

# **Estudio de velocidad y confiabilidad del autobús ECR**

## **Recomendaciones del borrador**

Reunión pública

19 de mayo de 2022

# Objetivo y resultados del estudio

---

## Objetivo

- Aumentar la **velocidad** de los autobuses y mejorar la **confiabilidad** en El Camino Real

## Resultados deseados

- Mejor experiencia para los pasajeros
- Mejorar el acceso de los pasajeros a oportunidades sociales y económicas
- Mejor experiencia al conducir de nuestros operadores de autobuses
- Mejorar la eficiencia de la ruta
- Atraer nuevos usuarios y apoyar la recuperación del número de pasajeros

# Antecedentes del estudio

---



**Estamos aquí**

# Importancia de la Ruta ECR

---



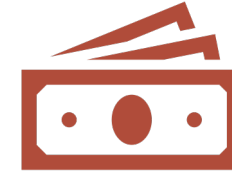
## Pilar de la red

- Brinda servicio a 13 ciudades a lo largo de 28 millas y 105 paradas de autobús en cada sentido
- Proporciona conexiones a BART, Caltrain, Muni, VTA y dos tercios de las rutas de SamTrans



## Caballo de batalla de los pasajeros

- Genera alrededor del 25% del número diario de pasajeros de SamTrans
- Brinda servicio principalmente a pasajeros de recursos más bajos y personas de color

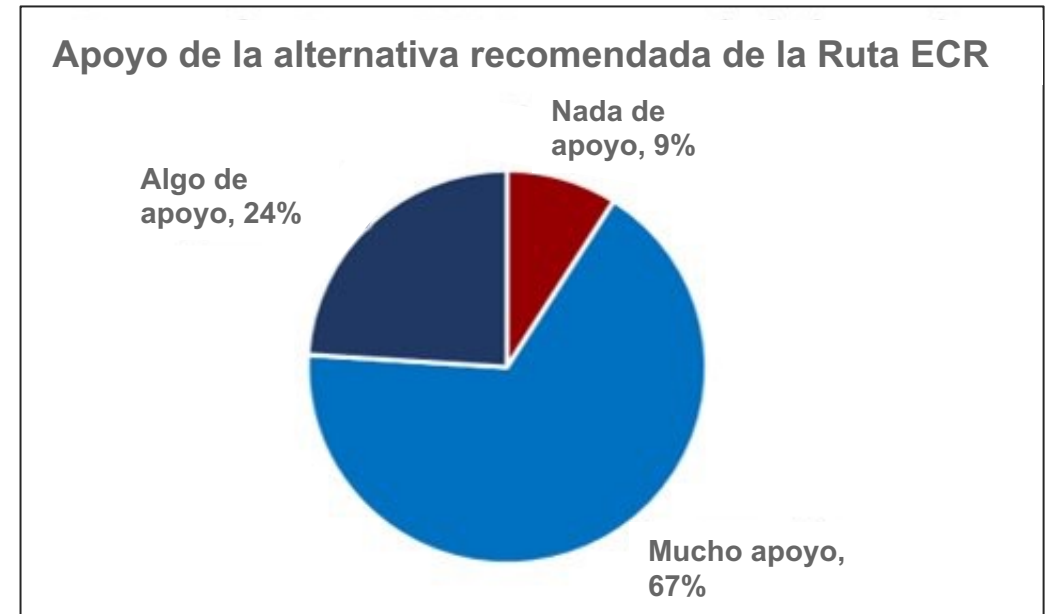


## Uso intensivo de recursos

- Aproximadamente el 20% del presupuesto de operación de autobuses
- Ruta muy larga y difícil de operar

