

Tucson Rapid Transit



Noviembre 2023



Bienvenidos y gracias por escuchar esta presentación pregrabada sobre Tucson Rapid Transit. Este proyecto está dirigido por la Ciudad de Tucson con servicios profesionales proporcionados por HDR. Me da mucho gusto compartir con ustedes información emocionante sobre un proyecto de transporte público que transformará la movilidad a través de Tucson.



¿Qué es Tucson Rapid Transit?

- Un proyecto de corredor de tránsito de alta capacidad de 15 millas.
- El segmento norte de 5 millas será de Autobús de Transporte Rápido (BRT, por sus siglas en inglés).
 - BRT es un servicio de autobús de alta capacidad que mejora la velocidad y fiabilidad del viaje, la capacidad de pasajeros y la experiencia del pasajero.
- Conecta al Centro de Tránsito Tohono T'adai/Tucson Mall con el centro de Tucson y el aeropuerto.

Tucson Rapid Transit es un estudio que está identificando un corredor de tránsito de alta capacidad de 15 millas para conectar Tohono T'adai Transit Center/Tucson Mall al centro de Tucson y, en última instancia, al Aeropuerto Internacional de Tucson.

Este corredor se ha dividido en dos segmentos más pequeños, el norte y el sur, para crear un proceso de estudio más eficiente y, en última instancia, una implementación más eficiente. El segmento norte es un segmento de 5 millas entre el Centro de Tránsito Tohono T'adai y el Centro de Tucson que será de Autobús de Transporte Rápido, o BRT. BRT es un servicio de autobús de alta capacidad que mejora la velocidad y la fiabilidad de los viajes, la capacidad de pasajeros, y la experiencia del pasajero.

¿Dónde está Tucson Rapid Transit?

Segmentos de corredores

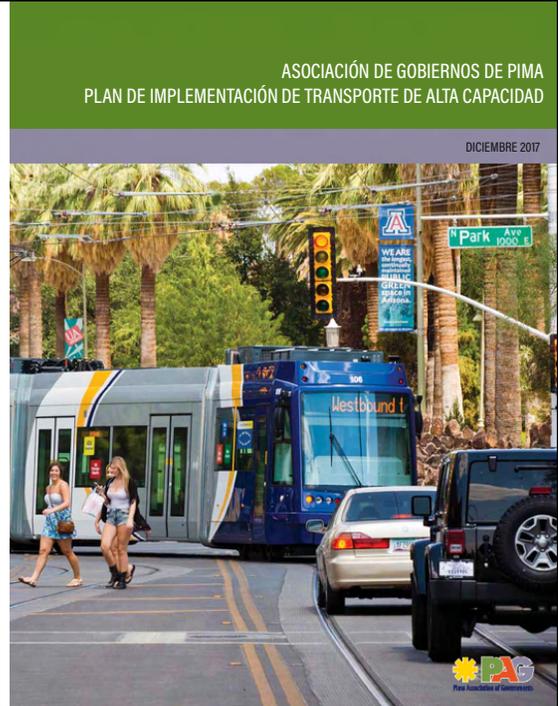
- **Segmento Norte:** Centro de Tránsito Tohono T'adai/Tucson Mall hasta el Centro de Tránsito Ronstadt/centro de Tucson
- **Segmento Sur:** Centro de Tránsito de Ronstadt/centro de Tucson al Aeropuerto Internacional de Tucson



Este mapa muestra los dos segmentos que acabo de mencionar. Cada segmento incluye dos corredores en estudio, que se evaluarán utilizando múltiples criterios cualitativos y cuantitativos. El segmento norte, que específicamente discurre entre el Centro de Tránsito Tohono T'adai y el Centro de Tránsito Ronstadt, ha sido aprobado en el programa Small Starts Capital Investment Grant de la Administración Federal de Tránsito y está explorando el Autobús de Transporte Rápido en Oracle Road o Stone Avenue: el segmento norte es el centro de esta presentación. El segmento sur empezará a evaluarse en un futuro próximo.

¿Por qué estamos haciendo esto?

- El BRT proporciona una experiencia de tránsito más económica y mejorada.
- El BRT se puede planificar, diseñar e implementar a un coste mucho más reducido que otros medios de transporte de alta capacidad.
- Ofrece una experiencia de usuario mejorada a través de estaciones mejoradas, carriles exclusivos, prioridad de señales de tránsito y alta capacidad de pasajeros.
- Los corredores fueron identificados en el Plan de Implementación de Transporte de Alta Capacidad del PAG.
- Los corredores fueron identificados en Move Tucson como proyectos de transporte de alta capacidad



¿Por qué estamos haciendo esto?

El Autobús de Transporte Rápido, o BRT, ofrece una experiencia de transporte público más económica y mejorada en comparación con los servicios de transporte público que se ofrecen actualmente. El BRT puede planificarse, diseñarse e implantarse a un coste mucho más reducido que otros servicios de tránsito de alta capacidad, como el ferrocarril o el tranvía, al tiempo que ofrece una experiencia mejorada a los pasajeros gracias a la mejora de las estaciones, los carriles exclusivos, la prioridad de las señales de tránsito y la gran capacidad de pasajeros.

¿Por qué estamos haciendo esto?

