



¡Hola! Gracias por tomarse el tiempo para ver esta presentación sobre el Proyecto del Plan de Servicio para el Análisis Operativo Integral, o COA, un esfuerzo conjunto realizado por la Ciudad de Tucson y la Asociación de Gobiernos de Pima para mejorar el servicio de transporte público en todo el Gran Tucson. Esta presentación explicará los borradores de las recomendaciones y compartirá algunos de los aspectos más destacados del plan propuesto.

El Proyecto

El objetivo de este COA es mejorar el sistema de transporte público para apoyar mejor las necesidades de la comunidad y mejorar la eficiencia, efectividad y equidad de las opciones de transporte público actuales.

Este proyecto trabaja dentro del presupuesto operativo existente con el objetivo de hacer mejoras en el servicio que aborden las prioridades de la comunidad por medio de la optimización del sistema y el aumento de la eficiencia.



El objetivo de este COA es mejorar el sistema de transporte público para apoyar mejor las necesidades de la comunidad y mejorar la eficiencia, efectividad y equidad de las opciones de transporte público actuales.

Al trabajar dentro del presupuesto operativo existente, el objetivo es realizar mejoras en el servicio que aborden las prioridades de la comunidad a través de la optimización del sistema y el aumento de la eficiencia.

Comenzamos este proyecto con una sólida recopilación de datos y un esfuerzo de participación comunitaria para comprender qué está funcionando bien dentro del sistema actual y qué necesita mejorar. Usando nuestros hallazgos, desarrollamos un conjunto de principios rectores que describían cómo se diseñaría el plan de servicio propuesto. Hoy compartimos ese proyecto del plan con usted para recopilar sus comentarios. Recopilaremos información hasta el 8 de septiembre y utilizaremos esa información para realizar los cambios necesarios en el proyecto del plan para presentar un plan final al Alcalde y al Consejo de la Ciudad de Tucson en noviembre.

Involucrando a la Comunidad



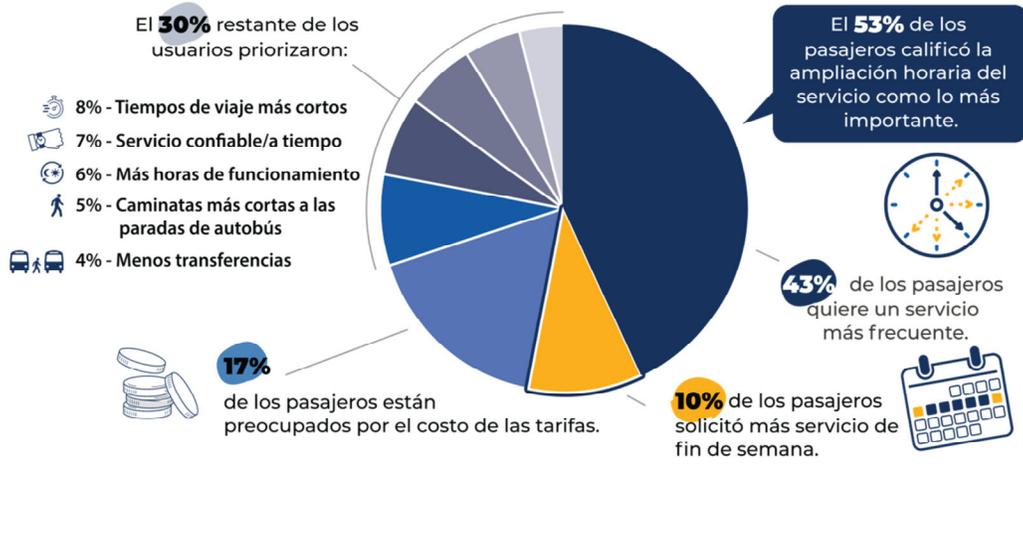
Resumen de las Actividades de Participación Pública

- Sitio web y encuesta disponibles del 23 de enero al 19 de abril de 2023.
 - Se recibieron más de 500 respuestas como encuestas y comentarios en el sitio web.
- Eventos temporales llevados a cabo el 7 y 8 de febrero.
 - Roy Laos Transit Center.
 - Tohono T'adai Transit Center.
 - Ronstadt Transit Center.
 - University of Arizona Mall.
 - San Xavier del Bac Mission.
 - Pima Community College East.
- Reuniones públicas virtuales llevadas a cabo el 9 y el 15 de febrero.
- Reunión virtual de partes interesadas llevada a cabo el 2 de febrero.

A principios de 2023, realizamos un amplio esfuerzo de participación comunitaria para recopilar información sobre las prioridades de mejora del transporte público. Preparamos un sitio web y una encuesta en línea disponibles entre finales de enero y mediados de abril y recopilamos más de 500 respuestas de la comunidad. Realizamos eventos emergentes en los tres principales centros de transporte público, la University of Arizona, la San Xavier del Bac Mission y el Pima Community College East Campus. También realizamos reuniones públicas virtuales y de las partes interesadas en febrero.

Lo que Escuchamos

¿Qué mejora del servicio de transporte público es más importante para usted?

