Plan de Circulación del Centro de la Ciudad de Brighton

Diciembre 2025

DENVER REGIONAL COUNCIL OF GOVERNMENTS

Brighton℠

Agradecimientos

El Estudio de Circulación del Núcleo Urbano de Brighton está dirigido y financiado por DRCOG en colaboración con la Ciudad de Brighton. El estudio forma parte del Programa de Planificación del Transporte Basada en la Comunidad de DRCOG, luego de ser nominado para el programa por la Ciudad de Brighton.

Equipo Encargado del Proyecto

Greg Labrie, *Director of Public Works (City of Brighton)*

Brittney Compton, *Multimodal Planner (DRCOG)*

Nora Kern, *Subarea and Project Planning Program Manager (DRCOG)*

Jeanne Shreve, *Planning Consultant*

Comité directivo

Michelle Riccio, *Adams County*

Jessica Fiedler, *Almost Home*

David McWilliams, *Bike Brighton*

Brent Reed, *Brighton Care Center*

Robin Martinez, *Brighton Economic Development*

Julie Ramsey, *Brighton Economic Development*

Debra Bristol, *Brighton Housing Authority*

Megan Shibao, *Brighton Japanese American Association*

Yvette Martinez, *Brighton Legacy Foundation*

Tara Gallegos, *Brighton Rotary Club*

Andrew Sword, *Brighton Shares the Harvest*

Aaron Herrera, *Brighton Urban Renewal Authority*

John Gardocki, *CDOT*

Emma Lane, *Brighton Community Development*

Travis Haines, *Brighton Parks and Recreation*

Veronyka Navarro, *Brighton Parks and Recreation*

Brook Otero, *Brighton Police Department*

Gary Montoya, *Downtown Partnership Committee*

Nataly Handlos, *RTD*

Elaborado por:

TOOLE DESIGN

Si necesita asistencia con la accesibilidad digital, envíe una solicitud a drcog.org/access o llame al 303-455-1000. Recibirá una respuesta en un plazo de 72 horas (tres días hábiles).

La información contenida en este documento es únicamente para fines de planificación y no debe utilizarse para el diseño final de ningún proyecto. Todos los resultados, recomendaciones, esquemas conceptuales, estimaciones de costos y comentarios aquí presentados se basan en datos e información limitados, así como en condiciones existentes que están sujetas a cambios.

Índice

Información sobre el proyecto 4

Descripción general del área estudiada 4

Proceso del estudio 7

Fase uno: condiciones actuales y visión 8

Fase dos: evaluación del proyecto y las alternativas 9

Fase tres: plan del corredor 13

Introducción 16

Usos y desarrollo de la tierra a lo largo de Bridge Street 17

Orígenes y destinos de viaje comunes y potencial de cambio de modalidad 18

Cómo es viajar por Bridge Street 19

Seguridad vial a lo largo de Bridge Street 28

Visión y objetivos 31

Visión 31

Objetivos 31

Alternativas del diseño conceptual 32

Segmento A: Rotondas hasta 4th Ave. 33

Segmento B: 4th Avenue hasta 13th Avenue 41

Segmento C: 13th Avenue hasta Sheraton Place 49

Segmento D: Sheraton Place hasta 22nd Avenue 56

Notas sobre las alternativas 62

Evaluación de las alternativas 63

Requisitos de la evaluación 63

Resultados y alternativa recomendada 65

Rotondas hasta 4th Avenue 66

4th Avenue hasta 13th Avenue 68

13th Avenue hasta Sheraton Place 70

Sheraton Place hasta 22nd Avenue 72

Notas sobre la alternativa recomendada 74

Recomendaciones del proyecto 75

Implementación 80

Proyectos a corto plazo 80

Proyectos a medio plazo 81

Proyectos a largo plazo 83

Normas de práctica 84

Puntos principales para la implementación 85

Main Street y cruces de ferrocarril 86

Rotondas 88

18th Avenue y 19th Avenue 90

Frontage Road y Sheraton Place 92

Información sobre el proyecto

El *Plan de Circulación del Centro de la Ciudad de Brighton* busca mejorar las opciones de transporte y la seguridad a lo largo de Bridge Street y el acceso al distrito histórico del centro de Brighton, el cual ofrece a los miembros de la comunidad y a los visitantes lugares para comprar, comer, trabajar y divertirse. Sin embargo, aunque Bridge Street facilita el acceso al centro de la ciudad a vehículos, no es adecuado para las personas que caminan, se desplazan sobre ruedas, van en bicicleta o utilizan el autobús. En procesos de planificación anteriores, los residentes indicaron irregularidades en las banquetas a lo largo del eje, la falta de carriles para bicicletas y que los cruces no son ideales. Estos factores dificultan desplazarse a lo largo o a través de este eje vital en el centro de la ciudad.

Este estudio de 12 meses evaluó las mejoras que se pueden realizar en todos los medios de transporte a lo largo del eje y en el área estudiada circundante (**Figura 1**). El Consejo Regional de Gobiernos de Denver (DRCOG por sus siglas en inglés) financió este proyecto a través de su programa de planificación del transporte comunitario, que es un programa de asistencia técnica que ayuda a las jurisdicciones pertenecientes a abordar los retos de movilidad y seguridad de las comunidades históricamente marginadas de la región. Bridge Street forma parte de las redes de alta incidencia de Brighton y del DRCOG, lo que refleja su desproporción de accidentes graves y letales. En general, el objetivo de este proyecto es:

1) Identificar las franjas actuales de transporte y los problemas de seguridad para las personas que viajan al centro histórico de Brighton y a lo largo de Bridge Street, entre el río South Platte y 22nd Avenue, incluyendo las zonas ubicadas directamente alrededor del eje.

2) Crear recomendaciones según la información proporcionada por la comunidad y respaldada por análisis técnicos que aborden los problemas de transporte más pertinentes.

3) Desarrollar un plan de implementación que la ciudad de Brighton pueda utilizar para futuras mejoras y oportunidades de financiación.

4) Establecer relaciones sólidas con las personas que viven y trabajan en esta comunidad, en colaboración con la ciudad de Brighton y DRCOG.

A largo plazo, recrear Bridge Street y mejorar el acceso al centro histórico de Brighton significa más espacio para que las personas caminen o anden en bicicleta, vayan a cafeterías o parques públicos y, simplemente, disfruten de las actividades a lo largo del eje. A través de este proceso de planificación, el equipo del proyecto identificó inversiones a lo largo de Bridge Street para mejorar el acceso a negocios, restaurantes y oportunidades económicas para todos los miembros de la comunidad con el fin de crear un área agradable para los visitantes y residentes.

En los últimos años, la ciudad de Brighton ha invertido en varios estudios y ha adoptado planes destinados a mejorar la seguridad, la conectividad, la movilidad y la calidad de vida de los residentes. El *Plan de Circulación del Centro de la Ciudad de Brighton* apoya los objetivos de estos planes, alinea las recomendaciones con los esfuerzos regionales relacionados y utiliza el impulso local para mejorar la movilidad multimodal para todos.

Descripción general del área estudiada

El área estudiada incluye Bridge Street entre Veteran's Park y South Platte River hacia el oeste y 22nd Avenue hacia el

este, al igual que el área circundante de media milla (**Figura 1**). Bridge Street es la conexión principal entre el este y el oeste a través del centro histórico de Brighton, cruzando US 85, Main Street y la vía de ferrocarril. US 85 atraviesa Brighton y el lado oeste del área estudiada de norte a sur. Proporciona conexiones regionales para los conductores, pero es una gran franja para los peatones y ciclistas. Las opiniones del público recopiladas durante su participación en este plan y en planes anteriores mencionan varias veces lo difícil que es circular por las rotondas en ambos lados de US 85, que proporcionan acceso desde la autopista hacia la ciudad. El centro histórico de Brighton se encuentra justo al este de US 85, a lo largo de Main Street y las cuadras circundantes, entre la autopista y las vías de ferrocarril que corren paralelas a US 85. Bridge Street proporciona acceso a destinos de toda la ciudad y dispone de numerosos comercios y restaurantes.

El extremo oeste del área estudiada incluye grandes parques y una extensa infraestructura de senderos; Veterans' Park es uno de los parques principales ubicados en este extremo. La zona ubicada justo al este de US 85 y del centro histórico de Brighton está compuesta de viviendas antiguas con un patrón de desarrollo más amplio. Más al este, numerosas escuelas, parques, clínicas médicas, iglesias y nuevas urbanizaciones residenciales constituyen el área estudiada. Cerca del extremo este se encuentra Fulton Ditch, al igual que un camino de uso compartido que corre de norte a sur a lo largo del entorno geográfico y se extiende a lo largo de toda el área estudiada.

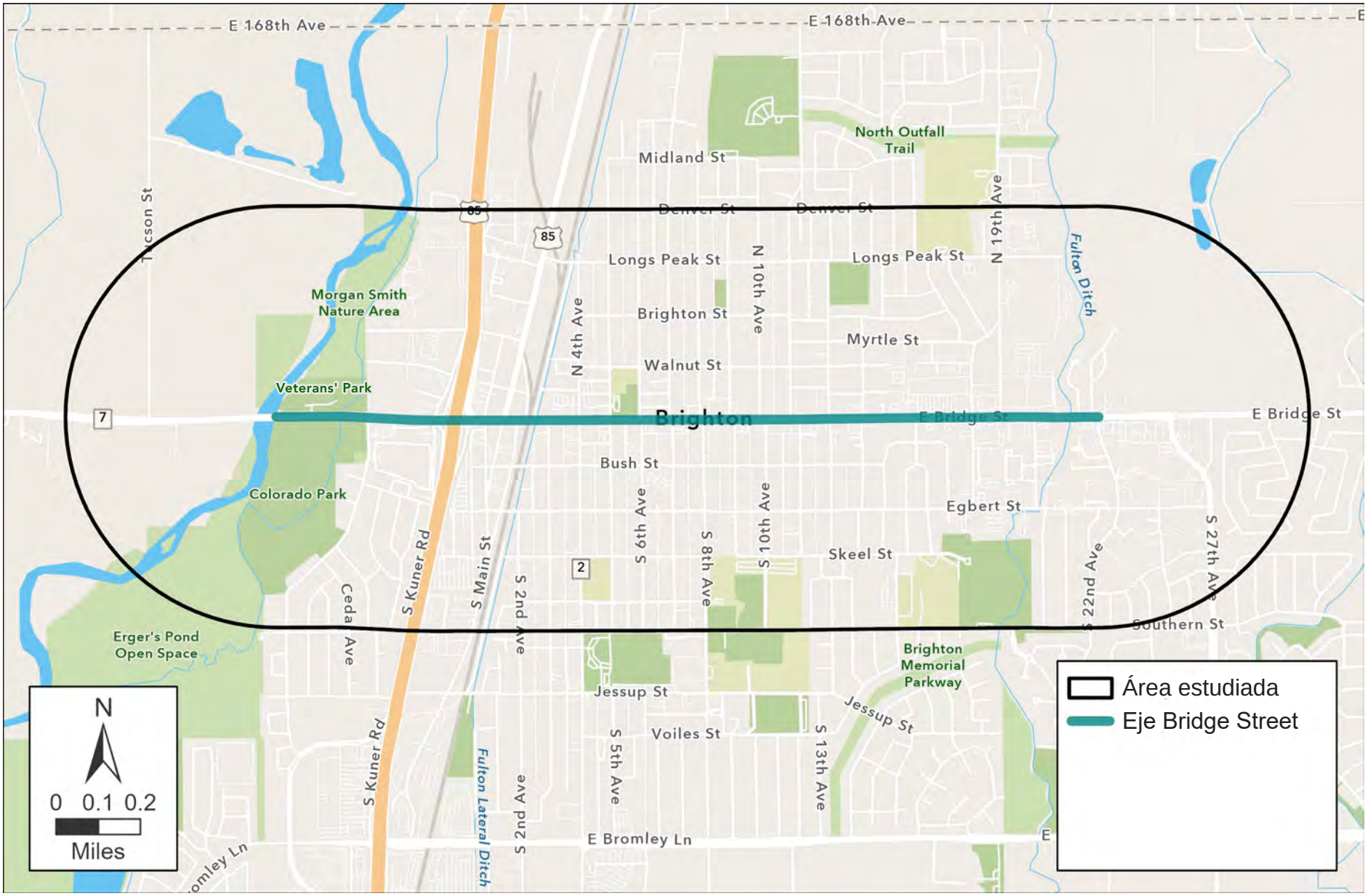


Figura 1. Área estudiada del proyecto

Proceso del estudio

Este estudio se llevó a cabo en tres fases: condiciones actuales y visión para el futuro, evaluación del proyecto y las alternativas, y desarrollo del plan del eje. Para obtener más información sobre los eventos de participación específicos y los resultados, consulte el **Apéndice D: Resumen de la participación.**

Figura 2. Calendario del proyecto

Fase uno: condiciones actuales y visión

Durante la fase uno, el equipo del proyecto analizó los retos que los miembros de la comunidad enfrentan al desplazarse en el área estudiada y buscó entender su visión y sus objetivos para el centro histórico de Brighton. Para esto, el equipo del proyecto revisó el uso actual de la zona, los patrones de desplazamiento y las proyecciones de desarrollo; asimismo examinó las redes de peatones, bicicletas, transporte público y carreteras para identificar obstáculos y oportunidades.

Reuniones, eventos y actividades

Involucrar a una diversidad de personas fue una prioridad fundamental de este esfuerzo de planificación. El equipo del proyecto participó en una amplia gama de eventos locales, conectó con grupos y asociaciones comunitarias, y proporcionó varias oportunidades y medios para recibir opiniones y comentarios.

Durante la primera fase del proyecto, el personal del proyecto **invitó a más de 200 personas** en **una reunión del comité directivo, cuatro reuniones informales, cuatro grupos de discusión y presentaciones comunitarias, y una encuesta en línea y un mapa web**. Consulte la **Tabla 1** para obtener la lista completa de las actividades de participación de la fase uno.

Tabla 1. Actividades de participación de la fase uno

Tipo	Evento o actividad
Participación en línea	• Primera encuesta del proyecto • Mapa web
Reuniones del comité directivo	• Primera reunión
Reuniones informales y presentaciones comunitarias	• Jornada de puertas abiertas: visión de un centro más dinámico • Plaza de los Fundadores • Paseo en bicicleta bajo la luna llena • Exposición de la actividad “Almost Home Mapping” (Casi en casa)
Grupos focales y entrevistas con las partes interesadas	• Comité de Asociación del Centro de la Ciudad • Clase de Ingeniería STEM (SD27J) de Brighton High School • Club Rotario de Brighton • Bicicleta Brighton

Comentarios de la comunidad

La participación de la comunidad durante esta fase se enfocó en obtener información sobre las siguientes cuestiones:

- ¿Qué dificultades de transporte experimentan los miembros de la comunidad en el área estudiada?
- ¿Cuál es la visión y los objetivos de los miembros de la comunidad para el centro histórico de Brighton?

Los miembros de la comunidad identificaron una serie de retos relacionados con el desplazamiento en el área estudiada, la principal preocupación es la seguridad. La alta velocidad de los vehículos, la congestión del tráfico y la mala visibilidad ponen en riesgo a los peatones y ciclistas. Los participantes indicaron que la falta o el mal estado de las banquetas, los cruces peligrosos, la infraestructura inadecuada para bicicletas y patines o patinetas, la mala conectividad de la red y la falta de medidas para gestionar el tráfico son los obstáculos principales para caminar, patinar, andar en bicicleta y utilizar la micromovilidad en el área estudiada. Las inconsistencias de Bridge Street y las deficiencias en el acceso al transporte público limitan aún más la movilidad, especialmente para quienes dependen de los desplazamientos a pie o del transporte público. Las rotondas y las intersecciones se mencionaron con frecuencia como puntos de conflicto importantes entre los vehículos y las personas que utilizan medios activos.

Para el futuro, la comunidad imagina seguridad, conexión y accesibilidad en Bridge Street para todos los viajeros. Los residentes quieren una calle multimodal que equilibre el acceso de los vehículos con opciones prácticas y accesibles para caminar, andar en bicicleta, patinar y utilizar el transporte público. Anhelan banquetas más anchas, cruces más seguros y espacios exclusivos para ciclistas. Muchos quisieran tener un centro urbano vibrante y agradable, con terrazas al aire libre y mobiliario urbano. Los miembros de la comunidad también destacaron la importancia del mantenimiento a largo plazo, la mejora de la señalización y las conexiones con los vecindarios y los parques. En general, la visión de la comunidad refleja el deseo de que Bridge Street y el centro urbano sean eficaces, seguros, accesibles y atractivos.

Fase dos: evaluación del proyecto y las alternativas

Durante la fase dos, el equipo del proyecto pasó de la evaluación de las condiciones actuales al desarrollo del concepto, creando posibles alternativas del diseño de Bridge Street. Las alternativas se evaluaron utilizando una plantilla basada en los objetivos del proyecto.

Reuniones, eventos y actividades

Durante la segunda fase del proyecto, el personal del proyecto **invitó a 176 personas** en **una reunión del comité directivo, cuatro reuniones informales, cuatro grupos de discusión y una encuesta en línea**. Consulte la **Tabla 2** para obtener la lista completa de las actividades de participación de la fase dos.

Tabla 2. Actividades de participación de la fase dos

Tipo	Evento o actividad
Participación en línea	• Segunda encuesta del proyecto
Reuniones del comité directivo	• Segunda reunión (taller de planificación)
Reuniones informales y presentaciones comunitarias	• Paseo en bicicleta bajo una luna llena • Eagle View Friday Feast (fiesta del viernes de Eagle View) • Día de apreciación de Brighton Housing Authority Hughes Station • BBQ municipal
Grupos focales y entrevistas con las partes interesadas	• Sue Corbett Active Adult Center • Comité Asesor de Parques y Recreación • Entrevista individual: Brook Otero, Departamento de Policía • Entrevista individual: Dick Hodge • Clase de ingeniería STEM (SD27J) de Brighton High School

Lo más destacado del evento de la primera fase: Clase de Ingeniería STEM (SD27J) de Brighton High School

Como parte de la primera fase de alcance, el equipo del proyecto se reunió con una clase de ingeniería (SD27J) de segundo grado de Brighton High School para escuchar directamente a los jóvenes sobre sus experiencias y prioridades relacionadas con el transporte. Los estudiantes participaron en una actividad en la que trazaron un mapa, así como en una encuesta en vivo para compartir sus trayectos por la ciudad, los retos que enfrentan y las mejoras que les gustaría ver. Las perspectivas de los jóvenes coincidían a menudo con las opiniones de los adultos, ya que priorizaron la seguridad vial, mejorar la señalización, aumentar las opciones de transporte público y mejorar las condiciones para caminar y andar en bicicleta. Sin embargo, las opiniones de los estudiantes se enfocaban más en mejorar la experiencia cotidiana de desplazamiento, en particular las banquetas para los peatones y las personas que se desplazan sobre ruedas. El evento puso de relieve el valor de incluir las opiniones de los jóvenes en el diseño del futuro plan de transporte de Brighton.

Figura 3. Estudiantes trabajando juntos durante el grupo de discusión de la clase de ingeniería STEM de Brighton High School.

Lo más destacado del evento de la segunda fase: Segunda reunión del comité directivo (charrette de planificación)

El equipo del proyecto inició las actividades de participación con la segunda reunión del comité directivo, que adoptó el formato de una charrette de planificación. Durante este taller intensivo y colaborativo, las partes interesadas y los miembros del equipo del proyecto colaboraron para explorar soluciones de diseño y compartir ideas en tiempo real. Los participantes realizaron dos actividades principales:

1) Los participantes desarrollaron opciones de diseño mediante una actividad transversal, creando sus propias secciones transversales típicas para Bridge Street utilizando calcomanías que representaban diferentes elementos de diseño de la vía, incluyendo carriles de circulación, banquetas, topes e infraestructuras para bicicletas.

2) Los participantes examinaron un gran mapa del eje Bridge Street para estudiar las intersecciones clave y debatir posibles mejoras, como cruces peatonales, señalización, extensiones de banquetas y circuitos para bicicletas.

La colaboración durante la charrette contribuyó directamente a las opciones de diseño y las ubicaciones objetivo de mejoras que el equipo del proyecto desarrolló para revisión pública durante la segunda fase de participación.

Figura 4. Steering Committee members engage in hands-on activities during the June planning charrette meeting

Comentarios de la comunidad

La participación de la comunidad durante esta fase buscó responder a las siguientes preguntas:

- ¿Qué opinan los miembros de la comunidad sobre las posibles alternativas para el eje Bridge Street y las mejoras específicas de las intersecciones en el área estudiada?
- ¿Qué opciones cuentan con más apoyo?

Los miembros de la comunidad expresaron su apoyo a las alternativas de los ejes que equilibran el acceso de los vehículos con una mayor seguridad para las personas que van a pie, andan en bicicleta y se desplazan sobre ruedas. Aunque muchos destacaron la necesidad de mantener el flujo del tráfico, especialmente para el acceso al centro de la ciudad, varios apoyaron las banquetas más anchas, los cruces más seguros y los carriles para bicicletas protegidos.

Las mejoras en puntos e intersecciones también fueron apoyadas. Las prioridades principales incluían zonas con preocupaciones de seguridad, visibilidad y alta actividad peatonal, como la intersección de Bridge Street con Fulton Ditch, las rotondas y Main Street. Los participantes mencionaron varias veces la necesidad de mejorar la seguridad en los cruces, la accesibilidad y la coherencia del diseño. La comunidad apoya soluciones prácticas y de bajo mantenimiento que aumenten la seguridad sin comprometer el flujo de circulación.

Fase tres: plan del corredor

Durante la fase tres, el equipo del proyecto siguió adelante con la alternativa seleccionada para Bridge Street, finalizó las recomendaciones del proyecto y redactó el plan definitivo.

Reuniones, eventos y actividades

Durante la tercera fase del proyecto, el personal del proyecto **involucró a 105 personas** en **una reunión del comité directivo, dos eventos pop-up, un grupo de discusión y una encuesta en línea**. Consulte **Tabla 3** para obtener la lista completa de las actividades de participación de la fase tres.

Tabla 3. Actividades de participación de la fase tres

Tipo	Evento o actividad
Participación en línea	• Encuesta del proyecto n.º 3
Reuniones del comité directivo	• Reunión n.º 3
Reuniones informales y presentaciones comunitarias	• Festival japonés-estadounidense • Treat Street
Grupos focales y entrevistas con las partes interesadas	• Departamento de Transporte de Colorado (CDOT)

¿Qué escuchamos?

La participación de la comunidad durante esta fase buscaba responder a las siguientes preguntas:

Preguntamos:

- ¿Apoyan los miembros de la comunidad las recomendaciones del Plan?

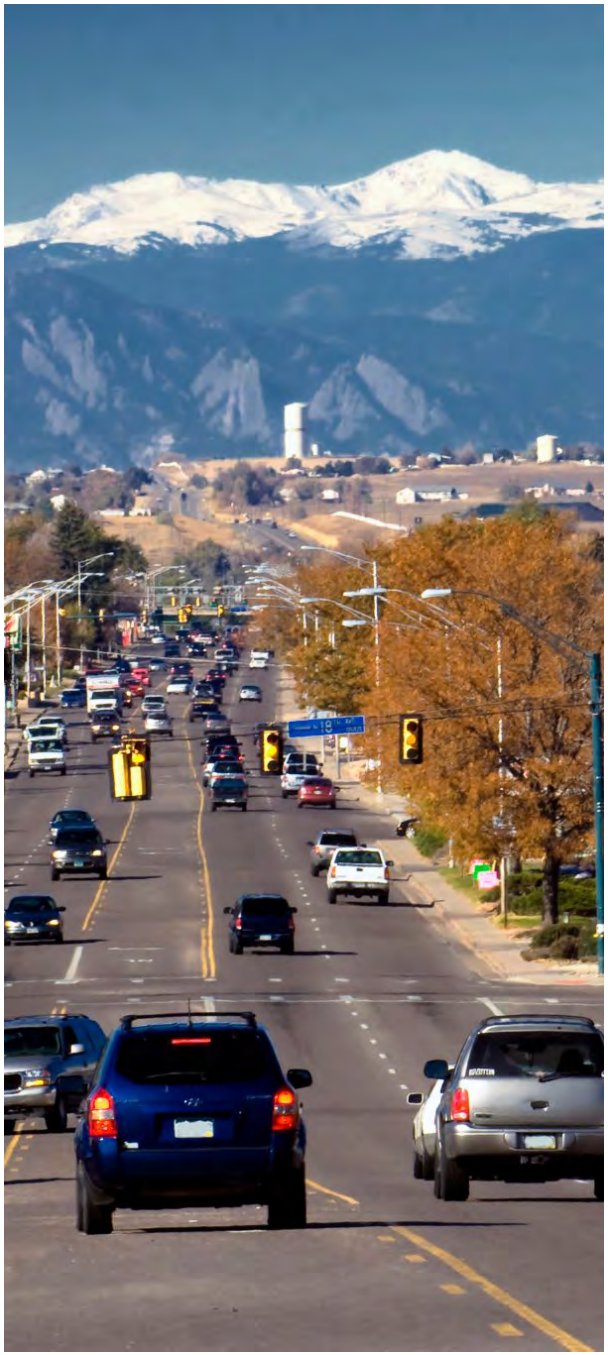
Ustedes dijeron:

Los comentarios de la comunidad durante la fase tres mostraron un fuerte apoyo a la dirección del Plan y a las recomendaciones propuestas, y la mayoría de los participantes coincidieron en que los conceptos mejorarían la seguridad, la conectividad y la experiencia general de desplazamiento en la zona de estudio. Aunque los comentarios fueron en gran medida positivos, algunos miembros de la comunidad expresaron su preocupación por el comportamiento de los conductores en las intersecciones y la eficacia de los carriles bici, así como por los posibles conflictos cuando los ciclistas y los peatones comparten el mismo espacio. Otros hicieron hincapié en la importancia de equilibrar el nuevo paisajismo y los árboles con la necesidad de preservar líneas de visión despejadas por motivos de seguridad, y muchos prefirieron las medianas pavimentadas a las ajardinadas para reducir las necesidades de mantenimiento.

Lo más destacado de la tercera fase: Treat Street pop-up

El equipo del proyecto asistió al evento anual gratuito de “truco o trato” de Brighton, Treat Street, organizado por el Brighton Recreation Center. Muchas organizaciones locales asistieron y montaron mesas para compartir información, interactuar con la comunidad y repartir caramelos a los 900 asistentes. El equipo interactuó con una amplia gama de jóvenes y adultos de todo Brighton para discutir las recomendaciones finales del proyecto. Los comentarios fueron abrumadoramente positivos, y muchos asistentes expresaron su entusiasmo por las mejoras que aumentan la seguridad de los peatones, especialmente en las rotondas. Algunos participantes también hicieron hincapié en la importancia de mantener la visibilidad con la ubicación propuesta de los árboles y el paisajismo.

Figura 5. Niños disfrazados visitan el stand del proyecto.



Fuente: Scott Beitendorf

Introducción

Bridge Street se construyó originalmente como la Carretera Rural Estatal 7 (CO 7) para apoyar el comercio local y el tráfico vehicular de las comunidades de alrededor. Las carreteras rurales no solían diseñarse para satisfacer las futuras necesidades de derecho de paso ni para otros modos de transporte además del automóvil. Los tiempos han cambiado para Brighton, incluyendo un crecimiento significativo que transformó la ciudad de una pequeña comunidad rural a una importante área suburbana independiente. El crecimiento de Brighton fue una razón principal para la decisión de la ciudad de convertir la CO 7 en una arteria vial de propiedad local. Esta acción permitió a Brighton adaptarse mejor al deseo de la comunidad de gestionar el acceso y planificar más opciones para el desplazamiento de las personas a lo largo del corredor, incluyendo caminar, andar en patineta, ir en bicicleta y viajar en autobús.

Como indicio de una antigua carretera rural, los trabajos de planificación anteriores han citado repetidamente desafíos como las aceras irregulares, la falta de carriles para bicicletas y los cruces incómodos como factores que contribuyen a que las personas no utilicen otro modo de transporte además del automóvil por Bridge Street. El Plan de Circulación del Centro de Brighton se basará en esfuerzos previos y se apoyará en las mejores prácticas actuales para identificar un conjunto de mejoras prácticas en el transporte y la seguridad vial que puedan implementarse a corto, mediano y largo plazo. Distrito Histórico del Centro. El primer paso del proceso consiste en comprender las condiciones existentes a lo largo de Bridge Street. Un conocimiento profundo de diversas variables, desde el número histórico de accidentes automovilísticos hasta los tipos de usos actuales y futuros de la tierra, es una información clave que el estudio utilizará para fundamentar cada paso posterior del proceso de planificación. Esto, en última instancia, dará lugar a un conjunto de secciones transversales de calles que reflejen mejoras realistas en la multimodalidad y la seguridad vial. El área de estudio incluye Bridge Street entre el río South Platte al oeste y la 22nd Avenue al este, así como el radio circundante de media milla a ambos lados del corredor, que se extiende hasta Denver Street al norte y Southern Street al sur.

La opinión pública recopilada para este plan y para planes anteriores destaca repetidamente las barreras a la movilidad. Estos incluyen la dificultad para circular

por las rotondas a ambos lados de la US 85, los retrasos y los problemas de seguridad vial relacionados con las líneas ferroviarias de carga activas que bifurcan el Distrito Histórico del Centro y discurren paralelas a la US 85 al este, y los puntos de acceso individuales sin control que aumentan los puntos de conflicto entre el tráfico motorizado y no motorizado en la parte este del corredor.

Usos y desarrollo de la tierra a lo largo de Bridge Street

El nuevo desarrollo planificado impulsará un crecimiento significativo del empleo y de los hogares para el año 2040.

Los tipos y la antigüedad de los usos de la tierra presentes en los alrededores de Bridge Street varían. Al examinar el área de estudio de oeste a este, el uso del suelo desde el río South Platte hasta la Miller Avenue se compone de parcelas destinadas a la agricultura y los espacios abiertos. Entre la Miller Avenue y las rotondas de la US 85, el uso de la tierra se transforma en residencial, comercial e industrial. El distrito del centro se encuentra entre las rotondas de la US 85 y la 4th Avenue. Entre la 4th Avenue y la 22nd Avenue, el corredor alberga principalmente usos comerciales adyacentes a la vía, así como residencial en el resto del área de estudio. La 19th Avenue, hacia el este, incluye usos residenciales de mayor densidad, así como desarrollos de unidades planificadas.

El área de estudio contiene varios usos de la tierra que generan demanda de transporte para bienes y servicios. Estos usos incluyen:

- **Escuelas**: Escuela Secundaria Brighton, Escuela Primaria South, Escuela Primaria Southeast, Escuela Primaria Northeast, Escuela Primaria North
- **Tiendas minoristas**, incluyendo varios centros comerciales
- **Instalaciones públicas/gubernamentales**: Biblioteca Anythink, Museo de la Ciudad de Brighton, Oficina de Correos, Centro de Negocios y Fuerza Laboral del Condado de Adams, Centro de Detención del Sheriff del Condado de Adams

Según el Pronóstico para Áreas Pequeñas del DRCOG para el área de estudio, entre el 2020 y el año 2040 habrá un aumento del 30% en las oportunidades de empleo y del 20% en el número de hogares en el área de estudio. Esto resultará en un total de 8,293 empleos (en comparación con 6,606 en 2020) y 7,033 hogares (en comparación con 5,860 en 2020). Hay varios desarrollos planeados cerca del centro y en el extremo este del área de estudio.

CONCLUSIÓN:

Para satisfacer la demanda actual de viajes y los viajes adicionales previstos en el futuro, las recomendaciones de mejoras para Bridge Street deben reconocer que el corredor tiene paso restringido a lo largo del corredor, así que hay que determinar la mejor manera de asignar el espacio limitado para atender a una variedad de viajeros. Esto puede incluir mejoras de seguridad vial e instalaciones para peatones y ciclistas que faciliten los viajes de manera eficiente.

Orígenes y destinos de viaje comunes y potencial de cambio de modalidad

La mayoría de los viajes hacia y desde la zona suroeste del área de estudio se realizan principalmente en coche, pero también a pie, en bicicleta y en transporte público.

Esta zona suroeste incluye un denso desarrollo residencial, con complejos de apartamentos y terrenos más pequeños para viviendas unifamiliares. También incluye centros de actividades y espacios abiertos, como el Parque Carmichael, el Ayuntamiento, el centro comercial Brighton Pavilions, el Distrito Histórico del Centro y el aparcamiento para aparcar y montar transporte público de la US 85 y Bridge Street, y el centro de transporte principal público de la ciudad con el mayor número de autobuses en el área de estudio.

La distancia a la que se puede llegar cómodamente en 10 minutos caminando, en patines o en bicicleta dentro del área de estudio se ve limitada por aceras estrechas o inexistentes, carriles de bicicleta con alta demanda o deficiencias en la conectividad de la red de carriles de bicicleta, así como por barreras como la US 85 y las vías del tren. Hay un puente peatonal sobre la US 85 cerca del extremo sur del área de estudio que facilita los viajes desde el sendero del río South Platte hasta la parte sur del área de estudio. Con una red de carriles de bicicleta y caminos y aceras para peatones diseñada para todas las edades y capacidades, como se establece en el Plan de Bicicletas, Peatones y Transporte Multimodal de Brighton, gran parte de Brighton y la mayoría de las paradas de transporte público podrían ser accesibles caminando, en patines o en bicicleta desde el corredor.

Fuente: Toole Design Group

Cómo es viajar por Bridge Street

Caminando y rodando

En las vecindades céntricas e históricas del área de estudio más cercanos al centro de Brighton, muchas de las aceras de las calles locales tienen un ancho de 1.2 metros o menos, lo que puede ser inaccesible para personas en silla de ruedas o dispositivos de movilidad asistida, e incómodo para quienes caminan en paralelo. También hay calles que carecen por completo de aceras, lo que puede dificultar el tránsito para quienes usan un dispositivo de movilidad, a la vez que disuade a otros. Las vecindades más nuevas que rodean el área de estudio han tenido que construir calles completas con aceras para formar una red interconectada.