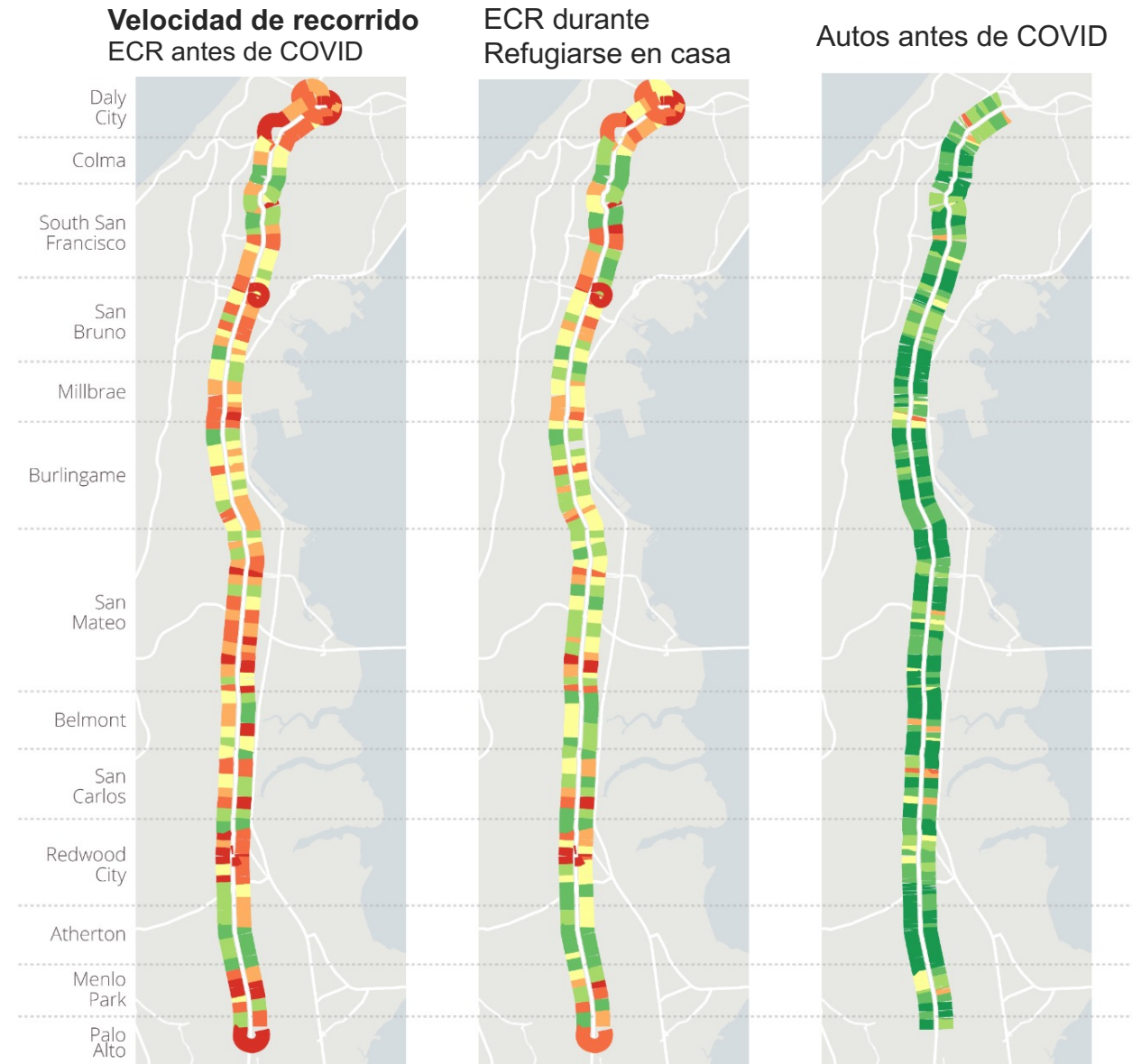
# Se basa en *Reimagine SamTrans*

- Durante *Reimagine SamTrans*, el público solicitó:
  - Servicio más rápido, mayor confiabilidad y un servicio más frecuente
- La nueva red final incluye
  - servicio más frecuente durante los fines de semana
  - consolidación de paradas para reducirlas en hasta un 30% en la Ruta ECR



# Condiciones actuales en El Camino Real

- **No hay un cuello de botella único** en El Camino Real
- **Un servicio de autobuses más rápido es posible:** los tiempos de recorrido bajaron del 15 al 25% durante la Orden de refugiarse en casa por COVID



# ¿Cómo elaboramos las recomendaciones?

---

Recomendaciones identificadas basadas en:

- Ahorros en el tiempo de recorrido y mejoras en la confiabilidad esperados
- Beneficios e impacto para los pasajeros
- Costos relativos
- Viabilidad
  - Coordinación requerida entre SamTrans, municipalidades, Caltrans
  - Limitaciones en el derecho de paso