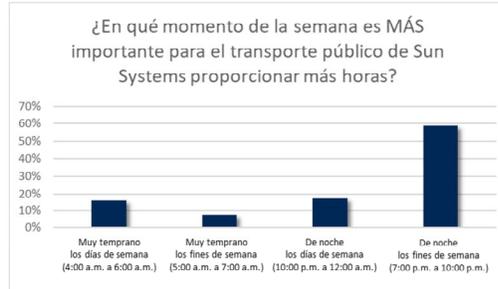


De este esfuerzo de divulgación, aprendimos mucha información valiosa que sirvió de base para el proyecto del plan de servicio. El gráfico de la diapositiva muestra cómo respondieron los usuarios actuales a la pregunta sobre la mejora del servicio que era más importante para ellos. El 53% de los usuarios actuales mencionaron un servicio adicional y de estos encuestados, el 43% solicitó más frecuencia y el 10% solicitó específicamente más servicio de fin de semana. Para las personas que actualmente no viajan, el 37% solicitó un servicio más frecuente, seguido del 23% que solicitó tiempos de viaje más cortos.

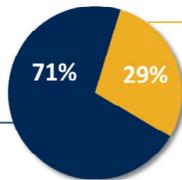
Lo que Escuchamos

Principales Conclusiones de la Encuesta

El 60% de los encuestados piensa que ampliar el servicio nocturno de fin de semana es la mejora más importante.



¿Cuál preferiría?



Una ruta que viene cada 30 minutos con un horario fijo y paradas designadas.

Un servicio bajo demanda, similar a Uber/Lyft, que se puede solicitar en su teléfono con tiempos de espera de hasta 30 minutos.



El servicio de ruta fija sigue siendo abrumadoramente preferido sobre las alternativas bajo demanda.

En encuestas anteriores, los usuarios solicitaron más horas de funcionamiento, específicamente los fines de semana. En esta encuesta, queríamos entender qué períodos de tiempo eran más importantes para tener más horas. El 60% de los encuestados dijo que el servicio nocturno de fin de semana posterior (entre las 7:00 PM y las 10:00 PM) es el momento más importante de la semana para las horas más largas.

Actualmente, Sun Tran opera dos zonas Sun On Demand que funcionan como Uber o Lyft, donde los usuarios pueden solicitar recogidas y entregas dentro de un área específica. Cuando se les preguntó si preferían el servicio tradicional de ruta fija con horarios establecidos y paradas de autobús o el servicio a pedido como Sun On Demand o Uber/Lyft, el 71% dijo que prefería el servicio tradicional de ruta fija. Esta división es consistente con los comentarios que hemos escuchado trabajando en otras comunidades también.

Mejoras Claves



Reajustar las rutas para ofrecer más viajes directos a destinos clave.



Invertir en servicio de alta frecuencia de más de 15 minutos en corredores principales.



Mejorar el acceso y la calidad del servicio de transporte público para las comunidades tradicionalmente desatendidas.



Ampliar las horas de servicio hasta las 11:00 PM entre semana y hasta las 10:00 PM los fines de semana.



Incrementar la frecuencia del transporte público los fines de semana para que el transporte público sea más conveniente al ir de compras y al hacer actividades recreativas.

Basándonos en los hallazgos del alcance comunitario, así como en nuestro análisis del desempeño de los servicios existentes, desarrollamos estrategias clave para el proyecto del plan de servicios. Las mejoras objetivo para la red de autobuses incluyen: realinear o ampliar las rutas para proporcionar viajes más directos a destinos clave con menos transferencias; aumentar el número de rutas que operan a altas frecuencias (al menos cada 15 minutos durante todo el día); mejorar el acceso y la calidad del servicio para las comunidades tradicionalmente desatendidas; extender el horario de servicio a las 11:00 PM los días laborables y a las 10:00 PM los fines de semana para muchas rutas, y agregar frecuencia los fines de semana para que el transporte público sea más conveniente para viajes como compras y recreación.

Estrategias de Diseño

Diseñar estrategias para agilizar y optimizar el servicio con el fin de liberar recursos para las Mejoras Claves:



Enfocarse en la red de una milla, descontinuando las rutas a través de las calles locales.



Reducir la dependencia de los centros de transporte público (transit centers) para minimizar duplicar el servicio y acortar los tiempos de viaje.

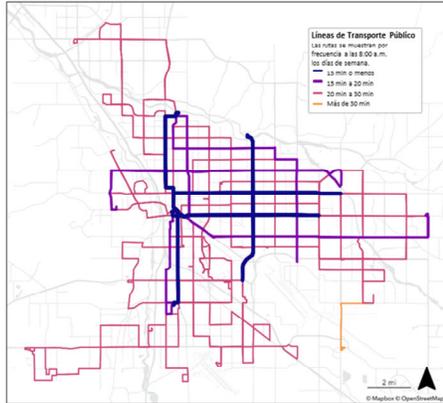


Reconfigurar las alineaciones de rutas y frecuencias para mejorar la eficiencia.

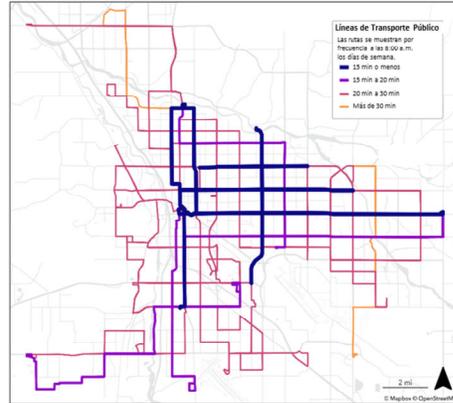
Como cualquier organización, Sun Tran y la Ciudad de Tucson trabajan con un presupuesto limitado. Para tener los recursos disponibles para las mejoras objetivo, utilizamos algunas estrategias de diseño para hacer el uso más eficiente de los recursos disponibles. El primero es enfocar el servicio en la red de una milla, descontinuando las rutas a través de los vecindarios locales, que generalmente transportan menos pasajeros que las rutas circundantes en las calles principales. Esto nos permitió aumentar la frecuencia en las calles principales y acelerar el servicio al no viajar en las calles más lentas del vecindario. En segundo lugar, redujimos la dependencia de los centros de transporte público, lo que en muchos casos acortó los tiempos de funcionamiento de las rutas. Las rutas de los autobuses tenían que desviarse para dar servicio al centro de transporte público, lo que sumaba tiempo a los viajes. Los autobuses también se superpondrían entre sí al entrar y salir de los centros de transporte público, lo que no es muy eficiente. Finalmente, reestructuramos una serie de rutas y frecuencias para hacer que el servicio sea más eficiente, combinando diferentes calles en diferentes rutas. Utilizando todas estas estrategias, pudimos desarrollar el plan de servicio que le mostraremos en las próximas diapositivas utilizando los recursos actuales de autobuses de Sun Tran.

