Gruen, Presidente
Comisión de Transporte de Colorado

Contenido

1.	Propósito y presentación.....	1
2.	Los procesos de la planificación de transporte	2
2.1.	Planes estatal y regional de largo plazo	2
2.2.	Programas de mejoramiento de transporte.....	3
2.3.	Proceso de asignación de recursos.....	3
3.	El proceso de enmendar el Plan 2035	4
4.	Perspectiva financiera.....	5
5.	Actualizaciones y enmiendas a la MPO del RTP	9
6.	Participación del público	11
7.	Logros recientes.....	12
7.1.	ARRA	13
7.2.	FASTER.....	13
7.3.	División de tránsito y ferrovías.....	15
7.4.	Directiva de la política para ciclistas y peatones.....	15
8.	Nuevos asuntos en la planificación de transporte	15
8.1.	Sostenibilidad y habitabilidad	17
8.2.	Calidad de aire	17
8.3.	Reducción de emisiones de los gases causantes del efecto invernadero.....	19
8.4.	Medidas de desempeño.....	19
9.	Una mirada al futuro	19
10.	Conclusión	21

Apéndice A: Recursos de Internet

Apéndice B: Participación del público

Esta página se ha dejado en blanco intencionalmente.

1. Propósito y presentación

La Enmienda del Plan de Transporte Estatal 2035 del Departamento de Transporte de Colorado (CDOT sigla de Colorado Department of Transportation) es un suplemento al Plan de Transporte Estatal 2035, *Colorado en Movimiento: Visión hacia el futuro (2035 Statewide Transportation Plan “Moving Colorado: Vision for the Future”)* (Plan 2035). En general, una enmienda completa un plan existente, mientras una actualización supone el desarrollo de un documento nuevo que reemplaza el documento del plan existente. Aunque a CDOT no se le exige actualizar el Plan de Transporte Estatal de manera regular, esta enmienda se desarrolló para mantener consistencia con los procesos de planificación regionales y para servir como puente entre el Plan 2035 y la próxima actualización, lista para adoptarse en 2015. Dada la incertidumbre económica y financiera actual, CDOT y sus socios de planificación han determinado que una enmienda del plan existente permitiría a CDOT realizar sus metas, usando con cautela sus limitados recursos.

Mientras que las necesidades del sistema de transporte estatal sigue en aumento, los ingresos disponibles no han sido suficientes para cubrir esas necesidades en los últimos años. El costo de mantener el sistema de transporte existente (sin mejoramientos adicionales) está estimado en 176,000 millones de dólares durante el horizonte de tiempo del Plan 2035; sin embargo los ingresos calculados para el mismo período son de 123,000 millones de dólares (en dólares del 2008). Esta brecha de fondos le significa a CDOT y a otros entes gubernamentales responsables de mantener el sistema de transporte, desarrollar maneras nuevas para hacer que el dinero alcance y tomar decisiones difíciles, incluyendo cambios al nivel de servicio provisto, a las prioridades en las inversiones, o ambos.

En los años desde la adopción del Plan 2035, CDOT ha terminado más de 235 proyectos de construcción y provisto mantenimiento continuo al sistema de más de 9,100 millas recorridas en una sola dirección. Durante este mismo tiempo, varios cambios importantes a la organización han mejorado la capacidad de CDOT de proveer un sistema de transporte combinado. Estos cambios incluyen la formación de la nueva división de tránsito y ferrovías (Division of Transit and Rail) y de una nueva directiva de la política para ciclistas y peatones (Bicycle and Pedestrian Policy Directive). La división nueva es responsable por la planificación, desarrollo, funcionamiento e integración de sistemas ferroviarios en el sistema estatal de transporte. La política de CDOT para ciclistas y peatones propone integrar los requisitos de ciclistas y peatones en la planificación, diseño, y funcionamiento de servicios de transporte.

La enmienda del plan incluye las secciones siguientes:

- **El proceso de planificación de transporte** – Una visión general de los procesos de planificación a largo plazo.
- **El proceso de enmendar el Plan 2035** – Una visión general del conjunto de las razones y el enfoque para preparar esta enmienda del plan.
- **Perspectiva financiera** – Una visión general de los fondos actuales, cambios de las fuentes de fondos y la brecha actual de fondos (es decir, la brecha entre requisitos existentes y recursos disponibles).
- **Organización de Planificación Metropolitana (MPO, Metropolitan Planning Organization) Plan de Transporte Regional (RTP, Regional Transportation Plan) actualizaciones y enmiendas** – Una visión de los cambios claves en las actualizaciones o enmiendas a la MPO y el RTP 2035.
- **Participación del público** – Una visión general de las actividades para involucrar al público como parte del proceso del Plan 2035.

- **Logros recientes** – Un resumen de logros recientes desde el Plan 2035 original.
- **Nuevos asuntos en la planificación de transporte** – Una visión general de nuevos asuntos importantes en la planificación de transporte; incluyendo la sostenibilidad y habitabilidad, la calidad del aire, la reducción de emisiones GHG y las medidas de desempeño.
- **Una visión hacia el futuro** – Una visión de la próxima actualización del plan estatal de transporte.
- **Conclusión** – Un resumen de los temas claves.

Este documento incluye enlaces a recursos en la Web. Encontrará una lista entera de éstos recursos en el Apéndice A.

2. Los procesos de la planificación de transporte

Esta sección resume los procesos de CDOT de la planificación de transporte, que incluyen el RTP incorporados en un Plan Estatal de Transporte único. Estos planes resumen una visión de largo plazo (un mínimo de 20 años) para el futuro del transporte en cada región y en todo el estado. Para llevar a cabo estos planes, CDOT y sus socios de planificación desarrollan programas para mejorar el transporte a corto plazo (6 años). Luego, CDOT determina los fondos disponibles para cumplir los proyectos por un proceso de asignación de recursos. Cada uno de estos procesos será discutido en más detalle en los apartados siguientes.

Encuentre información adicional sobre el proceso de planificación de transporte en la sección “CDOT Planning Section” en línea en: www.coloradodot.info/programs/statewide-planning.

2.1. Planes estatal y regional de largo plazo

El estado de Colorado está obligado por ley a desarrollar un Plan de Transporte Estatal a 20 años que incluye los RTP desarrollados por las 15 [Regiones de Planificación de Transporte](#) (TPR, sigla de Transportation Planning Regions) y las cinco MPO del estado¹. CDOT, en coordinación con los TPR rurales, es responsable por el desarrollo de los diez TPR RTP rurales. Las MPO son responsables de desarrollar sus propios planes.

De los 15 TPR de Colorado, cinco son MPO para las áreas urbanas con poblaciones de más de 50,000 habitantes. Los diez TPR restantes están considerados TPR rurales. Las MPO en Colorado incluyen el consejo regional de gobiernos de Denver (DRCOG, sigla de Denver Regional Council of Governments), el MPO de Grand Valley, el consejo de gobiernos del noroeste de Colorado (NFRMPO, sigla de North Front Range Metropolitan Planning Organization), el consejo regional de gobiernos de Pikes Peak (PPACAG, sigla de Pikes Peak Area Council of Governments) y El consejo regional de gobiernos de Pueblo (PACOG, sigla de Pueblo Area Council of Governments).

¹ La ley federal requiere un horizonte de tiempo mínimo de 20 años. Planes Estatales de Transporte y RTP mantienen típicamente un horizonte de tiempo más largo de entre 25 y 30 años.

El Plan 2035 fue adoptado por la [Comisión de Transporte de Colorado](#) (Colorado Transportation Commission) en marzo de 2008 y resume una visión de transporte amplia y combinada para el estado de Colorado. Ofrece una perspectiva estatal que hace eco de la política de la Comisión de Transporte Colorado e integra los requisitos, ingresos y costos identificados en todos los 15 RTP. Por ser un plan combinado, cada modo de transporte está incluido: terrestre, tránsito, de carga, aéreo, por bicicleta y a pie. El Plan 2035 está basado en corredores y cubre aproximadamente 350 corredores en todo el estado. [La visión de los corredores](#) (Corridor Visions) dirigen cada modo de transporte e incluyen estrategias que aspiran a resolver las metas únicas de transporte de cada corredor.

El sistema estatal de transporte está manejado por CDOT bajo la dirección de la Comisión de Transporte de Colorado. La comisión consta de 11 comisionados que representan distritos específicos. Cada comisionado está nombrado por el gobernador, confirmado por el senado de Colorado y sirve un período de cuatro años.

Las MPO están obligadas por ley federal a poner al día sus RTP cada 5 años y en áreas que no logran el nivel que se requiere en la calidad del aire, cada 4 años². Las MPO RTP 2035 se adoptaron entrado el 2007 y a comienzos de 2008. De acuerdo con el ciclo de actualización, las MPO actualizaron o enmendaron sus RTP de acuerdo con esta Enmienda del Plan para ser adoptadas en 2011 y a comienzos de 2012. A pesar de que se requiere que las MPO actualicen sus RTP cada 4 o 5 años, no existe tal requisito para los TPR rurales.