# Resumen de las Recomendaciones del borrador

---

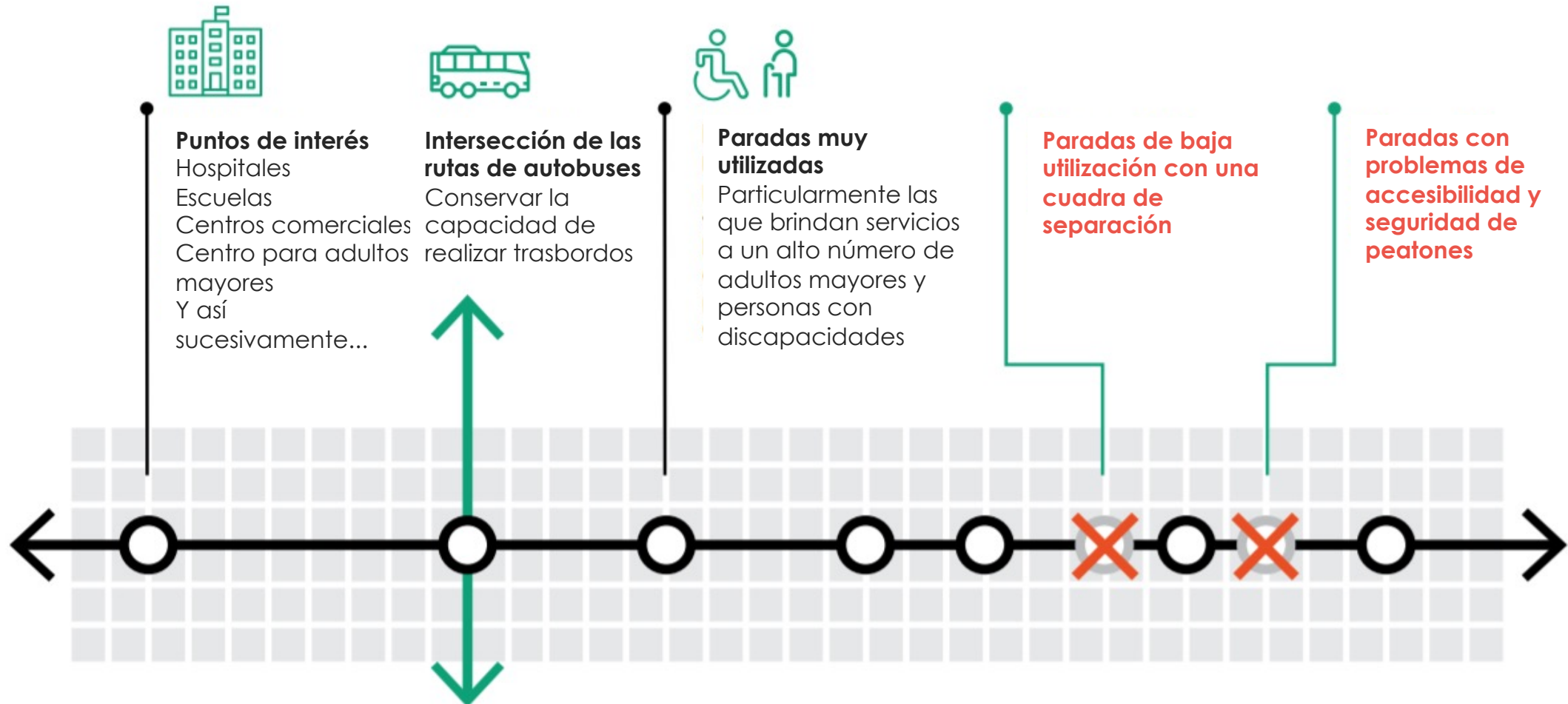
Se incluyen cuatro tipos de recomendaciones:

1. Equilibrio en las paradas de autobús
2. Mejoras de capital y en la ubicación de las paradas de autobuses
3. Optimización de la Prioridad en los semáforos (TSP)
4. Carriles solo para autobuses o HOV



# 1. Equilibrio en las paradas de autobús

## Conceptos básicos del equilibrio en las paradas de autobús



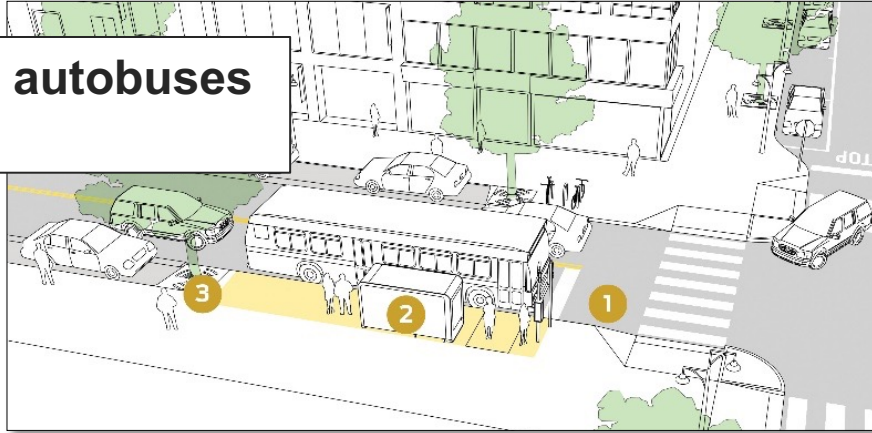
# 1. Equilibrio en las paradas de autobús