Proyecto del Plan – Comparación de frecuencia entre semana

Punto de Partida



Propuesta



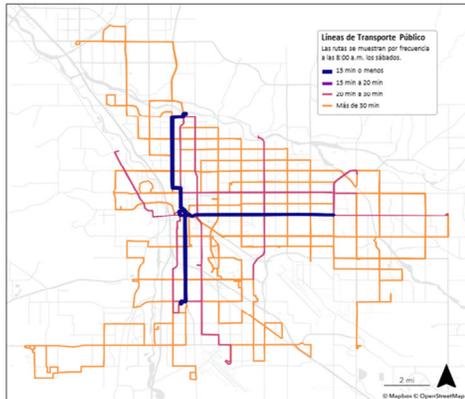
Porcentaje dentro de una caminata de media milla de servicio de 15 minutos

	Red Existente	Red Propuesta	Aumento Porcentual
Población	15%	22%	47%
Empleos	17%	23%	35%
Población no Blanca	14%	22%	38%
Población de Bajos Ingresos	23%	32%	39%

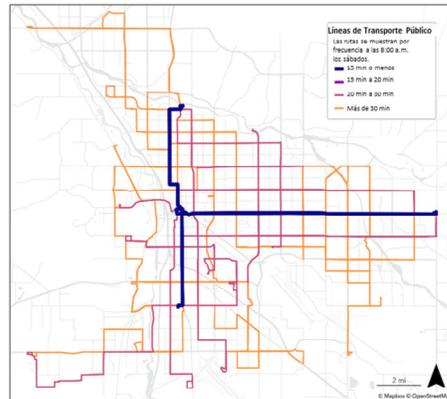
Estos mapas comparan las redes de autobuses Sun Tran actuales y propuestas. Las líneas están codificadas por colores por frecuencia. El morado oscuro representa un servicio de 15 minutos o más, el morado claro un servicio de 20 minutos, el rosa un servicio de 30 minutos y el naranja un servicio de menos de 30 minutos. Y como se puede ver en los dos mapas, hay un gran aumento de frecuencia en la red propuesta, con más rutas operando cada 15 y 20 minutos a lo largo del día. Si usted observa el gráfico en la parte inferior, esto muestra el porcentaje de la población que se encuentra a menos de media milla a pie del servicio de 15 minutos. Entonces, por ejemplo, bajo la red existente, el 15% de la población se encuentra a menos de media milla a pie del servicio de 15 minutos, y esto aumenta al 22% bajo la red propuesta. Entonces, en general, hay un gran aumento en el acceso al servicio frecuente durante todo el día.

Proyecto del Plan – Comparación de frecuencia para los sábados

Punto de Partida



Propuesta



Porcentaje dentro de una caminata de media milla de servicio de 30 minutos

	Red Existente	Red Propuesta	Aumento Porcentual
Población	16%	26%	63%
Empleos	18%	24%	33%
Población No Blanca	30%	47%	57%
Población de Bajos Ingresos	37%	54%	46%

Esta diapositiva muestra la comparación de frecuencia para el servicio de los sábados, y puede ver que ha habido un aumento significativo en el número de rutas que operan cada 30 minutos los fines de semana. Esta fue una de las principales cosas que escuchamos durante el proceso de divulgación pública, ya que las personas desean más servicio los fines de semana que coincida más estrechamente con el servicio que se brinda entre semana. Al igual que los días laborables, el gráfico de la parte inferior muestra el porcentaje de la población a media milla a pie del servicio de 30 minutos. Bajo la red existente, el 16% de la población se encuentra a menos de media milla a pie del servicio de 30 minutos, y esto aumenta al 26% bajo la red propuesta.

Proyecto del plan – Aspectos clave del cambio de ruta



Ahora queremos repasar solo algunos de los cambios clave en la ruta. Usted puede ver los detalles de todas las rutas en la pestaña Individual Route Recommendations del sitio web tucsoncoa.com. Primero, la Ruta 16 (Oracle Rd.) y la Ruta 18 (S 6th Ave) se combinarán para crear un corredor continuo norte-sur entre los Tohono T'adai y Roy Laos Transit Centers. Esta ruta operaría cada 10 minutos entre semana entre las 6:00 AM y las 6:00 PM, convirtiéndose en la ruta de autobús más frecuente de todo el sistema. Actualmente, estas rutas tienen el mayor número de traslados diarios entre ellas, y los pasajeros ya no tendrían que trasladarse al centro de la ciudad en el Ronstadt Transit Center.

