



Salt Lake City

GUÍA DE DISEÑO DE TIPOLOGÍAS DE CALLES E INTERSECCIONES





CONTENIDOS

I. INTRODUCCIÓN	4
Beneficios de Calles que le Dan la Bienvenida a la Gente.....	5
Propósito	5
Contexto y Función	6
Contenido de la Guía	13
II. CALLES	16
Definiciones de Elementos de Tipología.....	16
III. INTERSECCIONES	42
Mejores Prácticas para Intersecciones.....	42
IV. IMPLEMENTACIÓN GENERAL	50
¿Cómo Debe Utilizarse Esta Guía?	50
¿Qué No Hace Esta Guía?	51
Aplicando Tipologías a Calles Futuras	52
Aplicando Tipologías a las Calles UDOT.....	53
Mayor Participación de los Interesados y del Público	56
Prácticas, Procedimientos y Políticas	58
Construcción y Mantenimiento	69

IMPLEMENTACIÓN DEL CORREDOR.....	72
Calidad del Pavimento	72
Impactos en los Servicios Públicos Subterráneos.....	72
Almacenamiento de Nieve y Aguas Pluviales	74
Acceso de Respuesta de Emergencia y Contra Incendios	74
Dimensiones Críticas	75
VI. DESARROLLO DE LA GUÍA DE DISEÑO.....	78
Antecedentes.....	78
Retroalimentación del Personal de la Ciudad y las Partes Interesadas.....	79
VII. MATERIALES DE REFERENCIA	90
VIII. RECONOCIMIENTOS.....	94



INTRODUCCIÓN



I. INTRODUCCIÓN

EL DISEÑO DICTA EL COMPORTAMIENTO.

Ya sea si alguien elige caminar, correr bicicleta, conducir o viajar en transporte público; dónde uno vive; qué tan rápido uno conduce; la accesibilidad de empleo; y dónde las empresas eligen invertir, todo está determinado por el entorno construido. Sin embargo, el entorno urbano no surge naturalmente. Nuestros hábitos y comportamientos individuales y colectivos son el resultado acumulado de las políticas, la ingeniería, la planificación y el diseño de políticas y decisiones pasadas y en curso que se manifiestan en el diseño de todo lo que nos rodea.

La gente en Salt Lake City desea calles que sean seguras para todos los usuarios y que sean un activo para los vecindarios y la comunidad en general. Calles más pequeñas, más seguras y más lentas son mejores para todos. Además, el diseño de una calle comunica a los conductores la velocidad a la que deben viajar. Considere las secciones de 900 East y 2100 South en Salt Lake City: ambas tienen límites de velocidad establecidos de 30 millas por hora, pero es más probable que el diseño de [900 East](#) fomente una velocidad de viaje más lenta que el diseño de [2100 South](#). La aplicación de esta Guía dará lugar a que las comunidades sean más seguras, más cómodas, más resistentes, menos dependientes de los vehículos de motor y más centradas en las necesidades de todas las personas.

ELEVANDO A LAS PERSONAS Y EL ENTORNO

Las personas son el activo más importante de cualquier comunidad. De hecho, sin personas, no hay comunidad. Según la Asociación Nacional de Funcionarios de Transporte de la Ciudad, las calles frecuentemente ocupan aproximadamente el 80% del espacio público desarrollado de una ciudad. Sin embargo, las calles suelen carecer de espacios seguros para que la gente camine, corra bicicleta, tome transporte público, se sienta, cene, socialice o participe de otra manera en la vida fuera de un automóvil¹.

Esta Guía incorpora recomendaciones de los planes maestros de Salt Lake City, ordenanzas de zonificación, guías de diseño y políticas que actualmente guían el diseño del entorno construido. También se basa en las mejores prácticas e investigaciones en planificación del transporte, diseño y vida urbanas de todo el mundo. Esta guía propone cambios en el aspecto de las calles de Salt Lake City para alinearlas mejor con los contextos comunitarios que las rodean.

Estos cambios propuestos podrían implicar algunos sacrificios. Por ejemplo, la Guía podría recomendar reducciones de carriles en algunas calles. Con menos carriles de viaje, la gente podría conducir más lentamente, elegir rutas alternativas u optar por no conducir. La Guía podría recomendar reutilizar algunos estacionamientos en la calle para crear más espacios verdes o lugares para que la gente se sienta. Con menos estacionamientos, la gente suele optar por utilizar diferentes opciones de transporte, buscar más cuidadosamente un espacio, o por pagar por un estacionamiento más conveniente. Estos cambios de comportamiento suelen tomar tiempo, y esta Guía incluye diseños intencionales, políticas y resultados que pueden ayudar a hacer realidad estos cambios, basados en el objetivo general de tener comunidades más seguras y justas.

Las recomendaciones de esta Guía reflejan miles de comentarios y solicitudes realizadas por los residentes de la Ciudad durante varias décadas. Por muchos años, la gente de Salt Lake City ha pedido calles más seguras y lentas, más opciones de transporte y una mejor calidad de vida. Esta Guía reconoce estos muchos años de comentarios públicos y reconoce los cambios y sacrificios que serán necesarios para lograr calles más habitables. También cabe señalar que actualmente no hay fechas o presupuesto de implementación.

1. Guía de Diseño de Calles Urbanas de la Asociación Nacional de Funcionarios de Transportación Pública, 2013.



PROPÓSITO

La Guía de Diseño de Tipologías de Calles e Intersecciones de Salt Lake City combina el transporte y el uso de suelo y reorienta el diseño de las calles hacia las personas. La Guía crea nuevas definiciones y diseños para 17 tipos distintos (o tipologías) de calles, proporcionados en el capítulo 2, mejorando las clasificaciones tradicionales de calles (como las calles "arteriales" o "colectoras"). La Guía asigna una tipología a cada uno de los 8,400 segmentos de calles públicas dentro de los límites de la ciudad). La guía de diseño para intersecciones más seguras se incluye en el capítulo 3.

Los diseños propuestos en esta Guía identifican oportunidades para reasignar el espacio existente dentro de las áreas públicas que la ciudad posee y lograr el mejor y más alto uso de estos bienes críticos públicos. Por ejemplo, el espacio dedicado actualmente a las vías de estacionamiento o de viaje podría convertirse en franjas de estacionamiento más amplias y árboles más saludables, paradas de transporte público, carriles de trenes y autobuses, carriles para bicicletas y zonas de estacionamiento, aceras más anchas, zonas de asientos y otras características esenciales de la calle. Dependiendo del uso de suelo, las necesidades de transporte y la demanda pública, algunas calles podrían enfocarse en espacios donde las personas pueden sentarse mientras que otras podrían priorizar el traslado de personas y bienes. La meta es que todas las calles incluirán espacio para todas las personas y todas las necesidades.

BENEFICIOS DE CALLES QUE LE DAN LA BIENVENIDA A LA GENTE

Crear calles que le dan la bienvenida a la gente resulta en una amplia gama de beneficios económicos, de salud y comunitarios. Calles diseñadas para la gente pueden resultar en mayores ventas al por menor en comparación con las zonas menos transitables. Cuando las personas pueden caminar con facilidad y seguridad a los destinos diarios y al transporte público, tienen un mejor acceso a oportunidades de empleo y educación, lo que mejora la economía en general. Rediseñar las calles para priorizar a las personas puede resultar en una mejor seguridad para las personas que caminan y andan en bicicleta al reducir la velocidad de los vehículos y la gravedad de los accidentes, y fomentar aún más caminar y correr bicicleta, lo que mejora la salud social, física y mental. Implementar los diseños tipológicos que se encuentran en esta Guía puede ayudar a Salt Lake City a lograr estos resultados positivos.



CONTEXTO Y FUNCIÓN

Las 17 tipologías están diseñadas en base a tres criterios críticos:

1. Uso de suelo (cinco tipos de lugares generalizados);
2. Demanda de transporte; y
3. Cinco funciones críticas de cada derecho de paso público.

TIPOS DE LUGARES

Las calles y las intersecciones deben lucir y funcionar de manera diferente dependiendo de si están en el centro, cerca de una tienda de comestibles del vecindario o cerca de escuelas u hogares. Este enfoque es como una "zonificación de calles" —establecer el marco para el diseño de calles correctas en el lugar correcto, pero no prescribir o requerir la construcción dentro de una cierta cantidad de tiempo.

Los tipos de lugares descritos a continuación son los cimientos de las tipologías. Se basan en la zonificación existente y propuesta, así como en los planes maestros de la comunidad. Los tipos de lugares fueron desarrollados en colaboración por el Comité Directivo del proyecto, basado en el lenguaje desarrollado por la División de Planificación de Salt Lake City.

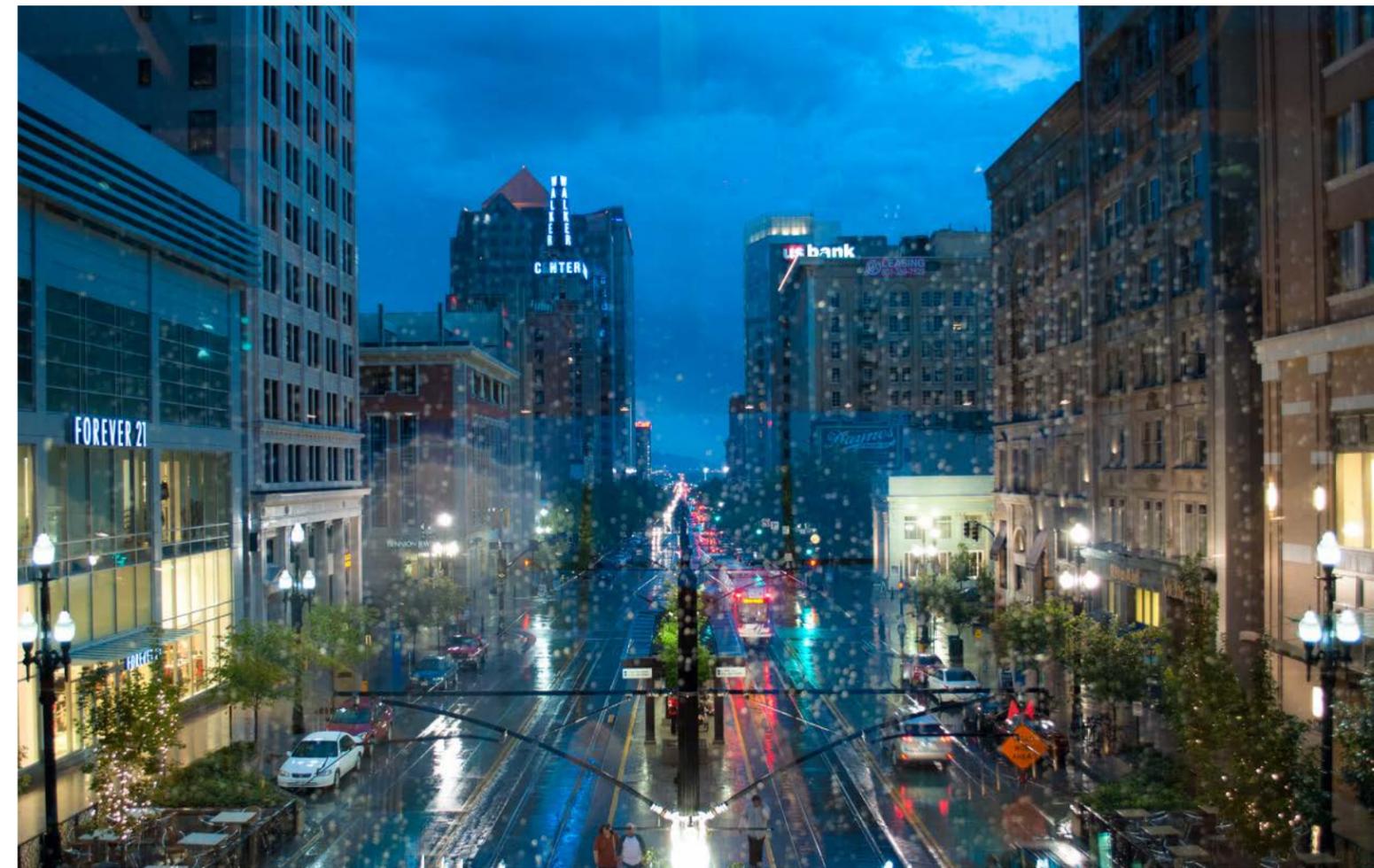
DISTRITO DE DESTINO

Los distritos de destino, como Downtown o el Sugar House Business District, atraen a la gente localmente y a lo largo de la región. Son lugares donde empleos, casas, entretenimientos, restaurantes, bares y los espacios públicos suelen estar co-ubicados en gran abundantes. También es donde la gente más camina, anda en bicicleta y viaja en transporte público. El Plan Maestro de West Side también identifica

varios nuevos distritos de destino cerca de Redwood Road que podrían ser desarrollados en el futuro.

PUEBLO URBANO

Los pueblos urbanos, como el núcleo comercial del área de 9th & 9th, son áreas de uso mixto, compactas y transitables que satisfacen las necesidades típicas de la mayoría de los residentes. Los usos de suelo podrían incluir una combinación de tiendas de comestibles, guarderías, consultorios médicos, parques, ferreterías y restaurantes. Los pueblos urbanos ofrecen una alta calidad de vida, son principalmente locales,



y ocasionalmente locales y regionales, atracciones, sirven como cruces de transporte, y por lo general no son más de diez minutos a pie desde el borde al centro.

VECINDARIO

Los vecindarios son el tipo de lugar más común en Salt Lake City. Son comunidades donde la gente vive, juega, asiste a la escuela y socializa. Sus usos de suelo predominantes son hogares de baja o media densidad. Estas áreas normalmente no satisfacen las necesidades diarias de todos los residentes. Las calles pequeñas y locales con entradas a casas o edificios frecuentes son comunes. Estos tipos de lugares fueron construidos durante muchas décadas y representan una amplia gama de estilos arquitectónicos y tendencias de desarrollo.

NODO VECINAL

Los nodos vecinales son pequeñas áreas comerciales dentro de los vecindarios. Normalmente se enfocan



en una intersección y pueden incluir cafeterías, un restaurante o dos, una lavandería y/o una pequeña tienda, pero no todas las necesidades diarias. Muchas personas llegan a ellos caminando y en bicicleta, y proporcionan una oportunidad para socializar entre vecinos. En Salt Lake City, algunos ejemplos incluyen Oakley Street & 500 North, 1300 South & 1700 East, y 1700 South & 400 East.

DISTRITOS INDUSTRIALES Y PARQUES EMPRESARIALES

Los distritos industriales sirven usos industriales ligeros y pesados, típicamente en el lado oeste de Salt Lake City. Los parques empresariales se centran principalmente en trabajos de cuello blanco y tienden a ser diseñados para personas en automóviles en lugar de personas que caminan o andan en bicicleta. Ambos están típicamente formados por edificios de gran tamaño, situados lejos de la calle, y ubicados a lo largo de las principales vías de transporte. Estos distritos están frecuentemente diseñados para el acceso de vehículos grandes, con grandes volúmenes de tráfico durante algunas horas del día, y a menudo carecen de infraestructura para las personas que caminan o andan en bicicleta. En algunas partes de la ciudad, como Granary District o Research Park, estos tipos de lugares están pasando gradualmente a pueblos urbanos o distritos de destino.





YOUR DOW



DEMANDA DE TRANSPORTE

Las tipologías fueron diseñadas y asignadas de acuerdo con las recomendaciones de los planes existentes de transporte y uso de suelo, incluyendo los planes maestros de transporte público, caminar y andar en bicicleta de la ciudad (véase el Capítulo 7). Los diseños proporcionan un espacio seguro y cómodo para todos los modos de transporte para que haya opciones reales para cada persona, independientemente de su edad o capacidad.

Las 17 tipologías se basaron aproximadamente en el marco tradicional de clasificación de calles de vías arteriales (calles más grandes), colectoras (calles de tamaño medio) y locales (calles más pequeñas). Esto asegura que una red de transporte eficiente de diferentes tamaños de calles y propósitos todavía esté presente. Las calles más grandes, como las tipologías de vías por sentido, tienden a tener menos puntos de acceso o entradas a casas o edificios. Las calles de tamaño mediano, como calles de destino, calles principales de poblados urbanos y corredores barriales y calles centrales de barrio, sirven a la gente que va de compras, socializa y transita por un área al mismo tiempo. Las calles locales más pequeñas, como las tipologías de calles barriales, tienen más conexiones entre la calle y los usos de suelo adyacentes, donde la gente puede caminando, corriendo bicicleta y conduciendo podrían interactuar. Las tipologías de esta Guía no se aplicaron a las autopistas interestatales, también conocidas como carreteras, porque no hay propiedades que sean accesibles directamente desde las autopistas. También están diseñados únicamente para mover a tantas personas y vehículos tan rápido como sea posible.



FUNCIONES Y PRIORIDADES DEL DERECHO DE PASO

TODAS LAS CALLES, POR SER ESPACIOS PÚBLICOS, DEBEN REALIZAR MUCHAS FUNCIONES.

En algunos lugares, el derecho de paso público necesita priorizar lugares vibrantes y cómodos para que la gente juegue, coma y viaje. En otros lugares, el derecho de paso puede dar prioridad al traslado de personas y mercancías, ya sea que se trate de personas en autobuses y trenes, personas en sus propios automóviles o mercancías y materiales en vehículos de carga. Cada tipología incluye espacios seguros destinados a las cinco funciones críticas del derecho de paso público enumerados a continuación:

MOVILIDAD DE LAS PERSONAS:

El movimiento de las personas que caminan, utilizan dispositivos de movilidad (sillas de ruedas, "scooters", andadores, bastones), y practican el ciclismo. Cuando las calles priorizan la movilidad de las personas, tienen más espacio dedicado a las aceras, esquinas, carriles para bicicletas y senderos, oportunidades para cruzar la calle y rutas accesibles. Según las encuestas públicas realizadas al momento de redactar esta Guía, esta es la función más importante del derecho de paso público.



VERDOR:

Habitabilidad, sombra y sostenibilidad ambiental mediante los árboles y la vegetación callejera. Las calles que priorizan el verdor suelen tener más franjas más amplias ajardinadas y medianeras, más árboles callejeros, jardineras e infraestructura verde de aguas pluviales (que limpia el agua y reduce la demanda del sistema de aguas pluviales).