2.2. Programas de mejoramiento de transporte

El Plan Estatal de Transporte se lleva a cabo programando proyectos prioritarios en el [Programa Estatal de Mejoramiento de Transporte](#) (STIP, sigla de Statewide Transportation Improvement Program)³ a corto plazo de 6 años. El STIP identifica capital y proyectos paso a paso por lugar, alcance, fuentes de financiamiento y año de programación. A la vez, las MPO desarrollan sus Programas de Mejoramiento de Transporte (TIP, sigla de Transportation Improvement Programs), que son incluidos dentro del STIP sin modificación. Los TPR rurales no desarrollan TIP y como tal trabajan de cerca con CDOT para identificar y priorizar proyectos para incluir en el STIP. Las actualizaciones MPO RTP corresponden en general con el requisito de desarrollar un TIP nuevo cada 4 años. Se adoptarán TIP nuevos para los cinco MPO en 2011, planificarán proyectos y proveerán fondos para ellos en años fiscales (FY, abreviación en inglés de "fiscal year") 2012-2017. De manera parecida, CDOT tiene que poner al día el STIP cada 4 años. Se adoptará el STIP 2012-2017 en junio de 2011, un poco antes del principio de FY 2012 estatal, el 1 de julio de 2011.

2.3. Proceso de asignación de recursos

La asignación de recursos es el proceso por el cual CDOT, en colaboración con las MPO y los TPR, pronostica y reparte recursos estatales y federales para todo el horizonte del Plan Estatal de Transporte (es decir, el mínimo de 20 años). Este incluye totales de fondos de cada una de las seis [regiones de](#)

² MPO en áreas que no logran el nivel requerido en la calidad del aire como se define en la sección 107(d) del Acto de Aire Limpio (42 U.S.C. 7505^a) o MPO en áreas que anteriormente no lograron el nivel requerido en la calidad del aire pero que posteriormente lo lograron, deben actualizar su RTP cada 4 años en vez de cada 5. En Colorado, se incluyen DRCOG, PPACG, y NFRMPO.

³ TIP y STIP son requisitos a cubrir en un período de 4 años. Automáticamente, CDOT desarrolla un STIP de 6 años para incluir algún traslapo cuando entra en cada ciclo de 4 años.

[ingeniería](#) (engineering regions). Los recursos están pronosticados para cada uno de los 6 años bajo el TIP y STIP, con un “control total” del horizonte del plan. La asignación de recursos es necesaria para mantener restricciones presupuestarias, que estipulan que los planes se someten a ingresos razonablemente esperados. Las MPO están sujetas federalmente a mantener restricciones presupuestarias, mientras que el Plan de Transporte Estatal está sujeto a un requisito estatal de mantener restricciones presupuestarias. Aunque el proceso de la asignación de recursos es parte de la *actualización* del plan, no es necesario para una *enmienda* del plan. Esto es debido a una enmienda del plan deja la mayoría del plan sin alterar, incluyendo los totales de control. Para esta enmienda del plan se cumplió un proceso de modificación del reparto de recursos y está discutido con más detalle en la sección 2.

3. El proceso de enmendar el Plan 2035

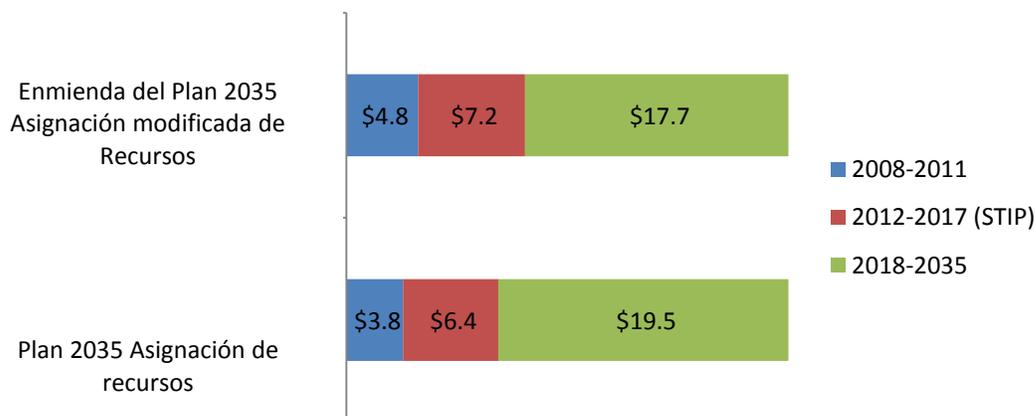
CDOT es responsable por el desarrollo del Plan de Transporte Estatal; sin embargo, no tiene que actualizar el plan en un intervalo específico. Aunque no lo requiere, CDOT desarrolló esta enmienda del plan para mantener concurrencia con las MPO RTP, para incorporar y dirigir cambios significados en el RTP y para dirigir cambios recientes desde una perspectiva estatal. La decisión de desarrollar una enmienda del plan en vez de hacer una actualización, fue el resultado de una reflexión y desarrollo cuidadoso entre CDOT y sus socios de planificación, incluyendo la Administración Federal de Carreteras (FHWA, sigla de Federal Highway Administration), Administración Federal de Tránsito (FTA, sigla de Federal Transit Administration), MPO y TPR. Este enfoque fue también repasado por el [Comité Consultivo de Transporte Estatal](#) (STAC, sigla de Statewide Transportation Advisory Committee) y la Comisión de Transporte de Colorado (CTC, sigla de Colorado Transportation Commission). Con base en estas discusiones, se determinó que una acción cautelosa sería la de desarrollar una enmienda del plan, con esfuerzos más amplios que ocurrirán durante el ciclo próximo de actualizar al plan. Los siguientes factores llevaron a este enfoque:

- **Autorización federal de transporte** – La autorización proyecto de ley más reciente, La ley de transporte seguro, confiable, flexible y eficiente: Un legado para los usuarios (SAFETEA-LU, sigla de Safe, Accountable, Flexible, Efficient Transportation Equity Act: A Legacy for Users), expiró en septiembre de 2009. Desde entonces la acción del Congreso ha sido limitada, con poco progreso hacia una autorización proyecto de ley nueva; por lo tanto, proceder con una actualización del plan habría requerido gastos significativos de tiempo y recursos de un plan que puede no cumplir con los requisitos nuevos de planificación en la próxima autorización.
- **Censo estadounidense de 2010** – El Plan 2035 depende mucho de información demográfica provista por el censo estadounidense de 2000. Una autorización del plan cumplida antes de la puesta de los datos del censo 2010 sería basada en información vieja que no refleja exactamente tendencias y totales demográficos ni de población.
- **Incertidumbre económica y financiera** – Los procesos de planificación de transporte tienen que competir frecuentemente con fuentes de fondos impredecibles; sin embargo, las circunstancias económicas actuales lo hace más difícil que en ciclos anteriores de planificación. Sin una autorización federal de transporte nueva, los fondos federales de transporte quedan en duda. Por eso, retrasar una nueva enmienda del plan por unos años, le permite al proceso de planificación tener un clima económico más estable y mayor certeza en cuanto al nivel de fondos.

- **Requisitos legales** – A pesar de que las MPO tienen que actualizar sus RTP por lo menos cada 4 o 5 años, no existe este requisito para el Plan de Transporte Estatal o para los TPR rurales .
- **Plan existente** – El Plan 2035 existente cumple con los requisitos de SAFETEA-LU y mantiene un horizonte de planeación mínimo de 20 años (extendido al 2035).
- **Recursos limitados** – Dada la situación económica actual y los presupuestos limitados, no sería prudente hacer uso de los recursos limitados para hacer una actualización del plan en este momento. Una enmienda al plan le permite a CDOT y al personal de MPO prepararse mejor para una actualización extensa en el próximo ciclo de actualización del plan.

De acuerdo con el enfoque de enmendar al plan, CDOT desarrolló [un proceso modificado de asignación de recursos](#) (modified resource allocation). Este enfoque modificado incluye pronósticos de nuevas asignaciones de ingresos sólo para los años del STIP nuevo (de FY 2012 a 2017), pero se retiene los totales de 2035 consistente con el Plan 2035 adoptado actualmente (en dólares del 2008). Para la asignación modificada de los recursos, se usaron ingresos actuales para FY 2008 y 2009, cifras finales de presupuesto para FY 2010 y cifras proyectadas para el presupuesto FY 2011 y los años del STIP de FY 2012 a 2017. Dado que los totales de control quedan igual, esto significa que los dólares asignados para los años 2018 a 2035 en el Plan 2035 original tienen que ser ajustados en esta enmienda para nivelar los cambios hechos a las asignaciones de 2008 a 2017.

