

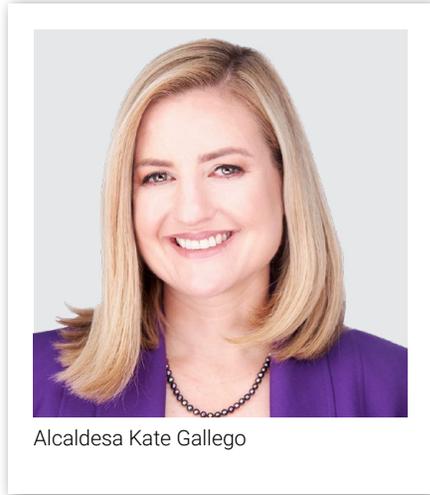


INFORME ANUAL DE PROGRESO EF 2021

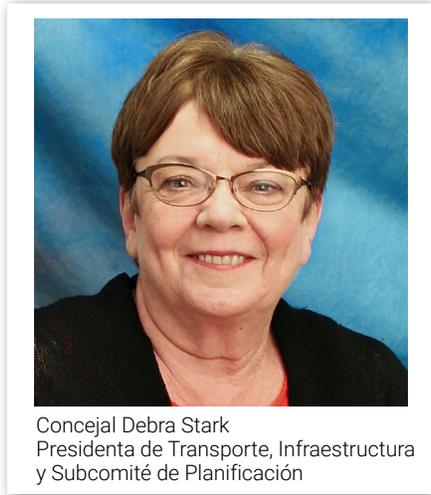
JULIO 1, 2020 A JUNIO 30, 2021



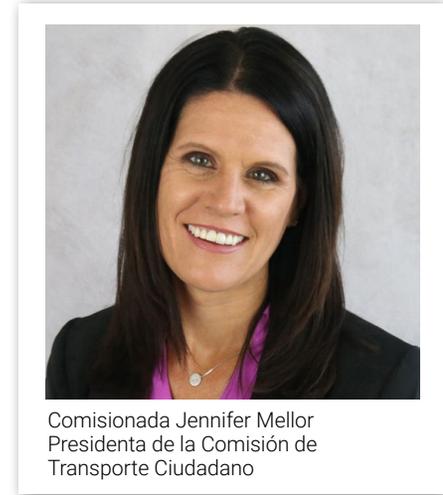
MENSAJE DEL LIDERATO



Alcaidesa Kate Gallego



Concejal Debra Stark
Presidenta de Transporte, Infraestructura
y Subcomité de Planificación



Comisionada Jennifer Mellor
Presidenta de la Comisión de
Transporte Ciudadano

“T2050 es más que un simple plan; es una inversión en nuestra comunidad, para que nuestros residentes estén más conectados. A medida que resurgimos de la pandemia, mejorar nuestra infraestructura es fundamental para crear empleos y conectar a todos los residentes con oportunidades económicas, educativas y sociales en toda nuestra ciudad. Estoy orgullosa del trabajo que hemos hecho este año para aumentar el tren ligero, ampliar y agregar servicios de autobús y pavimentar más millas de calles que nunca. Las opciones de transporte sólidas e inclusivas para Phoenix se están convirtiendo en una realidad con la ayuda de la planificación inteligente a largo plazo del T2050 “.

“T2050 le permite a Phoenix continuar invirtiendo en el futuro de nuestra ciudad en crecimiento. Entre los muchos logros del año pasado, Phoenix ha mejorado docenas de autobuses y vehículos Dial-a-Ride, ha agregado servicio de autobús a áreas desatendidas y ha comenzado la construcción para expandir el servicio de tren ligero al noroeste de Phoenix. Estos esfuerzos aseguran un tránsito confiable y promueven la conectividad para los residentes de Phoenix, al mismo tiempo que apoyan el desarrollo económico. Las inversiones de T2050 no solo fortalecen nuestro sistema de transporte, sino que tienen un impacto directo en la vida diaria de los habitantes de Phoenix “.

“Mejorar el sistema de tránsito de Phoenix y las calles de la ciudad siempre ha sido una prioridad para los residentes de Phoenix, como se demostró cuando los votantes aprobaron el T2050 en 2015. Como parte de esa iniciativa de votación, se creó la Comisión Ciudadana de Transporte para brindar transparencia, supervisión y orientación sobre cómo se implementa T2050. La ciudad acaba de marcar un hito T2050 en la finalización de los primeros cinco años del plan, y ahora, más que nunca, cada uno de los 15 comisionados disfruta de la oportunidad de trabajar con el público y el personal de la ciudad para continuar cumpliendo la visión del T2050 “.



CONTENIDO



▶ 1.0 Descripción General del Programa



▶ 2.0 Autobuses y Dial-a-Ride



▶ 3.0 Transporte de Alta Capacidad



▶ 4.0 Mejoras y Mantenimiento de las Calles



▶ 5.0 Apéndice



1.0



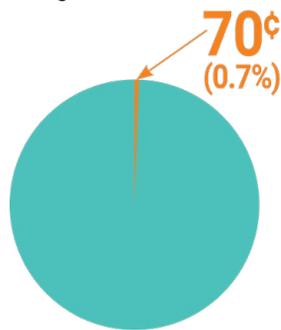
Descripción General del Programa



DESCRIPCIÓN GENERAL DEL PROGRAMA



Transporte 2050 (T2050) es el plan a 35 años de Phoenix dedicado a mejorar múltiples modos de transporte en Phoenix, incluyendo autobuses, tren ligero, Dial-a-Ride (DAR), calles, carriles para bicicletas y transporte activo. Los votantes de Phoenix hicieron posible el T2050 cuando aprobaron [la Proposición 104](#) el 25 de agosto de 2015. La medida, que reemplazó el impuesto a las ventas anterior del 0.4% con un impuesto a las ventas del 0.7%, entró en vigencia el 1 de enero de 2016 y asigna 70 centavos de cada \$100 gastados a las necesidades de



transporte de la ciudad. Aproximadamente el 86% de los fondos apoyan el transporte público y el 14% complementa los fondos de mejora y mantenimiento de calles.

Los ingresos del T2050 complementan otras fuentes de financiación del transporte, permitiendo que la ciudad logre más. Este informe reconoce los logros de T2050 del 1o de julio de 2020 al 30 de junio de 2021 (ejercicio fiscal 2021). Además, el informe identifica el progreso acumulativo, desde el inicio del programa, y proporciona una descripción general de las mejoras planificadas para los próximos cinco años.



The image shows the cover of a report. At the top right is the T2050 logo. Below it, the text reads: 'INFORME DE MÉTRICAS DE DESEMPEÑO DEL T2050 A LARGO PLAZO ENERO 2016 A DICIEMBRE 2020'. To the right, it says 'TRANSPORTE EN PHOENIX 2050'. At the bottom right, there is a right-pointing arrow.

T2050 celebró su quinto aniversario durante el EF 2021 con la publicación del primer [Informe de métricas de rendimiento a largo plazo](#) y la creación de un resumen en video [de los hitos clave](#).

Ingresos de ciclo de vida

En el transcurso de 35 años, Phoenix espera que los ingresos por impuestos a las ventas generen más de la mitad de los \$31.5 mil millones estimados en fondos totales de T2050. Las fuentes de financiamiento federales, estatales, regionales y locales proporcionarán el financiamiento restante. La [Tabla A.1](#) muestra las fuentes de financiación establecidas en el lanzamiento del programa.

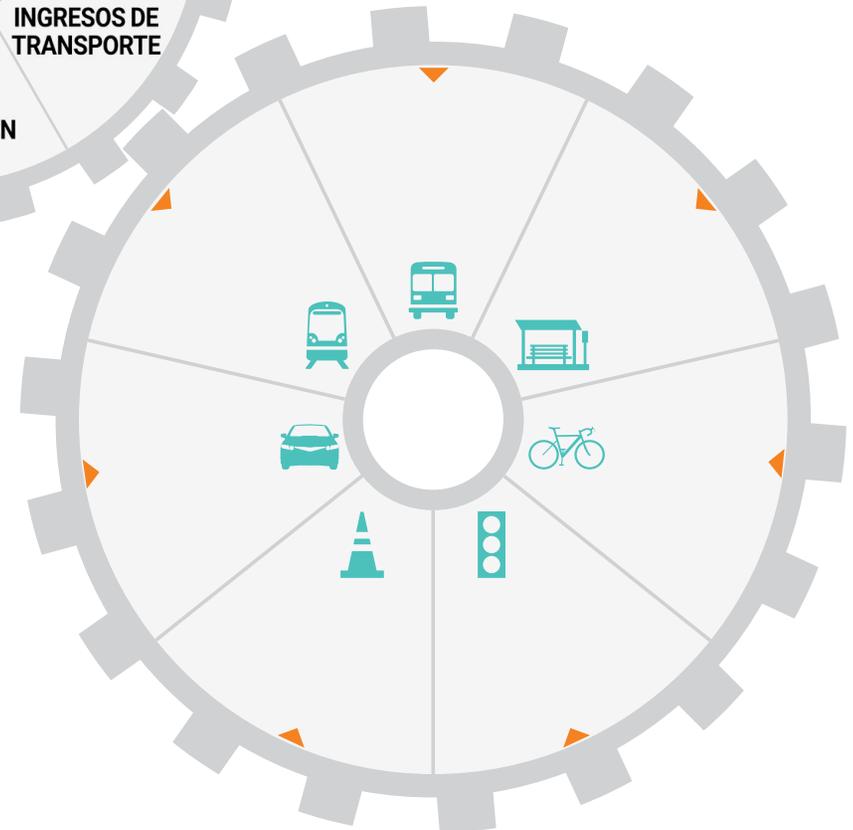
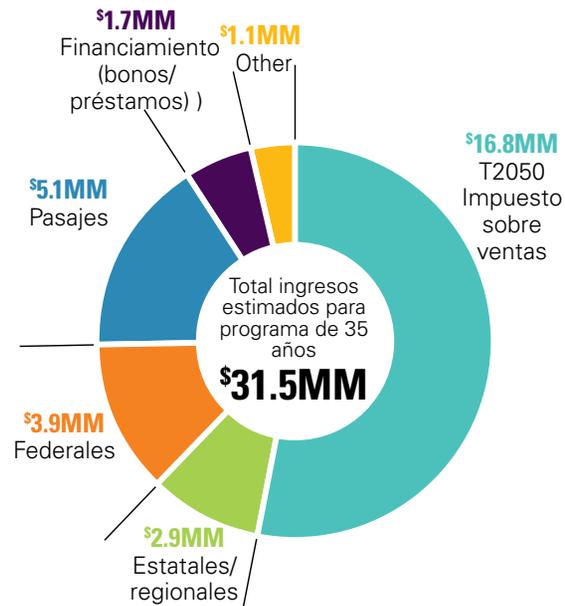
Además de estos fondos, el personal del departamento de calles y transportación busca oportunidades para reducir costos a través de la innovación y métodos eficientes de ejecución de proyectos.

En el apéndice se puede encontrar más información sobre los supuestos del programa, con los ingresos previstos y reales del impuesto sobre las ventas que se muestran en la [tabla A.1](#). Para más información sobre la financiación regional y federal visite phoenix.gov/T2050/Funding.