- El BRT proporciona una experiencia de tránsito más económica y mejorada.
- El BRT se puede planificar, diseñar e implementar a un costo mucho más reducido que otros medios de transporte de alta capacidad.
- Ofrece una experiencia de usuario mejorada a través de estaciones mejoradas, carriles exclusivos, prioridad de señales de tránsito y alta capacidad de pasajeros.
- Los corredores fueron identificados en el Plan de Implementación de Transporte de Alta Capacidad del PAG.
- Los corredores fueron identificados en Move Tucson como proyectos de transporte de alta capacidad



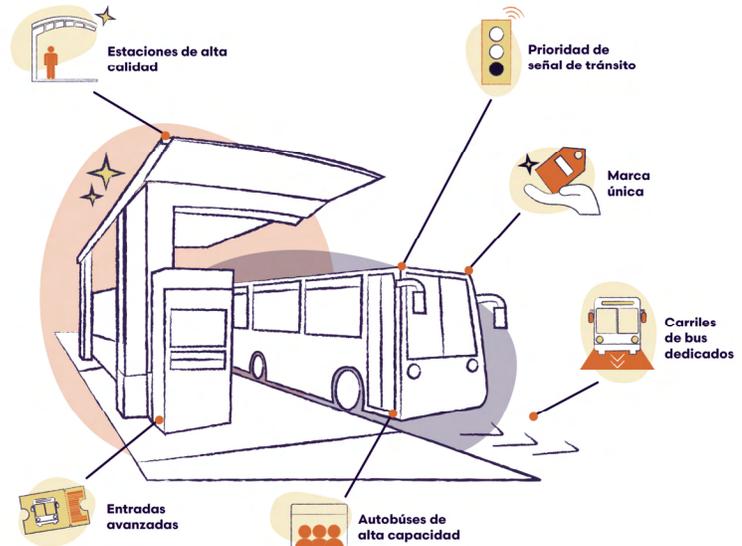
Además, estos corredores han sido identificados en múltiples planes como muy adecuados para el tránsito de alta capacidad. Por ejemplo, el mapa en la diapositiva muestra los resultados del esfuerzo de evaluación integral de transporte incluido en el Plan de Implementación de Transporte de Alta Capacidad de la Asociación de Gobierno de Pima, completado en 2018. Verá que el estudio identificó Oracle Road y Stone Avenue para el transporte de alta capacidad. En 2021, estos corredores se llevaron adelante y se adoptaron como proyectos de transporte de alta prioridad en Move Tucson, el plan maestro de transporte de toda la ciudad de Tucson. Más recientemente, el proyecto Norte Sur, que comparte los mismos límites del área de estudio que Tucson Rapid Transit, se basa en el concepto de transporte de alta capacidad en el corredor y está trabajando activamente para desarrollar estrategias de desarrollo equitativo orientado al tránsito (ETOD) para las comunidades circundantes. Tucson Rapid Transit es el siguiente paso para dar vida a un servicio de transporte público mejorado y rápido en uno de estos corredores.

ELEMENTOS COMUNES DE BRT

¿Qué es el BRT?

Un servicio de autobús de alta capacidad que mejora:

- Velocidad y fiabilidad de desplazamiento.
- Capacidad de pasajeros.
- Experiencia del pasajero.



¿Qué es el BRT? El BRT es un tipo de tránsito de alta capacidad. Se trata de un servicio de autobuses de alta capacidad que mejora la velocidad y la fiabilidad de los desplazamientos, la capacidad de pasajeros y la experiencia del cliente.

Esta diapositiva muestra algunos de los elementos comunes de un sistema de Autobús de Transporte Rápido entre los que se incluyen:

- carriles exclusivos para autobuses, que mejoran la velocidad y la fiabilidad
- estaciones y vehículos de marca para facilitar la identificación
- prioridad de la señal de tránsito, que permite a los autobuses comunicarse con una señal para avisar de que se acerca un autobús y mantener el verde o hacer que se ponga verde más rápidamente
- y venta anticipada de billetes, que permite comprar el billete en el andén de la estación para agilizar el proceso de embarque (como en el tranvía SunLink). Esto también acelera el tiempo total de viaje.

¿Por qué BRT?

	 Operación	 Destinos	 Ocupación	 Duración
Sistema de autobuses Sun Tran	A lo largo del día	Tanto en la ciudad como en el área metropolitana de Tucson	De 40 pasajeros	Cada 15 a 30 minutos
Sun Express	Durante las horas pico o de cercanías	De las zonas periféricas a los destinos clave	De 40 a 60 pasajeros	Solo de 2 a 4 viajes por día
Sistema BRT	A lo largo del día	En un corredor seleccionado, normalmente carreteras principales, que conectan con destinos clave	De 100 a 150 pasajeros	Cada 10 minutos

El BRT proporciona una experiencia de tránsito más económico y mejorada en comparación con los servicios de transporte locales que se ofrecen actualmente.

El autobús de transporte rápido será un nuevo tipo de servicio de transporte público para la ciudad. En comparación con el servicio existente, funciona con mayor frecuencia, circula más rápido gracias a carriles exclusivos y señalización prioritaria, y puede transportar a más personas. Al tratarse de una de las formas de tránsito más cómodas, mejorará la experiencia de los pasajeros y atraerá a nuevos usuarios al sistema de transporte público (con lo que los vehículos dejarán de circular y mejorará la movilidad para todos). Al conectar el Centro de Tránsito Tohono T'adai con el Centro de Tránsito Ronstadt, el servicio BRT también conectará con más de la mitad de las rutas locales y exprés existentes de Sun Tran. Esta frecuencia y conectividad abre muchas más puertas para que la gente viaje más lejos al trabajo, la escuela, el entretenimiento y cualquier otro destino en un tiempo más corto.

Tucson Norte-Sur vs. Tucson Rapid Transit



Estudio Tucson Norte-Sur:

la planificación del uso del terreno y el desarrollo de las políticas a lo largo de los corredores de tránsito se centraron en la vivienda asequible, la conectividad multimodal, la preservación cultural y el desarrollo de las políticas equitativas.



Proyecto Tucson Rapid Transit:

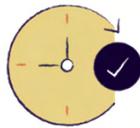
la identificación e implementación de un corredor específico de tránsito.