Proyecto del plan – Aspectos clave del cambio de ruta



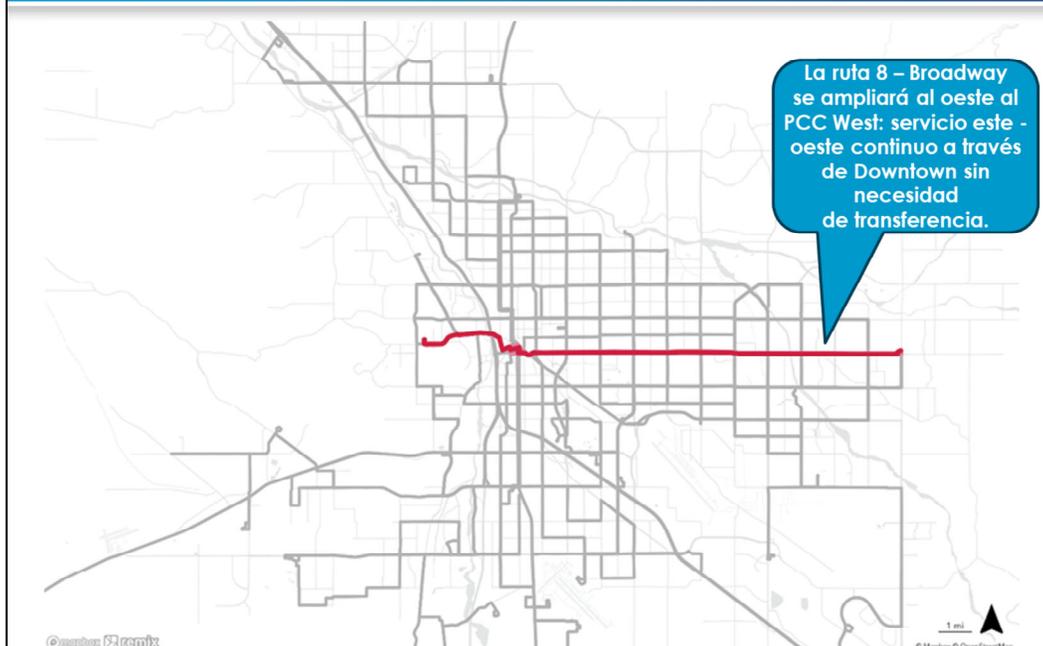
Del mismo modo, las rutas 12 y 24 se combinarían en un corredor continuo norte-sur a lo largo de S 10th Ave y S 12th Ave sin obligar a los pasajeros a transferirse en Roy Laos Transit Center, acortando en gran medida los tiempos de viaje para los pasajeros que viajan a lo largo de este corredor. Esta ruta operaría cada 20 minutos.

Proyecto del plan – Aspectos clave del cambio de ruta



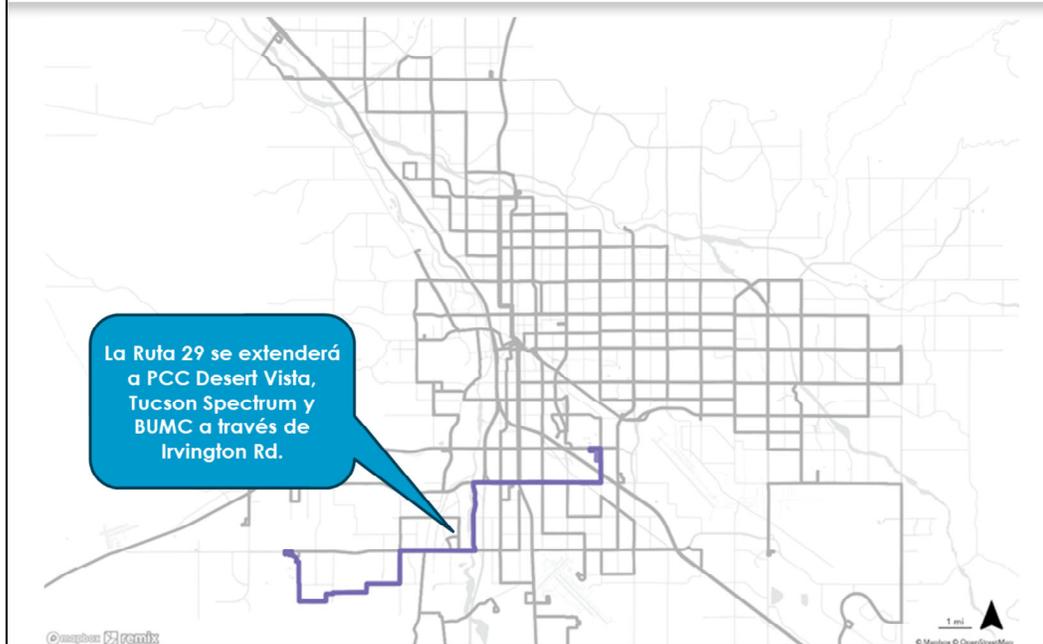
- La Ruta 7 se extenderá recta a través de E 22nd St, proporcionando acceso directo desde South Tucson al lado este sin obligar a los pasajeros a hacer transferencia al Downtown.

Proyecto del plan – Aspectos clave del cambio de ruta



- La Ruta 8 se extenderá hacia el oeste más allá del centro de Tucson hasta Pima Community College West, proporcionando un servicio continuo al este y al oeste del centro sin necesidad de un traslado. También hay una propuesta para aumentar la frecuencia en la parte este de la ruta, y se propone que el servicio opere cada 15 minutos entre semana entre el Ronstadt Transit Center Downtown y el Houghton Park & Ride.