FINANCIAMIENTO DEL T2050



Gráfica 1.1 Fuentes de recursos financieros

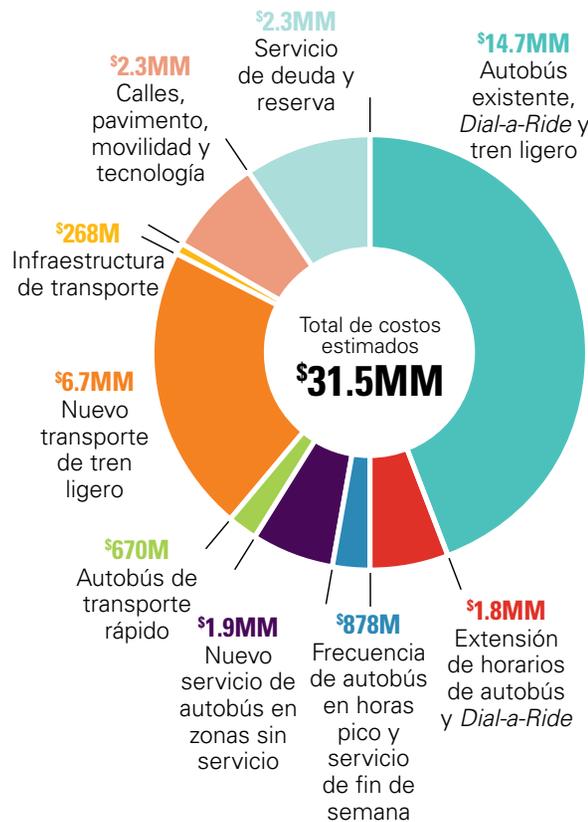


ÁREAS DE PROGRAMAS

Desembolsos de Ciclo de Vida

A veces, los ingresos proyectados para T2050 excederán los gastos proyectados para un año determinado. Esto ayuda a garantizar que el plan tenga fondos disponibles en años futuros para grandes proyectos de capital, como la construcción de trenes ligeros, instalaciones de estacionamiento y transporte, y para garantizar que se mantenga un saldo de fondos siempre que sea posible durante la vigencia del plan. La [Tabla A.1](#) muestra los usos previstos de los fondos según lo establecido en el lanzamiento del programa.

Gráfica 1.2 Usos planeados para los fondos



El transporte público proporcionó transportación para los trabajadores esenciales cada día durante la pandemia de COVID-19.

Impacto de COVID-19

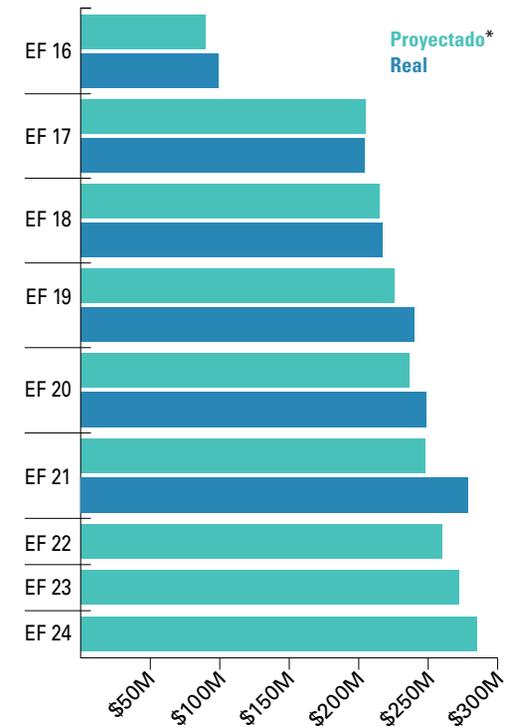
El virus COVID-19 provocó una pandemia mundial a partir de 2020 y modificó significativamente las demandas de los consumidores. El número de pasajeros disminuyó drásticamente porque los requisitos de distanciamiento social cambiaron los patrones de viaje. El número de pasajeros ha aumentado progresivamente desde el descenso inicial. Sin embargo, todavía se mantiene por debajo de los niveles pre pandémicos.

Este informe señala los efectos de los cambios debidos a la pandemia dentro de cada área del programa.

Resumen financiero y proyección para el EF 2021

Los presupuestos operativos y de capital totales para el EF 2021 son de \$1.029 mil millones. En el [tabla A.2](#) del apéndice se detallan los ingresos y gastos presupuestados y reales. La [tabla A.2](#) proporciona ingresos por impuestos a las ventas proyectadas y reales, así como cifras de ingresos proyectadas a corto plazo. La [tabla A.3](#) del apéndice describe el plan financiero quinquenal para el EF 2021-2025.

Gráfica 1.3 Resumen de ingresos de impuestos sobre ventas del T2050



*Los ingresos por impuestos a las ventas proyectados reflejan el plan T2050 inicial.

Divulgación pública

Para comprender las necesidades de transporte de los residentes, los miembros del personal se relacionan con el público regularmente en jornadas de puertas abiertas y reuniones públicas. También asisten a eventos comunitarios para proporcionar información y recopilar comentarios sobre una variedad de temas, incluido el aumento del acceso al transporte público; planificación de rutas y extensiones de autobuses, ubicaciones futuras de estaciones de tren ligero y posibles rutas de tránsito rápido de autobuses; construir y mejorar carreteras; y la creación y mejora de carriles para bicicletas.

Debido a la pandemia, los miembros del personal utilizaron una combinación de plataformas de reuniones virtuales y en persona para realizar actividades de divulgación y recibir comentarios de la comunidad durante todo el año. Los miembros del personal organizaron reuniones públicas virtuales, accesibles por teléfono o computadora. Las reuniones virtuales incluyeron presentaciones, una variedad de oradores y segmentos públicos de preguntas y respuestas

Supervisión formal

El alcalde y el Concejo Municipal de Phoenix establecieron la Comisión Ciudadana de Transporte (CTC) en 2015 para supervisar el programa T2050. El Concejo Municipal designa un total de 15 miembros de la comisión para abordar las necesidades de las calles y el tránsito, supervisar el gasto de los fondos y hacer recomendaciones sobre los elementos del



Miembros del Subcomité de Transporte, Infraestructura y Planificación: (fila superior, izquierda-derecha): Concejal Debra Stark, Presidenta; La Concejal Laura Pastor; (segunda fila, de izquierda a derecha): Concejal Betty Guardado; Concejal Ann O'Brien

plan. Los miembros de CTC representan varias facetas de la comunidad. Al 30 de junio de 2021, los miembros de CTC incluyen:

- Presidente Jennifer Mellor
- Vicepresidente Rick Naimark
- David Adame
- Sue Glawe
- Luis Heredia
- Gail Knight
- Gabriel Loyola
- David Martin
- Roy Miller
- David Moody
- Brookelynn Nisenbaum
- Phil Pangrazio
- William Smith
- Frank Steinmetz

El subcomité de Transporte, Infraestructura y Planificación del Concejo Municipal de Phoenix proporciona orientación sobre políticas sobre cuestiones relacionadas con la infraestructura, el transporte, el tránsito, las calles, la aviación / aeropuerto, el agua, la tecnología, las ciudades inteligentes, la innovación y la sostenibilidad.

El Concejo Municipal de Phoenix brinda supervisión adicional y sus reuniones también brindan oportunidades para recibir comentarios del público.

Metas a 35 años establecidas al inicio de T2050

El impuesto a las ventas de 35 años aprobado por los votantes entró en efecto el 1 de enero de 2016. El siguiente panel proporciona una descripción general del progreso del T2050. Los líderes de la ciudad establecieron estas metas basándose en el lenguaje de la boleta electoral de la [Proposición 104](#), con la expectativa de que las metas puedan evolucionar a medida que avanza el programa. Utilice los enlaces interactivos incluidos en este informe para acceder a información adicional.

Panel de objetivos de T2050 en la página siguiente

Este panel representa el avance desde el 1 de enero de 2016 hasta el 30 de junio de 2021.

METAS T2050 ESTABLECIDAS AL INICIO DEL PROGRAMA

PROGRESO ANTICIPADO A LOS 5.5 AÑOS

	METAS T2050 ESTABLECIDAS AL INICIO DEL PROGRAMA	PROGRESO ANTICIPADO A LOS 5.5 AÑOS
BUS AND DIAL-A-RIDE	35 AÑOS CONTINUAR autobús local, autobús interurbano RAPID, circulador vecinal y servicio POR 35 AÑOS	
	15 MIN OFRECER FRECUENCIA DE CADA 15 MINUTOS en la mitad de las rutas de autobús	
	RAPID EXTENDER Y AÑADIR nuevo servicio RAPID	
	COMPRAR NUEVOS autobuses y vehículos de <i>Dial-a-Ride</i>	
	EXTENDER horarios de servicio de autobús y <i>Dial-a-Ride</i> PARA COINCIDIR CON HORARIO DEL TREN LIGERO	
	EXTENDER Y AÑADIR SERVICIO DE AUTOBÚS a calles principales sin servicio	
	AÑADIR NUEVO servicio de circuladores	
	CONSTRUIR NUEVOS lotes de <i>park-and-ride</i>	
	CONSTRUIR bahías de autobús adicionales	
HIGH CAPACITY TRANSIT	CONTINUAR 17 MILLAS de servicio de tren ligero	
	PROVEER 75 MILLAS nuevas del servicio de autobús de transporte rápido	
	AÑADIR 42 MILLAS de nuevo tren ligero en Phoenix	
	CONSTRUIR NUEVA estación del tren ligero en 50th Street (finalizado el 25 de abril de 2019 y en operación desde entonces)	
STREETS	680 MILLAS de nuevos revestimientos en calles principales y arteriales	
	2,000 acciones de nuevo alumbrado público	
	\$240 MILLONES para nuevos caminos y modernización de puentes	
	1,080 MILLAS de nuevos carriles de bicicletas	
	135 MILLAS de nuevas aceras	
	MEJORAR tecnología	

Menor a la meta anticipada

Cerca de la meta anticipada

En la meta anticipada o mejor



2.0

Autobús y
Dial-a-Ride

AUTOBUSES Y DIAL-A-RIDE

 **PROGRESO ACUMULATIVO** 1 DE ENERO DE 2016-30 DE JUNIO DE 2021

EXTENSIÓN DE HORAS DE SERVICIO

para autobús y Dial-a-Ride para

COINCIDIR CON HORARIOS DEL TREN LIGERO (EF 2017)



MAYOR FRECUENCIA*

fuera de las horas pico a **15 MIN** en cinco rutas:



41

Indian School
Road
(EF 2019)

19

19th
Avenue
(EF 2018)

3

Van Buren
Street
(EF 2018)

50

Camelback
Road
(EF 2018)

29

Thomas
Road
(EF 2018)

Restablecer nivel de servicio entre semana en cinco días feriados (anteriormente con horario de domingo)

Mayor frecuencia de servicio **RAPID**

Entre semana y en fin de semana **30 MIN o mejor**

SE ORDENARON

 **403** Autobuses locales

 **44** autobuses RAPID

 **122** vehículos Dial-a-Ride

 **6** autobuses circuladores

SE INSTALARON

 **6** Bahías para autobús

 **49** Paradas de autobús

 **349** Cobertizos de sombra para autobús

EXTENSIÓN DE RUTAS DE AUTOBÚS

51 51st Avenue Lower Buckeye Road a Baseline Road (EF 2017)

60 16th Street Bethany Home Road y 16th Street a Camelback Road y 24th Street (EF 2018)

19 23rd Avenue Happy Valley Road a Pinnacle Peak Road (EF 2018)

39 Shea Boulevard park-and-ride de Dreamy Draw a 40th Street (EF 2017)

122 Cactus Road ASU West Campus al tren ligero 19th Avenue/Dunlap Avenue (EF 2017)

ADICIÓN DE RUTAS DE AUTOBÚS

32 32nd Street Camelback Road a Baseline Road y Priest Drive (EF 2017)

140 Ray Road 48th Street a Gilbert Road (EF 2018)

* El 4 de mayo del 2020 se redujo temporalmente el servicio debido a la pandemia de COVID-19 y su impacto en la demanda de transporte.