Ahora bien, algunos de ustedes se preguntarán en qué se diferencia este proyecto del proyecto Norte Sur. Bueno, como se ha mencionado, estos proyectos, de hecho, comparten la misma área de estudio. Norte Sur y nuestro proyecto, Tucson Rapid Transit, son dos tipos de proyectos similares. El uso del suelo y la planificación del transporte son interdependientes, de modo que, por ejemplo, las carreteras más estrechas con fachadas de edificios próximas a la calle fomentan los desplazamientos a pie y en bicicleta, mientras que las carreteras de varios carriles y los grandes almacenes con grandes estacionamientos fomentan la conducción. El plan estratégico que surgirá de Norte Sur guiará el uso futuro del suelo y las inversiones inmobiliarias, el desarrollo de relleno y el crecimiento dentro de las comunidades de la área de estudio de Norte Sur. Tucson Rapid Transit es el componente de transporte que está siendo planeado en coordinación con Norte Sur para apoyar mejor la visión del corredor de la comunidad y mejorar la movilidad norte-sur en el área de Tucson. El proyecto de Tucson Rapid Transit incluirá la identificación de un corredor preferido, la ubicación de las estaciones, los impactos a las propiedades, la configuración del corredor, los costos y más. También incluirá una amplia participación pública para asegurar que el proyecto se alinea con la visión de la comunidad.

Beneficios del BRT



Mayor seguridad



Servicio más rápido y frecuente



Conectividad mejorada



Aumento de la rentabilidad



Embarque mejorado

Además de coordinar el uso del terreno y la planificación del transporte para que se apoyen unos a otros, la implantación del BRT tiene muchas ventajas operativas y de desplazamiento para la red de tránsito. Por ejemplo:

- El BRT mejora la seguridad tanto en las estaciones como a lo largo del corredor mediante la mejora de la iluminación, las instalaciones para peatones y las instalaciones para bicicletas. Los carriles exclusivos para autobuses también reducen los conflictos entre el tráfico de autobuses y el de vehículos.

- Como ya se ha mencionado, los carriles exclusivos para autobuses son un elemento clave de un sistema BRT. Permiten que los vehículos circulen más rápido al evitar el tráfico en los carriles normales para vehículos. Esto también supone una eficiencia operativa que ahorra dinero a la agencia.

- Además, al ofrecer un servicio más frecuente y rápido, la gente puede llegar a donde quiere ir con mayor comodidad, mejorando así la conectividad con los destinos de la comunidad.

- Por último, el BRT mejora el proceso de embarque al disponer de embarque a nivel de andén (lo que significa que los autobuses no necesitan arrodillarse para las personas que utilizan dispositivos de movilidad). Los andenes también disponen de un sistema de recogida de billetes que agiliza el proceso de embarque.

Opciones de BRT

Carrera central vs. carrera lateral

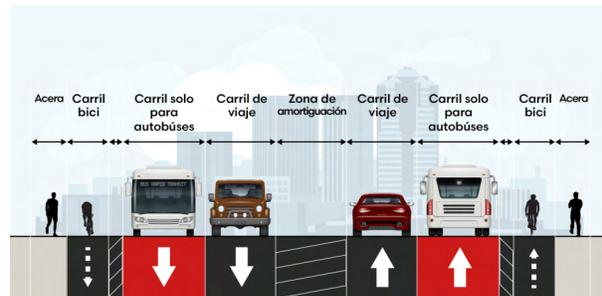
Carrera central:

Opera en un carril exclusivo para autobuses que funciona en el centro.



Carrera lateral:

Opera en un carril exclusivo para autobuses de carrera lateral (cerca de la acera).



La ciudad está evaluando dos opciones de configuración para el BRT: central y lateral. Como su nombre indica, el BRT central utiliza carriles exclusivos en el centro de la carretera. De este modo, se consigue una mayor velocidad, ya que se evitan los conflictos con los vehículos que giran a la derecha en los negocios o en las intersecciones. Sin embargo, también reduce la disponibilidad de giros a la izquierda en las calles laterales y en los negocios. El BRT lateral opera en el carril de la acera y, debido a esto, requiere compartir el espacio con los vehículos en una capacidad limitada para que puedan hacer giros a la derecha en las empresas y en las intersecciones. Como resultado, funciona un poco más lento que el BRT central, pero tendría un menor impacto en el acceso.

Opciones de BRT

Carrera central vs. carrera lateral

Carrera central:

Opera en un carril exclusivo para autobuses que funciona en el centro.



Albuquerque BRT (Albuquerque, NM)

Carrera lateral:

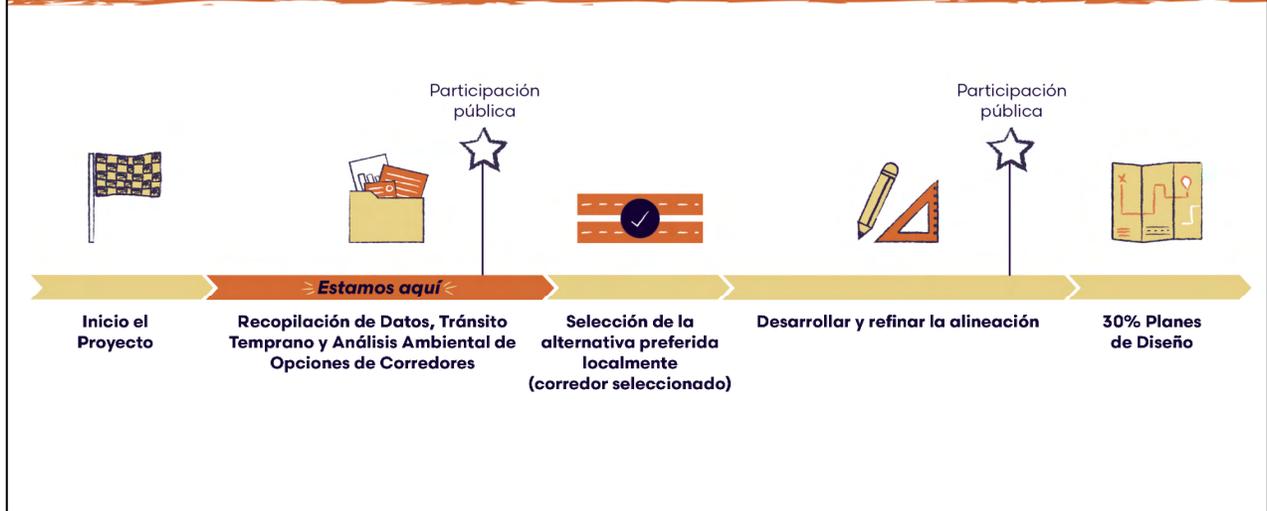
Opera en un carril exclusivo para autobuses de carrera lateral (cerca de la acera).



