

PREPARADO PARA

Consejo de Gobiernos
de Stanislaus



Plan de Transporte Regional de StanCOG y Estrategia de Comunidades Sustentables PRELIMINAR

PREPARADO POR

Kimley»Horn

Expect More. Experience Better.

Tabla de Contenidos

.....	0
Tabla de Contenidos.....	1
CONSEJO DE GOBIERNOS DE STANISLAUS COMITÉ DE POLÍTICAS.....	2
RECONOCIMIENTOS	3
CONSEJO DE GOBIERNOS DE STANISLAUS	4
1. Resumen Ejecutivo	5
Escenario Preferido de Uso del Suelo	6
Metas, Objetivos e Indicadores	6
Sistema de Transporte Regional	9
Condiciones Futuras	11
Plan de Inversión	19
Algunas Fuentes Claves de Financiamiento:	19
Preservación del Sistema	21
Confiabilidad y Control de la Congestión Vial	23
Seguridad Vial.....	28
Sistemas de Transporte Inteligente	30
Control de la Demanda de Viajes.....	31
Equidad	32
Acercamiento Comunitario	35
Aspectos Destacados de la Acercamiento Comunitario:	37
Conclusión.....	38

CONSEJO DE GOBIERNOS DE STANISLAUS COMITÉ DE POLÍTICAS

Buck Condit, Presidente – Condado de Stanislaus

Casey Graham Vicepresidente – Ayuntamiento de Newman

Rosa Escutia-Braaton - Ayuntamiento de Modesto

David Wright – Ayuntamiento de Modesto

Javier López - Ayuntamiento de Ceres

Sue Zwahlen - Ayuntamiento de Modesto

Alan McFadon - Ayuntamiento de Hughson

Kayleigh Gilbert - Ayuntamiento de Oakdale

Michael Clauzel - Ayuntamiento de Patterson

Charlie Goeken - Ayuntamiento de Waterford

Rachel Hernández – Ayuntamiento de Riverbank

Erika Phillips - Ayuntamiento de Turlock

Vito Chiesa - Condado de Stanislaus

Chanace Condit - Condado de Stanislaus

Mani Grewal - Condado de Stanislaus

Terry Withrow – StanRTA del Condado de Stanislaus Grace

Magsayo - Observador de Caltrans

RECONOCIMIENTOS

Comité Orientador de Valley Vision Stanislaus

Rachel Hernández, Presidenta – Ayuntamiento de Riverbank

John Beckman, Vicepresidente – Asociación de la Industria de la Construcción

Julián Aguirre – Ayuntamiento de Ceres

Carla Jáuregui – Ayuntamiento de Hughson

Jessica Hill – Ayuntamiento de Modesto

Thomas Spankowski – Ayuntamiento de Newman

Jeff Gravel – Ayuntamiento de Oakdale

Joel Andrews – Ayuntamiento de Patterson

Joshua Mann – Ayuntamiento de Riverbank

Adrienne Werner – Ayuntamiento de Turlock

David Niskanen – Ayuntamiento de Waterford

Ángela Freitas – Condado de Stanislaus

Sara Lytle-Pinhey – Comisión de Formación de Agencias Locales

John Dinan – Comité Asesor de la Ciudadanía

Edgar Garibay – Imparcialidad en Impacto Adverso

CONSEJO DE GOBIERNOS DE STANISLAUS

Amber Collins, Directora Ejecutiva

Mónica Streeter, Asesora Legal

José Luis Cáceres, Director de Programación y Compleción de Proyectos

Amandeep Kalkat, Especialista de Finanzas I

Jennifer Graham, Especialista Titular de Finanzas

Josephine Oshana, Subadministradora Ejecutiva

Kassandra Barrientos, Planificadora Adjunta

Nick St. Cook, Planificador Adjunto

Shannon Silva, Gerente de Recursos Humanos

Sofia So, Planificadora Asistente

Tony Harris, Director de Estrategias de Compleción Proyectual

1. Resumen Ejecutivo

El Plan de Transporte Regional y Estrategia de Comunidades Sustentables (RTP/SCS o "el Plan") del Consejo de Gobiernos de Stanislaus (StanCOG) del año 2026 detalla los objetivos, políticas, proyectos y programas para mejorar, administrar y mantener el sistema de transporte de la región.

Leyes federales y estatales dictaminan que el StanCOG debe preparar y adoptar un plan integral de transporte regional que se proyecte a un mínimo de 20 años. Este plan debe ser actualizado cada cuatro años. Este RTP/SCS de 2026 sienta las bases para la inversión en transporte y las prioridades de uso del suelo para los años 2024 al 2049.

En su calidad de Organización de Planificación Metropolitana (MPO) designada por el gobierno federal y Agencia de Planificación de Transporte Regional (RTPA) por el Estado para la región de Stanislaus, StanCOG ha desarrollado la actualización RTP/SCS 2026 a través de un proceso formal de planificación integrada —denominado *Valley Vision Stanislaus* (Proyección de Stanislaus para el Valle). Este proceso se ejecutó en colaboración con los nueve ayuntamientos de la región de Stanislaus y el condado de Stanislaus, a través de la coordinación con nuestros colaboradores de planificación local, estatal y federales, y la integración de la comunidad y otros interesados clave.

La Tabla 1.1 describe los factores de planificación federales que se identifican en el Título 23 del CFR § 450.306 y los objetivos estatales, fundamento del RTP/SCS.

TABLA 1.1 – FACTORES DE PLANIFICACIÓN FEDERALES Y METAS ESTATALES

Factores de Planificación Federales
Apoyar la vitalidad económica del área metropolitana, especialmente permitiendo la competitividad global, la productividad y la eficiencia.
Aumentar la seguridad vial del sistema de transporte para usuarios motorizados y no motorizados.
Aumentar la protección y vigilancia del sistema de transporte para usuarios motorizados y no motorizados.
Aumentar la accesibilidad y la movilidad de personas y carga.
Proteger y mejorar el medio ambiente, promover la conservación de energía, mejorar la calidad de vida y fomentar la coherencia o congruencia entre las mejoras de transporte y los patrones de desarrollo económico y crecimiento planificados a nivel estatal y local.
Mejorar la integración y conectividad del sistema de transporte, a través y entre modalidades, para personas y carga.
Promover un control y operación eficiente del sistema.
Destacar la preservación del sistema de transporte existente.
Mejorar la resiliencia y confiabilidad del sistema de transporte, y reducir o mitigar los impactos de las aguas pluviales en el transporte terrestre.
Potenciar los viajes y el turismo.

Metas Estatales
Alcanzar las metas de reducción de gases de efecto invernadero (GHG) de la ley SB 375.
Preservar la infraestructura de transporte.
Movilidad multimodal.
Reducir los gases de efecto invernadero (GEI/GHG) y mejorar la calidad del aire.
Mejorar la salud pública.
Conservar el suelo y los recursos naturales.
Fomentar patrones de uso del suelo sostenibles.
Aumentar la oferta de vivienda asequible.
Mejorar el equilibrio empleos - vivienda.
Mejorar la movilidad y accesibilidad para todos, incluyendo comunidades de bajos ingresos y desfavorecidas.
Apoyar el desarrollo económico.
Aumentar la seguridad vial, la protección y la vigilancia del sistema de transporte para usuarios motorizados y no motorizados.

Escenario Preferido de Uso del Suelo

El RTP/SCS de 2026 está basado en un escenario de transporte y uso del suelo preferido, denominado Escenario C (Escenario Preferido/Uso Mixto con Enfoque en el Empleo). Este Escenario C define un patrón de crecimiento futuro que enfoca el nuevo desarrollo en los centros de empleo existentes, limita el crecimiento en áreas no urbanizadas, mejora el equilibrio regional empleos - vivienda, y reduce las millas recorridas por vehículos (VMT) relacionadas con los viajes al trabajo. Este tipo de escenario también busca abarcar una gama más diversa de tipos de vivienda y reducir el desarrollo en tierras agrícolas de primera calidad en comparación con el Escenario A (Situación Actual). Los escenarios del RTP/SCS de 2026 se analizan más profundamente en los Capítulos 8 y 9.

Metas, Objetivos e Indicadores

El desarrollo del RTP/SCS de 2026 comenzó estableciendo las metas, objetivos e indicadores que expresan las aspiraciones y los resultados deseados del proceso de planificación. Las metas y los objetivos fueron creados para tener coherencia y congruencia con las metas y objetivos locales, estatales y nacionales, y para colocar en línea al plan de inversión de la región con las metas y objetivos estatales en materia de clima, equidad, movilidad multimodal y accesibilidad/conectividad, seguridad vial, salud pública, habitabilidad, economía, medio ambiente e infraestructura, incluidos los que están contenidos en los planes aquí abajo:

- El Plan de Transporte de California 2050,
- El Plan Estratégico de Transporte Interregional 2021,
- El Plan de Acción Climática para la Infraestructura de Transporte 2021 (CAPTI),
- El Plan de Movilidad de Carga de California 2020,
- El Plan Estratégico 2020-2024 de Caltrans, y
- Otros planes estatales clave.

Las metas, objetivos e indicadores de desempeño para el RTP/SCS de 2026 representan una evolución continua que está basada en éxitos ya conseguidos, con mejoras adicionales que se han hecho a partir

de las diferentes aportaciones solicitadas a través de la divulgación y difusión con las agencias miembros de StanCOG, el público y otras partes interesadas clave. La **Tabla 1.2** contiene la descripción de las metas y los indicadores adjuntos utilizados para evaluar el RTP/SCS de 2026.

TABLA 1.2 – METAS, OBJETIVOS E INDICADORES DEL RTP/SCS DE 2026

Meta 1. Movilidad y Accesibilidad
Mejorar la capacidad de personas y mercancías para moverse entre destinos deseados y facilitar variadas opciones de movilidad y modalidades de transporte. • Duración promedio del trayecto • Porcentaje diario de viajes en transporte público, bicicleta y a pie • Intervalos de paso (headways) del transporte público en períodos de hora pico en los principales centros de transporte (hubs)
Meta 2. Equidad Social
Promover el acceso equitativo a oportunidades garantizando que todas las poblaciones se beneficien de las mejoras en el transporte y reciban variadas opciones de vivienda y transporte. • Porcentaje de hogares dentro de un radio de 1/2 milla (800m) del transporte público • Porcentaje de población de bajos ingresos que utiliza vías mejoradas • Porcentaje de población de bajos ingresos dentro de un radio de 1/2 milla (800m) del transporte público con frecuencia de nivel de servicio (LOS) D o superior • Composición del parque de viviendas (Housing-type stock) • Porcentaje de crecimiento de unidades habitacionales con densidades de al menos 20 unidades por acre (1 acre = 4,046 m²)
Meta 3. Vitalidad de la Economía y la Comunidad
Potenciar la creación de empleo, así como la atracción, retención y expansión de empresas mejorando la calidad de vida. Facilitar el desarrollo y las oportunidades económicas a través de inversiones en infraestructura con el fin de apoyar el movimiento de mercancías dentro y a través de la región; entre otros: los corredores estratégicos de carga del condado. • Equilibrio empleos - vivienda en la región • Horas de viaje por vehículo (VHT) en la región de StanCOG
Meta 4. Patrón de Desarrollo Sostenible
Ofrecer una combinación de usos del suelo y patrones de desarrollo compacto, y fomentar el desarrollo de espacios vacíos (Infill) para preservar las tierras agrícolas y los recursos naturales. • Acres de tierra consumidos • Porcentaje de nuevo desarrollo bajo la modalidad de relleno (Infill) • Densidad residencial general
Meta 5. Calidad Ambiental
Tener en cuenta el Imparcialidad en Impacto Adverso (EJ) al realizar inversiones en transporte y minimizar los impactos en la población afectada. Dar apoyo a inversiones en infraestructura que faciliten la electrificación de vehículos y el suministro de infraestructura de electrificación en instalaciones y estructuras de estacionamiento públicas y privadas. • Reducción de GEI (GHG) del 12% per cápita para 2020 y del 16% para 2035 (en comparación con 2005) • Millas totales de infraestructura ciclovial de Clase I, II y III • Porcentaje diario de viajes en transporte público, bicicleta y a pie • Emisiones de CO₂ en días hábiles para vehículos de pasajeros • Cumplir con los presupuestos de emisiones a nivel de condado fijados para los contaminantes de criterio (contaminantes críticos regulados)

Meta 6. Seguridad y Salud

Operar y mantener el sistema de transporte para que se garantice la protección y la seguridad ciudadana; y mejorar la salud de la comunidad mejorando la calidad del aire y dotando de más opciones de transporte.

- Porcentaje diario de viajes en transporte público, bicicleta y a pie
- Porcentaje de viviendas dentro de un radio de 500 pies (152.4m) de los principales corredores de transporte
- Porcentaje de trabajadores usando modos activos de transporte (propulsión humana/no-motorizado) para desplazarse al trabajo

Meta 7. Preservación del Sistema

Mantener en buen estado operativo el sistema de transporte y proteger la inversión maximizando el uso de las instalaciones de transporte existentes.

- Millas-carril en necesidad de ser rehabilitadas

Meta 8. Infraestructura Inteligente

Coordinar, monitorear e integrar la planificación y programación de los sistemas inteligentes de transporte (ITS), la infraestructura inteligente, el transporte a demanda del usuario y los vehículos autónomos/automatizados.

- Inversión anual regional destinada a infraestructura inteligente

Meta 9. Resiliencia y Confiabilidad

Fortalecer la infraestructura con el objetivo de resistir, absorber, recuperarse de o adaptarse exitosamente a la adversidad o a un cambio de condiciones, incluyendo el cambio climático.

- Inversión en planificación y educación para la resiliencia

Meta 10. Control de la Congestión

Mantener o reducir la congestión en comparación con los niveles actuales.

- Nivel de servicio (LOS)
- Rapidez (Regla de Desempeño Federal)
- Nivel de confiabilidad del tiempo de viaje

Meta 11. Entrega de Proyectos

Utilizar eficientemente el financiamiento de transporte disponible para agilizar la ejecución de proyectos de mejoras de transporte dentro de la región, para beneficio de los residentes del condado de Stanislaus y del público que se transporta, en general.

- Plan Federal de Mejora del Transporte (FTIP)-Estatus de Financiamiento de Proyectos Comprometidos

Se desarrollaron indicadores/mediciones de desempeño específicos para cuantificar las metas regionales y sus objetivos correspondientes, estimar los impactos de las inversiones propuestas y evaluar el progreso respecto al logro de las metas y objetivos a través del tiempo.