AUTOBUSES Y DIAL-A-RIDE

 **PROGRESO ACUMULATIVO** 1 DE ENERO DE 2016-30 DE JUNIO DE 2021

OTRAS MEJORAS CUMPLIDAS

\$250 MILLONES RECIBIDOS en subvenciones de fórmula de la Administración Federal de Tránsito (FTA) para el tránsito de Phoenix (total de 5.5 años)

\$16 MILLONES RECIBIDOS en subvenciones competitivas para la compra de autobuses (total de 5,5 años)

 **GAS NATURAL LICUADO** contrato que ahorra \$2M en combustible cada año (EF 2018)

  **CENTRAL DE TRANSPORTE OESTE** contrato adjudicado (EF 2019)

 **INSTALACIONES NORTE Y SUR** contrato adjudicado (EF 2020)

 **SERVICIOS DE TRANSPORTE ALTERNATIVO** Las mejoras tecnológicas incluyen: ADA Ride, Senior Ride y Senior Center Shuttle, Transporte de empleados y viajes médicos (EF 2019)

 **TRIPSPARK** portal web del cliente para reservas Dial-a-Ride (EF 2018)

 **SEGURIDAD** Subvención para la unidad de seguridad K-9 (EF 2017)

 **DIAL-A-RIDE REGIONAL IMPLEMENTADO** eliminando transferencias (EF 2017)

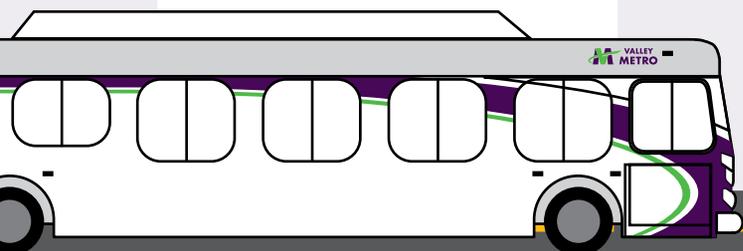
 **CENTRAL DE TRANSPORTE SUR** se renovó (EF 2020)

 **DESPACHO ASISTIDO POR COMPUTADORA / AUTOMATIZADO MEJORAS** en la ubicación de vehículos instalados (EF 2020)

 **AUDIO EN LETREROS DE AUTOBUSES DIGITALES** (EF 2018)

 Contrato adjudicado al **SISTEMA DE RECAUDACIÓN DE TARIFAS** (EF 2020)

 **CENTRO DE CONTROL DE OPERACIONES** contrato adjudicado (EF 2020)





AUTOBÚS Y DIAL-A-RIDE



Las opciones de transporte público disponibles para los residentes de Phoenix incluye autobús de ruta fija y servicio de tren ligero, circuladores de vecindario, autobuses de cercanías exprés y servicios de transporte alternativo como DAR para personas que no pueden utilizar el servicio de autobús local debido a una discapacidad.

El departamento se enfoca en operar servicios que permitan a los pasajeros tener un viaje seguro sabiendo que es muy valioso conectar físicamente a nuestras comunidades. Con los servicios disponibles, los pasajeros pueden llegar a escuelas, centros de salud, trabajos, supermercados, farmacias y muchas otras conexiones críticas. El Departamento de Transporte Público de Phoenix (PTD) trabaja en asociación con Valley Metro, la agencia regional de transporte público que brinda servicios de

transporte coordinados a los pasajeros en el área metropolitana. Para obtener información adicional sobre transporte visite phoenix.gov/publictransit.

FINANCIAMIENTO Y PRESUPUESTO

El autobús y el DAR reciben ingresos por impuestos a las ventas T2050, fondos de subvenciones federales, ingresos por tarifas, publicidad de tránsito y el Fondo de Transporte Público Regional.

PTD usó \$240 millones en el EF 2021 para respaldar las operaciones en curso y las mejoras de los sistemas que incluyen una mayor frecuencia de autobuses adicionales y rutas extendidas, vehículos nuevos, estructuras sombreadas en paradas y mejoras en seguridad y tecnología. Phoenix planea utilizar \$1.5 mil millones en los próximos 5 años para continuar

con las operaciones de autobuses y DAR, realizar inversiones de capital para garantizar que el sistema permanezca en buen estado y expandir y mejorar aún más el sistema.



Desde el inicio de T2050, Phoenix ha ordenado 122 vehículos DAR. Para fines del EF 2026, la ciudad espera ordenar 240 autobuses adicionales.

Respuesta a COVID-19

En mayo de 2020, se rescindió la [Orden Ejecutiva](#), anterior 2020-18, emitida el 30 de marzo de 2020. La orden limitó el uso del transporte público solo cuando fuera necesario para realizar o participar en actividades esenciales o asistir al trabajo en una función esencial. En febrero de 2021, los Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC) emitieron una orden que exigía que todos los viajeros en el transporte público usaran mascarilla. Este mandato federal permanece vigente hasta al menos el 18 de enero de 2022. Valley Metro alienta a los pasajeros a usar mascarillas en las paradas para comunicarse con los operadores que están listos para abordar, y los operadores pueden pedirle a un pasajero que se baje en la siguiente parada debido a incumplimiento del mandato de mascarilla. PTD actualiza periódicamente a los miembros del personal y a los contratistas sobre los protocolos de salud y seguridad a medida que cambian las guías del CDC.

Además de las mascarillas, PTD, Valley Metro y otros socios de transporte mantienen una variedad de medidas de seguridad diseñadas para proteger a los pasajeros y empleados, que incluyen:

- Limitar los asientos en los autobuses para adaptarse a las medidas de distanciamiento social recomendadas por las agencias de salud nacionales y locales.
- Poner a disposición de los pasajeros mascarillas en la Estación Central; los centros de tránsito Ed Pastor, Metrocenter y Sunnyslope; y las bibliotecas Burton Barr, Cesar Chavez, Desert Sage, Harmon, Palo Verde, Saguaro y Yucca.
- Instalación de barreras entre el operador y los pasajeros en los autobuses.
- Promover el distanciamiento social colocando letreros en los autobuses y en las paradas de autobús, y publicando mensajes en sitios web y plataformas de redes sociales que brinden información sobre los límites de pasajeros y el uso de procedimientos de abordaje por la puerta trasera.

Las medidas preventivas adicionales incluyen el suministro de desinfectante para manos en los autobuses, el uso de inspecciones visuales de tarifas y el empleo de procedimientos de limpieza mejorados en los vehículos de tránsito y en los activos en todo el sistema de tránsito.

El número de pasajeros de Phoenix disminuyó debido a la pandemia y al aumento del teletrabajo. Como resultado, PTD implementó reducciones en el servicio de autobús y restauraciones parciales aprobadas por el Concejo Municipal de Phoenix. Los líderes de

la ciudad monitorean continuamente el número de pasajeros y esperan ajustar las horas de servicio a medida que cambian los patrones de pasajeros.

Ruta local fija

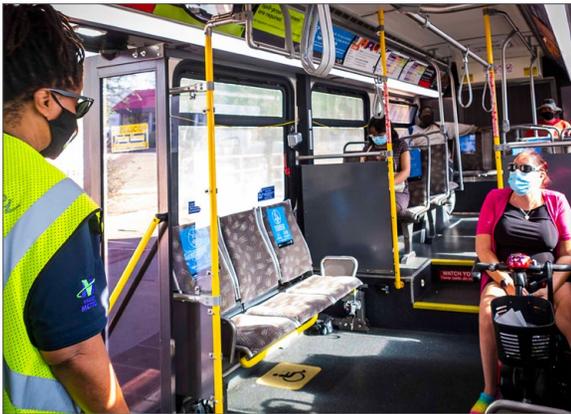
El servicio de autobús de ruta fija local es la piedra angular de la red de transporte público. Los pasajeros pueden navegar fácilmente a las ubicaciones deseadas en todo el Valle utilizando el sistema de red en el que operan los autobuses. Los servicios de autobús estaban disponibles casi las 24 horas del día antes de las reducciones en el servicio debido a la pandemia.

En el EF 2021, ocurrieron más de 14 millones de abordajes de autobuses en Phoenix. Durante la pandemia, los pasajeros continuaron usando el transporte público para viajes esenciales. PTD se comunicó con los pasajeros sobre las medidas de seguridad implementadas en todo el entorno de tránsito.

Servicios de transporte alternativo y Dial-a-Ride

Las opciones de transporte alternativo de Phoenix incluyen DAR, ADA Ride, Senior Ride y Senior Center Shuttle, Employment Transportation y Medical Trip.

El DAR proporciona el servicio de transporte requerido por el gobierno federal a las personas que no pueden viajar en autobús o tren ligero. Este servicio complementa el servicio de autobús de ruta fija al operar durante el mismo horario de servicio. Los pasajeros del DAR pueden programar un viaje por teléfono o TripSpark, una herramienta de reserva en línea lanzada en 2018.



Phoenix opera alrededor de 397,689 millas de servicio de autobús semanalmente. Es un servicio suficiente para dar la vuelta al mundo 16 veces.

Servicio de circulador

Cuatro rutas de circulación conectan a los residentes del área local con destinos clave del vecindario, incluidas bibliotecas, supermercados y centros comunitarios. Las rutas de Phoenix son ALEX (Ahwatukee Local Explorer), DASH (servicio de traslado al área del centro), MARY (Maryvale Area Ride for You) y SMART (Sunnyslope Multi-Access Residential Transit).

Interurbano RAPID

Seis rutas RAPID brindan a los residentes de áreas suburbanas una alternativa para conducir hasta el centro de Phoenix.



Las marquesinas de sombra de las paradas de autobuses brindan protección contra elementos ambientales locales comunes, como el calor extremo y los monzones estacionales.

Park-and-Ride

Las instalaciones de Park-and-Ride brindan estacionamiento gratuito para los usuarios del transporte público. PTD mantiene y opera nueve instalaciones de estacionamiento y paseo, incluidos los centros de tránsito Sunnyslope, Metrocenter y Desert Sky. Además, Valley Metro administra cinco ubicaciones de estacionamiento y transporte de tren ligero a lo largo de la parte de Phoenix de la alineación del tren ligero.

Paradas de autobús y marquesinas

PTD agregó 92 marquesinas para sombra a las paradas de autobús existentes durante el último ejercicio fiscal. Durante los próximos cinco ejercicios fiscales, Phoenix planea instalar 80 marquesinas adicionales en las paradas de autobús existentes cada año, por un total de 400 marquesinas nuevas para el EF 2026.

Tabla 2.1 Progreso T2050 de autobuses y Dial-a-Ride

Completo EF 2020 (1° de julio, 2019 al 30 de junio, 2021)	
<p>Financiar servicio existente de autobús, autobús interurbano RAPID, circulador vecinal y Dial-a-Ride por 35 años.</p> <ul style="list-style-type: none"> Continuar brindando servicios seguros y confiables. Mantener los horarios de servicio de autobuses y DAR para que coincidan con los horarios del tren ligero. (Nota: Valley Metro ajustó las horas del tren ligero en respuesta a la pandemia de COVID-19). 	<p>Bahías de autobús</p> <ul style="list-style-type: none"> La instalación de la bahía de bus se detuvo debido a COVID-19
<p>Mejorar la frecuencia de autobuses</p> <ul style="list-style-type: none"> Servicios de tránsito parcialmente restaurados que se habían cortado debido a la pandemia de COVID-19 y su impacto en la demanda de tránsito y la fuerza laboral del tránsito. 	<p>Paradas de autobús</p> <ul style="list-style-type: none"> Se instalaron 92 nuevas estructuras de sombra en las paradas de autobús existentes.
<p>Nuevos autobuses y vehículos Dial-a-Ride</p> <ul style="list-style-type: none"> Se ordenaron 91 autobuses, tres circuladores y 25 vehículos DAR. 	<p>Incorporar tecnología</p> <ul style="list-style-type: none"> Implementación finalizada de la actualización de Despacho Asistido por Computadora / Ubicación Automatizada de Vehículos (CAD / AVL) en toda la flota. Lanzamiento del Proyecto de Mejora del Sistema Regional de Recaudación de Tarifas (FCS) el 31 de agosto de 2020.
<p>Extender y añadir servicio de autobús a calles principales sin servicio</p> <ul style="list-style-type: none"> Separación de la ruta 0A de la ruta 0 en respuesta a la continuación de la construcción del tren ligero en Central Avenue. Difusión completa sobre el cambio de servicio propuesto que aumentaría la frecuencia a la Ruta 7. Se completó la divulgación sobre el cambio de servicio propuesto que extendería la Ruta 8 hasta la Avenida Central, que la conectaría con la Ruta 0A. 	<p>Mayor seguridad</p> <ul style="list-style-type: none"> Horas de seguridad modificadas en los centros de tránsito debido a la pandemia y la reducción de horas de servicio de autobús relacionada.
	<p>Otro progreso</p> <ul style="list-style-type: none"> Comenzaron los nuevos acuerdos con los contratistas en las instalaciones del Norte y del Sur el 1 de julio de 2020. Comenzaron los nuevos acuerdos con los contratistas en el Centro de Control de Operaciones el 1 de julio de 2020.