Los cruces en este tramo de Bridge Street están separados entre 1,000 pies (aproximadamente un quinto de milla), y 2,300 pies (un poco menos de una milla), lo que, en el extremo superior, puede aumentar drásticamente los desplazamientos fuera de dirección para quienes se encuentran entre dos cruces y tratan de llegar a un destino directamente al otro lado de la calle. El mayor espacio entre cruces se encuentra entre la 11th y la 18th Avenues.

Figura 6. Condiciones Deficientes y Faltantes de Aceras a lo Largo de Bridge Street

Los cruces existentes de Bridge Street presentan amplias distancias de cruce y sitúan a las personas que caminan y ruedan muy cerca de los vehículos. Los cruces de calles laterales también son anchos debido a los amplios radios de las esquinas, lo que puede aumentar la velocidad de giro de los vehículos y dificultar que los conductores vean a las personas que caminan y ruedan.

Las barreras de infraestructura física, como la US 85 y las vías del tren, dificultan el acceso cómodo a peatones y ciclistas a Main Street y al Distrito Histórico del Centro de Brighton y el Parque de Veteranos en el borde occidental del área de estudio, junto al sendero del río South Platte.. La US 85 corre de norte a sur por el lado oeste del área de estudio y representa un obstáculo para los peatones que cruzan la autopista hacia el este o el oeste, debido a la escasez de cruces disponibles y la falta de infraestructura de aceras en los alrededores. Los cruces de la US 85 se limitan al puente peatonal que cruza la autopista, justo al norte de Southern Street, y a las intersecciones con arterias principales como 168th Avenue, Bridge Street y Bromley Lane. Sin embargo, estas intersecciones pueden resultar incómodas para los peatones y ciclistas debido a las aceras relativamente estrechas adyacentes al tráfico de alta velocidad y alto volumen. El puente peatonal sobre la US 85 permite el acceso a peatones y ciclistas, pero la estructura necesita una limpieza y una capa de pintura, además de una mejor iluminación para fomentar su uso.

La calidad de las aceras varía dentro del área de estudio; algunas presentan grietas, están desmoronadas o requieren la eliminación de vegetación y mantenimiento. Las aceras deficientes pueden representar dificultades de accesibilidad para quienes se desplazan en silla de ruedas.

El alumbrado público a lo largo de Bridge Street varía en calidad, escala y frecuencia. En el extremo oeste del corredor, más cerca de Main Street, las farolas están espaciadas con mayor regularidad y diseñadas a escala peatonal, con señalización municipal que da la bienvenida a los visitantes al centro. La iluminación hace que esta sección de Bridge Street se sienta más transitable y amigable para los peatones. Sin embargo, en el extremo este del área de estudio, las farolas están mucho más espaciadas y a una escala más orientada a los vehículos, lo que deja secciones de acera oscuras por la noche y dificulta el paseo nocturno de los peatones. La opinión pública indicó claramente la necesidad de una mayor iluminación no solo para que Bridge Street se sienta más transitable, sino también para aumentar la percepción de seguridad personal.

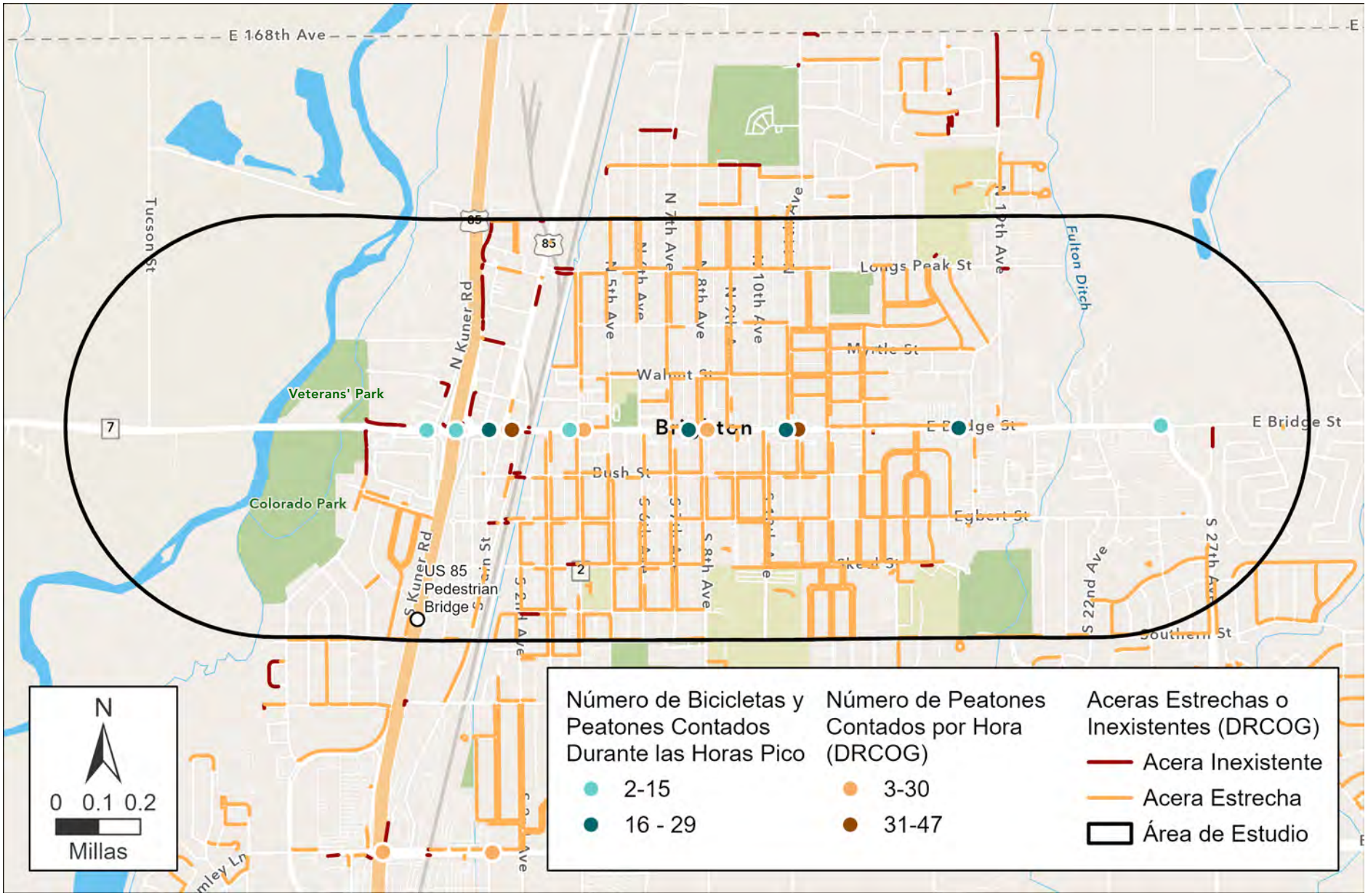


Figura 7. Red Peatonal

Bicicleta o micromovilidad

El área de estudio carece actualmente de espacios protegidos para ciclistas, patinetes o usuarios de otras opciones de micromovilidad. Las calles con infraestructura para bicicletas, como carriles para bicicletas y carriles compartidos, como la 4th Avenue la 8th Avenue, la 11th Avenue y la 18th Avenue, no están conectadas entre sí. Al cruzar las calles Longs Peak y Egbert, la calle Bridge representa una importante brecha en la red que, de completarse, podría integrar mejor estas instalaciones.

Para un ciclista que transita por la Bridge Street, las opciones son las aceras frecuentemente estrechas que se comparten con los peatones, o circular en bicicleta por la vía arterial con tráfico mixto, con un alto volumen de tráfico y altas velocidades. Las aceras estrechas son difíciles de transitar en bicicleta. Sin embargo, existen tramos cortos de aceras más anchas, algunas con una zona de amortiguación entre los carriles para automóbiles y la acera, donde los ciclistas pueden adelantar a otros con mayor comodidad.

Además, las vías compartidas y los carriles para bicicletas rayados en las calles adyacentes no son cómodos para todas las edades y capacidades. Estas instalaciones no ofrecen protección contra el tráfico, ya que los ciclistas comparten el carril o se ven obligados a circular junto a los vehículos sin una barrera horizontal ni vertical. Existen caminos en los lados este y oeste del área de estudio, que conectan a los ciclistas con destinos regionales. El camino Colorado Front Range, que pasa por el Parque de los Veteranos, conecta a los ciclistas con Denver y los principales puntos intermedios, como el Parque y Recinto Ferial Riverdale del Condado de Adams, y la estación de tren de cercanías N-Line en la 72nd Avenue. El camino Fulton Ditch, en el extremo este del área de estudio, cruza Bridge Street en el semáforo peatonal y se conecta con el sistema de caminos recreativos más amplio de Brighton. Sin embargo, al igual que la red peatonal, tanto la US 85 como la vía férrea presentan barreras para los ciclistas.

CONCLUSIÓN:

Las recomendaciones deben priorizar la instalación de aceras, caminos y carriles de bicicleta de alta comodidad a lo largo de Bridge Street y alrededor de las paradas de autobús para mejorar el acceso al centro y al transporte público; así como cruces de alta comodidad de la US 85 en las rotondas y las vías del tren. Al hacer más cómodo y conveniente caminar, rodar y andar en bicicleta para trayectos cortos en el área de estudio, se podría aliviar la demanda de espacio vial y estacionamiento para facilitar los viajes de larga distancia.

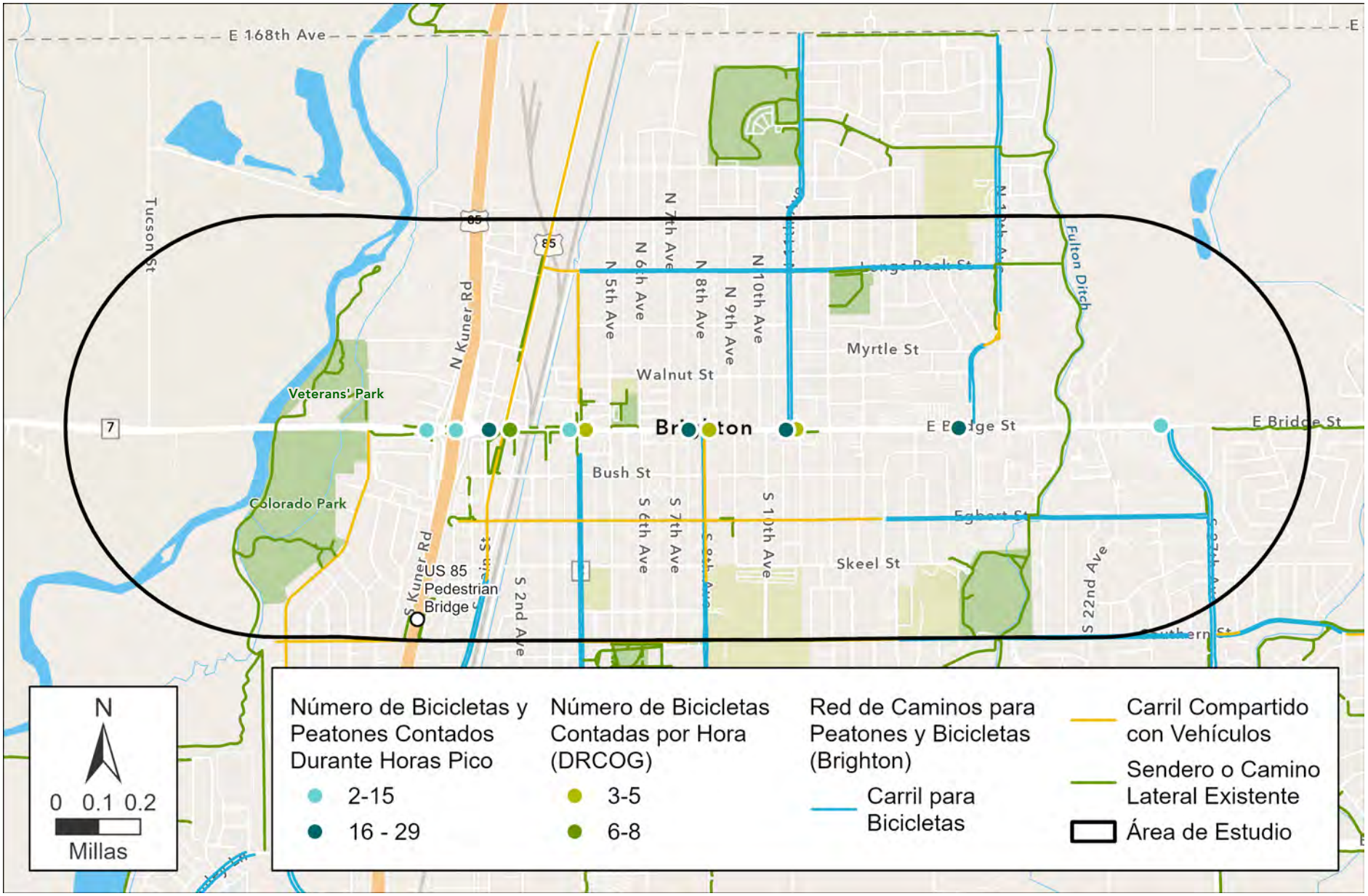


Figura 8. Red de bicicletas

Autobús

***Mientras el servicio de autobuses de ruta fija** es relativamente poco frecuente en Brighton, existen conexiones regionales y el servicio de transporte público mejorará a corto plazo con la implementación del servicio de microtránsito Brighton On-Demand Local Transit (BOLT) y el servicio de autobús Brighton to Boulder Flyer (B2B Flyer).*

El área de estudio, y Brighton en general, cuenta con cuatro servicios de autobuses de ruta fija: la Ruta 120L (120th Avenue Limited), la Ruta 520, la Ruta 145X (Brighton/Aeropuerto de Denver) y la Ruta RX (Brighton Denver Express), así como el Brighton FlexRide. Los servicios existentes generalmente solo operan durante las horas pico, entre las 6:00 AM y las 6:00 PM, con frecuencias de una hora. La mayor afluencia de pasajeros se da en los aparcamientos para usar tránsito publico de la US 85 y Bridge Street, Bridge Street y la 4th Avenue, Bridge Street y la 18th Avenue, y Bridge Street y la 19th Avenue. Sin embargo, la mayoría de las paradas de autobús a lo largo de Bridge Street carecen de servicios básicos para los pasajeros, como bancas, paradas cubiertas y botes de basura. Varias paradas de autobús a lo largo de Bridge Street se encuentran en lugares sin cruces señalizados, lo que hace casi imposible para los pasajeros acceder a estas paradas de manera segura.

A corto plazo, Brighton comenzará un servicio de microtránsito BOLT a demanda de demostración de tres años a partir en noviembre de 2025. El servicio se concentrará inicialmente en el centro norte de la ciudad que abarca toda el área de estudio, con planes de expandirse a toda la zona de crecimiento de la ciudad a medida que aumente la demanda. Además, Brighton participa con las jurisdicciones a lo largo de la CO 7 para lanzar un servicio de autobús de prueba entre Boulder y Brighton en 2026. El servicio de autobús de prueba del B2B Flyer está financiado durante los dos primeros años y se acompaña de un proyecto de diseño conceptual que incluye carriles para bus, estaciones de alta calidad y prioridad de semáforos. La ruta conectará el centro de cada ciudad, con dos paradas en Brighton: una ubicada en el distrito histórico del centro y la otra en la terminal oriental en la 27th Avenue.

CONCLUSIÓN:

El estudio debe respaldar el tránsito identificando mejoras en la sincronización de las señales para la confiabilidad de los autobuses, mejoras en los cruces para la accesibilidad de las paradas de autobús y comodidades en las paradas para mejorar la experiencia del pasajero.

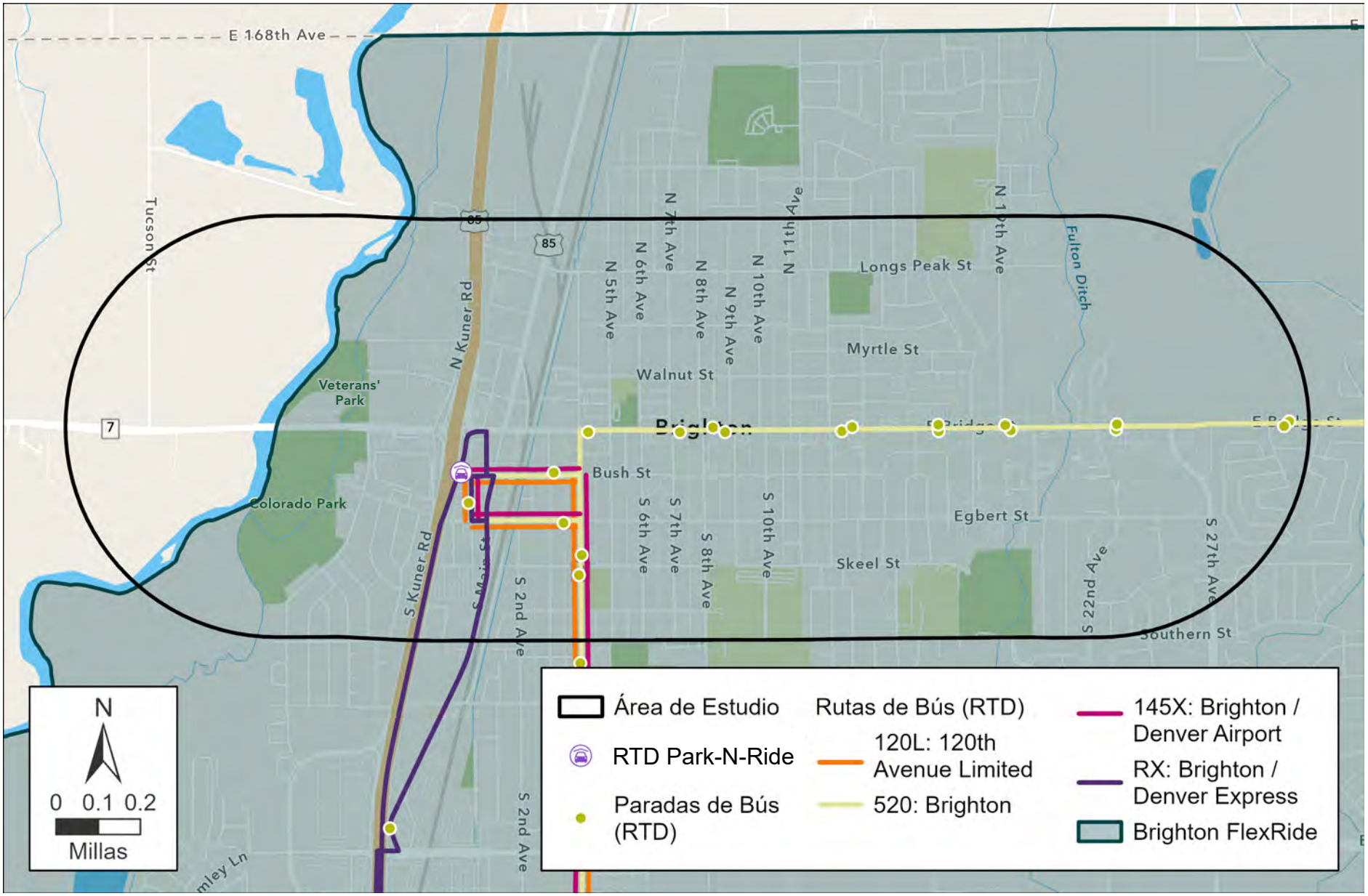


Figura 9. Rutas de Tránsito Existentes

Carro

El área de estudio cuenta con seis intersecciones semaforizadas y dos rotondas a lo largo de Bridge Street. El equipo del proyecto evaluó el rendimiento de las operaciones de tráfico en Bridge Street durante las horas pico de la mañana y la tarde, medido mediante las calificaciones de Nivel de Servicio (LOS) de la A a la F (Figura 5) y resumido en la Tabla 1. Las horas pico de la mañana y la tarde representan las peores condiciones del día, cuando la mayoría de los conductores circulan por Bridge Street.

Bridge Street opera con flujo fluido o estable durante la hora pico de la mañana, lo que significa que la congestión es mínima. Las demoras tienden a ser mayores durante la horas pico de la tarde. Solo una intersección tiene demoras de tráfico significativas, indicadas mediante las calificaciones de LOS de E y F, y los conductores tienen mayor probabilidad de experimentar demoras en las rotondas de la US 85. Los conductores que salen de la US 85 en cualquiera de las dos rotondas y se dirigen hacia el norte por Kuner Road tienen la mayor demora debido al alto volumen de tráfico en los accesos y en Bridge Street, lo que limita el número de espacios disponibles para que un vehículo entre en la rotonda.

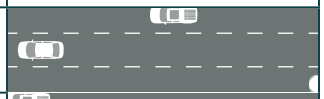
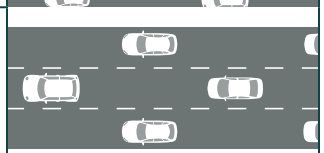
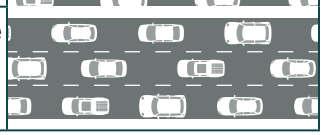
LOS	Definitions	Example
LOS A	Volúmenes bajos y sin demoras	
LOS B	Velocidades limitadas por las condiciones del viaje, con leves demoras	
LOS C	Las velocidades y la capacidad de maniobra se ven restringidas por el aumento en los volúmenes de tráfico	
LOS D	Las velocidades se ven considerablemente afectadas por el cambio en las condiciones de operación. La alta densidad de tráfico restringe la maniobrabilidad y el volumen se encuentra cerca de la capacidad.	
LOS E	Bajas velocidades; retraso considerable; volúmen al nivel de su capacidad o ligeramente por encima de ella	
LOS F	Velocidades extremadamente reducidas, con volúmenes que exceden la capacidad; demoras prolongadas y condiciones de tráfico con frecuentes detenciones y reinicios.	

Figura 10. Definiciones del Nivel de Servicio

Fuente: Transportation for America

Tabla 4. Rendimiento del Tráfico en el Área de Estudio

Intersección	AM Existente LOS	PM Existente LOS
Bridge Street y US 85 Rampa de salida hacia el Sur (Rotonda)	D	F
Bridge Street y US 85 Rampa de salida hacia el Norte (Rotonda)	B	D
Bridge Street y Main Street (Señalizado)	B	C
Bridge Street y 4th Ave (Señalizado)	C	D
Bridge Street y 8th Ave (Señalizado)	B	C
Bridge Street y 11th Ave (Señalizado)	B	B
Bridge Street y 18th Ave (Señalizado)	C	C
Bridge Street y Midblock Paso de Peatones (Señalizado)	A	A
Bridge Street y 27th Ave (Señalizado)	A	B

El análisis operativo reveló que el tráfico vehicular en dirección este y oeste por Bridge Street es más eficiente que el tráfico en dirección norte y sur (es decir, calles laterales) que cruza Bridge Street. Esto sugiere que las operaciones de los semáforos están optimizadas para el flujo vehicular en Bridge Street, lo que podría resultar en desventajas para los peatones y ciclistas, como tiempos de espera más largos para cruzar Bridge Street.

El análisis de las operaciones de tráfico también simuló el impacto del cruce ferroviario a nivel de la calle al este de Main Street para comprender las interrupciones derivadas de los cruces ferroviarios. Los vehículos en dirección este forman cola (es decir, se acumulan) más allá de Main Street, mientras que los vehículos en dirección oeste forman cola aproximadamente hasta la 4th Avenue. Se requieren varios ciclos de semáforos para que el corredor reanude sus operaciones normales una vez que pasa un tren.

CONCLUSIÓN:

Mientras Bridge Street actualmente tiene una congestión mínima, los retrasos en los viajes son más comunes cerca de las rotondas de la US 85 y del cruce ferroviario a nivel de la calle. Los semáforos a lo largo de Bridge Street están optimizados para el flujo vehicular de este a oeste, lo que puede generar desventajas para los viajes de norte a sur, especialmente para peatones y personas en bicicleta. Basado en este análisis inicial, existe la posibilidad de evaluar cambios en la sincronización de los semáforos que podrían mejorar la comodidad de las personas que cruzan la calle fuera de un vehículo y mejorar la seguridad vial en las intersecciones, manteniendo al mismo tiempo las operaciones de tráfico.

Seguridad vial a lo largo de Bridge Street

La mitad de todos los accidentes, tanto los que involucraron a personas que no son automobilistas como los que resultaron en la muerte o lesiones graves en el área de estudio, ocurrieron a lo largo de Bridge Street.

En esta parte de Bridge Street se produce un promedio de 120 accidentes al año, con un aumento constante de accidentes graves desde 2019. Las intersecciones con accidentes más frecuentes incluyen las rotondas de la US 85, la 4th Avenue, la 18th Avenue y la 19th Avenue. Las intersecciones con los accidentes más graves y aquellos que involucran a personas que no son automobilistas incluyen la rotonda oeste, Main Street y la 18th Avenue.

Los tipos de accidentes más comunes y graves a lo largo de Bridge Street (choques laterales, choques por alcance, choques al acercarse a los giros y choques con ciclistas y peatones involucrados) están relacionados con el exceso de velocidad y los giros a la izquierda y a la derecha en estas intersecciones clave del corredor.

Area de Estudio		Bridge Street	
1,221	**Choques totales**	**566**	**Choques totales**
82	Número de choques serios o fatales 6.7% de choques totales	**38**	Número de choques serios o fatales 6.3% de choques totales
32	Número de choques que involucran a gente no motorizada 2.6% de choques totales	**15**	Número de choques que involucran a gente no motorizada 2.5% de choques totales

Figura 11. Resumen de Accidentes en Bridge Street y el Área de Estudio

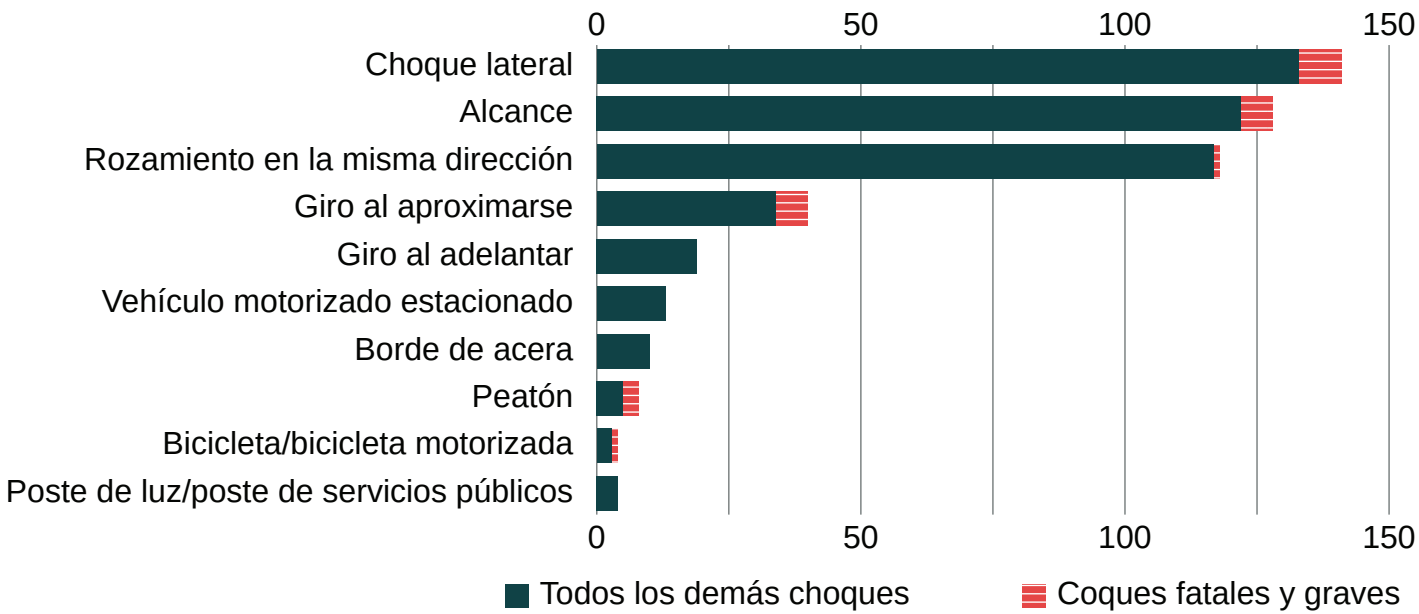


Figura 12. Tipos de Accidentes Más Comunes a lo Largo de Bridge Street

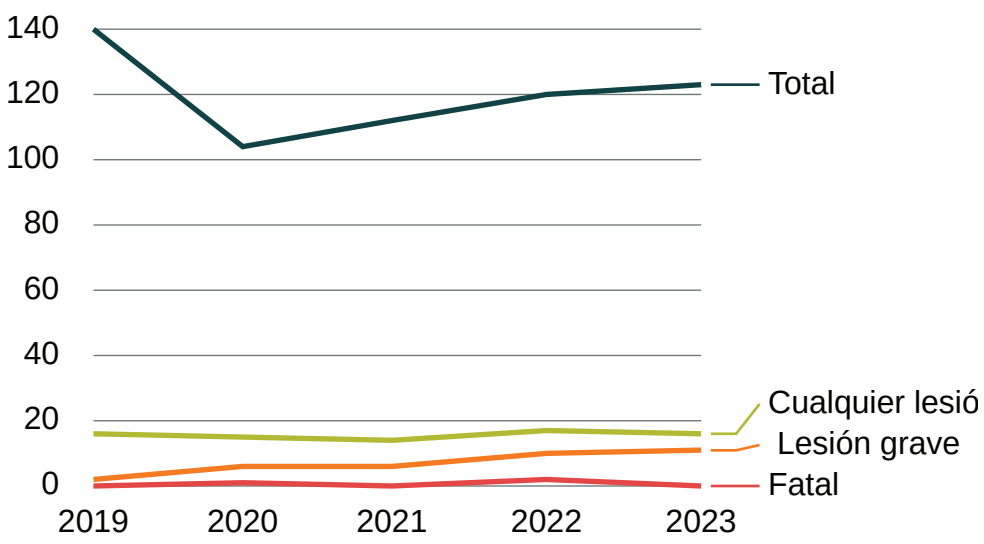


Figura 13. Choques a lo largo de la Bridge Street entre el río South Platte y la 22nd Avenue, 2019–2023

Fuente: DRCOG

CONCLUSIÓN:

La siguiente fase del proyecto debe explorar medidas para contrarrestar accidentes, incluyendo giros protegidos a la izquierda, no girar a la derecha con luz roja, intervalos para peatones, mejores controles para las intersecciones, islas de refugio para peatones y extensiones de aceras, barras de parada y cruces peatonales marcados, y realineamiento de la calle en cada una de estas intersecciones prioritarias y a lo largo de segmentos de Bridge Street.

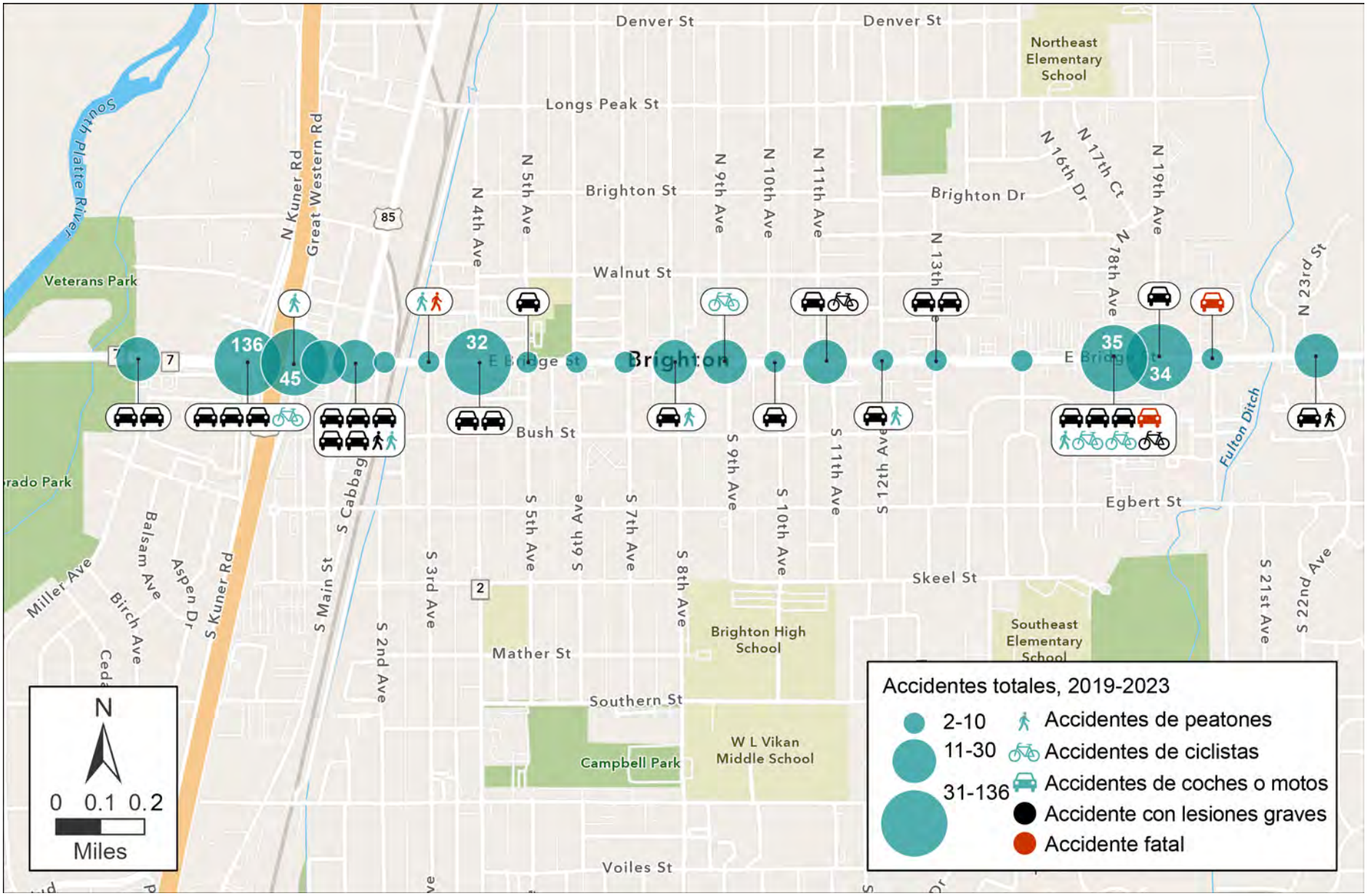


Figura 14. Ubicaciones de Choques e Intersecciones

Visión y objetivos

El equipo del proyecto resumió los temas más mencionados por los miembros de la comunidad para desarrollar la visión y los objetivos, asegurándose de que reflejaran con precisión los deseos del público. Para esto, el equipo del proyecto preguntó a los participantes en la encuesta: “Cuando imagina el eje ideal, ¿cuáles son las tres palabras que utilizaría para describirlo?”. Las respuestas de la comunidad contribuyeron directamente a la elaboración de la visión y los objetivos del plan. La palabra más utilizada para describir la visión fue “seguro”. Otras palabras frecuentes fueron “peatonal”, “accesible” y palabras que destacaban la eficacia y la fiabilidad, el mantenimiento, el paisaje, la tranquilidad y la serenidad, la belleza y el encanto, la eficacia y un entorno urbano vibrante y agradable (**Figura 15**).