Sistema de Transporte Regional

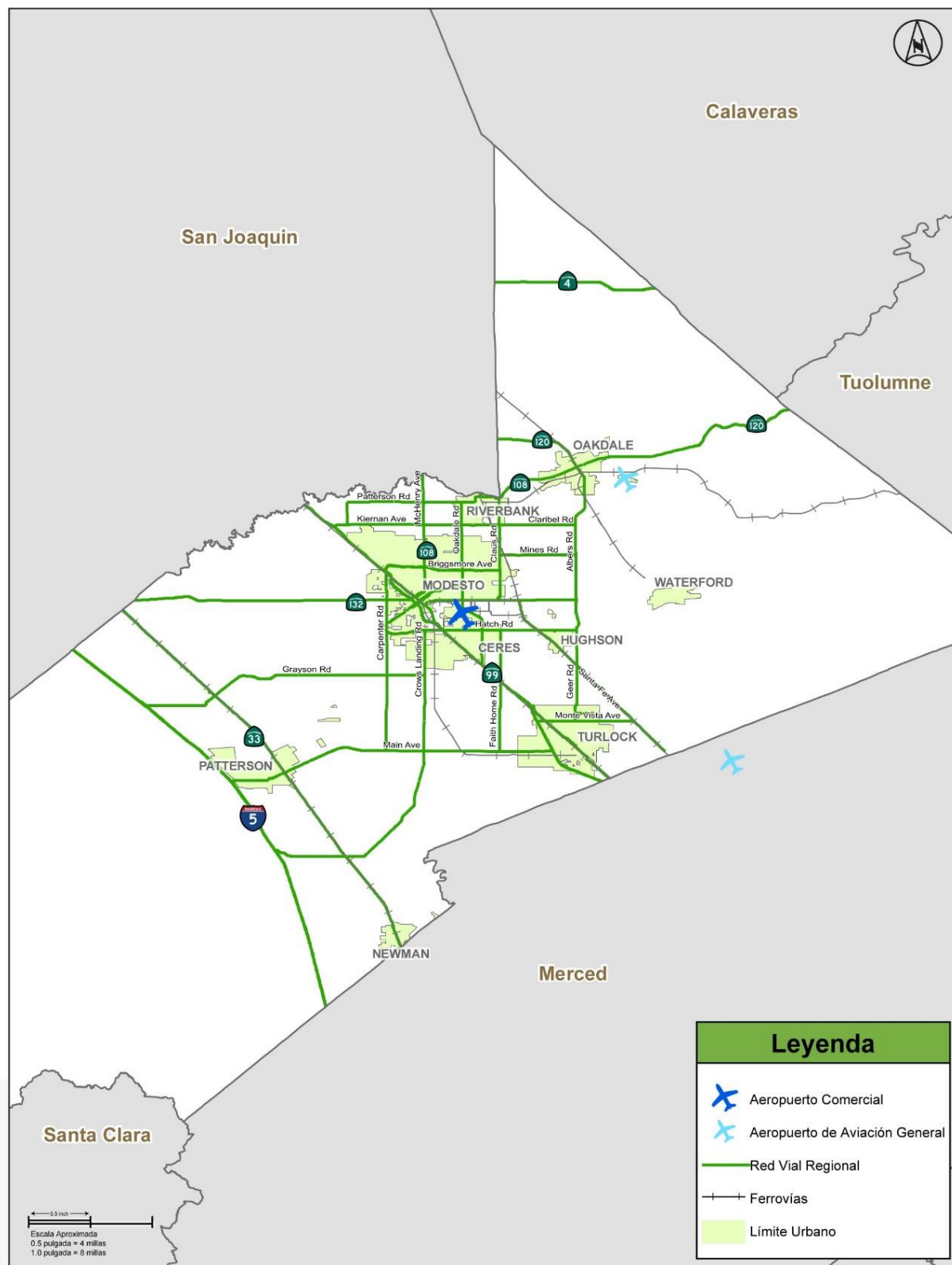
El sistema regional de transporte en el condado de Stanislaus, en la **Figura 1.1**, es una red multimodal de carreteras, vías férreas, rutas ciclistas y peatonales, aeropuertos y centros de distribución de carga. El sistema facilita el movimiento de personas y mercancías dentro del condado de Stanislaus y conecta a la región con redes de transporte estatales y nacionales más amplias. La Interestatal 5 (I-5) y la Ruta Estatal 99 (SR 99) son los ejes principales del transporte regional, y vinculan a las ciudades del condado y a las comunidades no incorporadas con otras partes de California.

Los servicios de tránsito o transporte público nacionales, regionales y locales ofrecen alternativas seguras, confiables, asequibles y ambientalmente más sostenibles en comparación con el uso del automóvil privado. En zonas rurales del condado de Stanislaus, donde los patrones de uso de suelo están más dispersos, transportarse en medios que no sean un vehículo particular puede ser un reto. Sin embargo, el condado sigue expandiendo su red ciclopeatonal y así apoyar el transporte activo. La recientemente consolidada Autoridad de Tránsito Regional de Stanislaus (StanRTA) ofrece un servicio de tránsito más eficiente e integrado que da conexión entre las comunidades de todo el condado.

La finalidad del Plan de Transporte Regional y Estrategia de Comunidades Sostenibles (RTP/SCS) de 2026 es expandir las opciones de viaje o transporte multimodal en todo el condado de Stanislaus mediante el aumento de inversiones en los sistemas de tránsito público, ciclistas y peatonales, a la vez que continúa mejorando la eficiencia vial y reduciendo las millas recorridas por vehículos (VMT) en periodos de congestión. Este Plan, también, identifica aquellas oportunidades donde se pueda optimizar el rendimiento del sistema de transporte mejorando la infraestructura, optimizando el servicio y con un control más eficaz de los recursos de transporte. Por ejemplo, las mejoras en las vías locales pueden combinarse con instalaciones para bicicletas y aceras nuevas o modernizadas, y, así mismo, la rehabilitación del pavimento puede mejorar las condiciones de viaje para conductores, usuarios del transporte público y ciclistas.

Comprender las condiciones actuales del transporte es un paso esencial para poder identificar las necesidades regionales y desarrollar estrategias para dar soluciones. Las siguientes secciones describen las condiciones existentes en los principales modos de transporte que conforman el sistema de transporte regional del condado de Stanislaus.

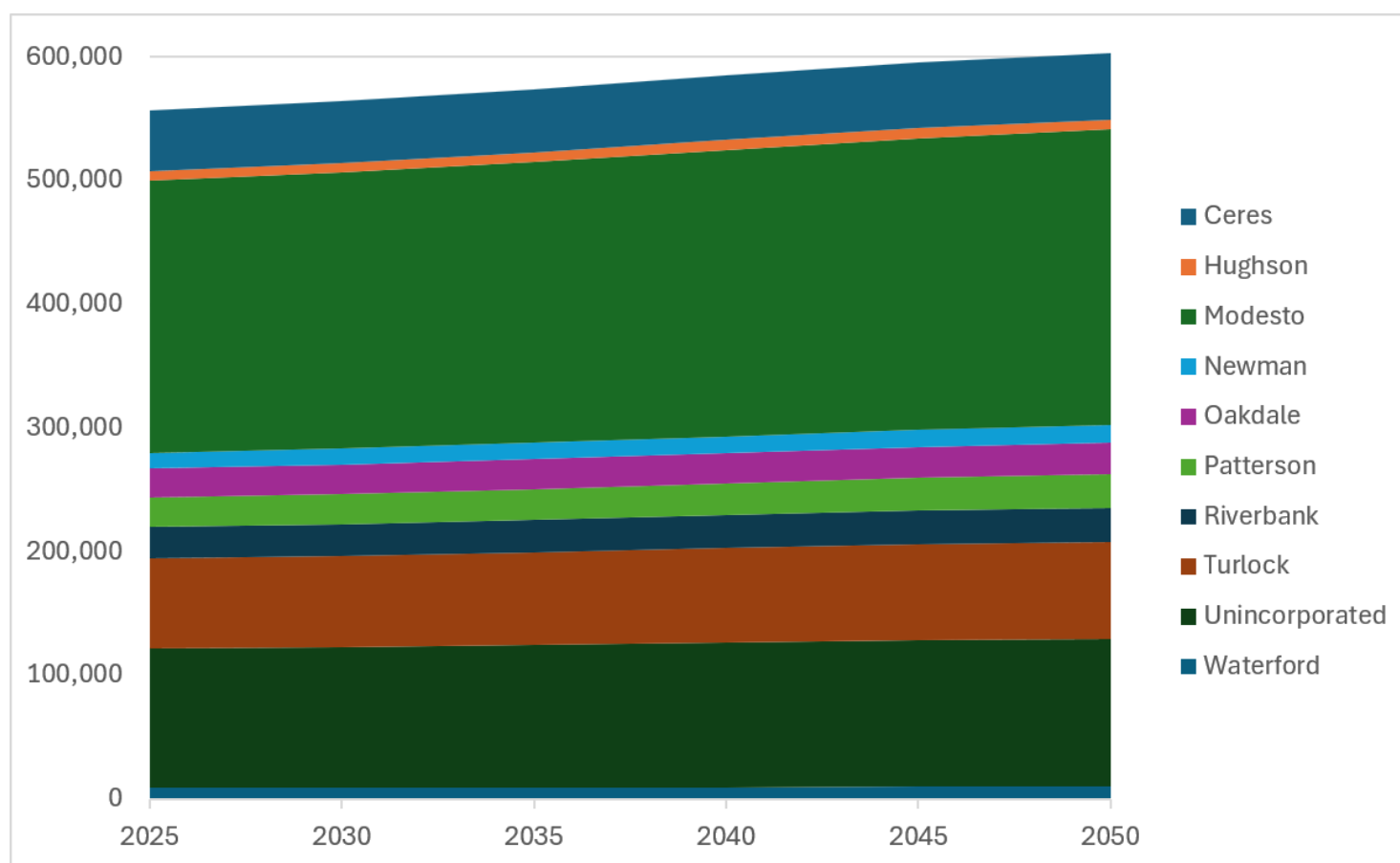
FIGURA 1.1 – MAPA DE DEPENDENCIAS REGIONALES



Condiciones Futuras

Está proyectado que el condado de Stanislaus vea un crecimiento moderado a largo plazo hasta el año 2050, signo de los cambios demográficos más amplios que están ocurriendo en todo California. Por los pronósticos demográficos preparados para el RTP/SCS de 2026, la proyección es que la población del condado aumente de 556,900 en 2025 a 603,516 en 2050, un incremento de aproximadamente el 8.4 por ciento. Esta tasa de crecimiento señala un aumento continuo de la población, pero a un ritmo más moderado si se compara con periodos anteriores de expansión ágil. La **Figura 1.2** exhibe el crecimiento de la población por jurisdicción.

FIGURA 1.2 – PROYECCIONES DE LA POBLACIÓN DEL CONDADO DE STANISLAUS, 2025 – 2050



Se prevé que el cambio demográfico impacte la estructura etaria del condado, las necesidades de vivienda, la disponibilidad de fuerza laboral y la demanda de servicios de transporte. Con el crecimiento y envejecimiento de la población, la región deberá planificar un sistema de transporte que dé apoyo al acceso a empleos, servicios de salud, educación, servicios básicos y destinos cotidianos para residentes con diversas necesidades de movilidad.

Se proyecta también que el empleo crezca a un ritmo ligeramente mayor que la población, yendo de 267,255 empleos en 2025 a 293,063 en 2050, lo que representa aproximadamente 9.7 por ciento. Esto señala un crecimiento continuo del empleo en el horizonte de planificación del RTP/SCS, con implicaciones para los patrones de viaje diario al trabajo (commute patterns), el movimiento de mercancías, la demanda de tránsito público y la relación entre la ubicación de las futuras viviendas y las zonas de trabajo.



En general, el pronóstico sugiere un periodo de crecimiento moderado a largo plazo en lugar de una expansión rápida. El RTP/SCS de 2026 responde a estas tendencias mediante la coordinación del uso de suelo y las inversiones en transporte, respaldando el Escenario C (Escenario Preferido/Uso Mixto con Enfoque en el Empleo) e identificando aquellas inversiones que mejoren la movilidad regional, fortalezcan el acceso multimodal, reduzcan las millas recorridas por vehículos (VMT) relacionadas con los viajes diarios al sitio de trabajo y apoyen un mejor equilibrio regional empleo - vivienda.

El RTP/SCS de 2026 aborda estas tendencias de crecimiento y demanda de viajes con variadas inversiones multimodales, las que incluyen la expansión del sistema de ciclovías y peatonal, optimizaciones en el Aeropuerto Municipal de Modesto, un mejor servicio de autobuses de StanRTA y Turlock Transit, y la extensión de la línea ACE (Expreso de Conexión Ferroviaria del Altamont) hacia Ceres y Merced está planificada por fases: primero se extenderá hasta Ceres mediante estaciones perfeccionadas o nuevas en Lathrop Norte, Manteca, Ripon, Modesto y Ceres; posteriormente, se prolongará más al sur hasta Turlock, Livingston, Atwater y Merced, donde se prevén futuras conexiones con el California High-Speed Rail (sistema Ferroviario de Alta Velocidad de California). Los proyectos clave del RTP/SCS aparecen en las **Figuras 1.3A – 1.3F**.