Asignación modificada de recursos (\$ en miles de millones deflacionados)



4. Perspectiva financiera

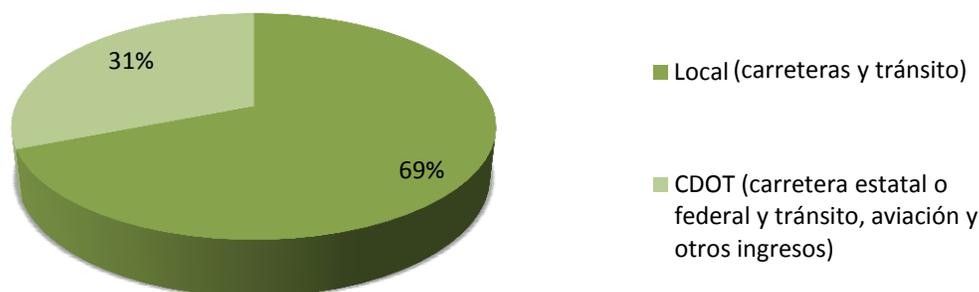
El Plan 2035 pronostica ingresos de aproximadamente 123,000 millones de dólares (en dólares del 2008) para transporte en Colorado de 2008 a 2035. Esta suma refleja lo que razonablemente se espera esté disponible para el horizonte de tiempo total del plan. De esto, CDOT recibe, maneja y reparte el 31% de estos fondos⁴ para el sistema de transporte estatal. Esto incluye el sistema de carreteras estatales (HSH, sigla de State Highway System), que representa más de 9,100 millas recorridas en una sola dirección,

⁴ CDOT usa el proceso de asignar recursos (ya discutido en una sección anterior) para determinar cuánto financiamiento recibe cada región de CDOT de este total.

que significan casi el 60% de las millas transitadas sobre calzadas del estado. El 69% restante está manejado y repartido por gobiernos locales, ante todo para proyectos de calzadas locales. Los fondos locales de tránsito son la siguiente fuente importante de ingresos de transporte en el estado. Esta enmienda del plan mantiene el pronóstico de 123 mil millones de dólares en el plan 2035. Es digno notar que el pronóstico de ingresos para un período largo debe considerar una cantidad significativa de incertidumbre. Por lo tanto, un pronóstico de ingresos no es garantía en realidad de que los fondos estarán disponibles.

Pronóstico de Rentas en el Estado para 2008-2035

123,000 millones de dólares (en dólares del 2008)



Una gran incertidumbre es la terminación de la autorización del proyecto de ley federal de transporte actual. La autorización de transporte se refiere a la autorización de fondos federales y el proyecto de ley federal de transporte que guía los gastos de transporte terrestre federal en los Estados Unidos. Los proyectos de ley típicamente suministran la autorización y fondos por un período de seis años. El proyecto de ley más reciente, SAFETEA-LU, aprobó 284,600 millones de dólares en gastos de transporte terrestre y se venció el 30 de septiembre de 2009, pero ha sido extendido varias veces a través de continuas resoluciones que mantienen el nivel de fondos.

Desde la adopción del Plan 2035, se promulgaron dos cambios legislativos estatales que impactan de manera significativa los fondos de recursos para el transporte: los proyectos de Ley 09-228 y 09-108.

- **Proyecto de ley del Senado 09-228** – Este ley eliminó ciertos traslados⁵ de fondos desde el fondo general del estado a CDOT y los sustituyó con otra fuente de fondos. Esta fuente provee CDOT con hasta el 2% de ingresos brutos del fondo general (del fondo general del estado) por 5 años consecutivos si se satisfacen ciertas condiciones económicas y fiscales en el estado. La Oficina de Planificación y Presupuesto del Estado (OSPB, sigla de Colorado Office of State Planning and Budgeting) estima que las condiciones para un traslado ocurrirán en FY 2012. El Consejo Legislativo de Colorado estima que éstas condiciones no ocurrirán hasta FY 2014 o más adelante. Según la Nota Fiscal de Impacto de 2009, se estima que SB 09-228 proveerá traslados por una cantidad aproximada entre \$170 millones y \$230 millones por año, cuando esté

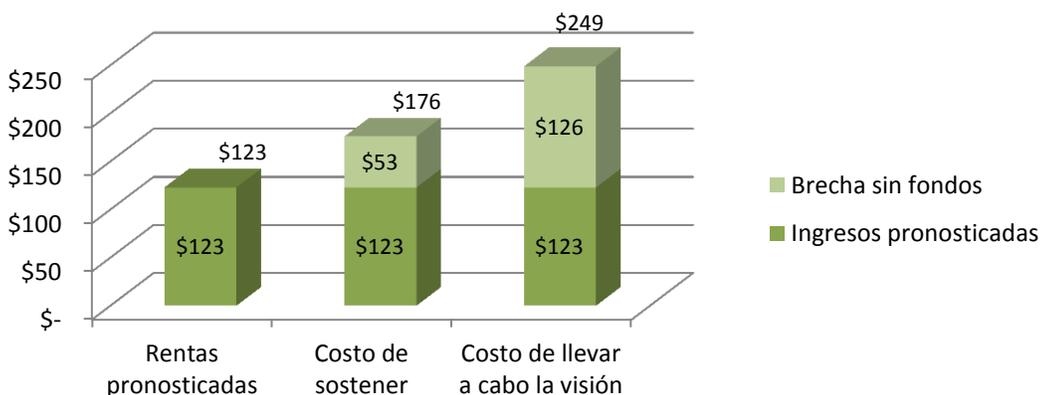
⁵ El Proyecto de Ley del Senado 09-228 eliminó los traslados de fondos provistos por el Proyecto de Ley del Senado 97-001 y el Proyecto de Ley de la Cámara 02-1310.

vigente. No obstante, esta reemplazará solo en parte a los fondos perdidos de la eliminación por el proyecto de ley del traslado de otros fondos.

- Proyecto de Ley del Senado 09-108** – El Avance de Fondos para Transporte Firme y Recuperación Económica (FASTER, sigla de Funding Advancements for Surface Transportation and Economic Recovery) provee a CDOT y a los gobiernos locales con una fuente nueva de fondos estable, previsible y separada del fondo general del estado. A través de incrementos modestos en las cuotas de inscripción de vehículos y otros mecanismos de fondos, CDOT y los gobiernos locales recibirán fondos dedicados a reparar puentes deficientes estructuralmente y a hacer mejoramientos importantes de seguridad vial en todo el estado. FASTER provee también 15 millones de dólares por año para mejoramientos estatales y locales de tránsito. Se estima que esta ley resultará en ingresos para CDOT y gobiernos locales de 179,000 millones de dólares en FY 2010 y de cerca de 250 millones de dólares para FY 2012. Información adicional sobre FASTER aparece en la sección 6, Realizaciones recientes de ésta Enmienda del Plan.

El Plan 2035 resumió la creciente brecha entre los recursos disponibles (es decir ingresos) y los recursos necesarios para mantener el sistema de transporte de Colorado. El Plan 2035 pronosticó que entre 2008 y 2035, habrían disponibles 123,000 millones de dólares en ingresos para el transporte en Colorado. El costo de sostener el sistema de transporte existente de nuestro estado a los niveles actuales de funcionamiento se estimó en 176, 000 millones de dólares y el costo de llevar a cabo la visión descrita del Plan 2035 en 249,000 millones de dólares.⁶ Esto refleja brechas en los fondos de 53,000 millones de dólares y de 126,000 millones de dólares, respectivamente.

Brecha Estimada de Fondos 2035 (\$ en miles de millones de 2008)



Esta brecha de fondos ha crecido considerable desde la adopción del Plan 2035. El desarrollo seguido de esta es el resultado de varios factores, como:

- Valor reducido del impuesto de gasolina** – Debido a que la tasa de impuestos a la gasolina por galón es fija y a que las ventas de gasolina han disminuido en años recientes, la cantidad de fondos recaudados también disminuyó en el mismo período. A la vez, el valor de aquellos

⁶ Todas las cifras en dólares de 2008.

dólares ha disminuido debido a la inflación. Los impuestos federales de gasolina no han aumentado desde 1993 y los impuestos estatales de gasolina son los mismos desde 1991; por lo tanto hay menos ingresos de esta fuente de fondos y se espera que esta tendencia continúe.

- **Costos crecientes** – Desde el principio de la década, el costo de mantener, reparar, y reconstruir el sistema de transporte estatal, según el Índice del Costo de Construcción en Colorado ([Colorado Construction Cost Index](#) en inglés), ha subido en casi el 50%⁷.
- **Crecimiento de la población** – A medida que la población de Colorado crece, las demandas del nuestro sistema de transporte también crecen, por lo tanto exigen más capacidad y más frecuentes (y a veces más costosos) esfuerzos de mantenimiento.
- **Un sistema envejecido** – La infraestructura de transporte está construida para durar un tiempo determinado y cuando cada elemento del sistema se acerca al final de su duración, los costos de mantenimiento aumentan y eventualmente se hace necesario un costoso reemplazo.

En 2007 el gobernador Ritter convocó al Jurado de Ejecución y Finanzas de Transporte para evaluar los requisitos de transporte del estado e identificar programas a largo plazo y las fuentes de fondos sostenibles. El jurado recomendó unos 1,500 millones de dólares adicionales en fondos anualmente para el sistema de transporte estatal. En contraste, en los 2 años anteriores el presupuesto anual de CDOT alcanzó un promedio de 984 millones de dólares.

