

RESUMEN EJECUTIVO



El éxito en el transporte y el planeamiento del transporte se basa en realizar conexiones, ya sea de una bicicleta a un autobús o un camión al ferrocarril; relacionando las elecciones de viaje que tomamos con las consecuencias ambientales; asegurando que el uso de la tierra y el planeamiento de transporte vayan de la mano, o de manera más equitativa, uniendo nuestros mecanismos de financiamiento de transporte a aquellos que se benefician directamente del uso del sistema. El Plan de Transporte Regional 2008 (RTP) conecta la región comprendida por los seis condados de Imperial, Los Ángeles, Orange, Riverside, San Bernardino y Ventura a una visión futura en las que las soluciones innovadoras tratan los desalentadores desafíos que enfrentamos día a día.

El RTP 2008 presenta la visión de transporte para esta región hasta el año 2035 y brinda un marco de inversión a largo plazo para tratar los desafíos de transporte de la región y los relacionados con esto. El Plan es la culminación de un esfuerzo de muchos años concentrado en mantener y mejorar el sistema de transporte a través de un enfoque balanceado que considera la preservación del sistema, la operación y administración del sistema, la coordinación mejorada entre las decisiones de uso de la tierra y las inversiones de transporte y la expansión estratégica del sistema para adaptar el crecimiento futuro.

El liderazgo, visión y progreso son los tres componentes principales de la Declaración de Misión de la Southern California Association of Government (SCAG) que se aplican para el proceso de desarrollo del RTP. Al demostrar el compromiso con el liderazgo, la SCAG identificó los objetivos regionales que reflejan un enfoque balanceado para el planeamiento de transporte y la toma de decisiones. Al brindar una visión, el Concejo Regional de la SCAG adoptó las políticas para guiar el desarrollo del RTP e identificó las prioridades de transporte para la región. Por último y lo más importante, en su compromiso de demostrar el progreso, la SCAG continúa confiando ampliamente en la medición de desempeño como medio de identificar las inversiones más beneficiosas para la región (véase Tabla 1). En conjunto, estos elementos contribuyen a un RTP fuerte y orientado.

TABLA 1 OBJETIVOS DEL RTP Y RESULTADOS DE DESEMPEÑOS RELACIONADOS

Objetivos del RTP	Movilidad	Accesibilidad	Confiabilidad	Productividad	Seguridad	Sustentabilidad	Conservación	Rentabilidad	Medio ambiente	Justicia ambiental
Maximizar movilidad y accesibilidad para todas las personas y bienes de la región	✓	✓						✓		✓
Garantizar seguridad y confiabilidad de transporte para todas las personas y bienes de la región	✓		✓		✓					
Conservar y garantizar un sistema de transporte regional sustentable						✓	✓		✓	✓
Maximizar la productividad de nuestro sistema de transporte	✓			✓						
Proteger el medio ambiente, mejorar la calidad del aire y promover la eficiencia de la energía						✓			✓	✓
Alentar patrones de aprovechamiento de la tierra y crecimiento que complementen inversiones de transporte y mejoren la rentabilidad de los gastos	✓	✓							✓	
Maximizar la seguridad de nuestro sistema de transporte mediante un control de sistema mejorado, planificación de rápida recuperación y coordinación con otras agencias de seguridad*										

* SCAG no posee aún una medida de rendimiento de seguridad acordada; por lo tanto, no está incluida en esta tabla.

Este Plan hacia el futuro consta de dos secciones: un plan financiero restringido y un plan estratégico. Mientras el plan restringido incluye estrategias que tienen fuentes de ingresos comprometidas, disponibles o razonablemente disponibles, el plan estratégico



identifica las necesidades futuras que requieren más estudio y la generación de un consenso antes de poder tomar decisiones difíciles en cuanto a si la región estaría dispuesta a comprometer fondos para incluirlos en un futuro plan restringido del RTP.

Desafíos de Planeamiento de Transporte

La región SCAG es una de las áreas metropolitanas más grandes y más complejas de la nación, y sus desafíos de transporte son igualmente grandes y complejos. Las tendencias de crecimiento y los patrones de viaje en la Región SCAG representan desafíos difíciles para nuestro sistema de transporte multimodal.

FORMA Y PATRÓN DEL CRECIMIENTO FUTURO

El Sur de California se está quedando sin tierra para soportar el crecimiento futuro de baja densidad. El océano y las montañas representan barreras naturales para el desarrollo. Las áreas sensibles a nivel ambiental, como el humedal costero y áreas de hábitat natural, se encierran en la región y salpican el área urbanizada. Una cantidad importante de tierra también pertenece al estado y a los gobiernos federales para beneficio público y está fuera de los límites del desarrollo. La fuerza centrífuga del crecimiento

continúa empujando el mapa del desarrollo del área urbanizada hacia afuera. Al mismo tiempo, limitando el desarrollo dispersado están las barreras naturales, limitaciones financieras para pagar la expansión exterior y la resistencia pública al crecimiento no sostenible “salto de rana” (leap frog) a áreas verdes y áreas de hábitat sensibles. Casi todas las ubicaciones naturales para el desarrollo urbano han sido consumidas, dejándonos opciones difíciles acerca de cómo vamos a crecer y cambiar para cumplir las demandas en el futuro.

La Región SCAG es la segunda área metropolitana más poblada de los Estados Unidos. Casi la mitad de los californianos viven en la Región SCAG, y 1 de 17 personas que viven en los Estados Unidos residen aquí. Para el 1 de julio de 2007, la población de la región había alcanzado 18.6 millones de residentes, con un crecimiento de 2 millones de residentes (el 12 por ciento) desde hace sólo siete años. Además, la región vio un crecimiento más grande de la población entre el año 2000 y 2007 (2 millones de residentes) que lo que había ocurrido en la década de los ‘90 (1.9 millones de residentes). Para el año 2035, se proyecta que la región albergará 24 millones de residentes.

A medida que la región crece, el habitante promedio será mayor debido a la envejecida “generación de los baby boomers” y los hispanicos se convertirán en el grupo étnico mayoritario. Estos patrones demográficos cambiantes influenciarán el comportamiento de viaje futuro ya que los mayores tienden a viajar menos y los inmigrantes recientes tienden a usar el transporte público más que cualquier otro grupo de población.

DESAFÍOS DE MOVILIDAD

Se espera que el crecimiento proyectado presente mayores demandas en el sistema de transporte. La Región SCAG se sirve de un sistema de transporte multimodal extenso tratando todos los aspectos de viaje de la región, incluyendo pasajeros que viajan para ir al trabajo, compradores, usuarios de transporte público, camioneros que hacen entrega de mercaderías tanto a nivel regional como local, por ejemplo comestibles a los supermercados locales; y también personal de bomberos, policía y otro personal de emergencia. Las redes de calzada y flete sirven al sistema de puertos marítimos más grande en los Estados Unidos (los Puertos de Long Beach, Los Ángeles y Hueneme) y una cantidad de grandes aeropuertos incluyendo el quinto aeropuerto más grande en el mundo (el Aeropuerto Internacional de Los Ángeles – LAX). No importa cuán impresionante parezca este sistema, no ha podido mantener el ritmo del crecimiento de la población y la demanda de transporte.

Si bien la población de la región es más del doble desde el año 1970, los gastos en el sistema de calzada en realidad han disminuido de manera significativa desde entonces. Como resultado, las demoras en el tránsito casi se han triplicado durante los últimos veinte años; y cada día, las personas pierden 5.7 millones de horas debido a las demoras en el tránsito. Además, los embotellamientos de tránsito (causados por uniones, combinaciones, puntos de contacto de calzadas, atascos, accidentes y otros factores) dan como resultado una productividad de calzada reducida. Esta capacidad “perdida” en el período pico de la mañana, atribuible en gran medida a los incidentes no recurrentes como accidentes, condiciones climáticas, vehículos atascados, etc., podría tener el efecto de pérdida de capacidad de aproximadamente 286 millas de camino de autopista cuando más se lo necesita. El costo de agregar físicamente esta capacidad perdida ampliando las instalaciones existentes excedería los \$4 mil millones de dólares.

Comenzando en la década de los ‘80, un cambio importante tuvo lugar dejando de lado la construcción de calzadas y enfocándose en proyectos y servicios de tránsito. Entre los años 2000 y 2005, el uso del tránsito regional aumentó más del 16 por ciento, y en el año 2005, nuestra región alcanzó el número de usuarios de transporte público más alto per capita en alrededor de 20 años. Sin embargo, como estamos lejos de tener un sistema de transporte público “completo” con servicio frecuente, amplia cobertura y buena conectividad, menos del 3 por ciento de todos los viajes y millas viajadas por las personas se hacen en tránsito público.

INFRAESTRUCTURA ANTICUADA

La necesidad de preservar nuestros activos de transporte adecuadamente comenzó a ser un foco de atención de la nación después del colapso del puente de la I-35W de Minnesota durante el verano del año 2007. Debemos reconocer que nuestra red de calzada y los sistemas de tránsito desarrollados durante las últimas décadas están envejeciendo. Estos activos regionales representan cientos de miles de millones de dólares de inversiones que deben ser protegidos a fin de servirnos a nosotros y a generaciones futuras. Sin estos activos, o incluso sin una parte de los mismos, la movilidad de la región estaría significativamente comprometida.

Desafortunadamente, las calzadas de nuestra región, especialmente el Sistema de Carreteras del Estado, propiedad de Caltrans y operado por éste, no se ha mantenido de manera adecuada debido a la financiación federal y del estado limitada. El mantenimiento diferido lleva a costos más elevados. Mientras que el daño de la superficie

del pavimento necesita una inversión de \$64,000 por millas de camino para ponerlo en un buen estado de reparación, los costos suben significativamente si estas inversiones no se aseguran oportunamente. Los costos para reparación de daños menores subieron más de cinco veces a \$387,000 y los costos de reparaciones de daños más importantes subieron a la astronómica cifra de \$900,000 por milla de camino.

CRECIMIENTO EXPLOSIVO EN MOVIMIENTO DE MERCADERÍAS

El sistema de movimiento de mercaderías de la región SCAG sirve como puerta de entrada tanto para el comercio internacional como interno. Apoyado en parte por sus ventajas geográficas como puertos marítimos de aguas profundas, redes de carreteras y ferrocarriles altamente desarrollados, disponibilidad de instalaciones de transcarra y su mercado interno grande; el movimiento de mercaderías es el segmento del sector de transporte de la región de crecimiento más rápido. Cada estado en la nación recibe mercaderías que pasan a través del Sur de California y la región es un pilar de la competitividad mundial de la nación.

Los Puertos de la Bahía de San Pedro, que incluyen los Puertos de Los Ángeles y Long Beach, actualmente manejan aproximadamente el 40 por ciento del volumen importado al país y aproximadamente el 24 por ciento de las exportaciones de la nación, y uno de cada siete puestos de trabajo en el Sur de California depende de este comercio. El volumen de contenedores procesado por los Puertos de la Bahía de San Pedro creció casi un 60 por ciento entre los años 2000 y 2006 y se espera que casi se triplique para el año 2030.

Como único Puerto de aguas profundas entre Los Ángeles y San Francisco, el Puerto de Hueneme en el Condado de Ventura es un punto de envío de automóviles, frutas frescas y productos alimenticios de gran importancia. Aproximadamente \$7 mil millones en travesías de carga a través de este Puerto anualmente y las actividades relacionadas con el comercio generadas por el Puerto contribuyen de manera significativa a la economía local.