FIGURA 1.3A – MAPA DE PROYECTOS: CONDADO DE STANISLAUS

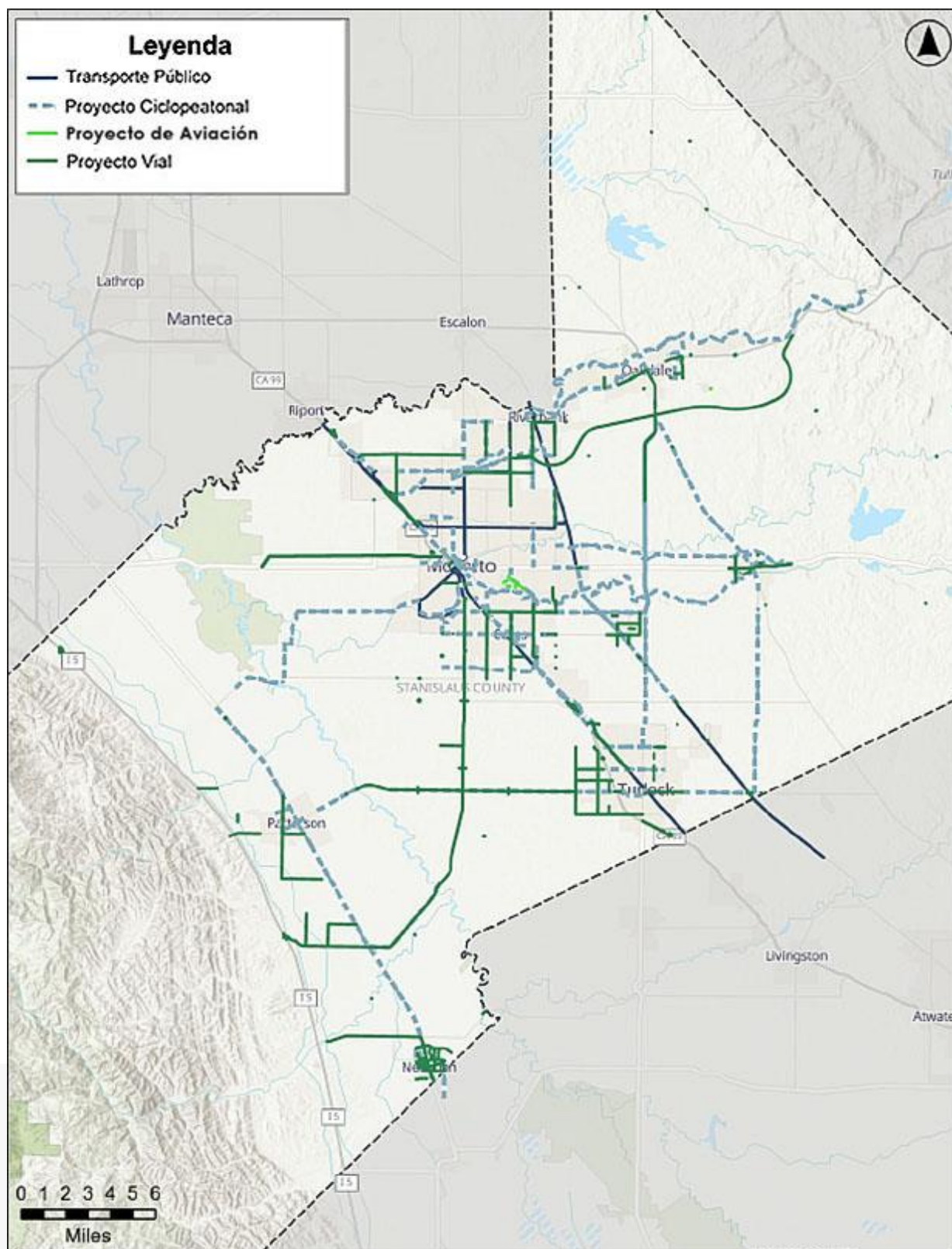


FIGURA 1.3B – MAPA DEL PROYECTO: MODESTO Y RIVERBANK

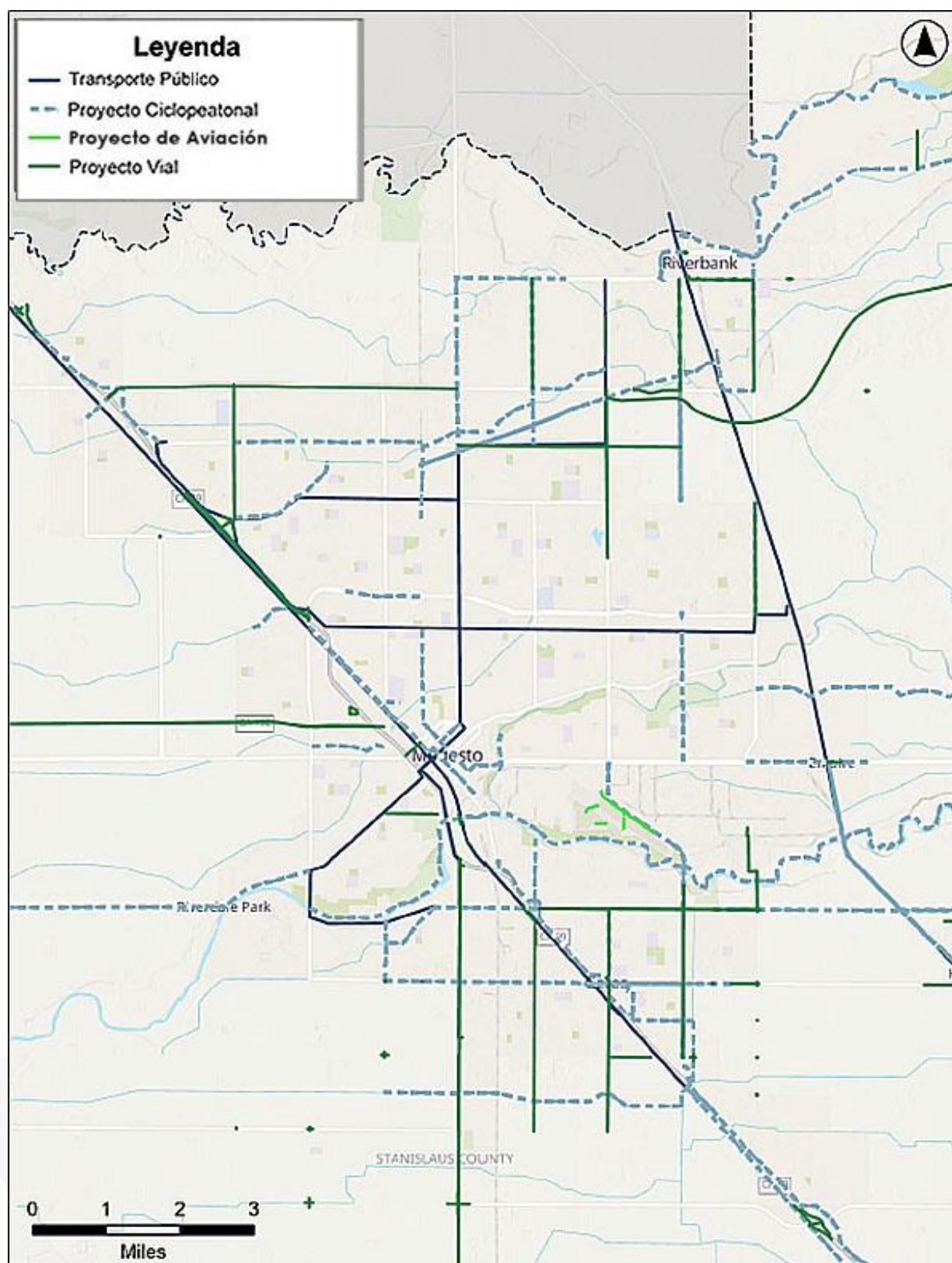


FIGURA 1.3C – MAPA DEL PROYECTO: OAKDALE

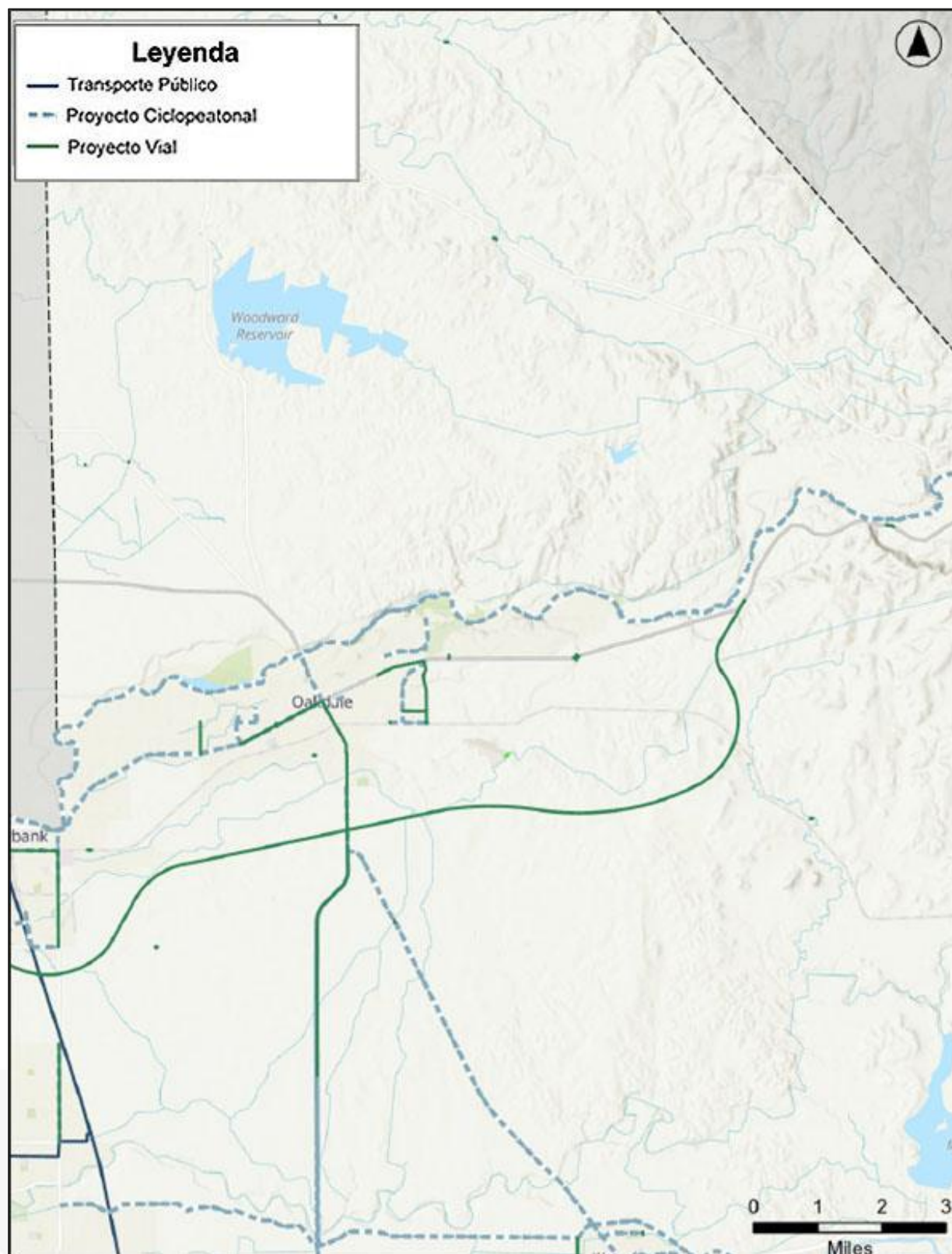


FIGURA 1.3D – MAPA DEL PROYECTO: HUGHSON Y WATERFORD

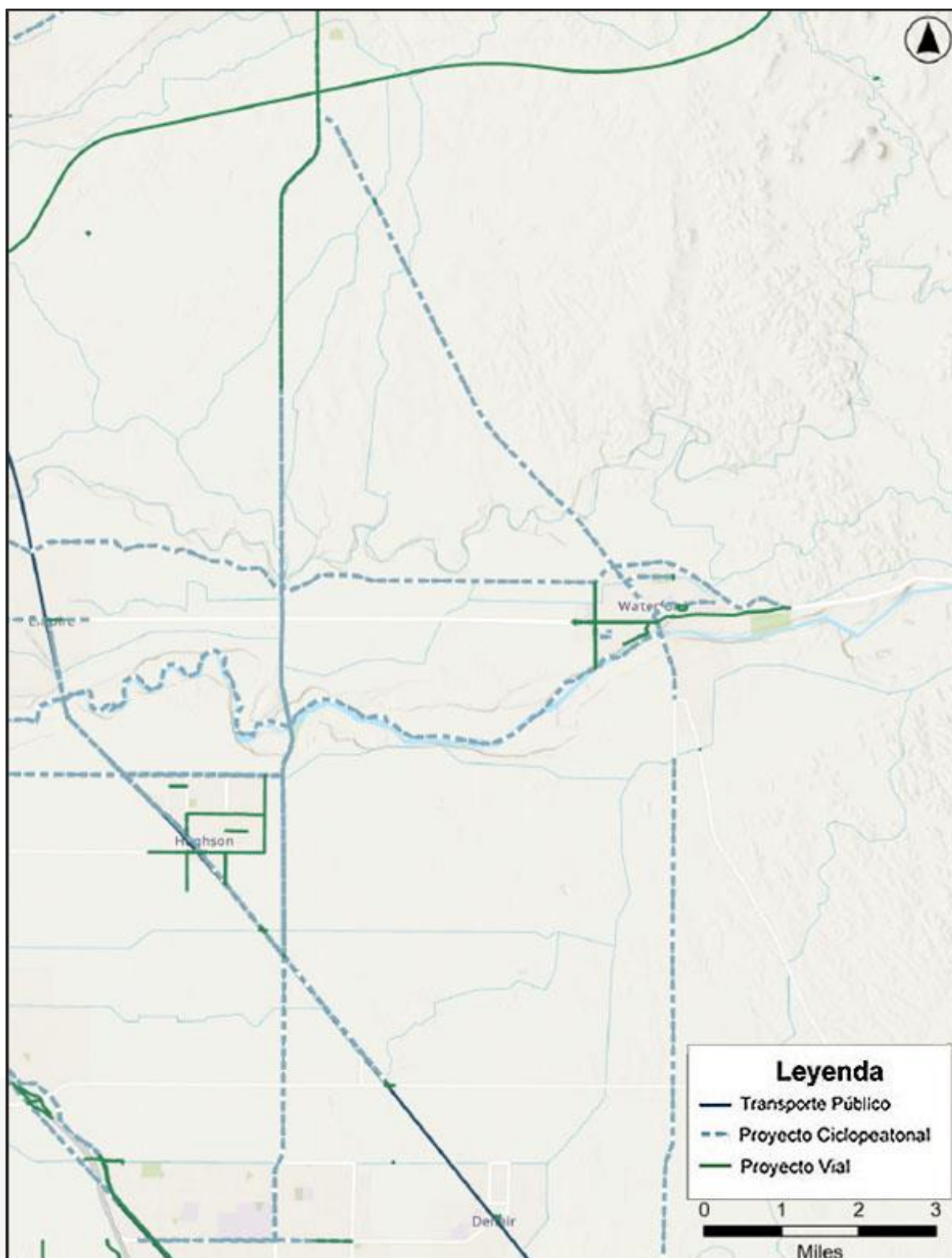


FIGURA 1.3E – MAPA DEL PROYECTO: TURLOCK

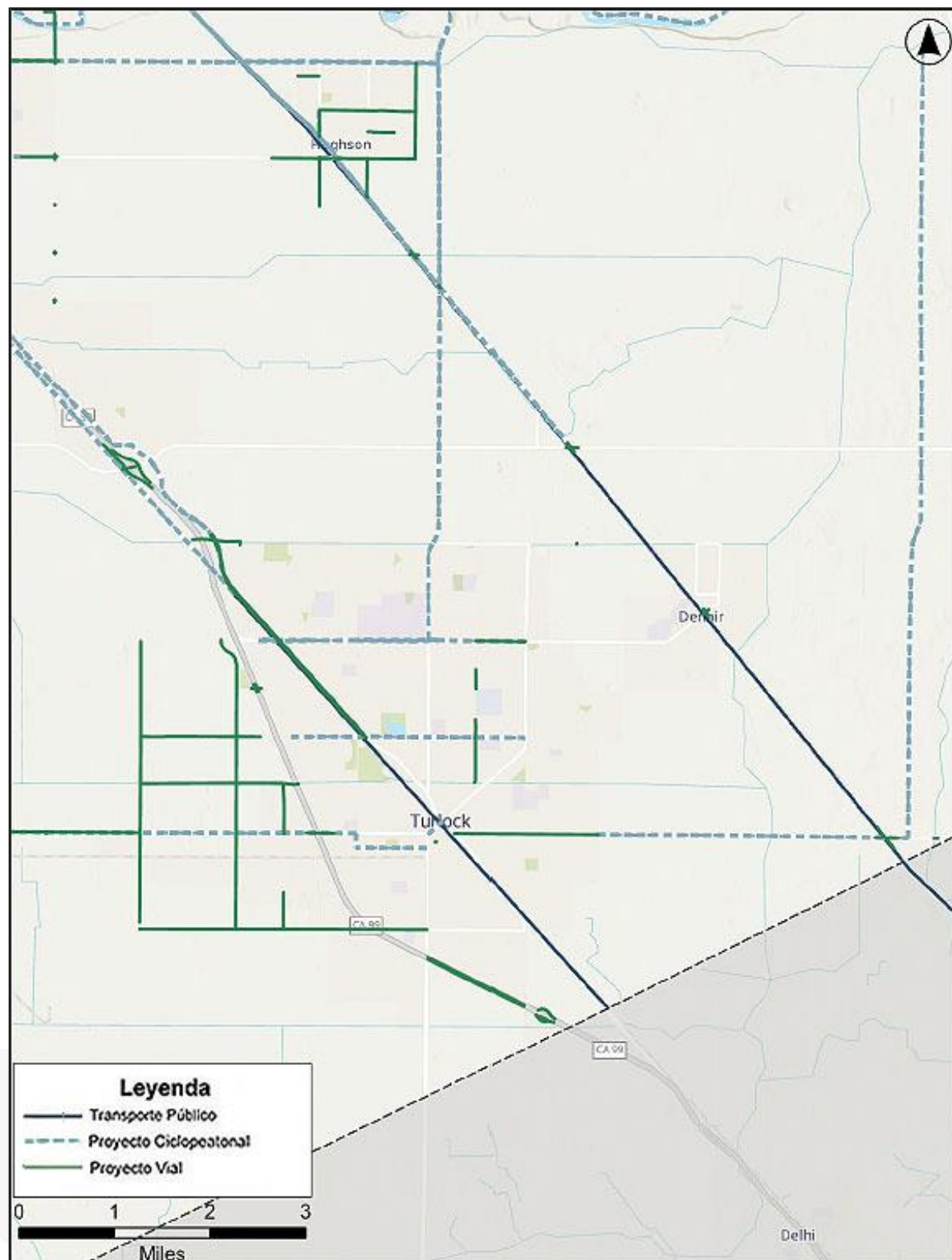
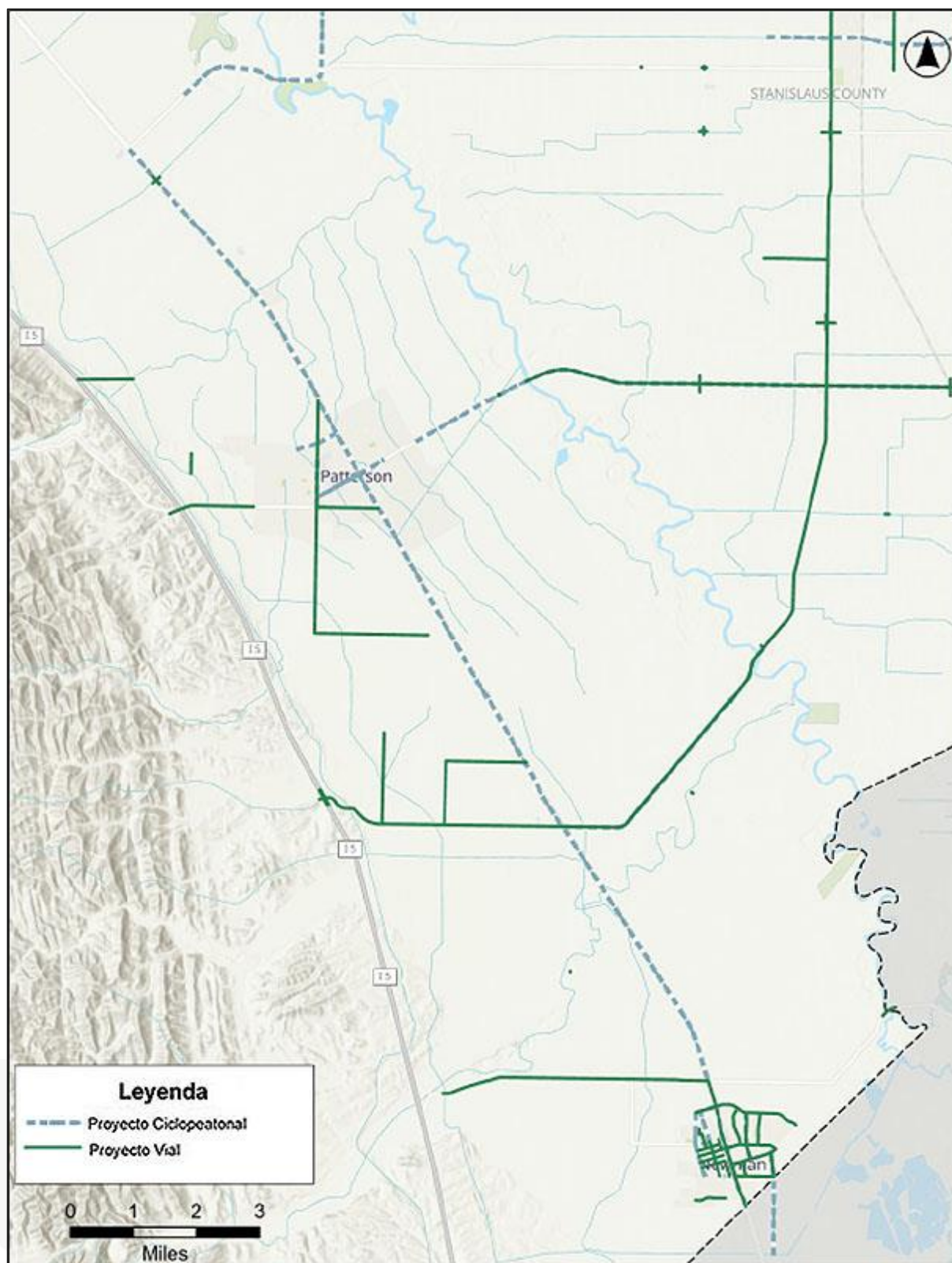


FIGURA 1.3F – MAPA DEL PROYECTO: PATTERSON Y NEWMAN



Plan de Inversión

En la Lista de Proyectos del RTP/SCS de 2026, en el **Apéndice F**, e encuentran las inversiones en transporte de Nivel I (Tier I) con restricciones financieras, contempladas en el Plan. En esta lista de proyectos de Nivel I se incluyen aproximadamente \$8,100 millones (8.1 billones de dólares) en inversiones de transporte hasta el año 2049; refleja las prioridades de inversión identificadas según el Escenario C (Escenario Preferido/Uso Mixto con Enfoque en el Empleo). En el pronóstico financiero del RTP/SCS se identifican aproximadamente \$12,100 millones de dólares en ingresos locales, estatales y federales razonablemente disponibles durante ese mismo periodo, demostrando que hay disponibilidad de financiamiento elegible suficiente para respaldar el programa de inversión con restricciones financieras.

Algunas Fuentes Claves de Financiamiento:

- Programa de Mejora del Transporte Estatal (STIP): Da fondos de transporte estatales y federales para mejoras de transporte que sean elegibles, como proyectos en el sistema de carreteras estatales.
- Programa de Operación y Protección de Carreteras Estatales (SHOPP): Se enfoca en la seguridad, rehabilitación, mantenimiento y operación del sistema de carreteras estatales.
- Medida L (Measure L): Impuesto sobre las ventas de medio centavo para el transporte, aprobado por los votantes del condado de Stanislaus en noviembre de 2016; da financiamiento local exclusivo para mejoras de transporte en todo el condado.
- Programa de Mantenimiento y Rehabilitación de Carreteras (SB 1): Da financiamiento estatal para proyectos de transporte mediante distribuciones de fórmulas a agencias regionales y locales, así como programas de subvenciones competitivas para mejoras que sean elegibles.
- SB 132: Da financiamiento para la expansión del tren de pasajeros, incluyendo mejoras en la extensión del Altamont Corridor Express (ACE) el cual presta servicio al condado de Stanislaus y al Valle de San Joaquín en general.