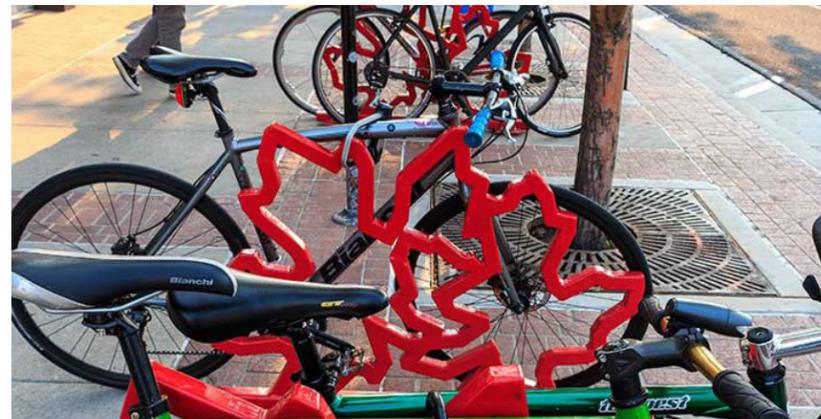
CREACIÓN DE ENTORNOS HUMANOS/ URBANOS:

Creando lugares donde la gente se quiera sentar, quedar, observar, participar, comer, beber y otras actividades. Priorizar la creación de entornos humanos/urbanos se centra en la actividad y la vitalidad. Este enfoque redefine las calles como lugares donde estar en adición a lugares por los cuales viajar. Las características podrían incluir asientos, mesas, espacios de juego, comida y arte.



USOS EN ACERAS:

Espacios que se encuentran en el derecho de paso público donde las personas pasan de transitar a quedarse, y viceversa. Esto puede incluir estacionamiento de vehículos o bicicletas, carga de vehículos eléctricos, bicicletas compartidas, paradas de autobús, zonas de recogida y entrega y entrega de carga. Los diversos usos de acera aprovechan al máximo el espacio a la derecha del camino normalmente dedicado sólo al almacenamiento de vehículos de motor.



MOVILIDAD DE VEHÍCULOS:

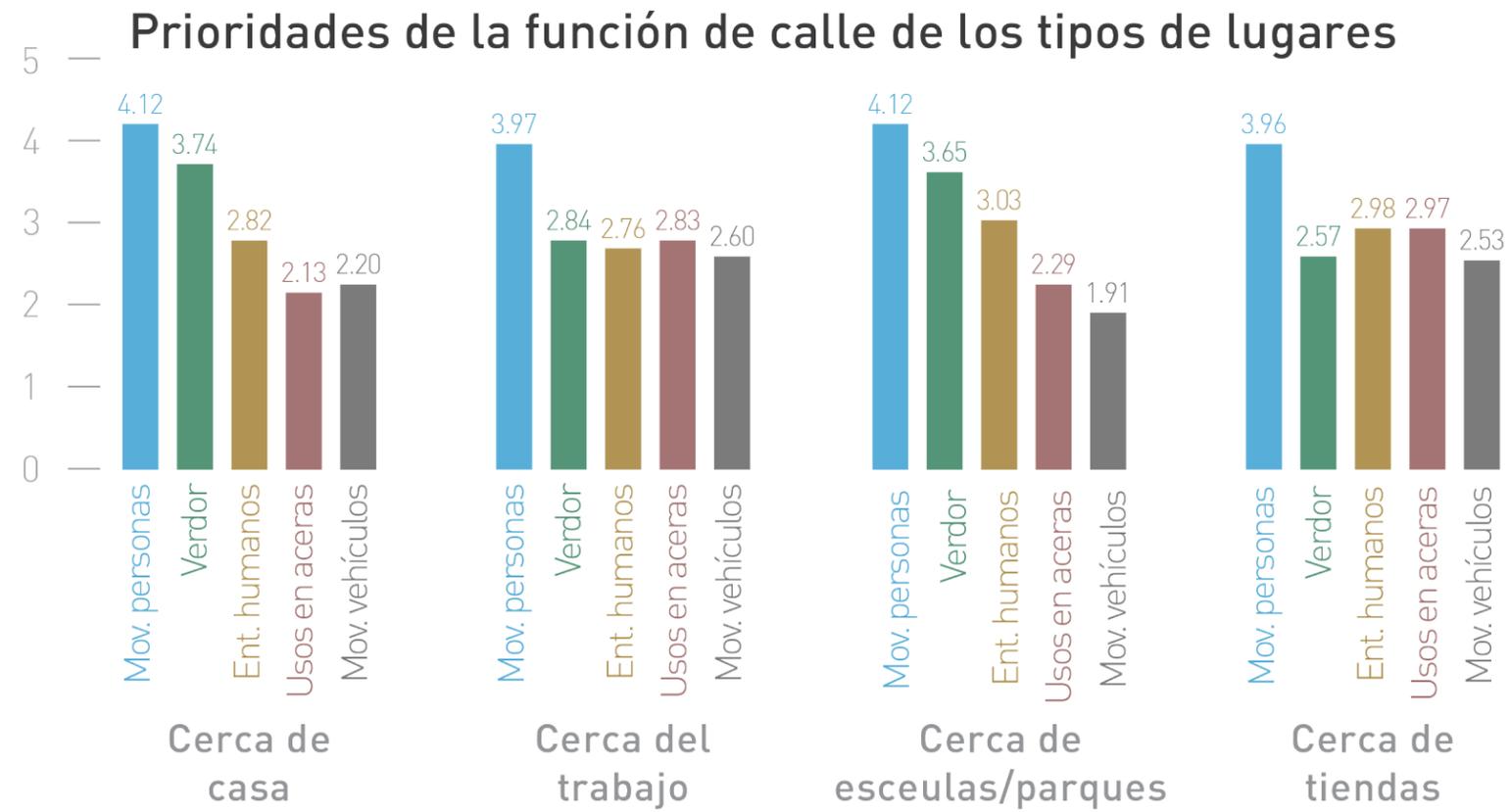
El movimiento de personas y mercancías en los vehículos, ya sean operados por una agencia de transporte público, ciudadanos particulares o empresas de entrega. Las calles que priorizan la movilidad de los vehículos a través del espacio para los carriles de viaje, carriles de autobús, trenes y carriles de giro no deberían sacrificar la seguridad y la utilidad para cualquier otro uso.





Algunas de estas funciones son prioridades más altas que otras dependiendo de la tipología (y su tipo de lugar y la demanda de transporte). Por ejemplo, en un distrito de destino que atrae a personas de toda la región (por ejemplo, el centro de Salt Lake City), la gente y las empresas priorizan actividades como comer en la acera, observar a la gente, experimentar arte público y caminar sobre la conducción rápida. Es un lugar para quedarse. Por lo tanto, la colocación y la movilidad de las personas son prioridades en las calles de estos distritos. En contraste, un Distrito Industrial está destinado a servir a los usos de suelo que requieren un mayor acceso de carga y vehículos, por lo que la movilidad del vehículo es una alta prioridad en estas áreas.

Salt Lake City encuestó al público a mediados de 2019 para saber cómo priorizarían las cinco funciones del derecho de paso en diferentes lugares. El público priorizó la movilidad de las personas por encima de todas las demás funciones, a través de los tipos de lugar - cerca de sus hogares, su lugar de trabajo, tiendas, o cerca de escuelas o parques, la movilidad de las personas fue la prioridad más alta. El siguiente gráfico ilustra cómo el público priorizó cada una de las funciones del derecho de paso en función del tipo de lugar (los encuestados podrían calificar cada función en una puntuación de 1 a 5, con 5 representando la prioridad más alta y 1 representando la más baja).





CONTENIDO DE LA GUÍA

La Guía contiene la siguiente información

- Los **diseños de tipología de calle**, en el Capítulo 2
- **Recomendaciones para las intersecciones**, en el Capítulo 3
- **Recomendaciones generales de aplicación**, Capítulo 4
- **Recomendaciones de aplicación del corredor**, Capítulo 5
- Resumen del **proceso de desarrollo de la tipología**, Capítulo 6
- **Materiales de referencia**, Capítulo 7
- **Agradecimientos**, Capítulo 8





CAFÉ CALLES



II. CALLES

DEFINICIONES DE ELEMENTOS DE TIPOLOGÍA

Las páginas siguientes proporcionan ilustraciones de las tipologías identificadas para las calles de Salt Lake City. Cada página está dedicada a una tipología distinta y a cada calle de Salt Lake City se le asigna una tipología distinta (ver el mapa de tipologías asignadas [aquí](#)). Estas tipologías representan conceptos de diseño propuestos basados en usos de suelo actuales o anticipados, y pueden que no reflejen necesariamente el diseño de la calle actual en cada calle individual. En el lado derecho de cada una de las páginas siguientes hay ilustraciones que muestran el posible diseño transversal de la tipología, así como una vista del plano que muestra cómo podría verse cada tipología cuando se ve desde arriba. En el lado izquierdo de cada página, una tabla resume los elementos de diseño de la tipología y las prioridades del derecho de vía. Las tablas incluyen los siguientes elementos:

- **ANCHO TOTAL:** El rango de anchuras (en pies) de la porción de propiedad pública de cada calle, medido perpendicularmente de línea de propiedad a línea de propiedad. Estos se muestran a menudo como rangos porque no todas las calles con la misma tipología de asignación son del mismo ancho.
- **CANTIDAD DE CARRILES EN CADA SENTIDO:** Número de carriles dedicados al traslado de personas en vehículos (automóviles, camiones y autobuses) en cada dirección. Estos a menudo se muestran como rangos, reconociendo que no todas las calles asignadas a una tipología tienen el mismo número de carriles, y también que las reducciones de carriles podrían ser más o menos apropiadas dependiendo de la demanda de transporte y el contexto comunitario.

- **ANCHO DE CARRIL/DISTANCIA DE CRUCE:** La gama de anchuras de carril de viaje y la distancia necesaria para caminar a través de todos los carriles de viaje, combinados. Por ejemplo, en la tipología de vía de un único sentido (Gran Boulevard), esto se muestra como 11' / 33' - 55', lo que significa que el carril típico es de 11' de ancho y la distancia de cruce es tan corta como 33' (para tres carriles de viaje) o tan larga como 55' (para cinco carriles de viaje).



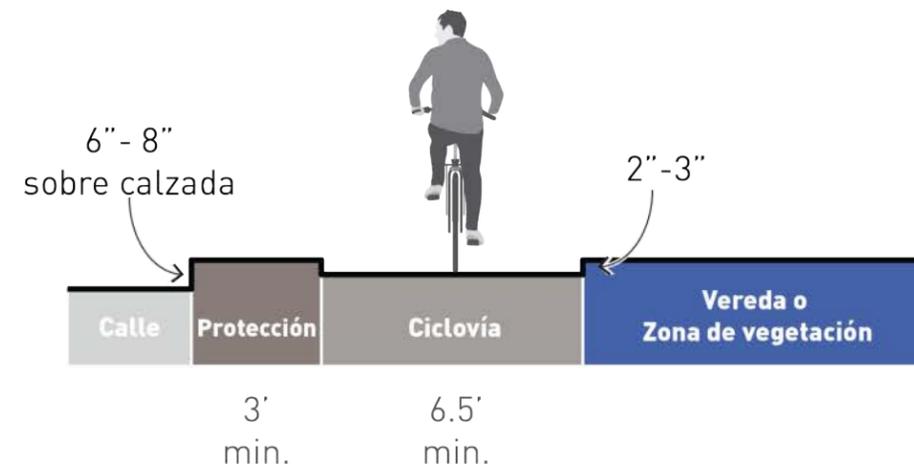


- **CICLOVÍA:** El tipo de ciclovía preferido, ya sea separada y elevada (Tipo 1) o elevada (Tipo 2), según mostrado a continuación:

Tipos de Ciclovías

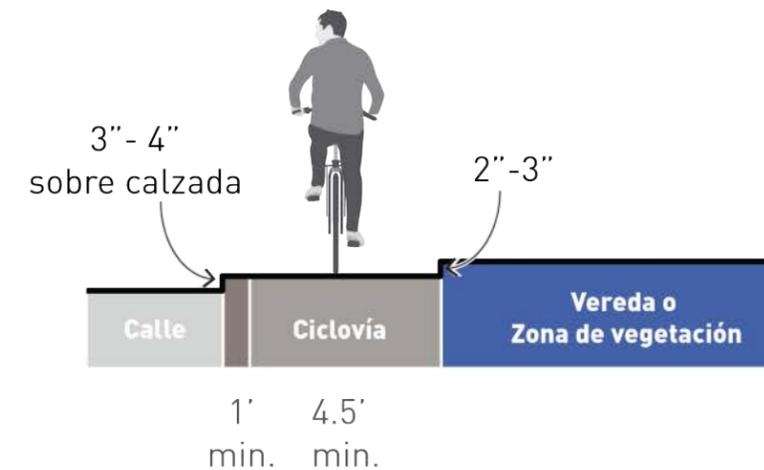
Tipo 1

Separada + Elevada



Tipo 2

Elevada

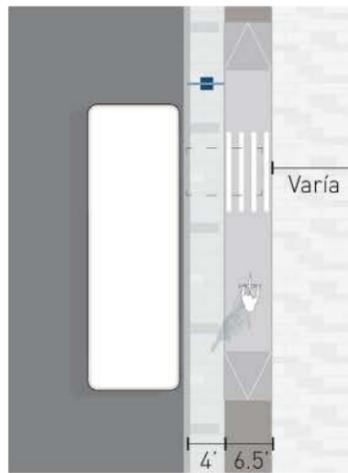




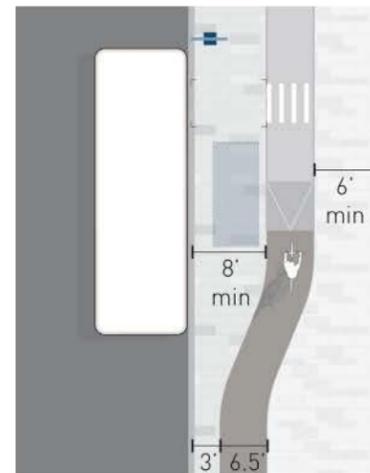
• **TRANSPORTE PÚBLICO:** Si se espera transporte público, este campo describe si ese servicio sería de autobús, tren (T), o ambos. El transporte público sólo debe implementarse de acuerdo con los planes de transporte publico regionales y locales, lo que significa que no todas las calles asignadas a una tipología con espacio para el transporte público tendrán transporte público.

Configuración de paradas de autobús

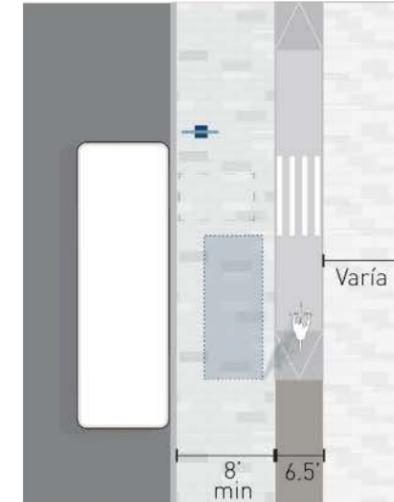
1. Compartida con ciclovía



2. Tipo isla



3. Parada en Zona Flexible





- **MEDIANA (O CARRIL DE GIRO A LA IZQUIERDA):** De necesitarse una mediana y su anchura apropiada. Las medianas pueden ser espacios verdes, carriles de girar a la izquierda o plataformas de transporte público, según las necesidades en varios puntos a lo largo de cada calle.
- **ESTACIONAMIENTO:** Este elemento indica si el estacionamiento estuviese en uno o ambos lados de la calle, y cuánto espacio de la acera podría ser utilizado para el estacionamiento. Los espacios de acera a veces se conocen como "zonas flexibles", y su uso puede variar dependiendo de la tipología. Esta parte del derecho de paso podría utilizarse para franjas más amplias del parque, parklets, arte público, carriles de transporte público, estacionamiento de vehículos, carriles adicionales para vehículos, paradas de autobús, estaciones para compartir bicicletas y otros fines. La siguiente gráfica muestra cómo esta sección del derecho de paso podría dedicarse a una amplia gama de usos. Ancho de vereda en pies: El mínimo a máximo ancho de acera deseado, a cada lado de la calle.
- **ALTURA DEL EDIFICIOS:** La altura de los edificios adyacentes, expresada tanto en términos de las alturas de construcción típicas actuales ("Existente") como de la altura máxima potencial de construcción de la Ordenanza de Zonificación (2020) ("Permitida"). Estas alturas se basan en la zonificación típica cercana, pero no deben considerarse prescriptivas y están sujetas a cambios. Como las tipologías se implementan en corredores individuales, los planificadores deben referirse a la zonificación que gobierna esos corredores.
- **RETIROS:** Los reveses son la distancia desde la línea de la propiedad, o el borde del derecho de paso público, hasta la fachada del edificio. Estos también se basan en la típica zonificación cercana y se expresan en general (ninguno, pequeño, mediano, grande), en lugar de en pies.
- **CLASIFICACIÓN FUNCIONAL POSIBLE:** Las designaciones tradicionales de la jerarquía de calles que subyacen en las tipologías, como arterial (una calle grande), colector (una calle de tamaño mediano) y local (una calle más pequeña). Estos todavía son importantes a considerar para la financiación federal y la planificación de redes de transporte.
- **VELOCIDAD MÁXIMA PERMITIDA:** También conocida como velocidad de diseño, esta es la velocidad máxima a la que la gente se siente cómoda conduciendo, basada en el diseño urbano, el uso del suelo y el contexto comunitario. La velocidad objetivo de cada tipología es inherente a su aspiración, diseño futuro y apropiado para las actividades que bordean la calle. Es probable que los límites de velocidad fijados actualmente en las calles individuales se modifiquen como resultado de la modificación de las velocidades objetivo a través del diseño.
- **VOLUMEN DE TRÁFICO:** La cantidad relativa de tráfico diario de vehículos de motor esperado para cada tipología, caracterizado como bajo, medio o alto.
- **MILLAS:** El porcentaje de millaje de la calle central de Salt Lake City, a partir de 2019, representado por cada tipología.

Dependiendo del contexto, algunas de las cinco funciones críticas se pueden priorizar más, menos o lo mismo que otras. Sin embargo, se proporciona espacio físico para cada función crítica dentro del derecho de paso público en los diseños tipológicos. Se caracteriza la priorización de cada una de estas funciones como bajo, medio o alto.



* Zona Flexible

En las veredas donde el ancho sea suficiente se desarrollarán Zonas Flexibles para albergar distintos usos adyacentes y complementarios a la vía de paso peatonal. Ubicadas en el margen exterior de las veredas, las Zonas Flexibles permitirán responder a las necesidades de las personas del barrio y al uso del suelo presente a lo largo de la calle, proveyendo espacios para reunión o relajación, árboles y canteros, arte y esculturas, ascenso y descenso de pasajeros o para esperar al transporte público sin interferir con los peatones y el flujo vehicular.