La actividad comercial transfronteriza también contribuye al crecimiento comercial internacional, con el crecimiento de la industria de fabricación de México aumentando los viajes de camiones por el este de Calexico en el Condado Imperial en un 77 por ciento entre los años 1994 y 2005.

Más del 75 por ciento de los contenedores procesados por los puertos en los años 2006 y 2007 involucraron un viaje de camión dentro de la Región SCAG, ya sea hacia una instalación ferroviaria intermodal, un depósito o una instalación de transcarra. Estos camiones contribuyen a la congestión existente en la región y contribuirán a la congestión futura aún más, ya que se proyecta que la cantidad de camiones sea el doble en las diversas autopistas importantes para el año 2030.

Las proyecciones recientes incluidas en el Estudio de Línea Principal de Ferrocarril Inland Empire del SCAG sugieren que la cantidad de trenes de flete en la mayoría de las líneas de Burlington Northern Santa Fe (BNSF) y Union Pacific (UP) serán más del doble entre los años 2000 y 2025 en respuesta a la triplicación del volumen de contenedores en los Puertos de la Bahía de San Pedro. El ferrocarril de flete representa serias cuestiones de calidad de vida para muchas comunidades. Muchas ciudades son testigos de 100 trenes por día que literalmente dividen sus comunidades en dos secciones durante largos períodos de tiempo.

CAPACIDAD DE AVIACIÓN Y RESTRICCIONES DE ACCESO A LA TIERRA

La Región SCAG apoya el sistema de aeropuerto regional más grande de la región en términos de cantidad de aeropuertos y operaciones aeronáuticas, que operan en un ambiente aeroespacial muy complejo. Estos aeropuertos soportan tanto el creciente movimiento de pasajeros como el movimiento de fletes, y hay desafíos importantes para cumplir las necesidades de capacidad de aeropuerto futuras del Sur de California. El trabajo en el RTP 2004 del SCAG concluyó en que se necesita una Estrategia de Descentralización de Aviación para satisfacer la pronosticada duplicación de la demanda de pasajeros de aire para el año 2030, de los 90 millones de pasajeros actuales (MAP) a 170 MAP (de acuerdo con el RTP 2004). Esto se debe a que los cuatro aeropuertos de transporte aéreo urbano en los Condados de Los Ángeles y Orange están muy limitados. Su superficie total en acres asciende a 5,540 acres, que es menos del 17 por ciento de los 34,000 acres del Denver International y menos que los 7,700 acres de Chicago O'Hare. En 3,500 acres, LAX es un aeropuerto muy pequeño a pesar de ser el tercer aeropuerto con más movimiento en el país y el quinto con más movimiento en el mundo en términos de los pasajeros a los que sirve. Todos estos aeropuertos urbanos tienen poco lugar para expandirse debido a la importante invasión de las comunidades que los rodean.

CALIDAD DE AIRE, CAMBIO CLIMÁTICO Y DESAFÍOS DE ENERGÍA

La Región SCAG continua teniendo la peor calidad de aire en la nación a pesar de las mejoras obtenidas en las últimas dos décadas. Los impactos de la contaminación aérea en la salud de las personas que viven en South Coast Air Basin (Cuenca Aérea de la Costa Sur) y que han sido recientemente documentados son abrumadores. De todas estas personas a nivel nacional que están expuestas a niveles de PM2.5 que exceden el estándar federal basado en la salud, 52 por ciento viven aquí. De todas las personas a nivel estatal que están expuestas a estos niveles, 82 por ciento viven aquí. Se estima que tendrá como resultado 5,400 muertes prematuras y 980,000 días de trabajo perdidos por año.¹

Parte de la región continúa excediendo los Estándares de Calidad de Aire de Ambiente Nacional (NAAQS) identificados en la Ley de Aire Limpio. La mayor parte de la Región SCAG se clasifica como áreas que no cumplen con respecto a ciertos criterios contaminantes. Además, según se demostró en los esfuerzos del reciente Plan de Administración de Calidad de Aire (AQMP)/Plan de Implementación del Estado (SIP) de los distritos aéreos locales y de la Junta de Recursos del Aire (ARB), los esfuerzos de la región para cumplir con los NAAQS continúan siendo un desafío, ya que la Cuenca de Aire de la Costa Sur, la parte del Condado de Ventura de la Cuenca de Aire de la Costa Central del Sur, la Cuenca de Aire Mojave Oeste y la parte del Condado Riverside (Coachella) y la parte del Condado Imperial de la Cuenca Aérea de Salton Sea estarán todas “aumentando” para empeorar las designaciones de no consecución de ozono ya que no pueden alcanzar los NAAQS en el tiempo previamente pactado. Además, el plan de consecución para cumplir con los estándares de ozono en la Cuenca de Aire de la Costa Sur incluye medidas a largo plazo indefinidas (“caja negra”) de aproximadamente 200 toneladas por día de óxidos de nitrógeno (NOx), lo que es una suma desalentadora de reducciones de emisión aún no identificadas. Los próximos estándares PM2.5 de 24 horas son de preocupación adicional, ya que requieren incluso reducciones más importantes al igual que posibles estándares de ozono más estrictos. Por consiguiente, la ARB, el Distrito de Administración de Calidad de Aire de la Costa del Sur (SCAQMD) y el SCAG tienen el compromiso de producir un libro blanco que identifique las estrategias para tratar las cuestiones de déficit. Además, existen estrategias y programas en este Plan que serán incorporadas al libro blanco.

¹ Comunicación Personal, Richard Bode, Junta de Recursos de Aire de California, 2007.

Además de los desafíos antes mencionados, los esfuerzos para reducir los gases de efecto invernadero (GHG) presentarán otro desafío importante para el sector del transporte. El transporte es la fuente más grande de emisiones de GHG en California, representando el 38 por ciento de las emisiones, y las emisiones del sector de transporte han crecido más rápidamente que cualquier otra fuente durante los últimos diez años.² California es el segundo emisor más grande de emisiones de GHG en los Estados Unidos y el decimosegundo emisor más grande en el mundo, superando a la mayoría de las naciones.

Al mismo tiempo, los factores medioambientales y geopolíticos están haciendo que los expertos en energía se pregunten acerca de la viabilidad a largo plazo de la energía futura basada en el combustible. Los pronósticos de demanda de viaje generalmente suponen que el futuro incluirá un suministro de combustibles de transportes abundante y relativamente económico. Si los precios del combustible de transporte continúan aumentando, esto tendrá un efecto de onda expansiva en numerosas áreas incluyendo costos de construcción, recaudación impositiva de gasolina, demanda de viaje y aviación, emisiones de aire, opción de modo y patrones de crecimiento. Un área de incertidumbre es la forma en que los pasajeros que viajan para ir a trabajar pueden responder a los precios de gasolina más elevados. Por ejemplo, un estudio reciente sugiere que con un aumento del diez por ciento en el precio de la gasolina, existe menos de un uno por ciento de cambio en el consumo de gasolina, mientras otros datos muestran que un aumento en los precios de la gasolina coincide con un aumento en el número de usuarios de transporte público. Además, los patrones de crecimiento pueden alterar las demandas futuras para los combustibles de transporte. Los usos de tierras mixtas (por ejemplo, desarrollos residenciales cerca de lugares de trabajo, restaurantes y centros comerciales) con acceso al transporte público han demostrado que hacen ahorrar a los consumidores más de 500 galones de gasolina por año.³ La incertidumbre de la energía requiere consideración seria y estudio futuro.

DESAFÍOS DE FINANCIACIÓN DE TRANSPORTE

Mientras esta región no carece de creatividad y decide desarrollar soluciones innovadoras a nuestros problemas, nosotros continuamos enfrentando los déficit en la financiación del transporte. Como el factor fundamental que a menudo determina si se pueden

² Departamento de Transporte de Estados Unidos, Administración Federal de Carreteras. Transporte y Cambio Climático Mundial: Una revisión y análisis de la Literatura. (Junio 1998) DOT-T-97-03.

³ Instituto de Políticas de Transporte de Victoria. Enciclopedia de Administración de la Demanda de Transporte.



implementar proyectos beneficiosos o no, la financiación del transporte es quizás el desafío más inminente de la región. Lo que sigue describe brevemente los desafíos actuales y proyectados que probablemente impacten en los ingresos de transporte dentro del plazo del RTP 2008.

Durante las últimas cuatro décadas, los ingresos de transporte (provenientes de impuestos de gasolina cobrados por galón) en California no se han ajustado al ritmo de las características demográficas evolutivas del Estado. Los indicadores como millas viajadas por un vehículo, población y crecimiento de ingreso personal han dejado atrás la tasa de crecimiento de ingresos de transporte. Además, los impuestos de gasolina se cobran en centavos por galón. Sin ajuste o regulación periódica, estos fondos no se ajustarán al ritmo de las necesidades. Aunque el pasaje y la reciente renovación de impuestos de transporte de venta “de autofinanciamiento” local han mejorado ampliamente la financiación del transporte, la recaudación impositiva de gasolina continúa disminuyendo en valor debido a la inflación.

La viabilidad de la Cuenta de Carretera del Estado también continúa siendo una cuestión importante. Las recaudaciones impositivas de gasolina del Estado, hoy en día están exclusivamente dedicadas a financiar las necesidades del Programa de Protección y Funcionamiento de la Carretera del Estado (SHOPP), a un nivel que, sin embargo, es considerablemente menor al de las necesidades reales. La falta de inversión permanente en la rehabilitación y mantenimiento de las necesidades del sistema de carretera del estado tiene serias ramificaciones, aumenta rápidamente la cantidad de millas de camino envejecidas en el sistema de carreteras del estado y afecta la condición de los puentes del estado. En los años recientes, el transporte se ha dependido profundamente en el Fondo General del Estado para abonar los proyectos de mejoras de capacidad. La dependencia en el Fondo General del Estado significa que la financiación del transporte está sujeta al proceso de presupuesto anual del estado que puede ser prologado e impredecible.

La necesidad de establecer una fuente de financiación de transporte confiable y sostenible es aún más fuerte, ya que el Fondo Fiduciario de la Carretera Federal puede no contar con los recursos suficientes para cumplir con todas sus obligaciones para fines de la década. Los gastos autorizados conforme al SAFETEA-LU han superado las ganancias generadas por el impuesto de gasolina federal por galón. En consecuencia, la viabilidad del Fondo Fiduciario de Carretera será una cuestión crítica en las conversaciones para la próxima ronda de legislación de reautorización de transporte federal, que comenzará en el año 2009.

Finalmente, durante los últimos cuatros años, los costos de construcción en California y en la nación han aumentado en una tasa sin precedentes y mucho más rápido que la inflación general. La reciente aceleración en los precios de construcción se debe a una variedad de factores, incluyendo un boom de construcción residencial y comercial así como también una demanda más elevada de materiales de construcción en los países en desarrollo, más notablemente, en China. Aunque es probable que estas tendencias fluctúen, éstas han hecho que muchos proyectos de transporte excedan sus presupuestos a corto plazo e hicieron que los costos de proyectos a largo plazo previstos sean inciertos.