- Programa de Transporte Activo (ATP): Financia proyectos de ciclovías y peatonales que mejoran la seguridad, la conectividad y el acceso para las personas que caminan y usan la bicicleta.
- Programa de Mitigación de la Congestión y Calidad del Aire (CMAQ): Financia proyectos y programas de transporte que ayudan a la región a lograr o mantener las Normas Nacionales de Calidad del Aire Ambiental en cuanto a ozono, monóxido de carbono, y medición de partículas PM10 y PM2.5.
- Programas financiados por Cap-and-Trade (Comercio de Emisiones): Respaldan inversiones en transporte que reducen los gases de efecto invernadero, incluyendo proyectos que benefician a las comunidades desfavorecidas.
- Programas discrecionales y por fórmula del Departamento de Transporte de los EE. UU., entre otros, programas de la Administración Federal de Carreteras y programas de la Administración Federal de Tránsito, tales como el de Autobuses e Instalaciones/Vías de Autobuses, Adjudicaciones a Mejoras Viales de Relevancia Regional, y el de Movilidad Mejorada para Adultos Mayores y Personas con Discapacidad.

El programa de inversión de Nivel I (Tier I) con restricciones financieras incluye una cartera equilibrada de proyectos viales, de mantenimiento y rehabilitación, ciclovías y peatonales, de tránsito/transporte público, ferroviarios, de puentes, de seguridad, de aviación y de estudios de planificación. Aproximadamente \$2,376 millones de dólares, o el 30 por ciento de la inversión total, se asignan a mejoras viales de relevancia; \$2,034 millones de dólares, o el 25 por ciento, a mantenimiento y

rehabilitación; \$818 millones, o el 10 por ciento, a proyectos de ciclovías y peatonales; \$1,300 millones de dólares, o el 16 por ciento, a proyectos de tránsito público; \$1,046 millones de dólares, o el 13 por ciento, a proyectos ferroviarios; \$270 millones, o el 3 por ciento, a proyectos de puentes; \$123 millones, o el 2 por ciento, a proyectos de seguridad; \$67 millones, o aproximadamente el 1 por ciento, a proyectos de aviación; y \$13.7 millones, o menos del 1 por ciento, a estudios de planificación.

La **Figura 1.4** muestra la distribución de las inversiones en transporte por tipo de proyecto y fuente de ingresos. Los proyectos con restricciones financieras se incluyen en la Lista de Proyectos del RTP/SCS de 2026, la cual se encuentra en el **Apéndice F**.