Proyecto del plan – Aspectos clave del cambio de ruta



- La Ruta 29 se extenderá hacia el este pasando por Roy Laos Transit Center a lo largo de la Irvington Rd hasta Banner University Medical Center (BUMC). Esto proporcionará un servicio continuo este/oeste a lo largo de Irvington Rd y nuevas conexiones directas para los residentes con Tucson Spectrum, BUMC y centros comerciales adicionales.

Proyecto del plan – Aspectos clave del cambio de ruta



- La Ruta 11 extenderá la rama de Ajo Way más al oeste hasta S Cook St, proporcionando un servicio continuo este/oeste a lo largo de Ajo Way. Con este cambio, se descontinuaría la Ruta 50, pero los usuarios pueden beneficiarse del servicio continuo a lo largo de Ajo Way sin transferencias.

Proyecto del plan – Aspectos clave del cambio de ruta



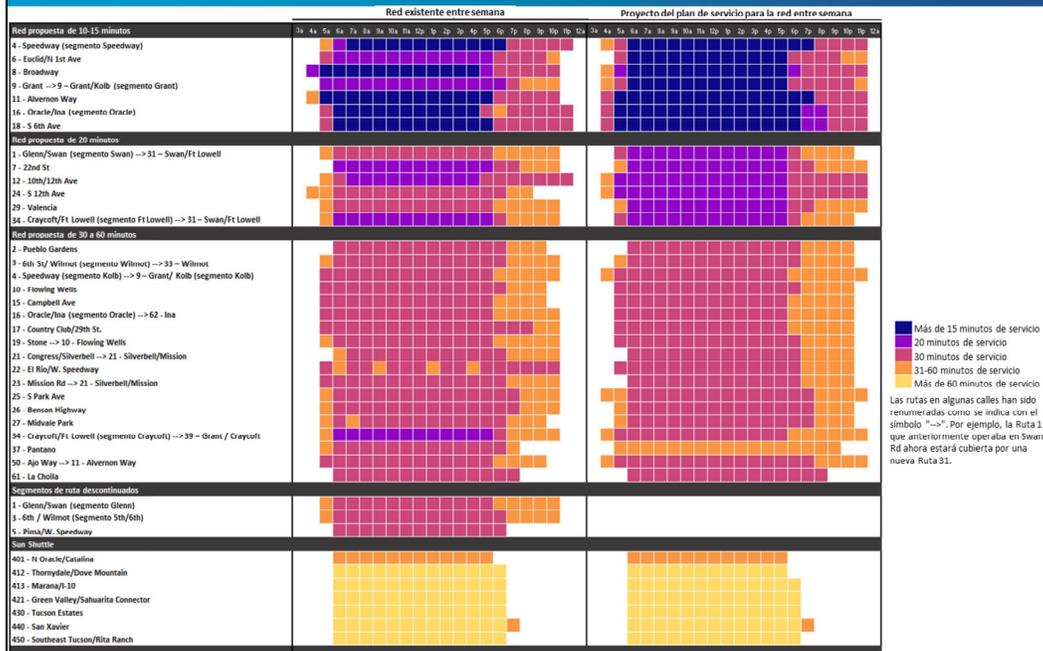
- La nueva Ruta 33 proporciona servicio continuo en Wilmot Rd entre la estación de Udall y el campus de Pima Community College East. El servicio en Wilmot Rd se divide actualmente entre la Ruta 3 y la Ruta 8, y ahora los pasajeros pueden viajar a lo largo de todo el corredor sin tener que hacer transbordo.

Proyecto del plan – Aspectos clave del cambio de ruta



- La Ruta 21 se extenderá hacia el sur hasta Valencia Rd, proporcionando una ruta continua de norte a sur a lo largo del lado oeste de la I-10, lo que permite conexiones directas sin tener que trasladarse al centro de la ciudad. Esto conectará la Ruta 21 con los principales destinos comerciales (Tucson Spectrum, Walmart) y centros educativos (PCC West, PCC Desert Vista, Cholla High School). Actualmente se proponen dos opciones para esta ruta, una mostrada en verde que serviría a PCC West y Greasewood Rd, y otra mostrada en rojo que serviría a los vecindarios residenciales a lo largo de Grande Ave. Si esta es una ruta en la que usted viajaría, por favor complete nuestra encuesta y proporcione comentarios sobre la alineación que prefiera.