---

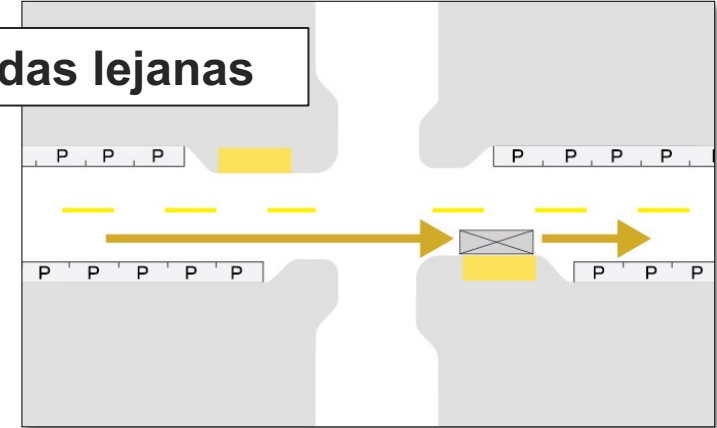
- Las Recomendaciones del borrador incluyen una reducción general del 30% en el número de paradas de la Ruta ECR (~64 en total)
- Conservar una separación congruente con el número de pasajeros y la densidad en el uso del suelo:
  - Separación de  $\frac{1}{4}$  de milla en áreas de alta densidad y alto número de pasajeros
  - Separación de  $\frac{1}{2}$  de milla en áreas de baja densidad y bajo número de pasajeros
- Con el apoyo de los comentarios del público: **El 70% de quienes respondieron a la encuesta de Reimagine afirmaron que estarían dispuestos a caminar más lejos para obtener un servicio de autobuses más rápido**