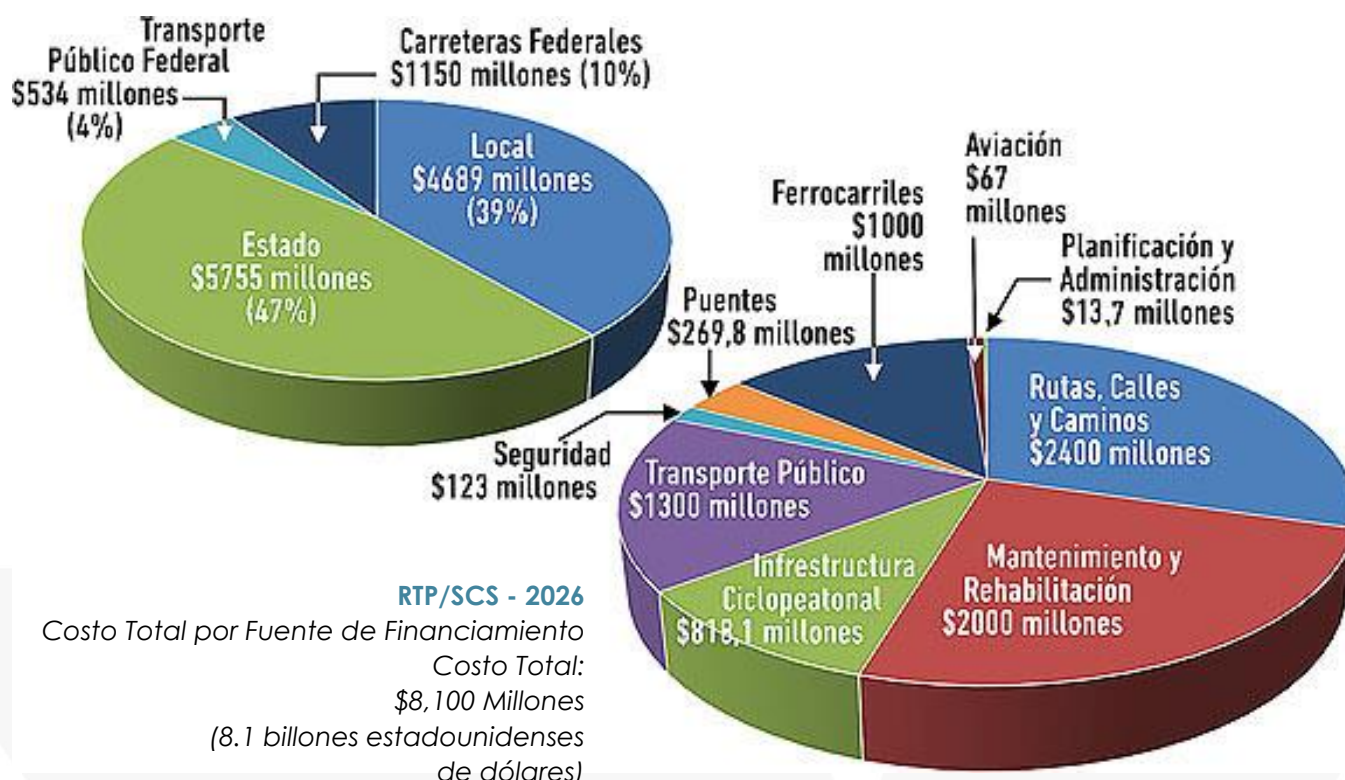
FIGURA 1.4
COSTO E INGRESOS DEL PROYECTO HASTA EL AÑO 2049

RTP/SCS - 2026

Ingresos Totales por Categoría de Proyecto

Ingresos Totales: \$12,100 Millones

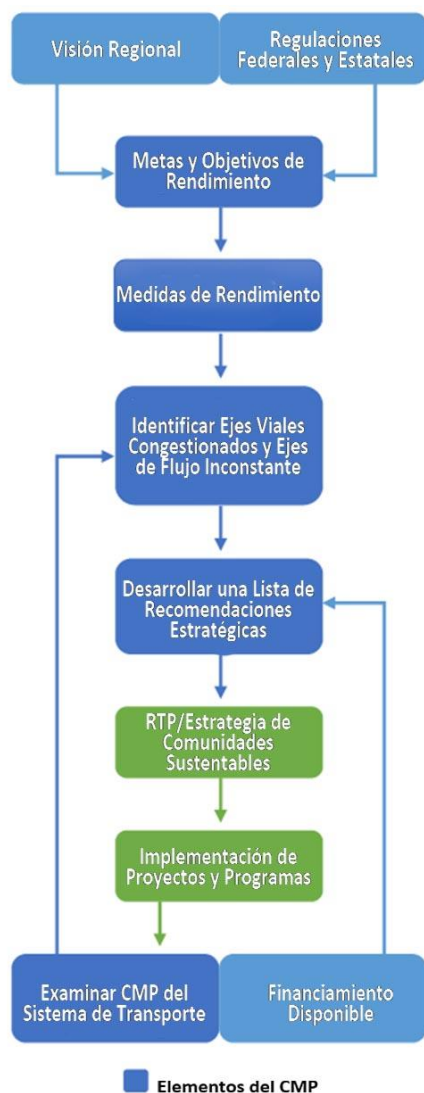
(12,1 billones estadounidenses de dólares)



PLAN CON RESTRICCIONES FISCALES

Con aproximadamente \$12,100 millones de dólares en financiamiento previsto y aprox. \$8,190 millones (8.19 billones de dólares) en costos de proyectos, el RTP ha creado una lista de proyectos con restricciones financieras que puede implementarse utilizando el financiamiento disponible conocido hasta el año 2049.

Preservación del Sistema



El RTP/SCS no solo se enfoca en expandir la capacidad de transporte y desarrollar nueva infraestructura, sino también en mantener el sistema de transporte existente bien conservado. El Plan identifica los recursos, programas y estrategias necesarios para preservar la infraestructura actual, extender la vida útil de los activos de transporte, mejorar la seguridad y la confiabilidad, y administrar el sistema más eficientemente. La preservación del sistema incluye aspectos como las condiciones del pavimento vial, las operaciones y costos del tránsito público, el control de la congestión, la seguridad, la confiabilidad, los sistemas inteligentes de transporte y el manejo de la demanda de viajes.

El control de la congestión es un componente clave de la preservación del sistema en la región de Stanislaus. El Proceso de Control de la Congestión (CMP) es un enfoque sistemático y coordinado que se hace a nivel regional para identificar, gestionar y reducir la congestión en el sistema de transporte. Este proceso es un respaldo al desplazamiento de personas y mercancías ya que monitorea el rendimiento del sistema, identifica las ubicaciones y causas de la congestión, evalúa las estrategias de control de la congestión e integra dichas estrategias en el proceso regional de planificación del transporte.

Las regulaciones federales exigen que se realice un Proceso de Control de la Congestión (CMP) en las áreas metropolitanas designadas como Áreas de Control de Transporte (TMAs). Las TMAs son áreas urbanizadas con poblaciones de más de 200,000 habitantes, designadas oficialmente por el Secretario de Transporte de los EE. UU. después del censo cada 10 años. Según la norma 23 CFR 450.322, el proceso de planificación del

transporte metropolitano en una TMA debe abordar la control de la congestión utilizando una metodología que prevea la control y operación integradas, seguras y efectivas de un sistema de transporte multimodal.

Los requisitos federales también demandan condiciones adicionales a ciertos proyectos de aumento de capacidad en las TMAs designadas como áreas de no conformidad en cuanto a los niveles de ozono o monóxido de carbono según la Ley de Aire Limpio. En estas áreas, no se pueden programar fondos federales para proyectos que incrementen de manera importante la capacidad de carga de vehículos de un solo ocupante (SOV), tales como una nueva carretera de uso general en un trazado nuevo o la adición de carriles de uso general, a menos que el proyecto se aborde a través de un CMP que cumpla con los requisitos federales. Se contemplan excepciones para mejoras de seguridad y proyectos de eliminación de cuellos de botella.

StanCOG también administra el financiamiento asignado a las jurisdicciones locales para cumplir con sus necesidades de mantenimiento y operación del tránsito público, dos componentes adicionales del

proceso de preservación del sistema. Con periodicidad, las carreteras en el condado de Stanislaus son evaluadas con el fin de determinar su estado, lo cual se mide usando el Índice de Condición del Pavimento (PCI). El PCI se utiliza para calificar el estado de las vías y de la red vial en general. El PCI da una calificación numérica para el estado de los segmentos viales dentro de la red de transporte, que va de 0 como la peor condición hasta 100 como la mejor.

La red de pavimentos en toda la región consta de aproximadamente 2,827 millas de eje vial, lo que representa una inversión sustancial; el costo de reemplazo de la red de pavimentos en toda la región se estima en aproximadamente \$4,400 millones (4.4 billones de dólares). La **Tabla 1.3** resume la red regional por agencia.

TABLA 1.3 ESTADÍSTICAS RESUMIDAS DE LA REGIÓN

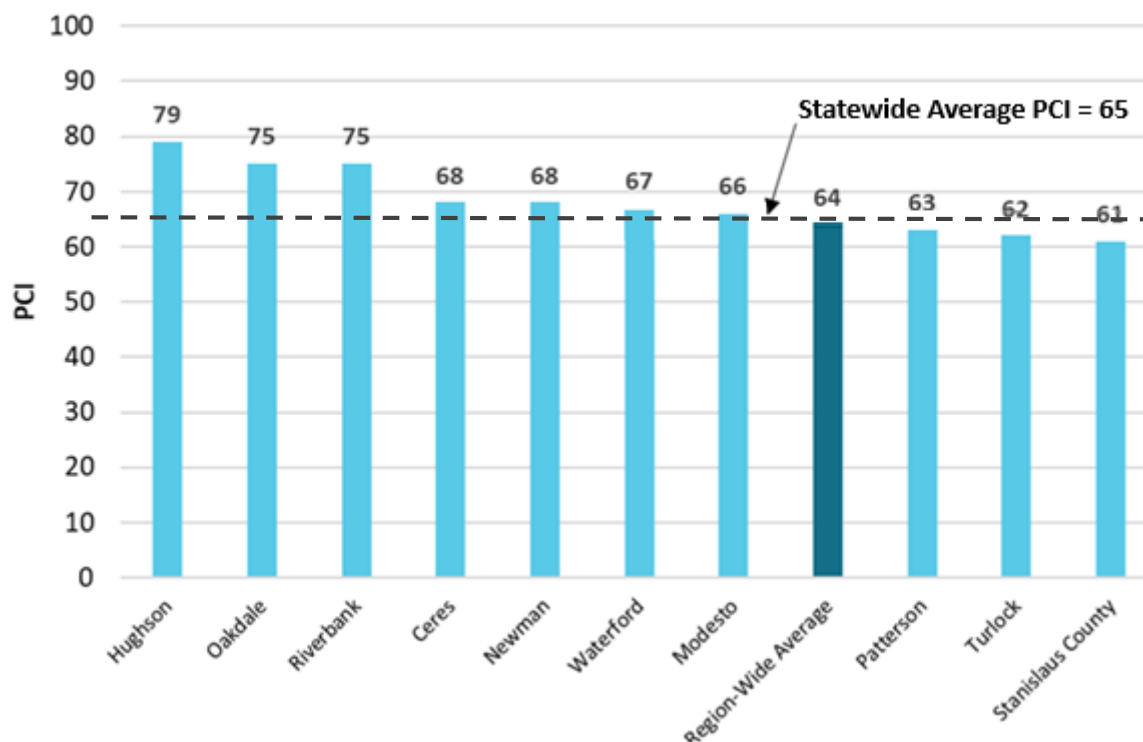
Agencia	No. de Secciones	Millas de Eje Vial	% de la Red por Área de Pavimento
Ceres	961	134.0	5.6
Hughson	213	28.1	1.0
Modesto	4,070	618.4	27.1
Newman	312	40.7	2.0
Oakdale	638	83.4	3.9
Patterson	478	84.9	3.6
Riverbank	549	74.4	3.1
Stanislaus County	4,432	1,485.5	41.8
Turlock	1,816	253.0	11.0
Waterford	178	24.5	0.9
Total de la Región	13,647	2,826.9	100.0

Fuente: Actualización del Programa de Control de Pavimentos 2021/2022 del Consejo de Gobiernos de Stanislaus, julio de 2022.

En 2021, StanCOG convocó a sus agencias miembros para participar en una actualización colaborativa del programa de manejo de pavimentos (PMP) a nivel regional. En 2021 y 2022, se recopilaban datos de la condición del pavimento en cada una de las jurisdicciones miembros de StanCOG. Los resultados del análisis de condiciones (PCI promedio de 64) muestran que la red de pavimentos de la región se encuentra actualmente en una condición "Aceptable". Un 50.9 por ciento de la red está en "Buena" condición, mientras que aproximadamente el 17.6 por ciento de los pavimentos están en "Mala" condición y el 6.2 por ciento se encuentra en estado de "Falla".

La **Figura 1.5** presenta que el índice de condición del pavimento promedio para las jurisdicciones locales en la región de Stanislaus es de 64, mientras que el PCI promedio a nivel estatal es de 65. El PCI promedio actual de 64 en toda la región de StanCOG es un cálculo ponderado por área basado en los estudios de condición vial realizados en 2021-2022. La **Figura 1.5** presenta el PCI promedio de cada una de las agencias miembros de StanCOG para ser comparados con los PCI promedio regionales y estatales (el promedio estatal proviene de la Evaluación de Necesidades de Calles y Carreteras Locales de California de 2020). Como se ve, el PCI promedio de toda la región se sitúa ligeramente por debajo del promedio estatal.

FIGURA 1.5 – PCI PROMEDIO POR AGENCIA EN COMPARACIÓN CON EL PCI PROMEDIO DE TODA LA REGIÓN Y EL PCI PROMEDIO ESTATAL DE 2020



Fuente: Actualización del Programa de Control de Pavimentos 2021/2022. Consejo de Gobiernos de Stanislaus, julio de 2022.

Confiabilidad y Control de la Congestión Vial

Los usuarios de las vías en el condado de Stanislaus pueden experimentar tiempos de viaje más largos en las horas pico o de máxima demanda en algunas carreteras y autopistas regionales. El Proceso de Control de la Congestión (CMP) de StanCOG brinda un enfoque sistemático y coordinado a nivel regional para la identificación, monitoreo, control y reducción de la congestión en el sistema de transporte. El CMP evalúa el rendimiento vial, identifica corredores congestionados y problemas de confiabilidad, y apoya el desarrollo de estrategias que mejoren la operación segura y efectiva del sistema de transporte multimodal.

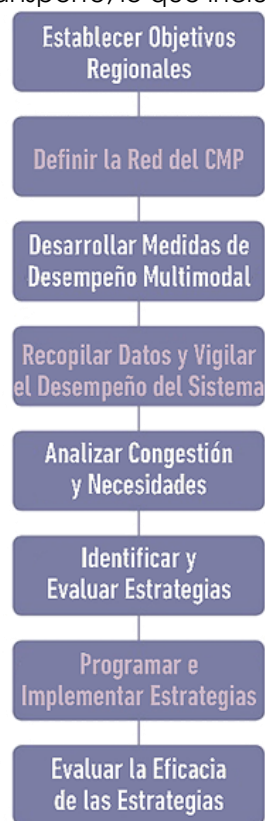
Entre las estrategias de control de la congestión están mejoras operativas en las vías, alivio de cuellos de botella, mejoras de seguridad, coordinación de semáforos, sistemas inteligentes de transporte (ITS), priorizar el tránsito público, control de la demanda de transporte (TDM) e inversiones que ofrezcan alternativas a los viajes en vehículos de un solo ocupante. El CMP de 2024 sirvió de base para el RTP/SCS de 2026 ya que facilitó datos de monitoreo del desempeño e identificó problemas de congestión y confiabilidad para su análisis en la planificación regional y el desarrollo de proyectos. En el Apéndice O se incluye un resumen del CMP.

StanCOG realizó una actualización de su CMP en 2024 en coordinación con el Comité Directivo del CMP, donde había representantes de las agencias miembros de StanCOG, la Administración Federal de Carreteras (FHWA) y Caltrans. El CMP de 2024 se forma a partir del enfoque alimentado por datos establecido en el CMP de 2020, al continuar utilizando datos de velocidad vial y tiempos de viaje

disponibles comercialmente, y al expandir el monitoreo multimodal a través del volumen de pasajeros del tránsito público y datos de localización automática de vehículos (AVL). La actualización utilizó datos de INRIX XD del año calendario 2023 para evaluar el nivel de servicio vial (LOS), la velocidad en horas pico como una proporción de la velocidad de flujo libre y el Índice de Tiempo de Planificación (PTI). También utilizó el Conjunto de Datos de Investigación del Rendimiento de Desempeño Nacional (NPMRDS) de la FHWA para evaluar la confiabilidad del tiempo de viaje y la confiabilidad del transporte de carga en el Sistema de Autopistas Nacionales (NHS).