Mejoras de frecuencia y rango horario entre semana



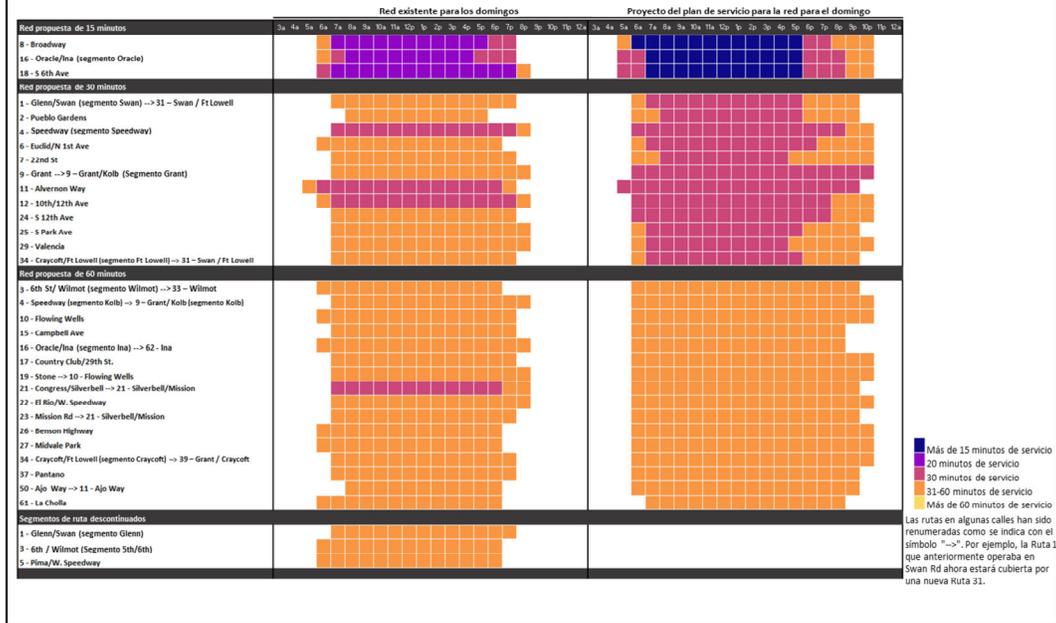
Los gráficos de las siguientes tres diapositivas muestran la frecuencia propuesta para cada ruta por hora del día. El gráfico de esta diapositiva muestra el servicio propuesto entre semana. Cada hora del día está codificada por colores según la frecuencia de servicio propuesta, con colores más oscuros que representan frecuencias más altas y colores más claros que representan frecuencias más bajas. El azul oscuro representa un servicio de 15 minutos o mejor, el púrpura un servicio de 20 minutos, el rosa un servicio de 30 minutos, el naranja un servicio de 31-60 minutos y el amarillo claro un servicio de menos de 60 minutos. Usted puede ver en la tabla que hay más servicio más tarde en las noches - 18 rutas tendrán horas de servicio extendidas. También hay un aumento en el número de rutas que operan cada 15 minutos (Euclid Ave y partes de Grant Rd) y cada 20 minutos (Swan Rd, S 12th Ave y Valencia Rd).

Mejoras en la frecuencia y rango horario para los sábados



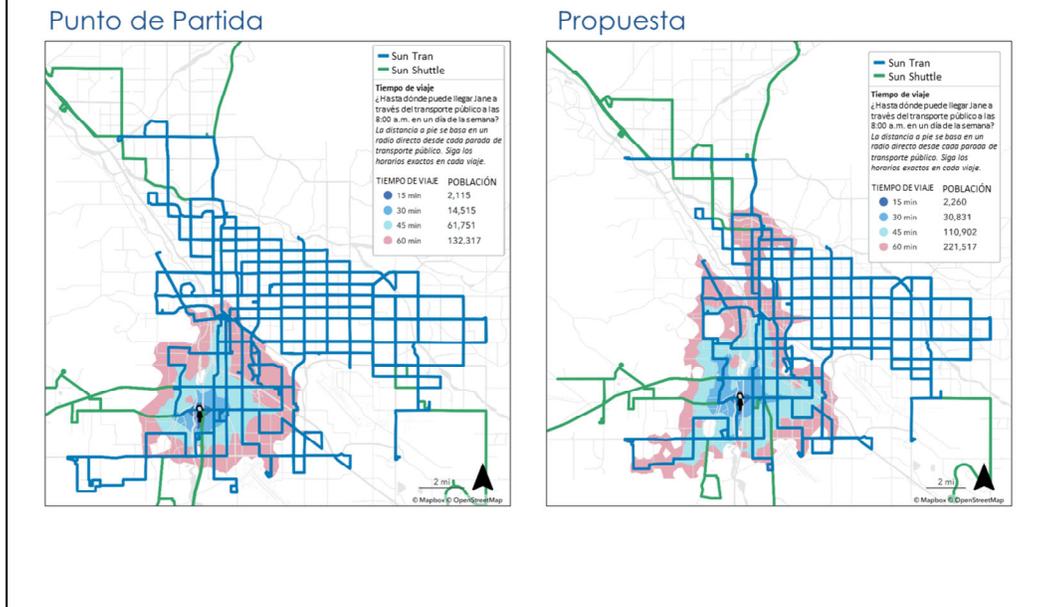
Los sábados, 27 rutas tendrán un horario de servicio extendido, comenzando tanto más temprano en la mañana como terminando más tarde en la noche. También hay el doble de rutas que operan cada 30 minutos los sábados en comparación al servicio actual.

Mejoras en la frecuencia y rango horario para los domingos



Los domingos, 29 rutas tendrán horario de servicio extendido. El número de rutas que operan cada 30 minutos es más del triple, y los corredores clave: Broadway, Oracle y S 6th Ave tendrán un servicio de 15 minutos en lugar de 20 minutos.

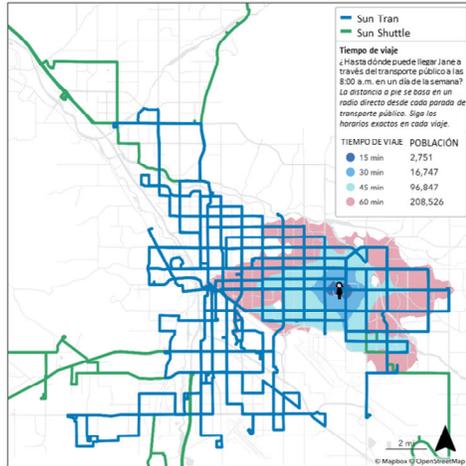
Cambio en accesibilidad de 60 minutos - Tucson Spectrum