Estrategia de transporte

LA SEGURIDAD EN PRIMER LUGAR

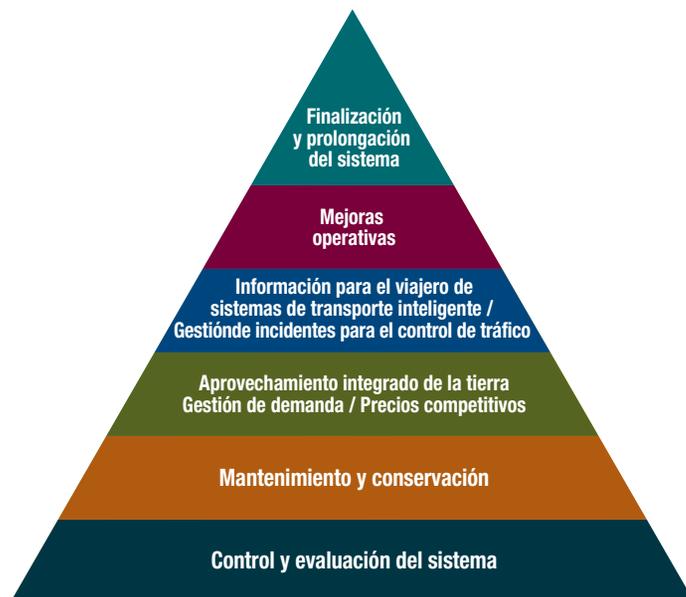
La Región SCAG es vulnerable a varios tipos de eventos catastróficos que incluyen terremotos, inundaciones, incendios, incidentes con materiales peligrosos, fallas de diques, malestar social, accidentes de transporte, tsunamis y terrorismo. A causa de difíciles experiencias, California tiene constituida una estructura de emergencia y respuesta que está diseñada para ser innovadora para las diferentes ubicaciones y tipos de emergencia. Existen muchas agencias que participarán en la respuesta a un evento desastroso y asegurarán que sus jurisdicciones estén preparadas para responder frente a estos peligros. Este Plan detalla nueve medidas que el SCAG, como agencia de planeamiento, asumirá para mejorar la capacidad de la región de obtener y preservar los niveles de capacidad de blancos en riesgo para prevenirse y protegerse, responder y recuperarse de eventos importantes causados por humanos o eventos naturales a fin de minimizar la amenaza e impacto a las vidas, propiedad y región.

El pensamiento “La Seguridad en Primer Lugar”, se aplica a nuestro sistema de transporte no en menor medida que lo que se hace en cualquier otro sector de nuestra región. Al comparar con el pasado, las colisiones mortales y con lesiones (tasa por millón de millas viajadas por vehículo) han disminuido regularmente en California desde la década de los ‘30. Como SCAG y Caltrans reconocieron la continuación de esta tendencia positiva como prioridad, en el año 2007, la región financió completamente las necesidades de reducción de choques en la carretera y las necesidades de respuesta de emergencia, estimadas en \$317 millones y \$110 millones, respectivamente. Además, este plan prevé gastos de \$10 mil millones para los proyectos y servicios relacionados con la seguridad. Además, en el año 2005, la Ley de Equidad de Transporte Seguro, Responsable, Flexible y Eficiente: Un Legado para los Usuarios (SAFETEA-LU) requirió que cada estado desarrollara un Plan Estratégico de Seguridad de Carretera (SHSP), que este RTP debe tener y tiene. Estas acciones enfatizan el nivel de colaboración entre el SCAG, Caltrans y sus accionistas para examinar la seguridad en base a un sistema de manera que la región pueda utilizar todas las herramientas disponibles para disminuir las lesiones y muertes por accidentes de tránsito.

MANEJAR NUESTRO SISTEMA DE TRANSPORTE PRUDENTEMENTE

Debido a que nuestros desafíos son multifacéticos, nuestro enfoque para enfrentarlos debe ser de la misma manera. La región reconoce que mantener y mejorar la movilidad ya no dependerá únicamente de la expansión de su sistema de transporte. En su lugar, se necesita un enfoque integrado para maximizar la movilidad. Los participantes con decisión en el Transporte del Estado han desarrollado un enfoque escalonado basado en la idea de que las inversiones de transporte tendrían un mayor impacto si fueran priorizadas de manera estratégica. Representado por la pirámide que figura más abajo, este enfoque formula el siguiente debate.

FIGURA 1 PIRÁMIDE DE MOVILIDAD



OBSERVACIÓN Y EVALUACIÓN DEL SISTEMA

En primer lugar, es fundamental que se comprenda el problema para poder solucionarlo. Se debe tener un entendimiento profundo de la forma en que nuestro sistema se desempeña y por qué lo hace de esa manera, para que podamos identificar la óptima variedad de estrategias y proyectos que producen las más elevadas devoluciones a las inversiones de la región. La base de la movilidad de la pirámide, titulada “Control y

Evaluación del Sistema” es la base de una administración sólida del sistema. El SCAG ha desarrollado medidas de desempeño para mejorar la recolección de datos y para localizar y controlar el progreso del sistema de transporte de manera que la región pueda tomar decisiones informadas acerca de las inversiones de transporte. Por ejemplo, el Sistema de Medida de Desempeño de Autopista (PeMS), desarrollado por UC Berkeley, Caltrans y los Socios de California para Tránsito y Autopistas Avanzadas (PATH) tiene la capacidad de medir las velocidades, demoras y confiabilidad de las autopistas para el sistema de autopistas regionales. Además, los profesionales del transporte y aquellos que toman las decisiones, se han comprometido recientemente a mejorar la capacidad de la región de financiar adecuadamente las inversiones necesarias para controlar exhaustivamente y evaluar el desempeño del sistema. Estas inversiones incluyen sistemas de detección, sistemas de televisión de circuito cerrado, sistemas de posicionamiento global de colectivos y sistemas de conteo de usuarios de transporte público automático. Aunque la financiación para estas actividades es modesta, éstas llevan a decisiones más informadas.

MANTENIMIENTO Y PRESERVACIÓN

Durante las últimas décadas, la región ha invertido cientos de miles de millones de dólares en nuestro sistema de transporte multimodal. Preservar estos activos es una prioridad fundamental, especialmente debido a que las necesidades de preservación han sido históricamente financiadas de manera insuficiente en nuestra región. Además del financiamiento existente para la preservación y mantenimiento, nuestro sistema de autopista necesita un adicional de \$30 mil millones hasta el año 2035, y nuestro sistema arterial y de tránsito necesita otros \$10 mil millones.

Reconociendo que cada dólar que se gasta hoy en día en mantenimiento y preservación ahorrará mucho más en el futuro, este Plan se compromete con \$8 mil millones de nueva financiación para la preservación.

ADMINISTRACIÓN DE LA DEMANDA DE USO DE LA TIERRA INTEGRADA

Pronóstico de Crecimiento Integrado

El Pronóstico de Crecimiento de Evaluaciones de Base prepara el escenario para un panorama de crecimiento regional futuro, ya que relaciona la vivienda con el planeamiento



de transporte, considerando simultáneamente ambas necesidades en comunidades a lo largo de la región. Este enfoque asegura que las suposiciones resultantes concuerden con la infraestructura de transporte planeada. Basándose en la combinación de tendencias recientes y pasadas, en suposiciones técnicas razonables clave y en las opciones de política local nuevas y existentes, el Pronóstico de Crecimiento de Evaluaciones de Base proporciona las bases para desarrollar las suposiciones de uso de la tierra en niveles regionales y de pequeñas áreas que construyan la Alternativa al Plan RTO 2008.

Políticas y Estrategias Consultivas del Uso de la Tierra

La Alternativa al Plan RTP 2008 incorpora el Pronóstico de Crecimiento de Referencia y la red de transporte aprobada. Sin embargo, en la Región SCAG que crece rápidamente, estas tendencias podrían ser atenuadas, y en algunos casos, reafirmadas por políticas y estrategias diseñadas para mejorar los patrones de viaje futuros y las emisiones de vehículos. En respuesta a ello, el SCAG adoptó un conjunto de políticas y estrategias consultivas del uso de la tierra para esfuerzos de planeamiento regional futuro y para localidades a fin de considerar como se acomodan al crecimiento futuro. Estas políticas

y estrategias se fundaron en los principios desarrollados a través de los esfuerzos de la visión del crecimiento regional que comenzaron en el año 2001.

- Identificar las áreas estratégicas regionales para relleno e inversión
- Estructurar el plan en un sistema de tres niveles de desarrollo de centros
- Desarrollar “comunidades completas”
- Desarrollar los nodos en un corredor
- Planear viviendas y trabajos adiciones cerca del tránsito
- Planear un cambio en la demanda en los tipos de viviendas
- Continuar protegiendo las áreas de viviendas unifamiliares estables existentes
- Asegurar el acceso adecuado al espacio exterior y la preservación del hábitat
- Incorporar el aporte y la retroalimentación local en el crecimiento futuro.

Administración de la Demanda de Viaje (TDM)

En un esfuerzo de dirigir la demanda de viaje, las estrategias de TDM se diseñan para influenciar el comportamiento haciendo que las alternativas a un automóvil de un sólo ocupante sean más atractivas, especialmente durante los períodos de hora pico en los que las personas viajan para ir al trabajo o poniendo en efecto estrategias de regulación. Algunos ejemplos de estrategias TDM son compartir el viaje en auto y camioneta, usuarios de transporte público, formas no motorizadas, fijación de precios a la congestión y proporcionar al público información de viajante confiable y oportuna.

En total, este Plan dedica más de \$1.3 mil millones a las inversiones TDM.

Aumentar los Viajes Compartidos (en auto y camioneta)

La Región SCAG continúa invirtiendo fuertemente en la infraestructura de Vehículos de Pasajeros Múltiples (HOV) que brinda incentivos a las personas que viajan al trabajo para compartir los viajes con otros. Mientras que la utilización del HOV está creciendo con el tiempo, el porcentaje de los viajeros totales que usan la opción de compartir el viaje en auto o camioneta no lo hace. El SCAG y sus socios están fortaleciendo sus esfuerzos para alentar este modo eficiente que reduce el tiempo de viaje y mejora la calidad del aire.

Aumentar el Trabajo en el Hogar

Aumentar la cantidad de empleados que trabajan en el hogar (trabajadores independientes, propietarios de negocios que se basan en el hogar) o quienes trabajan por teléfono o a distancia (empleados por sueldo y por salario que dirigen todo o parte de su trabajo desde su hogar) disminuye los viajes de trabajo basados en el hogar, las millas de viaje de los vehículos, la congestión y las emisiones de vehículos. Las encuestas nacionales y regionales de aquellos que trabajan a distancia indican que existe una falta de apoyo y confianza por parte de la “gerencia” y no del suministro de equipamiento o del deseo de los empleados de trabajar a distancia, que dificulta el crecimiento del trabajo a distancia. Por lo tanto, este Plan recomienda formalizar y expandir las asociaciones entre los participantes de los sectores públicos y privados, y promover el trabajo a distancia para aumentar las oportunidades de los empleados de trabajar a distancia de manera regional en lugar de viajar todos los días.

Transporte no Motorizado

Andar en bicicleta y caminar juegan un papel importante en nuestro sistema de transporte. De acuerdo con la Encuesta de Viaje de Viviendas Nacionales del año 2001, el 50 por ciento de todos los viajes realizados a nivel mundial en las áreas urbanas era de menos de 3 millas, y el 28 por ciento de todos los viajes eran menores a 1 milla. Estos viajes son ideales para andar en bicicleta, caminar y transitar o combinar alguna de esas formas de viaje.