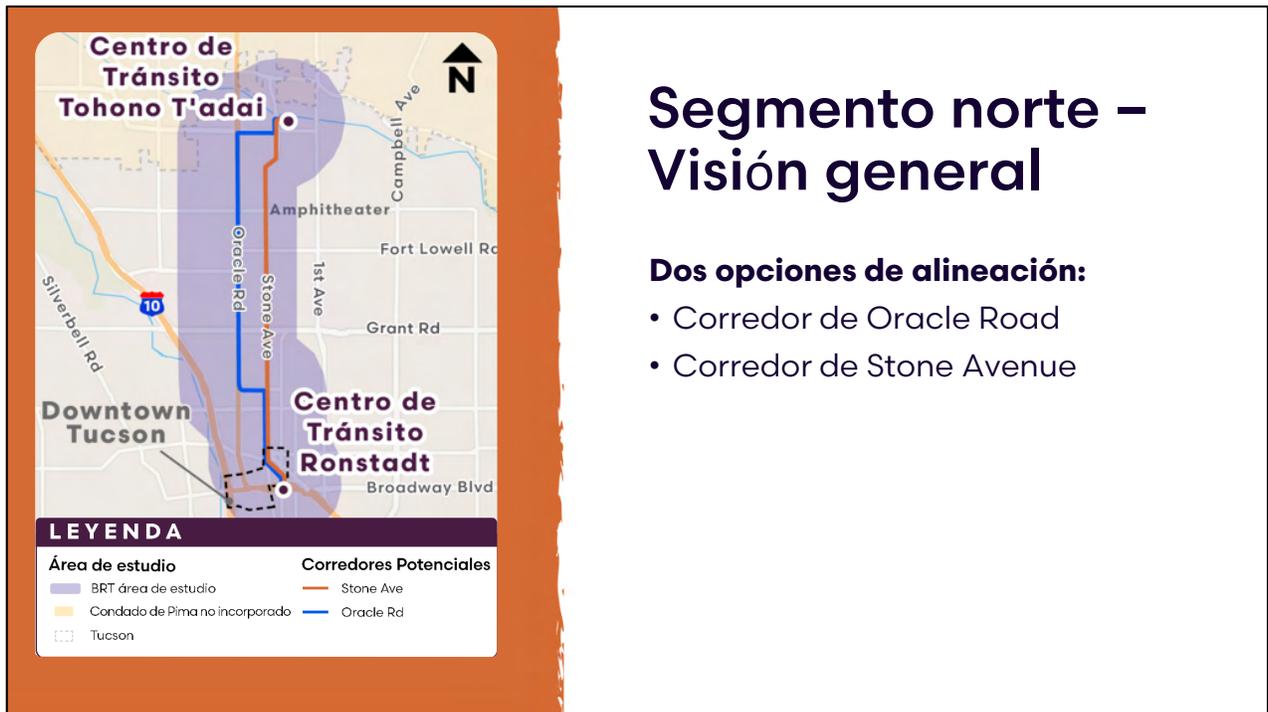
Metro D Line (Minneapolis, MN)

Aquí hay algunos ejemplos reales de proyectos de autobuses de transporte rápido. A la izquierda, un ejemplo de BRT central en ABQ (Nuevo México) y, a la derecha, un BRT lateral en Minneapolis (MN).

Segmento norte – Proceso



Hablemos ahora un poco del proceso. Hay una gran cantidad de trabajo que se ha completado recientemente que nos ha llevado a donde estamos actualmente. Además de los planes de Implementación de Transporte de Alta Capacidad y Move Tucson mencionados anteriormente, la ciudad también está terminando un Estudio de Análisis Operativo Integral (COA por sus siglas en inglés), que examinó toda la red de Sun Tran para identificar las eficiencias operativas y las rutas que merecen mejoras en el servicio. El proyecto Tucson Rapid Transit se basa en todos estos esfuerzos y está avanzando con un análisis que, en primer lugar, identificará el corredor preferido; en segundo lugar, desarrollará y perfeccionará las alineaciones, lo que incluye el análisis de la circulación central frente a la lateral y la identificación de las ubicaciones de las estaciones; y, en tercer lugar, avanzará el corredor preferido y el concepto de configuración hasta el diseño avanzado. El proyecto ha sido aceptado en el programa Small Starts de la FTA, por lo que nuestro equipo seguirá las directrices y normas establecidas en el programa para que el proyecto pueda optar a financiación federal en el futuro.