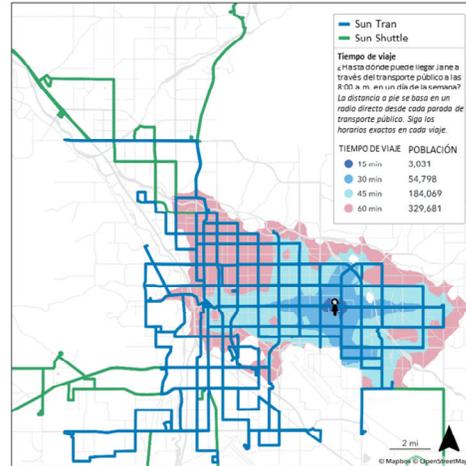
Las siguientes diapositivas muestran cómo se propone cambiar el acceso general en el sistema de autobuses con los proyectos de recomendaciones. Los colores muestran qué tan lejos puede viajar en una cierta cantidad de tiempo desde un punto de partida establecido. El azul oscuro muestra qué tan lejos puedes viajar en 15 minutos, el azul medio en 30 minutos, el azul claro en 45 minutos y el rosa en 60 minutos. En este mapa, hay 132,000 personas en un viaje de 60 minutos en tránsito desde el Tucson Spectrum. Bajo el plan propuesto, el número de personas aumenta en un 20% a 221,000. Específicamente, puede ver que Oracle Rd en la Ruta 16 aparece en el mapa propuesto. Los usuarios ahora pueden viajar más lejos en una hora porque el servicio funciona con más frecuencia (cada 10 minutos) y no necesitan hacer transbordo en Ronstadt Transit Center.

Cambio en accesibilidad de 60 minutos – Park Place Mall

Punto de Partida

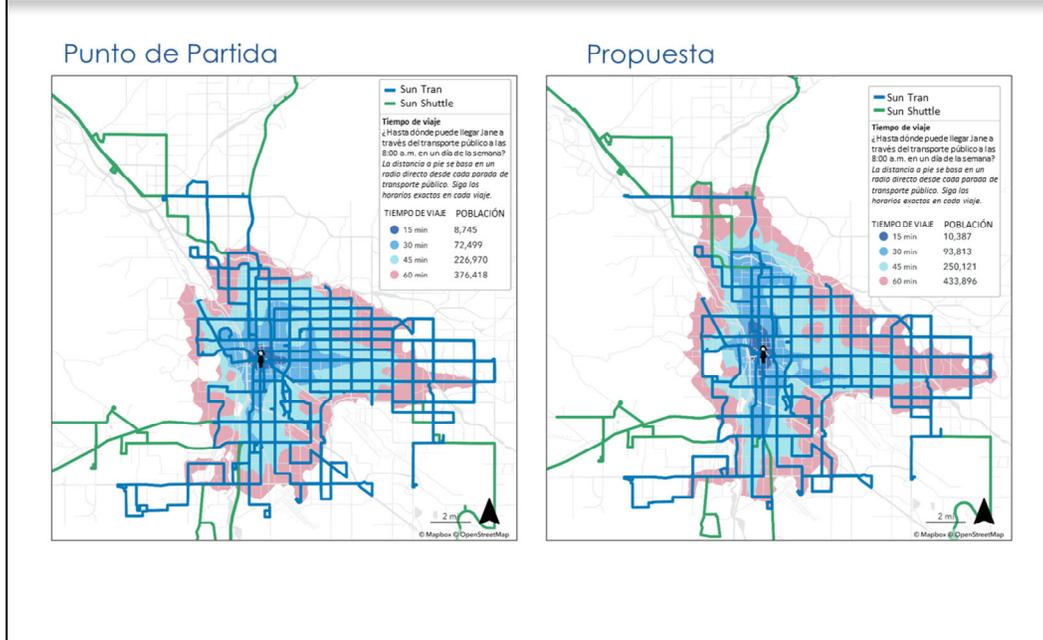


Propuesta



En este mapa, hay un aumento del 24% en el número de personas que pueden acceder al Park Place Mall en un viaje de 60 minutos en transporte público.

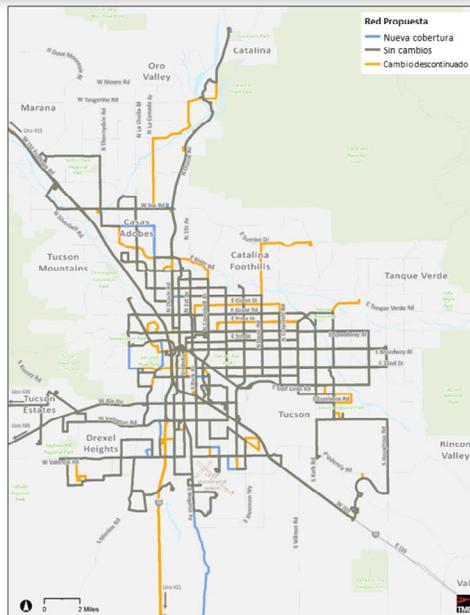
Cambio en accesibilidad de 60 minutos – Downtown



Finalmente, este ejemplo muestra el aumento en el acceso desde el centro de Tucson, específicamente el Ronstadt Transit Center. Por la inversión en el servicio de 15 minutos en los principales corredores, hay un aumento del 101% en el número de personas accesibles en un viaje de 15 minutos.

Impactos al usuario y discontinuaciones de ruta

- Ruta 1 – Glenn/Swan.
- Ruta 3 – 6th St/Wilmot.
- Ruta 5 – Pima/W. Speedway.
- Ruta 19 – Stone.
- Ruta 23 – Mission.
- Ruta 34 – Craycroft/Fort Lowell.
- Rutas Sun Express discontinuadas debido a la baja cantidad de pasajeros y el bajo rendimiento: 102X, 103X, 104X, 105X, 107X, 108X y 203X.