Además de los comentarios de la comunidad, también se recopilaron las opiniones de estudiantes locales de preparatoria que cursan materias de ciencia, tecnología, ingeniería y matemáticas (STEM, por sus siglas en inglés). La ciudad valora las perspectivas de los jóvenes de Brighton y tiene la esperanza de que se conviertan en adultos activos y comprometidos con la comunidad. Por eso es importante entender y destacar por separado sus visiones del futuro. La palabra más utilizada por los estudiantes STEM como deseo para el eje fue “seguro”, seguida de “fiable” y “fluido”. Otras descripciones frecuentes fueron “coherente”, “amplio” y “lujoso”, las cuales demuestran su anhelo de que Bridge Street sea fiable, moderna y práctica para una gran variedad de personas (**Figura 16**).

Visión

Bridge Street seguirá apoyando la circulación de la comunidad de Brighton y al mismo tiempo aumentará las opciones de transporte disponibles para que las personas puedan desplazarse de forma segura a sus puestos de trabajo, bienes y servicios; también impulsará a la gente a quedarse y explorar los negocios y puntos de interés a lo largo del eje durante todo el año.

Objetivos

- **Priorizar la seguridad** para reducir la frecuencia y la gravedad de los accidentes.
- Proporcionar **más espacio para caminar, andar en bicicleta y desplazarse sobre ruedas.**
- **Mejorar los cruces de calles** y la protección contra el tráfico.
- Garantizar **un acceso fiable a los puestos de trabajo, los bienes y los servicios.**
- **Crear una calle agradable** que tenga iluminación y paisajes.

Figura 15. Respuestas de la encuesta sobre la visión del futuro

Figura 16. Respuestas de estudiantes de preparatoria en STEM

Alternativas del diseño conceptual

Los conceptos a continuación fueron desarrollados tras una intensa jornada de diseño de medio día con miembros del equipo de gestión del proyecto y del comité directivo, con base en las aportaciones de los participantes y la comunidad, y fueron perfeccionados según los requisitos profesionales de planificación e ingeniería. El objetivo de los conceptos es representar la gama de posibles opciones para cada segmento único de Bridge Street, teniendo en cuenta la visión y los objetivos del proyecto, al igual que las recomendaciones del *Plan Multimodal para Bicicletas y Peatones de Brighton*, que formuló varias recomendaciones para Bridge Street:

- El diseño de las calles debe proporcionar unas instalaciones prácticas y eficaces para las personas que van a pie, se desplazan sobre ruedas o andan en bicicleta y que personas de todas las edades y capacidades puedan utilizar.
- Como Bridge Street es una conexión entre este y oeste tan importante, debería contar con una sólida infraestructura para bicicletas en ambos sentidos, ya sea un carril para bicicletas protegido, a nivel de la banqueta, o un camino lateral (las directrices de diseño, incluyendo las medidas recomendadas para cada tipo de infraestructura, se pueden encontrar en las páginas 57 a 60 del *Plan Multimodal para Bicicletas y Peatones*).
- Con 4 carriles de circulación, lo ideal sería que Bridge Street tuviera una banqueta de 8 pies con un espacio de protección de 12 pies. Con máximo 3 carriles de circulación y una velocidad máxima de 30 mph o menos, lo ideal sería que Bridge Street tuviera una banqueta de 6 pies con un espacio de protección de 8 pies.

Segmento A: Rotondas hasta 4th Ave.

Actualmente, la sección transversal de este tramo es inconsistente, con banquetas en ambos lados de la calle de máximo 5 pies de ancho, 4 carriles de circulación de 11 pies y un carril central para dar vuelta. Las alternativas desarrolladas para este tramo añaden una infraestructura separada para ciclistas o amplían al menos una banqueta para convertirla en un camino lateral consistente que las personas que van a pie, se desplazan sobre ruedas y andan en bicicleta puedan utilizar. Tres diseños conceptuales han sido completados para este tramo de Bridge Street entre las rotondas y 4th Avenue (un tramo de media milla de Bridge Street). El derecho de paso total es de 68 pies.

Cada una de las tres alternativas para el segmento A reduce los carriles de circulación a 10 pies e incluye un camellón elevado de 10 pies entre los carriles para dar vuelta a la izquierda.

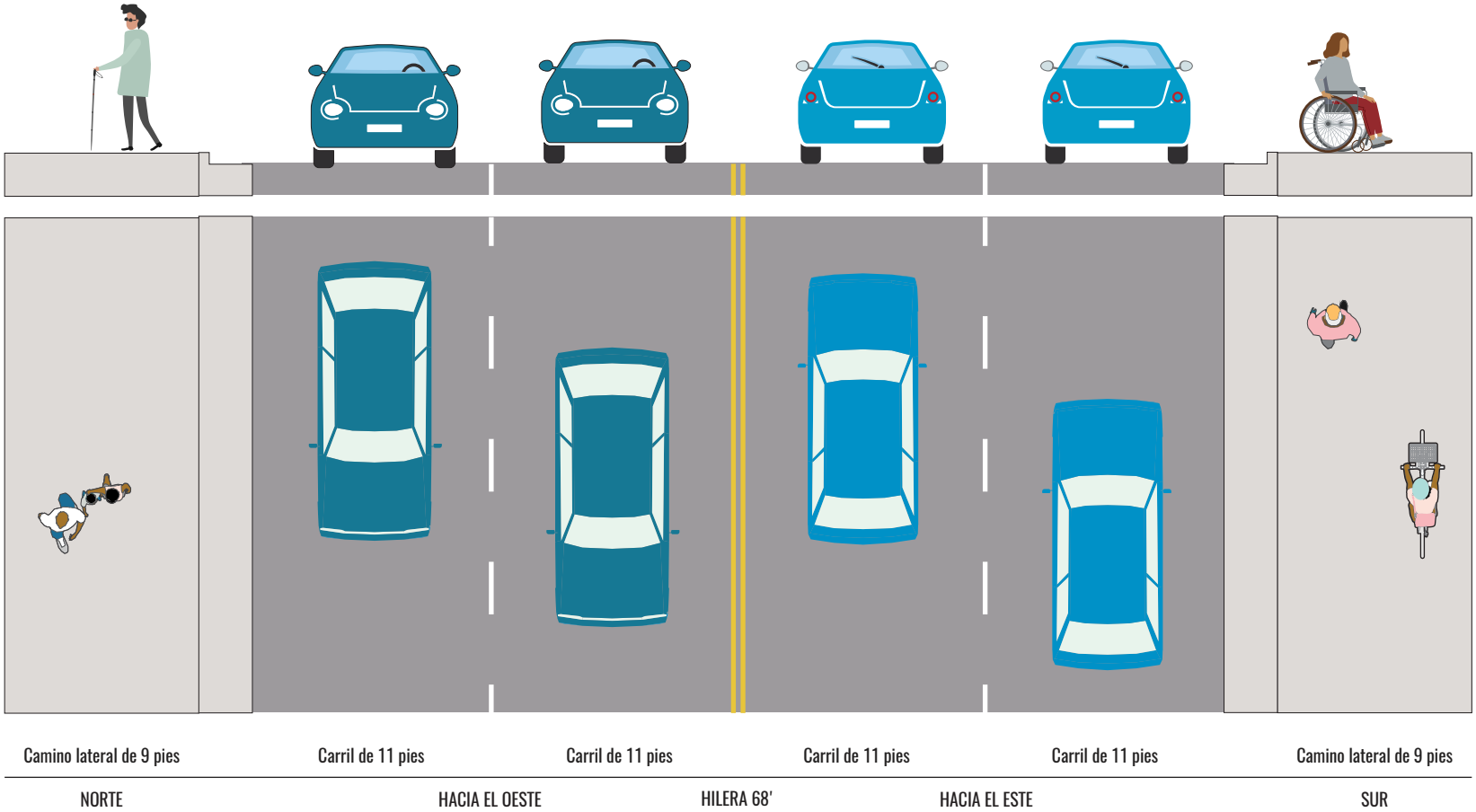


Figura 17. Sección de cruce de la media cuadra actual: rotondas hasta 4th Avenue.

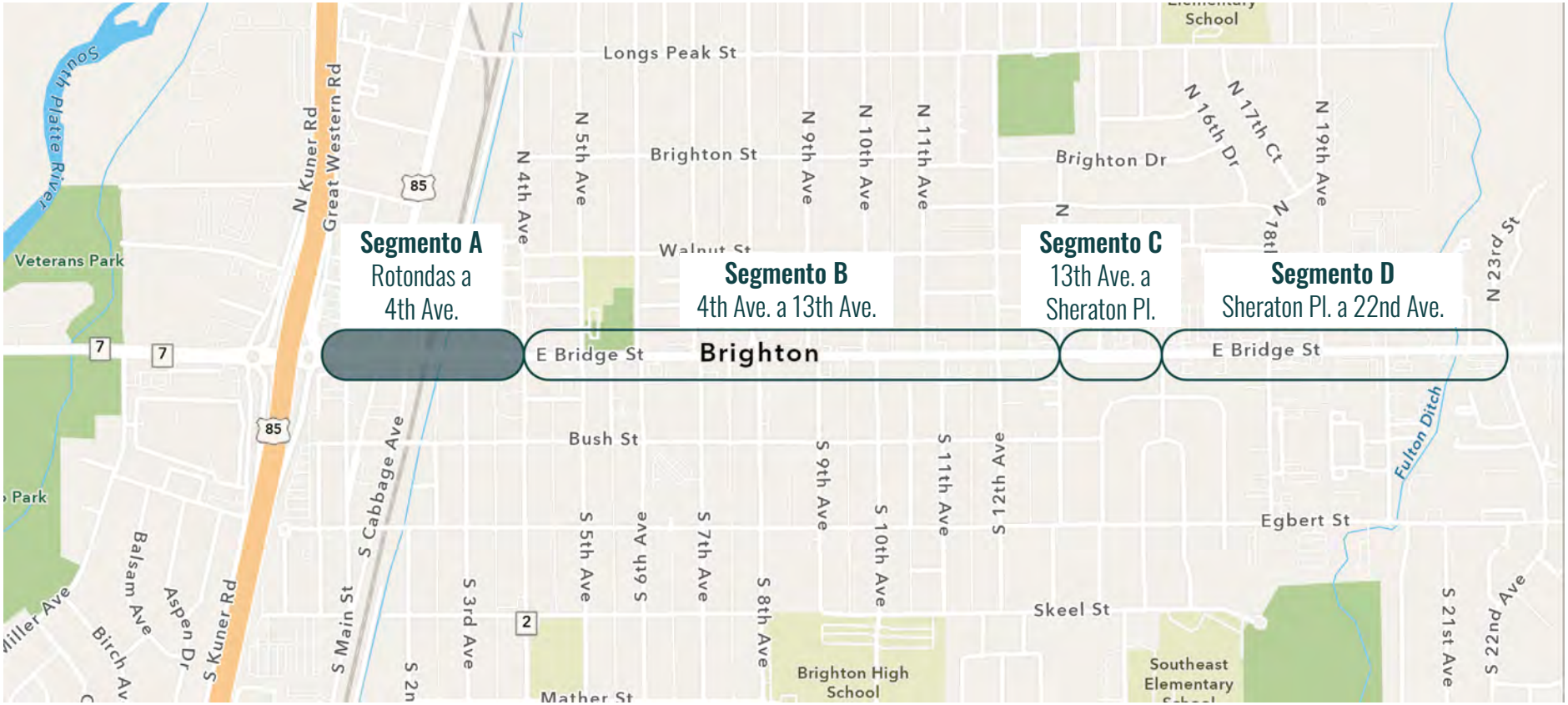


Figura 18. Segmento A de Bridge Street: rotondas hasta 4th Avenue

Segmento A, opción 1: cuatro carriles de circulación con un camino lateral en el lado sur

La primera opción conserva los 4 carriles de circulación existentes. En el lado sur de Bridge Street, la banqueta se convierte en un camino lateral de 9 pies que tanto los peatones como los ciclistas podrían utilizar (**Figura 19**).

Beneficios

- Esta opción presenta la menor cantidad de puntos de conflicto entre los conductores que dan vuelta y otros conductores o peatones.
- Esta opción también ofrece las mejores condiciones futuras de circulación en comparación con otras alternativas.
- Esta opción tiene los costos de construcción previstos más económicos en comparación con otras alternativas.
- Esta opción fue la preferida por el público durante la segunda fase de participación.

Desventajas

- Esta opción da lugar a más carriles de circulación que los peatones deben cruzar.
- Esta opción ofrece menos espacio entre los ciclistas y los conductores y peatones en comparación con otras alternativas.
- Esta opción ofrece poco espacio para mobiliario urbano como bancas, estacionamientos para bicicletas y farolas.
- Se prevé que esta opción tenga un menor impacto en la reducción de la velocidad en comparación con otras alternativas.

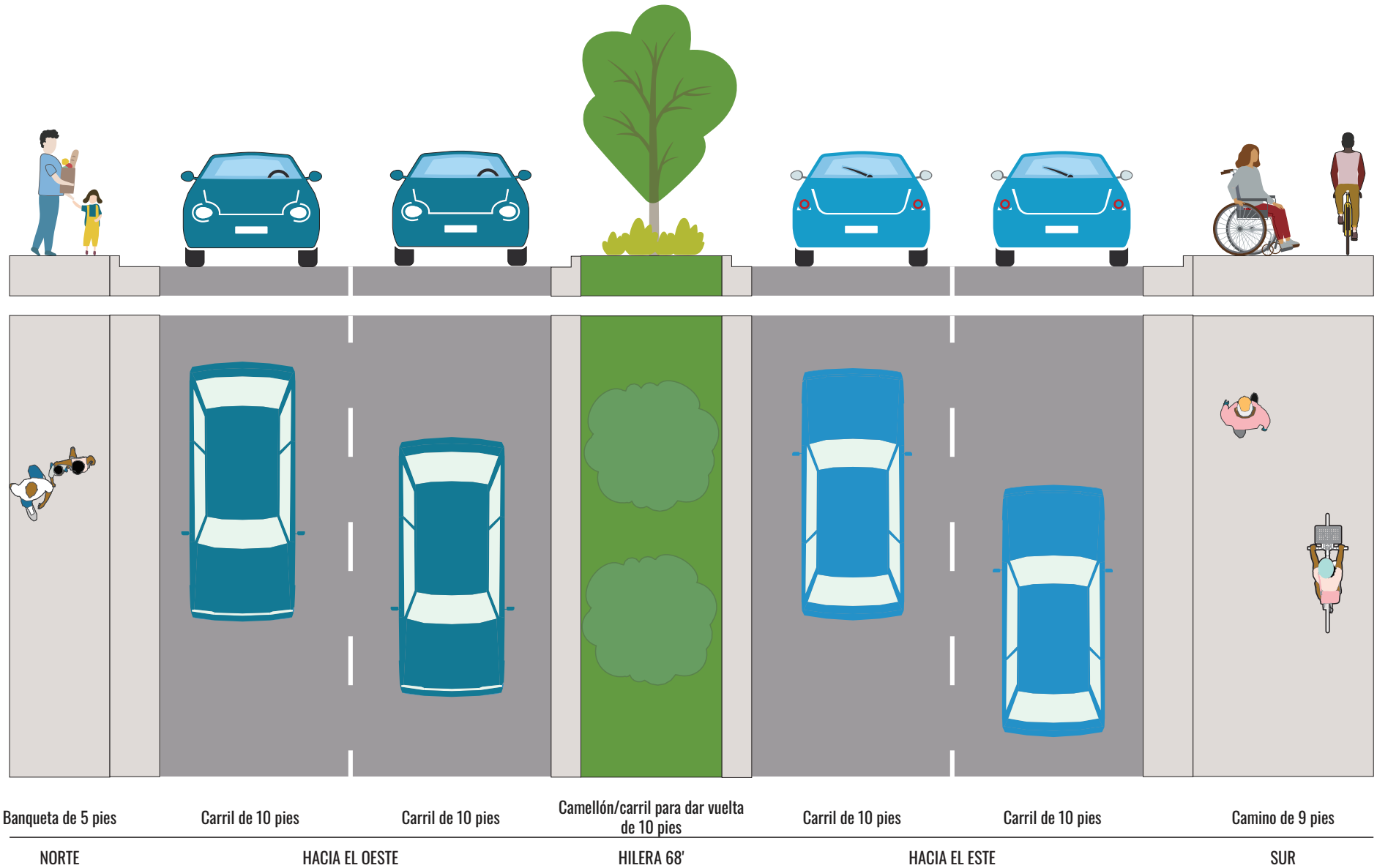


Figura 19. Primera opción del segmento A: rotondas hasta 4th Avenue

Segmento A, opción 2: Tres carriles de circulación con carriles para bicicletas a nivel de la banqueta.

La segunda opción para Bridge Street, entre las rotondas y 4th Avenue, elimina un carril de circulación hacia el oeste. Este diseño ofrece más espacio entre las personas que van a pie, se desplazan sobre ruedas o andan en bicicleta y el tráfico de vehículos, en comparación con el primer concepto de diseño.

Las banquetas de 5 pies están separadas por una franja pavimentada de los carriles para bicicletas a nivel de la banqueta de 5 pies (**Figura 20**), de acuerdo con las directrices del *Plan Multimodal para Bicicletas y Peatones de Brighton*. Las directrices más recientes publicadas en la *Guía para el Desarrollo de Instalaciones para Bicicletas de la AASHTO* recomiendan colocar la franja entre el carril para bicicletas y la parte de atrás del bordillo. En condiciones menos restrictivas, la franja vertical y horizontal es más importante entre los conductores y las personas que van a pie, se desplazan sobre ruedas, o andan en bicicleta, aunque también se recomienda colocar franjas verticales estrechas a nivel de la banqueta entre el carril para bicicletas y la banqueta para evitar que los peatones ocupen accidentalmente un carril para bicicletas. Una franja vertical también es más segura para los ciclistas menos experimentados si necesitan desplazarse para dejar pasar a otras personas.

Beneficios

- Esta opción ofrece más espacio entre los ciclistas y peatones, y también entre estos y los conductores, en comparación con la primera opción.
- Se prevé que esta opción reduzca más el exceso de velocidad que la primera opción.
- Esta opción proporciona más oportunidad de zonas verdes y servicios para ciclistas y peatones en comparación con la primera opción.

Desventajas

- Esta opción tiene costos de construcción previstos menos económicos que la primera opción.
- Esta opción no recibió mucho apoyo por parte del público durante la segunda fase de participación.
- Esta opción ocasionaría más tráfico que la primera opción.

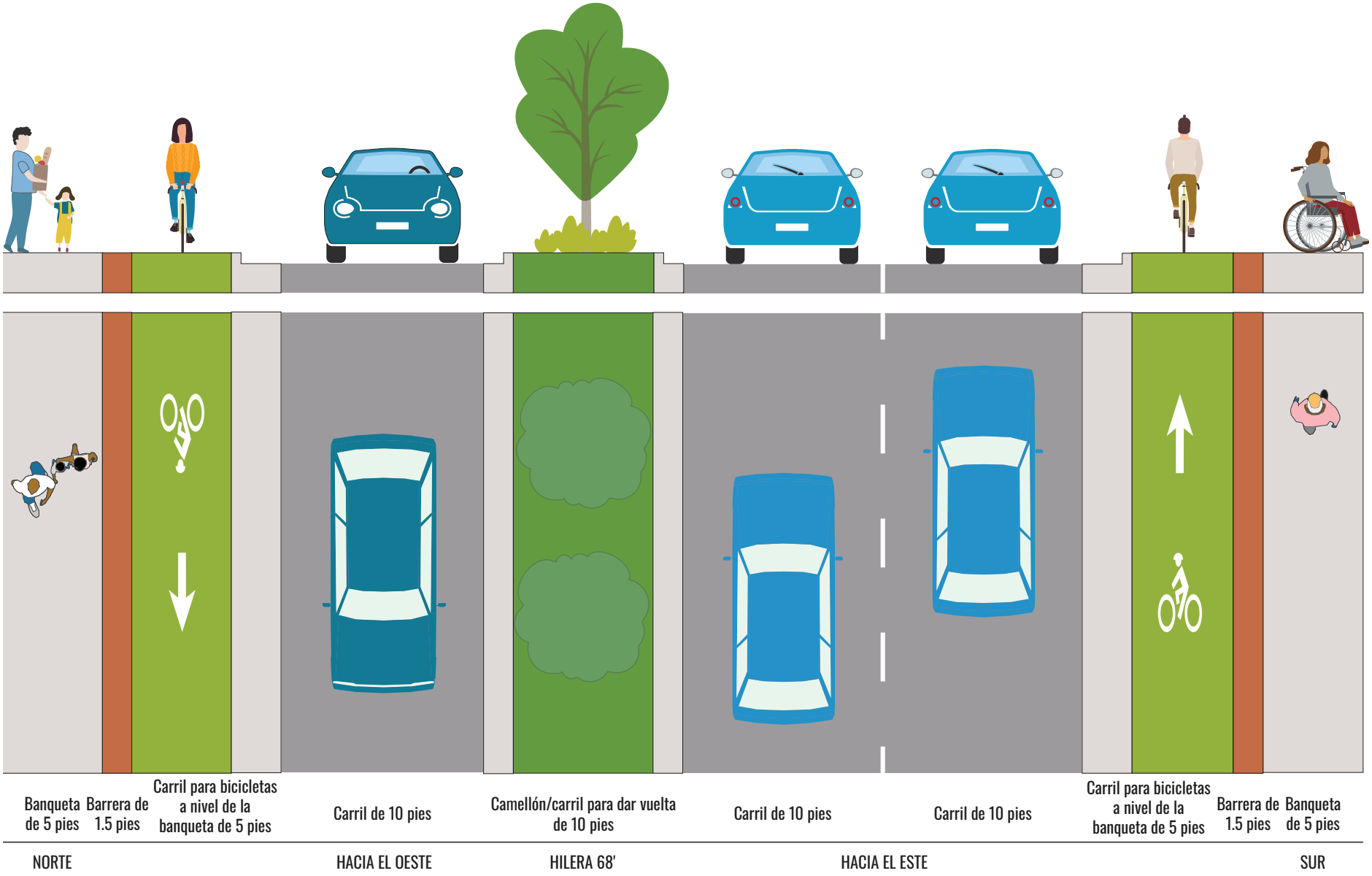


Figura 20. Segunda opción del segmento A: rotondas hasta 4th Avenue

Segmento A, opción 3: Dos carriles de circulación con carriles para bicicletas a nivel de la banqueta

La tercera opción para este tramo de Bridge Street reduciría aún más el número de carriles de circulación de 4 a 2 con el fin de crear espacio adicional para zonas verdes y para que las personas puedan ir a pie, desplazarse sobre ruedas o andar en bicicleta.

Las banquetas de 5 pies están separadas de los carriles para bicicletas a nivel de la banqueta de 5 pies por una zona verde de 6 pies (**Figura 21**), de acuerdo con las directrices del *Plan Multimodal para Bicicletas y Peatones de Brighton*. Al igual que en la opción dos, las directrices más recientes recomiendan que la zona verde se sitúe entre el carril para bicicletas y la parte de atrás del bordillo.

Beneficios

- Se prevé que esta opción es la que más reducirá el exceso de velocidad en comparación con las demás alternativas.
- Esta opción proporciona la máxima cantidad de espacio entre los ciclistas y peatones, y también entre estos y los conductores, en comparación con la primera opción.
- Esta opción requiere cruzar la más mínima cantidad de carriles de circulación.
- Esta opción proporciona más espacio para zonas verdes, árboles y carriles para peatones y ciclistas.
- Esta opción tiene capacidad para transportar a más personas por hora que las demás alternativas (los carriles para bicicletas y las banquetas tienen espacio para desplazar a más personas por hora que los carriles de circulación).

Desventajas

- Esta opción no recibió mucho apoyo por parte del público durante la segunda fase de participación.
- Esta opción tiene costos de construcción previstos menos económicos que la primera opción.
- Esta opción ocasionaría más tráfico que la primera opción.

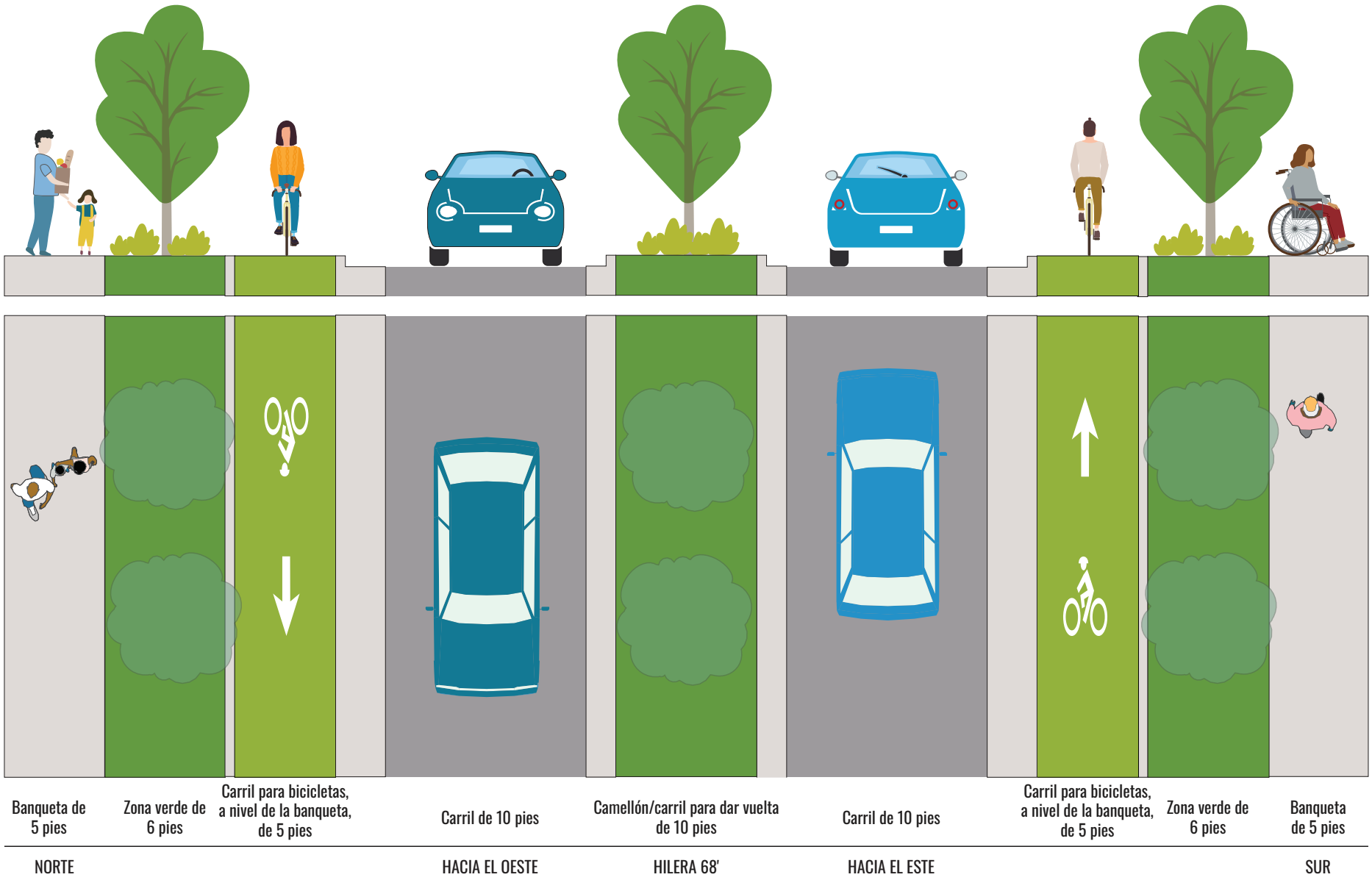


Figura 21. Tercera opción del segmento A: rotondas hasta 4th Avenue

Segmento B: 4th Avenue hasta 13th Avenue

Actualmente, la sección transversal de este tramo es inconsistente, con banquetas en ambos lados de la calle que miden solo 4 pies de ancho, 4 carriles de circulación de 11 pies y un carril central para dar vuelta. Las banquetas a lo largo de este tramo son estrechas y no cumplen con las normas de accesibilidad en algunos lugares. Las alternativas desarrolladas para este tramo harían las banquetas más anchas y añadirían una infraestructura separada para ciclistas o ampliarían al menos una banqueta para convertirla en un camino lateral uniforme que las personas que van a pie, se desplazan sobre ruedas y andan en bicicleta puedan utilizar. Los diseños conceptuales a continuación podrían implementarse entre la 4th Avenue y 13th Avenue, en un tramo de dos tercios de milla. El derecho de paso total es de 68 pies.

Las tres alternativas para el segmento B reducen los carriles de circulación a 10 pies e incluyen un camellón elevado de 10 pies entre los carriles para dar vuelta a la izquierda.