Segmento norte – Visión general

Dos opciones de alineación:

- Corredor de Oracle Road
- Corredor de Stone Avenue

Visión general

Comienza en el Centro de Tránsito Tohono T'adai

Termina en el Centro de Tránsito Ronstadt

Dos opciones de alineación:

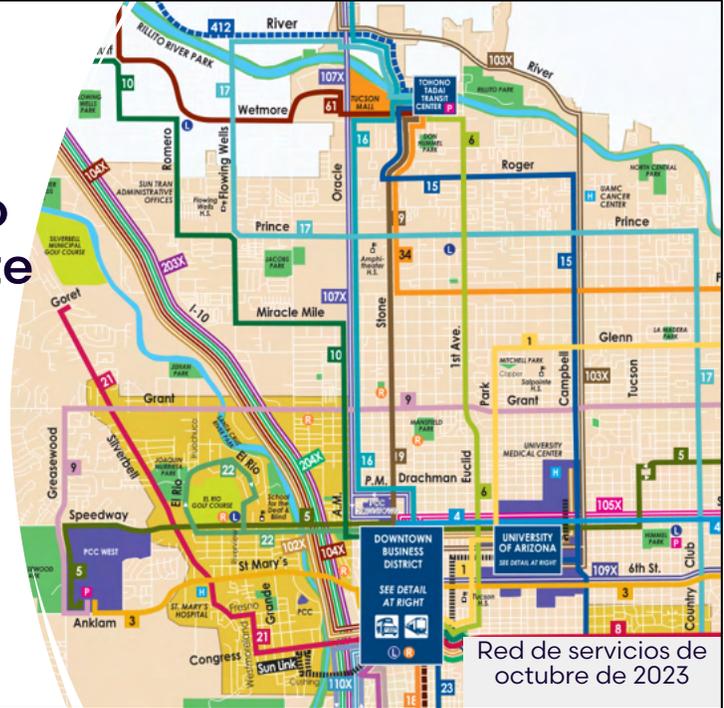
Corredor de Stone Avenue

Corredor Oracle Road/Ruta estatal 77

Ahora vamos a sumergirnos en Tucson Rapid Transit - ¡Segmento Norte! Como se ha mencionado, el proyecto incluye dos segmentos, pero el segmento norte es el tema principal de la discusión de hoy. El segmento norte está explorando BRT en Oracle Road o Stone Avenue. Ambas opciones conectarían el Centro de Tránsito Tohono T'adai y el Tucson Mall con el Centro de Tránsito Ronstadt y el centro de Tucson.

Servicios de transporte público del segmento norte

- Conexiones Este-Oeste:
 - 3, 4, 5, 9, 17, 34, 61
- Otras conexiones:
 - 10, 15, 34
- Conexiones de Centros de Tránsito:
 - Tohono T'adai
 - Ronstadt



Al hacer la conexión entre dos centros de tránsito, el servicio en cualquiera de los corredores se conectaría con más de la mitad de las rutas locales y expresas de Sun Tran. El mapa de la derecha muestra la red actual de Sun Tran y cómo son esas conexiones.



Rendimiento del transporte público

- Los 5 mejores corredores de Sun Tran para pasajeros por hora de ingresos.
- Los 5 principales corredores de Sun Tran para pasajeros por milla de ingresos.
- Intersecciones de mayor actividad:
 - El centro de Tucson
 - Speedway Boulevard
 - Grant Road
 - Prince Road
 - Fort Lowell Road (Stone específicamente)
 - Tucson Mall

Tanto Stone Avenue como Oracle Road son algunos de los corredores con mayor número de usuarios de la red Sun Tran. Ambos están entre los cinco primeros para los pasajeros por hora de ingresos y de pasajeros por milla de ingresos, dos métricas de uso común en la planificación del tránsito para entender cómo productiva es una ruta. El mapa de la diapositiva muestra el promedio de embarque durante la semana a lo largo de los corredores - cuanto mayor sea el símbolo verde, más pasajeros hay en ese lugar todos los días. Fuera del centro de la ciudad y del Tucson Mall, las intersecciones con mayor número de usuarios incluyen Speedway Boulevard, Grant Road, Fort Lowell Road (específicamente Fort Lowell y Stone) y Prince Road.



Propensidad al tránsito

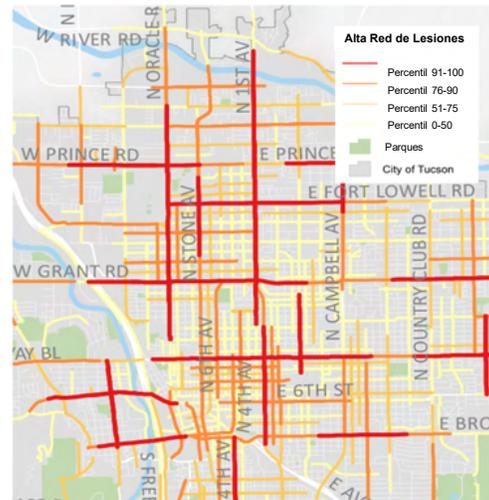
- Empleo
- Población
- Hogares de bajos ingresos
- Personas pertenecientes a minorías
- Personas con discapacidad
- Hogares sin automóviles
- Menores de 18 años
- Personas mayores de 64 años

Una parte importante de la planificación de este proyecto es también comprender a quién serviría. El mapa de esta diapositiva representa una medida que denominamos "propensidad al tránsito". Se trata de una métrica que combina muchos parámetros sociodemográficos en una sola medida. Los caracteres sociodemográficos incluidos en la métrica de propensidad al tránsito son la población, el empleo, los hogares con bajos ingresos, las personas pertenecientes a minorías, las personas con discapacidades, los hogares sin automóviles, los menores de 18 años y los mayores de 64 años. Estas métricas son indicativas de las poblaciones con más probabilidades de utilizar el transporte público y la métrica combinada de propensidad al tránsito nos permite verlas como una puntuación global. El mapa muestra que ambas alineaciones servirían principalmente a poblaciones con una propensidad al transporte de moderada a muy alta. Sólo hay áreas de baja propensidad al transporte público entre Fort Lowell Road y Prince Road y al suroeste de Drachman Street. Estas áreas aparecen como de baja propensidad porque son instituciones educativas y no lugares residenciales.