Aunque los fondos provistos por Proyecto de Ley del Senado 09-108 (FASTER) representan un gran avance en cerrar la brecha de fondos de transporte estatal, los recursos son insuficientes para mantener el sistema existente de transporte, sin hablar de los requisitos futuros. Los costos de suministrar y mantener la infraestructura de transporte son bastante altos⁸:

- El costo promedio por milla de construir un carril nuevo de carretera es de aproximadamente \$645,420.
- El costo promedio por milla de reconstruir un carril de carretera es de aproximadamente \$572,725.
- El costo promedio por milla de repavimentar un carril de carretera es de aproximadamente \$263,495.
- En FY 2010, CDOT gastó más de \$6,353 por carril de carretera por milla en mantenimiento que incluye la reparación de la calzada (pavimento), repavimentación menor y barrer (excluyendo la remoción de nieve y hielo). A los gastos de actividades de mantenimiento les faltan bastante para estar nivel de gastos necesarios para mantener las condiciones existentes.
- En FY 2010, CDOT gastó más de 66 millones de dólares o aproximadamente \$9.75 por carril de carretera por milla, en remoción de nieve y hielo.

Los años venideros exigirán tomar decisiones difíciles. Por la falta de nuevas fuentes de fondos, vamos a tener que tomar decisiones que implican un compromiso. Esto requerirá cambios al nivel de servicio provisto, a las prioridades de inversión, o a ambos. Algunos ejemplos de estas decisiones son:

⁷ Basado en el Índice del Costo de Construcción en Colorado de 2000 comparado con el de 2009

⁸ Los promedios son para 2010 y están calculados con base en los costos estatales.

- El nivel de servicio al que los ciudadanos de Colorado están acostumbrado a recibir disminuiría. El nivel de servicio se define como que tan bien conductores pueden ir de un destino a otro e incluye factores como aglomeración (congestión) de tráfico, condición del pavimento (calzada) y la remoción de nieve y hielo.
- Menos dólares se destinarían para el mejoramiento de la capacidad y más para las actividades de mantenimiento.
- Las carreteras afrontarían cierres debido al mal tiempo cuando los fondos para remoción de nieve y hielo estén reducidos o destinados a carreteras de volumen más alto. El costo de remover la nieve y hielo varía de acuerdo al número y la magnitud de las tormentas en un año determinado.
- Los fondos para trabajos de repavimentación pueden ser priorizados entre las carreteras del sistema estatal, significando que algunos caminos recibirían más atención y algunos menos.
- Los proyectos estratégicos estarían sujetos a demoras significativas o a la reducción en su alcance.

Estos asuntos ya están apareciendo de manera prominente en discusiones sobre del sistema de transporte de Colorado y sólo aumentarán en importancia en los años venideros. Estas y otras decisiones difíciles serán indudablemente un punto fundamental en la próxima actualización del plan.

Una tendencia reciente en fondos de transporte son los programas competitivos con base en subvenciones. Un sistema competitivo con base en subvenciones requiere que las agencias del gobierno soliciten fondos para cada proyecto en particular. Ejemplos reciente de programas basados en subvención competitiva son el de Inversión de Transporte Generadora de Recuperación Económica (TIGER, sigla de Transportation Investment Generating Economic Recovery) TIGER I y TIGER II. Las subvenciones TIGER se concedieron con base en competitividad para inversiones de capital de transporte terrestre que tuvieran un impacto significativo en la nación, una zona metropolitana o una región. Se recibieron más de 78,000 millones de dólares en solicitudes para los 2,100 millones de dólares en fondos disponibles. En febrero de 2010, se le concedió a Colorado 10 millones de dólares en fondos TIGER I para un sistema de tránsito rápido de autobuses y un proyecto de carriles dirigidos en la carretera US 36.

5. Actualizaciones y enmiendas a la MPO del RTP

Como se expuso anteriormente, las MPO requieren que actualicen sus RTP por lo menos cada 4 o 5 años. Cada una de los cinco MPO de Colorado tiene o está actualizando o enmendando sus RTP al mismo tiempo del desarrollo de la Enmienda del Plan. Esta Enmienda del Plan, al momento de adoptarse, incorpora los planes adoptados de DRCOG, PACOG y GVMPO. NFRMPO y PPACG adoptarán sus planes a largo plazo en septiembre 2011 y enero 2012 respectivamente. Sus planes serán entonces enmendados en el Plan de Transporte Estatal. La siguiente es una descripción breve de las actualizaciones y enmiendas de la MPO y la dirección en Internet en dónde encontrar los documentos.

DRCOG – DRCOG adoptó su Plan de Transporte Regional Metro Vision 2035 (MVRTP, sigla de Metro Vision Regional Transportation Plan) en febrero 16 de 2011. En diciembre de 2010 se hizo una audiencia pública después de un periodo de revisión de 30 días. El MVRTP se actualizó después de un año y medio

de proceso con los interesados y el comité, en conjunto con el comprensivo Plan Metro Vision 2035. Se hizo un gran esfuerzo por incorporar y tener en consideración los principios de sostenibilidad. Se establecieron objetivos específicos a largo plazo relacionados con las millas recorridas por vehículo (VMT, sigla de Vehicle Miles Travelled) y la reducción de gases causantes del efecto invernadero (GHG, sigla de Greenhouse Gases), el transporte en vehículos con un solo ocupante y el crecimiento en centros urbanos. La actualización MVRTP 2035, también fiscalmente limitada, contenía los mismos proyectos de vías importantes a nivel regional y los de transporte rápido que el plan anterior. Por favor visite, la página Web de DRCOG para obtener más información:

[http://www.drcog.org/index.cfm?page=RegionalTransportationPlan\(RTP\)](http://www.drcog.org/index.cfm?page=RegionalTransportationPlan(RTP))

PACOG – PACOG preparó una enmienda al Plan de Transporte del Área Long-Range en Pueblo 2035 (Pueblo Area Long Range Transportation Plan), el cual se adoptó en enero 24 de 2008. La enmienda trata algunos de los cambios importantes desde la adopción en 2008 del RTP 2035, en especial la nueva información sobre los cambios de financiamiento del transporte en Colorado. También identifica nuevos problemas como las emisiones GHG, sostenibilidad y habitabilidad, cambios en el clima y la conexión entre el uso de la tierra y el transporte como temas importantes para ser tratados en la próxima actualización completa del plan. Muchos de los capítulos del plan no tuvieron cambios significativos y tienen documentos cortos con enmiendas por separado. Otros capítulos que contienen los datos socioeconómicos adicionales y otros datos para el plan original fueron actualizados si existía información actualizada disponible. Los capítulos y cualesquier documentos de enmiendas actualizados asociados están disponibles en: http://www.pacog.net/2035_LRTP_Page.html. El período para que el público hiciera sus comentarios empezó el 4 de noviembre de 2010 y concluyó el 22 de febrero de 2011, en una sesión abierta al público. La junta directiva de PACOG adoptó la enmienda el 28 de abril de 2011.

Grand Valley – El RTP de Grand Valley se basa en la revisión y el análisis profundo del uso de la tierra y los planes de transporte en las ciudades de Fruita y Grand Junction, en los pueblos de Palisade, Collbran y De Beque, y del condado de Mesa (el cual incluye las comunidades rurales de Gateway, Loma, Mack, Mesa, Powderhorn, Whitewater y otras áreas sin incorporar del condado Mesa incluidas en el Plan Principal Rural [Rural Master Plan] y en el Plan de la Comunidad de Clifton/Fruitvale [Clifton/Fruitvale Community Plan]). El RTP busca facilitar los objetivos regionales y mejorar la infraestructura y servicio de transporte.

Un resultado fundamental del RTP es identificar y/o confirmar de nuevo la visión y las prioridades de transporte de la comunidad local. El plan define claramente los objetivos de transporte, las necesidades y las prioridades en toda la región y apoya los planes integrales de uso de la tierra del condado y la ciudad. Los proyectos identificados a través de una asociación de colaboración entre el condado Mesa, Grand Junction, Fruita, Palisade, De Beque y Collbran ayudan en la programación e implementación de futuras inversiones en transporte. El RTP se adoptó el 25 de abril de 2011. Para obtener más información favor visite la página Web: <http://www.2035rtp.com/site/>

NFRMPO – La actualización de RTP 2035 incorporará dos nuevos elementos: una primera fase con el Informe del Impacto Ambiental en el Norte de I-25 (North I-25 Environmental Impact Statement) y un análisis técnico corto sobre las emisión de gases GHG. El anteproyecto del documento estará disponible en junio de 2011. El documento será todavía un plan con base en el corredor del Norte de I-25, enfocado en la actualización de información en el documento, sin efectuar una revisión total.