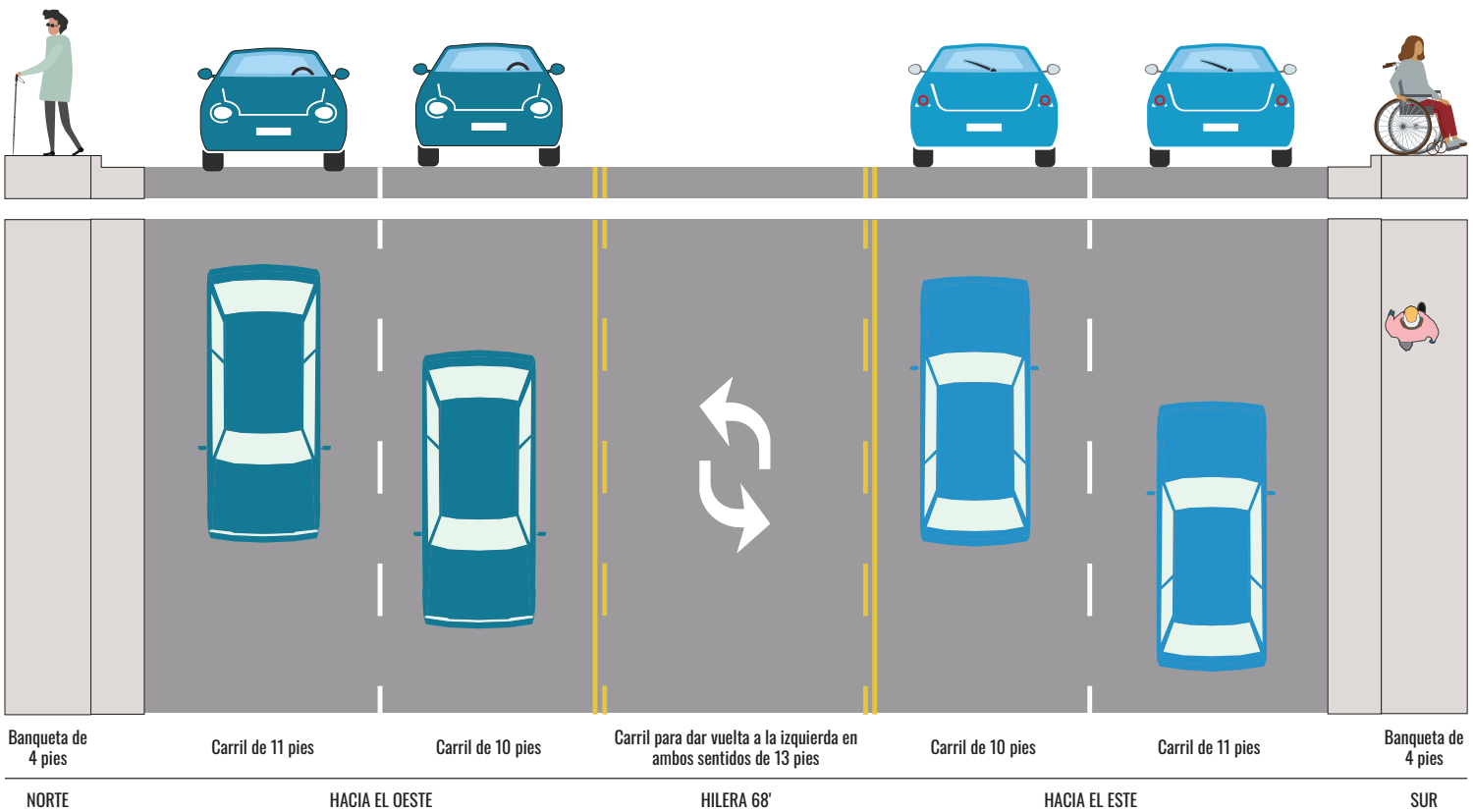


Figura 22. Sección transversal típica actual: 4th Avenue hasta 13th Avenue

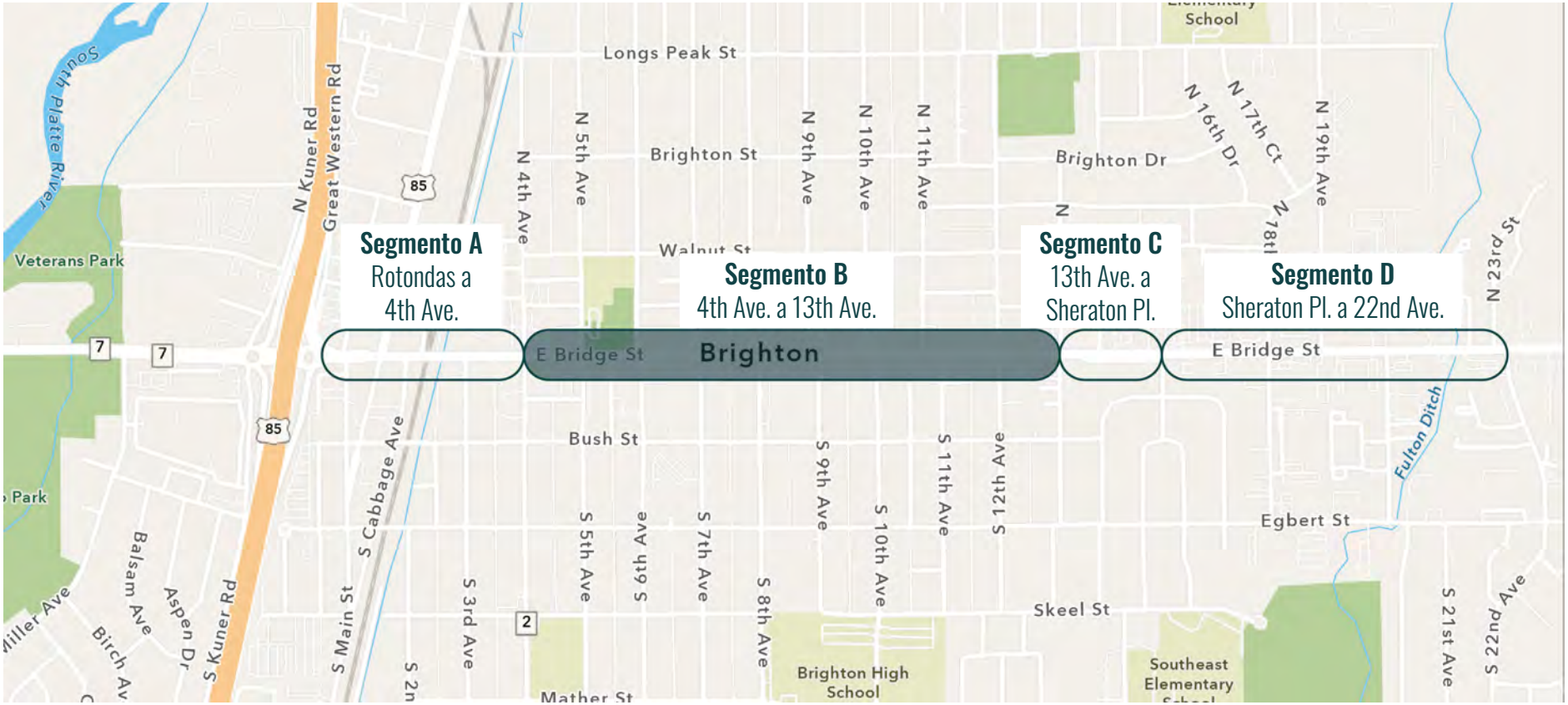


Figura 23. Segmento B de Bridge Street: 4th Avenue hasta 13th Avenue

Segmento B, opción 1: cuatro carriles de circulación con un camino lateral en el lado sur

La primera opción conserva los 4 carriles de circulación existentes. En el lado norte, la banqueta se extiende a 5 pies, mientras que el lado sur ofrece un camino lateral de 9 pies para los ciclistas y peatones (**Figura 24**).

Beneficios

- Esta opción presenta la menor cantidad de puntos de conflicto entre los conductores que dan vuelta y otros conductores o peatones.
- Esta opción también ofrece las mejores condiciones futuras de circulación en comparación con otras alternativas.
- Esta opción fue la preferida por el público durante la segunda fase de participación.

Desventajas

- Esta opción da como resultado más carriles de circulación que los peatones deben cruzar.
- Esta opción proporciona menos espacio entre los ciclistas y peatones, y también entre estos y los conductores, en comparación con la primera opción.
- Esta opción ofrece poco espacio para mobiliario urbano como bancas, estacionamientos para bicicletas y farolas.
- Se prevé que esta opción tenga un menor impacto en la reducción de la velocidad en comparación con otras alternativas.

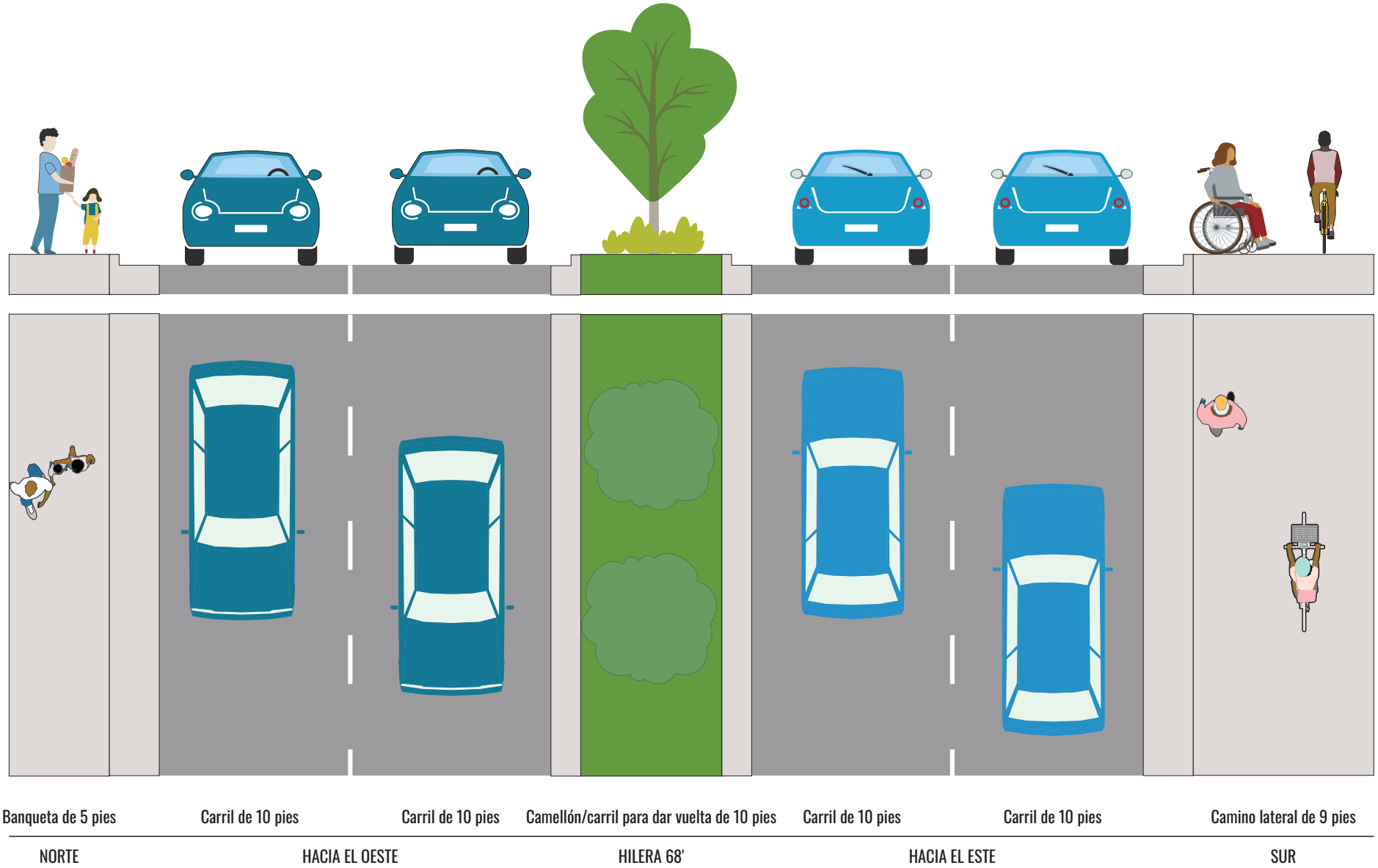


Figura 24. Primera opción del segmento B: 4th Avenue hasta 13th Avenue

Segmento B, opción 2: dos carriles de circulación con ciclovías protegidas en la calle.

La segunda opción reduce Bridge Street de 4 carriles a 2. A diferencia de la primera opción, este diseño ofrece espacios exclusivos para peatones y ciclistas, en lugar de un camino lateral compartido.

A lo largo de ambos lados de Bridge Street hay banquetas de 5 pies separadas por franjas de vegetación de 5 pies (lo cual requeriría modificar el mínimo preferido de 6 pies) (**Figura 25**). Esta sección transversal incluye una ciclovía protegida en la calle de 5 pies (sin contar el bordillo y la alcantarilla) con una franja de 1.5 pies de cada lado de la vía. Esta infraestructura para bicicletas no cumple con las normas establecidas en el *Plan Multimodal para Bicicletas y Peatones de Brighton* y las buenas prácticas generales, pero se muestra en esta sección transversal para ilustrar cómo se podría diseñar una ciclovía protegida.

En ambos lados, se han introducido ciclovías protegidas de 5 pies con una franja de 1.5 pies.

Beneficios

- Esta opción ofrece más espacio entre los ciclistas y peatones, y también entre estos y los conductores, en comparación con la primera opción.
- Se prevé que esta opción reduzca más el exceso de velocidad que la primera opción.
- Esta opción requiere cruzar menos carriles de circulación.
- Esta opción proporciona más oportunidad de zonas verdes y servicios para ciclistas y peatones.

Desventajas

- Esta opción no recibió mucho apoyo por parte del público durante la segunda fase de participación.
- Esta opción ocasionaría más tráfico que la primera opción.
- Esta opción presenta más puntos de conflicto entre los conductores que dan vuelta y otros conductores o peatones.

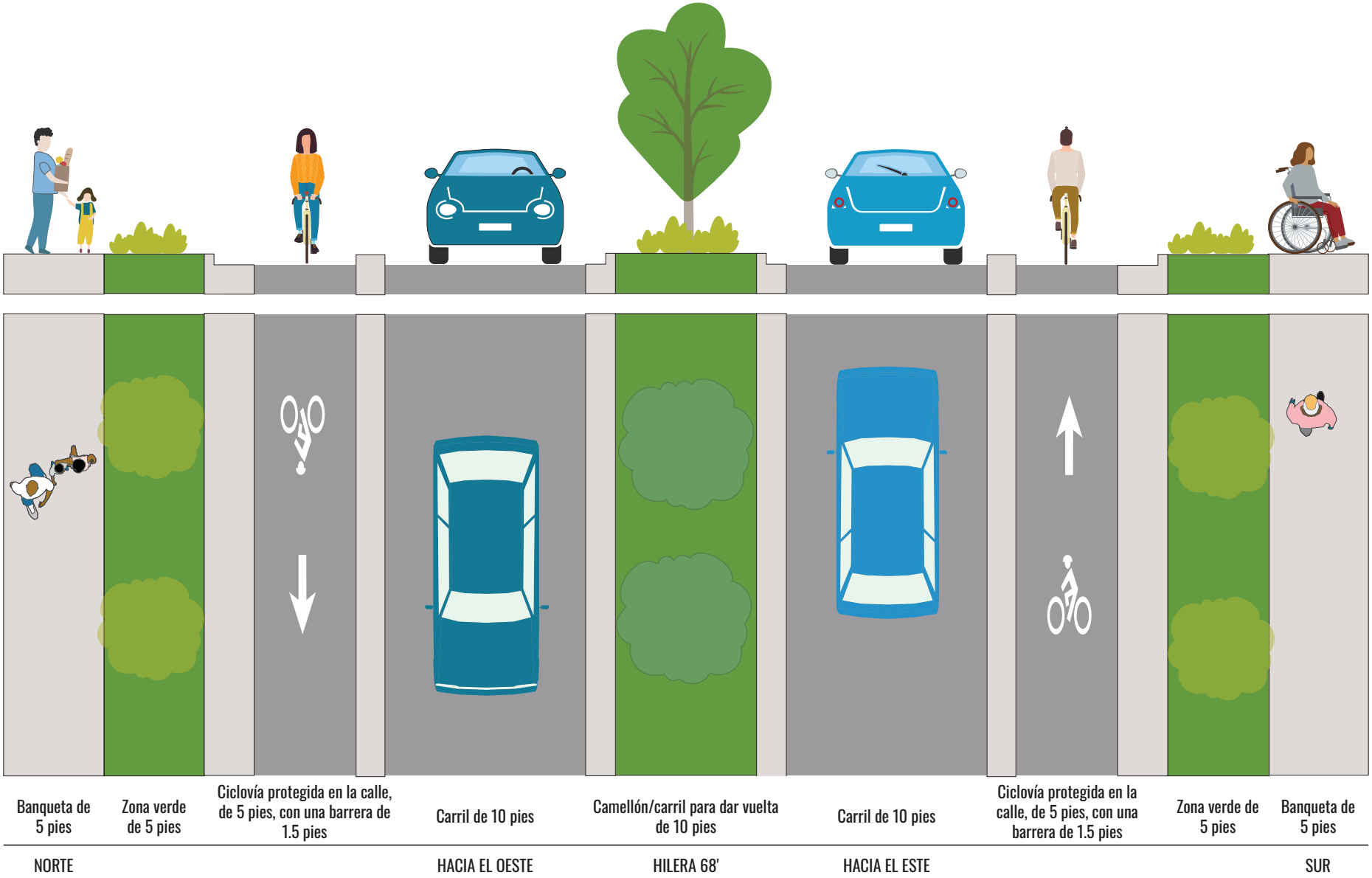


Figura 25. Segunda opción del segmento B: 4th Avenue hasta 13th Avenue

Segmento B, opción 3: dos carriles de circulación con carriles para bicicletas a nivel de la banqueta

Al igual que la opción dos, la opción tres reduce Bridge Street de 4 carriles a 2 carriles.

Las banquetas de 5 pies están separadas de los carriles para bicicletas a nivel de la banqueta de 5 pies por una zona verde de 6 pies (**Figura 26**), de acuerdo con las directrices del *Plan Multimodal para Bicicletas y Peatones de Brighton*. Las directrices más recientes recomiendan que la zona verde se sitúe entre el carril para bicicletas y la parte de atrás del bordillo.

Beneficios

- Se prevé que esta opción es la que más reducirá el exceso de velocidad en comparación con las demás alternativas.
- Esta opción proporciona la máxima cantidad de espacio entre los ciclistas y peatones, y también entre estos y los conductores en comparación con la primera opción.
- Esta opción requiere cruzar la más mínima cantidad de carriles de circulación.
- Esta opción proporciona más espacio para zonas verdes, árboles y carriles para peatones y ciclistas.
- Esta opción tiene capacidad para transportar a más personas por hora que las demás alternativas (los carriles para bicicletas y las banquetas tienen espacio para desplazar a más personas por hora que los carriles de circulación).

Desventajas

- Esta opción no recibió mucho apoyo por parte del público durante la segunda fase de participación.
- Esta opción tiene costos de construcción previstos más altos en comparación con con otras alternativas.
- Esta opción ocasionaría más tráfico que la primera opción.
- Esta opción presenta la mayor cantidad de puntos de conflicto entre los conductores que dan vuelta y otros conductores o peatones.

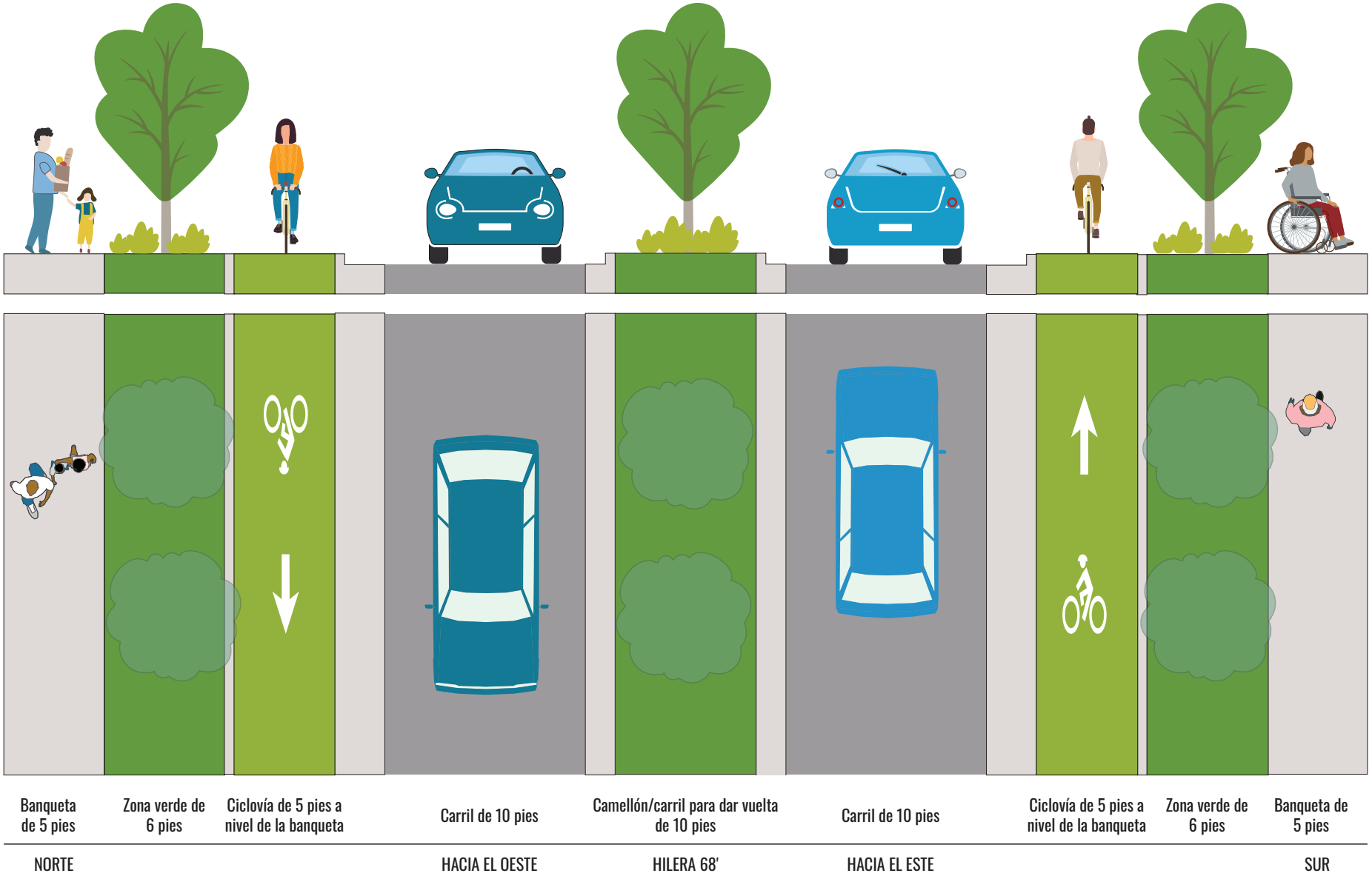


Figura 26. Tercera opción del segmento B: 4th Avenue hasta 13th Avenue

Segmento C: 13th Avenue hasta Sheraton Place

- Los diseños conceptuales a continuación podrían implementarse entre 13th Avenue y Sheraton Place, un tramo corto de un octavo de milla que es único debido a la vía lateral que corre paralela a Bridge Street. Incluyendo la vía lateral, el derecho de paso total es de 100 pies. La banqueta del lado norte de Bridge Street es de 4 pies en la parte más estrecha. Hay 4 carriles de circulación y un carril central para dar vuelta. Una franja pavimentada de 4 pies separa la vía lateral de 20 pies, que incluye un carril de estacionamiento, y la banqueta sur es un bordillo de tres pies, demasiado estrecho para cumplir con las normas de accesibilidad.
- Las alternativas desarrolladas para esta sección reflejan una nueva zona de amortiguación más práctica y atractiva entre las residencias a lo largo de Bridge Street y la vía principal. Las alternativas iniciales que se muestran en esta sección eran visionarias, ya que presentaban una amplia zona de amortiguación y reducían el ancho de la vía lateral a 12 pies. El ancho de la vía lateral se evaluó más a fondo durante el análisis de alternativas, teniendo en cuenta:
- Pérdida de las áreas actuales en la calle donde los residentes tienen permitido estacionarse en la vía lateral (aunque todas las viviendas de este tramo cuentan con entradas privadas y garajes).
- La necesidad de tener suficiente espacio para que se puedan parar los camiones de entrega, los vehículos de emergencia y los residentes que maniobran para entrar y salir de sus hogares.

Ambas alternativas para el segmento C conservan 4 carriles de circulación, reduciéndolos a 10 pies, e incluyen un camellón elevado de 10 pies entre los carriles para dar vuelta a la izquierda.

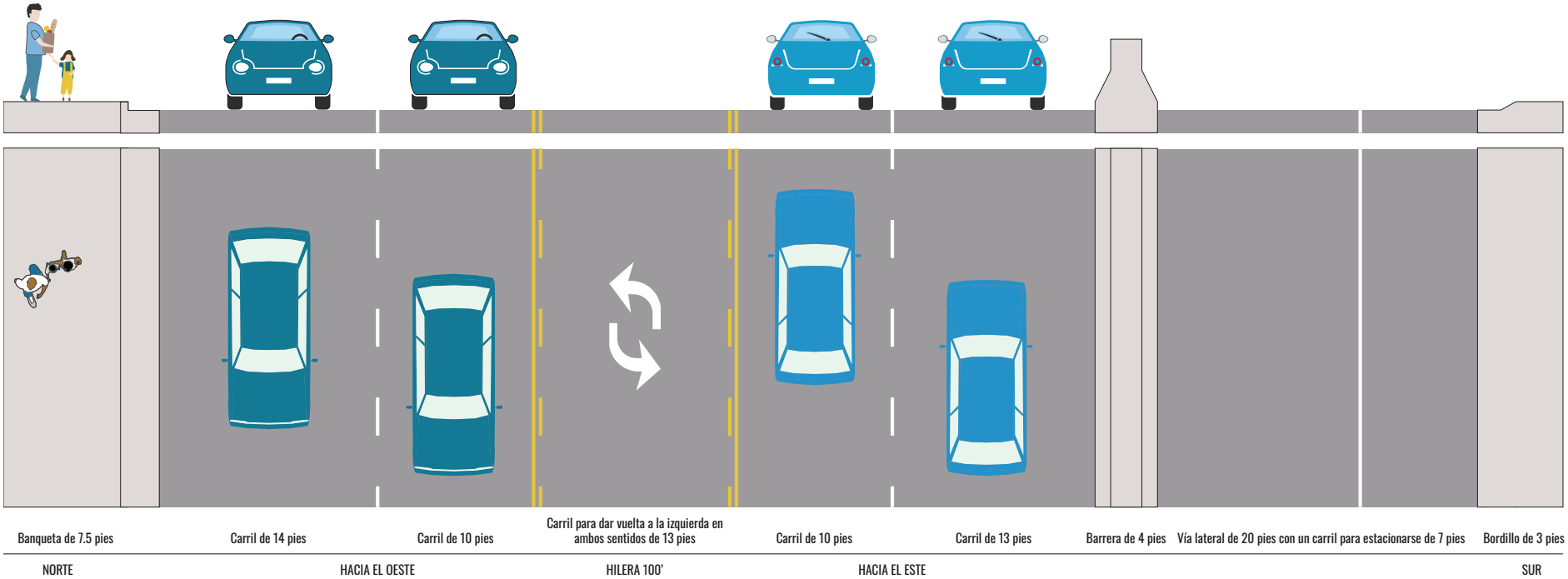


Figura 27. Sección transversal típica actual: 13th Avenue hasta Sheraton Place

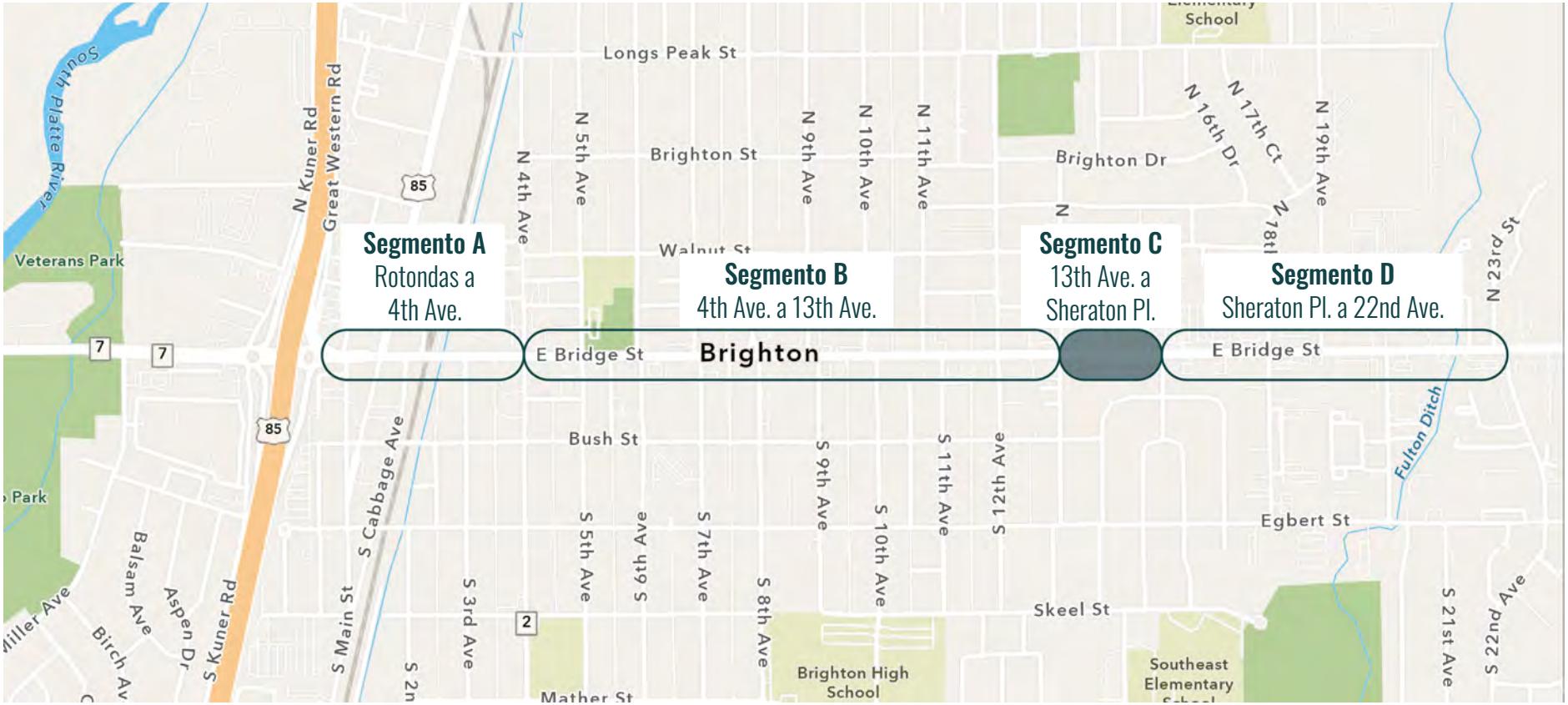


Figura 28. Segmento C de Bridge Street: 13th Avenue hasta Sheraton Place

Segmento C, opción 1: cuatro carriles de circulación con un camino lateral en el lado sur

Las banquetas en ambos lados de la cuadra se reducen a 5 pies para crear una franja entre la vía lateral y Bridge Street. En esta franja, una banqueta de 10 pies está separada de la circulación en ambos lados por zonas verdes de 6 pies, lo cual permite a que las personas vayan a pie, se desplacen sobre ruedas y anden en bicicleta en un espacio compartido (**Figura 29**).

Beneficios

- Esta opción presenta la menor cantidad de puntos de conflicto entre los conductores que dan vuelta y otros conductores o peatones.
- Esta opción tiene los costos de construcción previstos más económicos en comparación con la otra alternativa.
- Esta opción fue la preferida por el público durante la segunda fase de participación.
- Esta opción ofrece más espacio para infraestructuras destinadas a ciclistas y peatones.

Desventajas

- Esta opción ofrece menos espacio entre los ciclistas y los conductores y peatones.
- Esta opción proporciona menos espacio entre los ciclistas y peatones, y también entre estos y los conductores, en comparación con la primera opción.
- Esta opción tendría como consecuencia la pérdida de las áreas actuales en la calle donde los residentes tienen permitido estacionarse en la vía lateral (aunque todas las viviendas de este tramo cuentan con entradas privadas y garajes).

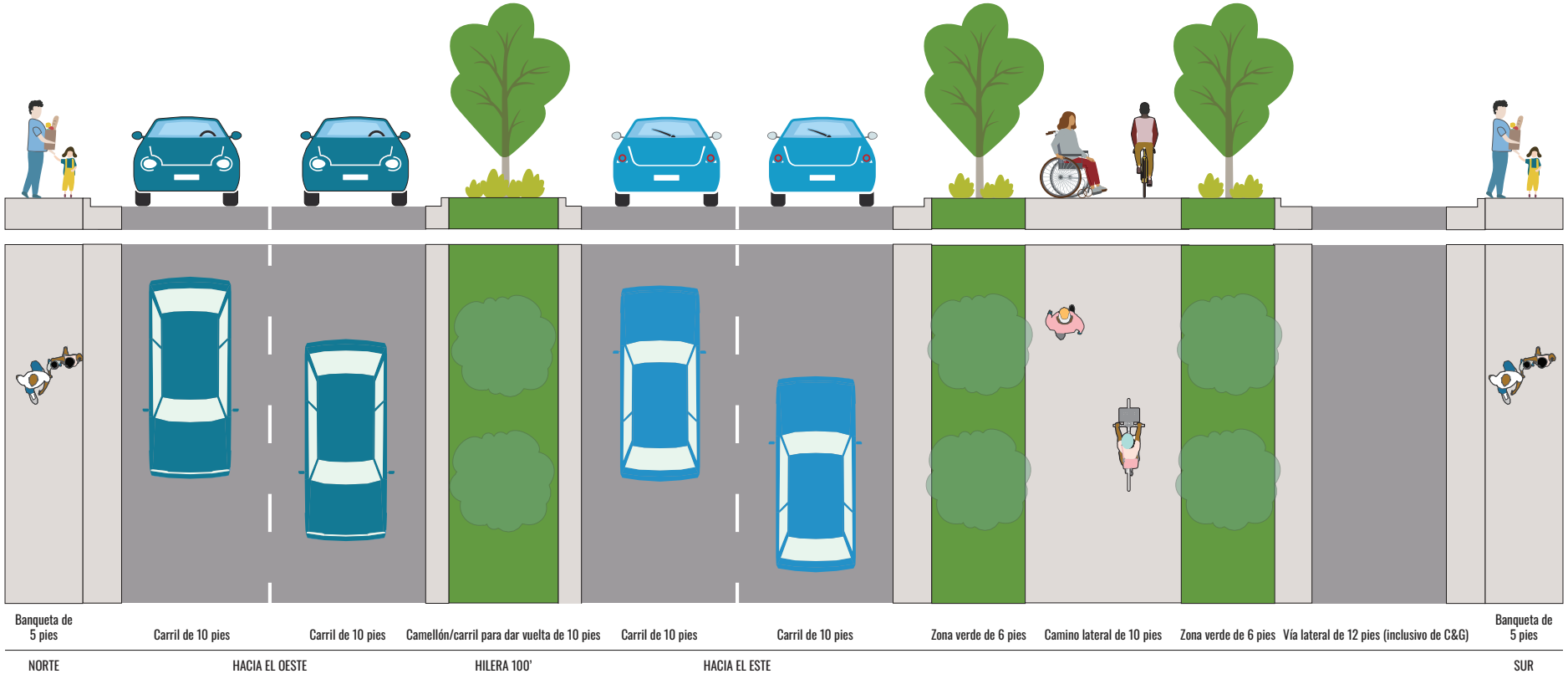


Figura 29. Primera opción del segmento C: 13th Avenue hasta Sheraton Place

Segmento C, opción 2: cuatro carriles de circulación con una ciclovía bidireccional a nivel de la banqueta en el sur

Las banquetas en ambos lados de la cuadra se reducen a 5 pies para crear una franja más amplia entre la vía lateral y Bridge Street. En esta franja, una ciclovía bidireccional de 10 pies, a nivel de la banqueta, está separada de una banqueta de 6 pies por una zona verde de 6 pies (**Figura 30**), de acuerdo con las directrices del *Plan Multimodal para Bicicletas y Peatones de Brighton*.