Acceso y movilidad

- Estacionamiento en la calle
- Estacionamiento para bicicletas
- Parada de transporte público
- Zona de carga y descarga
- Ascenso y descenso de pasajeros

Vegetación

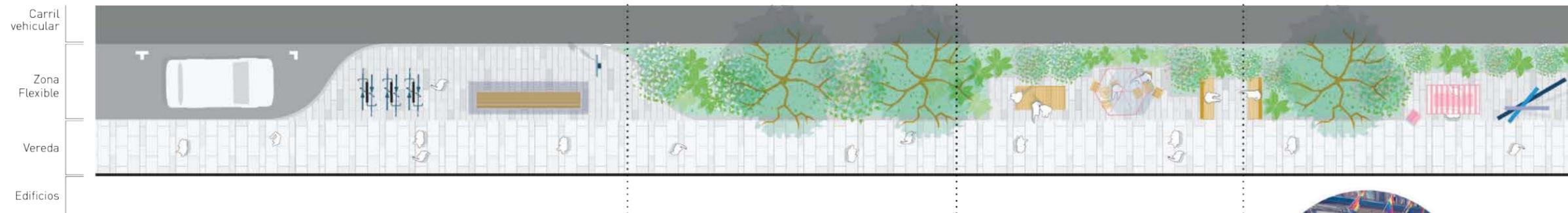
- Arbustos y pastos
- Árboles
- Infiltración de agua

Reunión y sociabilización

- Zona de mesas al aire libre
- Asientos formales e informales
- Parklet

Arte y activación

- Arte público
- Vendedores / food truck





TIPOLOGÍA DE DISEÑOS



Categorías según su uso

Esta es una lista de los usos posibles en las tipologías de calles de Salt Lake City. El [mapa en línea de tipologías](#) muestra dónde tipologías individuales son asignadas a cada calle de Salt Lake City.



Vereda



Vegetación /
Zona de descanso



Carril vehicular



Ciclovia



Carril compartido



Carril de circulación designado /
Posible estacionamiento



Estacionamiento designado /
Posible carril de circulación



Carril de circulación designado /
Posible carril de transporte



Zona de descanso designada /
Posible carril de transporte



Zona Flexible *



Estacionamiento y/o
parada de transporte
público

1 Vía de doble sentido (Gran Boulevard)

Vía de acceso de doble sentido a Salt Lake City: guía a las personas que llegan a la ciudad y organizan el tráfico vehicular regional.

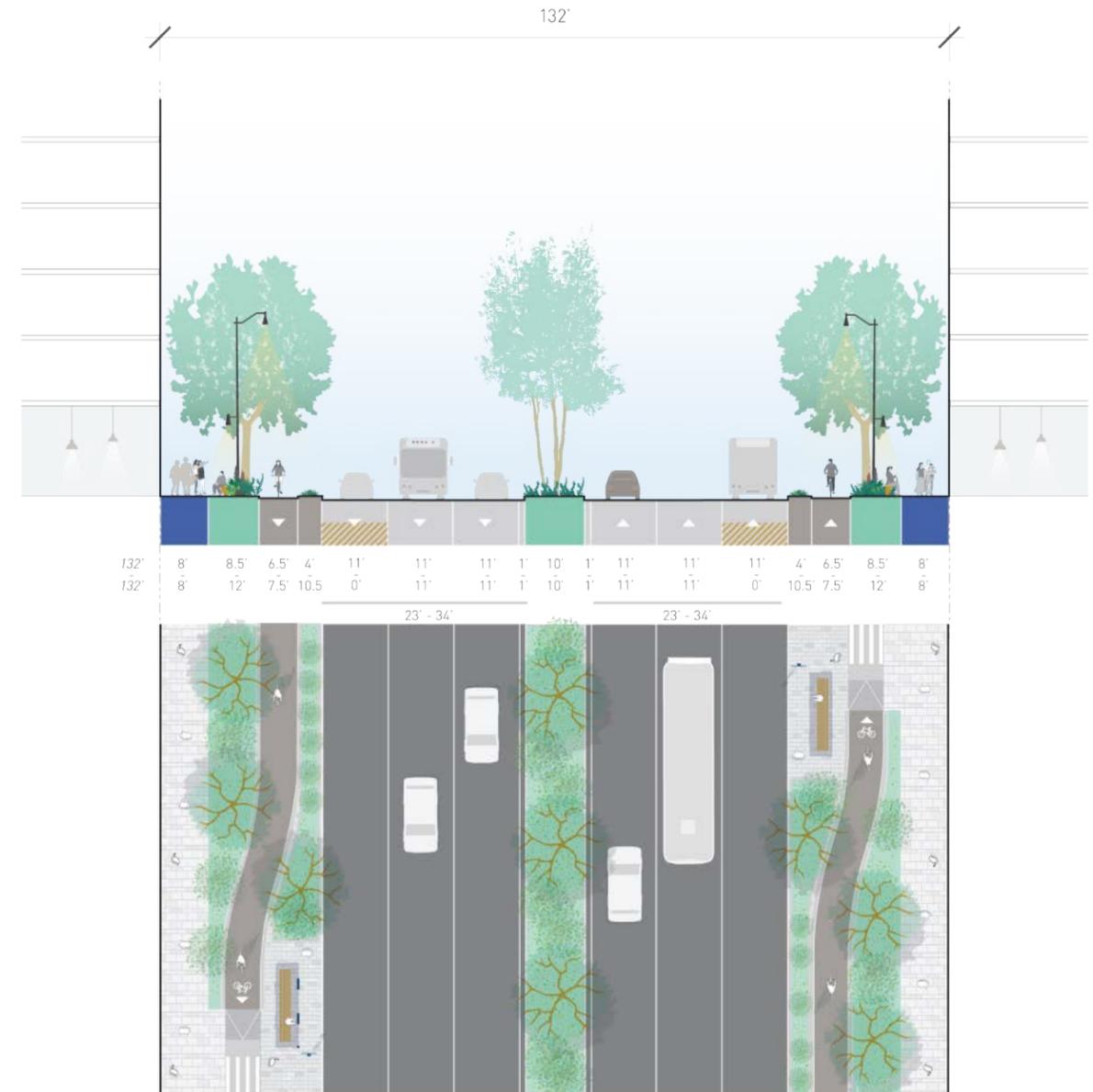
Nota: Para la definición de los elementos por tipología referirse al [Capítulo 2](#) de la Guía de tipologías de calles e intersecciones de Salt Lake City. Consulte el [Capítulo 3](#) para ver los tratamientos de intersección.

Ancho total	132'
Cantidad de carriles en cada sentido	3**
Ancho de carril / distancia de cruce	11' / 23'-34' + 23'-34'
Ciclovia	Separada (tipo 1)
Transporte Público	B
Mediana (o carril de giro a la izquierda)	10-12'
Estacionamiento	-
Ancho de vereda en pies (Min-Max)	8'
Alturas de edificios existentes / permitidas por zonificación	Varios
Retiros (Min-Max)	Varios
Clasificación funcional posible	Arterial
Velocidad máxima permitida	30 mph**
Volumen de tráfico	Elevado
Millas (% del total)	2.0%
Movilidad de las personas	Medio
Verdor	Medio
Creación de entornos humanos/urbanos	Elevado
Usos en aceras	Baja
Movilidad de vehículos	Medio
Passeig de Gracia, Barcelona	

**El límite de velocidad de las rutas estatales oscila entre 25 y 30 mph. Haga clic en [este enlace](#) para obtener información sobre "Aplicaciones para rutas estatales".

Solo para las calles UDOT: La sección transversal de la calle que se muestra puede cambiar y cambiará. Según el código estatal, el propósito principal de las carreteras estatales es "mover mayores volúmenes de tráfico a largas distancias". Los elementos fuera de este propósito pueden cambiar para ajustarse al derecho de paso existente. Lea más sobre "[Aplicando Tipologías a las Calles UDOT](#)" en el Capítulo 4.

- Vereda
- Vegetación / Zona de descanso
- Carril vehicular
- Ciclovia
- Carril de circulación designado / Posible carril de transporte





2 Vía de un único sentido (Gran Boulevard)

Grandes carriles de acceso unidireccional a Salt Lake City que presentan la ciudad a las personas mientras se adaptan al tráfico regional. (Nota: La tipología de vía de un solo sentido sólo se aplicará a determinadas secciones entre las calles 500 y 600 Sur).

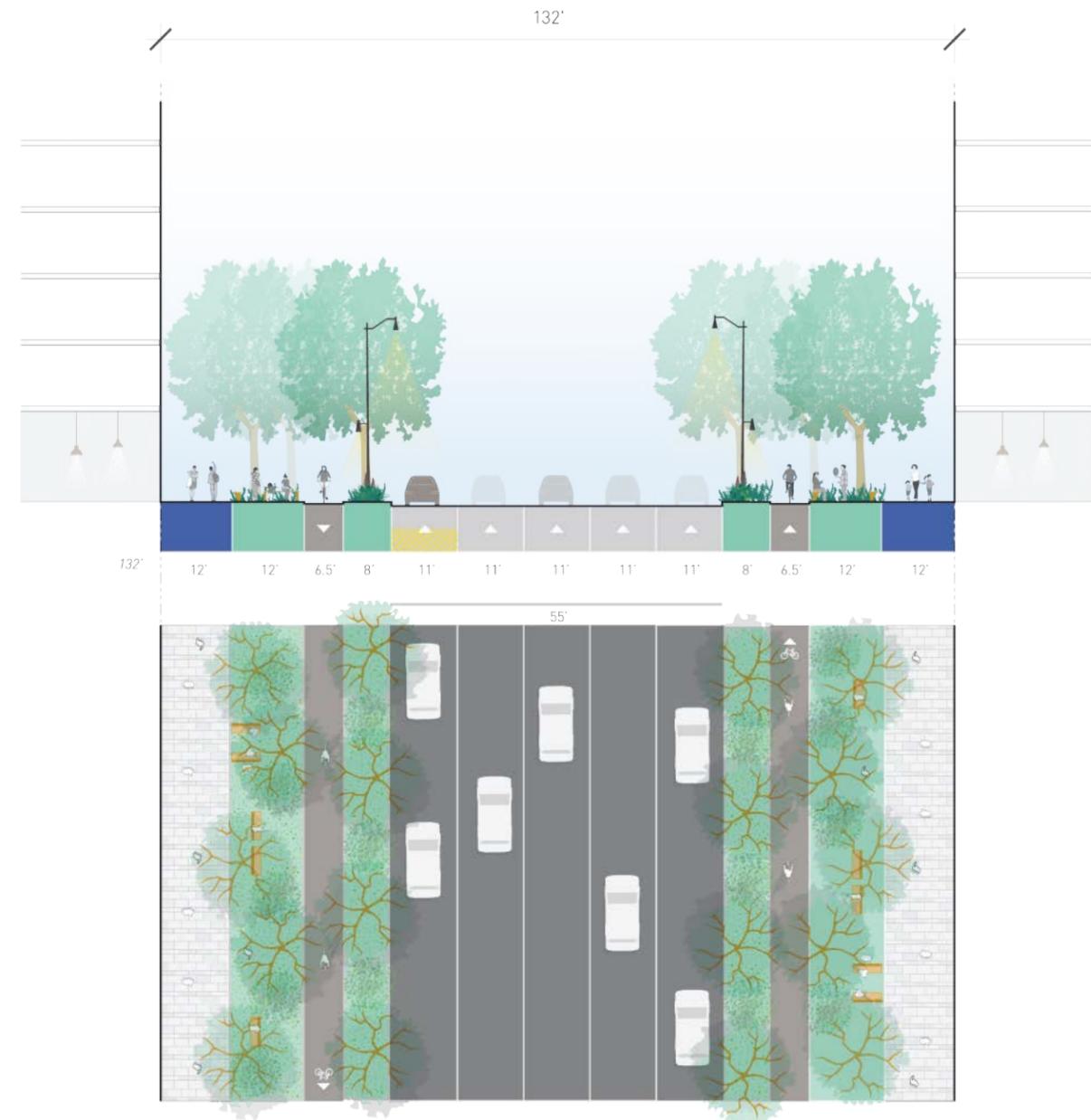
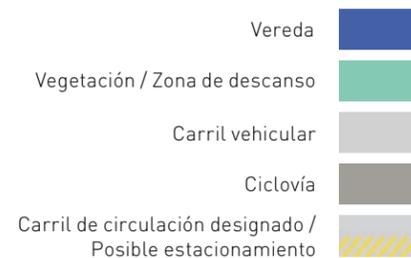
Nota: Para la definición de los elementos por tipología referirse al [Capítulo 2](#) de la Guía de tipologías de calles e intersecciones de Salt Lake City. Consulte el [Capítulo 3](#) para ver los tratamientos de intersección.

Ancho total	132'
Cantidad de carriles en cada sentido	4-5*
Ancho de carril / distancia de cruce	11' / 44'- 55'
Ciclovía	Separada (tipo 1)
Transporte Público	-
Mediana (o carril de giro a la izquierda)	-
Estacionamiento	100%, Un lado
Ancho de vereda en pies (Min-Max)	12'
Alturas de edificios existentes / permitidas por zonificación	20' / 400'
Retiros (Min-Max)	Pequeños-Medio
Clasificación funcional posible	Arterial
Velocidad máxima permitida	30 mph**
Volumen de tráfico	Elevado
Millas (% del total)	0.5%
Movilidad de las personas	Medio
Verdor	Medio
Creación de entornos humanos/urbanos	Elevado
Usos en aceras	Baja
Movilidad de vehículos	Medio
2nd Avenue, New York, NY	
Boulevard Haussmann, Paris, France	

* UDOT prefiere cinco carriles en esta tipología, mientras que Salt Lake City prioriza las calles más estrechas.

** El límite de velocidad de las rutas estatales oscila entre 25 y 30 mph. Haga clic en [este enlace](#) para obtener información sobre "Aplicaciones para rutas estatales".

Solo para las calles UDOT: La sección transversal de la calle que se muestra puede cambiar y cambiará. Según el código estatal, el propósito principal de las carreteras estatales es "mover mayores volúmenes de tráfico a largas distancias". Los elementos fuera de este propósito pueden cambiar para ajustarse al derecho de paso existente. Lea más sobre "[Aplicando Tipologías a las Calles UDOT](#)" en el Capítulo 4.



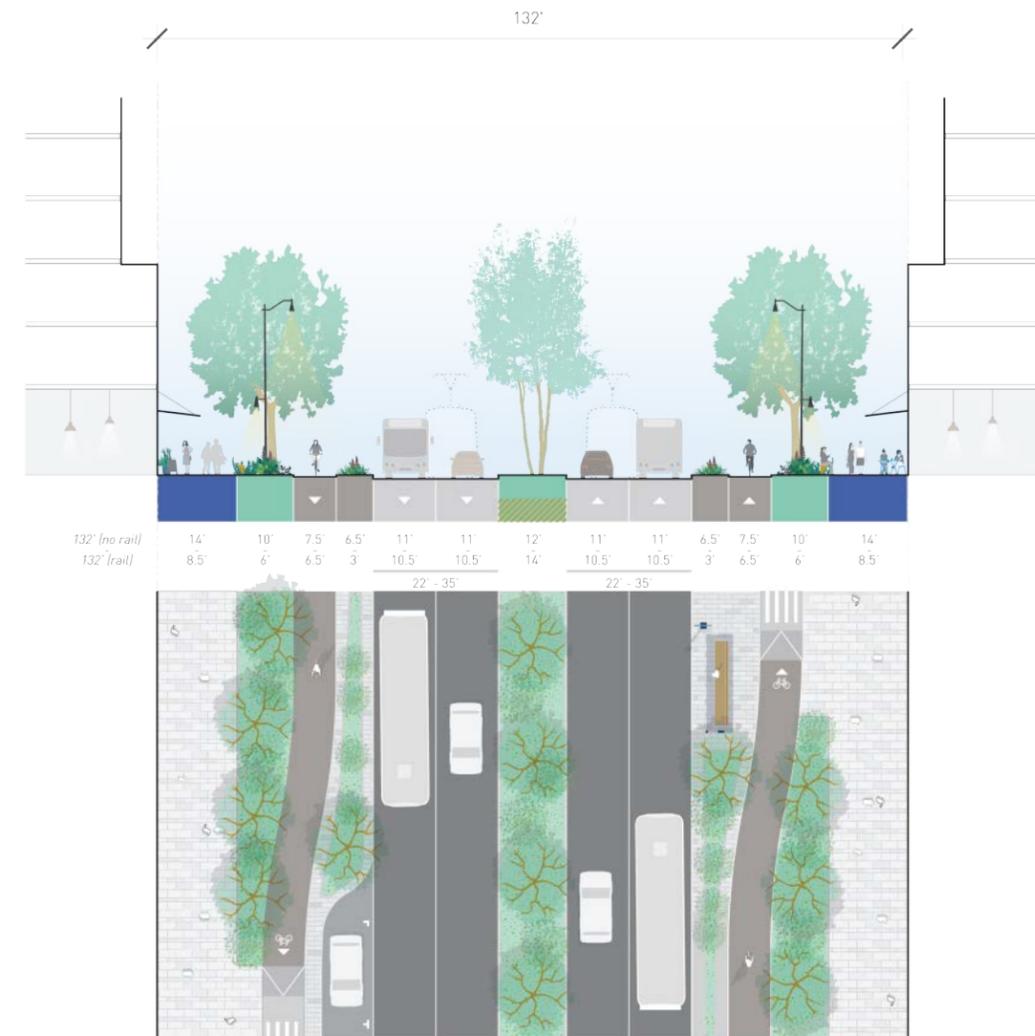
3A Vía de destino (Versión de la Municipalidad)

Vía de dos sentidos dentro de un distrito de destino, donde el tráfico peatonal y la actividad comercial se priorizan sobre el tráfico regional.

Nota: Para la definición de los elementos por tipología referirse al [Capítulo 2](#) de la Guía de tipologías de calles e intersecciones de Salt Lake City. Consulte el [Capítulo 3](#) para ver los tratamientos de intersección.

Ancho total	132' (con tren)
Cantidad de carriles en cada sentido	2
Ancho de carril / distancia de cruce	10.5'-11' / 22'-35' + 22'-35'
Ciclovia	Separada (tipo 1)
Transporte Público	B,T*
Mediana (o carril de giro a la izquierda)	12-14'
Estacionamiento	50%, Ambos lados (sin tren)
Ancho de vereda en pies (Min-Max)	8.5 -14'
Alturas de edificios existentes / permitidas por zonificación	Varios
Retiros (Min-Max)	-
Clasificación funcional posible	Arterial
Velocidad máxima permitida	25 mph
Volumen de tráfico	Elevado
Millas (% del total)	1.8%
Movilidad de las personas	Elevado
Verdor	Medio
Creación de entornos humanos/urbanos	Elevado
Usos en aceras	Medio
Movilidad de vehículos	Medio / Baja
Broad Street, Philadelphia, PA	
Broadway, New York, NY	
Boulevard Massane, Paris, France	

* El tren debe implementarse de acuerdo con los planes de las agencias de Transporte Público y de Transporte de la Ciudad y del Estado, y no en todas las tipologías de Vías de Destino. La implementación del tren de transporte público puede incrementar la distancia de cruce a 14' para acomodar las vías del tren y no necesariamente requiere agregar más carriles vehiculares. La distancia de cruce será de 45.5' con tres vías de circulación y una vía de transporte público.