Sin embargo, a nivel regional, nuestra distancia promedio al trabajo es de 19.2 millas, demasiado lejos para muchos ciclistas y peatones. Sin embargo, la integración entre la bicicleta y los nodos de tránsito ofrece la oportunidad de extender el rango de bicicletas que van hacia el trabajo. La infraestructura de transporte de bicicleta tiene una función en las mejoras de la movilidad regional y de la calidad del aire. Cada automovilista que cambia a una opción de transporte alternativo (caminar, andar en bicicleta, utilizar el transporte) reduce la contaminación del aire, la congestión, la necesidad de incrementar la capacidad de calzada y mejora la salud pública.

Las mejoras para bicicletas y peatones se incluyen como parte de muchos proyectos de mantenimiento de calles más grandes y proyectos de construcción, y siempre deberían incluirse en las actualizaciones generales del plan con las que el SCAG pueda ayudar al desarrollo por medio del Programa de Mapa de Rumbo. Estas inversiones y las políticas de apoyo tienen como fin maximizar los beneficios de este modo de transporte eficiente. Además, este Plan apoya varias políticas que tienen como fin trabajar con

los gobiernos locales e incrementar la seguridad, conveniencia y atractivo de andar en bicicleta como formas de viaje.

El RTP asigna más de \$1.8 mil millones para el transporte no motorizado.

MAXIMIZAR LA PRODUCTIVIDAD DEL SISTEMA DE TRANSPORTE

Más allá de administrar nuestra demanda de viaje, esta región necesita invertir para maximizar la productividad de nuestro sistema existente y aumentar su eficiencia. La región ha construido un sistema de transporte amplio y caro que puede ser ajustado y modernizado para transportar más personas y mercaderías en un día o durante condiciones de hora pico en las que las personas se mueven hacia sus trabajos. Dichas inversiones incluyen implementar las estrategias de control de tránsito avanzado como la coordinación de señales y el medidor de rampas, administración de incidentes mejorada y modificaciones de infraestructura física más pequeñas como caminos auxiliares.

Al reconocer que la financiación de las mejoras de productividad brinda una devolución de las inversiones más alta que la mayoría de los demás proyectos de transporte, este Plan asigna \$2 mil millones adicionales, que representan el 20 por ciento del déficit de mejora de las operaciones de la región. Todas estas asignaciones están programadas e implementadas, SCAG espera que los beneficios se vuelvan evidentes para quienes toman las decisiones y para el público, y que la financiación adicional pueda ser asegurada para tratar el déficit restante.

Políticas Estratégicas de Servicios de Transporte

En un esfuerzo de maximizar la productividad del transporte, este Plan apela a que los operadores de transporte regional traten los desafíos importantes a fin de lograr una mejor eficiencia operacional, mantener una disciplina de recuperación de costo por medio de una política de boleto constante, comenzar a utilizar las métricas de ejecución para servir de mejor manera a la base de clientes existentes y atraer a nuevos usuarios de transporte. El Plan alienta a los operadores de transporte regional a trabajar de manera cooperativa para ofrecer servicios complementarios con facilidad para transferir entre modos y operadores. Además alienta a la utilización de las tecnologías del nuevo sistema de transporte inteligente (ITS) que miden el desempeño del sistema y ofrecen a sus clientes información de desempeño confiable y “a tiempo” en tiempo real.



FINALIZACIÓN Y EXPANSIÓN DEL SISTEMA

Más allá de las anteriores estrategias y mejoras que se han evaluado hasta ahora, el crecimiento pasado y futuro en la demanda de transporte exige una expansión de nuestro sistema de transporte actual. Como tal, más de la mitad de los ingresos por transporte disponibles en la región se dedican a terminar y expandir los sistemas de transporte de personas y bienes.

Mejoras en carreteras

Las categorías principales de mejoras en carreteras incluidas en este plan son carriles y conectores HOV (con múltiples pasajeros), carriles de flujo mixto (o general), instalaciones de peaje y carriles HOT (peaje para múltiples pasajeros) y mejoras en vías estratégicas. Un número considerable de proyectos de expansión del sistema ya se ha puesto en marcha a través del Programa de Mejora de Transporte Regional (RTIP, por sus siglas en inglés) de SCAG para la red de carreteras. Estos proyectos prioritarios cierran brechas en el sistema, alivian embotellamientos importantes, y abordan las necesidades de viaje entre condados.

Cierres de Brechas y Conectores en HOV

El sur de California ha invertido muchísimo en carriles HOV, produciendo una de las redes HOV más abarcativas y los índices más elevados de personas que comparten el viaje de la nación. Varios experimentos que incluyen carriles HOV se están realizando en toda la región en un esfuerzo por mejorar la funcionalidad de esta estrategia TDM probada. En 2007, los primeros carriles HOV de acceso continuo se abrieron en SR-22 en el Condado de Orange. Como el sistema de carriles HOV es una red regional, las operaciones deben coordinarse a través de límites jurisdiccionales para optimizar el rendimiento y minimizar la confusión. SCAG apoya el estudio y evaluación en profundidad de estos cambios operativos propuestos en el sistema de carriles HOV para comprender cabalmente los impactos en movilidad, seguridad y calidad del aire, así como también cualquier implicación para el sistema de carriles HOT regional propuesto.

Este Plan incluye muchas inversiones adicionales para prolongar la red HOV, cerrar brechas estratégicamente en la red HOV y construir conectores entre autopistas directos adicionales para maximizar el rendimiento general del sistema mediante la minimización de conflictos interrelacionados y mantenimiento de las velocidades de viaje.

Flujo Mixto

Como los carriles de flujo mixto llevan más tráfico que cualquier otro componente de nuestro sistema de transporte, las mejoras en la capacidad del flujo mixto también son necesarias para solucionar los embotellamientos de tráfico y aliviar la congestión de corredores muy utilizados. Este es el caso especialmente en áreas fuera del centro urbano donde el servicio de tránsito y la red HOV no están totalmente desarrollados. Este Plan incluye varios agregados de carriles de flujo mixto, la mayoría de los cuales están ubicados fuera del Condado de Los Ángeles.

Corredores e Instalaciones para Peaje y Carriles HOT (peaje para múltiples pasajeros)

Este Plan también incluye la extensión del carril HOT existente y el sistema de carreteras con peaje en el Condado de Orange para tratar el corredor congestionado de usuarios entre el Condado de Riverside (que tiene muchas viviendas) y el Condado de Orange (que tiene muchos puestos de trabajo). Además, se propone que todas las mejoras de varios corredores importantes en otras partes de la región sean financiadas por peajes, incluyendo el cierre de brecha de SR-710 y el Corredor del Alto Desierto (High Desert).

Tránsito

Las políticas y estrategias de Tránsito y Aprovechamiento Integrado de la Tierra del RTP trabajan juntos para mejorar la movilidad y calidad del aire. La inversión en nuevos corredores de tránsito para trenes y autobuses ha generado inversión en toda la región en nuevas viviendas, tiendas y empresas en y cerca de las estaciones de tránsito. Desde 2003, la región ha experimentado un crecimiento considerable en viajes de tráfico regional ya que el tráfico se ha convertido en un medio de transporte cada vez más integral para el traslado de personas desde y hacia el hogar, trabajo, escuela, compras y actividades recreativas y culturales.

Este Plan recomienda cerrar las brechas críticas en el sistema de tránsito para mejorar el servicio y extender las rutas para proveer servicio a un mayor número de pasajeros. Además, la coordinación del desarrollo en y alrededor de las estaciones de tránsito y corredores, mayor confiabilidad y desempeño del servicio y un programa de inversión de capital altamente centrado en el tránsito parece dar los mejores resultados dentro de las limitaciones de presupuesto que enfrenta la región.

Se planean proyectos de trenes pesados y livianos en el Condado de Los Ángeles, mientras que el Condado de Orange se centra en varios corredores nuevos de tránsito rápido de autobuses (BRT, por sus siglas en inglés). Los Condados de Riverside y San Bernardino están planificando una combinación de nuevos proyectos de tren y BRT.

Aviación

La Estrategia de Descentralización de Aviación Regional del SCAG es muy similar al sistema de aviación regional descentralizado de 2030 aprobado para el RTP 2004. Respeto todas las limitaciones de políticas exigibles judicialmente y de capacidad física en aeropuertos urbanos. También supone mucha más predisposición de parte de las aerolíneas para invertir en nuevos vuelos en nuevos aeropuertos emergentes, y un paquete de incentivos de acceso terrestre y de mercado para promover la descentralización en aeropuertos suburbanos subutilizados.

Acceso Terrestre al Aeropuerto

La Estrategia de Descentralización de Aviación Regional pide mejoras considerables de acceso terrestre a aeropuertos en toda la región, tanto a corto como a largo plazo.

El programa a corto plazo enfatiza el alivio de embotellamientos inmediatos alrededor de los aeropuertos a través de mejoras en vías importantes, intersecciones e intercambios, y

aumentando el acceso del tránsito a aeropuertos. Con este fin, SCAG está trabajando con Los Ángeles World Airports (LAWA) en la planificación y programación de un sistema regional de FlyAways, basado en el muy exitoso Van Nuys FlyAway, donde los pasajeros estacionan sus automóviles y toman un autobús a LAX. Las ubicaciones de los nuevos FlyAways propuestos se pueden optimizar aprovechando las redes HOV y de trenes livianos y pesados que se están desarrollando en la región que pueden proveer vínculos directos a Notario y Palmdale así como LAX. Realizar perfectas conexiones HOV y tren con servicio mejorado para aquellos y otros aeropuertos suburbanos también compone la estrategia de acceso terrestre a aeropuertos a corto y mediano plazo de SCAG. Las mejoras de FlyAway, HOV y trenes en aeropuertos suburbanos ayudarán a establecer un patrón de descentralización, atrayendo a una masa fundamental de pasajeros y servicio aéreo en dichos aeropuertos emergentes.

No obstante, a largo plazo la región necesitará un sistema de tren de alta velocidad, analizado más adelante, para alcanzar los objetivos adoptados de transporte aéreo de mercaderías y personas. La alta velocidad, confiabilidad y previsibilidad del acceso de alta velocidad a aeropuertos serán necesarias para solucionar la congestión imprevisible de tráfico en aumento. Por ejemplo, se tardarán sólo 33 minutos para viajar de un extremo a otro del Segmento Operativo Inicial (IOS) del sistema de Transporte Regional de Alta Velocidad (HSRT) de SCAG desde el oeste de Los Ángeles hasta Ontario. Por lo tanto, el sistema regional de tren de alta velocidad es un componente integral del pronóstico preferido de demanda de aviación regional para el 2035 del RTP 2008.

Transporte Regional de Alta Velocidad (HSRT)

SCAG ha presentado una visión de transporte regional basado en alternativas de alto rendimiento, alta velocidad y sensibilidad ambiental. Un sistema de HSRT tiene el potencial de aliviar la congestión de aeropuertos y autopistas en áreas urbanizadas proveyendo una alternativa al automóvil así como también hacer que los aeropuertos menos congestionados sean más accesibles para los pasajeros, y proveyendo capacidad alternativa para el movimiento de carga en la región.

El sistema de HSRT es una visión a largo plazo que conecta los puertos, aeropuertos y centros de actividad urbana de la región. El sistema se puede construir en varias etapas cada una de las cuales puede ser financieramente viable. El desempeño financiero mejorará a medida que el sistema se extienda en la región y el volumen de usuarios aumente. El Plan HSRT se basa en tres componentes clave: un componente de logística/transporte de bienes para conectar los Puertos de San Pedro Bay con un complejo de puerto en el



interior a través del enlace de alta velocidad y alta capacidad; un componente de sistema de aviación para crear un enlace directo y confiable capaz de conectar aeropuertos y centros urbanos; y un componente de sistema de transporte terrestre para unir centros de actividad urbana en toda la región.