Beneficios

- Esta opción ofrece más espacio entre los ciclistas y los conductores y peatones.
- Esta opción proporciona más espacio entre los ciclistas y peatones, y también entre estos y los conductores, en comparación con la primera opción.

Desventajas

- Esta opción recibió menos apoyo por parte del público durante la segunda fase de participación en comparación con la otra alternativa.
- Esta opción tiene costos de construcción previstos menos económicos.
- Esta opción tendría como resultado la pérdida de las áreas actuales en la calle donde los residentes tienen permitido estacionarse en la vía lateral (aunque todas las viviendas de este tramo cuentan con entradas privadas y garajes).

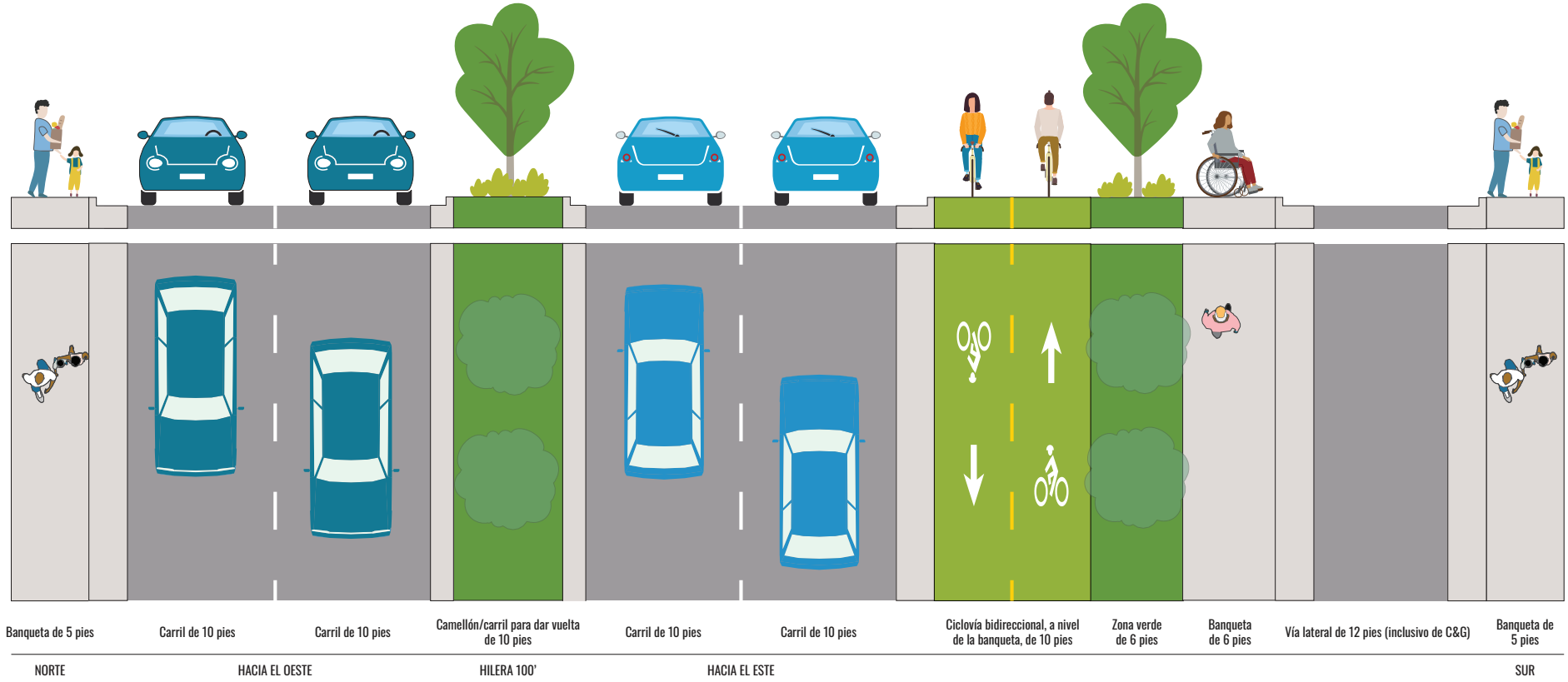


Figura 30. Segunda opción del segmento C: 13th Avenue hasta Sheraton Place

Segmento D: Sheraton Place hasta 22nd Avenue

El derecho de paso en este tramo es de 78 pies. Actualmente, la sección transversal de este tramo no es consistente: cuenta con banquetas en ambos lados de la calle que miden solo 4 pies de ancho, 4 carriles de circulación de 11 pies, un carril auxiliar hacia el este y un carril central para dar vuelta. Las banquetas a lo largo de este tramo son estrechas y no cumplen las normas de accesibilidad en algunos lugares. Los siguientes diseños conceptuales se implementarían entre Sheraton Place y 22nd Avenue, en un tramo de media milla. Las alternativas desarrolladas para este tramo amplían las banquetas y añaden una infraestructura separada para ciclistas o amplían ambas banquetas para convertirlas en caminos laterales uniformes que las personas que van a pie, se desplazan sobre ruedas y andan en bicicleta puedan utilizar.

Ambas alternativas para el segmento D conservan 4 carriles de circulación, reduciéndolos a 10 pies, e incluyen un camellón elevado de 10 pies entre los carriles para dar vuelta a la izquierda.

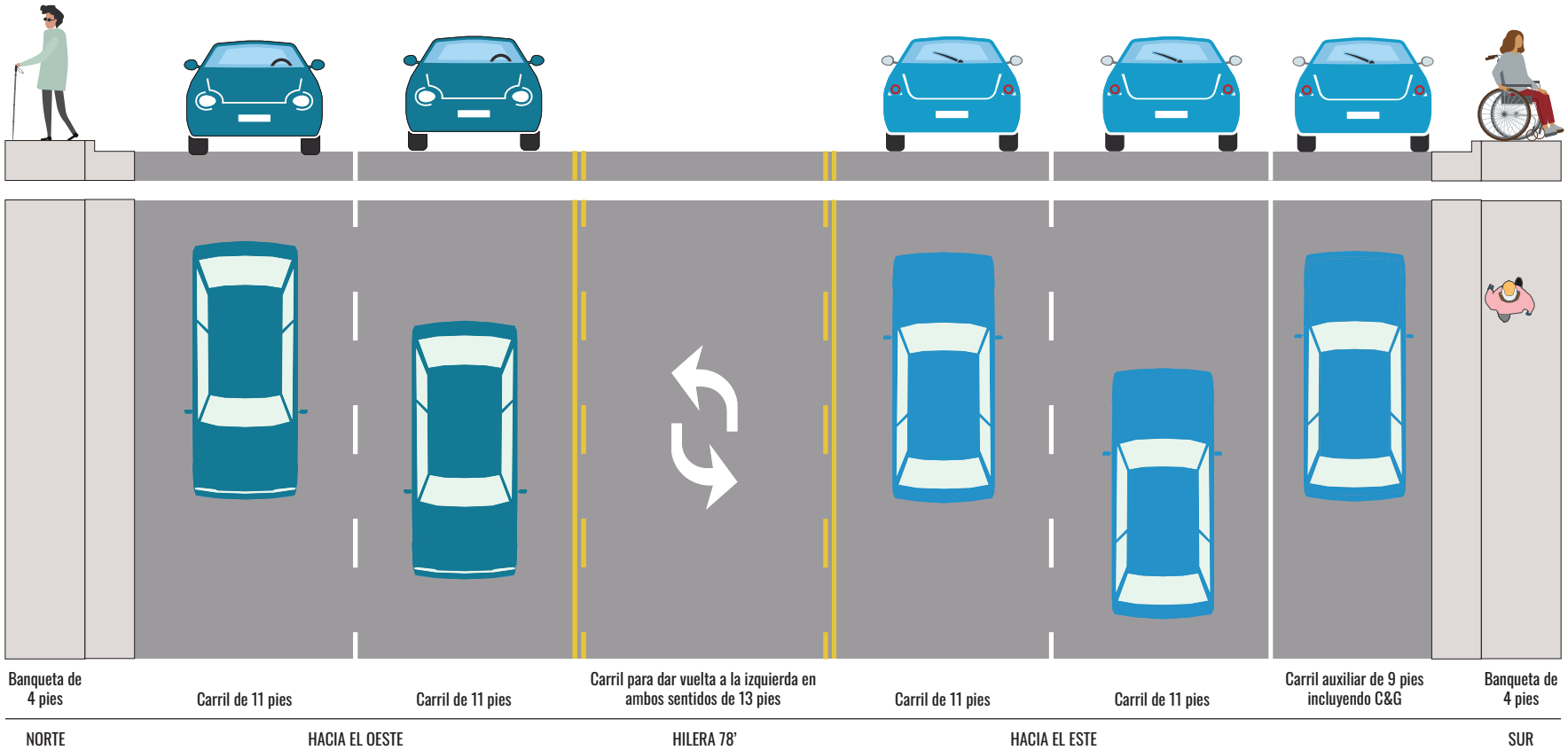


Figura 31. Sección transversal típica actual: Sheraton Place hasta 22nd Avenue

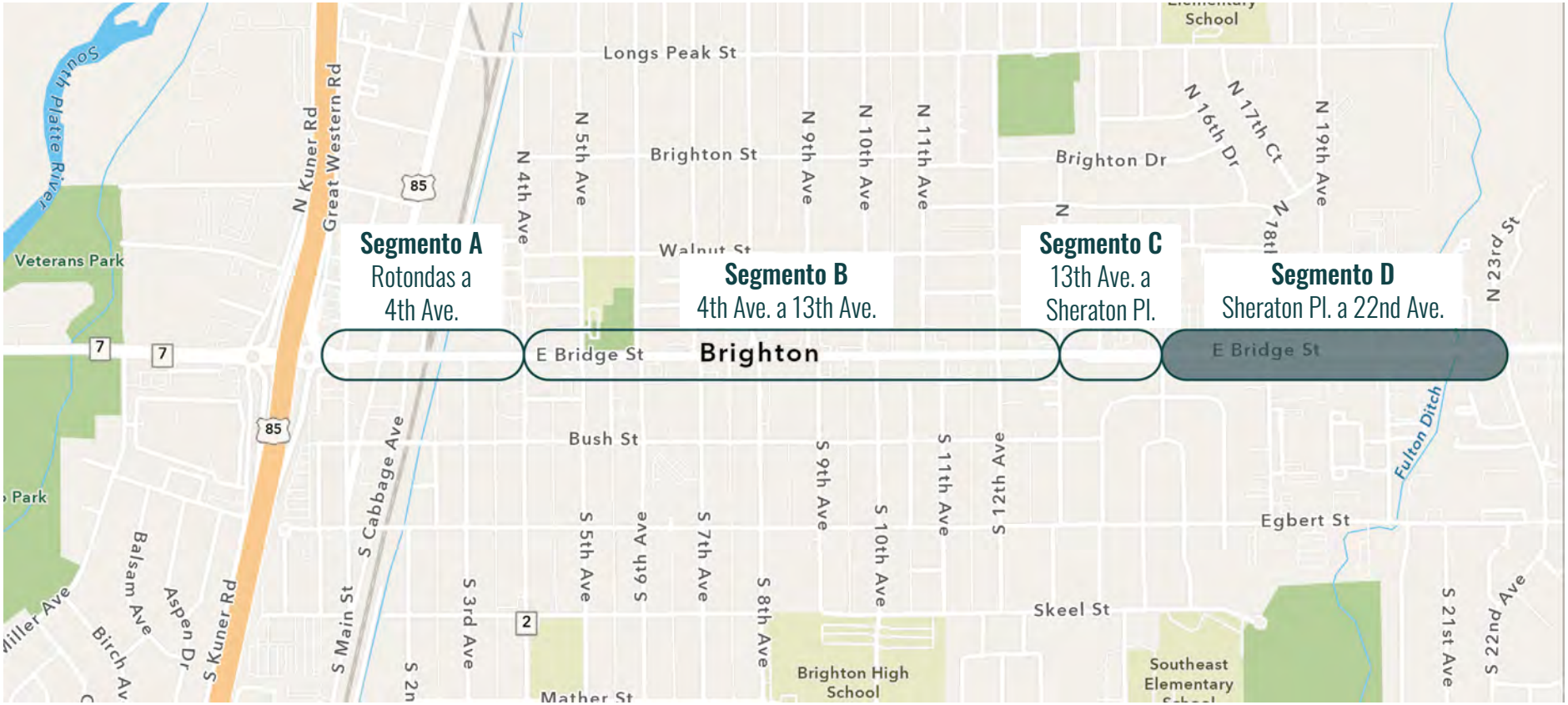


Figura 32. Segmento D de Bridge Street: Sheraton Place hasta 22nd Avenue

Segmento D, opción 1: cuatro carriles de circulación con caminos laterales

Un camino lateral de entre 8 y 9 pies se ha incorporado en ambos lados de la calle, con una zona verde de 6 pies que separa el camino lateral del tráfico en el lado sur de Bridge Street (**Figura 33**).

Beneficios

- Esta opción presenta la menor cantidad de puntos de conflicto entre los conductores que dan vuelta y otros conductores o peatones.
- Se prevé que esta opción reduzca más el exceso de velocidad en comparación con las otras alternativas.
- Esta opción ofrece más espacio para zonas verdes y sombra.
- Esta opción fue la preferida por el público durante la segunda fase de participación.

Desventajas

- Esta opción ofrece menos espacio entre los ciclistas y peatones, y también entre estos y los conductores, en comparación con la primera opción.
- Esta opción ofrece poco espacio para infraestructuras para peatones y bicicletas.

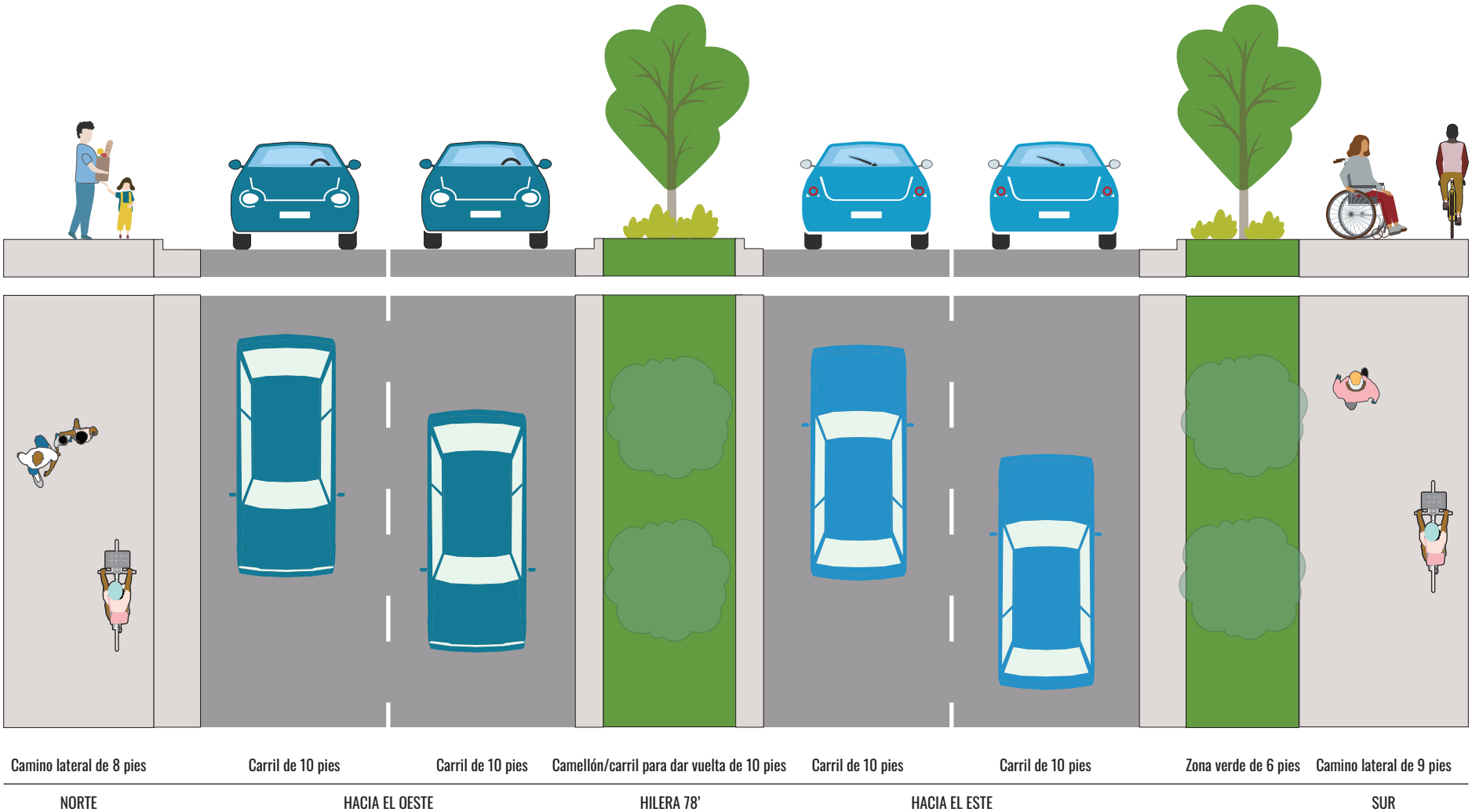


Figura 33. Primera opción del segmento D: Sheraton Place hasta 22nd Avenue

Segmento D, opción 2: cuatro carriles de circulación con carriles para bicicletas a nivel de la banqueta

Las banquetas de 5 pies están separadas de los carriles para bicicletas a nivel de la banqueta de cinco pies por una franja pavimentada (**Figura 34**), de acuerdo con las directrices del *Plan Multimodal para Bicicletas y Peatones de Brighton*. Las directrices más recientes recomiendan que la zona verde se sitúe entre el carril para bicicletas y la parte de atrás del bordillo.

Beneficios

- Esta opción proporciona la máxima cantidad de espacio entre los ciclistas y peatones, y también entre estos y los conductores en comparación con la primera opción.
- Esta opción ofrece más espacio para infraestructuras destinadas a ciclistas y peatones.

Desventajas

- Esta opción recibió menos apoyo por parte del público durante la segunda fase de participación, en comparación con la otra alternativa.
- Esta opción ofrece menos espacio para zonas verdes y sombra.
- Se prevé que esta opción tenga un menor impacto en la reducción de la velocidad en comparación con la otra alternativa.

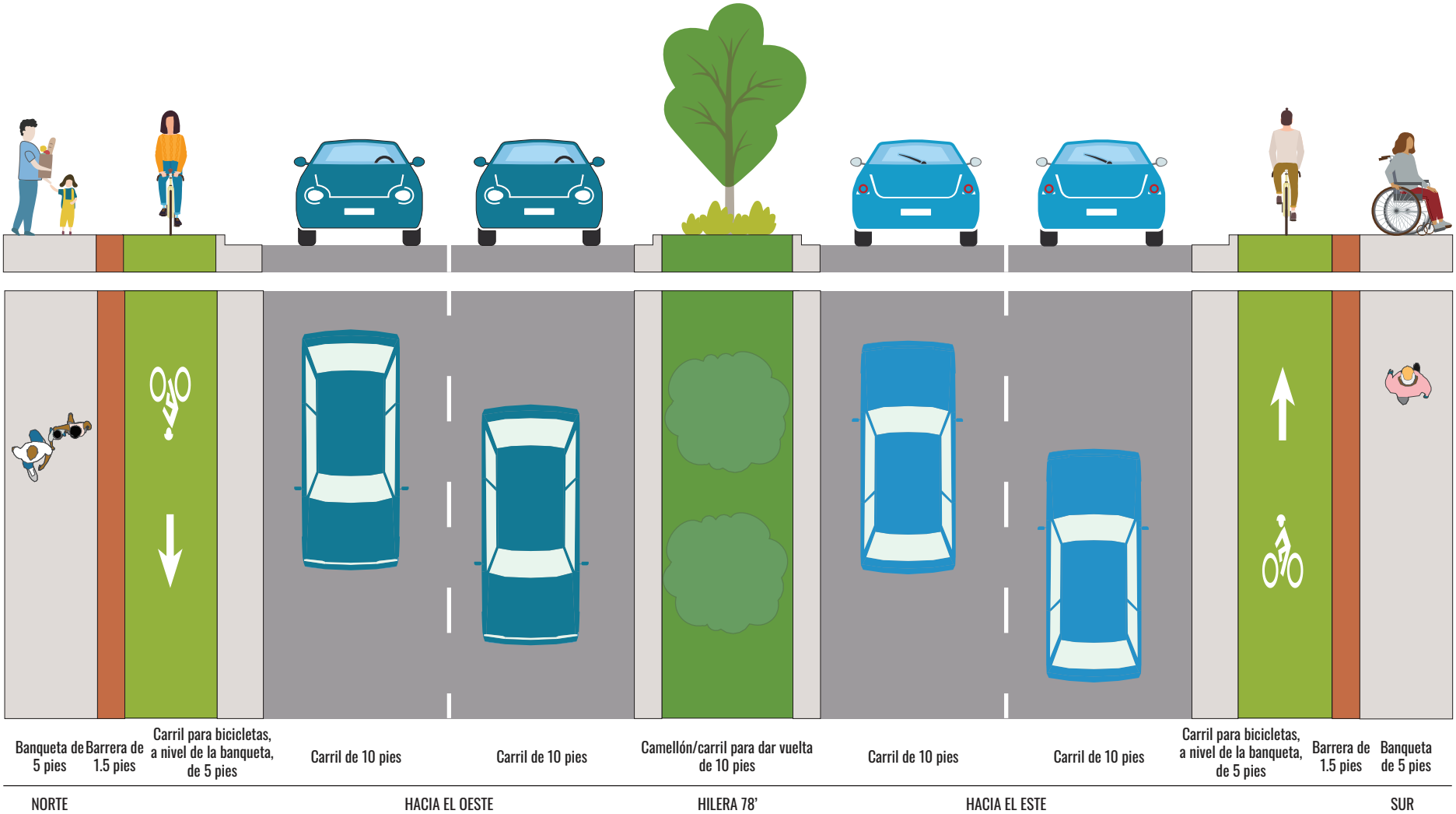


Figura 34. Segunda opción del segmento D: Sheraton Place hasta 22nd Avenue

Notas sobre las alternativas

Debido a las restricciones de derecho de paso, fue difícil lograr todas las recomendaciones enumeradas al principio de esta sección (un carril para bicicletas y banquetas prácticas para peatones, ciclistas y personas que se desplazan sobre ruedas que cumplieran los requisitos de diseño del *Plan Multimodal para Bicicletas y Peatones de Brighton*), sobre todo sin reducir el número de carriles de circulación o variar las dimensiones requeridas de las zonas verdes. En general, cada alternativa tiene dimensiones más pequeñas a las normas para las banquetas y la infraestructura para bicicletas en comparación con las directrices del *Plan Multimodal para Bicicletas y Peatones de Brighton*. Los conceptos se desarrollaron bajo la suposición que el derecho de paso sería el mismo que el existente en 2025. Sin embargo, la ciudad podría ampliar la infraestructura propuesta para peatones, personas que se desplazan sobre ruedas y ciclistas negociando la adquisición con los propietarios de los terrenos adyacentes para obtener derechos de paso adicionales.

En muchos de los conceptos que muestran caminos laterales solo se pudo lograr un camino lateral en un lado de la cuadra debido a restricciones del derecho de paso. El equipo del proyecto decidió ilustrar un camino lateral continuo a lo largo del lado sur en todos los segmentos del eje, principalmente porque el segmento C (13th Avenue hasta Sheraton Place) incluye una vía lateral en el lado sur, y el segmento D (Sheraton Place hasta 22nd Avenue) incluye un carril auxiliar en el lado sur. En general, había más espacio para ampliar las infraestructuras de transporte en el lado sur de Bridge Street. Sin embargo, las alternativas también ampliaban las banquetas en el lado norte y, a veces, incluían un camino lateral.

Cada diseño conceptual tenía beneficios y desventajas. Tras la sesión de diseño, la participación pública en la fase dos trató de entender qué desventajas incomodaban menos a los residentes de Brighton. Las alternativas de diseño conceptual son un poco diferentes de las secciones transversales simplificadas mostradas durante la participación de la fase dos. El equipo del proyecto perfeccionó cada sección transversal para mostrar dimensiones más específicas, como bordillos y alcantarillas.

- El diseño de las calles debe proporcionar unas instalaciones prácticas y eficaces para las personas que van a pie, se desplazan sobre ruedas o andan en bicicleta y que personas de todas las edades y capacidades puedan utilizar.
- Como Bridge Street es una conexión tan importante entre este y oeste, debería contar con una sólida infraestructura para bicicletas en ambos sentidos, ya sea una ciclovía protegida, a nivel de la banqueta, o un camino lateral (las directrices de diseño, incluyendo las medidas recomendadas para cada tipo de infraestructura, se pueden encontrar en las *páginas 57 a 60 del Plan Multimodal para Bicicletas y Peatones*).
- Con 4 carriles de circulación, lo ideal sería que Bridge Street tuviera una banqueta de 8 pies con un espacio de protección de 12 pies. Con máximo 3 carriles de circulación y una velocidad máxima de 30 mph o menos, lo ideal sería que Bridge Street tuviera una banqueta de 6 pies con un espacio de protección de 8 pies.

Evaluación de las alternativas

Requisitos de la evaluación

Después de resumir los comentarios de la comunidad y desarrollar las distintas alternativas para Bridge Street, el equipo del proyecto creó una plantilla de evaluación para calificar y comparar cada alternativa. La plantilla asigna una puntuación numérica a cada alternativa de los segmentos, incluyendo las condiciones existentes o la opción de no construir para cada uno, con el fin de servir como punto de comparación.

Cada puntuación compuesta alternativa final se calculó dando la misma importancia a tres factores principales.

Al asignar la misma prioridad a los requisitos de evaluación cuantitativa, las métricas de costo y viabilidad de la construcción y los resultados de la participación, el estudio reconoce la importancia de alcanzar los objetivos establecidos en el plan, garantizar la viabilidad a largo plazo del mismo y tener en cuenta las preferencias del público.

Cada uno de los tres factores de puntuación de la **Figura 35** incluye varios requisitos o medidas de evaluación enumerados. Para cada medida enumerada, el equipo del proyecto desarrolló una escala de entre tres y cinco puntos para indicar desde la opción menos ideal hasta la más ideal. Para ver la Plantilla de evaluación, consulte el **Apéndice B: Evaluación de alternativas**.

El primer factor de puntuación, los requisitos de evaluación, estaba vinculado específicamente a los objetivos del proyecto. El equipo del proyecto identificó dos requisitos de evaluación relacionados con cada objetivo para evaluar y medir qué tan bien el diseño propuesto cumplía el objetivo específico.

Criterios de evaluación (33% de la puntuación final)

- Criterios de seguridad
- Criterios para caminar y andar en bicicleta
- Criterios para cruzar la calle
- Criterios de acceso
- Criterios de servicios

Costo y constructibilidad (33% de la puntuación final)

- Considera el costo de construcción (incluyendo materiales y los impactos en la guarnición y cuneta)
- Los impactos en los servicios públicos

Aportes de la comunidad (33% de la puntuación final)

- Incluye la popularidad de las opciones según encuestas
- La participación en eventos presenciales con la comunidad

Figura 35. Factores utilizados para evaluar alternativas

Tabla 5. Requisitos de la evaluación

Objetivo	Requisitos/medidas de evaluación
Priorizar la seguridad para reducir la frecuencia y la gravedad de los accidentes.	**Puntos conflictivos en los cruces:** las opciones que reducen en mayor medida los puntos de conflicto entre los conductores que dan vuelta y otros conductores o peatones obtienen una puntuación más alta.
	Reducción de la velocidad: las opciones que se prevé que reduzcan el exceso de velocidad obtienen una puntuación más alta.
Proporcionar **más espacio para caminar, andar en bicicleta y desplazarse sobre ruedas.**	**Tipo de caminos para peatones y separación:** las opciones que proporcionan aún más espacio entre los peatones y los conductores y ciclistas obtienen una puntuación más alta.
	Tipo de carriles para bicicletas y separación: las opciones que proporcionan aún más espacio entre los ciclistas y los conductores y peatones obtienen una puntuación más alta.
Mejorar los cruces de calles y la protección contra el tráfico.	**Número de carriles que hay que cruzar:** las opciones con menos carriles que cruzar (a lo largo del eje estudiado) obtienen una puntuación más alta.
	Presencia y tipo de camellón central: las opciones con camellones centrales más robustos obtienen una puntuación más alta.
Garantizar **un acceso fiable a los puestos de trabajo, los bienes y los servicios.**	**Niveles de servicio en la aproximación de una intersección:** las opciones con menos niveles de servicio deficientes en la aproximación de una intersección (LOS F) obtienen una puntuación más alta (2040).
	Personas desplazadas por hora: las opciones que transportan a más personas por hora obtienen una puntuación más alta.
Crear una calle agradable que tenga iluminación y paisajes.	**Zonas verdes y sombra:** las opciones con más espacio para zonas verdes, árboles y sombra obtienen una puntuación más alta.
	Infraestructuras para peatones y ciclistas: las opciones con más espacio para mobiliario urbano, como bancas, botes de basura, estacionamientos para bicicletas, farolas y obras de arte públicas obtienen una puntuación más alta.

Además de la alineación con los objetivos del plan, realizamos un análisis de alto nivel para determinar si las alternativas son realistas. La plantilla de evaluación incluye los siguientes requisitos de “Costo y viabilidad de la construcción”:

Tabla 6. Medidas del costo y viabilidad de la construcción

Medida	Descripción
Costo de la construcción	Las opciones con opiniones sobre los costos de construcción a nivel de planificación más bajos obtienen una puntuación más alta.
Posible impacto en los servicios públicos	Las opciones con menos impacto en los servicios públicos obtienen una mejor puntuación.

Durante la evaluación de las alternativas, el equipo del proyecto solo calculó costos aproximados basándose en el costo de los materiales y el costo de mover el bordillo y la alcantarilla con el fin de destacar las diferencias principales entre las alternativas. El equipo del proyecto calculó el impacto en los servicios públicos basándose en el número general de servicios públicos que hay actualmente en las banquetas en ambos lados del eje de Bridge Street.

Por último, la plantilla de evaluación incluye una sección sobre los resultados de la participación que incorpora los comentarios del público en la puntuación de las alternativas. Esta sección garantiza que la opinión de la comunidad se tenga en cuenta en el proceso de evaluación. La sección de participación incluye tanto el nivel de popularidad de la encuesta como el nivel de popularidad de la participación presencial. Las alternativas con una mayor proporción de votos en la encuesta y una mayor proporción de votos en los eventos presenciales obtienen una mejor puntuación.

Tabla 7. Medidas de la opinión pública

Medida	Descripción
Nivel de popularidad de la encuesta	Las opciones con una mayor proporción de votos en la encuesta obtienen puntuaciones más altas.
Nivel de popularidad de la participación presencial	Las opciones con una mayor proporción de votos en los eventos presenciales obtienen puntuaciones más altas.

Resultados y alternativa recomendada

Los resultados de la puntuación de las alternativas y la alternativa recomendada se resumen a continuación. Para ver los resultados completos de la plantilla de la evaluación, consulte el **Apéndice B: Evaluación de alternativas**.

La alternativa recomendada para todos los segmentos, una versión modificada de la opción uno, equilibra las necesidades en Bridge Street al preservar el acceso para los conductores, incluyendo los vehículos de transporte público. Aunque esta sección transversal no cuenta con un carril para autobuses, el carril adicional apoya el servicio de autobuses en el carril exterior. Además, el derecho de paso es más eficiente si los carriles de circulación son más estrechos y las banquetas son más amplias en uno o más lados del eje para que sean lo suficientemente anchas para los peatones, ciclistas o las personas que utilizan la micromovilidad. Este espacio compartido para personas que van a pie, se desplazan sobre ruedas o andan en bicicleta mejora el acceso a lo largo de Bridge Street para las personas que no utilizan vehículos. Cuando sea posible, esta alternativa incluye un camellón central entre los carriles para dar vuelta a la izquierda, lo cual reduce la posibilidad de colisiones y contribuye al embellecimiento del eje.

Rotondas hasta 4th Avenue

- **Requisitos de la evaluación:** la opción tres (dos carriles de circulación con carriles para bicicletas a nivel de la banqueta) y la opción dos (tres carriles con carriles para bicicletas a nivel de la banqueta) obtuvieron mejor puntuación que la opción uno (cuatro carriles de circulación con un camino lateral en el lado sur) debido a la reducción prevista de la velocidad y a la separación adicional entre la banqueta y el carril para bicicletas, al igual que el espacio adicional para zonas verdes, sombra y otras infraestructuras para los peatones. La opción uno solo obtuvo mejor puntuación que las otras dos opciones en la métrica de operaciones de circulación.
- **Costo y viabilidad de la construcción:** la opción uno obtuvo mejor puntuación que las otras opciones, ya que requería menos reconstrucción de bordillos y alcantarillas.
- **Opinión pública:** La opción uno fue mucho más popular que las otras opciones de la encuesta (seleccionada por el 71% de los encuestados), aunque la diferencia entre las opciones fue más pequeña en los eventos presenciales (el 48% de los encuestados seleccionó la opción uno y el 39% seleccionó la opción dos).

Puntuación general: la opción uno obtuvo una puntuación un poco más alta que las opciones dos y tres, a pesar de su ventaja en la porción de requisitos de la evaluación, debido a su alto rendimiento con respecto al costo y viabilidad de la construcción y la preferencia del público.

La alternativa recomendada crea una banqueta más ancha y la convertiría en un camino lateral de 11 pies de ancho, lo suficientemente amplio como para que ciclistas o personas que utilizan medios de micromovilidad puedan moverse. Este espacio compartido para personas que van a pie, se desplazan sobre ruedas y andan en bicicleta mejora el acceso al centro histórico de Brighton para las personas que no utilizan vehículos.