- Vereda
- Vegetación / Zona de descanso
- Carril vehicular
- Ciclovia
- Zona de descanso designada / Posible carril de transporte



3B Vía de destino (Versión de UDOT)

Opción de ruta estatal de dos vías dentro de un distrito de destino, donde el tráfico peatonal y la actividad comercial son de alta prioridad.

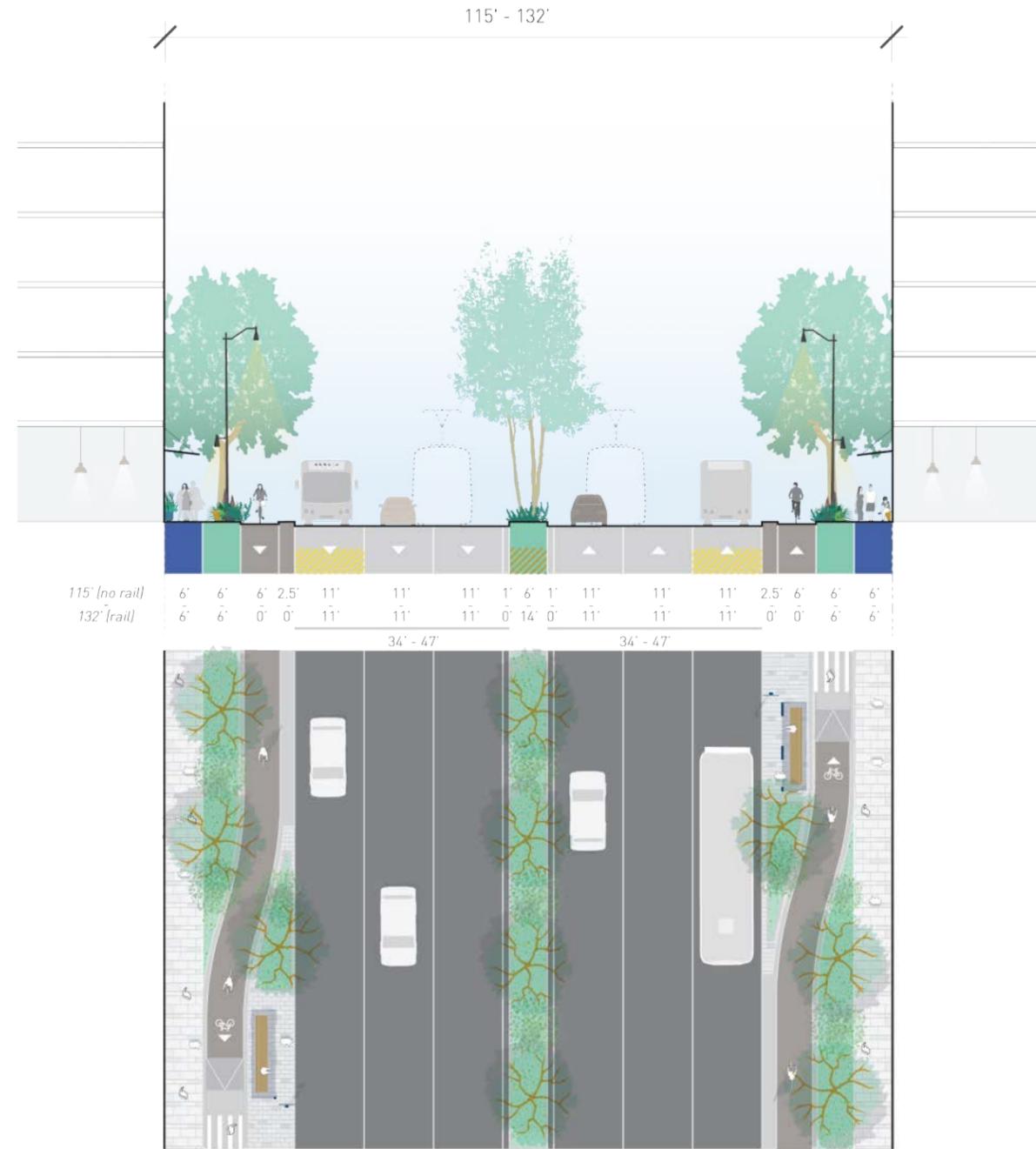
Nota: Para la definición de los elementos por tipología referirse al [Capítulo 2](#) de la Guía de tipologías de calles e intersecciones de Salt Lake City. Consulte el [Capítulo 3](#) para ver los tratamientos de intersección.

Ancho total	115' (sin tren) - 132' (con tren)
Cantidad de carriles en cada sentido	3**
Ancho de carril / distancia de cruce	10.5' / 34'-47' + 34'-47'
Ciclovía	Separada (tipo 1)
Transporte Público	B,T*
Mediana (o carril de giro a la Izquierda)	6 -14'
Estacionamiento	-
Ancho de vereda en pies (Min-Max)	7.5'
Alturas de edificios existentes / permitidas por zonificación	Varios
Retiros (Min-Max)	-
Clasificación funcional posible	Arterial
Velocidad máxima permitida	25 mph**
Volumen de tráfico	Elevado
Millas (% del total)	2.6%
Movilidad de las personas	Elevado
Verdor	Medio
Creación de entornos humanos/urbanos	Elevado
Usos en aceras	Medio
Movilidad de vehículos	Medio
Broad Street, Philadelphia, PA	
Broadway, New York, NY	

* El tren debe implementarse de acuerdo con los planes de las agencias de Transporte Público y de Transporte de la Ciudad y del Estado, y no en todas las tipologías de Vías de Destino. La implementación del tren de transporte público puede incrementar la distancia de cruce a 14' para acomodar las vías del tren y no necesariamente requiere agregar más carriles vehiculares. La distancia de cruce será de 45.5' con tres vías de circulación y una vía de transporte público.

** El límite de velocidad de las rutas estatales oscila entre 25 y 30 mph. Haga clic en [este enlace](#) para obtener información sobre "Aplicaciones para rutas estatales".

Solo para las calles UDOT: La sección transversal de la calle que se muestra puede cambiar y cambiará. Según el código estatal, el propósito principal de las carreteras estatales es "mover mayores volúmenes de tráfico a largas distancias". Los elementos fuera de este propósito pueden cambiar para ajustarse al derecho de paso existente. Lea más sobre "[Aplicando Tipologías a las Calles UDOT](#)" en el Capítulo 4.



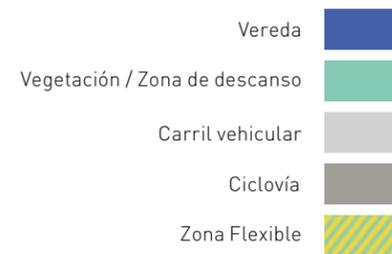
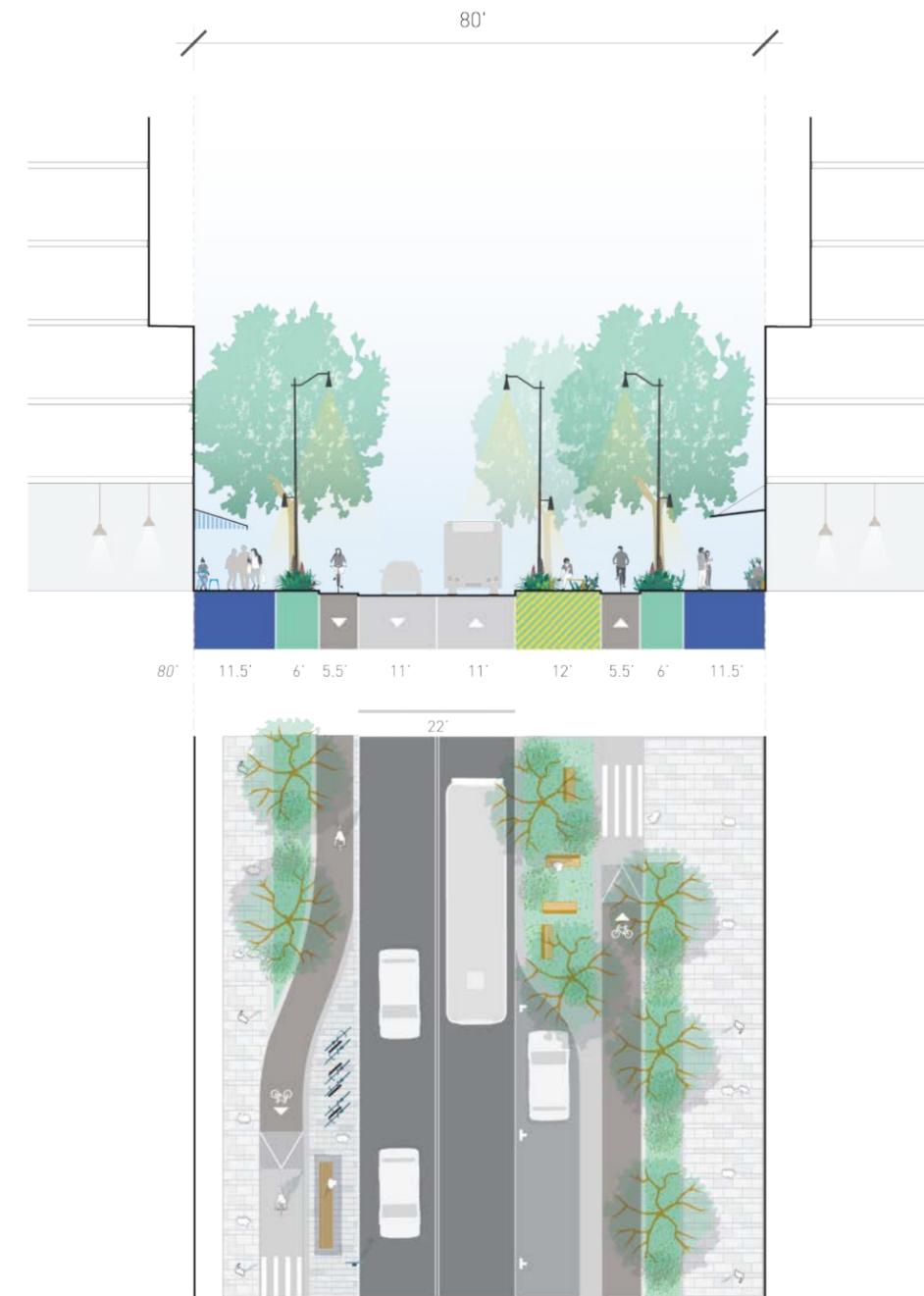
4 Calle de destino

Calle secundaria donde se mezclan todas las actividades de un distrito de destino. Los usos de suelo son varios, los edificios son altos y la calle es más estrecha que en las vías públicas.

Nota: Para la definición de los elementos por tipología referirse al [Capítulo 2](#) de la Guía de tipologías de calles e intersecciones de Salt Lake City. Consulte el [Capítulo 3](#) para ver los tratamientos de intersección.

Ancho total	80'
Cantidad de carriles en cada sentido	1
Ancho de carril / distancia de cruce	11' / 22'
Ciclovía	Varios (tipo 1,2)
Transporte Público	B,T* (Streetcar)
Mediana (o carril de giro a la izquierda)	-
Estacionamiento	100%, Un lado
Ancho de vereda en pies (Min-Max)	11.5'
Alturas de edificios existentes / permitidas por zonificación	25' / 400'
Retiros (Min-Max)	-
Clasificación funcional posible	Colectora
Velocidad máxima permitida	20 mph
Volumen de tráfico	Medio
Millas (% del total)	0.9%
Movilidad de las personas	Elevado
Verdor	Medio
Creación de entornos humanos/urbanos	Elevado
Usos en aceras	Elevado
Movilidad de vehículos	Baja
King Street, Toronto, Ontario	
Nørrebrogade, Copenhagen, Denmark	
Calle de Fuencarral, Madrid, Spain	

* El tren debe implementarse de acuerdo con los planes de las agencias de Transporte Público y de Transporte de la Ciudad y del Estado, y no en todas las tipologías de Vías de Destino. La implementación del tren de transporte público puede incrementar la distancia de cruce a 14' para acomodar las vías del tren y no necesariamente requiere agregar más carriles vehiculares. La distancia de cruce será de 45.5' con tres vías de circulación y una vía de transporte público.





5 Calle comercial compartida

La atención se centra en los peatones, sus actividades, y la prioridad de la creación de entornos humanos/urbanos. El vehículo es un invitado secundario. Estas calles podrían ser de solo un sentido o exclusivamente peatonales, si así lo deseara la comunidad.

Nota: Para la definición de los elementos por tipología referirse al [Capítulo 2](#) de la Guía de tipologías de calles e intersecciones de Salt Lake City. Consulte el [Capítulo 3](#) para ver los tratamientos de intersección.

Ancho total	30' - 66'
Cantidad de carriles en cada sentido	0-1
Ancho de carril / distancia de cruce	-
Ciclovía	-
Transporte Público	-
Mediana (o carril de giro a la izquierda)	-
Estacionamiento	0-50%, Un lado (Corto Plazo)
Ancho de vereda en pies (Min-Max)	-
Alturas de edificios existentes / permitidas por zonificación	20' / 400'
Retiros (Min-Max)	-
Clasificación funcional posible	Local
Velocidad máxima permitida	10 mph
Volumen de tráfico	Muy Baja
Millas (% del total)	0.5%
Movilidad de las personas	Elevado
Verdor	Medio
Creación de entornos humanos/urbanos	Elevado
Usos en aceras	Elevado
Movilidad de vehículos	Baja
Wall Street, Asheville, NC	
Marshall Street, Boston, MA	
Regent Street, Salt Lake City, UT	

Vegetación / Zona de descanso 
 Carril compartido 

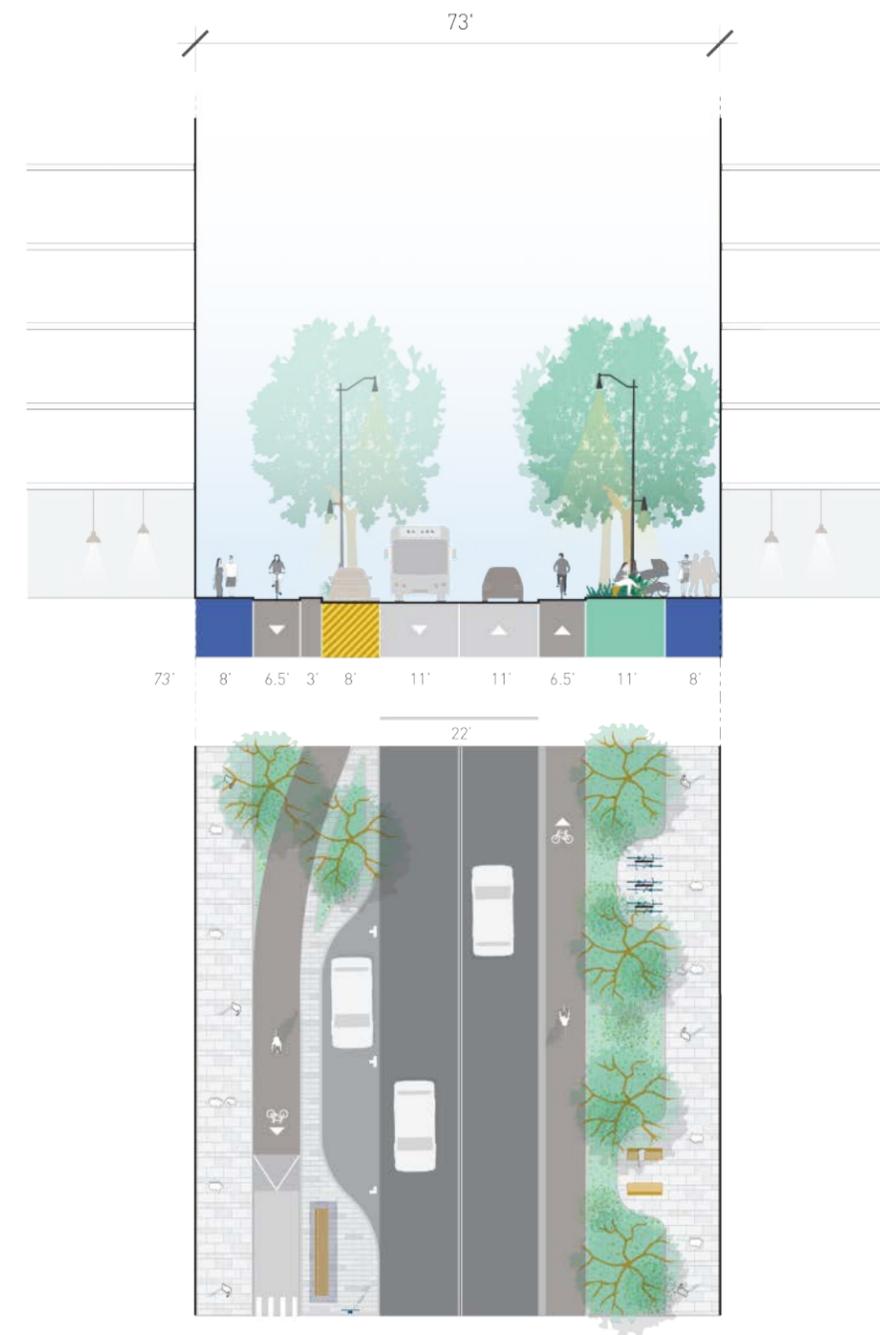
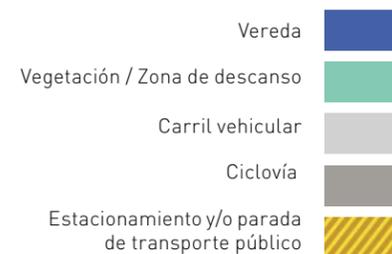


6A Calle urbana verde (73')

La opción de calle más angosta de las dos posibles versiones para calles en áreas densas de la ciudad. Similar al “Green Loop” del plan para el centro de la ciudad y a las calles medianas cercanas a parques y espacios verdes, la vegetación es prioridad.

Nota: Para la definición de los elementos por tipología referirse al [Capítulo 2](#) de la Guía de tipologías de calles e intersecciones de Salt Lake City. Consulte el [Capítulo 3](#) para ver los tratamientos de intersección.