Seguridad

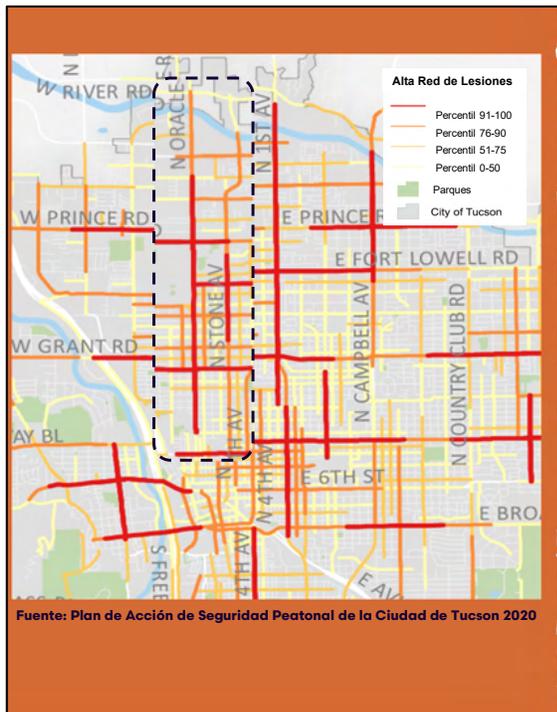
Plan de Acción de Seguridad Peatonal:

- El 70% de los choques ocurren dentro de los 300 pies de una parada de transporte público.
- El 75% de los choques ocurren en carreteras con velocidades de 35 y 40 mph.



Fuente: Plan de Acción de Seguridad Peatonal de la Ciudad de Tucson 2020

La seguridad es un componente central del proyecto Tucson Transit Rapid. El mapa en esta diapositiva muestra un análisis del Plan de Acción de Seguridad Peatonal de la Ciudad de Tucson que se completó en 2020.



Seguridad

Oracle Road:

- La mayor parte del corredor se encuentra en la categoría más peligrosa.
- El límite de velocidad es de 35-40 mph.
- Oracle tiene dos de las 25 ubicaciones prioritarias que se deben abordar por motivos de seguridad.

Stone Avenue:

- La mayor parte del corredor se encuentra en la segunda categoría más alta de la Alta Red de Lesiones.
- El límite de velocidad es de 35 millas por hora
- Glenn Street a Prince Road es la categoría más peligrosa.
- La Ciudad llevó a cabo una auditoría de seguridad vial entre Grant y Ft. Lowell.

Verá que la mayor parte de Oracle Road está en la categoría más alta de la Alta Red de Lesiones, al menos específicamente las partes de Oracle que se están considerando para el BRT. Es importante tener esto en cuenta porque el Plan de Acción para la Seguridad de los Peatones identificó varios puntos de Oracle como prioritarios y, lo que es más importante, Tucson Rapid Transit no es sólo un proyecto de BRT, sino un proyecto de movilidad. Incluirá mejoras en la seguridad de peatones y ciclistas a lo largo del corredor y, por lo tanto, mejorará realmente la seguridad de todos los usuarios.



Las estimaciones preliminares de costes incluyen:

- Planificación
- Ingeniería
- Calzada
- Estaciones
- Vehículos
- Derecho de paso
- Utilidades
- Construcción

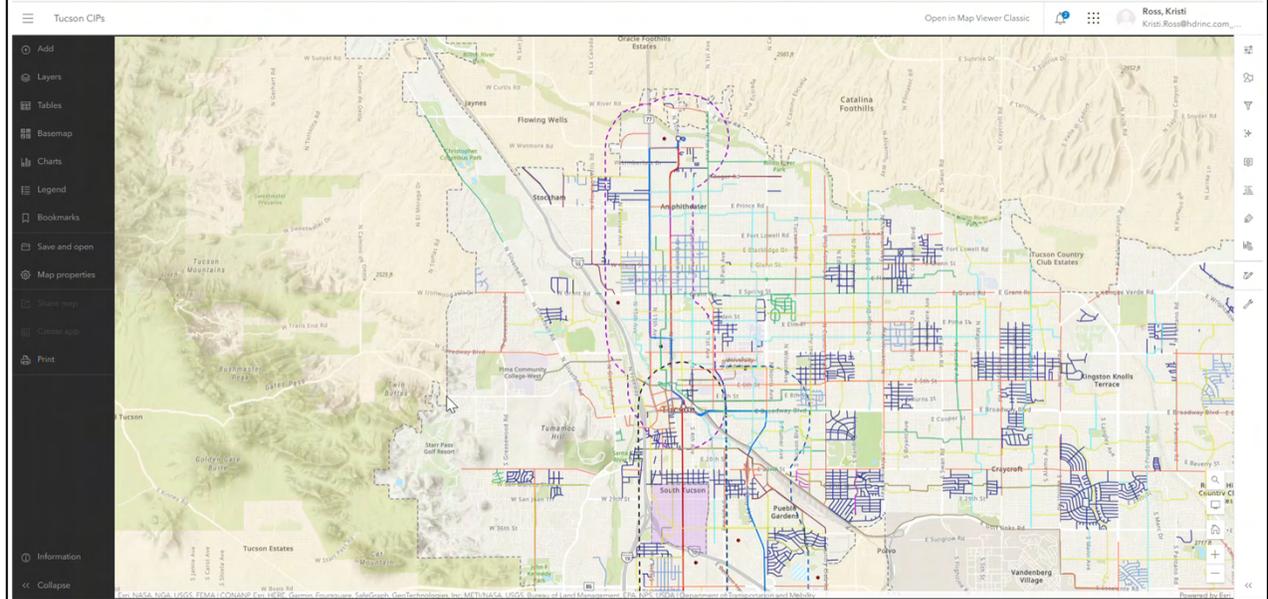
**Las estimaciones
preliminares
de costes:
~\$140M**

Oracle Road es un poco más largo que Stone Avenue, por lo que costaría un poco más.