Aparte del control de la congestión recurrente, mejorar la confiabilidad del tiempo de viaje es un componente importante para la preservación del sistema. La confiabilidad del tiempo de viaje mide la consistencia y previsibilidad de los tiempos de traslado en la red de transporte, lo que incluye el viaje por carretera, el servicio de tránsito público, el movimiento de carga y el acceso a aeropuertos y otros destinos regionales. Una instalación o vía de transporte puede experimentar congestión durante los períodos pico, pero la confiabilidad es, específicamente, medir si los tiempos de viaje son lo suficientemente consistentes como para que los viajeros, los operadores de tránsito y los transportistas de carga puedan planificar sus viajes con confianza.

El CMP de 2024 evalúa la confiabilidad utilizando el Índice de Tiempo de Planificación (PTI), el cual compara las condiciones de viaje cercanas a las peores con el tiempo de viaje en flujo libre. A mayor valor del Índice de Tiempo de Planificación, condiciones de viaje menos confiables y una mayor variabilidad en los tiempos de traslado. La confiabilidad es analizada también por el CMP utilizando los Indicadores de Desempeño Nacionales federales, como el Nivel de Confiabilidad del Tiempo de Viaje (LOTTR) (traslado de pasajeros) y la Confiabilidad del Tiempo de Viaje de Camiones (TTTR) (movimiento de carga).



Mejorar la confiabilidad mejora a su vez el movimiento de pasajeros y el de mercancías. Tiempos de viaje más confiables facilitan a los residentes, trabajadores, usuarios del transporte público, transportistas de carga, personal de respuesta a emergencias y proveedores de servicios tomar decisiones más informadas sobre rutas, horarios de salida y opciones de modalidades. La confiabilidad también es un apoyo para la actividad económica regional al reducir la incertidumbre para las empresas y los operadores de carga, quienes necesitan condiciones de viaje que sean predecibles.

El RTP/SCS de 2026 incluye proyectos y programas para una mejor control de la congestión y la confiabilidad del tiempo de viaje a través de operaciones viales, preservación del sistema, mejoras de seguridad, sistemas inteligentes de transporte (ITS), mejoras al tránsito público, control de la demanda de transporte (TDM) y mejoras focalizadas en corredores. Algunos ejemplos son: sistemas de semáforos adaptativos y coordinados, prioridad de señales de tráfico para el Autobús de Tránsito Rápido (BRT), carriles de salto de fila (queue jumps) y otros tratamientos de prioridad para el tránsito público, así como

estrategias operativas que ayudan a las agencias a hacer un mejor uso de la infraestructura de transporte existente.

En cada ciclo de actualización del CMP se comparan los indicadores de desempeño recién calculados con las métricas de congestión y confiabilidad reportadas anteriormente y así se monitorean los cambios en el rendimiento del sistema de transporte a lo largo del tiempo. Estas mediciones son herramientas usadas por StanCOG y sus agencias socias para el trabajo de evaluar las tendencias de congestión, identificar ubicaciones donde existen problemas de confiabilidad y determinar cómo los proyectos de mejoras de capital, las estrategias operativas y otros programas de control de la congestión afectan las condiciones de viaje. La **Tabla 1.4** enumera los corredores con congestión significativa que son atendidos por proyectos incluidos en el RTP/SCS de 2026.

TABLA 1.4 – CORREDORES VIALES CON CONGESTIÓN IMPORTANTE

Corredor	Desde	Hasta	Descripción del Proyecto Nivel 1	ID del Proyecto	Notas
CA 99	Service Rd	Hatch Rd	Construir nuevo Nudo Vial (enlace/Empalme) - Fase I	C02	
			Construir carriles auxiliares en dirección norte (NB) y dirección sur (SB)	CA29	
CA 99	Hatch Rd	Service Rd	Construir nuevo Nudo Vial (enlace/Empalme) - Fase I	C02	
			Construir carriles auxiliares en dirección norte (NB) y dirección sur (SB)	CA29	
CA 99	Hatch Rd	Maze Blvd	Construir carriles auxiliares en dirección norte (NB) y dirección sur (SB)	CA28	
			Reconstruir Nudo Vial (enlace/Empalme)	S02	
CA 99	Maze Blvd	Hatch Rd	Construir carriles auxiliares en dirección norte (NB) y dirección sur (SB)	CA28	
			Reconstruir Nudo Vial (enlace/Empalme)	S02	
CA 99	Briggsmore Ave	Kiernan Ave	Instalar sistemas de control de acceso en rampas (semáforo), añadir carriles para vehículos de alta ocupación (HOV) y carriles de flujo mixto. Modificar la rampa de entrada y sus intersecciones.	CA01	
			Reducción de gravedad de colisiones	CA19	
			Construir carriles auxiliares en dirección norte (NB) y dirección sur (SB)	CA27	Entre Carpenter Rd y Beckwith Rd

Corredor	Desde	Hasta	Descripción del Proyecto Nivel 1	ID del Proyecto	Notas
			Ampliar la intersección de Sisk Rd/Pelandale hacia la esquina suroeste de la intersección; construir un segundo carril de giro a la izquierda desde Pelandale en dirección este hacia Sisk Rd en dirección norte; un tercer carril exclusivo de paso continuo en Pelandale en dirección este; y un carril exclusivo de giro a la derecha desde Pelandale en dirección este hacia Sisk Rd en dirección sur.	M15	Empalme SR-99/Pelandale (Fase 2)
			Reconstruir Nudo Vial (enlace/Empalme)	M18	Empalme Briggsmore
			Reconstruir Nudo Vial (enlace/Empalme)	M19	Empalme Standiford/Beckwith
CA 99	Kiernan Ave	North County Line	Construir carriles para vehículos de alta ocupación	CA03	
			Reconstruir Nudo Vial (enlace/Empalme)	S04	Enlace/ Nudo Vial SR-99 con Hammett Road
CA 99	Service Rd	Taylor Rd	Construir carriles auxiliares	CA06	En SR 99, de Keyes Rd a Taylor Rd
			Construir carriles auxiliares en la SR-99 en dirección norte y sur entre Monte Vista Rd y Taylor Rd	CA12	
			Reconstruir Nudo Vial (enlace/Empalme)	S135	Empalme SR-99 con Keyes Road
			Reconstruir Nudo Vial existente	T26	Taylor Rd
CA 99	Briggsmore Ave	Maze Blvd	Reducción de gravedad de colisiones	CA19	
			Reconstruir Nudo Vial (enlace/Empalme)	M18	Empalme Briggsmore
			Conexiones de autopista a autopista entre la SR 132 y la SR 99	RE83	SR 132 Oeste – Fase 2A (SR 99 hasta Dakota Ave)
			División del proyecto M83; ampliar la SR 132 de 2 a 4 carriles desde N. Dakota Ave hasta el paso superior (overcrossing) de Needham St. En la SR 132, al oeste de Carpenter Road, añadir	RE84	SR 132 Oeste – Fase 2B (SR 99 hasta Dakota Ave)

Corredor	Desde	Hasta	Descripción del Proyecto Nivel 1	ID del Proyecto	Notas
			rampas de entrada (on-ramps) y salida (off-ramps).		
			Construir una autovía (expressway) dividida de 2 carriles o una autopista (freeway)	RE85	SR 132 – Fase 3A (Dakota Avenue hasta Gates Road)
			División del proyecto S101; ampliar la SR 132 de 2 a 4 carriles desde Dakota hasta Gates. En Gates Rd y Russel Rd, construir un nuevo Nudo Vial. En la SR 132 y Hart Rd, construir un nuevo Nudo Vial.	RE86	SR 132 - Fase 3B (Dakota Ave hasta Gates Road)
Whitmore Ave	Mitchell Rd	CA 99	Señalización y demarcación vial	C42	Mitchell Rd hasta Blaker Rd
Maze Blvd	Carpenter Rd	CA 99	Conexiones de autopista a autopista entre la SR 132 y la SR 99	RE83	SR 132 Oeste - Fase 2A (SR 99 hasta Dakota Ave)
			División del proyecto M83; ampliar la SR 132 de 2 a 4 carriles desde N. Dakota Ave hasta el paso superior (overcrossing) de Needham St. En la SR 132, al oeste de Carpenter Road, añadir rampas de entrada (on-ramps) y salida (off-ramps).	RE84	SR 132 Oeste - Fase 2B (SR 99 hasta Dakota Ave)
A Nivel de Condado			Estrategia de Tecnología de Transporte para el Condado de Stanislaus	RE20	Subvención de Planificación de Transporte Sostenible de Caltrans
A Nivel de Condado			Programa de Combustibles Alternativos y Reducción de Emisiones (Programa de Incentivos para la Carga de Vehículos Eléctricos y Programa de Banco de Mitigación de VMT a Nivel del Condado)	RE24	CMAQ
A Nivel de Condado			Implementar el Autobús de Tránsito Rápido (BRT) y operar el servicio (varias ubicaciones)	M86	LTF, STA, 5339,5307 5337, Medida L, Tarifas

Seguridad Vial

La seguridad es una de las áreas-metas donde el estado y la Administración Federal de Carreteras (FHWA) han logrado avances significativos respecto a la implementación de los Requisitos Nacionales del Rendimiento del Transporte. La FHWA emitió tres reglas del Rendimiento (PM) según las cuales California establece cinco Metas de Rendimiento de la Seguridad (SPMTs), las cuales incluyen las siguientes:

1. Número de fatalidades
2. Tasa de fatalidades por cada 100 millones de Millas Recorridas por Vehículos (VMT)
3. Número de lesiones graves
4. Tasa de lesiones graves por cada 100 millones de VMT
5. Número de fatalidades y lesiones graves de usuarios no motorizados

Cada Organización de Planificación Metropolitana (MPO) debe establecer metas para los mismos cinco indicadores de desempeño de seguridad para todas las vías públicas dentro del área de planificación de la MPO, en un plazo de 180 días después de que el Estado establezca sus propias metas. Las metas de la MPO se fijarán en coordinación con el Estado, en la máxima medida de lo posible. StanCOG ha acordado apoyar las metas de Caltrans, las cuales se basan en las cinco categorías enumeradas anteriormente y se encuentra coordinando con esta última para identificar áreas problemáticas e indicadores de desempeño para todas las vías públicas. Además, StanCOG está incorporando estas metas en el RTP/SCS de 2026 y en el FTIP de 2027.

Entre los proyectos programados que apoyan el avance respecto a las metas de seguridad y desempeño del estado están una gama de mejoras en infraestructura para bicicletas, peatonal, vial, puentes y de seguridad, identificadas en la Lista de Proyectos de Nivel I (Tier I) financieramente restringidos (**Apéndice F**). Los proyectos peatonales y de ciclovías incluyen aceras o banquetas, cierres de brechas en aceras, vías para ciclistas, ciclovías, cruces peatonales, mejoras del programa Rutas Seguras a la Escuela, mejoras de acuerdo a la Ley de Estadounidenses con Discapacidades (ADA) y otras instalaciones o vías que mejoran la seguridad, el acceso y la conectividad regional para las personas que caminan y andan en bicicleta.

Los proyectos viales, de puentes y de seguridad también se dirigen a lograr estas metas al mejorar la condición, operación y seguridad del sistema de transporte. Estos proyectos incluyen mejoras en intersecciones, modernización de señales de tráfico (semáforos), mejoras en cruces ferroviarios, rehabilitación y reemplazo de puentes, iluminación vial, instalación de barreras de protección (guardrails), mejoras operativas y otras contramedidas destinadas a reducir el riesgo de choques, mejorar la confiabilidad y preservar la red de transporte regional en un estado de buena conservación.

Datos recientes sobre colisiones viales indican que en 2025 ocurrieron más de 7,000 colisiones de vehículos en el condado de Stanislaus, (**Tabla 1.5**). En la mayoría de las colisiones reportadas estuvieron involucrados vehículos motorizados, que son la mayor parte de los choques a nivel de todo el condado. Las colisiones que involucraron a peatones, ciclistas y motociclistas representaron proporciones menores del total de colisiones, pero siguen siendo un tema de seguridad importante debido a que estos usuarios son generalmente más vulnerables a sufrir lesiones graves en los choques. Los accidentes documentados en las ciudades incorporadas del condado de Stanislaus representan aproximadamente el 63 por ciento de los casos, mientras que las zonas no incorporadas del condado alcanzan cerca del 37 por ciento. Los accidentes documentados en las ciudades incorporadas del condado de Stanislaus representan aproximadamente el 63 por ciento de los casos, mientras que las zonas no incorporadas del condado alcanzan cerca del 37 por ciento. Estos patrones indican la necesidad de estrategias de seguridad que aborden tanto las condiciones urbanas como las rurales —esto incluye ejes viales de alto volumen de tráfico, intersecciones, puntos de conflicto para peatones y ciclistas, y vías de menor volumen donde la velocidad de circulación y las características de la carretera pueden influir en la gravedad de los accidentes.

TABLA 1.5 – COLISIONES EN 2025 EN EL CONDADO DE STANISLAUS

Colisiones 2025 - Condado de Stanislaus		Número de Colisiones	Porcentaje
Participación en Accidente	Automotor	6,526	92%
	Peatón	222	2%
	Bicicleta	169	2%
	Moto	185	3%
	Total	7,102	100%
Geografía	Rural	2,606	37%
	Urbana	4,496	63%
	Total	7,102	100%

Fuentes: Sistema de Reporte de Choques de California (CCRS), Condado de Stanislaus, 2025; Sistema de Mapeo de Lesiones por Transporte (TIMS), Condado de Stanislaus, 2025. Las colisiones de motocicletas provienen de los datos de TIMS; todas las demás cifras provienen del CCRS.



Con vista en las metas de seguridad de California, el RTP/SCS de 2026 incluye inversiones considerables destinadas a mejorar la seguridad del transporte en toda la región de Stanislaus. Estas inversiones están dirigidas a la preservación de carreteras y mejoras operativas, proyectos de seguridad en intersecciones y corredores, infraestructura ciclopeatonal, mejoras en el acceso al transporte público y otras estrategias que pueden reducir los puntos de conflicto, mejorar la visibilidad, lograr velocidades más seguras y brindar opciones de viaje más cómodas y conectadas.