La participación del público se enfocará en la educación y la información más que en recibir comentarios sobre puntos que no se van a proponer cambiar. El alcance al público incluirá encuestas, grupos focales y el uso del Internet. La primera ronda de participación del público se llevó a cabo entre febrero y marzo de 2011; la segunda se realizará en junio cuando se dé a conocer el anteproyecto del plan. Se anticipa que el concejo adoptará la actualización de RTP en septiembre de 2011. Para obtener más información sobre el proceso de actualización de RTP, por favor visite:

<http://www.nfrmpo.org/Projects/2035RTPUpdate.aspx>

PPACG – El PPACG está desarrollando actualmente la actualización para seguir adelante (Moving Forward Update). Esta actualización incorpora la información actualizada desde el 2008 e incluye una discusión sobre nuevos problemas y tendencias. PPACG también está probando un nuevo marco de planificación para Transportation Research Board (junta de investigación de transporte) designado para mejorar la colaboración entre las agencias y sus intereses. PPACG también adoptará la actualización para seguir adelante en enero de 2012. Para obtener más información en el proceso de actualización, por favor visite: <http://www.movingforwardplan.org/index.html>

6. Participación del público

La enmienda al plan 2035 ofrece la oportunidad a CDOT para reiterar la visión a largo plazo de Colorado para la creación de un sistema de transporte combinado integral, al tiempo que se asegura que los interesados tengan voz en el proceso. La participación del público es un componente fundamental en el desarrollo de un plan de transporte efectivo para todo el estado y STIP. Como parte del desarrollo de STIP 2012-2017, las regiones de CDOT fueron la sede para las reuniones del proceso de prioridad de la programación del proyecto ([Project Priority Programming Process \[4P\]](#)) para discutir la selección y prioridad de cada uno de sus TPR y/o MPO. A pesar de que el propósito principal de dichas reuniones fue el de revisar el STIP actual y hacer solicitudes para nuevos proyectos, también dieron la oportunidad de participación en la enmienda del plan.

CDOT necesita participantes activos y comprometidos y sus variados puntos de vista para asegurar una visión a largo plazo del transporte, consistente con el deseo de las personas de Colorado.

CDOT llevó a cabo más de 64 reuniones, incluyendo reuniones con gobiernos tribales, seguidas por 20 reuniones TPR en conjunto e individuales. Participaron en el proceso más de 1,420 comisionados de condados, miembros de consejos de planeación regionales y otros interesados así como ciudadanos; recibieron información sobre la Enmienda del Plan y se les dio la oportunidad de hacer comentarios. Además de estas reuniones, se usaron otros medios para la comunicación con los socios de planeación, oficiales electos y el público sobre la Enmienda del Plan, incluyendo la página Web de CDOT y postales de notificación por correo y correo electrónico.

Hace poco CDOT creó un nuevo sitio Web (www.coloradodot.info) para ofrecer información y mejorar la recepción de comentarios. El sitio Web le permite a los usuarios acceder a la Enmienda del Plan y enviar sus comentarios electrónicamente. Haciendo uso de su extensa base de datos, CDOT envió postales por correo y correo electrónico a los interesados, notificándoles que por un periodo de 30 días la Enmienda del Plan estaba disponible para revisión y comentarios. El bajo costo de este tipo de notificación permitió que una gran variedad de ciudadanos tuvieran un papel activo en el proceso de planeación. Al término del periodo de 30 días de revisión y comentarios, CDOT revisó y consideró todos los comentarios y ofreció respuestas según lo apropiado.

Los métodos de comunicación a un público específico también fueron usados para asegurar que las poblaciones de bajos recursos tuvieran la oportunidad de hacer comentarios a la Enmienda del Plan. El documento de la Enmienda del Plan se hizo disponible en español, en oficinas públicas y en la sección de planeación del sitio Web de CDOT. Además se hicieron postales de notificación en español que se distribuyeron en puntos claves de congregación de la comunidad hispana. Se hizo un esfuerzo para distribuir notificaciones en todo el estado a líderes de comunidades que representan poblaciones de bajos recursos.

Hay una lista completa con las fechas y los sitios de las reuniones, así como los sitios en donde está disponible la Enmienda del Plan de modo impreso en el apéndice B.

7. Logros recientes

Los recursos actuales son insuficientes para mantener el sistema de transporte existente, sin mencionar las necesidades en el futuro. En este ambiente, es especialmente importante que CDOT haga el mejor uso de sus limitados recursos. En los últimos años, CDOT ha estirado al máximo sus fondos para mantener el sistema de transporte y disminuir el ritmo de deterioro del sistema. En los años fiscales 2009 y 2010, desde la adopción del Plan 2035, el presupuesto anual de CDOT ha sido de un promedio de 984 millones de dólares. Durante ese tiempo, CDOT:

- Ha recibido más de 235 proyectos de construcción en todo el estado, que incluye la disminución de caída de rocas, reconstrucción y repavimentación de vías, instalación de barandas protectoras y de rejas para caminos en invierno así como vías peatonales y para bicicletas.
 - Completó 88 proyectos de reconstrucción y repavimentación de vías.
 - Completó 16 proyectos de reparación y reemplazo de puentes.
 - Solucionó problemas de vías con peatones y bicicletas completando 68 proyectos de seguridad.
- Distribuyó más de 57 millones de dólares en subvenciones de tránsito federales y estatales a proyectos de infraestructura de tránsito locales, regionales y estatales

Durante este periodo, los empleados de CDOT también han estado ocupados manteniendo los elementos existentes del sistema de transporte. Algunos de estos trabajos incluye mantener los caminos y puentes transitables en clima inclemente (o reducir las horas de cierre), repavimentar las vías para mejorar la seguridad al conducir y asegurar que las señales de tránsito y la demarcación de los carriles estén claramente indicadas. El equipo de mantenimiento de CDOT ha mantenido más de 62 millones de pies cuadrados (2.2 millas cuadradas) de vías repavimentadas e implementado actividades de mantenimiento preventivo que retrasaron la necesidad de proyectos más costosos de rehabilitación y reconstrucción.

Ejemplos de logros recientes de CDOT

- Rehabilitación de la vía de bicicletas en la C-470 en el condado de Douglas.
- Reconstrucción de la I-76 desde Sedgwick hasta la frontera estatal con Nebraska.
- Repavimentación de la US 40 en el centro de Steamboat Springs, en el condado de Routt.
- Puente en la calle 4ta., en el condado de Pueblo.
- Vía recreacional en la montaña Swan, en el condado de Summit.
- Centro de tránsito de Durango, en el condado de La Plata.

Los programas de seguridad de CDOT han contribuido al mejoramiento de la seguridad en las vías y a la reducción del número de accidentes fatales. El mejoramiento de la seguridad en las vías generalmente incluye mejores señales de tránsito, pintura reciente en la demarcación de las vías, carriles nuevos de aceleración y desaceleración, y la identificación de lugares en donde ocurren con frecuencia accidentes con patrones que pueden corregirse (“hot spots”). Además del mejoramiento físico de la seguridad en el tráfico, CDOT también apoya y coordina programas de educación para conductores como [The Heat is On](#) y [Click it or Ticket](#), (Abrochado o Multado), para aumentar la conciencia de los conductores sobre situaciones de conducir potencialmente peligrosas. La campaña “The Heat is On” se enfoca en reducir los accidentes con conductores ebrios aumentando la presencia de la policía y patrulleros que detendrán a conductores ebrios. Los datos iniciales de esta campaña mostraron una disminución de un 5% en el número de muertes relacionadas con choques por conducir en estado de embriaguez entre los fines de semana de Memorial Day y de Labor Day en el 2010 comparados con los de 2009. La campaña “Click It or Ticket” se enfoca en aumentar el número de conductores que usan el cinturón de seguridad.

En los siguientes puntos están resumidos otros de los logros recientes de CDOT, incluyendo la implementación de la Ley de Recuperación y Reinversión de los Estados Unidos (ARRA, sigla de American Recovery and Reinvestment Act) y FASTER, el desarrollo de una nueva división de tránsito y ferrovías (Division of Transit and Rail) y de una nueva directiva de política para ciclistas y peatones (Bicycle and Pedestrian Policy Directive).

7.1. ARRA

El 17 de febrero de 2009, el Presidente Obama firmó ARRA. Como resultado, Colorado recibió más de 500 millones de dólares para proyectos de transporte en todo el estado. De esto, CDOT recibió 386.8 millones de dólares en fondos federales para autopistas y otros 12.5 millones de dólares en fondos federales para tránsito (para proyectos de tránsito en áreas rurales). ARRA también proporcionó fondos adicionales para transporte directamente a las agencias de tránsito y a las tres MPO más grandes del estado, para sus proyectos de acuerdo a la prioridad. El objetivo principal de ARRA fue el de implementar proyectos rápidamente para crear trabajos y generar una recuperación económica. Se estima que los proyectos de transporte para los cuales ARRA proveyó fondos generaron o mantuvieron directamente un promedio de más de 2,000 trabajos por mes, desde la aprobación de la ley. Con los fondos asignados por ARRA, CDOT llevará a cabo aproximadamente 133 proyectos, 115 de los cuales son de autopistas y 18 de tránsito. Para encontrar información adicional sobre ARRA visite [USDOT ARRA Website](#) y [CDOT ARRA Website](#).