Tecnología

Phoenix finalizó la conversión de su flota de transporte regional al nuevo sistema de Despacho Asistido por Computadora / Ubicación Automatizada de Vehículos (CAD / AVL) suministrado por Clever Devices Ltd. La conversión ayudó a actualizar la tecnología del sistema de autobuses y agregó nuevas características para optimizar las operaciones del sistema de tránsito, despacho y seguimiento de activos.

El Proyecto de Mejora del Sistema Regional de Recaudación de Pasajes (FCS) comenzó en agosto de 2020 y ofrecerá a los clientes mayores opciones de flexibilidad de tarifas, como la capacidad de almacenar valor y usar pases móviles. Las opciones innovadoras adicionales de FCS incluyen límites de tarifas, emisión de boletos móviles y productos de tarifas basados en la hora y la ubicación.

Operaciones y Mantenimiento

Phoenix utiliza tres instalaciones para el mantenimiento, el abastecimiento de combustible y la limpieza de los autobuses: las instalaciones de transporte del oeste, norte y sur. First Transit, Inc., comenzó a brindar servicios desde West Facility bajo un nuevo acuerdo a partir del 1 de julio de 2018. Transdev comenzó a brindar servicios desde las instalaciones del Norte y Sur bajo un nuevo acuerdo a partir del 1 de julio de 2020. Transdev también comenzó a brindar servicios en el Centro de Control de Operaciones el 1 de julio de 2020, agregando tres nuevos controladores para brindar mayor soporte y supervisión del sistema.

Tabla 2.2 T2050 Autobuses y *Dial-a-Ride*

Planeado para el EF 2022
Financiar servicio existente de autobús, autobús interurbano RAPID, circulador vecinal y Dial-a-Ride por 35 años. <ul style="list-style-type: none"> Continuar brindando servicios seguros y confiables. Mantener el horario de servicio de autobuses y DAR para que coincida con el horario del tren ligero.
Mejorar la frecuencia del bus <ul style="list-style-type: none"> Restaurar los servicios de tránsito que se habían cortado debido a la pandemia de COVID-19.
Nuevos autobuses y vehículos <i>Dial-a-Ride</i> <ul style="list-style-type: none"> Solicitud de 40 autobuses, cinco circuladores y 25 vehículos DAR.
Extender y añadir servicio de autobús a calles principales sin servicio <ul style="list-style-type: none"> Implementar un cambio de servicio que aumentaría la frecuencia de la Ruta 7. Implementar un cambio de servicio que extendería la Ruta 8 hasta Central Ave., que la conectaría con la Ruta 0A.
Paradas de autobús <ul style="list-style-type: none"> Instalar 80 nuevas estructuras de sombra en las paradas de autobús existentes.
Mayor seguridad <ul style="list-style-type: none"> Aumentar la seguridad a medida que se expande el servicio.
Incorporar tecnología <ul style="list-style-type: none"> Continue work on the future launch of FCS mobile Continuar trabajando en el futuro lanzamiento de la aplicación móvil FCS.

Tabla 2.3 T2050 Autobuses y *Dial-a-Ride*

Planeado para el EF 2023-2026
Financiar servicio existente de autobús, autobús interurbano RAPID, circulador vecinal y Dial-a-Ride por 35 años. <ul style="list-style-type: none"> Continuar brindando servicios seguros y confiables. Mantener el horario de servicio de autobuses y DAR para que coincida con el horario del tren ligero.
Nuevos autobuses y vehículos <i>Dial-a-Ride</i> <ul style="list-style-type: none"> Solicitar autobuses: 40 (EF 2022), 40 (EF 2023), 40 (EF 2024), 60 (EF 2025), 60 (EF 2026). Solicitar autobuses circuladores: 5 (EF 2022), 3 (EF 2023), 3 (EF 2024), 3 (EF 2025), 3 (EF 2026). Ordenar 25 vehículos DAR cada ejercicio fiscal.
Extender y añadir servicio de autobús a calles principales sin servicio <ul style="list-style-type: none"> EF 2023: Agregar la frecuencia de las horas pico en al menos tres rutas locales. EF 2023: extender el servicio de autobús a Lower Buckeye Road.
Servicio de circulador <ul style="list-style-type: none"> EF 2023: Mejorar el servicio MARY y ALEX cada 30 minutos.
Paradas de autobús <ul style="list-style-type: none"> Instalar 400 nuevas estructuras de sombra en las paradas de autobús existentes.
Mayor seguridad <ul style="list-style-type: none"> Aumentar la seguridad a medida que se expande el servicio.
Incorporar tecnología <ul style="list-style-type: none"> EF 2022: Lanzamiento de la aplicación móvil FCS. EF 2023: Lanzamiento de tarjetas inteligentes recargables y programa de registro de tarifas reducidas.



3.0

Transporte de
Alta Capacidad

TRANSPORTE DE ALTA CAPACIDAD



PROGRESO ACUMULADO 1 DE ENE. 2016-30 DE JUN. 2021

Proyectos en curso de Transporte de Tranvía Ligero (LRT)

FASE II DE LA EXTENSIÓN NOROESTE

- Se inició la construcción en agosto de 2020.
- Se otorgaron tres asignaciones para el programa FTA Capital Investment Grants (\$50,6 millones en agosto de 2020, \$49,4 millones en diciembre de 2020 y \$58 millones en mayo de 2021).
- Se otorgaron \$1 millón para la subvención piloto de planificación de desarrollo orientado al tránsito (TOD) de la FTA.

EXTENSIÓN CENTRO SUR / EJE DEL CENTRO

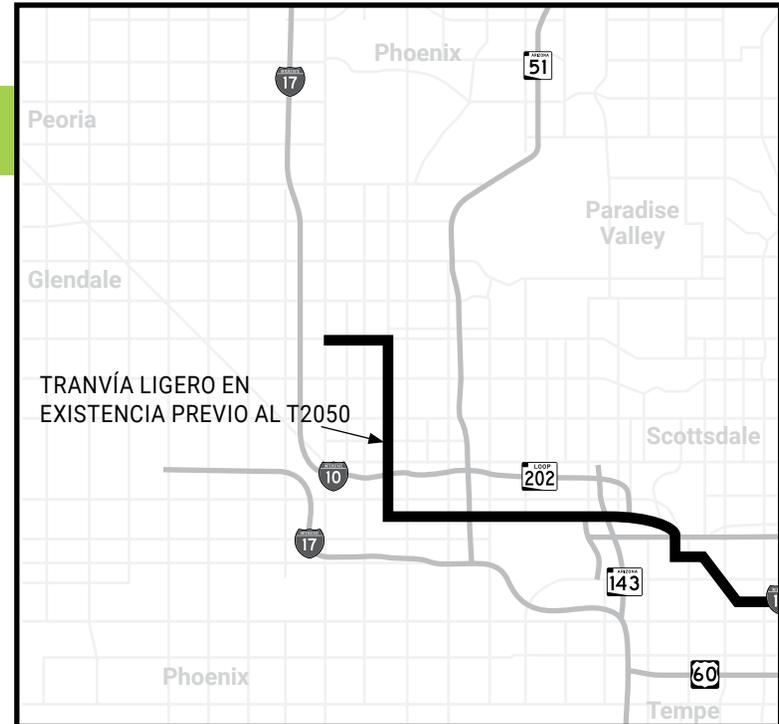
- Se otorgó un Acuerdo de Subvención de Financiamiento Total de \$530 millones del FTA.
- Se iniciaron los trabajos de instalación de vía e instalación eléctrica.
- Se lanzó un programa piloto del Programa de asistencia financiera para pequeñas empresas (SBFAP) de \$2.3 millones para brindar asistencia financiera directa a las pequeñas empresas directamente en la ruta de la construcción.

EXTENSIÓN CAPITOLIO

- Continuó preparándose la Evaluación Ambiental requerida por el gobierno federal.
- Se inició el diseño preliminar, que incluye la identificación de las áreas de la estación.
- Se otorgó una subvención de \$2.4 millones para realizar la planificación de DOT a lo largo de las extensiones de Capitolio y la I-10 Oeste de la FTA.

EXTENSIÓN I-10 OESTE

- Se continuó con el análisis de los tipos de tránsito, oportunidades de financiamiento y evaluación de la extensión de la línea al Desert Sky Transit Center.
- Se otorgó una subvención de \$2.4 millones para realizar la planificación de DOT a lo largo de las extensiones del Capitolio y la I-10 Oeste de la FTA.



Proyectos completos del LRT

ESTACIÓN DE LA 50TH STREET

- Inaugurado el 25 de abril de 2019.
- Se recibió el Premio a la Infraestructura Sostenible del Metis Center de la Universidad Estatal de Arizona.

FASE I DE LA EXTENSIÓN NOROESTE

- El servicio comenzó el 19 de marzo de 2016.

SERVICIO BRT

- Finalizó la campaña de educación pública y divulgación comunitaria en busca de aportes sobre seis corredores potenciales.

Proyectos del LRT prorrogados

EXTENSIÓN NORESTE

- Diferido hasta el final del programa T2050 por el Concejo Municipal (2018).

ESTUDIO DEL CORREDOR DE TRÁNSITO DE WEST PHOENIX

- Diferido hasta el final del programa T2050 por el Concejo Municipal (2019).



TRANSPORTE DE ALTA CAPACIDAD



El tránsito de alta capacidad (HCT) atiende a más clientes que el servicio de autobús tradicional porque utiliza vehículos de mayor capacidad. HCT también ofrece viajes más rápidos porque evita el tráfico de vehículos.

Por ejemplo, el servicio de tren ligero de Phoenix puede operar a velocidades de viaje más rápidas porque se ejecuta en una vía guía exclusiva con señalización de tráfico priorizada. Las 16.5 millas de servicio de tren ligero dentro de la ciudad de Phoenix son una parte sustancial del sistema de tren ligero Valley Metro Rail existente de 28.2 millas. Los residentes usan el sistema para conectarse entre las áreas del centro de Phoenix, Tempe y Mesa, así como el aeropuerto Sky Harbor y muchos otros destinos clave en el medio.

Además del tren ligero, el tránsito rápido de autobuses (BRT) es un componente clave para continuar expandiendo la red HCT de la ciudad. El programa BRT completó una campaña de educación pública y alcance comunitario de 11 meses, que se desarrolló de febrero a diciembre de 2020. La información de este esfuerzo de alcance, además del análisis de tránsito, se utilizó para identificar el corredor BRT inicial recomendado, que ofrecerá velocidad, confiabilidad y conveniencia mejoradas. Para lograr esto, los planes potenciales de BRT incluyen prioridad de señales de tránsito y carriles con salto de cola, que dan a los autobuses una "ventaja" en las intersecciones. BRT también utilizará la información recopilada para evaluar carriles exclusivos para autobuses a lo largo del corredor o en áreas seleccionadas.



El Resumen de participación comunitaria identifica herramientas y materiales de divulgación que se utilizan para involucrar y educar al público y solicitar comentarios sobre el BRT.



Financiamiento y presupuesto

Las ciudades de Phoenix, Tempe y Mesa comparten las obligaciones de financiamiento para las operaciones continuas y el mantenimiento del tren ligero. Los gastos incluyen operaciones de vehículos, seguridad y cobro de tarifas, y mantenimiento y administración de vehículos y sistemas.

Phoenix asignó \$231.1 en el EF 2021 para respaldar las operaciones y la expansión del tren ligero en curso. T2050 incluye una inversión de más de \$2 mil millones para expandir y mejorar la red de HCT de la ciudad durante los próximos cinco años. El plan incluye mejoras al tren ligero y expansión y desarrollo del BRT. Además de los ingresos generados por el impuesto a las ventas T2050 de la ciudad, otras fuentes de financiamiento incluyen subvenciones federales, el Fondo de Transporte Público Regional, tarifas y publicidad.