Ancho total	73' (sin tren)
Cantidad de carriles en cada sentido	1
Ancho de carril / distancia de cruce	11' / 22'
Ciclovía	Varios (tipo 1, 2)
Transporte Público	B
Mediana (o carril de giro a la izquierda)	-
Estacionamiento	25%, Ambos lados
Ancho de vereda en pies (Min-Max)	8'
Alturas de edificios existentes / permitidas por zonificación	Varios
Retiros (Min-Max)	Varios
Clasificación funcional posible	Colectora
Velocidad máxima permitida	20 mph
Volumen de tráfico	Medio
Millas (% del total)	Hasta 2.7%
Movilidad de las personas	Elevado
Verdor	Elevado
Creación de entornos humanos/urbanos	Medio
Usos en aceras	Medio
Movilidad de vehículos	Baja
Av Mexico, CDMX, Mexico	





6B Calle urbana verde (132')

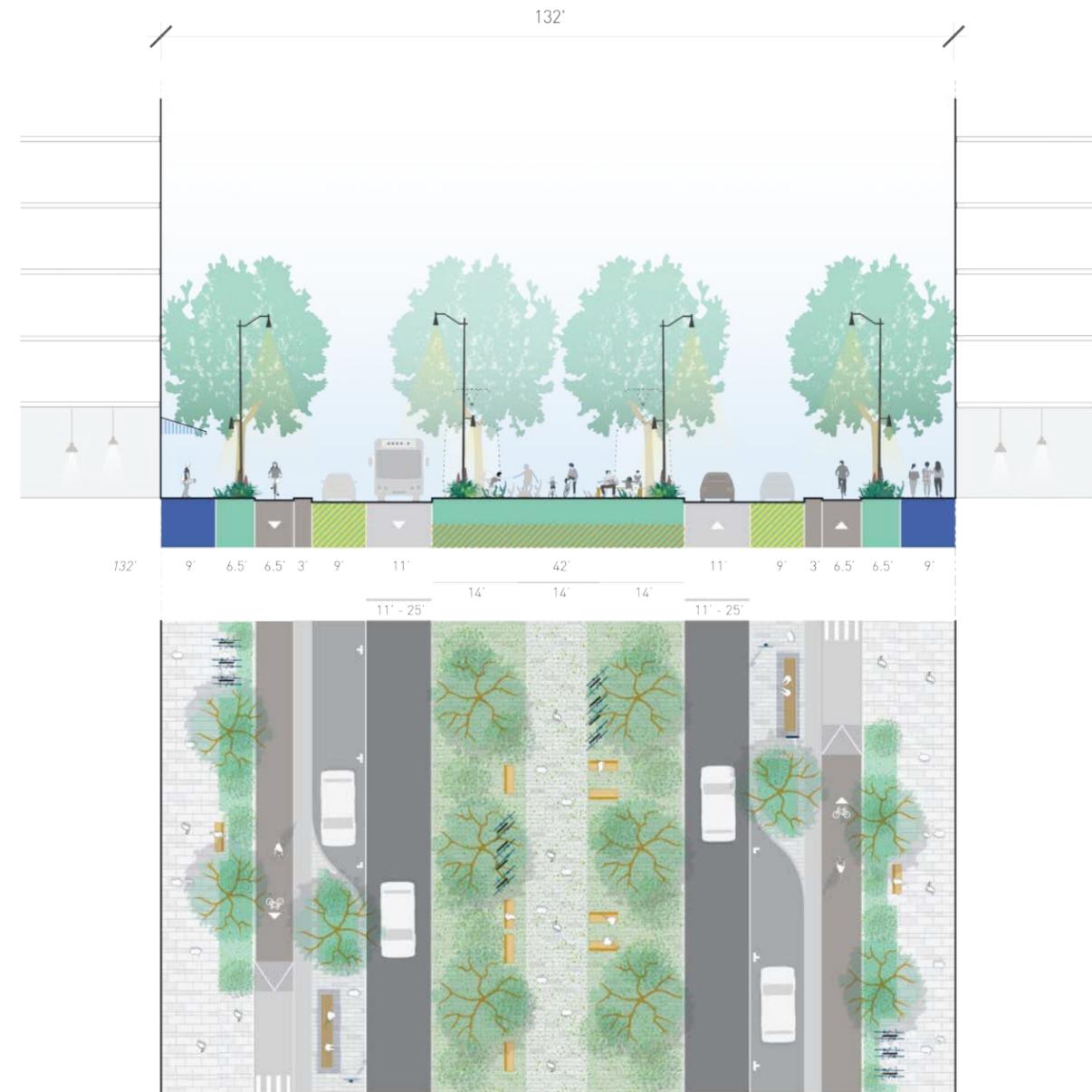
La opción de calle más ancha de las dos posibles versiones para calles en áreas densas de la ciudad. Similar al “Green Loop” del plan para el centro de la ciudad y a las calles medianas cercanas a parques y espacios verdes, la vegetación es prioridad.

Nota: Para la definición de los elementos por tipología referirse al [Capítulo 2](#) de la Guía de tipologías de calles e intersecciones de Salt Lake City. Consulte el [Capítulo 3](#) para ver los tratamientos de intersección.

Ancho total	132' (con tren)
Cantidad de carriles en cada sentido	1
Ancho de carril / distancia de cruce	11' / 11'-25' + 11'-25'
Ciclovía	Separada (tipo 1)
Transporte Público	B,T*
Mediana (o carril de giro a la izquierda)	42'
Estacionamiento	50%, Ambos lados
Ancho de vereda en pies (Min-Max)	9'
Alturas de edificios existentes / permitidas por zonificación	Varios
Retiros (Min-Max)	Varios
Clasificación funcional posible	Colectora
Velocidad máxima permitida	20 mph
Volumen de tráfico	Medio
Millas (% del total)	Hasta 2.7%
Movilidad de las personas	Elevado
Verdor	Elevado
Creación de entornos humanos/urbanos	Medio
Usos en aceras	Medio
Movilidad de vehículos	Baja
La Rambla, Barcelona, Spain	
Boulevard Richard Lenoir, Paris, France	
Sonder Boulevard, Copenhagen, Denmark	

* El tren debe implementarse de acuerdo con los planes de las agencias de Transporte Público y de Transporte de la Ciudad y del Estado, y no en todas las tipologías de Vías de Destino. La implementación del tren de transporte público puede incrementar la distancia de cruce a 14' para acomodar las vías del tren y no necesariamente requiere agregar más carriles vehiculares. La distancia de cruce será de 45.5' con tres vías de circulación y una vía de transporte público.

- Vereda
- Vegetación / Zona de descanso
- Carril vehicular
- Ciclovía
- Zona de descanso designada/
Posible carril de transporte
- Zona Flexible



7 Calle principal de poblados urbanos

Calle principal que conecta los centros de los poblados urbanos con distintos usos de suelo y tipos de edificios. En ellas, la actividad, el movimiento, el sentido del lugar y los accesos son importantes.

Nota: Para la definición de los elementos por tipología referirse al [Capítulo 2](#) de la Guía de tipologías de calles e intersecciones de Salt Lake City. Consulte el [Capítulo 3](#) para ver los tratamientos de intersección.

Ancho total	90' - 132'
Cantidad de carriles en cada sentido	1-2 (2 carriles si Ancho Total =132')
Ancho de carril / distancia de cruce	11' / 22' + 22'
Ciclovía	Separada (tipo 1)
Transporte Público	B
Mediana (o carril de giro a la izquierda)	12' (agregar si Ancho Total=132')
Estacionamiento	50%, Ambos lados
Ancho de vereda en pies (Min-Max)	9.5 - 11.5'
Alturas de edificios existentes / permitidas por zonificación	15' / 150'
Retiros (Min-Max)	Varios
Clasificación funcional posible	Colectora
Velocidad máxima permitida	25 mph**
Volumen de tráfico	Medio
Millas (% del total)	7.7%
Movilidad de las personas	Elevado
Verdor	Medio / Elevado
Creación de entornos humanos/urbanos	Elevado
Usos en aceras	Elevado
Movilidad de vehículos	Medio / Baja
2nd Avenue, Casper, WY	
Santa Cruz Avenue, Menlo Park, CA	
NE 3rd Street, McMinnville, OR	

** El límite de velocidad de las rutas estatales oscila entre 25 y 30 mph. Haga clic en [este enlace](#) para obtener información sobre "Aplicaciones para rutas estatales".

Solo para las calles UDOT: La sección transversal de la calle que se muestra puede cambiar y cambiará. Según el código estatal, el propósito principal de las carreteras estatales es "mover mayores volúmenes de tráfico a largas distancias". Los elementos fuera de este propósito pueden cambiar para ajustarse al derecho de paso existente. Lea más sobre "[Aplicando Tipologías a las Calles UDOT](#)" en el Capítulo 4.



- Vereda
- Vegetación / Zona de descanso
- Carril vehicular
- Ciclovía
- Estacionamiento y/o parada de transporte público

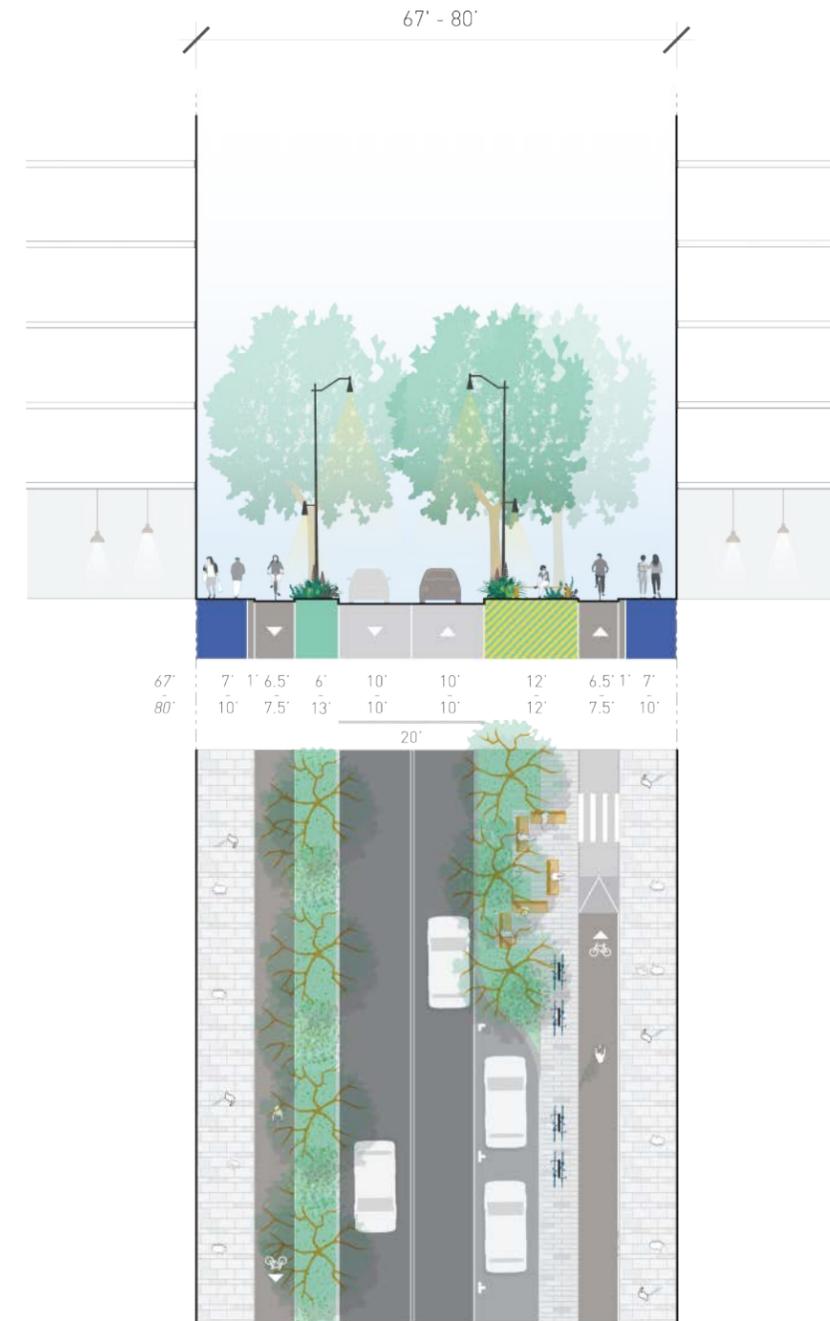
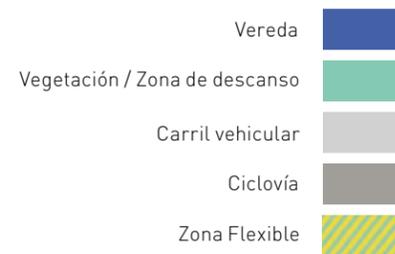


8 Calle típica de poblados urbanos

Calle predominantemente residencial en un pueblo urbano con algunos usos de suelo adicionales, donde los vecinos pasan tiempo y donde comienzan y terminan los viajes.

Nota: Para la definición de los elementos por tipología referirse al [Capítulo 2](#) de la Guía de tipologías de calles e intersecciones de Salt Lake City. Consulte el [Capítulo 3](#) para ver los tratamientos de intersección.

Ancho total	67' - 80'
Cantidad de carriles en cada sentido	1
Ancho de carril / distancia de cruce	10' / 20'
Ciclovía	Separada (tipo 1)
Transporte Público	-
Mediana (o carril de giro a la Izquierda)	-
Estacionamiento	75%, Un lado
Ancho de vereda en pies (Min-Max)	8-10'
Alturas de edificios existentes / permitidas por zonificación	15' / 150'
Retiros (Min-Max)	Ninguno - Pequeños
Clasificación funcional posible	Local
Velocidad máxima permitida	15 mph
Volumen de tráfico	Baja
Millas (% del total)	7.7%
Movilidad de las personas	Elevado
Verdor	Elevado
Creación de entornos humanos/urbanos	Medio
Usos en aceras	Medio
Movilidad de vehículos	Baja
John Islip Street, London, UK	
Cranberry Street, Brooklyn, NY	
Kekstraat, Haren, NL	



9 Vía del parque industrial/empresarial

Calle principal en parques industriales o comerciales, principalmente al oeste de Redwood Road, con importantes conexiones a autopistas. Otras prioridades de la calle se acomodan con menor intensidad.

Nota: Para la definición de los elementos por tipología referirse al [Capítulo 2](#) de la Guía de tipologías de calles e intersecciones de Salt Lake City. Consulte el [Capítulo 3](#) para ver los tratamientos de intersección.

Ancho total	97' - 100'
Cantidad de carriles en cada sentido	2
Ancho de carril / distancia de cruce	12' / 24' + 24'
Ciclovía	Separada (tipo 1)
Transporte Público	B
Mediana (o carril de giro a la izquierda)	10'
Estacionamiento	-
Ancho de vereda en pies (Min-Max)	6-7'
Alturas de edificios existentes / permitidas por zonificación	15' / 150'
Retiros (Min-Max)	Grandes
Clasificación funcional posible	Arterial
Velocidad máxima permitida	30 mph **
Volumen de tráfico	Medio
Millas (% del total)	6.5%
Movilidad de las personas	Medio
Verdor	Medio
Creación de entornos humanos/urbanos	Baja
Usos en aceras	Baja
Movilidad de vehículos	Elevado
Floraweg, Utrecht, NL	
Patterson Pass Road, Livermore, CA	

**** El límite de velocidad de las rutas estatales oscila entre 25 y 30 mph. Haga clic en [este enlace](#) para obtener información sobre "Aplicaciones para rutas estatales".**

Solo para las calles UDOT: La sección transversal de la calle que se muestra puede cambiar y cambiará. Según el código estatal, el propósito principal de las carreteras estatales es "mover mayores volúmenes de tráfico a largas distancias". Los elementos fuera de este propósito pueden cambiar para ajustarse al derecho de paso existente. Lea más sobre "[Aplicando Tipologías a las Calles UDOT](#)" en el Capítulo 4.



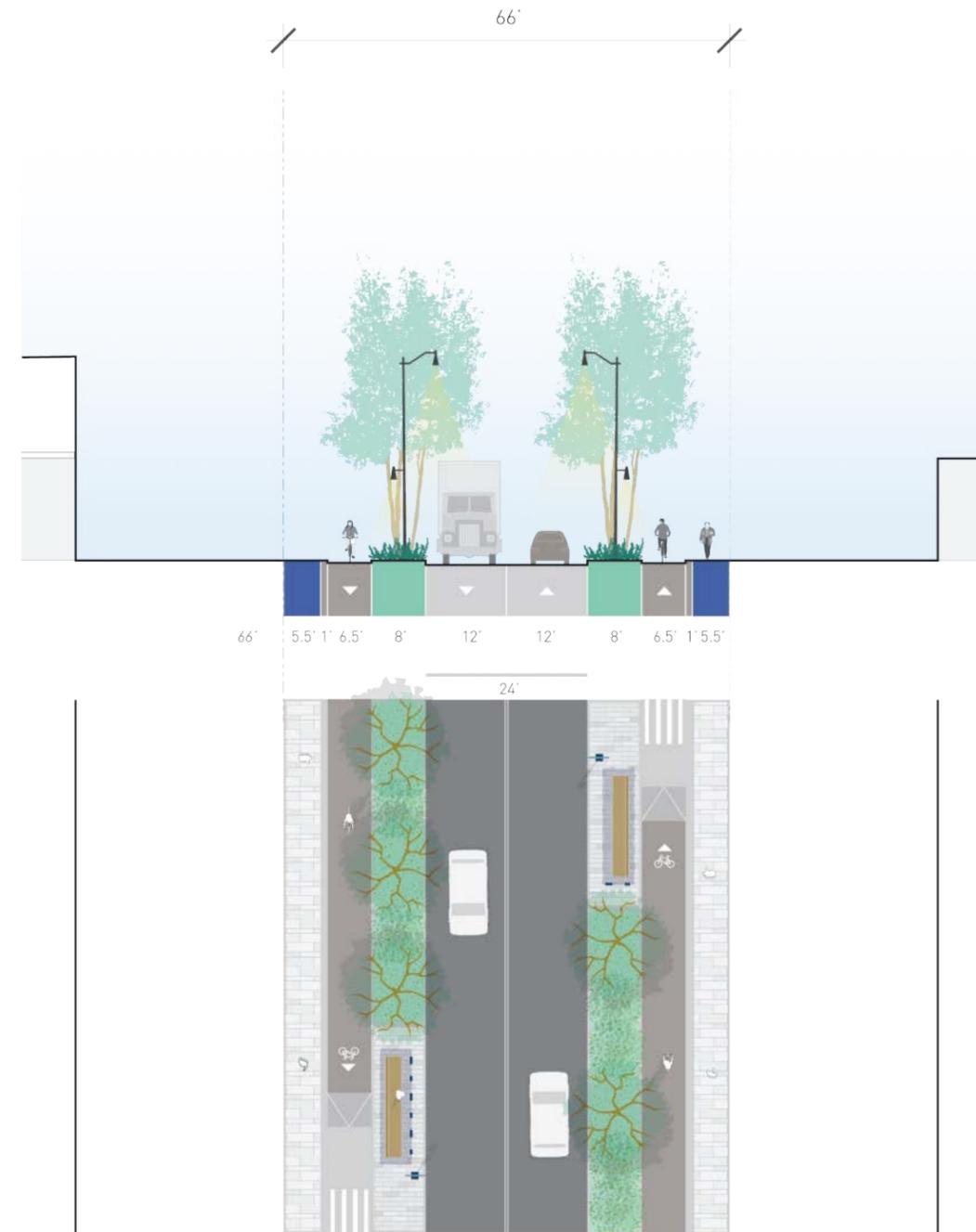
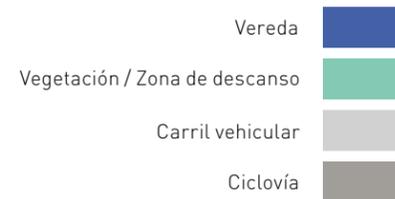


10 Calle del parque industrial/empresarial

Calle más estrecha y de poco tráfico donde comienzan y terminan los viajes, donde caminar y la vegetación son más prioritarias que en las vías de la misma zona.