Otro proyecto de transporte regional de alta velocidad que se está estudiando es un tren accionado magnéticamente entre Las Vegas y Anaheim de la Comisión de Trenes de Alta Velocidad California-Nevada (CNSSTC, por sus siglas en inglés) que incluiría un segmento crítico entre Anaheim y Ontario, que a su vez promueve la estrategia de descentralización de aeropuertos para la región. Además, la Autoridad de Trenes de Alta Velocidad de California (CHSRA, por sus siglas en inglés) se dedica a planificar, diseñar, construir y operar un sistema de trenes sobre rieles y ruedas de hierro de alta velocidad que conectaría el norte y sur de California. Este sistema contiene 210 millas planificadas en la Región SCAG, incluyendo un segmento de 30 millas entre el Condado de Orange y la Estación LA Union.

Estrategia para el Transporte de Bienes

Para permitir que la región maneje el crecimiento alarmante del sector de transporte de bienes, el Plan requiere aproximadamente \$13 mil millones en inversiones de trenes de carga, casi \$18 mil millones en un sistema de carga HSRT, y más de \$5 mil millones en inversiones de carreteras. Estas inversiones integran control de calidad del aire en las mejoras del sistema de transporte de bienes, que brindan beneficios considerables en la

calidad del aire y reducen sus impactos actuales y a largo plazo en la salud pública y el medio ambiente.

Carriles Exclusivos para Camiones con Tecnología Limpia

En las últimas actualizaciones pasadas de RTP, la región ha estado explorando las instalaciones de carriles exclusivos para camiones y continúa refinando el concepto de dichos corredores para usuarios para mejorar el flujo de bienes. Esfuerzos más recientes se han centrado en agregar carriles exclusivos para camiones con tecnología limpia junto con corredores con intenso caudal de camiones en el sur de California. Operativamente, dicho corredor estaría alineado para conectar lugares con intenso caudal de carga como los Puertos, centros de distribución/almacenamiento y fábricas. Estos centros dedicados tendrían menores lugares de ingreso/egreso que las típicas carreteras interestatales urbanas para aliviar el flujo de bienes.

Esta propuesta tiene el potencial de aliviar muchos de los impactos negativos de camiones en el sur de California como retrasos recurrentes, deterioro del pavimento, seguridad, emisiones y deficiencias en el diseño. Los carriles exclusivos para camiones también aumentarán la fiabilidad en el sistema de autopistas. A pesar de estos beneficios, limitaciones financieras considerables así como también consideraciones del impacto ambiental pueden obstaculizar la implementación del proyecto. Reconociendo estos desafíos, el RTP 2008 financian el segmento I-710 como la primera fase de un sistema integral que aborda temas relacionados con camiones en la región. Este segmento incluye casi 78 millas de carriles (dos carriles en cada dirección) de carriles exclusivos para camiones con tecnología limpia junto con alineaciones que se extienden desde Ocean Blvd. en Long Beach hasta las yardas de ferrocarril intermodal en Commerce/Vernon. Esto representa una inversión de más de \$5 mil millones.

La visión estratégica a largo plazo de la región incluiría un corredor este-oeste y autopista I-15 que cubren centros de distribución estratégicos en Barstow. Ya se han realizado estudios importantes sobre corredores para I-710, SR-60 y I-15. Un Informe de impacto ambiental/Declaración de impacto ambiental (EIR/EIS, por sus siglas en inglés) y estudios de ingeniería preeliminares están en marca para I-710. El análisis técnico del RTP 2008 supone la implementación de carriles exclusivos para recibir vehículos con tecnología limpia por el corredor I-710 hasta que el EIR/EIS identifique una alternativa preferida.

Paquete Regional de Inversión en Trenes de Carga y Reducción de Emisiones

Las inversiones en trenes de carga consisten en una capacidad adicional de línea principal, separaciones de paso a nivel y actualizaciones de motores de locomotoras. Alrededor de la mitad de las inversiones ferroviarias relacionadas son para separaciones de paso a nivel, que reducen la congestión de tránsito, mejoran la seguridad y disminuyen la contaminación. Se pueden obtener beneficios considerables en la calidad del aire mediante la aceleración de la modernización de la flota con tecnologías más limpias.

Las líneas principales de UP y BNSF al este del centro de Los Ángeles alcanzarán la capacidad antes del fin de la década y necesitará tener tres vías o hasta cuatro en algunos segmentos. Las inversiones en este Plan incluyen \$3,200 millones en mejoras de la capacidad ferroviaria de la línea principal, \$6,000 millones para construir unas 131 separaciones de paso nivel de trenes y autopistas al este del centro de Los Ángeles, y un total de \$3,800 millones para acelerar mejoras en motores de locomotoras diesel más limpios, llamados motores Nivel 4.

En marzo de 2007, la Agencia Estadounidense para la Protección del Medio Ambiente (EPA, por sus siglas en inglés) propuso nuevos parámetros para reducir las emisiones de las locomotoras diesel: Estándares de emisión de gases Nivel 3 y Nivel 4 para motores nuevos con tecnología post-tratamiento catalítico de alta eficiencia. Los motores Nivel 3 estarán disponibles en 2009 y la reducción relacionada aproximada en emisiones es de menos del 50 por ciento de las condiciones actuales. La reducción en emisiones de motores Nivel 4 se calcula en un 90 por ciento de las actuales. Este Plan calcula casi \$2,000 millones de fondos federales EPA para subsidiar la distribución de motores Nivel 4 en la región.

Movimiento/Logística para el Movimiento de Bienes Basado en la Tecnología Alternativa

La región también está analizando los nuevos sistemas basados en tecnología alternativa que pueden proveer mayor rendimiento y confiabilidad con emisiones cercanas a cero (las emisiones serían sólo las relacionadas con la generación de electricidad). Un análisis reciente llevado a cabo por el IBI Group consideró la aplicación de un sistema HSRT para el transporte de contenedores (tecnología de logística y sistemas) desde y hacia los Puertos de San Pedro Bay. Este sistema de transporte de contenedores proveería un método eficaz, rápido y de gran capacidad para mover cargas en contenedores



desde los Puertos al centro portuario del interior en San Bernardino. El sistema capitaliza los ahorros inherentes de múltiples usos en una única infraestructura mediante la operación de alineaciones compartidas con el sistema de pasajeros HSRT. La tecnología permite operar vehículos de carga HSRT en una superficie de guía compartida con vehículos para pasajeros incluso durante el servicio en horas pico. Los viajes de vehículos de carga se pueden intercalar con viajes de pasajeros a la vez que se cumple con los intervalos obligatorios para vehículos de pasajeros. Además, la utilización completa de la línea de carga se puede lograr durante el horario no pico del sistema de pasajeros. El desarrollo del sistema HSRT creará valor en los componentes asociados que pueden a su vez contribuir al rendimiento financiero total de HSRT.

La conexión para el sistema HSRT comenzará en los puertos y se unirá con IOS⁴ en un punto al este de Terminal de pasajeros Los Ángeles Union (LAUPT, por sus siglas en inglés). Esta alineación va de norte a sur y se calcula que sigue una ruta paralela al Corredor I-710/Alameda. Después de conectarse con el IOS y otros segmentos, el servicio sólo para carga se intercalará con el servicio para pasajeros.

⁴ El Segmento Operativo Inicial (IOS, por sus siglas en inglés) se analiza en más detalle en el Informe HSRT y Apéndices.

TABLA 2 RESUMEN DE FINALIZACIÓN DEL SISTEMA Y TIPOS DE PROYECTOS DE EXPANSIÓN

Tipo de proyecto	Costo
Mejoras en carreteras	\$77,200 millones
Carriles de flujo mixto e intercambios/rampas	\$26,200 millones
HOV	\$8,300 millones
Carriles con peaje	\$25,600 millones
Vías importantes	\$17,100 millones
Mejoras de tránsito	\$44,000 millones
Tren suburbano	\$6,200 millones
Tren pesado	\$5,700 millones
Tren liviano	\$1,700 millones
BRT	\$900 millones
Autobús	\$21,300 millones
Otros medios de transporte	\$8,200 millones
Transporte regional de alta velocidad	\$29,100 millones
Estrategia para el transporte de bienes	\$36,400 millones
Mejoras en la capacidad ferroviaria de las líneas principales	\$3,200 millones
Separaciones de paso nivel de trenes	\$6,000 millones
Mejora de motores Nivel 4	\$3,800 millones
Sistema de movimiento de bienes basado en tecnología alternativa	\$5,900 millones
Carriles exclusivos para camiones con tecnología limpia	\$5,100 millones
Carriles para camiones	\$400 millones
Total	\$186,700 millones

Las cifras reflejan inversiones por encima de los compromisos actuales en el Programa de Mejora de Transporte Regional (RTIP).

MITIGACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES

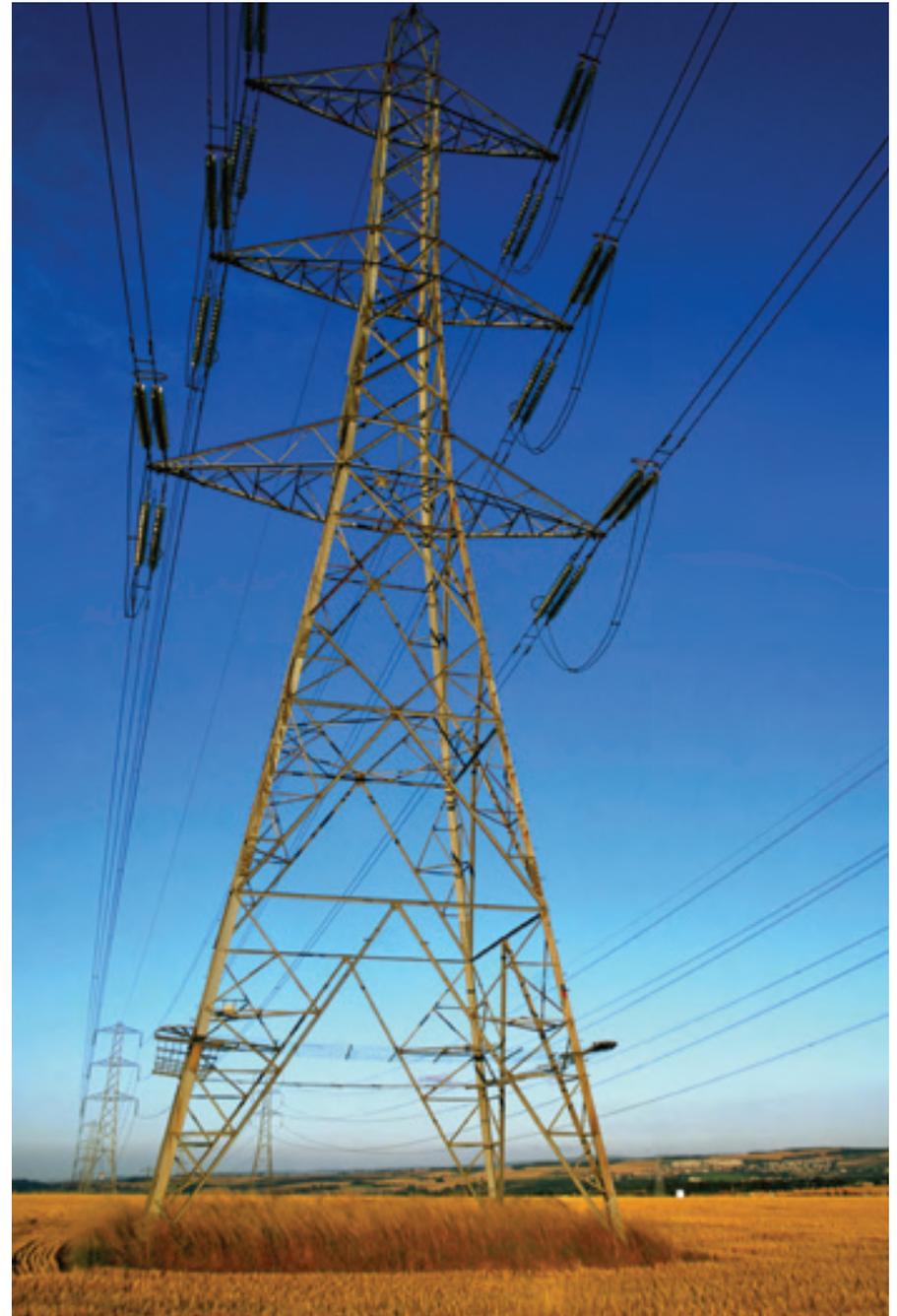
La ley de California obliga a SCAG a preparar y certificar un Informe de Impacto ambiental del Programa (PEIR, por sus siglas en inglés) antes de aprobar el RTP. El PEIR evalúa los impactos ambientales del RTP y propone medidas específicas para mitigar impactos en la mayor medida posible. Aunque este RTP, en si mismo, es un plan para mitigar los efectos del crecimiento de la población en el transporte, como la congestión de tráfico y deficiente calidad del aire, porque las mejoras en el transporte pueden dar como resultado un crecimiento adicional, el PEIR además recomienda mitigación ambiental adicional a nivel del programa para aquellas áreas de recurso que se verán afectadas por el Plan (y el crecimiento relacionado) como aprovechamiento de la tierra, espacio abierto, recursos biológicos, agua y energía. La sección a continuación resume el programa de mitigación. Una lista de todas las medidas de mitigación incluidos en el PEIR del RTP 2008 se incluirá en el Informe de Mitigación Ambiental del RTP 2008 definitivo.