7.2. FASTER

El gobernador Ritter y la Asamblea General de Colorado dieron el primer paso para encontrar la solución a la brecha en fondos para el transporte, con la aprobación en 2009 de FASTER. El origen de FASTER se remota al panel de financiamiento e implementación de transporte de Colorado (Colorado Transportation Finance and Implementation Panel). A pesar de ser una cantidad importante, los ingresos que FASTER genera representan solo una porción de los 1,500 millones de dólares en fondos anuales recomendados por el panel. Se estima que FASTER proveerá más de 250 millones de dólares anualmente para mejoramiento del transporte en Colorado a través de incrementos moderados en los costos de registro de vehículos y recargos adicionales. Una cantidad importante de estos fondos se asignará a gobiernos locales para cubrir sus necesidades, así como para proveer fondos dedicados para atender puentes deficientes, seguridad en las vías y necesidades de tránsito dentro del estado. Hasta el 30 de abril 2011, 43 proyectos de seguridad en las vías y 21 proyectos en puentes estaban ya sea en

construcción o habían sido terminados usando fondos de FASTER. Los principales componentes de FASTER son:

- **Programa de iniciativas de puentes (Bridge Enterprise Program)** – El recargo para la seguridad de los puentes provee fondos especialmente designados para los puentes con el estado más deficiente en Colorado, que son los puentes identificados por el departamento como deficientes estructuralmente o funcionalmente obsoletos y que se están clasificados por el departamento como en mal estado (poor). También provee para la creación de una nueva iniciativa para puentes ([Bridge Enterprise](#)) para supervisar la reparación, reemplazo, operación y mantenimiento actuales o cualquier combinación de estas, de un puente designado. Los ingresos serán distribuidos en un periodo de 3 años y se estima que el total será de casi 95 millones de dólares en el tercer año. Para apresurar la terminación de los proyectos y aprovechar las bajas tasas de interés del momento, el programa de iniciativa de puentes completó la emisión inicial de bonos a largo plazo en el 2010. Se anticipa la emisión de más bonos en años venideros.
- **Programa de seguridad en las vías (Road Safety Program)** – El recargo para la seguridad en las vías provee fondos para los proyectos de seguridad en las vías ([road safety projects](#)) definido por la legislación como “un proyecto de construcción, reconstrucción o mantenimiento que la comisión determina como necesario para mejorar la seguridad de una autopista estatal, un condado determina que es necesario para mejorar la seguridad de una carretera del condado o una municipalidad determina que es necesario para mejorar la seguridad de una calle en la ciudad”. Se estima que los ingresos anuales llegarán a los 122 millones de dólares en el año fiscal 2010 y aumentarán a 144 millones de dólares en el año fiscal 2012.
- **Iniciativa de alto desempeño en el transporte (HPTE, sigla de [High Performance Transportation Enterprise](#))** – Esta iniciativa se formó para luchar fuertemente por medios innovadores para financiar eficientemente importantes proyectos de infraestructura de superficies de transporte. El HPTE reemplaza la iniciativa de peajes de Colorado (CTE, sigla de Colorado Tolling Enterprise) y elimina la prohibición anterior de cobrar peaje en carreteras existentes, dado que todas las comunidades involucradas den su consentimiento. El HPTE opera como un negocio de propiedad del gobierno, con su propia junta de directores.
- **Programas de fondos para tránsito** – FASTER provee a CDOT con 10 millones de dólares por año para proyectos de transporte y de transporte combinado regionales y estatales. Fondos adicionales de 5 millones de dólares para tránsito están disponibles a través de las regiones de CDOT para un programa de subvención para el tránsito local ([Local Transit Grant Program](#)).
- **Factores de planeamiento.** La ley estatal incluye una serie de “factores” de planeamiento que deben tenerse en cuenta en el plan de transporte estatal. FASTER ha agregado los siguientes nuevos factores:
 - Enfoque en la infraestructura de las inversiones, incluyendo la preservación del sistema existente de transporte, comúnmente conocido como “arreglar primero” (“fixing it first”) para apoyar la vitalidad económica de estado y la región.
 - Mejoramiento de la seguridad.
 - Opción estratégica de movilidad y transporte combinado.
 - Mejoramiento de la seguridad.
 - Apoyo al transporte masivo urbano o rural.
 - Liderazgo en aspectos relacionados con el medio ambiente.
 - Transporte de carga efectivo, eficiente y seguro.
 - Reducción de los gases GHG.

7.3. División de tránsito y ferrovías

Una nueva división en CDOT, la de tránsito y ferrovías ([Division of Transit and Rail](#)) fue creada con la ley 09-94 del Senado en 2009. La nueva división es responsable por “el planeamiento, desarrollo, operación e integración de tránsito y trenes ligeros, incluyendo, cuando sea apropiado, sistemas de trenes elevados, en el sistema de transporte del estado.” Esta ley también requiere que CDOT coordine con otros proveedores de tránsito y de trenes ligeros a planear, promover e implementar inversiones en tránsito y servicios de trenes ligeros en todo el estado. Las actividades iniciales de esta nueva división incluyen el desarrollo del plan de vías ferroviarias para el transporte de carga y pasajeros, un plan de tránsito para todo el estado y un comité asesor. Los planes serán integrados en la próxima actualización del Plan de Transporte Estatal.

7.4. Directiva de la política para ciclistas y peatones

El 22 de octubre de 2009, CDOT adoptó la directiva de la política para ciclistas y peatones ([Bicycle and Pedestrian Policy Directive 1602](#)), una política innovadora que hace un llamado para que las necesidades de los ciclistas y peatones sean incluidas de manera rutinaria en el planeamiento, diseño y operación de instalaciones de transporte. A pesar de que CDOT se esfuerza por la implementación de esta política en todas las vías, hay tres excepciones a la política”

(1) cuando la ley prohíbe a ciclistas y peatones a usar la vía, (2) cuando el costo excede el 20% del costo total del proyecto o (3) cuando la escasez de población en el área la identifica como una que no tiene necesidad de ese tipo de instalaciones. La política también dirige a CDOT a desarrollar un plan estatal para bicicletas y peatones, a incluir el diseño para bicicletas y peatones en su manual de diseño de vías y tomar medidas relacionadas con el mantenimiento, educación relacionada con la política (para ciclistas y conductores) y el cumplimiento de ésta. El Plan Estatal para Ciclistas y Peatones será integrado en la próxima actualización del Plan de Transporte Estatal.

Planeamiento de transporte combinado

Un modo de transporte es un medio para transportar artículos o personas, como caminos, trenes ligeros, bicicletas o caminar (Ej. vías peatonales), entre otros.

A pesar de que CDOT es más conocido por sus autopistas, también es una agencia de transporte combinado. Dos desarrollos recientes refuerzan su enfoque en el transporte combinado e incluyen la creación de la nueva división de tránsito y ferrovías (Division of Transit and Rail) y la adopción de la directiva de la política para ciclistas y peatones (Bicycle and Pedestrian Policy Directive). Estos dos esfuerzos fomentarán la consideración de todos los modos de transporte en el planeamiento, diseño y mantenimiento del sistema de transporte de nuestro estado.

8. Nuevos asuntos en la planificación de transporte

El surgimiento de nuevos asuntos relacionados con el transporte ha crecido en significancia en años recientes y puede requerir más atención y una revisión más exhaustiva que la hecha en esfuerzos de planificación anteriores. Dos de los asuntos más importantes incluyen los asuntos de sostenibilidad y habitabilidad, así como la reducción de gases causantes del efecto invernadero. La calidad del aire se relaciona con estos dos conceptos y aunque no es un asunto nuevo, es un asunto que está experimentando un cambio significativo. Las medidas de desempeño también se están volviendo un tópico importante en la planificación de transporte a medida que los estados se mueven hacia una planificación con base en el desempeño. Muchos de estos asuntos tocan límites políticos, físicos y organizativos. Como tales, los esfuerzos de colaboración y las asociaciones existentes con otras agencias

juegan un papel importante en el manejo de dichos asuntos. Algunos ejemplos de estos esfuerzos de colaboración son:

- **Consejo de recursos para el transporte y el medio ambiente ([Transportation and Environmental Resource Council \[TERC, sigla en inglés\]](#))** – TERC se formó en 2002 para tratar el transporte y el liderazgo en asuntos ambientales e incluye CDOT, socios de planificación y agencias federales y estatales. El subcomité de sostenibilidad de TERC está forma parte del desarrollo de conceptos de sostenibilidad para todo el estado y de una estructura adicional para coordinar los esfuerzos relacionados con sostenibilidad entre el estado y las agencias locales.
- **Asociación interinstitucional federal para comunidades sostenibles ([Federal Interagency Partnership for Sustainable Communities](#))** – Esta iniciativa federal se creó con la intención de coordinar, vivienda, transporte, medio ambiente y otros elementos de la comunidad. La asociación se explica con más detalle más adelante. A nivel del estado, CDOT está involucrado en un número de esfuerzos similares, como se discute más adelante.
- **Iniciativa de Colorado para calles principales sostenibles ([Colorado Sustainable Main Streets Initiative](#))** – Junto con otras agencias estatales, CDOT es socio es este esfuerzo para llevar un proceso de colaboración integrado para ayudar a los recursos técnicos y financieros existentes para ayudar a las comunidades a mejorar la sostenibilidad de sus centros.
- **Consejo Regional de la Calidad del Aire ([Regional Air Quality Council](#)) (RAQC, sigla en inglés)** – CDOT está comprometido en varios esfuerzos de colaboración con RAQC, incluyendo un programa para reducir el número de vehículos con motor diésel en marcha sin estar andando (Engines Off! Colorado), programas para modernizar motores diésel y el programa [OzoneAware](#) , el cual es una campaña educativa para ayudar a que las personas adquieran mayor conciencia del ozono producido por sus actividades y los pasos que pueden tomar para reducirlo. El RAQC también trabaja estrechamente con CDOT en el desarrollo de planes de implementación en el estado ([State Implementation Plans](#)) para cumplir con los estándares federales de la calidad de aire para contaminantes específicos y está asociado con CDOT en esfuerzos de integración en transporte y uso de la tierra.
- **Esfuerzo de colaboración de transporte y Energy Smart en Colorado ([Colorado Energy Smart Transportation Collaborative Effort](#))** – A través de una subvención de US DOT y Rockefeller Foundation; CDOT y la Oficina de Energía del Gobernador (GEO, sigla de Governor's Energy Office) iniciaron un nuevo esfuerzo de colaboración dirigido a hacer que el sistema de transporte sea más eficiente energéticamente y sostenible. Como parte de este esfuerzo, CDOT y GEO trabajarán en colaborarán con partes interesadas de las agencias locales, regionales, estatales y federales para desarrollar herramientas y un marco de trabajo que mejore el proceso de planeación para que incluya el uso de energía de transporte y las emisiones de gases causantes del efecto invernadero.