Respuesta a COVID-19

En el EF 2020, Valley Metro modificó el horario del tren ligero en respuesta a la pandemia de COVID-19, y estas modificaciones se mantuvieron hasta el EF 2021. El primer viaje completo en tren ligero comenzó aproximadamente a las 4:45 am y el último viaje a las 11 pm. Los ajustes incluyeron una frecuencia de 15 minutos de 5 a.m. a 6 p.m. sin servicio nocturno los viernes o sábados. El servicio dominical siguió siendo el mismo.

Las actividades de construcción continuaron según lo planeado.

Tabla 3.1 Progreso T2050 de transporte de alta capacidad

Completo EF 2020 (1° de julio, 2019 al 30 de junio, 2021)	
Ampliar el tren ligero en Phoenix	
Extensión Noroeste Fase II <ul style="list-style-type: none"> Se inició la construcción en agosto de 2020. Otorgamiento de dos asignaciones presupuestarias de Subvenciones de Inversión de Capital del TLC (\$50,6 millones en agosto de 2020 y \$49.4 millones en diciembre de 2020). Otorgamiento de \$1 millón para la subvención piloto de planificación de desarrollo orientado al tránsito (TOD) de la FTA. 	Extensión Capitolio <ul style="list-style-type: none"> Se inició el diseño preliminar, que incluye la identificación de las áreas de la estación. Continuó preparándose la Evaluación Ambiental requerida por el gobierno federal. Se otorgó una subvención FTA de \$2.4 millones para llevar a cabo TOD y planificación de viviendas asequibles alrededor de las estaciones de tren ligero a lo largo del Capitolio y las extensiones I-10 West.
Extensión Sur Central/Central de Transporte Centro <ul style="list-style-type: none"> Se otorgó un acuerdo de subvención de financiamiento total de \$530 millones de la FTA. Se iniciaron los trabajos de instalación eléctrica y de vía. Se lanzó un programa piloto del Programa de asistencia financiera para pequeñas empresas (SBFAP) de \$2.3 millones para brindar asistencia financiera directa a las pequeñas empresas directamente en la ruta de la construcción. 	Extensión de la I-10 oeste <ul style="list-style-type: none"> Se continuó el análisis de los tipos de tránsito, oportunidades de financiamiento y evaluación de la extensión de la línea al Centro de Tránsito de Desert Sky. Se otorgó una subvención FTA de \$2.4 millones para llevar a cabo TOD y planificación de viviendas asequibles alrededor de las estaciones de tren ligero a lo largo del Capitolio y las extensiones I-10 West.
Inicio de programa de Transporte de Autobús Rápido	
<ul style="list-style-type: none"> Finalizó la campaña de educación pública y divulgación comunitaria en busca de aportes sobre seis corredores potenciales. 	<ul style="list-style-type: none"> Finalizó la campaña de educación pública y divulgación comunitaria en busca de aportes sobre seis corredores potenciales.

Servicio de tren ligero

Extensión Noroeste Fase II

La Fase II de la Extensión Noroeste acercará el tren ligero a Metrocenter. La extensión correrá hacia el oeste en Dunlap Avenue desde 19th Avenue, hacia el norte en 25th Avenue y hacia el oeste en Mountain View a través de la I-17, terminando cerca de Metrocenter.

La construcción comenzó en agosto de 2020 y la extensión está programada para abrirse en 2024, tres años antes de lo previsto originalmente.

El proyecto ha recibido tres asignaciones presupuestarias de Subvenciones de Inversión de Capital del FTA (\$50,6 millones en agosto de 2020, \$49,4 millones en diciembre de 2020 y \$58 millones en mayo de 2021). Estos fondos significan el apoyo federal continuo para los proyectos de Phoenix y la importancia del tránsito hacia la creciente área metropolitana de Phoenix.

Extensión Sur Central/Central de Transporte Centro

Esta extensión agrega 5.5 millas al sistema de tren ligero y conecta a los residentes del sur de Phoenix con el centro de Phoenix y la red de tren ligero. El proyecto incluye un centro de actividades en el centro de Phoenix, dos Park-and-Rides y de arte público.

La construcción de la Extensión Centro Sur comenzó en octubre de 2019 y se espera que la nueva línea esté operativa en 2024.

El FTA otorgó al proyecto un acuerdo de subvención de financiamiento total de \$530 millones en agosto de 2020.

En enero de 2021, se lanzó el Programa de asistencia financiera para pequeñas empresas (SBFAP). Es un programa piloto de un año para brindar asistencia financiera directa a pequeñas empresas de propiedad local inmediatamente adyacentes a las actividades de construcción a lo largo del corredor.

El trabajo de reubicación de calles, vías y servicios públicos continúa, y el trabajo de la plataforma de la estación está programado para comenzar en agosto de 2021.



La construcción ferroviaria continúa en South Central Extension / Downtown Hub.

Extensión Capitolio

La extensión Capitolio de 1.4 millas, originalmente conocida como Capitol / I-10 West Phase I, conectará el sistema de tren ligero existente en el centro de Phoenix con el capitolio del estado de Arizona.

En noviembre de 2020, comenzó la Evaluación Ambiental (EA) y el diseño preliminar del proyecto. La EA evalúa los aspectos ambientales del proyecto y proporciona un análisis detallado de cómo funcionará el tren ligero a lo largo de la ruta.

Los próximos pasos incluirán trabajos de continuación del diseño, identificación de ubicaciones de estaciones y alcance comunitario. Actualmente, el proyecto está programado para completarse en 2026.

Tabla 3.2 T2050 de transporte de alta capacidad

Planeado para el EF 2022
Ampliar el tren ligero en Phoenix
Extensión Noroeste Fase II
<ul style="list-style-type: none"> Continuar con la reubicación de servicios públicos y la construcción de ferrocarriles.
Extensión Sur Central/Central de Transporte Centro
<ul style="list-style-type: none"> Continuar con la reubicación de servicios públicos y la construcción del tren.
Extensión Capitolio
<ul style="list-style-type: none"> Desarrollar opciones de bucle y recibir comentarios del público. Presentar una recomendación de ruta al Concejo Municipal a fines del otoño de 2021.
Extensión de la I-10 oeste
<ul style="list-style-type: none"> Continuar con el análisis del tipo de tránsito y la posible extensión al Desert Sky Transit Center, y se espera una recomendación para mediados de 2021. Continuar evaluando tramos para acelerar el proyecto.
Inicio de programa de Transporte de Autobús Rápido
<ul style="list-style-type: none"> Obtenga la aprobación del corredor BRT inicial.

Extensión de la I-10 oeste

La extensión del tren ligero I-10 West conectará el centro de Phoenix y el capitolio del estado con 79th Avenue Park-and-Ride en Maryvale. Se espera que el proyecto se complete en 2030.

El análisis del proyecto, que comenzó en 2020, incluye un análisis de los tipos de tránsito y las oportunidades de financiamiento, y una evaluación de la extensión de la línea al Desert Sky Transit Center.

En marzo de 2021, el equipo del proyecto había completado su alcance a las comunidades de West Valley, obteniendo información valiosa sobre los planes del proyecto.

Los próximos pasos incluirán finalizar el análisis del proyecto y continuar con la divulgación comunitaria.

Tabla 3.3 T2050 de transporte de alta capacidad

Planeado para el EF 2023-2026
Ampliar el tren ligero en Phoenix
Extensión Noroeste Fase II
<ul style="list-style-type: none"> Construcción completa, con apertura anticipada en 2024.
Extensión Sur Central/Central de Transporte Centro
<ul style="list-style-type: none"> Construcción completa, con apertura anticipada en 2024.
Inicio del programa del Autobús de Transporte Rápido
<ul style="list-style-type: none"> Comenzar a planificar, diseñar y construir uno o más corredores BRT. El horario y el horario serán determinados por el CTC y el Concejo Municipal.

Autobús de Transporte Rápido

Phoenix desarrollará el programa BRT en función de los lugares donde los usuarios de transporte público actuales y futuros necesitan más servicio. El equipo del proyecto identificó los siguientes seis corredores BRT potenciales basados en tres factores: datos demográficos y socioeconómicos, desempeño del tránsito y número de pasajeros pronosticado:

- Camelback Road y 24th Street
- Indian School Road y 24th Street
- Thomas Road y 44th Street
- McDowell Road y 44th Street
- 19th Avenue y Van Buren Street
- 35th Avenue y Van Buren Street

En febrero de 2020, el equipo de BRT de Phoenix lanzó una campaña de divulgación comunitaria de 11 meses para educar e involucrar al público en el programa. El objetivo era solicitar información sobre los seis posibles corredores BRT y los cuatro posibles escenarios de red. Durante este tiempo, el equipo celebró 26 reuniones presenciales o virtuales, se conectó con más de 1.200 personas y respondió a casi 600 preguntas y comentarios.

Algunas de las herramientas que utilizó el equipo de Phoenix BRT para recopilar esta información incluyen:

- Encuesta Shape Your BRT, que se llevó a cabo desde junio de 2020 hasta diciembre de 2020
- Reunión en línea en meetphoenixbrt.com
- Dos reuniones virtuales en vivo, una en inglés el 10 de noviembre de 2020 y otra en español el 17 de noviembre de 2020

El 27 de mayo de 2021, el CTC recomendó que el Ayuntamiento de Phoenix aprobará el corredor BRT inicial de 35th Avenue y Van Buren Street. El siguiente paso es presentar los resultados de los esfuerzos de participación comunitaria y el análisis técnico al Concejo Municipal para su consideración en el otoño de 2021.

En el EF 2022, el programa BRT de Phoenix se centrará en obtener la aprobación del corredor inicial. Luego, el programa BRT hará avanzar este corredor hacia la planificación detallada, el diseño conceptual y el alcance específico del corredor. Los esfuerzos principales incluirán la identificación de los alineamientos y estaciones de BRT, el desarrollo del plan operativo, la finalización del plan de financiamiento y la selección del vehículo BRT. La página web de BRT, [Phoenix.gov/BRT](https://phoenix.gov/BRT), proporciona información sobre el nuevo programa, incluidas las preguntas frecuentes.

Autobús de Transporte Rápido vs. Autobús RAPID/Express

BRT tiene la capacidad y la velocidad del tren ligero combinada con la exhibilidad y simplicidad de un sistema de autobuses.

	Áreas servidas	Usuarios	Horas de funcionamiento	Frecuencia	Capacidad
BRT	 carreteras principales	 todos los usuarios	12H DIARIO todo el día	aproximadamente cada 10 minutos durante el día	 100-150 pasajeros por autobús
RAPID/Express	 Park-and-Ride servicio al centro de la ciudad	 específicamente para viajeros	AM&PM LA HORA PICO durante la hora "pico"	aproximadamente cada 10 a 30 minutos durante la hora "pico" dependiendo de las rutas	 60-80 pasajeros por autobús



4.0

Mejoras y
Mantenimiento
de las Calles



MEJORAS Y MANTENIMIENTO DE LAS CALLES

 **PROGRESO ACUMULATIVO** ENE. 1 2016-JUN. 30, 2021

20,693
RAMPAS ADA
MEJORADAS / INSTALADAS


69 MILLAS DE ACERA NUEVA



MEJORAS Y MANTENIMIENTO DE LAS CALLES



El Departamento de Calles y Transportación trabaja para proporcionar una red de transporte segura y sostenible para todos, incluidos peatones, ciclistas y automovilistas.

Para garantizar que las personas y los bienes se muevan de manera eficiente a través de la red de transporte, el trabajo del departamento incluye el programa de preservación del pavimento, reparación de asfalto y bacheo e instalación de señales de calles, semáforos, alumbrado público, carriles para bicicletas y rampas que cumplen con la Ley de Estadounidenses con Discapacidades (ADA) y aceras.

Debido a un alcance bien definido, la División de Mantenimiento de Calles planifica y ejecuta muchos proyectos de mejoramiento de calles, como cambios de repavimentación y trazado de líneas. Sin embargo, los proyectos más complejos y de mayor escala requieren una fase de evaluación del proyecto antes del diseño y la construcción. Ejemplos de estos proyectos más complejos incluyen mejoras en los carriles de giro, adiciones de carriles y estudios de drenaje.