El objetivo general de las medidas de mitigación incluidas en el PEIR y resumido a continuación es para identificar cómo proteger el ambiente, mejorar la calidad del aire, y fomentar la eficiencia energética conjuntamente con las mejoras de transporte propuestas y planificación relacionada. Proveen un marco a través del cual agencias y subregiones de implementación pueden abordar los impactos ambientales de proyectos RTP, a la vez que implementan objetivos y políticas RTP. El PEIR provee tres tipos diferentes de medidas de mitigación. El primer tipo se puede implementar mediante SCAG a nivel regional. Estas medidas generalmente tienen como objetivo recopilar información adicional que puede ayudar a medir impactos y determinar políticas de mitigación y promoción apropiadas que reduzcan impactos. El segundo tipo de medidas serán implementadas a nivel local a través de agencias de implementación y ciudades y condados individuales. Estas medidas pueden fortalecer la planificación de documentos para garantizar que se incluya la mitigación en el proceso de planificación. El tercer tipo de medidas son específicas para el proyecto y buscar reducir los impactos de miles de tipos diferentes de proyectos previstos en la región. Como documento programático, muchas de las medidas en el PEIR se refieren a parámetros de desempeño porque las condiciones específicas del sitio no están evaluadas adecuadamente a nivel programático.

RESUMEN DEL PROGRAMA DE MITIGACIÓN AMBIENTAL

Este Plan discute la mitigación de las siguientes áreas:

- Espacio abierto
- Energía
- Calidad del aire y cambio climático
- Transporte
- Población y vivienda
- Aprovechamiento de la tierra
- Estética
- Servicios públicos
- Recursos biológicos
- Geología, suelos y sismicidad
- Recursos culturales
- Recursos de agua
- Materiales peligrosos
- Seguridad
- Ruido



Plan financiero

El plan financiero del RTP 2008 identifica cuánto dinero está disponible para apoyar las inversiones en transporte terrestre de la región incluyendo objetivos en el tránsito, carreteras, mejoras de calles locales, conservación del sistema y administración de la demanda. También aborda la necesidad de inversión en infraestructura para el transporte de bienes. Mejorar el acceso terrestre en y alrededor de las principales instalaciones de transporte de bienes, y mejorar las carreteras y vías férreas principales es de fundamental importancia para mantener la salud de la economía del sur de California. El RTP 2008 requiere fuentes de ingresos tradicionales y no tradicionales para implementar un programa de mejoras en infraestructura y medio ambiente para que tanto los bienes como la gente continúen en movimiento.

El plan financiero RTP 2008 identifica varias nuevas fuentes de ingresos que proveen fondos adicionales además del dinero existente por transporte. El plan regional con limitaciones financieras de SCAG incluye una previsión central de ingresos de fuentes locales, estatales y federales existentes junto con nuevas fuentes de financiamiento que estén razonablemente disponibles durante el plazo de tiempo del RTP. El plan también incluye pasos de acción para obtener los ingresos necesarios para implementar la visión de transporte de la región.

Durante la preparación del plan financiero, SCAG siguió algunos principios básicos para guiar su previsión financiera regional:

- Incorporar documentos de planificación financiera preparados por comisiones locales de transporte del condado y operadores de tránsito en la región, cuando estaban disponibles;
- Garantizar coherencia con documentos de planificación local y estatal;
- Utilizar fuentes de datos publicadas para evaluar tendencias históricas y aumentar previsiones locales en la medida necesaria; y
- Recomendar nuevas fuentes de financiamiento dirigidas a beneficiarios de inversiones de transporte.

INGRESOS RAZONABLEMENTE DISPONIBLES

Hay varias nuevas fuentes de financiamiento que probablemente estén disponibles. Estas Fuentes aumentarán los ingresos disponibles para el RTP 2008. La región también espera aprovechar estrategias de financiamiento innovadoras.

La Tabla 3 presenta doce categorías de fuentes y técnicas de financiamiento que se evaluaron para el RTP. Se seleccionaron como resultado de su uso en otras áreas del estado, el creciente potencial, la precedencia histórica y la probabilidad de implementación dentro del período de tiempo del RTP 2008. Estas fuentes de financiamiento se consideran razonablemente disponibles y están incluidas en el plan con limitaciones financieras. Para cada fuente de financiamiento, SCAG ha examinado el contexto legal y políticas de implementación y ha preparado un cálculo aproximado del potencial de ingresos.

TABLA 3 NUEVOS FONDOS DE INGRESOS Y ESTRATEGIAS DE FINANCIAMIENTO INNOVADORAS (EN DÓLARES NOMINALES, MILES DE MILLONES)

Fuente de ingresos	Descripción	Monto	Acciones para garantizar disponibilidad	Parte responsable
Estrategias de captación de valor	Diferentes técnicas asumidas: formación de distritos especiales, incluyendo distritos de evaluación de beneficio, distritos de instalaciones comunitarias Mello-Roos, así como también financiamiento del incremento de impuestos y desarrollo conjunto para proporcionar financiamiento para inversiones de tránsito específicas (prolongación de la línea dorada, de la línea púrpura y del sistema HSRT). SCAG también supone ingresos únicos por la venta de propiedades pertenecientes a Caltrans dentro de los alrededores del túnel SR-710.	\$3,700 millones	Buscar las aprobaciones necesarias para distritos especiales para 2012 (distritos de evaluación de beneficios precisan la aprobación mayoritaria de los propietarios; el impuesto Mello-Roos requiere la aprobación de dos tercios); trabajo con entidades privadas para oportunidades de desarrollo conjunto; además, trabajo con Caltrans para utilizar ingresos para cubrir parcialmente la falta de fondos para el túnel SR-710; buscar leyes que permitan la venta y establezcan cuentas de depósito bajo custodia para los ingresos.	MPO, operadores de tránsito, jurisdicciones locales, propietarios de propiedades junto con corredores del proyecto, promotores inmobiliarios, Caltrans
Prórroga del impuesto sobre la venta opcional local	Prórroga de medida del impuesto sobre las ventas de medio centavo para el Condado Imperial (la medida D existente vence en 2010)	\$800 millones	Medida de impuesto sobre las ventas local a ser sometida a voto en 2010	Condado Imperial
Peajes de autopistas (incluye ingresos por bono sobre la recaudación del peaje)	Ingresos del peaje generados en el túnel SR-710, carriles exclusivos para camiones de I-710, Corredores del Alto Desierto y Corredor CETAP	\$22,000 millones	La región recibió autoridad bajo AB 1467 (2006) para imponer peajes y trabajar con entidades privadas para el financiamiento de instalaciones relacionadas con el transporte de bienes incluyendo los carriles exclusivos para camiones de I-710; aprobación de legislación estatal adicional necesaria para el túnel SR-710	MPO, comisiones locales de transporte de los condados (LACMTA, SANBAG, RCTC), legislatura estatal.
Ajuste al impuesto estatal y federal interno sobre el gas para mantener el poder adquisitivo histórico	Cálculo aproximado equivalente al impuesto adicional sobre la gasolina de diez centavos por galón establecido por el gobierno federal y estatal a partir de 2012 (extrapolación de la tendencia histórica).	\$17,000 millones	Aprobación legislativa del congreso y del estado	MPO, legislatura estatal, Congreso
Aranceles de contenedores (incluye los ingresos por bonos por aranceles de contenedores)	Precios impuestos sobre cargas en contenedores transportadas por los Puertos de LA/LB (incluye tarifas a usuarios de trenes para el programa de mejora de la capacidad ferroviaria); los aranceles están directamente relacionados con proyectos de transporte de bienes específicos	\$41,500 millones	Negociado por Puertos, comunidad de transporte, interesados regionales o aprobación legislativa estatal (con la aprobación de SB 974 y otro esfuerzo legislativo)	Puertos, consignadores, interesados en el transporte de bienes (MPO, trenes, comisiones de transporte de condados locales), legislatura estatal