Las siguientes secciones ofrecen un resumen de las actividades actuales de CDOT en las áreas de sostenibilidad, habitabilidad, calidad del aire, reducción de las emisiones causantes del efecto invernadero, y la medidas de desempeño.

8.1. Sostenibilidad y habitabilidad

Los conceptos de sostenibilidad y habitabilidad se tienen en cuenta cada vez más en las políticas y planificación de transporte. Sostenibilidad es el concepto de adoptar políticas y prácticas que cumplan con las necesidades existentes de la comunidad sin comprometer su habilidad para proveer para necesidades en el futuro. La habitabilidad en el transporte “se trata de usar la calidad, ubicación e instalaciones y servicios por tipo de transporte disponibles para ayudar a cumplir los objetivos más amplios de la comunidad como el acceso a buenos trabajos, vivienda asequible, escuelas de buen nivel y calles seguras.”⁹

Al nivel federal, el Departamento de Transporte de los Estados Unidos (USDOT, sigla de U.S. Department of Transportation), el Departamento de Vivienda y Desarrollo Urbano de los Estados Unidos (HUD, sigla de U.S. Department of Housing and Urban Development) y la Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos (EPA, sigla de U.S. Environmental Protection Agency) recientemente hicieron un acuerdo llamado la Asociación Interinstitucional para Comunidades Sostenibles (Interagency Partnership for Sustainable Communities). La asociación tiene el objetivo de “ayudar a mejorar la accesibilidad a vivienda asequible, más opciones de transporte y bajar los costos de transporte a la vez que se protege el medio ambiente en la comunidades en todo el país”. Además, el USDOT publicó recientemente una guía de habitabilidad en el transporte ([Livability in Transportation Guidebook](#)), la cual ilustra como los principios de habitabilidad se han incorporado exitosamente en la planificación, programación y diseños de proyectos de transporte.

A nivel estatal, CDOT está comprometido en varios esfuerzos relacionados con los conceptos de sostenibilidad y habitabilidad como:

- Esfuerzos en curso del consejo de sostenibilidad de CDOT (CDOT Sustainability Council), incluyendo programa de auditoría de desempeño de energía y el desarrollo de un plan de reducción de combustible de CDOT.
- El inicio de un programa verde de mantenimiento para reducir el impacto en el medio ambiente de las actividades e instalaciones de mantenimiento.
- Terminación del proyecto piloto GreenLITES para evaluar y clasificar la sostenibilidad de los proyectos de diseño de transporte.
- Terminación del estudio para evaluar el potencial de mejoras de sostenibilidad en las áreas de descanso de CDOT y el uso de las instalaciones de CDOT de propiedad de CDOT para generación de energía alternativa.
- Terminación del estudio de integración del uso de la tierra y el transporte para identificar el uso de la tierra y una herramienta de planificación desde la perspectiva del transporte, para usar en comunidades rurales y para desarrollar un programa piloto a seguir.

8.2. Calidad de aire

El programa de CDOT sobre la calidad del aire ([Air Quality Program](#)) mejora la calidad del aire, asegurando que todos los proyectos y operaciones de CDOT cumplen con las leyes y regulaciones

⁹ Departamento de Transporte de los Estados Unidos. *Livability in Transportation Guidebook: Planning Approaches that Promote Livability*. Primera edición. ICF International: Durham, NC; 2010.

federales, estatales y locales sobre la calidad del aire; también lo hace promoviendo estrategias que reducen la emisión de contaminantes de vehículos automotores.

La política 1901 de CDOT sobre la calidad del aire fue aprobada por la Comisión de Transporte de Colorado en 21 de mayo de 2009. La directiva es un acuerdo de colaboración y trabajo para tratar programadamente las fuentes móviles y sin regular de contaminantes en el aire y gases causantes del efecto invernadero producidos por las autopistas estatales de Colorado, las vías interestatales y las construcciones. También llama por el desarrollo de un Plan de Acción de CDOT por la Calidad del Aire (CDOT Air Quality Action Plan). Actualmente en desarrollo, ese plan promoverá la visión de una flota de manejo sostenible y educación y alcance al público para entender mejor los gases causantes del efecto invernadero y las fuentes móviles de contaminantes del aire. También definirá en términos generales programas y asociaciones proactivas con otras agencias para reducir los gases causantes del efecto invernadero relacionados con el transporte y las emisiones de contaminantes en el aire y a identificar estrategias para reducir VMT y las horas recorridas por vehículo (VHT, sigla de Vehicle Hours Traveled).

Otro desarrollo importante en la calidad del aire es la actual reevaluación de los estándares de EPA. EPA designó el norte de la zona Front Range (incluyendo Denver y Fort Collins) como de no haber logrado los niveles de ozono requeridos en el 2007. Se anticipa que la reevaluación de los estándares de ozono de EPA resultará en estándares más rigurosos que pueden poner todo el estado de Colorado en riesgo por no lograr los niveles de ozono. Se espera que los nuevos estándares sean anunciados en el verano de 2011.

EPA regula muchas fuentes móviles de contaminantes del aire y gases causantes del efecto invernadero. Las fuentes de contaminantes del aire son compuestos emitidos por vehículos en las carreteras y por equipo que no se encuentra en las carreteras que pueden afectar la salud humana. Los gases causantes del efecto invernadero son gases que atrapan en la atmósfera el calor emitido desde la superficie de la tierra. Los principales gases causantes del efecto invernadero producidos por el sector del transporte son el dióxido de carbono (CO₂), metano (CH₄), óxido nitroso (N₂O) e hidrofluorcarburo (HFC)

EPA regula los niveles de ozono al nivel del suelo al establecer un estándar mínimo (Ej. el nivel de ozono que es aceptable al nivel del suelo). Las comunidades que cumplen con estos estándares se consideran como áreas de logro y las que no se consideran áreas de no logro. Una vez que un área se designa como de no logro, los gobiernos estatales y locales dentro de esa área deben desarrollar planes que muestren cómo van a cumplir con los estándares (Ej. volverse un área de logro).

VMT está relacionado con la calidad del aire porque los vehículos que funcionan con gasolina producen gases causantes del efecto invernadero, precursores de ozono (Ej. compuestos orgánicos volátiles y óxido nitroso) y otros contaminantes del aire. De este modo, al reducirse el número de millas recorridas se reduciría también la cantidad de emisiones y de contaminantes del aire. El concepto con VHT es similar pero usa horas recorridas en vez de distancia. Al reducir el tiempo que un vehículo tiene que ser operado para viajar a cierta distancia (a través de sistemas de descongestión de tráfico, sistemas de eficiencia y otras medidas relacionadas) también se reducirán las emisiones y los contaminante del aire.

8.3. Reducción de emisiones de los gases causantes del efecto invernadero

En los Estados Unidos, el transporte es la segunda fuente más importante de emisiones de gases causantes del efecto invernadero y es responsable por casi el 29% de todas las emisiones. Un reporte reciente de USDOT para el congreso, el papel del transporte en la reducción de gases causantes del efecto invernadero en los Estados Unidos ([Transportation's Role in Reducing U.S. Greenhouse Gas Emissions](#)), explica el asunto e identifica estrategias para reducir las emisiones de los gases causantes del efecto invernadero producidas por el sector del transporte. Al nivel del estado, FASTER incluye el requisito que el Plan de Transporte de Estado trate el asunto de la reducción de gases causantes del efecto invernadero. La próxima ley federal de autorización de transporte podrá incluir nuevos requisitos de planificación que traten la reducción de gases causantes del efecto invernadero. Muchos de los programas y esfuerzos existentes relacionados con la calidad del aire y la sostenibilidad tendrán un papel importante en el lograr esta reducción. Además, CDOT está actualmente comprometido en varias actividades que tratan directamente la reducción de las emisiones de gases causantes del efecto invernadero en el transporte. En 2011, CDOT en asociación con GEO, inició un proceso de colaboración con los socios de planificación e interesados, para desarrollar un marco de trabajo para incorporar la reducción de gases causantes del efecto invernadero en un proceso de planificación en adelante por la próxima actualización al Plan de Transporte Estatal. El proceso de colaboración y el marco de trabajo ofrecerán la oportunidad a CDOT, GEO, los socios de planificación y otros interesados para examinar las estrategias que tengan sentido para Colorado, para desarrollar oportunidades de colaboración e identificar los pasos a seguir.