El Departamento de Calles y Transportación también realiza revisiones de planes para proyectos de desarrollo privados, inspecciones de construcción, pruebas de materiales e implementación de mejoras tecnológicas como Sistemas de Información Geográfica (GIS). Visite phoenix.gov/streets para obtener información adicional.



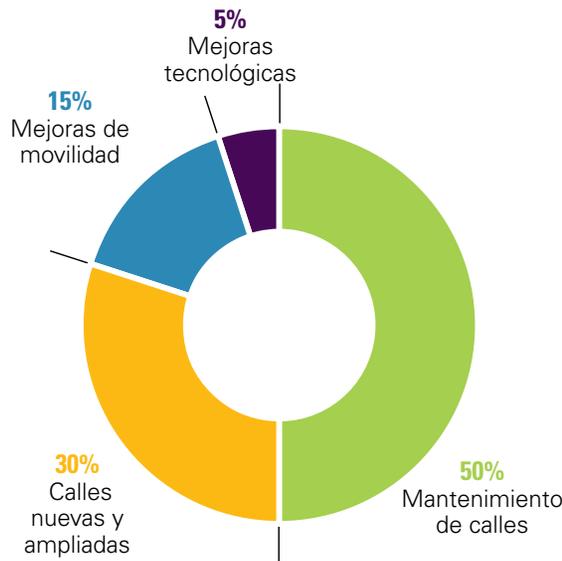
Dunlap Avenue entre 7th Street y 15th Street recibió trabajos de molienda y revestimiento, que incluye la eliminación de la capa superior de una calle (molienda) seguida de la colocación de nuevo asfalto (revestimiento).

Financiamiento y presupuesto

Las calles de Phoenix reciben fondos de una variedad de fuentes, incluido el 13.8% del impuesto a las ventas T2050, el impuesto al combustible de motor recaudado por el estado, el fondo general de la ciudad, los fondos regionales / de la Asociación de Gobiernos de Maricopa (MAG), fondos federales, subvenciones y tarifas de impacto. La muestra la distribución de los fondos T2050 dentro del Departamento de Calles y Transportación.

En el EF 2021, Phoenix presupuestó aproximadamente \$118.3 millones en fondos T2050 para proyectos de construcción y mantenimiento de calles. El plan T2050 de Phoenix para los próximos cinco años incluye casi \$285 millones para mejorar la infraestructura del sistema de tráfico, realizar mejoras de la ADA, evaluar y abordar las necesidades de movilidad y continuar con el mantenimiento de las calles de la ciudad.

Figure 4.1 T2050 Funds for Street Improvement



Respuesta a COVID-19

La pavimentación de calles, reparación de baches, reemplazo de letreros, trazado de líneas de carriles, servicio e instalación de señales de tráfico y reparación de alumbrado público continuaron hasta COVID-19 porque se consideraron servicios esenciales de la ciudad. Durante las semanas con menos personas conduciendo, las cuadrillas pudieron trabajar en las carreteras principales.

A lo largo de este ejercicio fiscal, la planificación y el diseño continuaron con la participación de la comunidad en plataformas virtuales. El cambio a la participación virtual ha resultado en altos niveles de participación y aportes valiosos para los equipos del proyecto.

Se distribuyeron periódicamente actualizaciones sobre los protocolos de salud y seguridad a los equipos del proyecto y al personal de carreteras, lo que permitió actualizar los cronogramas en consecuencia. La salud y la seguridad siguen siendo una de las principales prioridades del departamento.

Programa de mantenimiento acelerado de pavimentos

En 2018, el Ayuntamiento de Phoenix creó el Programa de Mantenimiento Acelerado de Pavimentos (APMP) y asignó \$200 millones de fondos adicionales durante cinco años.

En junio de 2021, APMP celebró pasar la marca de 500 millas de molido y revestimiento en solo tres años. Solo en el EF 2021, el departamento realizó un tratamiento de molienda y revestimiento en 128 millas de calles, 436 millas de preservación de pavimento y 220 millas de sellado de grietas en preparación para trabajos futuros. La temporada de pavimentación de 2021 tiene actualmente planificadas 79 millas de revestimiento.

El Informe anual del estado del pavimento detalla el proceso de evaluación del pavimento, los tratamientos del pavimento y las condiciones actuales. Los informes están disponibles en el [sitio web](#) de la ciudad.



Programa de Transporte Activo

El Programa de Transporte Activo (ATP) se esfuerza por conectar, mejorar y expandir la red de peatones y bicicletas de la ciudad. El transporte activo y el tránsito están altamente interconectados porque los usuarios dependen del transporte activo para navegar entre las rutas de tren ligero, BRT y autobús.

A medida que el Departamento de Calles y Transportación repavimenta las calles, la ATP identifica oportunidades para actualizar los planes de trazado de líneas para agregar o ampliar carriles para bicicletas, agregar amortiguadores a los carriles para bicicletas existentes y agregar marcas en las intersecciones en las principales ciclovías. Los carriles para bicicletas con amortiguación y los carriles para bicicletas protegidos crean más espacio entre las aceras y los carriles de circulación de vehículos, lo que mejora la experiencia de caminar.

La ATP también aboga por caminos de usos múltiples y cruces de calles. Los proyectos a lo largo de canales y otros senderos fuera de la vía pública fortalecen la red de transporte activo y crean una mejor calidad de vida para todos.



El pavimento frío es un tratamiento de asfalto a base de agua que se aplica sobre el pavimento de asfalto existente.

El Plan de Transporte Activo, que incluye una actualización del Plan Maestro de Bicicletas, lanzará su proceso de alcance público en el otoño de 2021. La ATP espera escuchar las prioridades de los residentes para mejorar la red de transporte activo.

Estudios de Movilidad

El Departamento de Calles y Transportación realiza estudios de movilidad para identificar barreras para peatones y ciclistas cuando viajan a destinos del vecindario. Phoenix identificó 39 ubicaciones para estudiar al inicio de T2050 y ya ha completado 12 estudios.

Para mejorar la seguridad, la conveniencia y la calidad de vida, las recomendaciones de los estudios han incluido oportunidades para construir nuevas aceras, instalar o mejorar rampas en las aceras de la ADA e instalar farolas, instalaciones para bicicletas, semáforos, árboles de sombra y conexiones a paradas de tránsito.

En el EF 2022, el Departamento de Calles y Transportación se asociará con el Departamento de Servicios a Vecindarios para utilizar la subvención federal en bloque para el desarrollo comunitario de Phoenix para instalar 305 rampas ADA recomendadas por los estudios de movilidad.

Programas Piloto

Programa de asfalto reciclado

El programa de pavimento de asfalto reciclado (RAP) de la ciudad de Phoenix se lanzó en marzo de 2020. Los molinos de asfalto generados a partir de proyectos de laminación y revestimiento se trituran y se filtran según una especificación de ingeniería para su reutilización. Al usar RAP, la

ciudad reduce el uso de materiales extraídos. El equipo del proyecto también espera lograr ahorros de costos a través de estas prácticas sostenibles.

Phoenix está reemplazando actualmente agregado virgen con 100% RAP en proyectos de micro-superficies y sellado de lechada, y 20% RAP en proyectos de revestimiento.

Resumen del programa RAP

Tipo de proyecto	Número de ubicaciones	Porcentaje de RAP utilizado	Toneladas de RAP utilizadas	Millas pavimentadas con RAP
Sello de lechada	17	100%	6,500	41
Micro superficie	7	100%	2,500	5
Revestimiento	5	20%	2,500	4.5

Desde que comenzó el programa, se han reciclado aproximadamente 11.500 toneladas de áridos.

Pavimento Frio

En octubre de 2020, el Departamento de Calles y Transportación aplicó un revestimiento de pavimento frío a calles seleccionadas en ocho vecindarios y un parque de la ciudad. El revestimiento, que es de color más claro que los revestimientos asfálticos tradicionales, refleja la luz solar y retiene menos calor en comparación con los revestimientos asfálticos tradicionales. Por lo tanto, el pavimento frío tiene el potencial de compensar el aumento de las temperaturas nocturnas en Phoenix. El programa piloto estudiará la efectividad y durabilidad del material y la capacidad del revestimiento para extender la vida útil del pavimento existente. El Departamento de Calles y Transportación espera anunciar los resultados del estudio inicial a principios del EF 2022. Para obtener más información sobre el programa piloto, visite phoenix.gov/streets/coolpavement.

Tabla 4.1 T2050 Mantenimiento y mejora de calles

Completo EF 2020 (1 de julio, 2019 al 30 de junio, 2021)

Proyectos viales

- 30 proyectos de calles importantes en la fase de evaluación del proyecto, con dos evaluaciones completadas.
- 12 grandes proyectos urbanos en diseño.
- 28 grandes proyectos de calles en construcción.
- 31 proyectos importantes de calles terminados.

Pavimento y revestimiento en las calles

- Continuó el Programa de Mantenimiento Acelerado de Pavimentos, para el cual el Concejo Municipal de Phoenix autorizó \$200 millones adicionales para acelerar el mantenimiento del pavimento hasta el EF 2024.
- 74,3 millas de pavimento asfáltico nuevo en las calles principales.
- 146.5 millas de otros tratamientos de pavimento, como sellado de grietas y niebla, en las calles colectores principales.
- 53.5 millas de pavimentación de calles locales.
- 509.9 millas de otros tratamientos de pavimento, como sellado de grietas y niebla, en las calles locales.

Carriles de bicicletas

- Se instalaron 32.2 millas de carriles.
- Se actualizó 1 milla de carril para bicicletas a carril protegido para bicicletas.
- Se mejoraron 34.5 millas de carriles para bicicletas a carriles para bicicletas con amortiguamiento.
- Se instalaron 6 millas lineales de nuevos caminos de usos múltiples.

Alumbrado Público

- Se instalaron 999 Luces de calle nuevas.

Aceras

- Construida 12.2 millas de aceras.

Estudios de movilidad

- Se completó un estudio de movilidad.

Mejoras de tecnología en intersecciones

- Se reemplazaron 230 señales de calles en las principales intersecciones con señales luminosas.
- Repintado todos los postes de señales en 97 intersecciones principales para extender su ciclo de vida.
- Se instalaron 74 nuevas flechas de giro a la izquierda en las intersecciones justificadas.
- Se instalaron dos cruces peatonales activados de alta intensidad (HAWK).

Mejoras de tecnología en intersecciones

Phoenix utiliza una variedad de mejoras tecnológicas, que van desde balizas de parpadeo rápido e iluminación mejorada hasta la instalación de CrossWalks activados de alta intensidad (HAWK). Otras mejoras de la tecnología T2050 incluyen mejorar y mantener el equipo de control de tráfico, agregar flechas de giro a la izquierda en intersecciones justificadas, reemplazar los letreros con el nombre de las calles con letreros retrorreflectantes que cuentan con iluminación de diodos emisores de luz (LED) e instalar señales, señalización y detección actualizadas equipos y sistemas de control y gestión del tráfico.



Los HAWK mejoran la seguridad de los peatones en intersecciones concurridas y ubicadas a mitad de cuadra.

La ciudad aprovechó la financiación T2050 como complemento de la financiación federal para proyectos de instalación de cables de fibra óptica. El proyecto del EF 2022 instalará 12 millas de fibra a lo largo de Indian School Road y proporcionará conexiones entre el Departamento de Transporte del Condado de Maricopa, la Ciudad de Glendale y la Ciudad de Phoenix. El proyecto del EF 2023 instalará 12 millas de fibra a lo largo de Baseline Road y proporcionará conexiones para: el Departamento de Transporte de Arizona entre la Ruta Estatal 202 y la Interestatal 10; la Ciudad de Tempe por tres señales al oeste de la Interestatal 10; y la Ciudad de Phoenix para todas las señales administradas por Phoenix en Baseline Road.