Pequeñas modificaciones respecto a la opción uno:

- Esta sección transversal ya no muestra un camellón o carril para dar vuelta. En Bridge Street y Main Street, el derecho de paso está tan restringido que los carriles para dar vuelta permanecerán igual y la alineación de la cuadra no cambiará (aparte de las mejoras en los puntos que se muestran en la **Figura 42**). A media cuadra, entre las vías de ferrocarril y 4th Avenue, el público indicó que sería preferible ampliar las banquetas en uno o ambos lados de Bridge Street en lugar de construir un camellón. Para este tramo de Bridge Street, se recomienda que la ciudad invierta en ampliar las banquetas donde sea posible y lleve a cabo las mejoras en las intersecciones enumeradas en la **Figura 42** y el **Apéndice A: Recomendaciones del proyecto**.

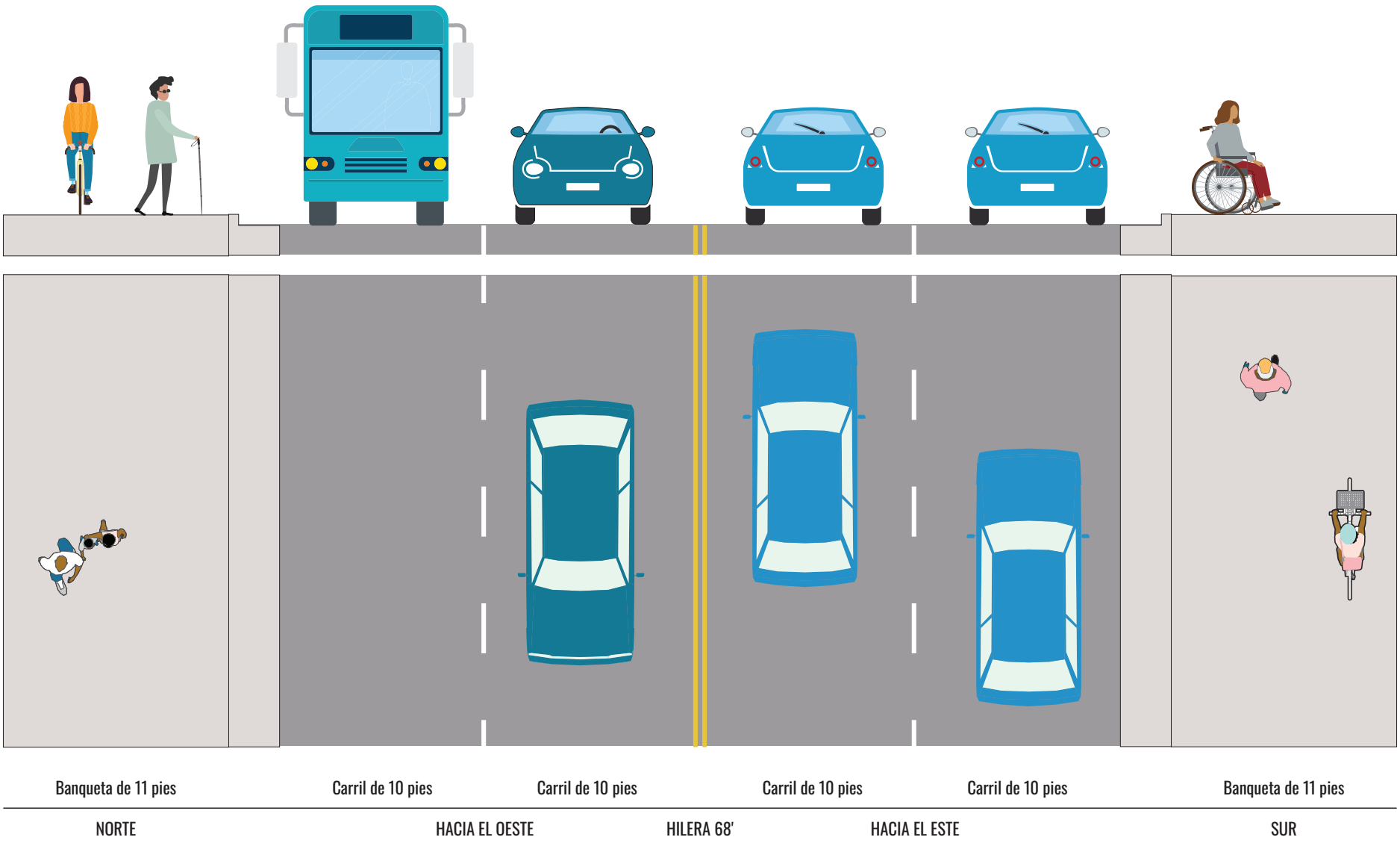


Figura 36. Alternativa recomendada para el segmento A: rotondas hasta 4th Avenue.

4th Avenue hasta 13th Avenue

- **Requisitos de la evaluación:** la opción tres (dos carriles de circulación con carriles para bicicletas a nivel de la banqueta) y la opción dos (dos carriles de circulación con ciclovías protegidas en la calle) obtuvieron mejor puntuación que la opción uno (cuatro carriles de circulación con un camino lateral en el lado sur) debido a la reducción prevista de la velocidad, la separación adicional entre la banqueta y el carril para bicicletas, la mejora de los cruces en las calles y el espacio adicional para zonas verdes, sombra y otras infraestructuras para los peatones. La opción uno solo obtuvo mejor puntuación que las otras dos opciones en la métrica de operaciones de circulación.
- **Costo y viabilidad de la construcción:** la opción uno obtuvo mejor puntuación que las demás, ya que requiere menos reconstrucción de las calles.
- **Opinión púwblica:** la opción uno fue mucho más popular que las demás opciones en la encuesta (seleccionada por el 82% de los encuestados) y durante los eventos presenciales (seleccionada por el 61% de los encuestados).

Puntuación general: la opción uno obtuvo mejor puntuación que las opciones dos y tres, a pesar de su ventaja en la porción de requisitos de la evaluación, debido a su alto rendimiento con respecto al costo y viabilidad de la construcción y la preferencia del público.

La alternativa recomendada amplía el espacio en las banquetas en el lado sur de la calle.

Pequeñas modificaciones respecto a la opción uno:

- This cross section no longer shows trees in the median. Public feedback indicated a preference for hardscaped medians or medians with water-wise plants for visibility, easier maintenance, and water savings.

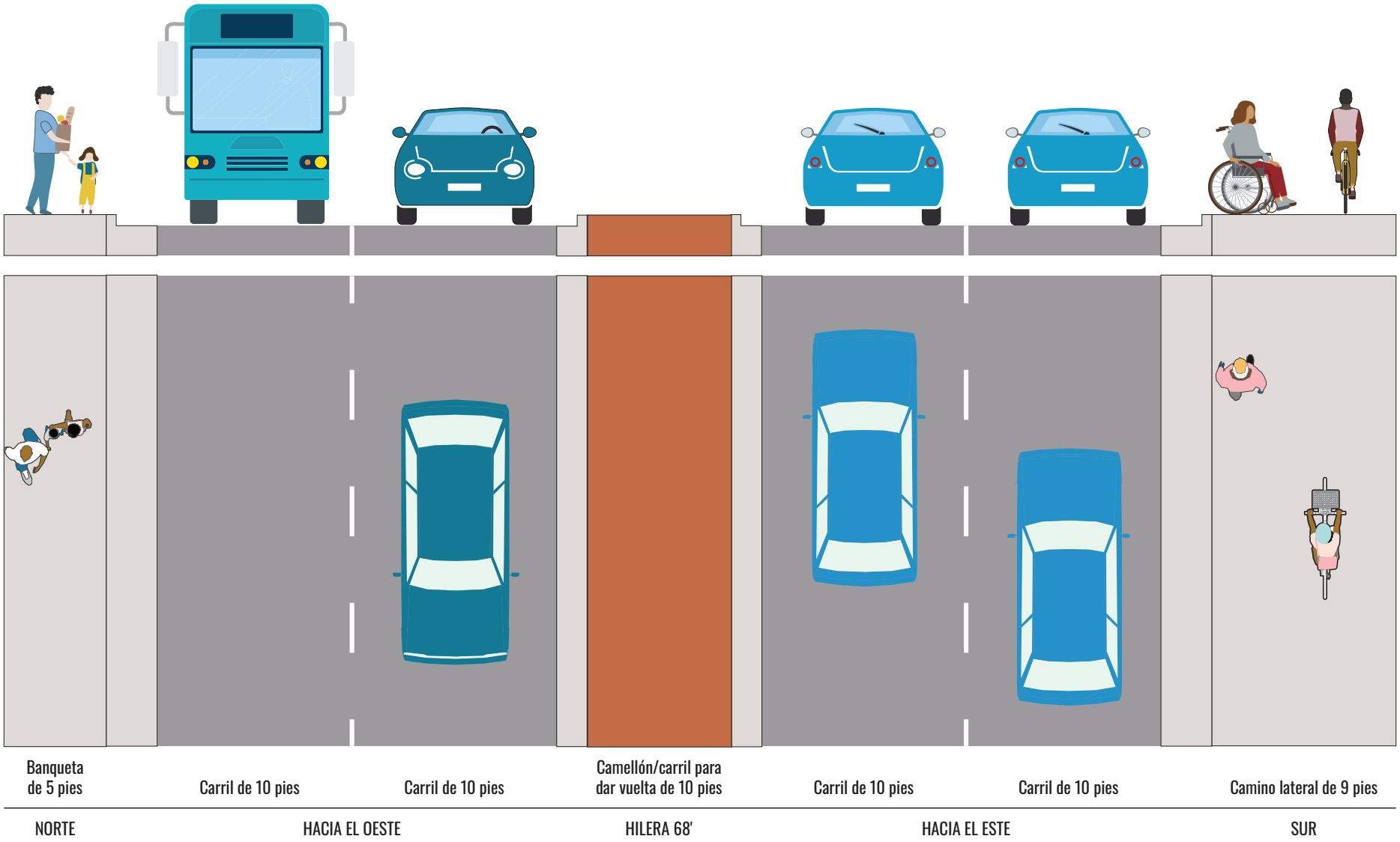


Figura 37. Alternativa recomendada para el segmento B: 4th Avenue hasta 13th Avenue

13th Avenue hasta Sheraton Place

- **Requisitos de la evaluación:** la opción dos (cuatro carriles de circulación con ciclovías bidireccionales a nivel de la banqueta) apenas obtuvo mejor puntuación que la opción uno (cuatro carriles de circulación con un camino lateral en el lado sur) debido a la separación entre los peatones y los ciclistas. La opción uno solo obtuvo una mejor puntuación que las otras dos opciones en la métrica de operaciones de circulación.
- **Costo y viabilidad de la construcción:** la opción uno obtuvo mejor puntuación que la opción dos, ya que requiere menos reconstrucción de las calles.
- **Opinión pública:** la opción uno fue mucho más popular que la opción dos en la encuesta (seleccionada por el 79% de los encuestados) y durante los eventos presenciales (seleccionada por el 88% de los encuestados).

Puntuación general: la opción uno obtuvo mejor puntuación que la opción dos, a pesar de su pequeña ventaja en la porción de requisitos de la evaluación, debido a su alto rendimiento con respecto al costo y viabilidad de la construcción y la preferencia del público.

La alternativa recomendada es más eficaz, ya que reduce los carriles de circulación y sustituye la franja pavimentada actual entre la vía lateral y Bridge Street por un nuevo camino lateral de 8 pies separado por una zona verde de 6 pies. La zona verde ayuda a reducir el ruido, calmar la circulación y proporcionar una protección visual para los residentes adyacentes a la vía lateral.

Modificaciones respecto a la opción uno:

- Esta sección transversal ya no muestra árboles en el camellón. La opinión pública indicó una preferencia por camellones pavimentados o vegetación que requiera poca agua por motivos de visibilidad, facilidad de mantenimiento y uso eficaz del agua.
- El camino lateral se ha hecho más estrecho y se ha eliminado la zona verde interior para poner una vía lateral de 20 pies (incluyendo la alcantarilla), lo cual facilita el paso de los camiones de entrega, los vehículos de emergencia y los residentes que maniobran para entrar y salir de sus hogares. A medida que avance el proyecto, se recomienda seguir informando a los residentes y propietarios a lo largo de la vía lateral, al igual que al departamento de bomberos.

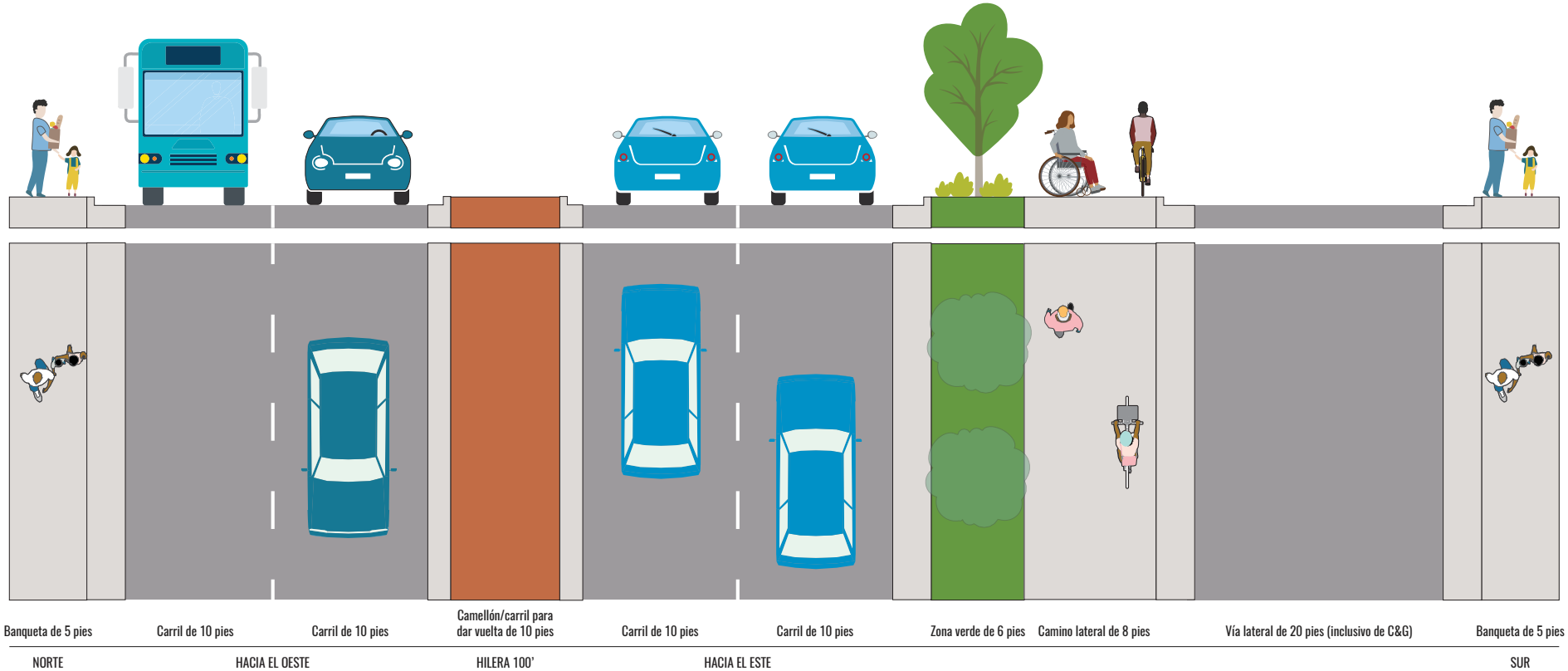


Figura 38. Alternativa recomendada para el segmento C: 13th Avenue hasta Sheraton Place

Sheraton Place hasta 22nd Avenue

- **Requisitos de la evaluación:** la opción dos (cuatro carriles de circulación con carriles para bicicletas a nivel de la banqueta) apenas obtuvo mejor puntuación que la opción uno (cuatro carriles de circulación con caminos laterales) debido a la separación entre los peatones y los ciclistas. La opción uno solo obtuvo una mejor puntuación que las otras dos opciones en la métrica de operaciones de circulación.
- **Costo y viabilidad de la construcción:** tanto la opción uno como la opción dos tenían niveles parecidos de costos relacionados con la reconstrucción de las calles.
- **Opinión pública:** la opción uno fue un poco más popular que la opción dos en la encuesta (el 60% de los encuestados seleccionó la opción uno y el 38% seleccionó la opción dos), pero la opción dos fue un poco más popular en los eventos presenciales, aunque la diferencia entre las opciones fue más equitativa (el 42% de los encuestados seleccionó la opción uno y el 53% seleccionó la opción dos).

Puntuación general: la opción uno apenas obtuvo mejor puntuación que la opción dos, a pesar de que el rendimiento fue bastante similar en las tres puntuaciones.

La alternativa recomendada conserva el camino lateral a lo largo del lado sur de la cuadra, incluyendo una zona verde de 6 pies de ancho. Durante el diseño preliminar, puede resultar más económico ajustar la ubicación de esta zona verde, especialmente si ya existe una zona verde en el lado norte de Bridge Street, como se muestra en la **Figura 46**.

Pequeñas modificaciones respecto a la opción uno:

- Esta sección transversal ya no muestra árboles en el camellón. La opinión pública indicó una preferencia por camellones pavimentados o vegetación que requiera poca agua por motivos de visibilidad, facilidad de mantenimiento y uso eficaz del agua.

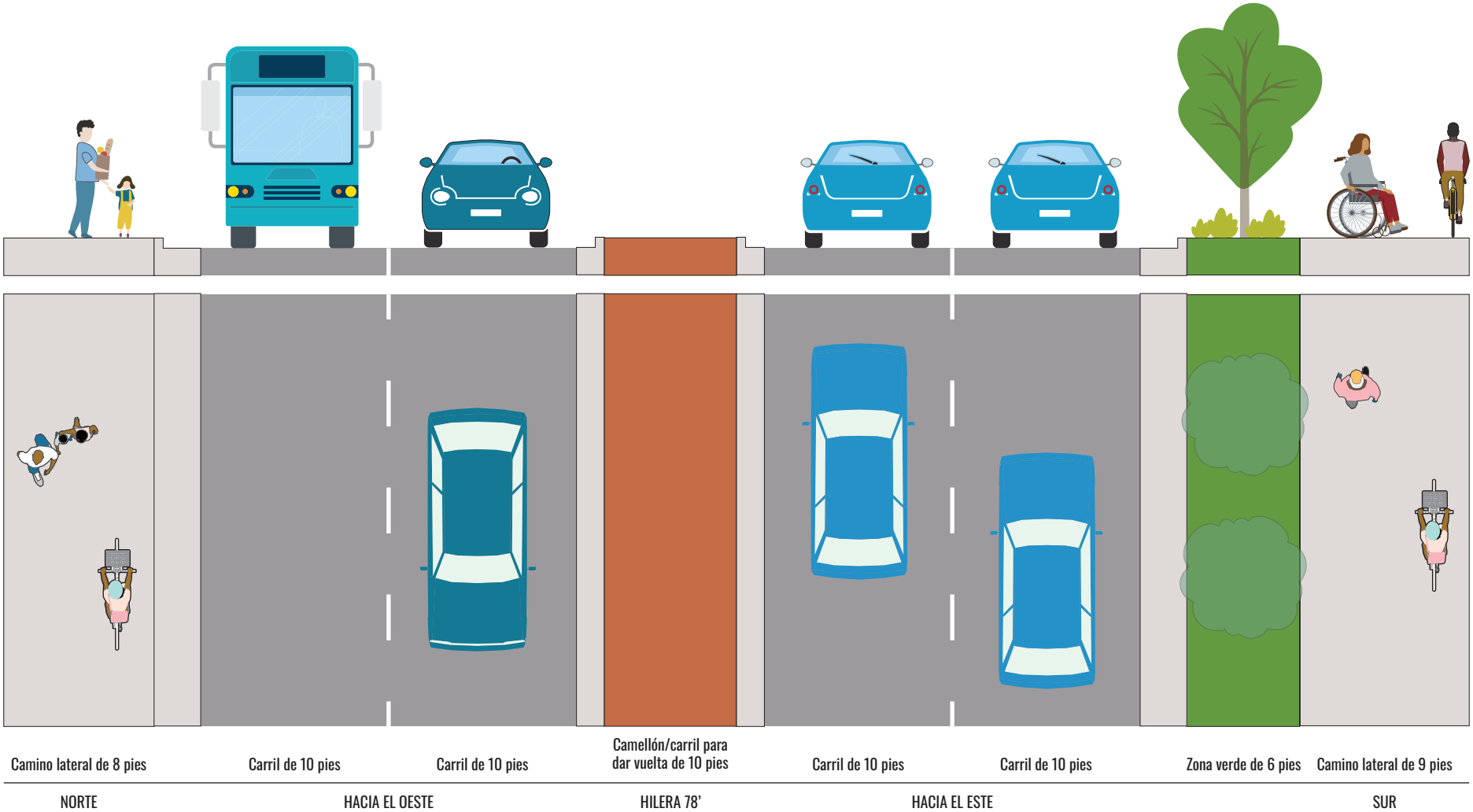


Figura 39. Alternativa recomendada para el segmento D: Sheraton Place hasta 22nd Avenue

Notas sobre la alternativa recomendada

Las secciones transversales recomendadas coinciden en general con la opción uno para cada segmento del eje e incluyen un camino lateral. Las alternativas recomendadas son un poco diferentes de la opción original uno debido a las mejoras introducidas después de la evaluación de las alternativas y gracias a los comentarios del público. Debido a las limitaciones del derecho de paso, en ocasiones solo fue posible lograr un camino lateral en un lado de la cuadra. El equipo del proyecto decidió ilustrar un camino lateral continuo a lo largo del lado sur de la cuadra en todos los segmentos del eje, principalmente porque el segmento C (13th Avenue hasta Sheraton Place) incluye una vía lateral en el lado sur, y el segmento D (Sheraton Place hasta 22nd Avenue) incluye un carril auxiliar en el lado sur. En general, había más espacio para ampliar la infraestructura de transporte en el lado sur de Bridge Street. Sin embargo, las alternativas seleccionadas también ampliaban las banquetas en el lado norte de la cuadra y, a veces, incluían un camino lateral.

Debe tenerse en cuenta que las alternativas recomendadas son la sección transversal “usual” o más típica recomendada para un segmento. Estas deben evaluarse más a fondo al pasar al diseño preliminar. Por ejemplo, en algunos casos, puede resultar más económico ampliar las banquetas del lado norte de la calle en lugar del lado sur para evitar la reconstrucción completa de ambos lados de la cuadra.

Las alternativas seleccionadas se basan en los derechos de paso disponibles actualmente. Si bien se prefieren carriles exteriores de 3,35 metros de ancho, actualmente los carriles exteriores se muestran con un ancho de 3 metros, teniendo en cuenta el espacio adicional que proporciona la cuneta de 60 centímetros. Sin embargo, la ciudad debería esforzarse por ampliar el ancho de los carriles exteriores, así como de las aceras y senderos peatonales propuestos, negociando con los propietarios de las propiedades adyacentes para adquirir

En cualquier caso, se recomienda seguir colaborando con los propietarios de los terrenos adyacentes y coordinando entre los distintos departamentos (como bomberos, espacios abiertos y forestales, servicios públicos, revisión de desarrollos y personal de mantenimiento) a medida que el proyecto avanza hacia la fase de diseño preliminar.

La flexibilidad de disponer de zonas verdes de 3 pies (sin árboles) en lugar de cumplir estrictamente con la recomendación mínima de 6 pies también facilitaría la implementación. Por ejemplo, con un total de 6 pies de espacio disponible para zonas verdes, solo se podría colocar una zona verde en un lado de la calle, en lugar de tener dos zonas verdes de 3 pies a ambos lados de la calle. El ancho de los carriles de circulación excluye el ancho de la alcantarilla en todas las secciones transversales, a menos que se indique lo contrario. Por ejemplo, aunque los carriles exteriores puedan aparecer como de 10 pies, esta medida excluye la alcantarilla de dos pies.

Recomendaciones del proyecto

Además de imaginar la visión a largo plazo para Bridge Street, el equipo del proyecto desarrolló recomendaciones específicas para el proyecto en las intersecciones y segmentos de calles a lo largo de toda el área estudiada de media milla. Estas recomendaciones se desarrollaron teniendo en cuenta lo siguiente:

- **Patrones de accidentes identificados en intersecciones específicas a lo largo de Bridge Street durante el análisis de las condiciones existentes:** se elaboraron recomendaciones en ciertos puntos de estas intersecciones, mediante la identificación de medidas específicas para abordar estos patrones de accidentes. Por ejemplo, en las intersecciones donde suele haber accidentes cuando los vehículos dan vuelta a la izquierda se recomendó incorporar semáforos para dar vuelta a la izquierda. Esto les proporcionaría a los conductores que dan vuelta a la izquierda un tiempo específico en el que pueden dar vuelta para evitar posibles colisiones en este punto. También se recomienda prohibir dar vuelta o a la derecha si el semáforo está en rojo en las intersecciones donde suele haber accidentes cuando los vehículos dan vuelta a la derecha.
- **Recomendaciones de planes anteriores:** El equipo del proyecto consultó otros planes, como el *Estudio sobre el Espacio Público del Centro de la Ciudad*, el *Plan Multimodal para Bicicletas y Peatones de Brighton* y el Plan de Acción Visión Cero, e incluyó previas recomendaciones que son pertinentes para el área estudiada. Este tipo de recomendaciones incluyen ideas específicas para el centro histórico de Brighton, al igual que carriles para bicicletas con señalización a lo largo de calles como 4th Avenue, Miller Avenue, South Main Street y Egbert Street. Muchas recomendaciones cumplen con las directrices y los principios de diseño del *Plan Multimodal para Bicicletas y Peatones de Brighton*.

Tras compartir este borrador de recomendaciones con la comunidad durante la segunda fase de participación, el equipo del proyecto perfeccionó las recomendaciones utilizando:

- **Comentarios de los miembors del público:** El equipo del proyecto removió las recomendaciones iniciales sobre los límites de velocidad en las zonas escolares de Bridge Street, entre 7th Avenue y 10th Avenue Avenida, y en 8th Avenue, entre Bridge Street y Jessup Street, después de determinar que una de las escuelas de Bridge Street había cerrado desde que se recomendó por primera vez este límite de velocidad en la zona escolar en el Plan de Acción Visión Cero de 2018. Sin embargo, el equipo del proyecto recomienda reducir del límite de velocidad entre las rotondas y 4th

Avenue de 30 mph a 25 mph después de haberse abordado el interés durante la fase dos de participación para la pacificación de la circulación en el centro histórico de Brighton. El equipo del proyecto también escuchó las preocupaciones de la comunidad sobre un camellón con árboles frondosos debido a los requisitos de visibilidad al conducir y del uso eficaz del agua; como resultado, ahora se recomienda que el camellón sea pavimentado y tenga plantas que requieran poca agua. También se han añadido recomendaciones para la mejora de las banquetas y la accesibilidad según la ADA en intersecciones específicas, incluyendo las rotondas de US 85 y CO 7, con el fin de abordar las preocupaciones sobre la accesibilidad mencionadas por las personas con discapacidades.

- **Resultados del análisis operativo:** El equipo del proyecto evaluó el rendimiento de la circulación de cada alternativa y se tuvo en cuenta en la puntuación general de cada concepto, al igual que en el perfeccionamiento de las recomendaciones (para más información, consulte el **Apéndice C: Memorándum de análisis operativo**). Por ejemplo, el equipo del proyecto sugirió inicialmente combinar determinados carriles de circulación y carriles para dar vuelta en algunas calles secundarias. Sin embargo, si estas recomendaciones afectaban significativamente la circulación en las intersecciones, el equipo del proyecto las modificaba.

Las recomendaciones para el área estudiada están resumidas en la **Figura 40** y la **Tabla 8**. Cada burbuja numerada en el mapa de recomendaciones corresponde a una tabla detallada de recomendaciones en el **Apéndice A: Tablas del proyecto**. Cada tabla de recomendaciones identifica mejoras específicas y si son implementables a corto, medio o largo plazo. Cada proyecto también incluye una opinión sobre los costos a nivel de planificación según la siguiente escala:

- Bajo ($): menos de $500,000
- Medio ($$): entre $500,000 y $2 millones
- Alto ($$$): más de $2 millones

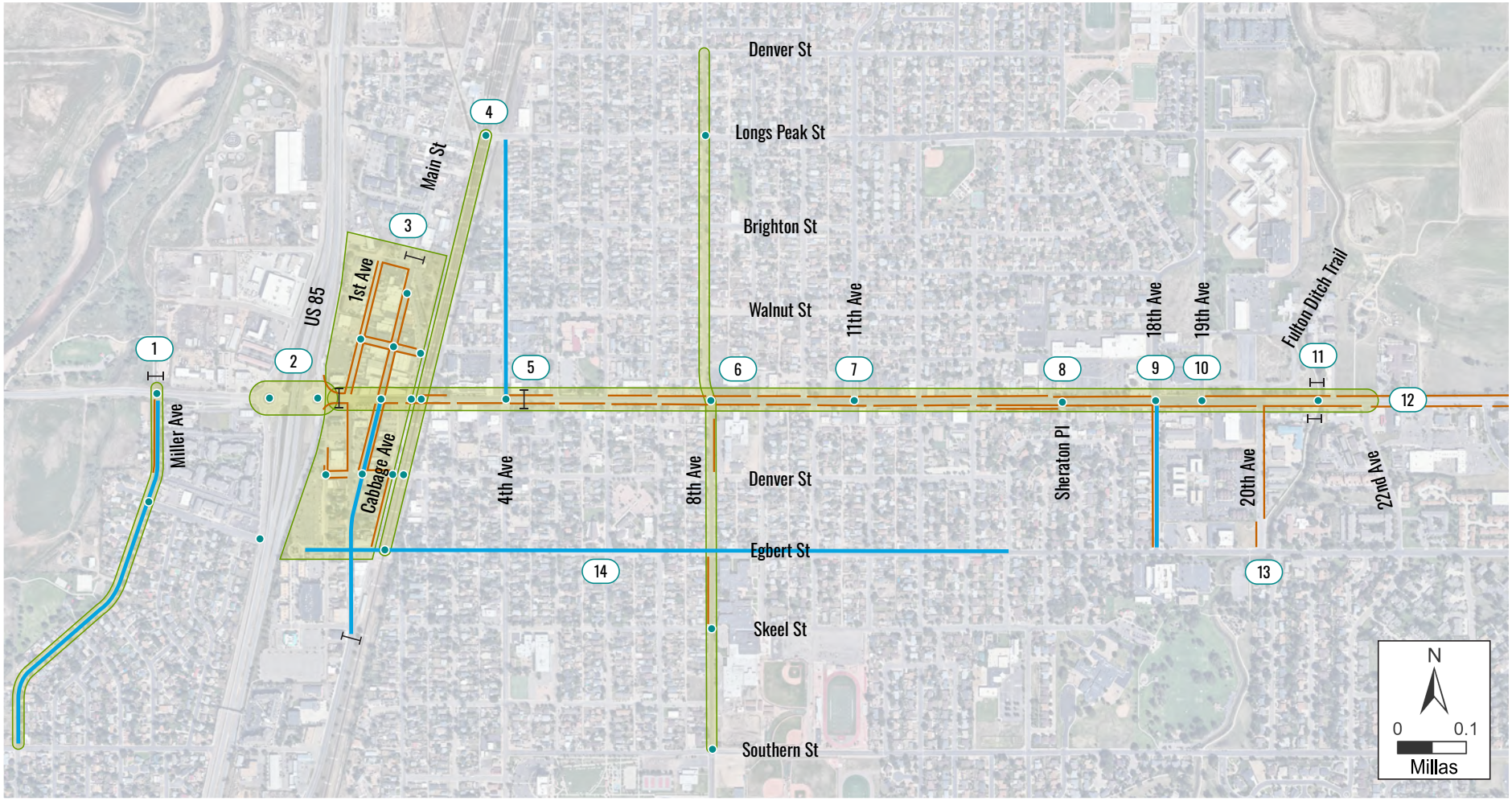
Estos cálculos de los costos a nivel de planificación son una aproximación del costo de implementar mejoras comunes dentro de un rango razonable de valores. Dado que se ha realizado una investigación mínima del sitio y no se han preparado diseños a nivel de ingeniería durante este trabajo, los cálculos incluyen muchas suposiciones y contingencias con respecto a la información conocida y desconocida en esta etapa. Las aproximaciones suelen tener en cuenta los costos típicos por milla o por tratamiento para las mejoras recomendadas. Los cálculos de los costos deben ajustarse aún más a la hora de pasar al diseño preliminar.

Las mejoras a corto plazo consisten en intervenciones inmediatas, como proyectos “fáciles de completar” que son sencillos y económicos para la ciudad o mejoras de alta prioridad para abordar cuestiones de seguridad. Estos proyectos pueden y deben implementarse de inmediato, durante los próximos uno o dos años.

Las mejoras a medio plazo son proyectos que podrían financiarse a través de programas existentes, como la repavimentación, pero que requerirán más trabajo de diseño o el uso de materiales más permanentes. Estos proyectos deben implementarse lo antes posible, especialmente cuando la ciudad puede aprovechar otras oportunidades durante otros proyectos o desarrollos, durante los próximos tres a cinco años.

Las mejoras a largo plazo consisten en intervenciones más complejas o

costosas que pueden implementarse por fases. Estos proyectos son importantes, pero requerirán más tiempo, esfuerzo y fondos. Podrían llevarse a cabo mediante una reconstrucción completa o a través de una remodelación, durante los próximos 10 a 15 años.