No incluye: costes operativos

En términos de coste, el equipo del proyecto ha desarrollado planos preliminares para examinar los elementos clave que intervienen en la estimación de estos tipos de proyectos, entre los que se incluyen la planificación, la ingeniería, los impactos en las carreteras, las estaciones, los nuevos vehículos, las necesidades y compras de servidumbre de paso, la reubicación de servicios públicos y, por supuesto, la construcción. Las estimaciones preliminares de costes sitúan ambos corredores en torno a los \$140 millones de dólares. Oracle Road es un corredor ligeramente más largo que Stone, por lo que costará un poco más, pero no mucho más.

Segmento norte – Otros proyectos



En términos de proyectos, Tucson tiene mucho que hacer. Esta diapositiva muestra un instrumento que tenemos para seguir y coordinar con proyectos para evitar conflictos o identificar oportunidades para integrar esfuerzos. A medida que los proyectos de desarrollo potencial se están planeando y vienen a través del proyecto Norte Sur, tenemos la intención de incorporarlos a nuestros esfuerzos de planificación para garantizar la conectividad y los servicios multimodales adecuados se proporcionan.

Comparación de carrera central

Oracle Road

Intersección



Línea principal



Stone Avenue

Intersección



Línea principal



En los próximos pasos de este estudio se incluirá una evaluación detallada del BRT central frente al BRT lateral en el corredor preferido. Las imágenes de esta diapositiva son secciones transversales de muy alto nivel que comparan el BRT de recorrido central en Oracle Road (a la izquierda) frente a Stone Avenue (a la derecha). Las imágenes superiores muestran la sección transversal en una intersección, que tiene más carriles para permitir a los vehículos realizar movimientos de giro. Las imágenes inferiores muestran el aspecto que tendría el sistema en los tramos del corredor que no se encuentran en una intersección. Uno de los principales beneficios de esta configuración sería la eficiencia operativa relacionada con la velocidad y la fiabilidad de los desplazamientos; sin embargo, también reduciría la disponibilidad de giros a la izquierda en negocios y en calles laterales.

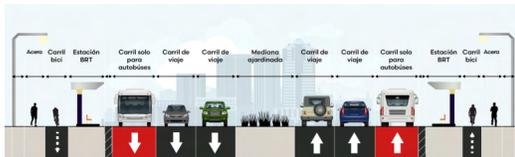
Una diferencia clave entre los corredores es que Oracle Road es más ancha, por lo que permitiría dos carriles de circulación de vehículos, mientras que Stone Avenue sólo tiene espacio suficiente para un carril de circulación de vehículos en cada dirección.

Una vez más, los impactos operativos y sobre la propiedad, así como las oportunidades y retos que presenta esta opción, se examinarán detenidamente como paso siguiente.

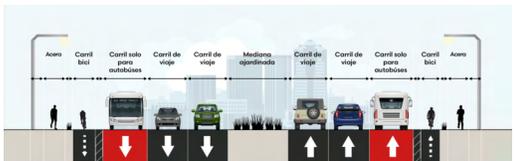
Comparación de carrera lateral

Oracle Road

Intersección



Línea principal



Stone Avenue

Intersección



Línea principal



Al igual que la última diapositiva, las imágenes de esta diapositiva son de muy alto nivel y no reflejan ningún nivel significativo de análisis o trabajo de planificación hasta la fecha. Representan el aspecto que tendría la circulación lateral en Oracle Road frente a Stone Avenue y ofrecen un punto de partida general para la comparación. Al igual que en el caso de la vía central, Oracle Road volvería a permitir dos carriles para vehículos, mientras que Stone Avenue sólo tiene espacio para un carril. Una de las ventajas del BRT lateral es que suele afectar menos a las propiedades adyacentes, aunque la velocidad y la fiabilidad de los desplazamientos se reducen, ya que los autobuses tienen que compartir el carril exclusivo con los vehículos que giran a la derecha en las calles laterales o en los negocios.

Criterios de evaluación preliminar

Criterios de evaluación	Definición
Tiempo de viaje/operaciones del BRT	<ul style="list-style-type: none">• Minutos de tiempo de viaje en tránsito
Coste	<ul style="list-style-type: none">• Coste estimado de las mejoras
Impactos en la propiedad	<ul style="list-style-type: none">• Número total de propiedades tomadas (parcela entera)• Número de tomas parciales (parte de una parcela)
Tiempo de viaje del vehículo	<ul style="list-style-type: none">• Minutos de tiempo de viaje en vehículo personal

El trabajo sobre el proyecto hasta la fecha ha incluido una evaluación muy preliminar de los corredores utilizando los siguientes criterios. El primero es el tiempo de viaje/operaciones del BRT, que examina los minutos de tiempo de viaje desde el punto de partida hasta el punto final. El criterio del coste se centra en el coste de capital estimado para construir el proyecto. Los impactos sobre la propiedad son el número de tomas totales o parciales, y el tiempo de viaje en vehículo son los minutos de tiempo de viaje desde el inicio hasta el final en un vehículo personal. Estas métricas se evaluaron a alto nivel, pero se van a evaluar a fondo como paso siguiente.

Oracle Road vs. Stone Avenue

	Oracle Rd		Stone Ave	
 Tiempo de viaje/ operaciones del BRT	Menor rendimiento		Mayor rendimiento	+
 Impactos en la propiedad	Menos propiedades adyacentes (potencial de menor impacto)	+	Más propiedades adyacentes (potencial de mayor impacto)	
 Tiempo de viaje del vehículo*	Mayor rendimiento	+	Menor rendimiento	
 Coste	Mayor coste		Minor coste	+

*Con la suposición de que un carril de circulación general se reduciría para acomodar un carril solo para autobuses.