# 2. Mejoras de capital y en la ubicación de las paradas de autobuses de autobuses

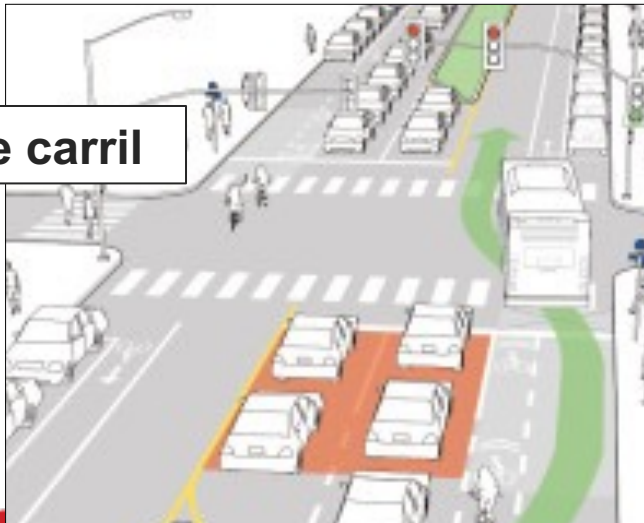
Paradas de autobuses salientes



Paradas lejanas



Cambios de carril



Mejoras para peatones



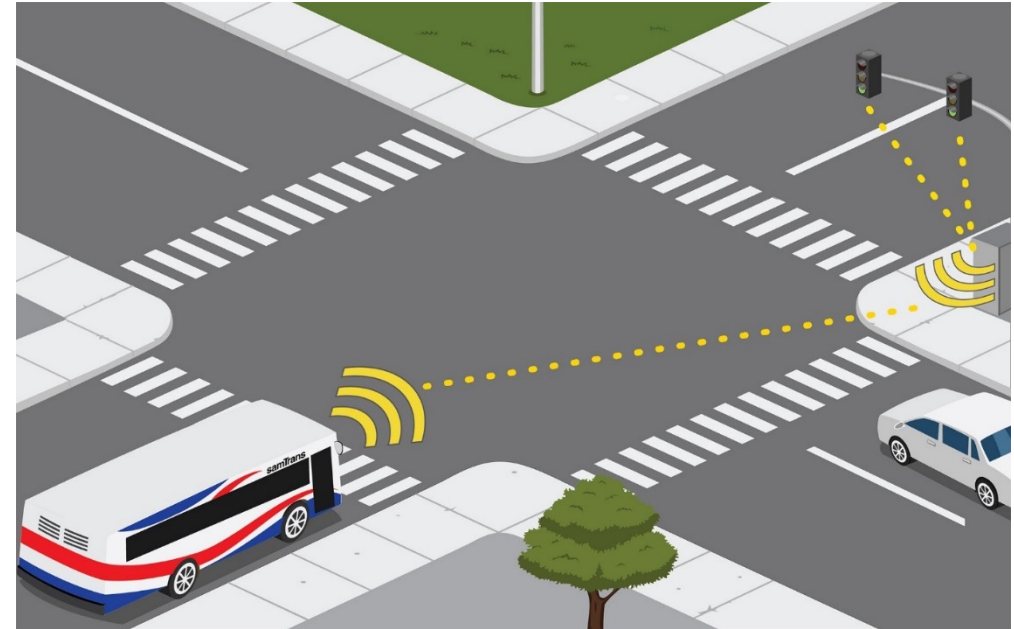
## 2. Mejoras de capital y en la ubicación de las paradas de autobuses

---

- Entre las recomendaciones del borrador se incluyen:
  - Salientes en ~70 paradas a lo largo del corredor
  - Cambios de carril cerca de ~7 paradas
  - Mejoras en el acceso peatonal en ~40 paradas
  - Reubicación de entre el 15 y el 25% de las paradas (por ejemplo, del lado cercano al lado lejano de la intersección)

# 3. Optimización de la Prioridad en los semáforos (TSP)

- TSP instalada en todos los semáforos de El Camino Real en enero de 2021
- El autobús solicita una prolongación de la luz verde cuando se acerca a la intersección
- Formas de optimizarlo:
  - Aumentar el periodo de prolongación de la luz verde
  - Reubicar las paradas del lado cercano al lado lejano de la intersección



# 4. Carriles solo para autobuses o HOV

- La medida de mejoramiento más eficaz, con las mayores compensaciones
- SamTrans analizó cuatro factores para priorizar los segmentos potenciales:
  - Velocidad de los autobuses antes de COVID
  - Aumento en la velocidad durante COVID
  - Cargas de pasajeros de autobús
  - Derecho de paso y secciones de cruce de seis carriles
- San Mateo, Millbrae, San Bruno y Menlo Park demostraron el mayor potencial y beneficio operativo



Piloto del carril para autobuses/HOV en Lombard Street (US-101)

# Contemplando el futuro

---

- Coordinación continua con las ciudades y Caltrans
- Incorporar los resultados de la difusión entre interesados y el público general
- Finalizar las recomendaciones y presentarlas ante la Junta a principios del otoño de 2022
- Empezar a implementar el equilibrio en las paradas de autobús en 2023
  - Habrá comunicaciones adicionales con los pasajeros antes de la implementación

# Sitio web del proyecto – [www.samtrans.com/ecrstudy](http://www.samtrans.com/ecrstudy)

En el sitio web, usted puede:

- Descargar una lista completa de las Recomendaciones del borrador
- Enviar sus comentarios
- Encontrar un enlace al mapa interactivo de cambios de paradas

## Improvement opportunities

- **Bus stop balancing and relocation** removes bus stops that are too close together and relocates bus stops to the far-side of the intersection to help buses travel faster and more reliably.
- **Bus bulbs** are curb extensions that allow buses to stop in the lane of traffic. Bus bulbs improve speed and reliability by reducing the amount of time lost when merging in and out of traffic, while also reducing pedestrian crossing distances.
- **Queue jumps** allow buses to enter traffic flow from a dedicated bus lane or right-turn only lane and reduce delay for buses merging back into traffic.
- **Bus-only lanes** help buses bypass traffic congestion to achieve faster and more reliable service.

[Click here](#) to download the initial draft list of improvements on El Camino Real.

## We want to hear from you!

Do you want reduced travel times? Shorter and more predictable wait times? Help us speed up Route ECR and tell us what improvements you want to see on El Camino Real. You can provide comments by commenting below or on the interactive map, joining the community meeting, or emailing [ecrstudy@samtrans.com](mailto:ecrstudy@samtrans.com)

Your Email

Add Comment

SUBMIT

*Email address is optional. SamTrans respects your privacy - your email address will only be used for communications related to transportation in the Bay Area and will not be sold to third parties for advertising purposes.*

### [Interactive map](#)

View your neighborhood stops and provide your comments directly on this [interactive map](#) of the **draft** bus stop balancing effort for Route ECR. Please note that this is an early phase of identifying stops for removal/consolidation. We will conduct additional rider outreach before making any changes.