- Mejoras en los cruces de intersecciones / pacificación del tráfico / mejora de la señalización
- Señalización y orientación
- Mejoras en las banquetas o caminos laterales
- Instalar un carril para bicicletas con marcas viales
- Grupo de proyectos

Figura 40. Mapa de recomendaciones del proyecto

Tabla 8. Resumen de las recomendaciones

ID del mapa	Proyecto	Resumen
1	Miller Avenue	Nuevo cruce de peatones, banquetas, carril para bicicletas, mejoras según la Ley de Estadounidenses con Discapacidades (ADA).
2	East and west roundabouts	Actualización de señalización y marcas viales, mejora de los cruces peatonales y del camino a través de las rotondas.
3	Brighton's historic downtown area and Main Street	Actualización de señalización, mejoras en los cruces peatonales, banquetas y señalización de acceso.
4	Railroad crossings	Señalización priorizada, mejoras en los cruces peatonales, zona tranquila.
5	4th Avenue	Actualizaciones de señalización, mejoras en los cruces peatonales, carril para bicicletas.
6	8th Avenue	Actualizaciones de señalización, mejoras en los cruces peatonales, banquetas, moderación de la circulación.
7	11th Avenue	Actualizaciones de señalización, mejoras en los cruces peatonales, carril para bicicletas.
8	Sheraton Place	Nuevo cruce peatonal, camellón de protección.
9	18th Avenue	Actualizaciones de señalización, mejoras en los cruces peatonales, carril para bicicletas, banquetas.
10	19th Avenue	Prohibición de dar vuelta a la izquierda, mejoras en los cruces peatonales.
11	Fulton Ditch Trail	Camellón central, señalización de llegada y salida del sistema de caminos de uso compartido.
12	Bridge Street	Reducción de la velocidad indicada desde las rotondas hasta 4th Ave, reconstrucción.
13	20th Avenue	Banquetas
14	Egbert Street	Mejoras según la ADA, carril para bicicletas.

Implementación

En el **Apéndice A: Tablas del proyecto** se enumeran un total de 63 proyectos. Las siguientes secciones resumen los tipos de proyectos comunes según el plazo de implementación e identifican dónde encontrar orientación sobre el diseño. Consulte las páginas 102 y 103 del *Plan Multimodal para Bicicletas y Peatones de Brighton* para conocer las posibles fuentes de financiación federales, estatales, regionales y locales que pueden utilizarse para cada grupo de proyectos.

Proyectos a corto plazo

Estos proyectos suelen ser financiables con fuentes de financiación locales y regionales enumeradas en el *Plan Multimodal para Bicicletas y Peatones de Brighton*.

Total de proyectos: 30

Nota: algunos proyectos se clasifican en varios plazos de implementación.

Señalización de acceso y direccional

Varias recomendaciones sugieren instalar señalización de acceso en las entradas principales al centro histórico de Brighton y señalización direccional para orientar de las personas que van a pie, se desplazan sobre ruedas o andan en bicicleta, que van y vienen por la red de caminos. Para obtener orientación sobre el diseño, consulte:

- *Plan de Diseño de Identidad Comunitaria de Brighton*
- *Plan Multimodal para Bicicletas y Peatones de Brighton* (página 80)
- *Kit de herramientas regionales para calles completas de DRCOG* (página 74)

Sincronización y fase de las señales

Numerosas recomendaciones a corto plazo están relacionadas con la evaluación de intersecciones para nuevas señales peatonales, la reprogramación de los semáforos para dar vuelta a la izquierda, la implementación de intervalos de prioridad para peatones (LPI por sus siglas en inglés), la instalación de señales para bicicletas, la reevaluación del tiempo en amarillo y rojo, la consideración de la preferencia en los cruces de ferrocarril y la evaluación de la oportunidad de implementar la priorización de señales de tránsito (TSP por sus siglas en inglés) a lo largo del eje. Algunas de estas recomendaciones pueden requerir equipos de señalización adicionales. Estas recomendaciones pueden implementarse al mismo tiempo mediante un plan de sincronización de semáforos que reajuste y coordine todas las señales a lo largo de Bridge Street. La ciudad puede explorar varios programas y fuentes de financiación para llevar a cabo el plan de sincronización de semáforos:

- El DRCOG cuenta con un equipo de personal a través de los Servicios de Apoyo a las Operaciones de Transporte, cuyo objetivo es optimizar la sincronización y coordinación de los semáforos en las calles de la zona. Brighton puede solicitar financiación a través del programa de Reserva para Operaciones y Tecnología de Transporte Regional para reajustar la sincronización de los semáforos de Bridge Street. Dado que la financiación está reservada hasta 2027, la próxima oportunidad para que los proyectos obtengan financiación a través de este programa será en 2028. El DRCOG y el RTD cuentan con un Grupo de Trabajo Regional para la Prioridad de Señalización para el Transporte Público (TSP por sus

siglas en inglés) que podría apoyar la evaluación de la TSP a lo largo de Bridge Street..

Señalización, marcas, y líneas

Muchas recomendaciones a corto plazo sugieren mejoras como la incorporación de cruces peatonales y franjas de parada de alta visibilidad, infraestructuras para bicicletas y marcas de ceder el paso, líneas en las intersecciones, señales que prohíben dar vuelta a la derecha si el semáforo está en rojo o dar vuelta a la izquierda, señalización para camiones y señalización para cruces peatonales. Para obtener orientación sobre el diseño de estas medidas, consulte:

- *Plan Multimodal para Bicicletas y Peatones de Brighton* (páginas 62 a 69)
- *Kit de herramientas regionales para calles completas de DRCOG* (páginas 62 a 71)
- El Manual sobre dispositivos uniformes de control del tráfico (MUTCD por sus siglas en inglés)

Extensiones en las banquetas, camellones para la protección de los peatones y rampas de acceso accesibles según la ADA

Muchas recomendaciones a corto plazo sugieren instalar rampas direccionales accesibles según la ADA con superficies de advertencia detectables donde falten o donde las rampas actuales estén dirigidas hacia la intersección. Muchas intersecciones también incluyen recomendaciones para extensiones de banquetas o camellones para la protección de los peatones con el fin de reducir las distancias de cruce para las personas que van a pie y se desplazan sobre ruedas. Esto se puede hacer con materiales temporales a corto plazo y con pavimento a largo plazo (o con pavimento desde el principio, si es posible para la ciudad). En cuanto a las rotondas de US 85 y CO 7, la ciudad y el Departamento de Transporte de Colorado deberían crear un camino designado para ciclistas y peatones. El camino podría incorporar pavimentos o líneas táctiles para ayudar a los peatones y las personas que se desplazan sobre ruedas con discapacidad visual a utilizar las rotondas de manera segura.

- *Kit de herramientas regionales para calles completas de DRCOG* (páginas 62 a 71)

Proyectos a medio plazo

Estos proyectos suelen ser financiables con fuentes de financiación locales y regionales enumeradas en el *Plan Multimodal para Bicicletas y Peatones de Brighton*. Además, el personal de Brighton puede considerar la posibilidad de explorar lo siguiente:

- Mitigación de la Congestión y Calidad del Aire (CMAQ por sus siglas en inglés).
- Fondo Fiscal para Calles y Puentes del Condado de Adams.
- Programa de Inversión en Infraestructura de Transporte Activo (ATIIP por sus siglas en inglés) del Departamento de Transporte de los Estados Unidos (USDOT por sus siglas en inglés).
- Programa de Reservas para Alternativas de Transporte (TA por sus siglas en inglés) del CDOT.
- Fondo para Opciones de Transporte Multimodal y Mitigación (MMOF por sus siglas en inglés).
- Empresa de Mitigación de la Contaminación del Aire (NAAPME por sus siglas en inglés) Programa de Subvenciones para la Asistencia al Transporte Comunitario Limpio (CCTAP por sus siglas en inglés).

Total de proyectos: 23

Nota: algunos proyectos se clasifican en varios plazos de implementación.

Luces intermitentes rápidas rectangulares (RRFB por sus siglas en inglés), luces híbridas para peatones (PHB por sus siglas en inglés), señales para bicicletas y intersección semaforizada

El plan recomienda que la ciudad realice un análisis sobre la necesidad de instalar nuevas señales peatonales o señales completas en Bridge Street y Miller Avenue, y en Bridge Street y Sheraton Place. Este plan también apoya las recomendaciones del *Estudio sobre el Espacio Público del Centro de la Ciudad* para que la ciudad evalúe la instalación de luces intermitentes rápidas rectangulares en las intersecciones principales del centro histórico de Brighton si son necesarias para mejorar la seguridad de los peatones. Para obtener orientación sobre la implementación, consulte:

- *Plan Multimodal para Bicicletas y Peatones de Brighton* (página 65)
- *Kit de herramientas regionales para calles completas de DRCOG* (página 64)
- Guía FHWA STEP

La financiación para el equipo de señalización puede ser elegible a través de Reserva para Operaciones y Tecnología de Transporte Regional para reajustar las señales en Bridge Street.

Carriles para bicicletas con líneas

La implementación de carriles para bicicletas señalizados con líneas discontinuas se recomienda en las calles del área estudiada, de acuerdo con las recomendaciones del *Plan Multimodal para Bicicletas y Peatones de Brighton*: Miller Avenue, South Main Street, Egbert Street, 4th Avenue y 18th Avenue. La recomendación de crear un bulevar para bicicletas en 8th Avenue, desde Denver Street hasta Southern Street, también sigue la recomendación anterior del *Plan Multimodal para Bicicletas y Peatones de Brighton*. Para obtener orientación sobre el diseño, consulte:

- *Plan Multimodal para Bicicletas y Peatones de Brighton* (página 56 a 60)

Lo ideal sería que estos proyectos se programaran para que coincidieran con los planes de señalización de la ciudad durante los proyectos de repavimentación, ya que de todas formas se deben volver a pintar líneas de señalización en las calles. Sin embargo, volver a señalizar las carreteras para crear carriles para bicicletas fuera de los calendarios habituales de pavimentación también puede ofrecer beneficios de seguridad relativamente económicos.

Construcción o reconstrucción de banquetas

Las mejoras de las banquetas y los caminos laterales son recomendadas en los lugares donde actualmente faltan o son inadecuadas a lo largo de Bridge Street, en todo el centro histórico de Brighton y junto a las calles dentro del área estudiada. En la **Figura 40**, no se han identificado todas las banquetas que necesitan ser reemplazadas o ampliadas, solo se muestran las banquetas clave para acceder a Bridge Street y al centro histórico de Brighton. Para obtener un catálogo completo de las banquetas que necesitan atención, consulte el *Plan Multimodal para Bicicletas y Peatones de Brighton*. Para obtener orientación sobre el diseño, consulte:

- *Plan Multimodal para Bicicletas y Peatones de Brighton* (páginas 68 a 69)
- *Kit de herramientas regionales para calles completas de DRCOG* (página 47)

La ciudad debería aprovechar el desarrollo para construir o reconstruir banquetas cuando sea posible. Tal y como se indica

en el *Plan Multimodal para Bicicletas y Peatones de Brighton* (página 92):

"Antes de realizar mejoras en los ejes que, de otro modo, serían realizadas por los promotores inmobiliarios, la ciudad investigará las oportunidades de compartir el costo de las mejoras con los propietarios de los terrenos adyacentes. Esto podría incluir la recaudación de un depósito en garantía para las mejoras de las calles a medida que se realice el desarrollo o la utilización de cualquier medio legal para obtener un reembolso del desarrollo que se realice después de la construcción de las mejoras. Si un nuevo desarrollo rodea o limita con una banqueta, un camino o una infraestructura para bicicletas que falte o sea inadecuada, según se identifica en este plan, la ciudad deberá exigir al desarrollador que la construya o que pague una fianza por su parte proporcional de las mejoras".

Paradas de autobús y servicios para peatones y ciclistas

Varias recomendaciones están relacionadas con la instalación de paradas de autobús, la mejora de las infraestructuras de las paradas y la incorporación de infraestructuras para peatones y ciclistas, como estacionamientos para bicicletas, mobiliario urbano, farolas adicionales a escala peatonal y obras de arte públicas. Estas medidas son esenciales para crear un entorno agradable a lo largo del eje. Para obtener orientación sobre el diseño, consulte:

- *Plan Multimodal para Bicicletas y Peatones de Brighton* (páginas 76 a 79)
- *Kit de herramientas regionales para calles completas de DRCOG* (páginas 48 a 50)

Es posible que existan oportunidades para compartir los costos del mobiliario urbano y las instalaciones de las paradas de autobús con las empresas locales y el RTD. La ciudad también debería aprovechar el desarrollo para proporcionar estacionamientos para bicicletas y otras infraestructuras mencionadas anteriormente. Tal y como se indica en el *Plan Multimodal para Bicicletas y Peatones de Brighton* (página 92):

"La ciudad debería exigir a los desarrolladores inmobiliarios que proporcionen estacionamientos para bicicletas convenientemente ubicados (por ejemplo, cerca de las entradas de los edificios), de la misma manera en la que proporcionan estacionamientos para vehículos motorizados".

Proyectos a largo plazo

Estos proyectos suelen requerir más inversiones o subvenciones de fuentes de financiación estatales o federales enumeradas en el *Plan Multimodal para Bicicletas y Peatones de Brighton*. Además, el personal de Brighton puede considerar la posibilidad de explorar lo siguiente:

- Mitigación de la Congestión y Calidad del Aire (CMAQ por sus siglas en inglés).
- Fondo Fiscal para Calles y Puentes del Condado de Adams.
- Programa de Inversión en Infraestructura de Transporte Activo (ATIIP por sus siglas en inglés) del Departamento de Transporte de los Estados Unidos (USDOT por sus siglas en inglés).
- Programa de Reservas para Alternativas de Transporte (TA por sus siglas en inglés) del CDOT.
- Fondo para Opciones de Transporte Multimodal y Mitigación (MMOF por sus siglas en inglés).
- Empresa de Mitigación de la Contaminación del Aire (NAAPME por sus siglas en inglés) Programa de Subvenciones para la Asistencia al Transporte Comunitario Limpio (CCTAP por sus siglas en inglés).

Total de proyectos: 25

Nota: algunos proyectos se clasifican en varios plazos de implementación.

Reconstrucción del eje

Aunque muchos proyectos destinados a la seguridad y eficacia de las intersecciones a lo largo de Bridge Street pueden implementarse rápidamente, la reconstrucción completa del eje requerirá un diseño de ingeniería y más financiación para completar caminos laterales, franjas, farolas y camellones. También, la reconstrucción de Main Street, descrita en el *Estudio sobre el Espacio Público del Centro de la Ciudad*, requerirá un mayor diseño y más financiación.

Rotondas

La recomendación a largo plazo de evaluar los posibles impactos en las operaciones y la seguridad que podría implicar convertir las rotondas en intersecciones tradicionales con semáforos requerirá un análisis técnico adicional. El análisis preliminar sugirió la simplificación operativa de las rotondas en intersecciones tradicionales de 4 vías. Esta opción también podría ampliar el espacio disponible para banquetas e instalaciones para bicicletas para peatones, ciclistas y personas que se desplazan sobre ruedas. Sin embargo, el análisis realizado durante este trabajo de planificación evaluó el rendimiento de las intersecciones con semáforos utilizando Synchro, y no incluyó la microsimulación de los efectos de las filas entre las intersecciones.

Además, las rotondas sustituyeron a los cruces con semáforos en 2004 para resolver los problemas operativos y de seguridad que existían anteriormente. Cualquier estudio sobre el cambio debería examinar la geometría histórica de los cruces con semáforos y determinar cómo mejorar las condiciones anteriores.

Normas de práctica

Más allá de las directrices de diseño anteriores para cada tipo de proyecto típico, la siguiente sección especifica las "normas de práctica" particulares que la ciudad debe cumplir al implementar cualquier proyecto a medio o largo plazo, especialmente durante una reconstrucción o remodelación importante:

- **Instalar iluminación regular, a escala peatonal y compatible con el cielo oscuro.** Consulte el *Plan Multimodal para Bicicletas y Peatones de Brighton* (páginas 78 a 79) y el *Kit de herramientas regionales para calles completas de DRCOG* (página 48).
- **Instalar banquetas pavimentadas a nivel de las entradas de vehículos para indicar la continuidad del espacio peatonal.** Consulte el *Kit de herramientas regionales para calles completas de DRCOG* (página 71).
- **Añadir franjas y cruces peatonales de alta visibilidad, especialmente en las calles laterales a lo largo de las vías principales.** Consulte el *Kit de herramientas regionales para calles completas de DRCOG* (página 62).
- **Para reducir la velocidad a la hora de dar vuelta, hacer las esquinas más estrechas mediante la reducción del radio y/o la ampliación de los bordillos en las calles laterales y en las entradas de vehículos.** Consulte el *Kit de herramientas regionales para calles completas de DRCOG* (página 69).
- **Hacer que las infraestructuras sean accesibles según la ADA desde el principio.** Cada vez que la ciudad reconstruya la esquina de una intersección, instalar rampas direccionales accesibles según la ADA y señales acústicas para peatones. Asegurarse de que todas las remodelaciones y nuevas construcciones cuenten con rampas direccionales accesibles según la ADA y banquetas que conect-

en con la cuadra adyacente. Evitar el estacionamiento en paralelo justo al lado o detrás de las banquetas. Consulte el *Kit de herramientas regionales para calles completas de DRCOG* (página 63).

- **Mantener las banquetas y los carriles para bicicletas con el mismo nivel de calidad que las calles.** Consulte el *Plan Multimodal para Bicicletas y Peatones de Brighton* (páginas 72 a 75) para obtener orientación y opciones de financiación.

Puntos principales para la implementación

Durante la segunda encuesta en línea y durante los eventos de participación presenciales, el equipo del proyecto pidió a los miembros de la comunidad que clasificaran las intersecciones de Bridge Street por orden de prioridad antes de abordarlas. El cruce de ferrocarril, Main Street, las rotondas, 4th Avenue, 8th Avenue y 19th Avenue fueron los más indicados como prioritarios por orden de preferencia por el público. El equipo del proyecto analizó cada intersección según su nivel de prioridad, si era una ubicación con alta incidencia de accidentes o si se trataba de una intersección con alta incidencia de accidentes graves. Las intersecciones con mayor coincidencia entre estos tres factores se determinaron como recomendaciones principales para que Brighton las implementara.

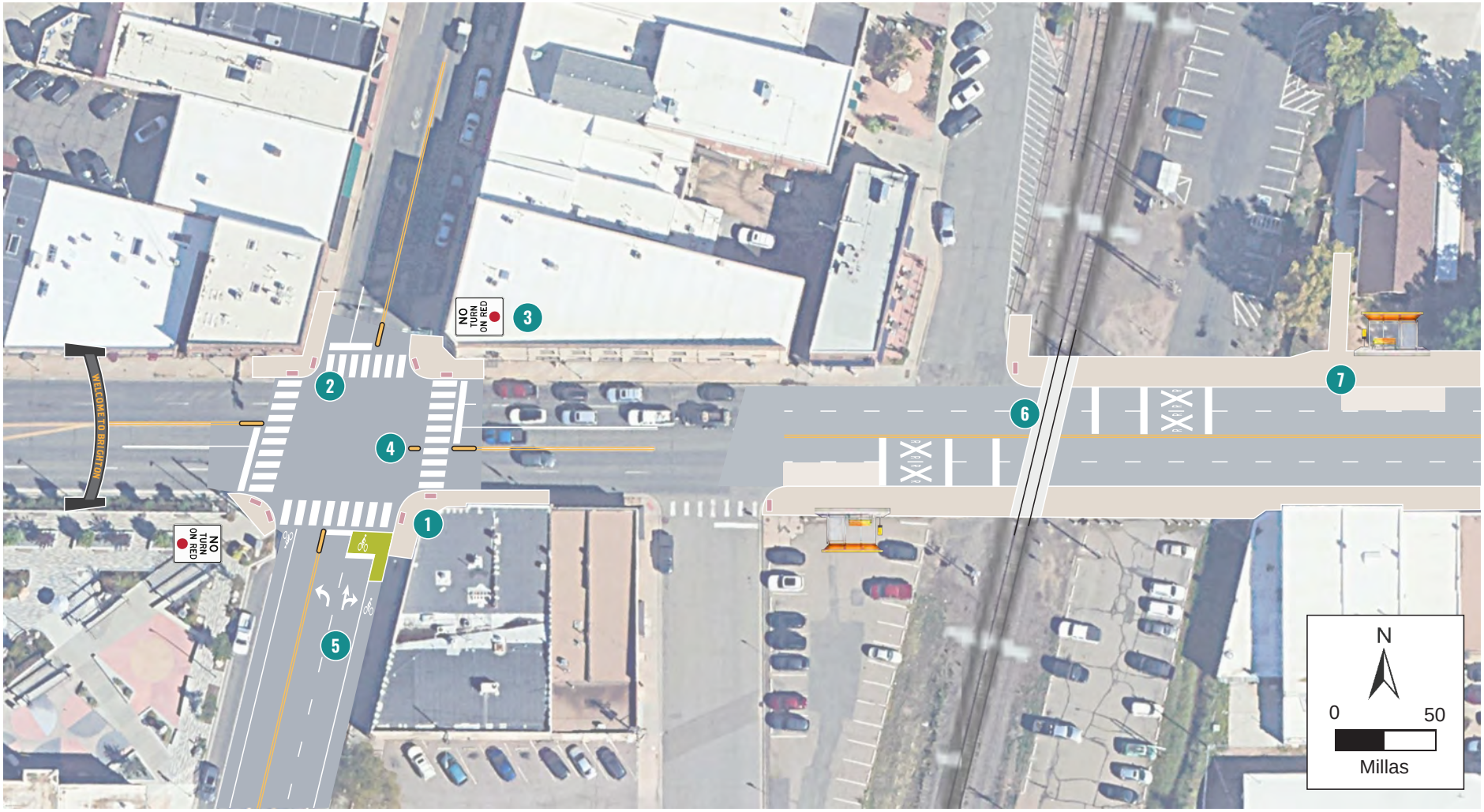
- Bridge Street y Main Street
- Bridge Street y cruce de ferrocarril
- US-85 y rotondas CO 7
- Bridge Street y 18th Avenue
- Bridge Street y 19th Avenue
- Bridge Street y Sheraton Place (vía lateral)

Las siguientes imágenes son esbozos ilustrativos y no son planos a escala realizados a nivel de ingeniería.

Main Street y cruces de ferrocarril

El esbozo conceptual de Main Street y el cruce de ferrocarril ilustra las recomendaciones propuestas a corto y medio plazo, entre ellas se incluyen hacer las esquinas más estrechas para poder poner rampas direccionales en los bordillos con superficies de advertencia detectables; realinear los cruces peatonales y las franjas de ferrocarril según sea necesario; prohibir dar vuelta a la derecha si el semáforo está en rojo; reforzar las marcas centrales de la calle en la intersección; combinar el carril de circulación actual en dirección norte y el carril de vuelta a la derecha en un carril de circulación y vuelta a la derecha para poder llevar el carril para bicicletas con marcas viales hasta la intersección; y, en el cruce de ferrocarril, construir un carril lateral nivelado a ambos lados de Bridge Street y actualizar las marcas viales y las franjas de ferrocarril.

Figura 41. Main Street y cruces de ferrocarril en 2025



1. Esquinas más estrechas para poder poner rampas direccionales con superficies de advertencia detectables.
2. Cruces peatonales y barreras de ferrocarril realineados.
3. Prohibir dar vuelta a la derecha si el semáforo está en rojo.
4. Marcas centrales reforzadas en la intersección.
5. Combinar el carril de circulación actual en dirección norte y el carril de vuelta a la derecha para poder llevar el carril para bicicletas con marcas viales hasta la intersección.
6. Carril lateral nivelado a ambos lados de Bridge Street y actualizar las marcas viales y las barreras de ferrocarril.
7. Nuevas paradas de autobús para el servicio de autobús de Brighton a Boulder.

Figura 42. Esbozo conceptual de Main Street y cruce de ferrocarril (a corto y medio plazo)

Rotondas

El esbozo conceptual de ambas rotondas en US 85 y Bridge Street ilustra las recomendaciones propuestas a corto y medio plazo, entre ellas se incluyen la instalación de cruces peatonales de alta visibilidad y señalización de cruces peatonales en todos los tramos; delimitar un camino a través de las rotondas; la actualización de todas las líneas y marcas para que sean más descriptivas, incluyendo marcas claras en los carriles y líneas continuas para indicar a los conductores que no deben cambiar de carril; la reubicación del cruce peatonal de Great Western Road en el lado norte de la rotonda este más hacia el sur y la puesta a prueba de un cruce elevado; y la ampliación de los camellones en la rotonda para imponer los movimientos de los carriles, reducir la velocidad de los conductores y crear camellones de protección para peatones en los cruces.

Figura 43. Rotondas en 2025

1. Cruces peatonales de alta visibilidad y señalización de cruces peatonales en todos los tramos.
2. Actualizar las líneas y marcas para que sean más descriptivas, con marcas claras en los carriles y líneas continuas para indicar a los conductores que no deben cambiar de carril.
3. Actualizar las líneas y marcas para que sean más descriptivas, con marcas claras en los carriles y líneas continuas para indicar a los conductores que no deben cambiar de carril.
4. Ampliar los camellones en la rotonda para imponer los movimientos de los carriles, reducir la velocidad de los conductores y crear camellones de protección para peatones en los cruces.
5. Caminos delimitados a través de rotondas para personas con discapacidad visual utilizando diferentes tipos de pavimento a lo largo de los bordes.

Figura 44. Esbozo conceptual para las rotondas (a corto y medio plazo)

18th Avenue y 19th Avenue

El esbozo conceptual para Bridge Street en 18th Avenue y 19th Avenue ilustra las recomendaciones propuestas a corto y largo plazo, entre ellas se incluyen ampliar las banquetas en ambos lados de la calle donde sea posible e incorporar zonas verdes más amplias, con árboles que proporcionen sombra; físicamente imponer la prohibición de dar vuelta a la izquierda en 19th Avenue creando un camellón de protección para peatones que también permita entrar y salir por la derecha; crear un nuevo camellón en lugar del carril para dar vuelta a la izquierda en ambos sentidos; rediseñar la intersección de 18th Avenue para dar espacio a los ciclistas; y nueva señalización que prohíba dar vuelta a la derecha si el semáforo está en rojo o que recuerde a los conductores que deben ceder el paso a los peatones.

Figura 45. 18th Avenue y 19th Avenue en 2025

1. Banquetas más amplias en ambos lados donde sea posible y zonas verdes más amplias con árboles que proporcionen sombra.
2. Prohibir la vuelta a la izquierda creando un camellón de protección para peatones
3. Crear un camellón en vez de dos carriles para dar vuelta a la izquierda.
4. Rediseñar la intersección para dar espacio a los ciclistas.
5. Nueva señalización que prohíba dar vuelta a la derecha si el semáforo está en rojo o que recuerde a los conductores que deben ceder el paso a los peatones.

Figura 46. Esbozo conceptual para 18th Avenue y 19th Avenue (a corto y medio plazo)

Frontage Road y Sheraton Place

El esbozo conceptual de Bridge Street en Sheraton Place y a lo largo de la vía de servicio ilustra las recomendaciones propuestas a medio y largo plazo, entre ellas se incluyen la ampliación de la banqueta del lado sur de la calle a 6 pies y el remplazo de la franja de hormigón por un nuevo camino lateral de 8 pies separado por una zona verde de 6 pies con árboles que proporcionen sombra. El esbozo muestra las siluetas de los posibles individuos en la zona, incluyendo peatones (algunas con perros), ciclistas en bicicleta y patinadores. El concepto muestra cómo en Sheraton Place el parque estaría conectado al lado sur y este de la intersección con cruces peatonales.

Figura 47. Frontage Road y Sheraton Place en 2025

1. Ampliar la banqueta a 6 pies.
2. Remplazar la barrera de hormigón por un nuevo camino lateral de 8 pies separado por una zona verde de 6 pies con árboles que proporcionen sombra.
3. Instalar rampas direccionales en los bordillos.
4. Camino lateral conectado al lado sur y este de la intersección con cruces peatonales.

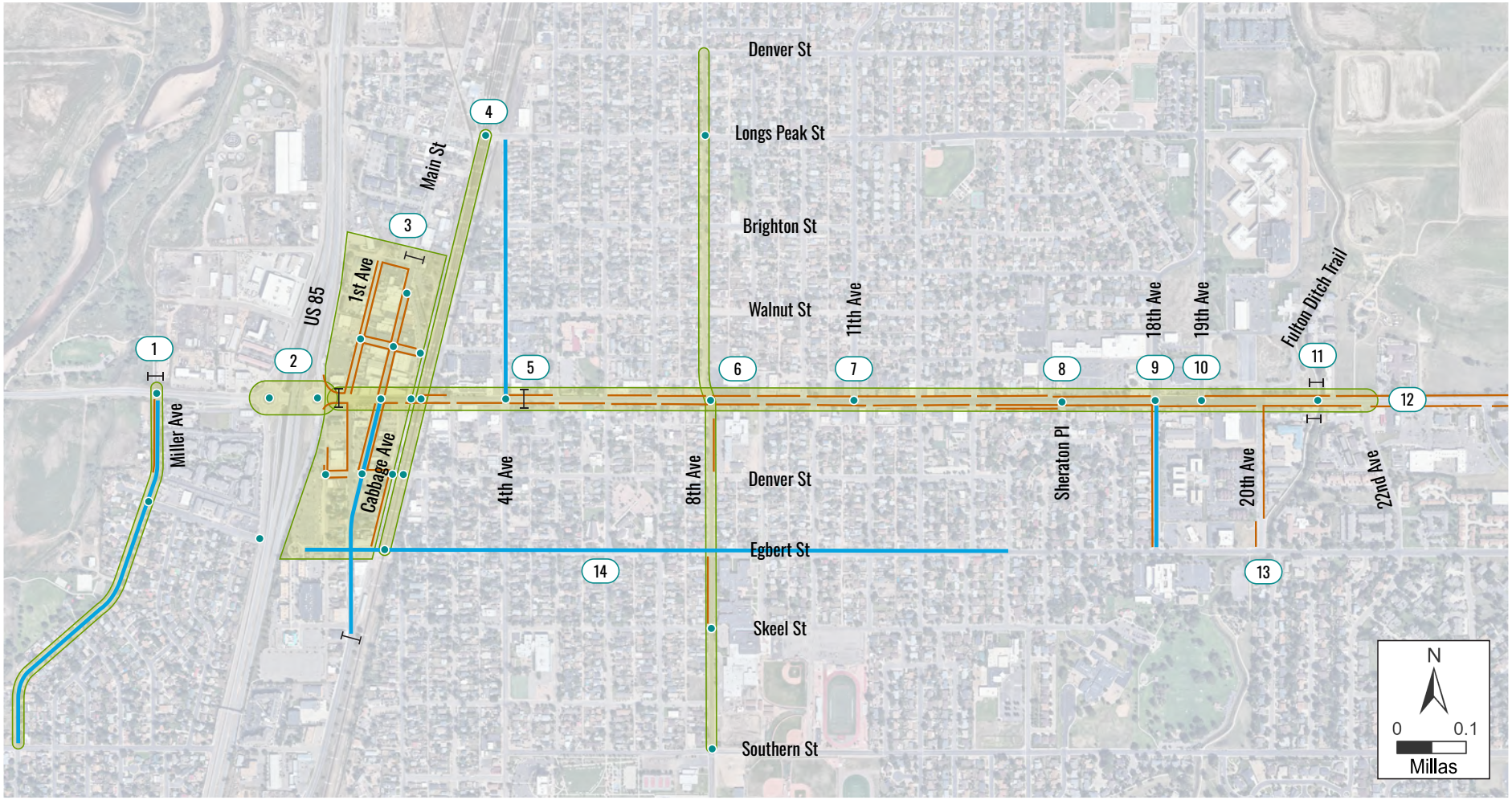
Figura 48. Esbozo conceptual para la lateral y Sheraton Place (a corto y medio plazo)

Apéndice A: Tablas del proyecto

Las recomendaciones para el área estudiada están resumidas en la **Figura 49**. Cada burbuja numerada en el mapa de recomendaciones corresponde a una tabla detallada de recomendaciones a continuación. Cada tabla de recomendaciones identifica mejoras específicas y si son implementables a corto, medio o largo plazo. Cada proyecto también incluye una opinión sobre los costos a nivel de planificación según la siguiente escala:

- Bajo ($): menos de $500,000
- Medio ($$): entre $500,000 y $2 millones
- Alto ($$$): más de $2 millones

Estos cálculos de los costos a nivel de planificación son una aproximación del costo de implementar mejoras comunes dentro de un rango razonable de valores. Dado que se ha realizado una investigación mínima del sitio y no se han preparado diseños a nivel de ingeniería durante este esfuerzo, los cálculos incluyen muchas suposiciones y contingencias con respecto a la información conocida y desconocida en esta etapa. Las aproximaciones suelen tener en cuenta los costos típicos por milla o por tratamiento para las mejoras recomendadas. Los cálculos de los costos deben ajustarse aún más a la hora de pasar al diseño preliminar.