Desde el RTP/SCS de 2022, StanCOG ha trabajado por la seguridad tanto a través de inversiones de capital como de programas de planificación regional. El Comité Asesor de Bicicletas y Peatones de StanCOG mantiene un foro para que las agencias locales, los representantes de la comunidad y las partes interesadas del transporte activo revisen las necesidades de los ciclistas y peatones, identifiquen las mejoras prioritarias y apoyen la implementación de las metas regionales de transporte activo. El Comité ayuda a promover la seguridad asesorando sobre proyectos, planes y programas hechos para mejorar las condiciones para peatones y ciclistas, cerrar las brechas en la red de transporte activo y optimizar el acceso a las escuelas, el transporte público, el empleo y los destinos en la comunidad.

El Paquete de Herramientas de Transporte Activo (Active Transportation Toolkit), que StanCOG también ha desarrollado, ayuda a las agencias locales a promover la seguridad ciclista y peatonal. Identifica oportunidades de financiamiento, estrategias de difusión y recursos de análisis de datos que pueden apoyar en el desarrollo e implementación de proyectos. Estos esfuerzos complementan los proyectos para ciclistas y peatones incluidos en el RTP/SCS y ayudan a las jurisdicciones locales a buscar mejoras de seguridad adicionales a medida que haya financiamiento disponible.

StanCOG continuará impulsando aquellos proyectos y programas que apoyen el avance hacia el logro de las metas de desempeño de la seguridad, estatales y federales. Con una combinación de inversiones viales, en puentes, tránsito público, transporte activo, operativas y de planificación, el RTP/SCS de 2026 trabaja por viajes más seguros para todos los usuarios del sistema de transporte regional.

Sistemas de Transporte Inteligente

Los Sistemas Inteligentes de Transporte (ITS) utilizan tecnología, comunicaciones y datos para mejorar la seguridad, eficiencia, confiabilidad y control de la red de transporte. Las estrategias usadas por los ITS apoyan la preservación del sistema al ayudar a las agencias a hacer un mejor uso de la infraestructura existente, reducir los impactos de la congestión y los incidentes, mejorar el flujo de tráfico y facilitar información más oportuna a los viajeros sin depender únicamente de la expansión vial.

Los ITS se pueden aplicar en varios componentes del sistema de transporte, como semáforos coordinados y adaptativos, centros de control de tráfico, sistemas de detección de vehículos, sistemas de semaforización de circuito cerrado, prioridad semafórica para vehículos de emergencia, prioridad de señales de tráfico para el transporte público, sistemas de información para el viajero, paneles de mensajes dinámicos o variables, sistemas de advertencia de acumulación de vehículos en filas (queue warning) y tecnologías que apoyan la control de incidentes y zonas de obras viales. Estas herramientas son una ayuda para reducir los retrasos, mejorar los tiempos de respuesta, respaldar operaciones más seguras e incrementar la confiabilidad de los viajes por carretera, en transporte público y de carga.

Las estrategias de los ITS también mejoran la confiabilidad del transporte público. La prioridad de señales de tráfico para el Autobús de Tránsito Rápido (BRT), los carriles de salto de fila (queue jumps) para autobuses, la información de tránsito en tiempo real y una mejor coordinación entre las operaciones de transporte público y los sistemas de control de tráfico pueden reducir los retrasos y hacer que el servicio sea más confiable, lo cual a su vez puede mejorar la utilidad del tránsito para los viajes cotidianos y alcanzar las metas del RTP/SCS de expandir las opciones de viaje y reducir las VMT.

En el condado de Stanislaus, las agencias locales han utilizado inversiones en ITS para mejorar las operaciones de los corredores viales y la control del tráfico. Por ejemplo, el Ayuntamiento de Modesto ha invertido en una red de comunicaciones que conecta los semáforos con su centro de operaciones de tráfico, respaldando así la control activa del tráfico al permitir que las operaciones de semaforización respondan a las condiciones del tránsito y asignen el tiempo en verde de manera más efectiva a lo largo de los corredores viales donde la demanda es mayor.

El RTP/SCS de 2026 contiene casi \$71 millones en financiamiento para proyectos y programas relacionados con los ITS. Estas inversiones son un respaldo para la capacidad de la región de modernizar las operaciones de tráfico, mejorar el monitoreo del sistema, optimizar la información para el viajero, apoyar las operaciones de transporte público y de respuesta a emergencias, y hacer un uso más eficiente de la infraestructura de transporte actual. Con la continua evolución de la tecnología de transporte, se produce una mejor comunicación entre los vehículos, la infraestructura, los sistemas de transporte público y los centros de operaciones, lo que creará oportunidades adicionales para gestionar la congestión, mejorar la seguridad, apoyar las operaciones de tránsito y responder de manera más efectiva a las condiciones cambiantes de los viajes.

Control de la Demanda de Viajes

Las inversiones en transporte para mejorar la movilidad y el acceso deben combinarse con estrategias que reduzcan la demanda general de viajes y así se haga un uso más eficiente del sistema de transporte existente. Las estrategias de Control de la Demanda de Transporte (TDM) tienen como objetivo reducir los viajes en vehículos de ocupación única (un conductor), apoyar alternativas como el automóvil compartido (carpooling), las vans/furgonetas compartidas (vanpooling), el transporte público, caminar y el uso de la bicicleta, así como reducir las VMT, en especial durante los períodos de máxima demanda de viajes.

El RTP/SCS de 2026 incluye varias estrategias que apoyan la reducción de las VMT y una menor demanda de viajes en vehículos de un solo ocupante, y entre ellas están:

- Inversiones en transporte activo
- Mejoras al Autobús de Tránsito Rápido (BRT)
- Expansión del servicio de ACE (Altamont Corridor Express)
- Programas de vans/furgonetas compartidas y de reducción de viajes para empleadores
- Opciones de traslado y herramientas de planificación de viajes de StanisCruise
- El Programa de Mitigación de VMT

El programa regional de TDM de StanCOG es implementado a través de StanisCruise (la plataforma de viajes de la región para opciones de traslado y planificación de viajes). StanisCruise trabaja con viajeros cotidianos (commuters), empleadores, agencias miembros y organizaciones comunitarias y su fin es promover el automóvil compartido, las vans/furgonetas compartidas, el transporte público, el ciclismo y el traslado a pie. Los elementos del programa son: herramientas de planificación de viajes, actividades de acercamiento comunitario y presentaciones, subsidios para vans/furgonetas compartidas, un programa de Viaje de Emergencia a Casa (Emergency Ride Home), asistencia para empleadores y apoyo para el cumplimiento de los requisitos de la Regla 9410 del Plan de Implementación de Reducción de Viajes para Empleadores del Distrito para el Control de la Contaminación del Aire del Valle de San Joaquín.

Las vans/furgonetas compartidas (vanpooling) son un componente principal de la estrategia de TDM de la región ya que muchos residentes del condado de Stanislaus recorren largas distancias para ir al trabajo, incluyendo viajes entre condados, los cuales son difíciles de atender de manera eficiente con el transporte público de ruta fija. Con el lanzamiento de StanisCruise en 2022, StanCOG incrementó su subsidio para vans/furgonetas compartidas de \$250 a \$700 para aquellas vans/furgonetas con origen o destino dentro del condado de Stanislaus. Para 2025, StanisCruise contaba con aproximadamente 3,400 cuentas, los usuarios habían registrado más de 340,000 viajes y el programa había reducido las VMT en más de 270,000 millas. En 2025, el programa ofreció un promedio de 95 furgonetas compartidas activas que transportaron a más de 16,500 pasajeros por mes.

La exigencia de la Regla 9410, correspondiente a la regla de Reducción de Viajes para Empleadores del Distrito para el Control de la Contaminación del Aire del Valle de San Joaquín, es que los grandes empleadores deben implementar programas que incentiven a los empleados a utilizar opciones de transporte compartido y alternativas para reducir la contaminación del aire producto de los viajes al trabajo. Los empleadores involucrados pueden respaldar el cumplimiento normativo mediante estrategias como la participación en StanisCruise, la promoción del automóvil y vans/furgonetas compartidas, incentivos para el transporte público, apoyo al transporte activo, esquemas de trabajo flexible y otras opciones o medidas que reduzcan los viajes de traslado en solitario (un ocupante de vehículo). La participación de los empleados en estas opciones de transporte sigue siendo voluntaria.

En conjunto, StanisCruise, los programas de reducción de viajes para empleadores, los subsidios para vans/furgonetas compartidas, las inversiones en transporte activo, las mejoras al transporte público, la expansión de ACE y el Programa de Mitigación de VMT ayudan a reducir la demanda en períodos de demanda/horas pico, mejoran la eficiencia de las instalaciones de transporte existentes, apoyan las metas de calidad del aire y avanzan en el cumplimiento del objetivo del RTP/SCS de reducir las VMT.

Equidad

La Imparcialidad en Impacto Adverso (EJ/JA) se define en el Código de Gobierno de California como el trato justo a personas de todas las razas, culturas e ingresos con respecto al desarrollo, adopción, implementación y aplicación de leyes, regulaciones y políticas ambientales. Para el RTP/SCS de 2026, el análisis de JA tiene como objetivo identificar si el Plan generaría efectos desproporcionadamente altos y adversos en las comunidades de bajos ingresos y minoritarias del condado de Stanislaus, así como evaluar si los beneficios y las cargas del transporte se distribuyen equitativamente en toda la región.

El análisis de JA de StanCOG utiliza datos demográficos y de transporte para analizar cómo el Escenario C (Uso Mixto con Enfoque en el Empleo) afecta a las comunidades de JA en comparación con el Escenario A (Situación Actual/Business as Usual), así como con las condiciones generales de todo el condado. Este análisis identifica los hogares de bajos ingresos y las poblaciones minoritarias utilizando las Estimaciones Quinquenales de la Encuesta a la Comunidad Estadounidense (American Community Survey) de 2020–2024. Estos datos son asignados a las Zonas de Análisis de Tráfico (TAZs) utilizadas en el modelo de demanda de viajes de StanCOG, y aplica un Puntaje de JA Combinado basado en la proporción de hogares de bajos ingresos y población minoritaria en cada área. La **Figura 1.6** muestra la ubicación de las comunidades de JA en el condado de Stanislaus según dicho puntaje de JA.

Según las Estimaciones Quinquenales de la ACS de 2020–2024, las poblaciones de minorías raciales y étnicas representan un poco más del 64 por ciento de la población total del condado de Stanislaus. Los hogares de bajos ingresos se definen como aquellos que perciben el 80 por ciento o menos del ingreso promedio de los hogares de todo el condado, es decir, \$65,174, con base en un ingreso promedio estatal de los hogares del condado de \$81,468. De acuerdo a este umbral, aproximadamente el 36.6 por ciento de los hogares en el condado de Stanislaus están en un nivel de bajos ingresos.

El análisis de JA evalúa seis indicadores de desempeño para determinar la distribución de los beneficios y las cargas del transporte bajo el Escenario C. Los indicadores son: acceso al transporte público, acceso al transporte público frecuente, acceso al transporte activo, distribución de los gastos viales, proximidad a las vías de comunicación principales y cambios en la combinación de tipos de vivienda (housing mix). Se comparan los resultados previstos para 2049 para las poblaciones de JA con las condiciones de todo el condado y con el Escenario A.

El análisis regional de la Imparcialidad en Impacto Adverso (JA) no identifica un patrón regional de cargas desproporcionadas sobre las comunidades de JA bajo el Escenario C. A escala regional, la distribución de los beneficios del transporte para las poblaciones de bajos ingresos y minoritarias es generalmente comparable o mayor que la distribución de beneficios para las poblaciones que no son de JA. El Escenario C proporciona un acceso comparable o mejorado al transporte público, al servicio de transporte frecuente y a la infraestructura de transporte activo, y apoya a la vez una combinación de vivienda más diversa en todo el condado en comparación con el Escenario A.

El Escenario C daría como resultado un mayor número de hogares ubicados dentro de un radio de 500 pies (152.4m) de las principales instalaciones/vías de transporte en comparación con el Escenario A. Este resultado se atribuye en gran medida al patrón de crecimiento más compacto del Escenario C, el cual concentra viviendas adicionales en los centros urbanos donde las carreteras estatales a menudo funcionan como arterias superficiales a través de comunidades establecidas. Si bien este patrón aumenta el número de residentes ubicados cerca de las vías principales, también propicia longitudes de viaje más cortas y una mayor viabilidad para el tránsito público, traslado a pie y el uso de la bicicleta, lo cual es consistente con las metas del RTP/SCS de reducir las millas recorridas por vehículos (VMT) y las emisiones de gases de efecto invernadero producto del transporte.