Estos proyectos aumentan la red troncal de fibra de la ciudad. El público que viaja se beneficia porque el Traffic Management Center (TMC) puede monitorear mejor el tráfico con cámaras que envían video completo en tiempo real al TMC. Además, los dispositivos inteligentes instalados en las intersecciones transmiten métricas de rendimiento del tráfico al TMC, lo que permite al TMC ajustar la sincronización de las señales de tráfico para mejorar el flujo del tráfico y servir mejor al público. De manera similar, la red troncal de fibra expandida proporciona conexiones mejoradas e integradas entre estaciones para los servicios de emergencia, como los bomberos y la policía.

Tecnología Informática y GIS

La División de Servicios de Gestión digitaliza, valida e informa sobre activos. La división utiliza tecnología GIS para catalogar datos de ubicación y registros de mantenimiento en ciclovías, pavimento, señales luminosas en las calles y rampas de acera ADA. En última instancia, los datos permiten una planificación, análisis e informes más eficientes.

Las mejoras recientes en estos procesos han incluido:

- Creación de aplicaciones de personal de campo para informar la condición y las necesidades de mejora relacionadas con activos tales como señales de tráfico, pavimento, rampas en las aceras, aceras y alumbrado público.
- Mejorar la precisión, utilidad y disponibilidad de los datos de señales de tráfico existentes para todo el departamento.
- Aprovechar los datos de la condición del pavimento, con los datos subyacentes de la condición del suelo, para proporcionar a los ingenieros una comprensión más amplia de las áreas problemáticas.
- Usar fuentes de datos de la ciudad, el condado y la Universidad Estatal de Arizona para identificar y mapear áreas de priorización de árboles y sombra.
- Actualización de los datos de las ciclovías, el Plan Maestro de Corredores Clave y los Estudios de Movilidad para brindar al equipo de ATP información precisa para planificar e implementar mejoras.
- Investigar y editar miles de registros de rampas de la ADA para construir y actualizar la base de datos.

Las aplicaciones internas y externas permiten al personal y, en muchos casos, a los residentes acceder a los servicios y aplicaciones de mapas con esta información GIS. Algunos de estos incluyen un [mapa web de señales de tráfico HAWK activo en vivo](#), the [el tablero de mantenimiento del pavimento, servicios de mapas de ciclovías](#) y [mapas de instalaciones de e-scooter](#).

A medida que los miembros del personal en el campo realizan actualizaciones en vivo, los datos acumulados y las herramientas de análisis brindan un flujo de trabajo más eficiente y análisis e informes casi en tiempo real.

Tabla 4.2
T2050 Mantenimiento y mejora de calles

Planeado para el EF 2022
Proyectos viales
<ul style="list-style-type: none"> • Diseñar 10 grandes proyectos urbanos. • Continuar la construcción de 24 proyectos importantes de calles.
Pavimento y revestimiento en las calles
<ul style="list-style-type: none"> • Pavimentar 19 millas en las calles principales.
Carriles de bicicletas
<ul style="list-style-type: none"> • Instalar 30 millas de carriles para bicicletas y ciclovías de bajo estrés.
Alumbrado Público
<ul style="list-style-type: none"> • Instalar 100 luces de calle nuevas
Aceras
<ul style="list-style-type: none"> • Construir 4 millas de aceras nuevas.
Estudios de movilidad
<ul style="list-style-type: none"> • Instalar 305 rampas ADA basadas en estudios de movilidad.
Mejoras de tecnología en intersecciones
<ul style="list-style-type: none"> • Reemplazar 240 letreros de calles en las principales intersecciones con señales luminosas. • Repintar todos los postes de señales en 80 intersecciones principales para extender su ciclo de vida. • Instalar 15 HAWK para peatones.



Los equipos instalarán rampas en las aceras para proporcionar una ruta segura para que las personas con discapacidades puedan usar para hacer la transición de una acera con acera a una calzada y viceversa.

Tabla 4.3
T2050 Mantenimiento y mejoras de calles

Planeación para el EF 2022-2025
Proyectos viales
<ul style="list-style-type: none"> • Conduct one major street project assessment. Realizar una evaluación importante de un proyecto de calle. Diseñar 11 grandes proyectos de calles. • Continuar la construcción de 20 proyectos importantes de calles.
Pavimento y revestimiento en las calles
<ul style="list-style-type: none"> • Pavimentar al menos 77 millas de pavimento nuevo en las calles principales.
Carriles de bici
<ul style="list-style-type: none"> • Instalar 123 millas de carriles para bicicletas y ciclovías de bajo estrés.
Alumbrado Público
<ul style="list-style-type: none"> • Instalar 400 Luces de calle nuevas.
Aceras
<ul style="list-style-type: none"> • Construir 15 millas de aceras nuevas.
Mejoras de tecnología en intersecciones
<ul style="list-style-type: none"> • Reemplazar 960 letreros de las calles en las principales intersecciones con señales luminosas. • Repintar todos los postes de señales en 320 intersecciones principales para extender su ciclo de vida. • Instalar 25 HAWK peatonales



OVERVIEW



BUS/DAR



HCT



STREETS



APPENDIX



5.0

Apéndice

APÉNDICE

Suposiciones de programación durante el ciclo de vida

Como es el caso con todo plan a largo plazo, la elaboración del modelo financiero para el programa T2050 exigió muchas suposiciones para la estimación de costos, ingresos y calendarización de los proyectos y nuevos servicios. Suposiciones clave del programa T2050 incluyen lo siguiente:

- Se proyecta que la implementación de proyectos y nuevos servicios ocurrirá en el transcurso del plan de 35 años, según lo permita el financiamiento y la demanda del servicio.
- Se estima que los costos de capital y operativos crecerán a tasas de inflación promedio de 3 a 4% anual durante la vigencia del plan. Estas tasas de inflación son algo más altas que los aumentos anuales típicos que la ciudad ha experimentado en los grandes contratos de transporte y proporcionan estimaciones de costos más conservadoras.
- Se estima que los ingresos por impuestos a las ventas de T2050 crecerán a una tasa anual promedio de 4.75%, que es ligeramente más baja que la tasa de crecimiento anual promedio de 5.2% en el pronóstico más reciente del Departamento de Transporte de Arizona preparado en septiembre de 2020 para la Proposición 400 del Impuesto de Transporte del Condado de Maricopa. Impuesto.
- Se asume que el impuesto regional de 0.5% de la Propuesta 400 existente, actualmente vigente hasta el 31 de diciembre de 2025, se extenderá por al menos 20 años.
- Se asume que los fondos de la fórmula de tránsito federal continuarán durante la vigencia del plan, con incrementos muy modestos a lo largo del tiempo, y son consistentes con el Plan de Transporte Regional a largo plazo de MAG.
- El modelo financiero es consistente con los supuestos de Valley Metro, que van del 0% al 39%, para el nivel de financiamiento de las Subvenciones de Inversión de Capital federales discrecionales para los costos de capital del tren ligero. Las subvenciones de inversión de capital federal discrecionales, en promedio, financian más del 40% de los costos totales del proyecto para los proyectos ferroviarios actuales en todo el país.
- Se supone que las tarifas de tránsito continúan siendo más bajas que el objetivo de la política de tarifas regional de recuperación del 25% de los costos directos de las operaciones de tránsito, lo que refleja la tasa actual de recuperación de tarifas. Se supone que la disminución de los ingresos por tarifas debido a la pandemia de COVID-19 se recuperará muy lentamente durante 20 años.
- Se supone que algunos fondos de capital se proporcionarán a través de financiamiento, según sea necesario, con los costos correspondientes estimados utilizando las ofertas típicas de bonos municipales. Se explorarán tipos de financiamiento menos costosos y más flexibles para minimizar los costos de financiamiento.
- Otros ingresos, como la publicidad de tránsito y las ganancias por intereses sobre el saldo del fondo, se pronostican utilizando tasas de crecimiento muy bajas.



En el EF 2021, Phoenix asignó \$240.0 millones para respaldar las operaciones de autobuses y DAR y \$231.1 millones para respaldar las operaciones y la expansión del tren ligero en curso.

- Se supone que se mantendrá una reserva operativa equivalente al 15% de los costos operativos anuales del transporte público durante la vigencia del plan.

Impacto de COVID-19

Phoenix esperaba que la pandemia global, que comenzó en 2020 como resultado del contagioso virus COVID-19, reduciría las proyecciones de ingresos para los próximos años porque el número de pasajeros disminuyó significativamente en 2020. Sin embargo, hubo algunos impulsores económicos que tuvieron un impacto positivo en la proyección de ingresos, que los líderes de la ciudad continúan monitoreando.

Este informe señala los cambios experimentados debido a la pandemia dentro de cada área del programa.

Proyección del flujo de ingresos del impuesto sobre ventas T2050

La siguiente tabla incluye la proyección de ingresos del impuesto sobre ventas por cada año del plan T2050. La tabla además muestra la distribución que se prevé para los departamentos de Transporte Público y de Transporte Vial.

Tabla A.1 Proyección del flujo de ingresos del impuesto sobre ventas T2050

Ejercicio fiscal	T2050 total (Pronóstico 2015)	Total real	Pronóstico Transporte Público (86.2%)	Transporte Público real	Pronóstico Transporte Vial (13.8%)	Transporte Vial real
2016	\$89,125,000	\$98,593,240	\$76,826,000	\$85,095,392	\$12,299,000	\$13,497,848
2017	\$204,006,000	\$203,352,480	\$175,853,000	\$175,430,201	\$28,153,000	\$27,922,279
2018	\$213,696,000	\$215,805,685	\$184,206,000	\$185,998,894	\$29,490,000	\$29,806,791
2019	\$224,401,000	\$239,179,006	\$193,434,000	\$206,200,341	\$30,967,000	\$32,978,665
2020	\$235,642,000	\$247,592,555	\$203,123,000	\$213,437,765	\$32,519,000	\$34,154,790
2021	\$246,835,000	\$279,348,428	\$212,772,000	\$240,800,097	\$34,063,000	\$38,548,331
2022	\$258,559,000		\$222,878,000		\$35,681,000	
2023	\$270,841,000		\$233,465,000		\$37,376,000	
2024	\$283,706,000		\$244,555,000		\$39,151,000	
2025	\$297,182,000		\$256,171,000		\$41,011,000	
2026	\$311,298,000		\$268,339,000		\$42,959,000	
2027	\$326,085,000		\$281,085,000		\$45,000,000	
2028	\$341,574,000		\$294,437,000		\$47,137,000	
2029	\$357,799,000		\$308,423,000		\$49,377,000	
2030	\$374,794,000		\$323,072,000		\$51,722,000	
2031	\$392,597,000		\$338,419,000		\$54,178,000	
2032	\$411,245,000		\$354,493,000		\$56,752,000	
2033	\$430,779,000		\$371,331,000		\$59,448,000	
2034	\$451,241,000		\$388,970,000		\$62,271,000	
2035	\$472,675,000		\$407,446,000		\$65,229,000	
2036	\$495,127,000		\$426,799,000		\$68,328,000	
2037	\$518,646,000		\$447,073,000		\$71,573,000	
2038	\$543,281,000		\$468,308,000		\$74,973,000	
2039	\$569,087,000		\$490,553,000		\$78,534,000	
2040	\$596,119,000		\$513,855,000		\$82,264,000	
2041	\$624,435,000		\$538,263,000		\$86,172,000	
2042	\$654,095,000		\$563,830,000		\$90,265,000	
2043	\$685,165,000		\$590,612,000		\$94,553,000	
2044	\$717,710,000		\$618,666,000		\$99,044,000	
2045	\$751,801,000		\$648,052,000		\$103,749,000	
2046	\$787,512,000		\$678,835,000		\$108,677,000	
2047	\$824,919,000		\$711,080,000		\$113,839,000	
2048	\$864,102,000		\$744,856,000		\$119,246,000	
2049	\$905,147,000		\$780,237,000		\$124,910,000	
2050	\$948,142,000		\$817,299,000		\$130,844,000	
Total	\$16,679,368,000		\$14,377,615,000		\$2,301,753,000	

EF 2020 Resumen financiero

La tabla Resumen financiero del EF 2021 resume los ingresos y gastos presupuestados y reales durante el EF 2021.