Nota: Para la definición de los elementos por tipología referirse al [Capítulo 2](#) de la Guía de tipologías de calles e intersecciones de Salt Lake City. Consulte el [Capítulo 3](#) para ver los tratamientos de intersección.

Ancho total	66'
Cantidad de carriles en cada sentido	1
Ancho de carril / distancia de cruce	12' / 24'
Ciclovia	Separada (tipo 1)
Transporte Público	B
Mediana (o carril de giro a la Izquierda)	-
Estacionamiento	-
Ancho de vereda en pies (Min-Max)	5.5'
Alturas de edificios existentes / permitidas por zonificación	15' / 150'
Retiros (Min-Max)	Grandes
Clasificación funcional posible	Local
Velocidad máxima permitida	20 mph
Volumen de tráfico	Baja
Millas (% del total)	10.7%
Movilidad de las personas	Medio
Verdor	Medio
Creación de entornos humanos/urbanos	Baja
Usos en aceras	Medio
Movilidad de vehículos	Medio
Niels Bohrweg, Utrecht, NL	





11 Corredor barrial

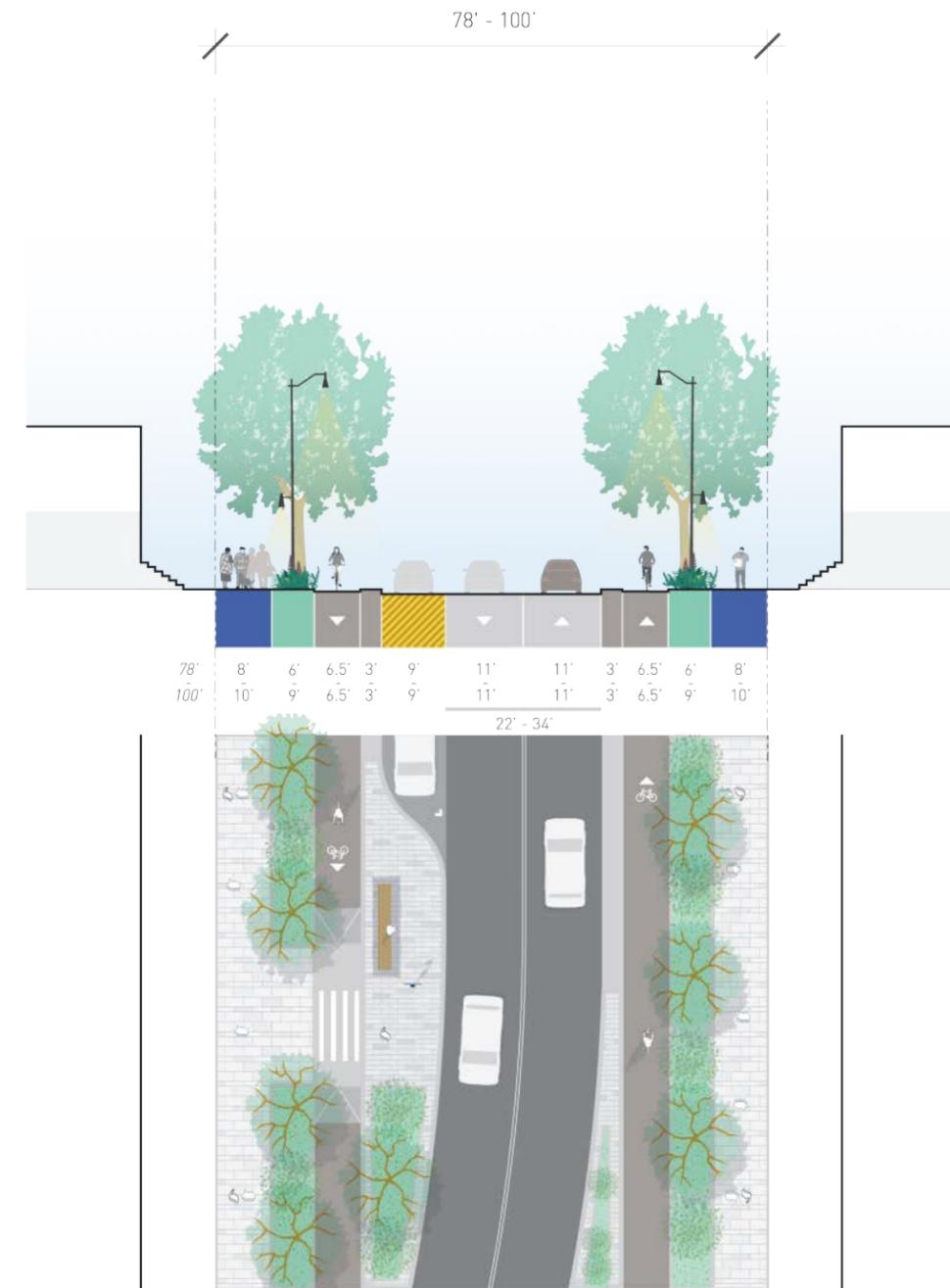
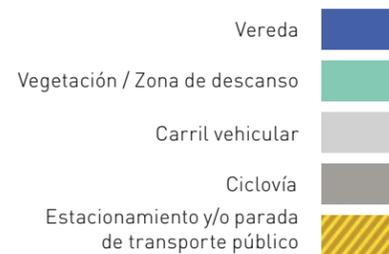
Calle principal que cruza o conecta barrios, con un mayor enfoque en usos residenciales que en las calle principales de poblados urbanos.

Nota: Para la definición de los elementos por tipología referirse al [Capítulo 2](#) de la Guía de tipologías de calles e intersecciones de Salt Lake City. Consulte el [Capítulo 3](#) para ver los tratamientos de intersección.

Ancho total	78' - 100'
Cantidad de carriles en cada sentido	1
Ancho de carril / distancia de cruce	11' / 11'-22'
Ciclovía	Separada (tipo 1)
Transporte Público	B
Mediana (o carril de giro a la izquierda)	12' (agregar si Ancho Total=100')
Estacionamiento	50%, Ambos lados
Ancho de vereda en pies (Min-Max)	8-10'
Alturas de edificios existentes / permitidas por zonificación	15' / 60'
Retiros (Min-Max)	Pequeños - Medianos
Clasificación funcional posible	Colectora
Velocidad máxima permitida	25 mph **
Volumen de tráfico	Medio
Millas (% del total)	6.8%
Movilidad de las personas	Medio
Verdor	Elevado
Creación de entornos humanos/urbanos	Medio
Usos en aceras	Medio / Baja
Movilidad de vehículos	Medio / Baja
Rijksstraatweg, Haren, NL	

***El límite de velocidad de las rutas estatales oscila entre 25 y 30 mph. Haga clic en [este enlace](#) para obtener información sobre "Aplicaciones para rutas estatales".*

Solo para las calles UDOT: La sección transversal de la calle que se muestra puede cambiar y cambiará. Según el código estatal, el propósito principal de las carreteras estatales es "mover mayores volúmenes de tráfico a largas distancias". Los elementos fuera de este propósito pueden cambiar para ajustarse al derecho de paso existente. Lea más sobre "[Aplicando Tipologías a las Calles UDOT](#)" en el Capítulo 4.



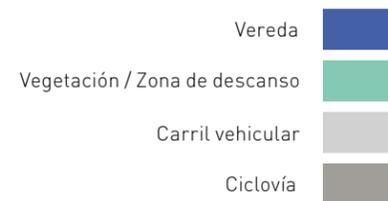


12 Calle central de barrio

Una tipología de calles grandes y pequeñas en centros barriales de pequeña escala, que promueven las conexiones sociales, otorgando comodidades y facilitando reuniones de personas.

Nota: Para la definición de los elementos por tipología referirse al [Capítulo 2](#) de la Guía de tipologías de calles e intersecciones de Salt Lake City. Consulte el [Capítulo 3](#) para ver los tratamientos de intersección.

Ancho total	61' - 100'
Cantidad de carriles en cada sentido	1
Ancho de carril / distancia de cruce	11' / 11'-22'
Ciclovía	Elevada (tipo 2)
Transporte Público	B
Mediana (o carril de giro a la Izquierda)	12' (agregar si Ancho Total=100')
Estacionamiento	-
Ancho de vereda en pies (Min-Max)	8-10'
Alturas de edificios existentes / permitidas por zonificación	15' / 45'
Retiros (Min-Max)	Pequeños - Medianos
Clasificación funcional posible	Colectora
Velocidad máxima permitida	20 mph
Volumen de tráfico	Medio
Millas (% del total)	1.0%
Movilidad de las personas	Elevado
Verdor	Elevado
Creación de entornos humanos/urbanos	Elevado
Usos en aceras	Medio
Movilidad de vehículos	Medio / Baja
Mt, Vernon Avenue, Alexandria, VA	
32nd Avenue NW, Seattle, WA	
Union Street, Seattle, WA	

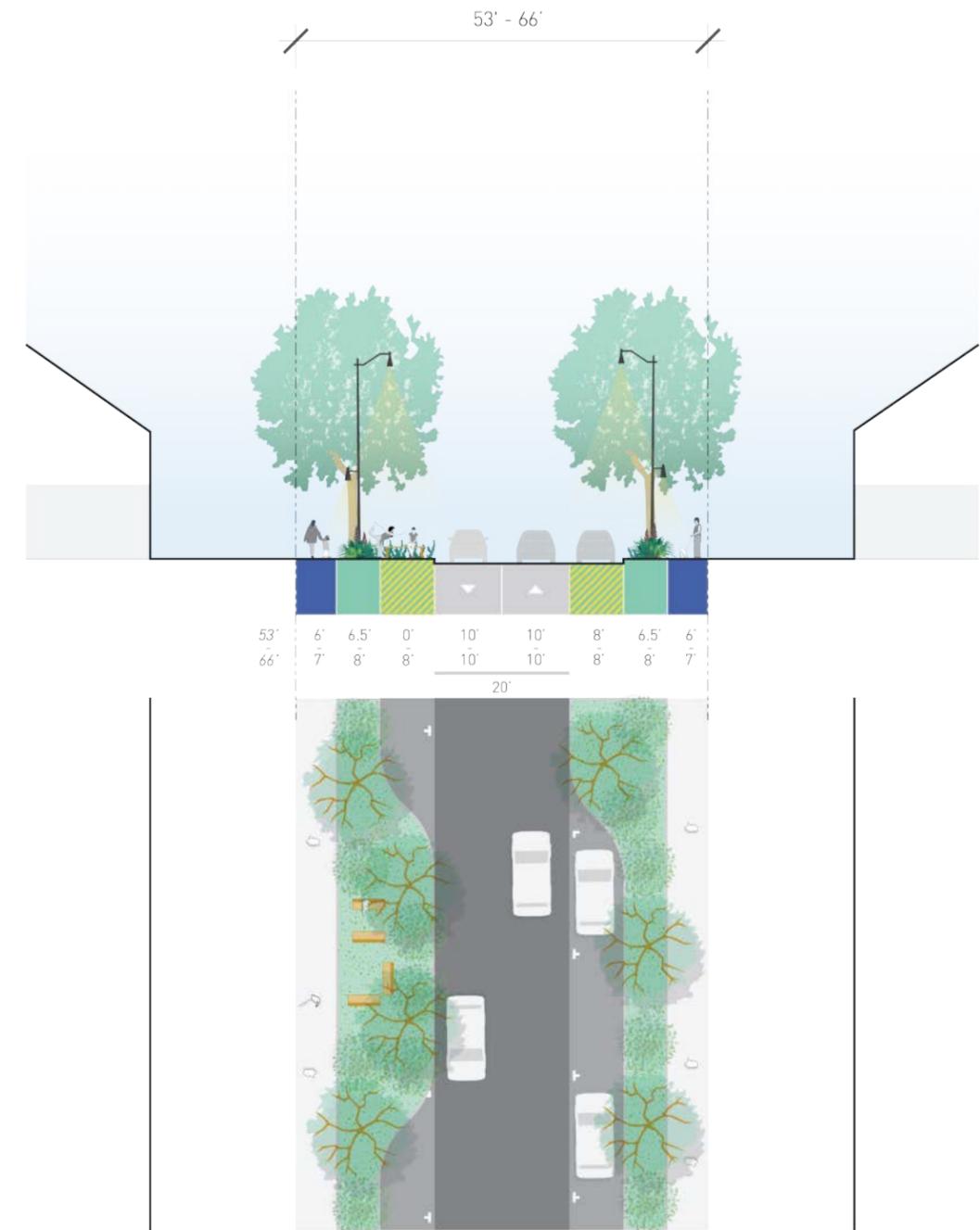
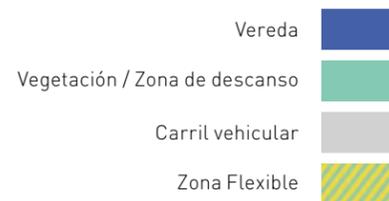


13 Calle barrial

Calle secundaria de barrios donde el uso residencial es el más común y donde comienzan o terminan los viajes. Esta es la tipología más común.

Nota: Para la definición de los elementos por tipología referirse al [Capítulo 2](#) de la Guía de tipologías de calles e intersecciones de Salt Lake City. Consulte el [Capítulo 3](#) para ver los tratamientos de intersección.

Ancho total	53' - 66'
Cantidad de carriles en cada sentido	0-1
Ancho de carril / distancia de cruce	10' / 20'
Ciclovía	-
Transporte Público	-
Mediana (o carril de giro a la izquierda)	-
Estacionamiento	75%, Uno o ambos lados
Ancho de vereda en pies (Min-Max)	6'-7'
Alturas de edificios existentes / permitidas por zonificación	15' / 60'
Retiros (Min-Max)	Pequeños-Medio
Clasificación funcional posible	Local
Velocidad máxima permitida	15 mph
Volumen de tráfico	Baja
Millas (% del total)	33.9%
Movilidad de las personas	Elevado
Verdor	Elevado
Creación de entornos humanos/urbanos	Baja
Usos en aceras	Medio / Baja
Movilidad de vehículos	Baja
3rd Avenue, Salt Lake City, UT	
48th Avenue South, Minneapolis, MN	



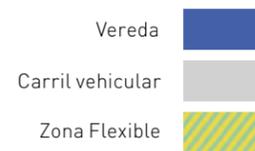


14 Calle barrial verde

Calle de barrio donde se prioriza la vegetación y el tráfico calmado y donde caminar y andar en bicicleta son más frecuentes que en los corredores más transitados.

Nota: Para la definición de los elementos por tipología referirse al [Capítulo 2](#) de la Guía de tipologías de calles e intersecciones de Salt Lake City. Consulte el [Capítulo 3](#) para ver los tratamientos de intersección.

Ancho total	50' - 66'
Cantidad de carriles en cada sentido	0-1
Ancho de carril / distancia de cruce	10' / 20'
Ciclovia	-
Transporte Público	-
Mediana (o carril de giro a la Izquierda)	-
Estacionamiento	50%, Uno o ambos lados
Ancho de vereda en pies (Min-Max)	6'-8'
Alturas de edificios existentes / permitidas por zonificación	Varios
Retiros (Min-Max)	Pequeños-Medio
Clasificación funcional posible	Local
Velocidad máxima permitida	15 mph
Volumen de tráfico	Baja
Millas (% del total)	9.6%
Movilidad de las personas	Elevado
Verdor	Elevado
Creación de entornos humanos/urbanos	Baja
Usos en aceras	Baja
Movilidad de vehículos	Baja
N 42nd Street, Seattle, WA	
10th Avenue, Vancouver, BC	

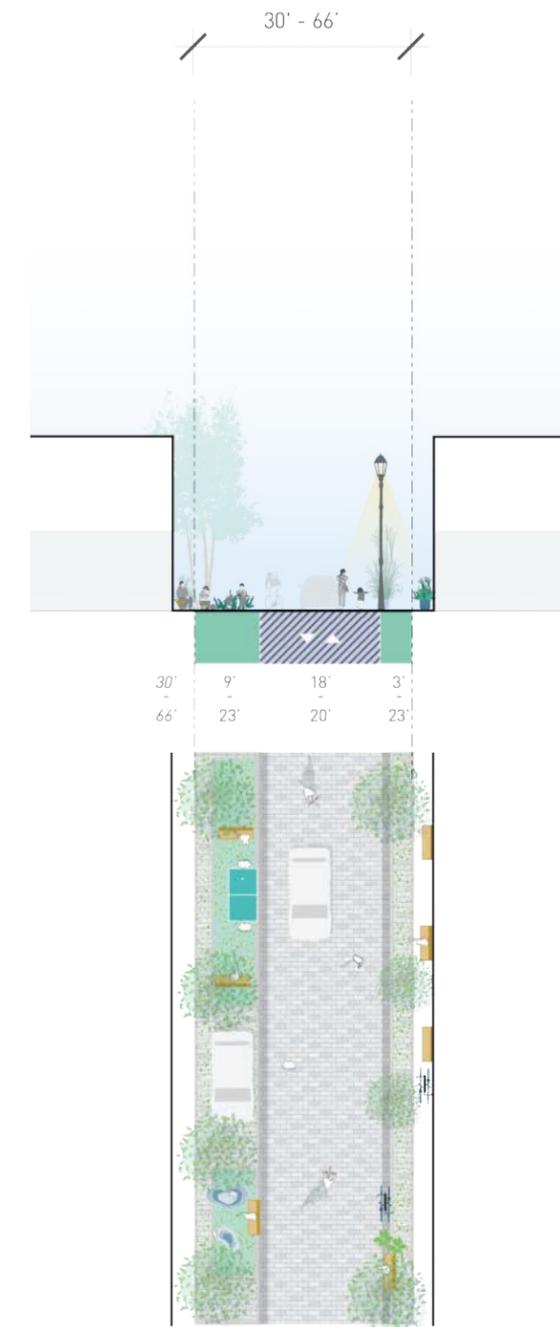
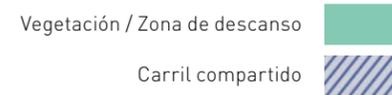


15 Calle compartida de barrio

La atención se centra en los peatones, sus actividades, y la prioridad de la creación de entornos humanos/urbanos. El vehículo es un invitado secundario. Estas calles podrían ser de solo un sentido o exclusivamente peatonales, si así lo deseara la comunidad.