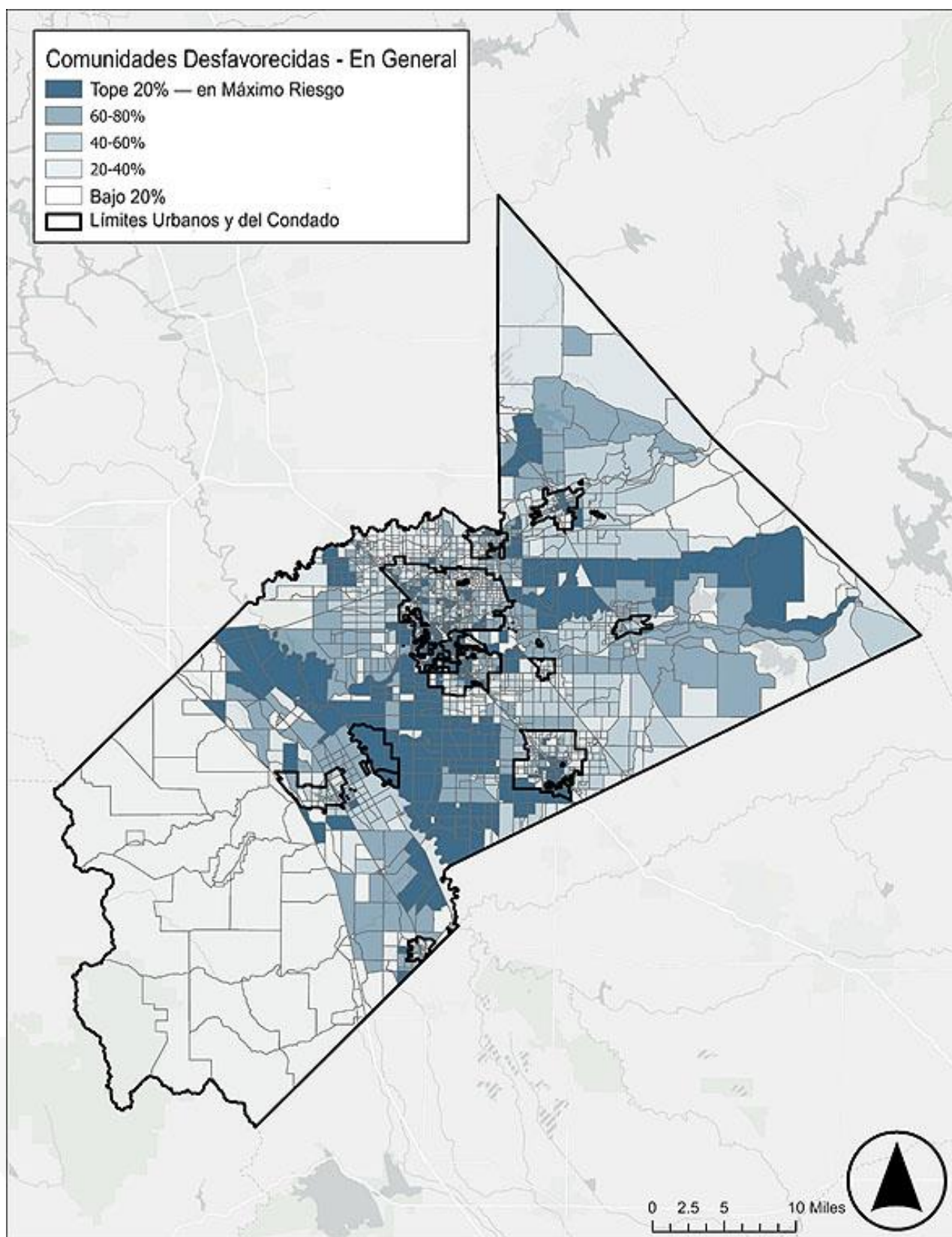


El análisis de beneficios y cargas indica que los gastos totales de transporte per cápita son mayores para los trabajadores de bajos ingresos que para los de mayor ingreso, principalmente por las inversiones en infraestructura ciclopeatonal. El análisis de financiamiento del transporte público según el Título VI también indica que las poblaciones minoritarias reciben una participación per cápita más alta de los beneficios de financiamiento estatal y federal para el transporte público comparada con las poblaciones no minoritarias, de acuerdo a la participación modal de los viajes al trabajo en transporte público.

Así pues, el análisis de la carga vial indica que, cuando los puntajes de JA a nivel de proyecto se ponderan por el costo del proyecto, el Escenario C presenta un puntaje de JA ponderado por costo menor que el Escenario A. Esto sugiere que los proyectos viales de mayor costo bajo el Escenario Preferido están menos concentrados en áreas con puntajes de JA más altos. Sin embargo, los proyectos individuales en comunidades de JA o cerca de ellas aún pueden generar efectos localizados relacionados con la construcción, efectos que deberán evaluarse durante la posterior revisión ambiental a nivel de proyecto y abordarse mediante medidas adecuadas de evitación, minimización o mitigación.

StanCOG continuará tomando en cuenta la justicia ambiental, la equidad y la participación pública significativa en los futuros procesos de planificación. De igual forma, StanCOG está comprometido a perfeccionar sus indicadores de desempeño de JA en el tiempo para mejorar la forma en que se evalúan los beneficios y las cargas de las inversiones en transporte regional para las poblaciones del programa JA en toda la región de Stanislaus.

FIGURA 1.6 –COMUNIDADES DESFAVORECIDAS EN EL CONDADO DE STANISLAUS



Acercamiento Comunitario

Los acercamientos comunitarios fueron un componente central de la actualización del RTP/SCS de 2026. El Plan representa una visión regional con vistas a mejorar la movilidad, el acceso, la seguridad, la sostenibilidad y la calidad de vida en todo el condado de Stanislaus. Debido a que el RTP/SCS guiará las inversiones en transporte a largo plazo y las prioridades del uso del suelo hasta el año 2049, StanCOG implementó un programa integral de difusión y divulgación para garantizar que los residentes, las jurisdicciones locales, las organizaciones comunitarias, las agencias públicas, las empresas, los grupos de defensa social y otras partes interesadas tuvieran oportunidades de colaborar para dar forma al Plan.

El programa de integración comunitaria del RTP/SCS de 2026 se llevó a cabo a través del proceso de planificación Valley Vision Stanislaus, el cual fue diseñado para ofrecer oportunidades importantes e inclusivas para la aportación de comentarios públicos en las etapas clave del desarrollo del Plan, incluyendo la identificación de necesidades de transporte, la discusión de escenarios del uso del suelo y el transporte, la revisión de prioridades de proyectos y la consideración del Escenario Preferido. El objetivo de las actividades de difusión fue informar al público, recopilar comentarios sobre las prioridades regionales y asegurar que el Plan refleje las necesidades de las diversas comunidades del condado de Stanislaus.

StanCOG utilizó diversos métodos de acercamiento comunitario para llegar a los residentes y a las partes interesadas en todo el condado, lo cual incluyó talleres comunitarios y sesiones de puertas abiertas, eventos itinerantes (pop-ups), reuniones con partes interesadas, presentaciones ante los Concejos Municipales y la Junta de Supervisores, así como la coordinación con socios de planificación locales, estatales y federales. También se estableció el Comité Orientador de Valley Vision Stanislaus, el cual incluyó a representantes de agencias y organizaciones de toda la región y se recibieron comentarios a lo largo del proceso de planificación.

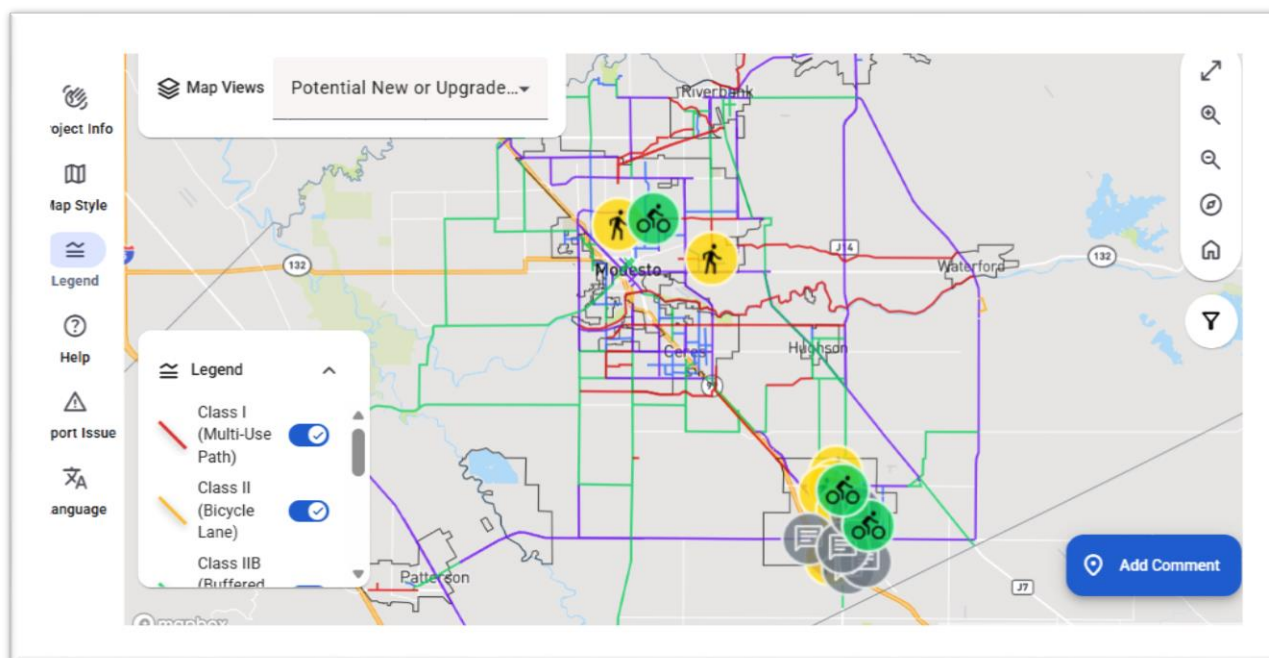


Imagen de la reunión del Concejo Municipal de la Ciudad de Turlock del 10 de marzo de 2026

Para ampliar la participación, StanCOG puso en funcionamiento un sitio web del proyecto que sirvió como ubicación central para la información del proyecto, los materiales de las reuniones, las grabaciones de los talleres, las actualizaciones ante el acercamiento público y las oportunidades para aportar comentarios. El sitio web fue diseñado para ser accesible y estuvo disponible en inglés y español. Los materiales de difusión también se prepararon tanto en inglés como en español, y se brindaron

servicios de interpretación en las reuniones públicas para apoyar la participación de los residentes de habla hispana.

Los comentarios del público fueron también recopilados a través de herramientas de participación en línea y presenciales. Se aplicó una encuesta pública para recopilar comentarios sobre los escenarios del RTP/SCS, y se usó una herramienta digital de participación y mapeo para que los residentes identificaran necesidades, inquietudes y oportunidades de transporte en todo el condado. Además, StanCOG llevó a cabo presentaciones en acercamientos comunitarios y eventos espontáneos en vecindades del condado de Stanislaus, tales como eventos en bibliotecas locales, mercados de agricultores, celebraciones comunitarias y eventos juveniles.



Resultados de PublicCoordinate: Capa de instalaciones ciclistas potenciales (nuevas o mejoradas)

El programa de acercamiento comunitario también incluyó una participación focalizada con organizaciones basadas en la comunidad, grupos de defensa e interés social, organizaciones de vivienda, grupos económicos y empresariales, desarrolladores inmobiliarios y otras partes interesadas con conocimiento de las necesidades regionales de transporte, vivienda, uso del suelo, equidad y desarrollo económico. Esta difusión focalizada ayudó a garantizar que el Plan tomara en consideración una amplia gama de perspectivas, incluidas las de los residentes y las comunidades que históricamente han estado subrepresentadas en los procesos de planificación regional.

Los comentarios aportados a través del proceso de acercamiento comunitario ayudaron a fundamentar el desarrollo y la evaluación de los escenarios del RTP/SCS, la selección del Escenario C (Escenario Preferido/Usos Mixtos con Enfoque en el Empleo) y la identificación de las inversiones en transporte contenidas en el Plan. A través de este proceso, la finalidad de StanCOG fue desarrollar un RTP/SCS técnicamente sólido, con respuestas a las prioridades locales y reflejando las necesidades de las personas y las comunidades a las que está destinado a servir.

Aspectos Destacados de la Acercamiento Comunitario:

- Se estableció un Comité Orientador *Valley Vision Stanislaus* para aportar comentarios y dirección a lo largo del proceso de planificación. El comité estuvo integrado por representantes de 15 agencias y organizaciones de la región de Stanislaus.
- Se desarrolló un sitio web del proyecto, www.valleyvision2049.com, utilizando la plataforma GoDaddy para servir como eje central de la información del proyecto, con actualizaciones periódicas y detalles de los eventos de difusión. Este sitio web fue diseñado para garantizar que la comunidad pudiera acceder fácilmente a la información relativa al RTP/SCS de 2026 y pudiera participar aportando sus comentarios. El sitio web cumple totalmente con la normativa ADA y está disponible tanto en inglés como en español.
- Se crearon materiales de difusión al público en inglés y español, los cuales se publicaron en el sitio web del proyecto.
- El sitio web del proyecto se actualizó constantemente con información, presentaciones y grabaciones de los talleres.
- Se elaboró una encuesta que permitió a los participantes elegir su escenario preferido del RTP/SCS. La encuesta se ofreció tanto en línea como en copias físicas impresas, recibándose un total de 101 respuestas.
- Se desarrolló una herramienta digital de participación y mapeo para fomentar los comentarios y aportes del público, en la cual se registraron 40 comentarios provenientes de la comunidad.
- Se realizaron presentaciones sobre el RTP/SCS de 2026 en nueve reuniones de los Concejos Municipales y de la Junta de Supervisores, y se instalaron mesas informativas temporales (pop-up tables) en la biblioteca local antes de las reuniones.
- Se llevaron a cabo un total de 11 reuniones con partes interesadas, incluyendo Organizaciones Basadas en la Comunidad (CBOs), grupos de defensa e interés social, autoridades de vivienda, grupos económicos/empresariales y desarrolladores inmobiliarios.
- Se celebraron un total de 7 talleres comunitarios/sesiones de puertas abiertas y un total de 13 eventos comunitarios itinerantes (Pop-ups) en todo el condado. Estos últimos se realizaron en mercados de agricultores, celebraciones locales y en la Conferencia de Empoderamiento Juvenil.
- Se realizó la traducción de los materiales del proyecto al español y se proporcionaron servicios de interpretación en las reuniones públicas.

Conclusión

Este Plan de 2026 fue desarrollado por StanCOG de conformidad con los requisitos estatales y federales, tales como la Ley de Comunidades Autosustentables y Protección Climática (SB 375) y los objetivos climáticos más amplios del Estado. El plan es una expresión de las metas y prioridades regionales colectivas de la región de Stanislaus. Básicamente, aquí se promueve la planificación integrada del transporte regional y el uso del suelo, así como un enfoque de planificación basado en el desempeño.

Haciendo que el uso futuro del suelo que sea más compacto y al brindar un sistema de transporte que ofrezca alternativas a conducir solo (un solo ocupante), y conectando además los destinos cotidianos de los usuarios, la región de Stanislaus puede ser económicamente competitiva al mismo tiempo que colabora para alcanzar los objetivos estatales de cambio climático. Como se muestra en la **Figura 1.7**, con este plan, la región de Stanislaus puede cumplir y superar las metas de reducción de gases de efecto invernadero (GEI) —representadas como el porcentaje de reducción de GEI por habitante— establecidas según la ley SB 375, a la vez que progresa realmente hacia el logro de otros objetivos fijados.

FIGURA 1.7 - COMPARACIÓN ENTRE LOS OBJETIVOS DE REDUCCIÓN DE EMISIONES DEL DECRETO SB375 Y LAS REDUCCIONES DE GASES DE EFECTO-INTERNADERO (GHG) PER CÁPITA PREVISTAS EN EL PLAN

Objetivo Plan RTP/SCS del 2026