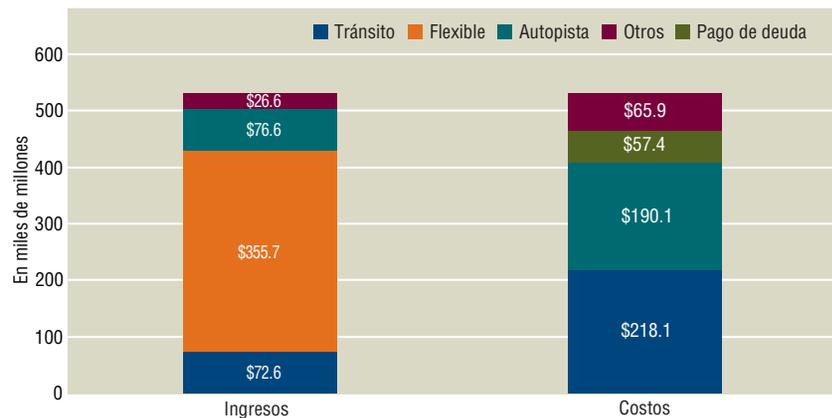
Fuente de ingresos	Descripción	Monto	Acciones para garantizar disponibilidad	Parte responsable
Participación en el capital privado	Acuerdo de asociación pública-privada donde una entidad privada diseña, financia, construye, opera y mantiene una instalación bajo un acuerdo de arrendamiento por un período fijo de tiempo	\$4,400 millones	La región recibió autoridad bajo AB 1467 (2006) para trabajar con entidades privadas para el financiamiento de proyectos relacionados con cargas; aprobación legislativa estatal adicional necesaria para el túnel SR-710	MPO, comisiones locales de transporte de los condados, consorcio privado, legislatura estatal.
Bonos de actividad privada (PAB, por sus siglas en inglés)	Ahorros de intereses por la emisión de bonos de actividad privada exentos de impuestos	\$400 millones (incluyendo aranceles de contenedores)	Trabajo con trenes y otros interesados regionales para recibir asignación federal de PAB	MPO, trenes de carga, comisiones de transporte de condados locales, US DOT (Departamento de transporte)
Fondos de la Agencia de protección ambiental de los EE.UU. (EPA, por sus siglas en inglés) para tecnología limpia para trenes de carga	Los subsidios de EPA para ayudar a mitigar las emisiones de las locomotoras en el Plan de Implementación Estatal 2007 (SIP, por sus siglas en inglés)	\$1,900 millones	Trabajo con trenes, AQMD, ARB, y US EPA para asignación de fondos federales para tecnología limpia	MPO, trenes de carga, AQMD, ARB, US EPA
Devengamiento de intereses	Devengamiento de intereses por ingresos de bonos de peaje (Corredor del Alto Desierto, CETAP, túnel SR-710 y carriles para camiones I-710)	\$400 millones	Véase Peajes de autopistas	Véase Peajes de autopistas
Medida A del Condado de Riverside (títulos de deuda a corto plazo)	Deuda a corto plazo para ayudar a financiar el Corredor CETAP antes de la venta de los bonos de ingresos de la Medida A	\$1,500 millones	Emisión de bienes sujetos a la política de la Junta del RCTC	RCTC
Préstamo de la Ley de Innovación y Financiamiento de Infraestructura de Transporte (TIFIA, por sus siglas en inglés)	El programa del Préstamo TIFIA provee asistencia crediticia para inversiones de transporte de significado nacional/regional; préstamo TIFIA asumido para el Corredor CETAP	\$900 millones	Trabajar con USDOT y RCTC para evaluar la aplicabilidad del programa de préstamo TIFIA para el Corredor CETAP, más trabajo de viabilidad necesario para evaluar el potencial de tráfico e ingresos en el Corredor CETAP	MPO, RCTC, Oficina TIFIFA de USDOT
Sistema de pasajeros HSRT (Contribución privada y aranceles de usuarios)	Iniciativa apoyada por aranceles de usuarios para el sistema HSRT. Supone desarrollo del sector privado: diseñar, financiar, construir, operar y mantener. Véase Informe HSRT para más detalles	\$26,200 millones	Para el IOS: formulario JPA, finalizar el desarrollo de un plan comercial abarcativo, trabajar con entidades privadas para garantizar el compromiso	MPO, Consorcio Privado, interesados locales/regionales

RESUMEN DE FUENTES DE INGRESOS Y GASTOS

El RTP de la región con limitaciones financieras de SCAG incluye ingresos tanto de las fuentes de ingresos centrales como las razonablemente disponibles. Un resumen de dichos ingresos y gastos previstos se presenta en las Figuras 3 y 4. Como muestran estas figuras, el presupuesto de la región de SCAG para los próximos 30 años da como total unos aproximados \$531,500 millones.

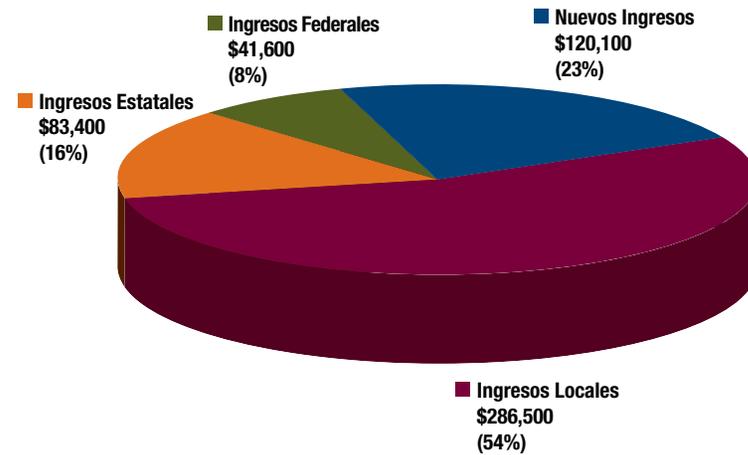
Como se muestra en la Figura 2, los gastos de tránsito y carreteras que apenas se pueden comparar son de un 41 y 36 por ciento respectivamente de los costos del RTP en cada categoría. Alrededor del 12 por ciento de los costos se atribuyen a la categoría “otros”, que reflejan las inversiones propuestas en sistemas HSRT así como las mejoras en la capacidad ferroviaria de cargas y separaciones de paso a nivel. De conformidad con la practica histórica, se espera que las agencias de la región realizar un depósito bajo fianza por ingresos futuros para proporcionar fondos adicionales durante los primeros años del plan. Como resultado, el servicio de la deuda equivalente a pagos históricos y necesidades de depósitos bajo fianza futuros se ha incluido como parte del RTP. Los pagos anticipados del servicio de la deuda representan el 11 por ciento de los costos totales.

FIGURA 2 INGRESOS COMPARADOS CON COSTOS POR MEDIO



Nota: La suma tal vez no dé el mismo total por redondeo

FIGURA 3 FUENTES DE INGRESOS DEL RTP 2008 \$531,500 MILLONES (DÓLARES NOMINALES) AÑO FISCAL 2007-AÑO FISCAL 2036



Nota: La suma tal vez no dé el mismo total por redondeo

FIGURA 4 RESUMEN DE GASTOS DEL RTP 2008 \$531,500 MILLONES (DÓLARES NOMINALES) AÑO FISCAL 2007-2036

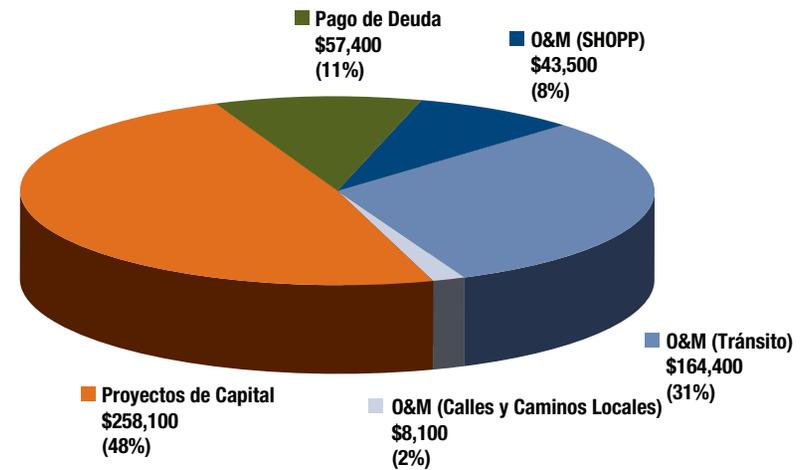


TABLA 4 MEDICIONES DE DESEMPEÑO

Medición de desempeño	Medición(es)	Definición	Objetivo de desempeño	Resumen del resultado del desempeño
Movilidad	Demora de velocidad	Demora de velocidad – Demora per capita se puede utilizar como medición complementaria para explicar los impactos del crecimiento de la población en el retraso.	Mejora sobre año base	Entre los panoramas de referencia y del plan: <ul style="list-style-type: none"> • La velocidad aumenta un 8 por ciento • La demora diaria total por persona disminuye un 16 por ciento • Demora diaria per capita disminuye un 16 por ciento
Accesibilidad	Porcentaje de viajes al trabajo en horario pico PM dentro de 45 minutos del hogar Distribución de tiempos de viaje al trabajo		Mejora sobre año base	Entre los panoramas del año base y del plan: <ul style="list-style-type: none"> • La accesibilidad aumenta un 2 por ciento
Confiabilidad	Variación porcentual en tiempo de viaje	Cambio diario de tiempos de viajes como resultado de accidentes, clima, cierres de carreteras, problemas de sistema y otras condiciones no recurrentes experimentadas por viajeros. Variabilidad	Mejora sobre año base	Entre los panoramas del año base y del plan: <ul style="list-style-type: none"> • La variación porcentual disminuye tanto en periodos pico AM como PM en aproximadamente el 10 por ciento
Productividad	Capacidad porcentual utilizada durante condiciones pico	Capacidad de infraestructura de transporte y servicios provistos Capacidad vial – vehículos por hora por carril por tipo de instalación Capacidad de tránsito – número de asientos por medio	Mejora sobre año base	Entre los panoramas del año base y del plan: <ul style="list-style-type: none"> • Las millas de carriles perdidas disminuyen en horarios picos AM y PM en un 20 por ciento
Seguridad	Índice de accidentes	Medidos en accidentes por millón de millas/vehículo por medio para: <ul style="list-style-type: none"> • Víctimas mortales • Lesiones • Daños materiales 	“0” por todos los tipos de accidentes y medios de transporte	Entre los panoramas del año base y del plan: <ul style="list-style-type: none"> • Víctimas mortales, lesiones y daños materiales por un millón de personas disminuyen por lo menos un 4 por ciento
Sustentabilidad	Costo per capita total para sostener el desempeño del sistema a niveles del Año Base	El enfoque se encuentra en el desempeño general, incluyendo condición de infraestructura. La medida de conservación es un subgrupo de la sustentabilidad.	Mejora sobre año base	Entre los panoramas del año base y del plan: <ul style="list-style-type: none"> • Confiabilidad, productividad, seguridad y conservación mejoran.
Conservación	Costo de mantenimiento per capita para conservar el sistema según condiciones del año base	El enfoque se encuentra en la condición de la infraestructura. Subgrupo de sustentabilidad.	Mejora sobre año base	Entre los panoramas del año base y del plan: <ul style="list-style-type: none"> • Porcentaje de millas de carril que requieren renovación disminuyen un 14 por ciento • Porcentaje de puentes que requieren renovación disminuyen un 45 por ciento
Rentabilidad	Relación Costo/Beneficio	Relación entre beneficios de alternativas de viaje y costos de viaje incluyendo infraestructura, mantenimiento, tiempo de viaje, medio ambiente, accidente y costos del funcionamiento de vehículos. Esto puede utilizarse para evaluar los impactos de cambios de modo dividido como resultado de inversiones del RTP	Mejora sobre año base	El Plan proporciona una devolución de \$2.21 por cada \$1 invertido.
Medio ambiente	Emisiones generadas por viajes	Emisiones medidas/pronosticadas incluye CO, NOX, PM2.5, PM10, SOX, y VOC. CO2 como medida secundaria para reflejar emisiones de gases del efecto invernadero.	Cumplir con los requisitos de Cumplimiento de Transporte & Presupuestos de Emisión SIP	El análisis de cumplimiento indica una determinación positiva de cumplimiento para el Plan Preliminar basado en presupuestos de emisión preliminares recibidos por la Junta de Recursos del Aire y otras pruebas requeridas. La determinación formal de cumplimiento se basará en los presupuestos de emisiones finalizados analizados en comparación con el RTP preparado para la aprobación.
Justicia ambiental	Distribución de beneficios y costos Accesibilidad Medio Ambiente Emisiones Ruido	Proporción de beneficios y costos netos por medio, ingreso familiar, raza/etnicidad: <ul style="list-style-type: none"> • Gastos del RTP • Impuestos pagos (por ejemplo, ingresos, ventas y uso, gas) • Acceso al trabajo (véase “Accesibilidad”) • Ahorros en el tiempo de viaje por medio de transporte • Impactos ambientales de PEIR 	Distribución equitativa de beneficios y costos	El plan no da como resultado ningún impacto negativo desproporcionado sobre la base de ingresos, raza, color o nacionalidad.