Nota: Para la definición de los elementos por tipología referirse al [Capítulo 2](#) de la Guía de tipologías de calles e intersecciones de Salt Lake City. Consulte el [Capítulo 3](#) para ver los tratamientos de intersección.

Ancho total	30' - 66'
Cantidad de carriles en cada sentido	0-1
Ancho de carril / distancia de cruce	-
Ciclovía	-
Transporte Público	-
Mediana (o carril de giro a la izquierda)	-
Estacionamiento	25%, Un lado
Ancho de vereda en pies (Min-Max)	-
Alturas de edificios existentes / permitidas por zonificación	15' / 60'
Retiros (Min-Max)	Pequeños
Clasificación funcional posible	Local
Velocidad máxima permitida	10 mph
Volumen de tráfico	Muy Baja
Millas (% del total)	5.1%
Movilidad de las personas	Elevado
Verdor	Elevado
Creación de entornos humanos/urbanos	Medio
Usos en aceras	Baja
Movilidad de vehículos	Baja
Kleine Appelstraat, Groningen, NL	
Jerichausgade, Copenhagen, DK	
Argyle Court, Salt Lake City, UT	





325



INTERSECTIONS

ELWOOD
FREEDOM
SIGNS



MEJORES PRÁCTICAS PARA INTERSECCIONES

LAS INTERSECCIONES SON DONDE LA GENTE SE REÚNE, SOCIALIZA E INTERCAMBIAN IDEAS. SON LOS ESPACIOS MÁS IMPORTANTES DE LAS CIUDADES.

El libro *Human Scale*² lo explica de esta manera:

"Las ciudades están destinadas a detener el tráfico. Ese es su punto. Es por eso que están ahí. Es por eso que los comerciantes elevan sus puestos y desarrollan tiendas ahí, y los hoteleros construyen posadas ahí. Es por eso que las fábricas se ubican ahí, por lo que se establecen ahí almacenes, plantas de ensamblaje y centros de distribución. Es por eso que la gente se establece y las instituciones culturales crecen ahí. Nadie quiere operar en un lugar por el que la gente está de paso; todo el mundo quiere establecerse donde la gente se detendrá, a descansar, mirar a su alrededor, hablar, comprar y compartir.

En resumidas cuentas, las ciudades, deberían ser un fin, no un medio. Racionalmente uno quiere tener una parada de transporte público allí, no que tan solo pase, uno quiere que el movimiento dentro de ello sea lento, no rápido."

III. INTERSECCIONES



Actualmente, sin embargo, las intersecciones pueden ser lugares públicos peligrosos. Esto se debe a la increíble cantidad de puntos de conflicto potenciales combinados con el deseo (por algunos) de reducir el retraso de los vehículos de motor y mejorar la capacidad de los vehículos de motor por encima de todos los demás propósitos y prioridades.

PODEMOS Y DEBEMOS HACERLO MEJOR.

A lo largo de Salt Lake City, las intersecciones deben, en primer lugar, apoyar y reforzar (en lugar de socavar) el objetivo general de la ciudad de crear calles que le dan la bienvenida a la gente. En segundo lugar, deben proteger la seguridad de todos los usuarios del derecho de paso público, en general, y de los usuarios vulnerables, en particular. En tercer lugar, las intersecciones deben apoyar las funciones críticas de los derechos de paso en la ciudad que cada una de las 17 tipologías de calles prioriza.

2. Sale, Kirkpatrick. *Human Scale*. New Catalyst Books, 2007.



Los siguientes principios deben aplicarse a todas las intersecciones, universalmente:

- Las intersecciones deben ser seguras, fáciles e intuitivas para que todos los usuarios negocien, independientemente de su capacidad o elección de transporte;
- Los modos de transporte y las funciones de derecho de paso priorizadas en las calles que interceptan deben priorizarse donde interceptan;
- Las intersecciones deben utilizar los radios de frenado efectivos más pequeños posibles, de acuerdo con el diseño deseado de los vehículos y las velocidades de viraje;
- Proteger a las personas que caminan, andan en bicicleta y utilizan dispositivos de movilidad contra posibles lesiones o molestias aumentando su visibilidad y protección física o separación en los puntos de conflicto y puntos de cruce, así como cerca de ellos; reducir las velocidades de los vehículos y limitar los posibles puntos de conflicto con los vehículos;
- Diseñar intersecciones para desalentar el exceso de velocidad, reducir las distancias de cruce y proporcionar espacio para mejoras del reino público.

INTERSECCIONES Y TIPOS DE LUGARES

Las 17 tipologías de calles presentadas en esta Guía pueden intersecarse potencialmente en muchas combinaciones diferentes. Esta sección de la Guía brinda recomendaciones de infraestructura para nueve tipologías de intersecciones a alto nivel, basadas en la escala general de las calles involucradas: principales, medianas, locales y compartidas.

Al igual que las tipologías de calles, estas nueve tipologías de intersecciones y sus respectivos elementos y recomendaciones deben considerarse como un punto de partida para diseñar intersecciones de diferentes tamaños e intensidades. La matriz de la Tabla 1 debe adaptarse aún más para complementar contextos específicos de transporte, uso de suelo y diseño urbano, y complementarse con mejoras adecuadas a partir de las mejores prácticas de la Tabla 2 y la lista de características de intersección adicionales de la Tabla 3. Las recomendaciones de estos cuadros se pueden revisar, aplicar y refinar intersección por intersección, particularmente en lo que se refiere a las instalaciones de UDOT.





TABLA 1: TIPOLOGÍAS DE INTERSECCIONES

	CALLE MAYOR	CALLE MEDIA	CALLE LOCAL
CALLE MAYOR	<ul style="list-style-type: none"> - Mejores prácticas de intersección rotulada* - Rótulos/plantillas de «Mirar antes de cruzar» - Intersección protegida(vea Tabla 3 para definición) - Fortalecimiento de la línea central - Cajas de bicicletas y/ o pavimentación de color a lo largo de la intersección 	<ul style="list-style-type: none"> - Islas/medianas de refugio para peatones - Extensiones de acera - Radios de acera reducidos** - Intervalo entre peatones y/o bicicletas - Cortes de bordillo de acera perpendiculares - Paradas de transporte publico desplegadas con saltos de cola 	
MEDIUM STREET	<ul style="list-style-type: none"> - Mejores prácticas de intersección rotulada* - Rótulos/plantillas de "Mirar antes de cruzar" - Intersección protegida - Fortalecimiento de la línea central - Cajas de bicicletas y/ o pavimentación de color a lo largo de la intersección - Intervalo entre peatones y/o bicicletas 	<ul style="list-style-type: none"> - Cortes de bordillo de acera perpendiculares - Paradas de transporte público mediante el carril - Radios de acera reducidos** <p>ESPECÍFICAMENTE PARA CALLES MAYORES:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Islas/medianas de refugio para peatones <p>ESPECÍFICAMENTE PARA CALLES MEDIAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Extensiones de acera 	<ul style="list-style-type: none"> - Mejores prácticas de intersección rotulada* - Intersección protegida - Fortalecimiento de la línea central - Cajas de bicicletas y/ o pavimentación de color a lo largo de la intersección - Islas/medianas de refugio para peatones - Extensiones de acera - Radios de acera reducidos**
CALLES LOCALES	<ul style="list-style-type: none"> - Mejores prácticas de intersección rotulada* - Rótulos/plantillas de "Mirar antes de cruzar" - Intersección protegida - Cajas de bicicletas y/ o pavimentación de color a lo largo de la intersección 	<p>ESPECÍFICAMENTE PARA CALLES LOCALES:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Extensiones de acera - Radios de acera reducidos** - Desviador de tráfico 	<p>ESPECÍFICAMENTE PARA CALLES LOCALES:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Extensiones de acera - Radios de acera reducidos** - Desviador de tráfico
CALLES COMPARTIDA	<ul style="list-style-type: none"> - Mejores prácticas de intersección rotulada o cruces a mitad de cuadra* - Rótulos/plantillas de "Mirar antes de cruzar" - Intersección protegida - Cajas de bicicletas y/ o pavimentación de color a lo largo de la intersección 	<p>ESPECÍFICAMENTE PARA CALLES MAYORES:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Islas/medianas de refugio para peatones <p>ESPECÍFICAMENTE PARA CALLES COMPARTIDAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Extensiones de acera - Radios de acera reducidos** - Desviador de tráfico 	<p>ESPECÍFICAMENTE PARA CALLES COMPARTIDAS:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Extensiones de acera - Radios de acera reducidos** - Desviador de tráfico

Notas:

*Véase la Tabla 2 para las mejores prácticas de intersección rotulada y controlada por parada

**Los radios de bordillos de acera reducidos podrían variar dependiendo del contexto, pero podrían ser tan bajos como de 10'-15'



TABLA 2: MEJORES PRÁCTICAS DE INTERSECCIONES

MEJORA	NOTAS
MEJORES PRÁCTICAS DE INTERSECCIONES ROTULADAS*	
TIEMPOS ADECUADOS DE PASO DE PEATONES	Asumir no más de 3.5 pies de tiempo de cruce por segundo, y tal vez más cerca de 3.0 o menos donde se esperan peatones más lentos y/o altas concentraciones de peatones. Esto proporciona más tiempo para que la gente cruce la intersección.
TEMPORIZADORES DE CUENTA REGRESIVA PARA PEATONES	Incluir temporizadores de cuenta regresiva en todas las nuevas señales peatonales.
DETECCIÓN DE BICICLETAS	Asegurar que la detección de bucles, radares o vídeos esté correctamente configurada para detectar personas que van en bicicleta en lugares de paradas lógicas.
COLOCACIÓN DE POSTES Y ARMARIOS	Asegurar que los postes y armarios no obstruyan las zonas peatonales.
CRUCES PEATONALES DE ALTA VISIBILIDAD EN TODOS LOS ACCESOS	Los diseños de paso de peatones de alta visibilidad mejoran el cumplimiento del conductor en los pasos de peatones, y deben incluirse en todas las vías de todas las intersecciones con pasos de peatones marcados.
RAMPAS DE ACERA DETECTABLES Y CONFORMES CON LA LEY ADA	Todas las rampas de acceso deben utilizar superficies de advertencia detectables (alertando a los peatones con discapacidad visual de la presencia de un paso de peatones) y cumplir con la ley ADA.
CORTES DE BORDILLO DE ACERA PERPENDICULARES	Colocar rampas peatonales perpendiculares a la acera y la calzada para alinearse con las ubicaciones de los pasos peatonales.
BOTONES DE ACCIONAMIENTO PEATONAL ACCESIBLES	Asegurar que los pulsadores peatonales en los pasos peatonales sean accesibles para todos los usuarios, incluyendo a las personas en dispositivos de movilidad. Considerar las fases peatonales automáticas en lugar de accionadas en intersecciones de alto volumen peatonal.
ILUMINACIÓN A ESCALA PEATONAL	Utilizar iluminación de calle a escala peatonal para mejorar la visibilidad nocturna en las intersecciones. Garantizar que se tengan en cuenta los cambios en la vegetación, edificios, etc. Consulte el Plan Maestro de Alumbrado Público para obtener recomendaciones sobre iluminación vehicular.
MEJORES PRÁCTICAS DE INTERSECCIONES CONTROLADAS POR PARADAS	
PASOS PEATONALES Y RAMPAS DE ACERA MARCADOS	Proporcionar pasos y rampas peatonales en todas las vías de las intersecciones que tienen aceras que conducen a ellas.
RADIOS DE BORDILLO DE ACERA REDUCIDOS	La reducción de los radios de bordillos de aceras anima a los vehículos a ralentizarse durante los movimientos giratorios. El radio de bordillos de acera efectivo deseado variará dependiendo del vehículo de diseño, pero 15' radios efectivos pueden ser apropiados en muchos contextos.
ILUMINACIÓN A ESCALA PEATONAL	Utilizar iluminación de calle a escala peatonal para mejorar la visibilidad nocturna en las intersecciones. Consulte el Plan Maestro de Alumbrado Público para obtener recomendaciones sobre iluminación peatonal.
ROTONDAS	Las rotondas pueden ser tratamientos apropiados para algunas tipologías de intersecciones. En las circunstancias adecuadas y cuando se diseñan siguiendo las mejores prácticas, las rotondas pueden reducir el retraso de los vehículos, los accidentes y pueden proporcionar condiciones más seguras para las personas que caminan y andan en bicicleta. El diseño debe proporcionar islas divisorias en las aproximaciones para proporcionar un refugio para las personas que cruzan la calle, y establecer cruces peatonales de vuelta de la línea de rendimiento por al menos una longitud del vehículo para acortar la distancia de cruce, reducir los puntos de conflicto y mejorar la visibilidad peatonal. Las superficies de pavimento detectables se pueden utilizar para guiar a las personas con discapacidad visual hacia lugares de cruce seguros. Las ciclovías en las rotondas siempre deben ser elevadas y separadas físicamente de la carretera. Las rampas para bicicletas podrían ser necesarias para guiar a las personas en bicicleta hacia ciclovías elevadas, aceras y zonas de cruce de bicicletas o pasos peatonales.



TABLA 3: CARACTERÍSTICAS ADICIONALES DE INTERSECCIONES

	MEJORA	NOTAS
PEATONES 	RÓTULOS/PLANTILLAS DE "MIRAR ANTES DE CRUZAR"	Estas plantillas deben colocarse cerca de rampas peatonales en zonas con gran volumen de vehículos, para animar a los peatones a estar conscientes de su entorno.
	INTERVALOS PEATONALES PRINCIPALES	Los intervalos peatonales principales proporcionan una señal peatonal de "caminar" antes de que los vehículos reciban una señal verde, dando a los peatones una ventaja para cruzar la calle y mejorar su visibilidad. Estos se prefieren donde hay grandes volúmenes conflictivos de peatones y vehículos giratorios, y pueden combinarse con un Intervalo de Bicicleta de Principal.
	FASE DE ENCRUCIJADA PEATONAL	Esto proporciona una fase exclusiva para peatones, apropiada en las intersecciones de volumen peatonal más altas.
	ISLAS DE REFUGIO PEATONAL	Las islas están situadas en medio de la calle, permitiendo a los peatones cruzar la mitad de la calle a la vez. Estos deben medir al menos 6' de ancho para dar cabida a las personas que andan en bicicleta, así como a los peatones, y pueden ampliarse en lugares de mayor volumen de paso de peatones o carriles de viaje adicionales.
	EXTENSIONES DE BORDILLO DE ACERA	Estas funciones de bombillas expuestas en las intersecciones ralentizan el tráfico, acortan las distancias de cruce y mejoran la visibilidad peatonal.
	FORTALECIMIENTO DE LA LÍNEA CENTRAL	El endurecimiento de la línea central utiliza características físicas como bolardos o bordillos que se extienden hacia la intersección en la línea central, lo que requiere que los conductores reduzcan la velocidad y hagan una curva más estrecha al girar a la izquierda. Esto mejora la seguridad de las personas en el paso peatonal.
	INTERSECCIONES ELEVADAS	La carretera se puede elevar en intersecciones menores, ralentizando el tráfico de vehículos y proporcionando una mejor visibilidad de los peatones y las personas en bicicleta que cruzan la intersección. Los diseños de intersecciones elevadas deberán tener en cuenta funciones como la velocidad objetivo, el vehículo de diseño, el drenaje y otras necesidades.
	COLORED PAVEMENT THROUGH INTERSECTIONS	El pavimento de color puede resaltar zonas peatonales o de ciclistas dentro de una intersección, o indicar la intersección de una "calle compartida" con una calle de nivel superior y aumentar la conciencia del conductor de la presencia de personas en la calle.
	CRUCES PEATONALES ELEVADOS	Los cruces peatonales elevados proporcionan una superficie elevada por encima del carril de desplazamiento, lo que fomenta velocidades más lentas y hace que la gente caminando sea más visibles.
	BALIZAS PEATONALES	Las balizas peatonales pueden ser utilizadas para resaltar y regular el tráfico en los pasos peatonales frecuentes entre lugares de señalización. El tipo de baliza variará dependiendo de la calle y el contexto de intersección: Las balizas de destello rápido rectangulares montadas se pueden utilizar en pequeñas intersecciones medianas y pequeñas o lugares de bloques medianos, mientras que balizas HAWK deben ser utilizadas en los cruces de las calles principales y algunas intersecciones de calles medias.
RETRASO EN LOS GIROS HACIA LA IZQUIERDA	El cambio de giro a la izquierda al final de la fase de señal permite a los peatones despejar la intersección antes de la flecha verde de giro a la izquierda, lo que reduce los conflictos.	
BICICLETAS 	CAJAS DE BICICLETAS	Las cajas de bicicletas están marcadas en las zonas de espera de la calle cerca del paso de peatones en las intersecciones, por lo que las personas que andan en bicicleta pueden hacer cola frente a los vehículos mientras esperan una señal verde.
	INTERSECCIÓN PROTEGIDA	Una intersección protegida da a las personas que andan en bicicleta y a los peatones un camino dedicado a través de las intersecciones, manteniéndolos físicamente separados del tráfico de vehículos. Estos diseños reducen las velocidades de giro de los vehículos, mejoran la visibilidad para las personas que caminan y montan en bicicleta, y reducen los conflictos entre los coches y las personas.
	INTERVALO DE BICICLETAS PRINCIPAL	Donde existen grandes volúmenes conflictivos de personas corriendo bicicleta y girando vehículos, un Intervalo de Bicicletas Principal proporciona una indicación verde para bicicletas antes de la señal verde para los vehículos. A menudo se combinan con un Intervalos Peatonal Principal.
	FASE DE SEÑAL DE BICICLETA PROTECTORA/PERMISIVA	Cuando existan grandes volúmenes conflictivos de personas virando en bicicleta y vehículos, las señales deberán proporcionar indicaciones de giro a través y a la derecha de los carriles de circulación paralelos a las instalaciones de bicicletas separadas. Esto permite que las bicicletas que transitan a través de a despejar la intersección antes de los vehículos de giro a la derecha en conflicto.
	SEÑAL DE BICICLETA PROTEGIDA	Esto proporciona una fase de señal separada específicamente para el tráfico de bicicletas, y es apropiado en las rutas de bicicleta de mayor prioridad.