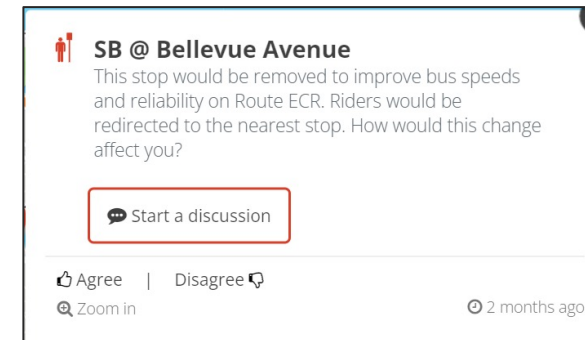
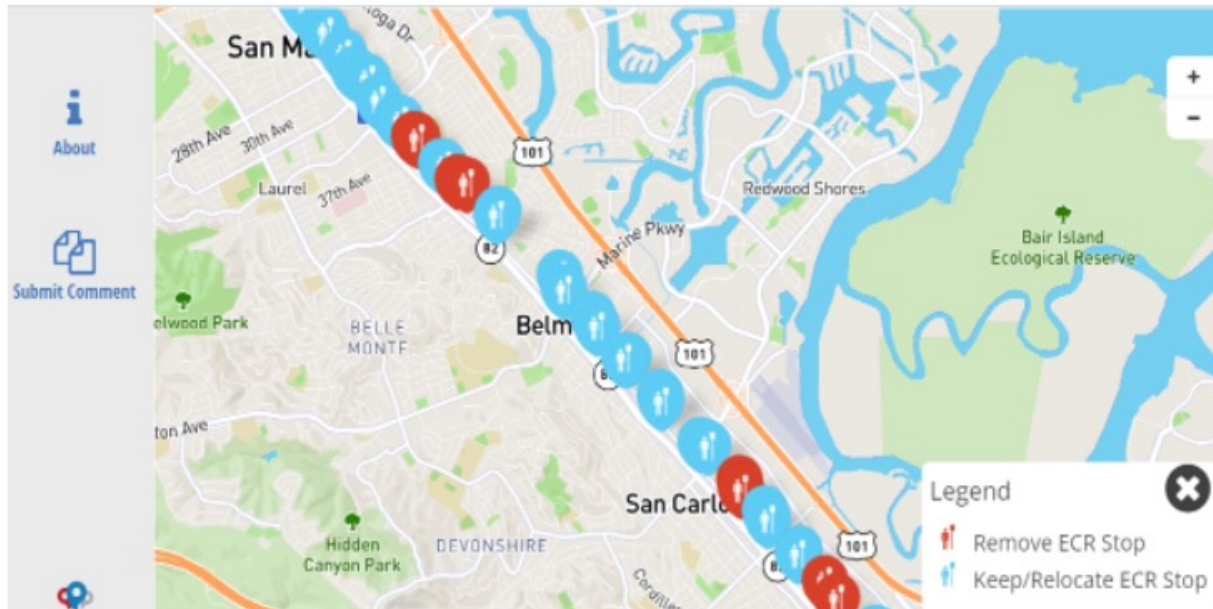
ans



# Sitio web del proyecto – [www.samtrans.com/ecrstudy](http://www.samtrans.com/ecrstudy)

- Mapa interactivo del *borrador* de equilibrio en las paradas de autobús
  - Entablaremos comunicaciones con los clientes antes de eliminar alguna parada

Vea las paradas en su comunidad y proporcione sus comentarios directamente en este [mapa interactivo](#) del borrador de equilibrio en las paradas de autobús de la Ruta ECR.



# ¡Por favor díganos qué opina usted!

---

- Discusión
  - ¿Su viaje en autobús toma más tiempo del que usted anticipaba?
  - ¿Qué tipo de recomendaciones apoya usted?
  - ¿Hay alguna otra idea sobre cómo lograr que la Ruta ECR sea más rápida?
  - ¿Cuánto le beneficiaría un autobús más rápido?
  - ¿Alguna otra pregunta o comentario?
- Por favor, proporcione sus comentarios en [www.samtrans.com/ecrstudy](http://www.samtrans.com/ecrstudy)