Con todas las mejoras propuestas, también hay algunos cambios importantes en la ruta que pueden afectar su viaje. Se propone discontinuar los siguientes números de ruta. Aunque es posible que el número de ruta ya no exista, en la mayoría de los casos, hay una ruta con un número diferente que opera en la misma calle, por lo que no hay pérdida de cobertura. En el mapa de la derecha, los segmentos naranjas son los que se discontinuarían por completo, mientras que los segmentos azules muestran una cobertura de servicio completamente nueva.

Para la Ruta 1 - El servicio en Swan sería servido por la nueva Ruta 31. El servicio en Glenn se suspende debido al enfoque en la cuadrícula de una milla.

Para la Ruta 3 - Wilmot será servido por la nueva Ruta 33; 6th St será servido solo por viajes seleccionados en 109X cronometrados con horarios de campanas escolares.

La Ruta 5 ya no operará en Pima St por el enfoque en la red de una milla.

La Ruta 19 ya no funcionará, pero toda la alineación está cubierta por otras rutas, principalmente las rutas 10 y 17.

La Ruta 23 se suspenderá, pero la alineación está cubierta predominantemente por otras rutas, principalmente las Rutas 2 y la nueva 21 extendida.

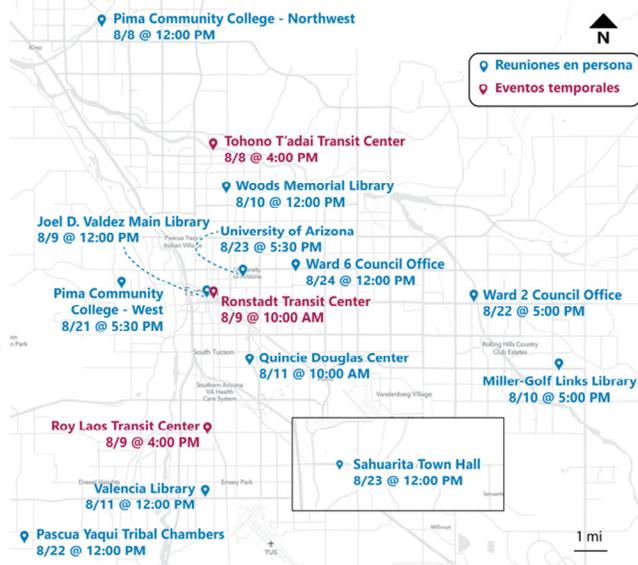
Ruta 34 – El servicio en Fort Lowell estará cubierto por la nueva Ruta 31, mientras que el servicio en Craycroft estará cubierto por una Ruta 9 modificada.

Se propone suspender las siguientes rutas de **Sun Express** por la baja cantidad de pasajeros y el bajo rendimiento - 102X, 103X, 104X, 105X, 107X, 108X y 203X.

Actividades de participación planificadas y próximos pasos

Reunión en persona del 8 al 24 de agosto.

- Pima Community College - Northwest Campus.
- Joel D. Valdez Main Library.
- Woods Memorial Library.
- Miller-Golf Links Library.
- Quincie Douglas Recreation Center.
- Valencia Library.
- Pima Community College - West Campus.
- Pascua Yaqui Tribal Chambers.
- Tucson City Council Ward 2 Office.
- Sahuarita Town Hall - Council Chambers.
- University of Arizona.
- Tucson City Council Ward 6 Office.



Entonces, ¿cómo puede proporcionar comentarios? Durante los próximos meses, hasta el 8 de septiembre, recopilaremos comentarios a través de varios foros diferentes. Primero, estaremos en 12 reuniones diferentes en persona entre el 8 y el 24 de agosto. Por favor, consulte más información en el mapa.

Actividades de participación pública planificadas y próximos pasos

- **Sitio web y encuesta disponibles del 25 de julio al 8 de septiembre.**
- **Eventos temporales los días 8 y 9 de agosto.**
 - Roy Laos Transit Center.
 - Tohono T'adai Transit Center.
 - Ronstadt Transit Center.
- **Reuniones públicas virtuales los días 16 y 30 de agosto.**
- **Septiembre/Octubre:** Se actualizará el proyecto del plan de servicio incorporando comentarios del público y de las partes interesadas; realizar un análisis del Título VI para garantizar que no haya impactos adversos para las comunidades desfavorecidas.
- **Noviembre** – presentar el Plan de Servicio Final al Consejo de la Ciudad.

¡Visite www.tucsoncoa.com para obtener más información y realice la encuesta hasta el 8 de septiembre!

Además de las reuniones en persona, también tenemos información en línea en tucsoncoa.com, donde puede realizar una encuesta y dejar sus comentarios sobre el plan. También organizaremos un evento temporales en cada uno de los tres principales centros de transporte público los días 8 y 9 de agosto. Finalmente, organizaremos reuniones públicas virtuales a las 5:30 PM los días 16 y 30 de agosto. Por favor, visite tucsoncoa.com para obtener más información y obtener el enlace al seminario web.

Después del 8 de septiembre, revisaremos todos los comentarios que recibamos y los para realizar los cambios necesarios en el proyecto del plan de servicio. Realizaremos un análisis del Título VI para garantizar que no haya impactos adversos en las comunidades desfavorecidas como resultado del plan. Finalmente, presentaremos un plan de servicio final al Consejo de la Ciudad de Tucson en noviembre.



Muchas gracias por tomarse el tiempo para ver esta presentación y conocer el proyecto del plan de servicio. Por favor, visite el sitio web www.tucsoncoa.com y complete nuestra encuesta para dejar sus comentarios. ¡Que tenga un excelente día!