Desempeño del Plan

Este Plan continúa con el éxito de RTP recientes en el uso de las siguientes mediciones de desempeño del sistema para demostrar la efectividad de este Plan:

- Movilidad
- Accesibilidad
- Confiabilidad
- Productividad
- Seguridad
- Sustentabilidad
- Conservación
- Rentabilidad
- Medio ambiente
- Justicia ambiental

Usando mediciones de desempeño cuantificables, se comparan tres panoramas para determinar el desempeño del Plan:

- Panorama del año base 2003 – Condiciones existentes basadas en redes de transporte en 2003
- Panorama de referencia de 2035 – Condiciones futuras en 2035 basadas en sistema de transporte existente y proyectos restringidos a corto plazo.
- Panorama del plan de 2035 – Condiciones futuras en 2035 basadas en sistema de transporte existente y proyectos restringidos a corto plazo y a largo plazo.

En todas las categorías, el panorama del plan de 2035 muestra una mejora con respecto al panorama de referencia de 2035 (Tabla 4).

ANÁLISIS DE CUMPLIMIENTO

El cumplimiento con las normas de transporte es obligatorio según la Ley federal de Aire Limpio (CAA, por sus siglas en inglés) para garantizar que las actividades de los proyectos de carreteras y tránsito con apoyo federal concuerdan con (cumplen con) el

objetivo de SIP.⁵ El cumplimiento con el objetivo del SIP significa que las actividades de transporte no provocarán nuevas violaciones a la calidad del aire, empeorarán las violaciones existentes, ni retrasarán la oportuna consecución de NAAQS relevantes. El cumplimiento se aplica a áreas que están fuera de la norma ambiental (“non-attainment”), y aquellas que han sido incluidas en la norma ambiental después de 1990 (“áreas de mantenimiento”) para los siguientes agentes contaminantes relacionados con el transporte: ozono, materia en partículas (PM2.5 y PM10), monóxido de carbono (CO), y dióxido de nitrógeno (NO2).

Este Plan debe pasar las siguientes pruebas y análisis para reunir los requisitos para un hallazgo de cumplimiento positivo:

- Análisis de emisión regional
- Análisis de implementación oportuna de mediciones de control de transporte (TCM, por sus siglas en inglés)
- Análisis de limitaciones financieras
- Análisis de consulta entre agencias y participación pública

Debido a conflictos recientes relacionados con la “Eight-Hour Ozone Phase 2 Rule” (Norma de Fase 2 del Ozono en ocho horas) de EPA en EE.UU., EPA le ha ordenado a ARB revisar el método establecido para demostrar un progreso razonable (RFP, por sus siglas en inglés) en áreas fuera de la norma de ozono que utilizan reducciones de otras áreas para demostrar su consecución (por ejemplo, áreas contra el viento). En la región SCAG, dichas áreas incluyen la parte del Condado de Ventura de South Central Coast Air Basin (SCCAB), la Western Mojave Desert Air Basin (MDAB) (Antelope Valley y una parte del Condado de San Bernardino), y la parte de Coachella Valley de la Salton Sea Air Basin (SSAB). Por lo tanto, en este momento, no hay AQMP ni SIP y, por consiguiente, ningún presupuesto de emisión de transporte en el ozono en 8 horas para estas áreas. SCAG ha trabajado de cerca con ARB y EPA para resolver este tema. Según se acordó entre ARB y EPA, ARB ha adoptado planes de progreso temprano (es decir, inventarios de emisiones y presupuestos de emisión del transporte) para áreas que precisan reducciones contra el viento para mostrar RFP. Los planes de progreso temprano

⁵ Para cumplir con la CAA en la consecución de NAAQS, el ARB desarrolla SIP para áreas federales fuera de la norma ambiental y de mantenimiento. En California, la preparación de SIP es un esfuerzo conjunto de las agencias de aire locales y ARB que trabajan con las agencias federales, estatales y locales (incluyendo MPO). Los Planes de gestión de calidad de aire local (AQMP, por sus siglas en inglés) se preparan en respuesta a los requisitos federales y estatales.

establecen los presupuestos de emisión del transporte mientras EPA decide cómo responder al tema del RFP que surge del conflicto. EPA determinó que estos presupuestos de emisión eran adecuados en abril de 2008.

Además, el análisis de las concentraciones de ozono de la costa sur y los presupuestos de emisión PM2.5 de EPA planteó inquietudes tales como que la ARB debía revisar y volver a presentar los presupuestos de emisión a EPA. Este requisito determine que SCAG debía realizar las revisiones apropiadas al análisis de cumplimiento para reflejar los nuevos presupuestos de emisión y republicar el Informe de Cumplimiento Preliminar. Personal de SCAG trabajó de cerca con las agencias de revisión federales con respecto a si los presupuestos de emisión eran apropiados y la línea de tiempo para la aprobación del cumplimiento del proceso de revisión. A partir de estos esfuerzos, todas las agencias confirmaron que emitirán sus análisis respectivos para permitir la aprobación del cumplimiento de SCAG antes de que la determinación de cumplimiento del RTP actual (2004) venza el 7 de junio de 2008.

El análisis de cumplimiento indica una determinación positiva de cumplimiento para el RTP 2008. Los análisis detallados de cumplimiento con las normas de transporte en el RTP 2008 se incluyen en el Informe de Cumplimiento del RTP 2008.

JUSTICIA AMBIENTAL

Como agencia gubernamental que recibe fondos federales, SCAG es responsable de implementar el Título VI de la Ley de Derechos Civiles de 1964 y de cumplir con los principios, políticas y reglamentaciones federales de justicia ambiental o EJ, por sus siglas en inglés. Como parte del cumplimiento con estos requisitos, SCAG ha realizado un análisis de EJ para demostrar la respuesta a desequilibrios potenciales causados por el desarrollo de los planes, programas y políticas en el RTP 2008.

El análisis de EJ de SCAG examinó las mediciones de desempeño para determinar cualquier impacto negativo desproporcionado. Las mediciones de desempeño proveen una manera de evaluar cuantitativamente el impacto del Plan. En el desarrollo del Plan, SCAG utilizó varias mediciones de desempeño designadas para evaluar el patrimonio general. A continuación hay una reseña de los hallazgos:

- **Accesibilidad al empleo:** Los resultados indican que comunidades de bajos ingresos y minoritarias en la región tendrán mayores niveles de acceso al empleo mediante autobuses y trenes locales dentro del RTP 2008. Los resultados indican

que a escala regional, no se anticipan impactos desproporcionados entre grupos de ingresos como resultado del Plan.

- **Accesibilidad a parques:** Todos los grupos de ingresos de toda la región tendrán una mayor accesibilidad al parque debido a las inversiones en infraestructura propuestas en el RTP 2008. Sin embargo, múltiples agencias deben esforzarse por abordar y solucionar el tema de la desigualdad en el acceso al parque.
- **Distribución de los gastos del plan (inversiones):** SCAG analizó la distribución de los gastos del Plan basados en información de uso de medios por quintil de ingreso. Según el Plan, aproximadamente el 28 por ciento de las inversiones se destinará a medios predominantemente utilizados por el grupo quintil inferior, mientras el 16 por ciento se invertirá en medios que con mayor probabilidad serán utilizados por la categoría de mayor ingreso (Quintil V). El análisis actual también revela que según el RTP 2008, las inversiones del Plan se distribuirán de manera más equitativa sobre la base del uso del sistema de los diferentes grupos étnicos/raciales. En otras palabras, las inversiones en el transporte se destinarán a medios que con más probabilidad serán utilizados por hogares de bajos ingresos y minorías.
- **Impuestos pagados:** En general, se anticipa que la carga impositiva recaerá con más intensidad sobre los grupos de mayor ingreso. Los grupos de menor ingreso (Quintil I y Quintil II), que usan autobuses y trenes livianos como medio de transporte principal, pagarán aproximadamente un 22 por ciento de impuestos.
- **Distribución de ahorros de tiempo en el viaje en transporte público:** Los resultados del análisis de 2008 también revelan que los dos quintiles de ingresos más bajos pagarán a penas más del 20 por ciento de los impuestos totales recaudados en la región, pero gozarán del 65 por ciento de los ahorros de tiempo de viaje local. La proporción de impuestos (60 por ciento) de los dos quintiles de ingresos más altos excederán el beneficio que reciben en ahorros de tiempo de transporte local (16 por ciento), que representa sólo el 9 por ciento del uso total de autobuses y trenes livianos. Los hallazgos indican que los tiempos de viaje para grupos de bajos ingresos tanto para viajes por trabajo o no, disminuirán debido al número de nuevas mejoras en autobuses y trenes propuestas en el RTP 2008.
- **Distribución de ahorros de tiempo en viaje en automóvil:** La cantidad de impuestos pagados por los que integran el Quintil V (36 por ciento) excederá su proporción de beneficios (27 por ciento). El grupo del quintil menor se beneficiará

menos, que representan el 12 por ciento del uso de automóviles y el 11 por ciento de los ahorros de tiempo por viaje en automóvil. Los grupos de mayores ingresos tendrán un mayor beneficio en ahorros de tiempo en el viaje en automóvil, pero también deberán pagar más impuestos.

- Reducciones de distancia en el viaje en automóvil: Se espera que el grupo del quintil inferior tenga la menor cantidad de beneficios, que representa el 12 por ciento del uso de automóvil y ahorro de distancia. También pagarán la menor cantidad de impuestos al 9 por ciento. Se calcula que los impuestos pagados por el grupo de mayores ingresos (35 por ciento) superará su participación en los beneficios (27 por ciento). De manera similar a los hallazgos de ahorros de tiempo en el viaje en automóvil, se anticipa que los grupos de mayores ingresos tendrán más beneficios porque su medio de transporte principal será el automóvil.
- Emisiones de agentes contaminantes del aire: En general, la región en su conjunto generalmente experimentará una mejora en la calidad del aire por las reducciones en emisiones relacionadas con el transporte debido a controles continuos de emisiones de origen móvil e inversiones del Plan. A nivel regional, el análisis no reveló ningún impacto desproporcionado entre categorías étnicas/raciales.
- Ruido: Los resultados del análisis del RTP 2008 indican que los grupos de bajos ingresos y minoritarios se verán afectados desproporcionadamente por ruido de aviones y carreteras.

Conexiones Futuras: El Plan Estratégico

Las estrategias del Plan Limitado representan la visión colectiva de la región para abordar las necesidades de transporte dentro de las limitaciones de fuentes de recursos comprometidos, disponibles o razonablemente disponibles. El plan estratégico va más allá del Plan Limitado, e incluye proyectos que ameritan mayor consideración para la inclusión del Plan Limitado en el futuro a medida que el consenso evoluciona y se dispone de los fondos.



Informes Complementarios (Apéndices)

Hay detalles adicionales en los diferentes temas analizados en este Plan en los 18 informes independientes que también actúan como apéndices del RTP 2008. Los informes incluyen datos de apoyo que sustentan las suposiciones incluidas en la preparación del Plan, así como también información adicional en áreas de interés relacionadas con nuestro sistema de transporte regional.