Tabla A.2 Resumen financiero del EF 2021 (1 de julio de 2020 - 30 de junio de 2021)

	Presupuesto	Real	Cantidad que excede / (menor al presupuesto)	Porcentaje que excede / (menor al presupuesto)	Notas al pie de página
Fuentes de recursos financieros					
Imppto. sobre ventas dedicado: T2050	249,230,000	279,348,428	30,118,428	12.1%	1
Asistencia local de transporte	4,300,000	4,220,195	(79,805)	-1.9%	
Ingresos de pasaje de autobús	10,928,000	1,862,673	(9,065,327)	-83.0%	2
Ingresos de pasaje de Dial-A-Ride	375,000	15,235	(359,765)	-95.9%	2
Ingresos de pasaje del tren	1,672,000	1,023,067	(648,933)	-38.8%	2
Fondos federales de transporte	387,644,000	220,192,763	(167,451,237)	-43.2%	3
Impuesto regional de transporte	156,242,224	9,034,121	(147,208,103)	-94.2%	3
Réditos de deuda	83,043,000	-	(83,043,000)	-100.0%	4
Otros ingresos	8,305,078	11,411,358	3,108,352	37.4%	5
Saldo del fondo	127,935,017	(33,598,531)	(161,535,620)	-126.3%	6
Total de ingresos	\$1,029,674,318	\$493,509,309	\$(536,165,009)	-52.1%	
Uso de los fondos					
Operaciones de transporte					
Autobús de ruta local fija	\$143,257,689	\$130,249,312	\$(13,008,376)	-9.1%	
Autobús interurbano RAPID	7,674,375	1,946,909	(5,727,466)	-74.6%	7
Circulador vecinal	5,119,455	3,540,212	(1,579,243)	-30.8%	7
Autobús de transporte rápido	-	-	-	N/A	
Operaciones DAR	20,158,130	18,139,206	(2,018,924)	-10.0%	7
Operaciones del tren ligero	40,217,631	10,296,847	(29,920,784)	-74.4%	8
Seguridad	12,173,570	11,533,717	(639,853)	-5.3%	
Administración y apoyo	22,792,376	22,703,126	(89,249)	-0.4%	
Total de Operaciones	\$251,393,225	\$198,409,329	\$(52,983,896)	-21.1%	
Servicio de deuda	\$8,074,000	\$1,349,645	\$(6,724,355)	-83.3%	9
Proyectos de capital					
Autobuses y vehículos DAR	26,122,960	17,869,053	\$(8,253,907)	-31.6%	10
Instalaciones para pasajeros de autobús	12,538,861	767,028	(11,771,833)	-93.9%	11
Instalaciones para operación y mantenimiento de autobuses	26,579,551	3,633,461	(22,946,090)	-86.3%	12
Tecnología de autobuses y DAR	70,124,235	32,752,122	(37,372,113)	-53.3%	12
Otros capitales para autobuses	9,866,722	3,736,463	(6,130,259)	-62.1%	13
LRT South Central	392,355,000	132,707,735	(259,647,265)	-66.2%	14
LRT Noroeste Fase II	92,654,000	79,797,929	(12,856,071)	-13.9%	14
LRT Capitolio y la I-10 al oeste Fase I	12,282,000	33,273	(12,248,727)	-99.7%	15
LRT, otro	1,841,457	1,359,545	(481,912)	-26.2%	16
Autobús de transporte rápido	7,567,700	6,169	(7,561,532)	0.0%	17
Calles: mantenimiento mayor	91,263,000	15,344,745	(75,918,255)	-83.2%	18
Calles: proyectos mayores de transporte	21,190,862	854,226	(20,336,636)	-96.0%	19
Calles: proyectos de movilidad	2,719,745	1,579,585	(1,140,160)	-41.9%	19
Calles: otro	240,000	1,674,000	1,434,000	597.5%	20
Calles: tecnología	2,861,000	1,635,000	(1,226,000)	-42.9%	19
Total de proyectos de capital	\$770,207,093	\$293,750,335	\$(476,456,758)	-61.9%	
Total de gastos	\$1,029,674,318	\$493,509,309	\$(536,165,009)	-52.1%	



Las notas a pie de página que detallan la tabla de resumen financiero del EF 2021 que se encuentran en la página anterior incluyen:

- | | | |
|--|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> 1. Una actividad económica local mejor de lo esperado resultó en mayores ingresos por impuestos a las ventas 2. Embarque en la puerta trasera y no se utilizan cajas de tarifas. 3. Disminución debido a retrasos en proyectos de capital. 4. El tránsito no necesitó financiación debido a los fondos federales de ayuda pandémica recibidos de FTA y los ingresos por impuestos a las ventas más altos de lo esperado. 5. Ganancias por intereses más altas de lo esperado debido a los fondos federales de ayuda pandémica recibidos de FTA e ingresos por impuestos a las ventas más altos de lo esperado. 6. El saldo del fondo aumentó debido a los fondos federales de ayuda pandémica recibidos de FTA y a ingresos por impuestos a las ventas más altos de lo esperado. 7. Reducción de millas de ingresos debido a una pandemia. 8. Reducción de los pagos a Valley Metro Rail debido a niveles de servicio más bajos y fondos federales de ayuda pandémica recibidos de FTA. | <ul style="list-style-type: none"> 9. El tránsito no necesitó financiación debido a los fondos federales de ayuda pandémica recibidos de FTA y los ingresos por impuestos a las ventas más altos de lo esperado. 10. Retrasos en la producción de los fabricantes de flotas. 11. Laveen Park-and-Ride se retrasó y no hubo gastos para retirar los autobuses. 12. Proyectos retrasados. 13. Contingencia no utilizada. 14. La financiación y los costos del proyecto deben presupuestarse y gastarse durante varios años. 15. Retrasos en proyectos. 16. Over programmed budget for disposal of remnant properties, Business Assistance Program, McDowell & Central and City Core Staff - West Phx/Central Glendale. Adjusted at Prelim. Sobre el presupuesto programado para la disposición de propiedades remanentes, Programa de Asistencia Comercial, McDowell & Central y Personal de la Ciudad - West Phx / Central Glendale. Ajustado en Prelim. Proceso de participación del público / partes interesadas más largo de lo esperado. | <ul style="list-style-type: none"> 17. El programa de bonos fue prioritario, los fondos se transfirieron. 18. Capacidad no utilizada para servicios contratados. Los fondos se transfirieron. 19. Incluye 5 proyectos que inicialmente no fueron presupuestados en esta categoría. |
|--|---|---|



Plan quinquenal de implementación

La tabla del Plan de implementación quinquenal resume la distribución proyectada de los fondos recolectados durante los próximos cinco años. La tabla no incluye recaudaciones reales. Nota: Se planea incurrir en gastos de capital y operaciones de BRT durante este plan de cinco años, y los montos reflejados son preliminares, a la espera de los resultados del estudio de BRT.

Tabla A.3 Plan de implementación quinquenal (EF 2022-2026)

	EF 2021-2022	EF 2022-2023	EF 2023-2024	EF 2024-2025	EF 2025-2026
Fuentes de recursos financieros					
Impuesto sobre ventas dedicado T2050	\$274,395,000	\$290,825,000	\$306,254,000	\$323,172,000	\$340,952,000
Asistencia para el transporte local	4,300,000	4,300,000	4,300,000	4,300,000	4,300,000
Ingresos de pasaje de autobús	17,708,957	22,741,511	31,014,395	36,914,095	39,476,367
Ingresos de pasaje DAR	889,066	889,066	941,364	1,035,216	1,150,240
Ingresos de pasaje de tranvía	4,794,716	5,960,202	8,026,405	12,063,290	12,183,923
Fondos federales de transporte	518,867,287	204,800,688	241,076,926	169,589,687	108,930,469
Impuesto regional de transporte	64,266,816	78,386,316	66,025,576	68,363,533	67,468,850
Réditos de deuda	-	-	305,500,000	130,627,305	385,000,000
Otros ingresos	8,202,649	8,325,689	8,450,574	8,577,333	8,705,993
Saldo del fondo	(27,685,940)	156,981,049	(115,056,824)	154,201,843	(322,371,200)
Total de ingresos	\$865,738,551	\$773,209,521	\$856,532,415	\$908,844,301	\$645,796,641
Uso de los fondos					
Operaciones de transporte					
Autobús de ruta local fija	\$150,471,083	\$159,633,300	\$165,816,949	\$172,651,191	\$177,572,890
Autobús interurbano RAPID	2,444,566	5,652,065	6,273,594	6,533,127	6,713,734
Circulador vecinal	3,748,622	6,888,185	7,159,505	7,463,073	7,676,824
Autobús de transporte rápido	-	-	2,101,600	7,188,480	7,406,880
Operaciones DAR	21,231,800	21,868,754	22,524,817	23,200,561	23,896,578
Operaciones del tren ligero	42,484,798	44,142,582	45,865,442	62,143,766	64,583,539
Seguridad	13,060,602	13,452,500	13,856,145	14,271,739	14,700,492
Administración y apoyo	27,180,000	27,995,400	28,835,262	29,700,320	30,591,329
Total de operaciones	\$260,621,472	\$279,632,786	\$292,433,314	\$323,152,258	\$333,142,266
Servicio de deuda	\$21,124,625	\$21,122,375	\$21,122,500	\$22,726,250	\$27,952,467
Proyectos de capital					
Autobuses y vehículos DAR	\$46,712,943	\$46,871,000	\$46,964,000	\$59,975,000	\$49,402,904
Instalaciones para pasajeros de autobús	14,182,195	5,875,000	3,830,000	3,830,000	3,830,000
Instalaciones de operación y mantenimiento de autobuses	28,246,735	2,200,000	1,850,000	1,850,000	1,850,000
Tecnología DAR	39,712,074	1,020,000	2,620,000	8,250,000	2,520,000
Otros capitales para autobuses	12,056,676	3,906,000	3,941,000	3,876,000	3,622,000
Tren ligero central sur	266,474,000	256,946,000	267,891,000	176,289,000	46,625,000
Tren ligero Northwest Phase II	103,849,000	79,642,000	10,776,000	7,814,000	-
Tren ligero Capitol / I-10 West Phase I	9,970,000	30,360,000	97,440,000	136,230,000	71,870,000
Tren ligero Capitol / I-10 West Phase II	-	-	-	5,573,788	11,482,004
Otro tren Ligero	2,032,000	-	-	-	-
Autobús de transporte rápido	6,004,282	18,250,000	79,750,000	123,750,000	61,500,000
Total de proyectos capitales de transporte público T2050	\$529,239,905	\$445,070,000	\$515,062,000	\$527,437,788	\$252,701,908
Calles: mantenimiento mayor	\$17,053,000	\$18,130,000	\$19,790,000	\$19,790,000	\$19,790,000
Calles: proyectos mayores de transporte	\$21,510,252	\$1,707,000	\$2,247,000	\$13,221,678	\$10,485,000
Calles: proyectos de movilidad	\$9,308,797	\$3,895,360	\$3,697,601	\$336,327	\$95,000
Calles: otro	\$2,639,500	\$1,470,000	\$1,470,000	\$1,470,000	\$870,000
Calles: tecnología	\$4,241,000	\$2,182,000	\$710,000	\$710,000	\$760,000
Total Calles T2050 proyectos capitales	\$54,752,549	\$27,384,360	\$27,914,601	\$35,528,005	\$32,000,000
Total de proyectos de capital	\$583,992,454	\$472,454,360	\$542,976,601	\$562,965,793	\$284,701,908
Total de gastos	\$865,738,551	\$773,209,521	\$856,532,415	\$908,844,301	\$645,796,641
Saldo de fondos de fin de año: transporte público	\$204,623,433	\$52,695,268	\$171,202,141	\$25,738,317	\$350,863,016
Saldo de fondos de fin de año: calles	55,384,351	50,331,466	46,877,417	35,143,398	35,389,899
Saldo total del fondo	\$260,007,784	\$103,026,735	\$218,083,559	\$63,881,716	\$386,252,916