8.4. Medidas de desempeño

Las medidas de desempeño son parte de una planificación con base en el desempeño y con un enfoque administrativo que incluye establecer políticas y objetivos claros, hacer seguimiento de datos y tendencias y pronosticar para tomar decisiones sobre planificación y políticas. Las medidas de desempeño son la vara con la cuál se miden los logros de la agencia en el futuro. El Reporte Anual de Desempeño de CDOT ([Annual Performance Report](#)) contiene ejemplos de algunos de los esfuerzos actuales de CDOT para medir desempeño. Desde 1998 el Reporte Anual de Desempeño ha descrito el desempeño de CDOT usando las mismas 25 medidas. Tradicionalmente, las medidas de desempeño han sido usadas principalmente para medir el desempeño o la seguridad del sistema de transporte usando medidas como las muertes por millos de millas recorridas por vehículo, o los minutos de retraso por viajero en segmentos de autopistas congestionadas. Cada vez más, las medidas de desempeño están adquiriendo mayor importancia en otras áreas de operaciones de CDOT, incluyendo la planificación. Se anticipa que el próximo proyecto de ley federal sobre el transporte incluirá requisitos adicionales relacionados con las medidas de desempeño y que éstas tendrán un papel fundamental en la próxima actualización del Plan de Transporte Estatal.

9. Una mirada al futuro

Las leyes actuales de transporte requieren que MPO RTP y planes de transporte en todo el estado, planeen al tiempo de adopción por lo menos 20 años para la ejecución del plan. Las próximas actualizaciones al MPO RTP, el Plan de Transporte Estatal y TPR y RTP rurales se adoptarán en el 2015. En ese momento será necesario extender el periodo previsto para la ejecución del Plan de Transporte Estatal y RTP más allá de 2035 para poder mantener el periodo de ejecución de 20 años requerido. Esto significa que la próxima actualización del plan muy probablemente supondrá la extensión del periodo de

ejecución hasta el 2040 o más. En contraste con lo limitado de esta Enmienda del Plan, la actualización del plan incluirá la revisión y actualización de todos los aspectos del Plan 2035 existente. Los elementos fundamentales de la próxima actualización del plan son:

- **Previsión de nuevos ingresos y asignación de recursos** – La próxima actualización del plan se hará conforme al proceso de asignación de recursos descrito en la sección 1.3. A diferencia con la asignación modificada de recursos hecha para esta Enmienda del Plan, la actualización del plan incluirá provisiones actualizadas de ingresos y asignación de recursos para la duración proyectada del nuevo plan. Esto incluirá ingresos anticipados de FASTER y de SB 09-228 y la utilización de un nuevo modelo de ingresos.
- **Nuevos requisitos federales** – La nueva actualización del plan necesitará tratar y responder a los posibles nuevos requisitos incluidos en la próxima autorización federal, tales como la reducción de emisiones GHG y las medidas de desempeño.
- **Proceso de participación de público** – Se llevarás a cabo intensos esfuerzos de llegar al público como parte de la próxima actualización del plan. Esto incluirá métodos convencionales como reuniones públicas y nuevas técnicas como encuestas a cliente y llegar al público a través de soluciones interactivas por Internet.
- **Información demográfica actualizada** – El Plan 2035 existente hace uso de la información demográfica del censo de los Estados Unidos del 2000. La próxima actualización del plan incluirá los nuevos datos del censo de los Estados Unidos de 2010.
- **Factores de planificación estatales** – Como se mencionó anteriormente, la nueva legislación para FASTER incluye factores adicionales para tener en cuenta en el Plan de Transporte Estatal. La próxima actualización del plan examinará estos factores en detalle. Los factores de FASTER son adicionales a los factores de planificación existentes en la ley estatal: factores importantes en el transporte combinado; coordinación con la planificación del uso de la tierra de los condados y municipios; desarrollo de planes de manejo de transporte combinado en áreas grandes en coordinación con el proceso de desarrollar los elementos del Plan de Transporte del Estado.
- **Integración de planes de transporte combinado** – Actualmente CDOT se encuentra en las primeras etapas de desarrollo de un Plan para Ciclistas y Peatones, un Plan de Transito Estatal y un Plan Estatal de Transporte de Carga y Peatones por Ferrovías. La próxima actualización integrará estos planes en un Plan de Transporte Combinado Estatal.
- **Problemas de fondos** – La ausencia de fondos y los cambios significativos en los ingresos, la brecha de fondos y las decisiones difíciles asociadas con esta brecha requieren más discusión y estudio en la próxima actualización del plan.
- **Nuevos asuntos** – Continuará en aumento la importancia de los nuevos asuntos identificados en esta enmienda que también aparecerán de manera destacada en la actualización del plan como la sostenibilidad, la habitabilidad, la calidad del aire, las emisiones GHG y las medidas de desempeño en la planificación de transporte. CDOT utilizará un modelo GHG desarrollado para analizar diferentes situaciones para reducir emisiones GHG.

10. Conclusión

Como se describe en la introducción, esta Enmienda del Plan es un suplemento del Plan 2035 existente y describe y resume el propósito de este documento, el proceso de planificación, la perspectiva financiera y los logros recientes y cambios fundamentales ocurridos desde la adopción del Plan 2035 en el 2008. Se decidió que una enmienda del plan, contrario a una actualización del plan, era el paso más prudente a tomar dados varios factores y que los esfuerzos más grandes se llevarán a cabo durante la próxima actualización del plan.

El sistema de transporte de Colorado continúa enfrentado retos desde la adopción del Plan 2035. Con los cambios económicos, el crecimiento de la población, el incremento de costos, el aumento de las congestiones, el envejecimiento de las infraestructuras y la disminución de recursos, serán necesarias soluciones de compromiso. Será necesario tomar decisiones difíciles sobre cómo invertir el limitado dinero disponible.

Con la aprobación de FASTER, CDOT recibió una fuente de recursos dedicados al mejoramiento del transporte que ayuda a compensar la disminución de recursos de otras fuentes. Sin embargo, todavía no es suficiente para mantener y mucho menos satisfacer la visión del sistema de transporte estatal que los habitantes de Colorado han expresado. Se estima que entre el 2008 y el 2035 son necesarios 53,000 millones de dólares solo para mantener el nivel de servicio existente en el transporte en Colorado. Para satisfacer la visión de las personas de Colorado y para cumplir con los valores de la comunidad a través del estado, CDOT necesitará conseguir una cantidad significativa de ingresos, más allá de la obtenida a través de las fuentes tradicionales.

Desde la adopción en el 2008 del Plan 2035, CDOT ha gastado más de 1,900 millones de dólares (incluyendo un sólo desembolso de aproximadamente 400 millones de dólares de ARRA) en programas de seguridad, tránsito, aviación, mejoramiento de autopistas y puentes y las operaciones de mantenimiento en todo el estado. La mayoría del presupuesto de CDOT se usa en proyectos de construcción, mantenimiento de autopistas y operaciones de tráfico. Las fuentes de recursos de CDOT son principalmente los fondos federales para el transporte y fondos de los impuestos de los usuarios de las autopistas (HUTH, sigla de Highway Users Tax Fund), los cuales incluyen también los fondos de FASTER. Lo que viene siendo entre el 85% y el 95% de los ingresos de CDOT. Muy poco o casi nada proviene del Fondo General del estado.

La planificación de transporte ofrece el contexto para planear el futuro del sistema de transporte de Colorado, a través de un proceso de colaboración que involucra a los residentes, los negocios de la comunidad y los oficiales electos en el estado. La visión para el sistema de transporte tomará en cuenta las necesidades varias de nuestro diverso estado y equilibrará esas necesidades con los fondos disponibles. La visión que se tiene para los corredores expresa los valores de la comunidad, liderazgo ambiental, desarrollo económico y necesidades de transporte combinado.

El próximo plan tratará los factores de planificación identificados en la legislación de FASTER, muchos de los cuales CDOT ya ha estado tratado en el proceso de planificación. CDOT continuará hacia delante en los esfuerzos que lleva a cabo actualmente de tratar las iniciativas federales como sostenibilidad, habitabilidad, iniciativas de mejora de la calidad del aire incluyendo la reducción de emisiones GHG, opciones de conectividad y transporte combinado así como la preservación del sistema de transporte existente para apoyar la vitalidad económica del estado.

En los años venideros, CDOT continuará usando sabiamente sus recursos disponibles para transportar de manera segura y efectiva a personas, artículos e información y ofrecer el mejor sistema de transporte combinado para Colorado.