- Mejoras en los cruces de intersecciones / pacificación del tráfico / mejora de la señalización
- Señalización y orientación
- Mejoras en las banquetas o caminos laterales
- Instalar un carril para bicicletas con marcas viales
- Grupo de proyectos

Figura 49. Mapa de recomendaciones del proyecto

Tabla 9. ID DEL MAPA 1 – Miller Avenue

Intersección o segmento / mejora	Plazo	Costo	De acuerdo con
• Instalar señales de orientación y de entrada para los ciclistas que van y vienen de la red de senderos de South Platte River y de [los negocios] en la ciudad de Brighton. • Evaluar las luces intermitentes o señales híbridas para peatones.	A corto plazo	$	• *Plan de Diseño de Identidad Comunitaria de Brighton* • *Plan Multimodal para Bicicletas y Peatones de Brighton*
• Instalar luces intermitentes o señales híbridas para peatones, incluyendo las señales peatonales accesibles (APS). Instalar una infraestructura para bicicletas en el tramo sur y marcas viales de conflicto para bicicletas en el sentido norte-sur a través de la intersección, junto con señales para bicicletas. Instalar un nuevo paso peatonal en el lado oeste de la intersección con un cruce peatonal de alta visibilidad y marcas viales de conflicto para bicicletas, al igual que un camellón de protección para peatones junto con un camellón (materiales temporales a medio plazo).	A medio plazo	$$$	• *Plan Multimodal para Bicicletas y Peatones de Brighton*
• Mejorar el camellón de protección para peatones y el camellón con hormigón. • Reducir la intersección en el tramo sur: reconstruir la esquina, instalar nuevas rampas en los bordillos y un paso peatonal de alta visibilidad con franjas de parada.	A largo plazo	$$ - $$$	• *Plan Multimodal para Bicicletas y Peatones de Brighton*
• Miller Avenue y Egbert Circle/Street: Reconstruir las esquinas para instalar rampas direccionales accesibles según la ADA (especialmente en la esquina noreste en propiedad municipal). Instalar extensiones en las banquetas para que el cruce sea más estrecho en los tramos norte y este. Instalar cruces peatonales de alta visibilidad en los tramos norte, este y sur.	A corto plazo	$	• *Plan Multimodal para Bicicletas y Peatones de Brighton*
• Instalar una ciclovía con líneas en Miller Avenue, desde Bridge Street hasta Southern Street. Considerar mejoras en los cruces a lo largo de la ciclovía: esquinas compactas, extensiones en las banquetas para imponer las restricciones de estacionamiento existentes, cruces peatonales de alta visibilidad y franjas de parada.	A medio plazo	$$	• *Plan Multimodal para Bicicletas y Peatones de Brighton*
• Construir una banqueta en el lado oeste de Miller Avenue.	A largo plazo	$$$	• *Plan Multimodal para Bicicletas y Peatones de Brighton*

Tabla 10. ID DEL MAPA 2 – Rotondas en US 85

Intersección o segmento / mejora	Plazo	Costo	De acuerdo con
• Instalar señales de entrada para los conductores que salen de la rotonda este en dirección este que conecta al centro histórico de Brighton (y para ayudar a cambiar el comportamiento de los conductores al entrar). • El letrero grande actual en la entrada oeste de la rotonda oeste puede obstruir la visibilidad entre los conductores que salen de la rotonda de la US 85 y los que circulan hacia el oeste. Colabore con CDOT para reemplazar este letrero con una nueva señalización en una nueva ubicación. • Colaborar con el CDOT para instalar cruces peatonales de alta visibilidad y señalización de cruces peatonales en todos los tramos. • Colaborar con el CDOT para mejorar la señalización y las líneas: » Repintar todas las líneas y hacerlas más descriptivas. » Pintar una línea continua en el paso subterráneo en dirección este y oeste para disuadir a los conductores de cambiar de carril entre las rotondas y al entrar a ellas. » Pintar líneas discontinuas y rayas de ceda el paso en cada entrada a cada rotonda. » Añadir marcas claras en los carriles que indiquen las direcciones permitidas para cada carril, no solo flechas. » Hacer todos los camellones y líneas de bordillo más estrechos cuando sea posible en las rotondas para intentar reducir la velocidad de los vehículos. • Vea la **Figura 44**.	A corto plazo	$	• *Plan de Diseño de Identidad Comunitaria de Brighton* • *Plan Multimodal para Bicicletas y Peatones de Brighto*

Intersección o segmento / mejora	Plazo	Costo	De acuerdo con
• Ampliar todos los caminos que atraviesan las rotondas a 10 pies y delimitar los bordes de los caminos para las personas con discapacidad visual utilizando diferentes superficies, como adoquines o zonas verdes. • Para mejorar el cruce de peatones en el tramo norte de la rotonda este, en Great Western Road, considere y evalúe las siguientes opciones, de menos intensiva a más intensiva: » Reubicar el cruce de Great Western Road un poco más al sur y probar un cruce elevado. Se necesita un análisis adicional del drenaje. Se debe prestar atención al mantenimiento de los vehículos de carga, los vehículos de emergencia y los arados. Consulte la **Figura 44**. » Hacer Great Western Road más estrecha ampliando la banqueta. » Canalizar completamente la rampa de acceso a US 85 y Great Western Road (para que los conductores de Great Western Road no puedan entrar a US 85) y recuperar espacio para un camellón de protección peatonal más amplio, o cerrar Great Western Road desde 1st Avenue hasta Strong Street para que los conductores solo puedan tomar Great Western Road a través de Strong Street. Cualquiera de las dos opciones requeriría un acuerdo intergubernamental entre Brighton y el CDOT, o la transferencia de la jurisdicción de Great Western Road. • Para reducir los conflictos entre los conductores que salen de la rampa de salida de US 85 en dirección sur hacia la rotonda oeste y los conductores que salen de la rotonda oeste hacia Kuner Road en dirección norte, y mejorar el cruce peatonal en el tramo norte, considere y evalúe las siguientes opciones, de menos intensiva a más intensiva (esto requeriría un acuerdo intergubernamental entre Brighton y el CDOT, o la transferencia de jurisdicción para Kuner Road): » Ampliar el camellón de Kuner Road para proteger a los peatones que cruzan este tramo de la rotonda. Consulte la **Figura 44**. » Cerrar Kuner Road en dirección norte entre la rotonda y Walnut Street y ampliar Miller Avenue hacia el norte hasta Walnut Street para seguir facilitando la circulación de vehículos pesados hasta Kuner Road, al norte de Walnut Street (pendiente del análisis de la propiedad del derecho de paso y los costos). Esto permitiría la consolidación de la salida de US 85 en dirección sur y Kuner Road en dirección sur. Para ello sería necesario un acuerdo intergubernamental entre Brighton y el CDOT, o la transferencia de la jurisdicción de Kuner Road.	A medio y a largo plazo	$$	• *Recomendaciones de la auditoría de accesibilidad peatonal de Brighton/CDOT/ Centro para los invidentes de Colorado*

Intersección o segmento / mejora	Plazo	Costo	De acuerdo con
• Evaluar los posibles impactos en la seguridad y el funcionamiento a largo plazo de la conversión de las rotondas en intersecciones tradicionales con semáforos. Se requiere un estudio más profundo de las rotondas para determinar mejoras a largo plazo que beneficien a todos los usuarios. El análisis preliminar de este estudio (sin microsimulación) sugiere beneficios operativos al convertir las rotondas en intersecciones tradicionales de cuatro vías. Si bien el Departamento de Transporte de Colorado (CDOT) apoya las recomendaciones a corto plazo, no recomienda volver a las intersecciones semaforizadas debido a la reducción en la gravedad de los accidentes vehiculares que han logrado las rotondas. Esta recomendación de evaluar la posibilidad de convertir las rotondas nuevamente en intersecciones se incluye en la tabla de recomendaciones como un primer paso, enfatizando la importancia de crear más espacio para aceras accesibles para personas con discapacidad, ciclovías y mejorar el acceso multimodal en este cruce.	A medio plazo	$$$	

Note: El CDOT ha expresado su apoyo a las recomendaciones iniciales que figuran en esta tabla, y ha quedado pendiente un estudio más detallado.

Tabla 11. ID DEL MAPA 3 – el centro histórico de Brighton

Intersección o segmento / mejora	Plazo	Costo	De acuerdo con
• **Main Street y Bridge Street:** Prohibir la vuelta la derecha si el semáforo está en rojo (RTOR por sus siglas en inglés). Instalar rampas direccionales en los bordillos (de dos metros y medio de ancho en los cruces de los caminos laterales) con superficies de advertencia detectables y líneas centrales bien marcadas en todos los tramos. • Mejora de las señales: vueltas a la izquierda protegidas (actualmente protegidas-permisivas), intervalos de prioridad para peatones (LPI), duración más larga del semáforo en rojo, cámaras para los semáforos en rojo. Asegurarse de que haya señales peatonales accesibles (APS). • Aumentar la longitud del carril de almacenamiento de la izquierda en dirección norte. Convertir el carril de paso y el carril de vuelta a la derecha en dirección norte en un solo carril de paso y de vuelta a la derecha en dirección norte, instalar una infraestructura para bicicletas en el tramo sur. • Consulte la **Figura 42**.	A corto plazo	$	• *Downtown Public Realm Study* • *Vision Zero Action Plan*

Intersección o segmento / mejora	Plazo	Costo	De acuerdo con
• Instalar el carril para bicicletas recomendado en South Main Street, desde Bridge Street hasta Skeel Street. Considerar mejoras en los cruces a lo largo del carril para bicicletas: esquinas compactas, extensiones de banquetas para imponer las restricciones de estacionamiento existentes, cruces peatonales de alta visibilidad y franjas de parada. • Consulte la **Figura 42**.	A medio plazo	$$	• *Plan Multimodal para Bicicletas y Peatones de Brighton*
• **Cabbage Avenue y Bridge Street:** A corto plazo, restringir las vueltas a la izquierda. A largo plazo, realinear Cabbage Avenue para una alineación directa a través de Bridge Street y recuperar el área triangular recién creada como espacio público, ya sea un pequeño parque o una plaza. Esto también creará una cuadra más larga en el lado sur entre South Cabbage Avenue y las vías de ferrocarril para permitir las transferencias entre autobuses.	A corto y a largo plazo	$ - $$$	• *Estudio sobre el Espacio Público del Centro de la Ciudad*
• **Bush Street y Pavilions Place:** Reconstruir todas las esquinas para instalar rampas direccionales accesibles según la ADA (actualmente ninguna esquina es accesible). Instalar cruces peatonales de alta visibilidad en todos los tramos. Completar la banqueta en el lado sur de Bush Street (una cuadra). Completar la banqueta en el lado este de Pavilions Place entre Bridge Street y Bush Street (una cuadra). Completar la banqueta desde la intersección hasta el patio de Starbucks en el lado oeste de Pavilions Place (media cuadra).	A corto y a medio plazo	$ - $$	• *Plan Multimodal para Bicicletas y Peatones de Brighton*
• **1st Avenue desde Bridge Street hasta Bush Street:** Construir una banqueta continua de 14 pies a lo largo de todo el lado oeste de la cuadra. Para ello, será necesario comunicarse con los propietarios de los terrenos ubicados en los lados norte y sur de la cuadra para informarles de la eliminación de sus estacionamientos, que actualmente se extienden hasta la vía pública y obstaculizan el acceso peatonal y de vehículos.	A medio y a largo plazo	$$	• *Plan Multimodal para Bicicletas y Peatones de Brighton*
• Reducir el tráfico de camiones en Main Street: instalar señales que dirijan a los camiones hacia las rutas existentes e imponer medidas para disuadir a los conductores de camiones de entrar y circular por Main Street.	A corto plazo	$	• *Estudio sobre el Espacio Público del Centro de la Ciudad*

Intersección o segmento / mejora	Plazo	Costo	De acuerdo con
• Mejorar la señalización y la orientación: instalar señales de orientación para indicar las ubicaciones de los estacionamientos, los comercios locales, los servicios del centro histórico de Brighton, etc. • Consulte la **Figura 42**.	A corto plazo	$	• *Plan de Diseño de Identidad Comunitaria de Brighton* • *Estudio sobre el Espacio Público del Centro de la Ciudad* • *Plan Multimodal para Bicicletas y Peatones de Brighton*
• Mejorar los cruces peatonales en intersecciones principales: considerar mejoras como cruces peatonales de alta visibilidad, señalización de cruces peatonales, extensiones de banquetas, camellones de protección para peatones, cruces peatonales elevados y luces intermitentes rápidas rectangulares (RRFB) en: 1st y Strong Main y Strong Cabbage y Strong Main y Bush Cabbage y Bush	A corto, medio y largo plazo	$ - $$$	• *Estudio sobre el Espacio Público del Centro de la Ciudad*
• Eliminar el estacionamiento en la calle Main Street: instalar franjas temporales para impedir el estacionamiento en las dos cuadras de Main Street, justo al norte de Bridge Street.	A corto plazo	$	• *Estudio sobre el Espacio Público del Centro de la Ciudad*
• Ampliar el espacio público de Main Street: decorar la zona junto a la banqueta con asientos, mesas, botes de basura y contenedores de reciclaje, estacionamientos para bicicletas, jardineras e iluminación temporal mientras se lleva a cabo la planificación y el diseño para la remodelación completa de Main Street.	A corto plazo	$ - $$	• *Estudio sobre el Espacio Público del Centro de la Ciudad*

Intersección o segmento / mejora	Plazo	Costo	De acuerdo con
• Mejorar la distancia y calidad de la visibilidad para los conductores que salen de North Cabbage Avenue hacia Main Street mediante la instalación de una extensión del bordillo que imponga físicamente las restricciones de estacionamiento existentes en la esquina sureste. Esto se puede utilizar como zona para estacionar bicicletas en el centro histórico de Brighton si se combina con la infraestructura para estacionar bicicletas. La extensión del bordillo reduciría la distancia de cruce de Main Street y, alternativamente, podría dar lugar también a un nuevo cruce peatonal de alta visibilidad.	A corto y a medio plazo	$ - $$	• *Estudio sobre el Espacio Público del Centro de la Ciudad*
• Reconstruir Main Street desde Cabbage Avenue hasta Bush Street con un diseño sin bordillos, pavimentación especial, paisajismo integrado, mobiliario urbano, etc. Durante la reconstrucción, realinear North Cabbage Avenue para que cruce Main Street de forma perpendicular, con el fin de crear una intersección más segura y recuperar la zona triangular recién creada como espacio público, ya sea un pequeño parque o una plaza.	A largo plazo	$$$	• *Estudio sobre el Espacio Público del Centro de la Ciudad*
• Coordinar con los propietarios para instalar o mejorar la banqueta existente en el lado oeste de South Cabbage Avenue para que tenga 6 pies de ancho, idealmente con una zona verde como franja.	A medio y a largo plazo	$ - $$	• *Estudio sobre el Espacio Público del Centro de la Ciudad*
• Ampliar el espacio verde en la intersección de 1st Avenue, Main Street y Bush Street. Diseñar y construir un nuevo parque para crear espacios peatonales y de circulación más seguros en el extremo sur del área estudiada.	A largo plazo	$$$	• *Estudio sobre el Espacio Público del Centro de la Ciudad*
• Reconstruir Strong Street para mejorar la conexión con Main Street desde Cabbage Avenue y 1st Avenue.	A largo plazo	$$$	• *Estudio sobre el Espacio Público del Centro de la Ciudad*
• Completar los segmentos de banquetas que faltan y mejorar las banquetas en todo el centro histórico de Brighton según las normas establecidas en el *Plan Multimodal para Bicicletas y Peatones de Brighton*, incorporando zonas verdes, señalización, iluminación, mobiliario urbano y otras infraestructuras para los peatones enumeradas en dicho Plan.	A largo plazo	$$$	• *Estudio sobre el Espacio Público del Centro de la Ciudad* *Plan Multimodal para Bicicletas y Peatones de Brighton*

Tabla 12. ID DEL MAPA 4 – cruces de ferrocarril

Intersección o segmento / mejora	Plazo	Costo	De acuerdo con
• Resincronizar la señal para implementar la priorización de las señales de tráfico (preeminencia).	A corto plazo	$	
• En todos los cruces de ferrocarril del área estudiada (Main Street, Longs Peak Street, Bush Street, Egbert Street): construir un cruce a nivel de las vías de ferrocarril en ambos lados de Bridge Street (con superficies de advertencia detectables) para que las personas puedan ir a pie, desplazarse sobre ruedas y andar en bicicleta (asegurándose de que los postes de las señales ferroviarias no bloqueen el camino). Actualizar las líneas de señalización y las franjas de parada. • Consulte la **Figura 42**.	A medio plazo	$$	• *Estudio sobre el Espacio Público del Centro de la Ciudad*
• Coordinar con la compañía ferroviaria para crear una zona tranquila para el centro histórico de Brighton: esto requerirá el cierre total de los carriles de circulación, al igual que todas las banquetas, las entradas por las banquetas y los canalizadores para eliminar la posibilidad de conflictos con los ferrocarriles.	A largo plazo	$$$	• *Estudio sobre el Espacio Público del Centro de la Ciudad*

Tabla 13. ID DEL MAPA 5 – 4th Avenue y Bridge Street

Intersección o segmento / mejora	Plazo	Costo	De acuerdo con
• Mejora de las señalizaciones: solo vueltas a la izquierda protegidas (actualmente protegidas-permisivas), prioridad para peatones (LPI). Asegurarse de que haya señales peatonales accesibles (APS). • Instalar señalización en la entrada oeste hacia el centro histórico de Brighton (y para ayudar a cambiar el comportamiento de los conductores al entrar). • Renovar los cruces peatonales y las franjas de parada de alta visibilidad. Instalar rampas direccionales en los bordillos (de 8 pies de ancho en el cruce lateral) con superficies de advertencia detectables y líneas centrales bien marcadas en todos los tramos. Instalar una extensión del bordillo en la esquina sureste para que el cruce del tramo sur sea más estrecho. Instalar señales de “Los vehículos que dan vuelta deben ceder el paso a las bicicletas y los peatones”. • Instalar infraestructura para bicicletas, señalización de conflicto entre bicicletas y vehículos en sentido norte-sur en la intersección, junto con señalización para bicicletas y un carril para bicicletas en el tramo norte.	A corto plazo	$	• *Plan de Diseño de Identidad Comunitaria de Brighton* • *Plan Multimodal para Bicicletas y Peatones de Brighton*

Intersección o segmento / mejora	Plazo	Costo	De acuerdo con
• En el tramo norte, ampliar la banqueta de 4th Avenue con el exceso de derecho de paso (en este caso, 50 pies de derecho de paso para cuatro carriles = teóricamente cinco pies en cada lado) para crear un camino lateral o un carril para bicicletas elevado directamente en la intersección. Estas infraestructuras para bicicletas más eficaces reincorporarán a los ciclistas en el carril para bicicletas con marcas viales.	A medio plazo	$$	• *Plan Multimodal para Bicicletas y Peatones de Brighton*
• Instalar un carril para bicicletas con marcas viales desde Longs Peak Street hasta Bridge Street. Considerar mejoras en los cruces a lo largo del carril para bicicletas: esquinas compactas, extensiones de las banquetas para imponer las restricciones de estacionamiento existentes, cruces peatonales de alta visibilidad y franjas de parada.	A medio plazo	$$	• *Plan Multimodal para Bicicletas y Peatones de Brighton*

Tabla 14. ID DEL MAPA 6 – 8th Avenue y Bridge Street

Intersección o segmento / mejora	Plazo	Costo	De acuerdo con
• Mejora de las señalizaciones: evaluar el tiempo en amarillo y rojo para determinar si es necesario prolongarlo, prioridad para peatones (LPI). Asegurarse de que haya señales peatonales accesibles (APS). Renovar los cruces peatonales y las franjas de parada de alta visibilidad. Instalar rampas direccionales en los bordillos (de 8 pies de ancho en los cruces laterales) con superficies de advertencia detectables y líneas centrales bien marcadas en todos los tramos. Prohibir la vuelta a la derecha si el semáforo está en rojo (RTOR) en dirección este e instalar señales de “Los vehículos que dan vuelta deben ceder el paso a las bicicletas y los peatones” en los demás tramos. • En el tramo norte, eliminar el carril de desvío y hacer la intersección más estrecha en la esquina noreste utilizando materiales temporales a corto plazo.	A corto plazo	$	• *Plan Multimodal para Bicicletas y Peatones de Brighton*
• Mejorar los materiales temporales de las esquinas norte con hormigón. • En el tramo sur, eliminar el carril derecho en dirección norte y convertirlo en un carril de vuelta a la derecha en dirección norte, utilizando ese espacio para ampliar la banqueta y hacer el cruce del tramo sur más estrecho.	A largo plazo	$$	• *Plan Multimodal para Bicicletas y Peatones de Brighton*
• **8th Avenue desde Denver Street hasta Southern Street:** Reducir la velocidad máxima permitida a 20 mph e instalar elementos para moderar el tráfico, como extensiones de las banquetas, camellones peatonales, rotondas y topes, especialmente cerca del parque Montoya y de escuelas como Innovations and Options y Brighton High School (8th Avenue y Longs Peak Street, 8th y Egbert Street, 8th y Southern Street).	A corto y a medio plazo	$$ - $$$	• *Plan Multimodal para Bicicletas y Peatones de Brighton*

Intersección o segmento / mejora	Plazo	Costo	De acuerdo con
• **8th Avenue desde Denver Street hasta Southern Street:** Reconstruir las banquetas inaccesibles e inadecuadas para que tengan una dimensión de ancho de seis pies con un espacio libre de ocho pies (consulte las normas establecidas en el *Plan Multimodal para Bicicletas y Peatones de Brighton*).	A medio y a largo plazo	$$	• *Plan Multimodal para Bicicletas y Peatones de Brighton*

Tabla 15. ID DEL MAPA 7 – 11th Avenue y Bridge Street

Intersección o segmento / mejora	Plazo	Costo	De acuerdo con
• Mejora de las señalizaciones: solo vueltas a la izquierda protegidas (actualmente protegidas-permisivas), prioridad para peatones (LPI). Asegurarse de que haya señales peatonales accesibles (APS). • En el tramo este, instalar un cruce peatonal de alta visibilidad. Instalar una nueva rampa en la esquina sureste de la intersección con semáforo. • Tramo norte: Utilizar seis pies a cada lado para marcar el carril para bicicletas hasta la intersección, instalar infraestructura para bicicletas y marcas de conflicto para bicicletas norte-sur a través de la intersección junto con señales para bicicletas.	A corto plazo	$	• *Plan Multimodal para Bicicletas y Peatones de Brighton*
• En el tramo sur, instalar una banqueta nivelada a lo largo del camino de entrada (la banqueta ampliada en el lado sur de Bridge Street dejará espacio para la rampa del camino de entrada). • Tramo norte: A largo plazo, ampliar la banqueta de 11th Avenue con el exceso de derecho de paso (en este caso, 48 pies de derecho de paso para tres carriles de 12 pies = teóricamente seis pies en cada lado) para crear un camino lateral o un carril para bicicletas elevado directamente en la intersección. Estas infraestructuras para bicicletas más eficaces reincorporarán a los ciclistas en el carril para bicicletas con marcas viales.	A largo plazo	$ - $$$	• *Plan Multimodal para Bicicletas y Peatones de Brighton*
• **Desviación de South 11 Avenue:** Instalar un cruce peatonal de alta visibilidad y una franja de parada. Instalar rampas direccionales en los bordillos (de 8 pies de ancho para el cruce lateral) con superficies de advertencia detectables. Instalar extensiones en los bordillos para que el cruce sea más estrecho e imponer las restricciones de estacionamiento existentes o considerar la posibilidad de elevar el cruce.	A corto y a largo plazo	$ - $$	• *Plan Multimodal para Bicicletas y Peatones de Brighton*

Tabla 16. ID DEL MAPA 8 – Sheraton Place y Bridge Street

Intersección o segmento / mejora	Plazo	Costo	De acuerdo con
• Evaluar la ubicación de la señal para peatones.	A corto plazo	$	
• Tramo este: Instalar un nuevo cruce a media cuadra con cruce peatonal de alta visibilidad, franjas de parada, camellón de protección para peatones y señalización peatonal accesible. Esto resolverá el problema de seguridad que supone el carril de vuelta a la izquierda en ambos sentidos (materiales temporales a medio plazo, hormigón a largo plazo). • Tramo sur: Instalar paso peatonal de alta visibilidad y barra de parada. Instalar rampas direccionales en los bordillos (de 8 pies de ancho para el cruce del camino lateral) con superficies de advertencia detectables. Instalar señales de “Los vehículos que dan vuelta deben ceder el paso a las bicicletas y los peatones”. Considerar la posibilidad de elevar el cruce.	A largo plazo	$$ - $$$	

Tabla 17. ID DEL MAPA 9 – 18th Avenue y Bridge Street

Intersección o segmento / mejora	Plazo	Costo	De acuerdo con
• Mejora de las señalizaciones: solo vueltas a la izquierda protegidas (actualmente protegidas-permisivas), prioridad para peatones (LPIs), cámaras para los semáforos en rojo. Asegurarse de que haya señales peatonales accesibles (APS). • Renovar los cruces peatonales y las franjas de parada de alta visibilidad. Instalar rampas direccionales en los bordillos (de 8 pies de ancho en los cruces laterales) con superficies de advertencia detectables y líneas centrales bien marcadas en todos los tramos. Prohibir la vuelta a la derecha si el semáforo está en rojo (RTOR) en Bridge Street e instalar señales de “Los vehículos que dan vuelta deben ceder el paso a las bicicletas y los peatones” en los demás tramos. • En el tramo norte, incorporar el carril para bicicletas en dirección sur hasta la intersección (entre el carril de paso y el carril derecho), eliminando la barrera en el carril para bicicletas en dirección norte por una cuadra. • Instalar infraestructura para bicicletas y marcas de conflicto para bicicletas en la intersección junto con señales para bicicletas. • Consulte la **Figura 46**.	A corto plazo	$	• *Plan de Acción Visión Cero* • *Plan Multimodal para Bicicletas y Peatones de Brighton*

Intersección o segmento / mejora	Plazo	Costo	De acuerdo con
• Eliminar el carril derecho en dirección oeste y convertirlo en un carril de paso a la derecha en dirección oeste, utilizando ese espacio para ampliar la barrera de la banqueta, lo cual reduciría el cruce del tramo este y alinearía mejor el cruce del tramo norte. • Consulte la **Figura 46**.	A largo plazo	$$	• *Plan Multimodal para Bicicletas y Peatones de Brighton*
• **Bridge Street hasta Egbert Street (una cuadra):** A corto plazo, poner marcas viales en el carril para bicicletas. A largo plazo, reconstruir la banqueta del lado oeste de la cuadra para que sea una banqueta separada de seis pies con una barrera de seis a ocho pies. Donde la banqueta pasa junto al estacionamiento actual (a lo largo de la mayor parte del lado oeste de la cuadra), la banqueta debe ser nivelada y tener una rampa hasta el estacionamiento adyacente. En el resto del lado oeste de la cuadra, la banqueta debe tener una zona verde de seis pies.	A corto y a medio plazo	$$	• *Plan Multimodal para Bicicletas y Peatones de Brighton*

Tabla 18. ID DEL MAPA 10 – 19th Avenue y Bridge Street

Intersección o segmento / mejora	Plazo	Costo	De acuerdo con
• Marcar el paso de peatones y la franja de parada con alta visibilidad (mover la señal de alto detrás del paso de peatones). Instalar rampas direccionales en los bordillos (de 8 pies de ancho para el cruce lateral del camino) con superficies de advertencia detectables. Instalar un control de acceso triangular y un camellón de protección para peatones con materiales temporales para que 19th Avenue sea solo de entrada y salida por la derecha, y reducir la distancia de cruce de la amplia calle lateral. • Consulte la **Figura 46**.	A corto plazo	$	• *Plan de Acción Visión Cero*
• Mejorar el control de acceso triangular y el camellón de protección para peatones convirtiéndolo en hormigón. Consulte la **Figura 46**.	A medio plazo	$	• *Plan de Acción Visión Cero*

Tabla 19. ID DEL MAPA 11 – Fulton Ditch Trail y Bridge Street

Intersección o segmento / mejora	Plazo	Costo	De acuerdo con
• Instalar señales de entrada y direccionales que den paso a los ciclistas que van y vienen de la red de carriles compartidos y [los negocios] de la ciudad de Brighton. Instalar un camellón de protección para peatones con materiales temporales. Asegurarse de que haya señales peatonales accesibles (APS).	A corto plazo	$	• *Plan de Diseño de Identidad Comunitaria de Brighton* • *Plan Multimodal para Bicicletas y Peatones de Brighton*
• Mejorar el camellón de protección para peatones convirtiéndolo en hormigón.	A medio plazo	$	• *Plan Multimodal para Bicicletas y Peatones de Brighton*

Tabla 20. ID DEL MAPA 12 – Bridge Street

Intersección o segmento / mejora	Plazo	Costo	De acuerdo con
• **Rotondas hasta 4th Avenue:** Reducir la velocidad indicada de 30 mph a 25 mph.	A corto plazo	$	• *Plan Multimodal para Bicicletas y Peatones de Brighton*
• Durante los proyectos de diseño y reconstrucción a lo largo de Bridge Street, incorporar infraestructuras para peatones y ciclistas, incluyendo estacionamiento para bicicletas, mobiliario urbano, iluminación adicional a escala peatonal y obras de arte públicas.	A medio y a largo plazo	$	• *Plan Multimodal para Bicicletas y Peatones de Brighton*
• **Rotondas hasta 4th Avenue:** Ampliar las banquetas en ambos lados de la calzada hasta los caminos laterales reduciendo el ancho de los carriles. Consulte la **Figura 36**.	A largo plazo	$$	• *Plan Multimodal para Bicicletas y Peatones de Brighton*
• **4th Avenue hasta 13th Avenue:** Instalar un camellón central (principalmente pavimentado, con zonas verdes con plantas que requieran poca agua) y ampliar la banqueta del lado sur hasta el camino lateral. Consulte la **Figura 25**.	A largo plazo	$$$	• *Plan Multimodal para Bicicletas y Peatones de Brighton*
• **13th Avenue hasta Sheraton Place:** Instalar un camellón central (principalmente pavimentado, con zonas verdes con plantas que requieran poca agua), ampliar la banqueta en ambos lados e instalar una barrera con un camino lateral con vegetación y árboles en el lado sur. Consulte la **Figura 38** y la **Figura 48**.	A largo plazo	$$$	• *Plan Multimodal para Bicicletas y Peatones de Brighton*

Intersección o segmento / mejora	Plazo	Costo	De acuerdo con
• **Sheraton Place hasta 22nd Avenue:** Instalar un camellón central (principalmente pavimentado, con zonas verdes con plantas que requieran poca agua) y ampliar la banqueta en ambos lados con un camino lateral con barreras de vegetación donde sea posible. Consulte la **Figura 39**.	A largo plazo	$$$	• *Plan Multimodal para Bicicletas y Peatones de Brighton*

Tabla 21. ID DEL MAPA 13 – 20th Avenue desde Bridge Street hasta Egbert Street

Intersección o segmento / mejora	Plazo	Costo	De acuerdo con
• Reconstruir la banqueta del lado este de la cuadra para que sea una banqueta separada de seis pies con un espacio libre de seis a ocho pies. Donde la banqueta pasa junto al estacionamiento actual (a lo largo de la mayor parte del lado este de la cuadra), la banqueta debe estar nivelada y tener una rampa hasta el estacionamiento adyacente. En el resto del lado este de la cuadra, la banqueta debe tener una zona verde de seis pies. Donde falta banqueta en el extremo sur del lado oeste de la cuadra, construir una nueva banqueta de seis pies.	A medio y a largo plazo	$$	• *Plan Multimodal para Bicicletas y Peatones de Brighton*

Tabla 22. ID DEL MAPA 14 – Egbert Street desde Pavilions Place hasta 14th Avenue

Intersección o segmento / mejora	Plazo	Costo	De acuerdo con
• Instalar carril para bicicletas con marcas viales. Considerar mejoras en los cruces a lo largo del carril para bicicletas en tándem: esquinas compactas, extensiones de banquetas para imponer las restricciones de estacionamiento existentes, cruces peatonales de alta visibilidad y franjas de parada.	A medio plazo	$$	• *Plan Multimodal para Bicicletas y Peatones de Brighton*
• **Egbert Street y S Kuner Road:** Reconstruir las esquinas noroeste y suroeste para instalar rampas direccionales accesibles según la ADA (especialmente en la esquina noroeste, que actualmente no tiene rampa) y extensiones de bordillo para que el cruce del tramo oeste sea más estrecho. Instalar un cruce peatonal de alta visibilidad en el tramo oeste.	A corto plazo	$	• *Plan Multimodal para Bicicletas y Peatones de Brighton*

Tabla 23. Recomendaciones de tránsito

Intersección o segmento / mejora	Plazo	Costo	De acuerdo con
• Evaluar la oportunidad de implementar la prioridad de señalización para el transporte público (TSP) en todas las señales a lo largo del eje, en particular para ampliar el tiempo en amarillo en 18th Avenue para los autobuses que dan vuelta a la izquierda en dirección norte.	A corto plazo	$	

Intersección o segmento / mejora	Plazo	Costo	De acuerdo con
• Ajustar la señalización en el estacionamiento Park-n-Ride de RTD para dejar claro que está disponible gratuitamente para el público.	A corto plazo	$	• *Estudio sobre el Espacio Público del Centro de la Ciudad*
• Instalar nuevas paradas de autobús en el centro de la ciudad para el Brighton a Boulder Flyer. (Consulte la **Figura 42**).	A corto plazo	$	• *Estudio sobre el Espacio Público del Centro de la Ciudad*
• Trabajar con RTD para instalar bancas y plataformas accesibles según la ADA en todas las paradas de autobús.	A corto y a medio plazo	$	
• Colaborar con las empresas locales para instalar refugios y botes de basura en todas las paradas de autobús adicionales, estableciendo calendarios de mantenimiento periódicos acordados.	A corto y a medio plazo	$	
• Colaborar con RTD para mejorar la frecuencia de los autobuses en las líneas 120L y 520 con el fin de mejorar la eficacia y el uso del servicio de transporte público y apoyar las opciones de transporte y el número de pasajeros de las nuevas urbanizaciones a lo largo del eje.	A medio plazo	$$	
• Durante la reconstrucción de Bridge Street, instalar plataformas de hormigón en todas las paradas de autobús.	A largo plazo	$$$	

Además de los proyectos enumerados en las **Tabla 9** a la **Tabla 22**, el equipo del proyecto identificó recomendaciones de transporte público que no se muestran explícitamente en la **Figura 40**, ya que son para toda el área estudiada. Dado que Brighton no tiene autoridad independiente para mejorar la frecuencia y la cobertura del transporte público sin la colaboración y cooperación de RTD, muchas de estas recomendaciones requieren la participación de RTD y otros socios locales.