Según el análisis preliminar realizado hasta la fecha, el BRT de Oracle Road frente al de Stone Avenue se comportaría de la siguiente manera:

- En cuanto al tiempo de viaje del BRT, Stone Avenue proporcionaría una conexión punto a punto más directa entre los centros de tránsito de Tohono T'adai y Ronstadt, por lo que ofrecería tiempos de viaje más rápidos entre destinos.
- Sin embargo, en términos de impacto sobre la propiedad, hay más parcelas a lo largo de Stone Avenue, y más que están más cerca de la calle. Por ello, hay más posibilidades de que se vean afectados más negocios y propiedades a lo largo de Stone Avenue. Oracle Road tiene menos parcelas adyacentes y tendría un impacto menor en las propiedades.
- En términos de tiempo de viaje de los vehículos, dado que Oracle Road es más ancha que Stone Avenue, habría espacio para dos carriles, lo que permitiría a los vehículos viajar más rápido.
- Por último, se calcula que el BRT en Stone Avenue costará menos que el BRT en Oracle Road. La diferencia estimada entre ambos corredores se sitúa en torno a los 2-3 millones de dólares, y el coste adicional de Oracle Road se debe en gran medida al kilometraje adicional de la alineación. Este kilometraje adicional también puede justificar una estación adicional. Este nivel de análisis aún no se ha completado.

Criterios de evaluación del siguiente paso

Criterios de evaluación	Definición
Acceso	<ul style="list-style-type: none"> Número de puntos de acceso/entradas de la propiedad afectados Número de movimientos de giro a la izquierda/derecha afectados
Instalaciones para bicicletas y peatones	<ul style="list-style-type: none"> Acceso a las estaciones de BRT y a las instalaciones existentes
Tiempo de viaje/operaciones del BRT	<ul style="list-style-type: none"> Minutos de tiempo de viaje en tránsito
Aportes de la comunidad	<ul style="list-style-type: none"> Preferencia de la comunidad por la mejora del tránsito
Coste	<ul style="list-style-type: none"> Coste estimado de las mejoras
Pasajeros	<ul style="list-style-type: none"> Promedio de pasajeros diarios (días laborables)
Impactos en la propiedad	<ul style="list-style-type: none"> Número total de propiedades tomadas (parcela entera) Número de tomas parciales (parte de una parcela)
Tiempo de viaje del vehículo	<ul style="list-style-type: none"> Minutos de tiempo de viaje en vehículo personal
Potencial de reinversión	<ul style="list-style-type: none"> Disponibilidad y compatibilidad del uso del suelo de las parcelas que se van a rehabilitar, renovar o reurbanizar

El siguiente paso del proyecto consistirá en pasar del análisis preliminar al integral. Esto incluirá examinar los corredores con una perspectiva mucho más cuantitativa e incluir más parámetros de comparación. Los parámetros identificados hasta ahora son:

Acceso

- Número de puntos de acceso/entradas de la propiedad afectados
- Número de movimientos de giro a la izquierda/derecha afectados

Instalaciones para bicicletas y peatones

- Acceso a las estaciones de BRT y a las instalaciones existentes

Tiempo de viaje/operaciones del BRT

- Minutos de tiempo de viaje en tránsito

Aportes de la comunidad

- Preferencia de la comunidad por la mejora del tránsito

Coste

- Coste estimado de las mejoras

Pasajeros

- Promedio de pasajeros diarios (días laborables)

Impactos en la propiedad

- Número total de propiedades tomadas (parcela entera)
- Número de tomas parciales (parte de una parcela)

Tiempo de viaje del vehículo

- Minutos de tiempo de viaje en vehículo personal

Potencial de reinversión

- Disponibilidad y compatibilidad del uso del suelo de las parcelas que se van a rehabilitar, renovar o reurbanizar

Próximos pasos

- **Se acepta la primera fase de comentarios públicos hasta el 1 de diciembre de 2023.**
- Evaluar más a fondo las aportaciones del público y analizar las opciones de corredores.
- Desarrollar una Alternativa Localmente Preferida (LPA/corredor preferido).
- Aprobación de la Alcaldesa y del Concejo en el invierno 2023/2024.
- Análisis adicional y divulgación pública en 2024

- El equipo de estudio recolectará comentarios públicos sobre el segmento norte hasta el 1 de diciembre.
- El equipo evaluará los comentarios del público y analizará más a fondo las opciones del corredor para desarrollar una Alternativa Preferida Localmente (LPA por sus siglas en inglés/corredor preferido).
- La LPA se presentará a la Alcaldesa y al Consejo para su aprobación en el invierno de 2023/2024.
- Una vez seleccionada la LPA, en 2024 se llevarán a cabo análisis adicionales y actividades de divulgación pública.

Su opinión es importante.

Comparta su opinión en cualquier momento hasta el 1 de diciembre

¿Por qué es importante su aportación?

- Ayuda a determinar nuestro primer corredor BRT.
- Identifica las prioridades de la comunidad en el proceso de diseño.
- ¡El BRT es más exitoso cuando se construye para satisfacer las necesidades únicas de una comunidad!

Cómo comentar:

- Asiste a un evento
- Visite tucsonrapidtransit.com para:
 - Realizar nuestra encuesta
 - Dejar un comentario en el mapa interactivo
- Envíenos un correo electrónico a connect@tucsonrapidtransit.com
- Llámenos al 520.442.0302

¿Entonces por qué es importante? El BRT es un servicio de transporte público único que puede planificarse para satisfacer mejor las necesidades de nuestra comunidad. Por eso queremos que nos diga qué corredor prefiere y qué es lo más importante para USTED. Esta información es un paso fundamental para ayudarnos a determinar la alternativa local preferida o el corredor seleccionado.

Comparta sus opiniones en cualquier momento hasta el 1 de diciembre de 2023. Utilizando una de nuestras opciones de comentarios:

Asista a un evento

Visite tucsonrapidtransit.com para:

Realizar nuestra encuesta

Dejar un comentario en el mapa interactivo

Enviarnos un correo electrónico a connect@tucsonrapidtransit.com

Llámenos al 520.442.0302

¡Gracias!



¡Gracias por tomarse el tiempo para ver nuestra presentación y por favor no dude en conectarse con nosotros en TucsonRapidTransit.com!