	MEJORA	NOTAS
TRANSPORTE PÚBLICO 	CARRILES EXCLUSIVAMENTE PARA AUTOBUSES	Los carriles solo para autobuses proporcionan un espacio dedicado para el transporte público, que puede continuar a través de las intersecciones para maximizar el tiempo de viaje y los beneficios de fiabilidad, evitando la congestión.
	PARADAS DE TRANSPORTE PÚBLICO EN EL CARRIL	Las paradas de transporte público en el carril permiten a los autobuses utilizar el carril de viaje para recoger y dejar a los pasajeros, eliminando la necesidad de que el autobús se fusione nuevamente en el tráfico después de parar. Esto mejora el tiempo de viaje para el transporte público y es apropiado para su uso en rutas de transporte público de alta prioridad, pero podría ser preferible en rutas sin traslados importantes donde es probable que el tiempo de permanencia sea menor.
	PARADAS DE TRANSPORTE PÚBLICO DESPLEGABLES CON SALTOS DE COLA	Las paradas de transporte público desplegadas con saltos de cola son adecuadas en rutas de alta prioridad en las que los volúmenes de carga y descarga de pasajeros podrían ser superiores a lo normal, debido a transferencias u otras actividades. Cuando se combinan con una parada cercana y una fase de señal separada en las intersecciones, estas también pueden funcionar como saltos de cola para los vehículos de transporte público.
	PRIORIDAD DE LAS SEÑALES DE TRANSPORTE PÚBLICO	Esta infraestructura de señales prioriza los vehículos de transporte público al detectar los autobuses que se aproximan y proporcionarles tiempo verde adicional, lo que les permite despejar la intersección y mejorar su tiempo de viaje. La prioridad de la señal para transporte público también podría significar acortar las señales rojas para acomodar los vehículos de transporte público que se aproximan, o añadiendo una fase de señal dedicada únicamente a autobuses y/o trenes. Estos son apropiados para ser usados en rutas de transporte público de alta prioridad.
	FILAS DE SALTO O VÍAS DE DESVÍO	Estas líneas proporcionan carriles separados para que los autobuses pasen los vehículos en cola en las rutas de autobús de mayor prioridad.
	PARADAS DE AUTOBÚS LEJANAS	Las paradas lejanas permiten a los vehículos de transporte público a despejar la intersección antes de cargar y descargar a los pasajeros, reduciendo su retraso en las intersecciones. Estos se prefieren en las intersecciones señalizadas.
VEHÍCULOS 	UBICACIONES DIFERENCIALES DE LA BARRA DE PARADA	Colocar barras de paradas de carril más atrás de la intersección que las barras de paradas de carril a la derecha permite líneas de visión sin obstáculos para los vehículos que giran a la derecha, lo que mejora la seguridad para todos.
	LONGITUDES DE CICLO REDUCIDAS	La reducción de la longitud de los ciclos de señales de tráfico puede reducir los tiempos de espera y de viaje y aumentar el cumplimiento por parte de las personas que caminan o en bicicleta que desean cruzar la calle.
	RESTRICCIONES DE GIRAR A LA DERECHA	Las restricciones de girar a la derecha en con la luz roja (ROTR, por sus siglas en inglés) pueden reducir los conflictos entre vehículos girantes y personas en el paso peatonal. Estos se podían aplicar sólo durante las horas punta o durante todo el día, dependiendo de los volúmenes de peatones y vehículos giratorios.
	DESVIADOR DE TRÁFICO	Los desviadores de tráfico bloquean físicamente los vehículos que pasan por una intersección, y generalmente se utilizan para calmar el tráfico en las zonas residenciales. Los desviadores pueden bloquear uno o ambos carriles de tráfico.

A medida que se implementan las tipologías de calle e intersección, los diseñadores deben confiar en algo más que la historia de los accidentes y el rendimiento de las señales y el tráfico (que a menudo sólo cuentan parte de la historia) para determinar las necesidades y las estrategias de intervención apropiadas. Las decisiones deben tomarse sobre la base de los usos de la tierra existentes y planificados, la "distribución de modos" existente y proyectada por diferentes modos de transporte, las observaciones sobre el terreno, los objetivos de la comunidad y de toda la ciudad, y las aportaciones de la comunidad en las intersecciones a lo largo de cada corredor, también.

Si los datos de accidente indican un problema de seguridad existente o potencial, los diseños de pasillo e intersección deben mitigar los factores de riesgo existentes. En tales casos, debe llevarse a cabo un estudio de seguridad para comprender las condiciones específicas, los usuarios y los movimientos que contribuyen a las colisiones o eventos cercanos a la pérdida. Medidas para aumentar las líneas de visión y la visibilidad, reducir las velocidades de paso y giro de los vehículos, aumentar la separación y protección de los usuarios vulnerables, restringir o prohibir los movimientos de giro problemáticos, modificar los ciclos de señales, deben considerarse y aplicarse las fases y el calendario, así como un mayor cumplimiento por parte de los usuarios de los dispositivos de control de tráfico.



FRESH



GOURMET FOOD





Frida Bistrot
Make love to our food

IMPLEMENTACIÓN GENERAL

545



IV. IMPLEMENTACIÓN GENERAL

¿CÓMO DEBE UTILIZARSE ESTA GUÍA?

La Guía de Diseño de Tipologías de Calles e Intersecciones no es perfecta, ni nunca esta completa. Es un documento vivo que debe ser actualizado junto con cambios en los planes de uso de la tierra, ordenanzas de zonificación, leyes y ordenanzas, planes de transporte, y los hábitos y metas de la gente en Salt Lake City. El mapa web de tipologías (que se encuentra en línea en www.slcc.gov/transportation/2021/10/20/tipologias) también se actualizará a medida que evolucionen los planes de la Ciudad. Esta sección de la Guía proporciona recomendaciones generales para implementar conceptos de tipología a través de procedimientos y políticas de la ciudad. Esta sección de la Guía brinda recomendaciones generales para implementar conceptos de tipología a través de procedimientos y políticas de la Ciudad.

Las tipologías de esta guía son diseños propuestos que imaginan lo que se podría hacer si nuestras calles fueran completamente reconstruidas. Debido a que la implementación completa de estas ideas de diseño es probable sólo en el caso de una reconstrucción, y porque las reconstrucciones ocurren sólo cada pocas generaciones, el proceso de transformación puede ser lento.

La planificación, el diseño y la implementación de cada proyecto de rediseño de calles seguirán el riguroso proceso de la Ciudad para seleccionar, diseñar e involucrar al público en los proyectos de reconstrucción de calles. Estas tipologías son simplemente puntos de partida para conversaciones comunitarias. Están destinados a formar



los fundamentos de nuestras discusiones sobre posibilidades de diseño, metas y resultados deseados.

Los profesionales y los proyectos también pueden beneficiarse de obtener ideas de diseño, dirección y objetivos comunitarios de estas tipologías a medida que implementan proyectos a corto plazo, como la plantación de árboles, gestión de estacionamientos, actualizaciones de intersecciones y cruces peatonales, firma y cambios de bandas, y los esfuerzos de planificación.



¿QUÉ NO HACE ESTA GUÍA?

Intencionalmente, la Guía no establece una cronología, un presupuesto ni un enfoque rígido del diseño o la reconstrucción. Es un libro de ideas, un manual de referencia y un mejor punto de partida para nuestras conversaciones comunitarias sobre calles, uso de suelo y diseño.

Esta Guía no es un enfoque prescriptivo o absoluto para diseñar todas y cada una de las calles e intersecciones de Salt Lake City. Debido a la historia del desarrollo de la ciudad, esa encomienda sería extremadamente difícil. Es simplemente un libro de ideas sobre cómo mejorar la seguridad, comodidad y equidad de diseño de calles e intersecciones, según sus entornos únicos, contextos y tipos de lugares. La Guía proporciona ideas sobre cómo implementar las metas e ideales que se encuentran en la Ordenanza de Calles Completas, la ordenanza de zonificación, los planes comunitarios y vecinales y varios planes de transporte.

Casi todas las calles públicas dentro de los límites de la ciudad a partir de 2019 han sido incluidas en el diseño y desarrollo de esta Guía, su mapa y sus tipologías. Sin embargo, hay algunas excepciones:

- A las calles privadas no se les ha asignado una tipología. Aquellos que poseen y mantienen calles privadas pueden optar por aplicar los diseños desarrollados para una tipología de tamaño similar en el contexto adecuado, si así lo desean.
- Algunas calles públicas, como las de parques y espacios abiertos, en el Aeropuerto Internacional de Salt Lake City, en la Universidad de Utah, y en otras circunstancias especiales, no han recibido una tipología.

Dado que se trata de una guía de diseño, también será necesario actualizar las normas y los detalles de ingeniería para que estén en consonancia con los objetivos y la intención de diseño de la presente Guía.



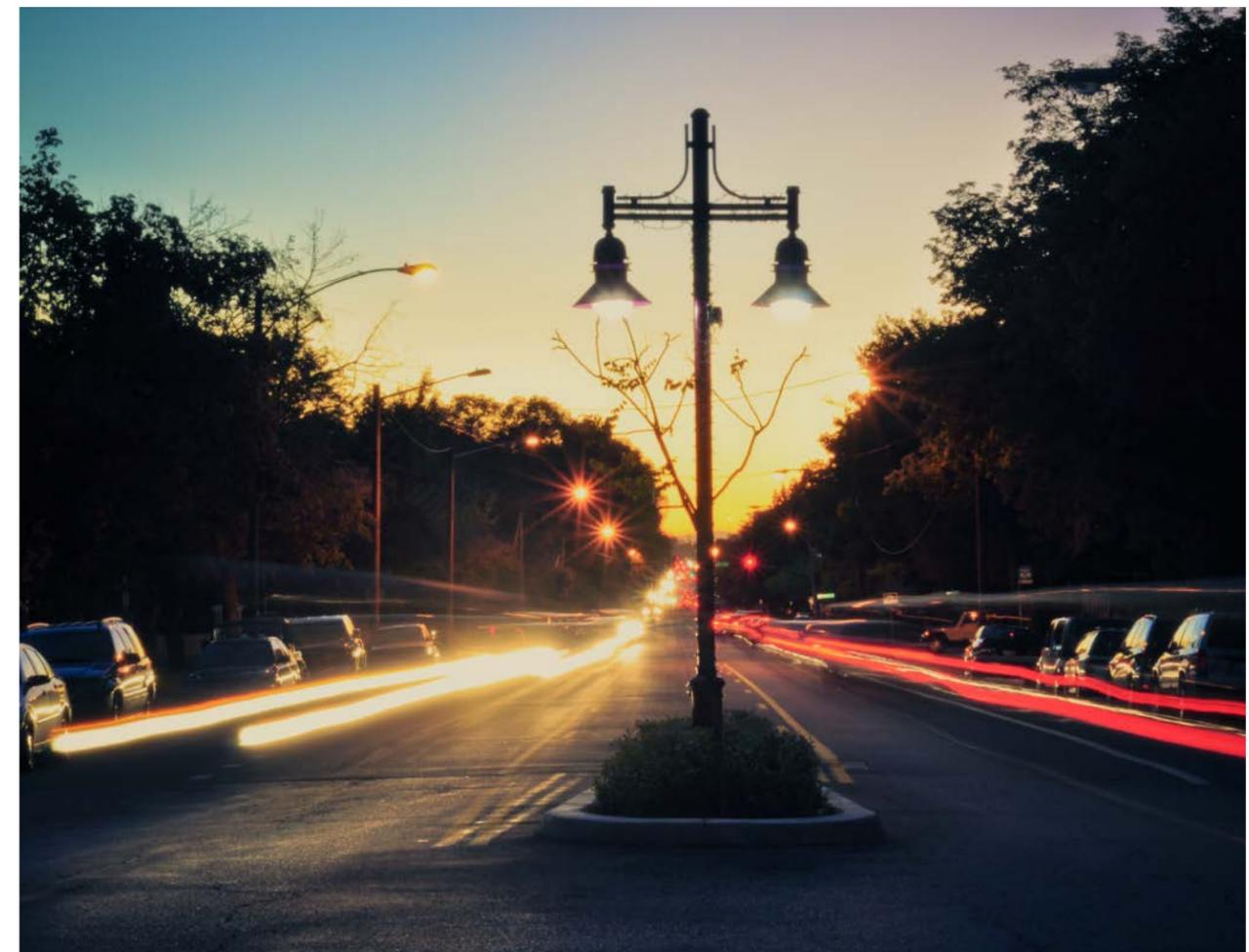
APLICANDO TIPOLOGÍAS A CALLES FUTURAS

Las tipologías se han asignado a las calles en función de sus usos planificados existentes o conocidos y tipos de lugares. En otras áreas menos desarrolladas y seleccionadas de Salt Lake City, no se han asignado tipologías donde las calles no existen actualmente. A medida que las áreas no desarrolladas de la ciudad comienzan a desarrollarse, los planificadores pueden referirse a la sección "Contexto y Función" del Capítulo 1 de este documento, que proporciona orientación sobre cómo los tipos de uso de suelo, funciones de transporte, y las prioridades del derecho de paso se combinaron para desarrollar y asignar tipologías individuales a las calles.

A medida que las divisiones de Planificación, Transporte, Ingeniería y otras divisiones de Salt Lake City colaboren para crear una visión para estas áreas, será necesario asignar tipologías de calles que reflejen el contexto de uso anticipado de la tierra. El personal de la ciudad debería considerar cómo deberían funcionar las redes de calles propuestas - ¿qué actividades del derecho de paso deberían priorizarse en estas áreas para complementar mejor los usos planificados del suelo? ¿Qué tan rápido deben viajar los conductores y cómo debe acomodarse toda la gama de opciones de transporte y actividades centradas en las personas en las calles recién planificadas? Encontrar respuestas a estas preguntas ayudará al personal a determinar qué tipologías son apropiadas para aplicar en estas áreas.

En todas partes, pero especialmente donde el desarrollo se acerca más al Great Salt Lake y su entorno, los diseños de tipología de calles deben responder a las necesidades de drenaje. El nivel freático será más alto

en estas áreas críticas cerca del lago, con mayor riesgo de inundaciones (especialmente durante las condiciones de escorrentía de primavera o tormentas mayores). La incorporación de elementos de infraestructura de aguas pluviales verdes, como bógalas, ayudará a las calles a absorber mejor las aguas pluviales, reducirá la necesidad de costosas infraestructuras de drenaje pluvial y garantizará que las calles y el ecosistema puedan cumplir sus funciones críticas. Estas calles deben ser diseñadas cooperativamente entre las divisiones y departamentos de Transporte, Calles, Servicios Públicos, Sustentabilidad y Tierras Públicas para crear soluciones que cumplan con las metas y necesidades de toda la ciudad.





APLICANDO TIPOLOGÍAS A LAS CALLES UDOT

UDOT ofreció directrices específicas sobre cómo las tipologías deben aplicarse a las calles UDOT dentro de Salt Lake City, generalmente representadas por las tipologías de vías de doble sentido, de un único sentido y de destino detalladas en este documento. Su orientación se ofrece a continuación.

La Guía de Diseño de Tipologías de Calles e Intersecciones de Salt Lake City es una visión aspiracional que une el diseño urbano y el uso de suelo. Varios corredores dentro de Salt Lake City son rutas estatales bajo la jurisdicción del Departamento de Transporte de Utah (UDOT). El código estatal Título 72 Capítulo 4 Parte 1 Sección 102.5 Párrafo 3 establece que "las autopistas estatales moverán principalmente mayores volúmenes de tráfico en distancias más largas que las autopistas bajo jurisdicción local." Mientras que el movimiento de volúmenes más altos de personas en estos corredores es su propósito principal, la Guía de Diseño de Tipologías eleva otras funciones en estas calles, incluyendo la movilidad de las personas, la ecologización, el uso de aceras y la creación de lugares. Estas funciones no entrarán en conflicto con el propósito principal de las rutas estatales.

Aplicación de Rutas Estatales:

- **CANTIDAD DE CARRILES:** *La cantidad de carriles existentes en las rutas estatales en Salt Lake City se mantendrá y se incluyen en la tipología de secciones transversales aplicadas a las rutas estatales. Ciertas tipologías muestran la conversión de algunos carriles a*

transporte público; futuros estudios serían necesarios para evaluar la adecuación de esta conversión. Además, UDOT no tiene autoridad para implementar operaciones de transporte público en rutas estatales en Salt Lake City y coordinará con la Autoridad de Transporte Público de Utah proyectos de capital.

- **VELOCIDAD MÁXIMA DEL OBJETIVO:** *Los límites de velocidad fijados en las rutas estatales se establecen actualmente en función de las velocidades predominantes del percentil 85 y van de 30 a 55 mph. Sin embargo, tanto el diseño de la calle como los usos del terreno circundante afectan a la velocidad a la que se debe conducir una calle (velocidad máxima del objetivo) y la velocidad a la que se debe conducir (diseño de velocidad). Como tal, cuando se planea rediseñar los derechos de paso, UDOT puede coordinarse con Salt Lake City para asegurar que el objetivo máximo y las velocidades de diseño son apropiadas y resultan en entornos seguros y cómodos, dados los usos de la tierra, las nuevas políticas y otros factores.*
- **FRECUENCIA:** *Se prevé que la aplicación de los principios, criterios de diseño y secciones transversales de la calle en la Guía de Tipologías puede ocurrir en diferentes momentos y con diferentes intensidades, dependiendo del tipo de trabajo que se esté realizando. Por ejemplo, tal vez sea posible introducir mejoras limitadas debido a algunas actividades ordinarias y de mantenimiento de capital (por ejemplo, repavimentación y restricción, rampas de contención y otros trabajos de contención y alcantarillado), mientras que cambios más sustanciales y rediseños completos sólo pueden ser posibles debido a la reconstrucción y otras oportunidades de inversión significativa.*



- **DISEÑO GEOMÉTRICO:** Cumplirá con los procesos y procedimientos actuales descritos en el Manual de Diseño de Carreteras (RDM) de UDOT, o la guía de diseño aplicable al Estado actual.
- **COORDINACIÓN:** Salt Lake City y UDOT han coordinado y seguirán coordinando y evaluando los aspectos de las tipologías documentadas en la Guía en consonancia con el programa de dirección estratégica y transporte de UDOT. Esta Guía es una herramienta para documentar e ilustrar los objetivos de Salt Lake City, pero no debe reemplazar la coordinación entre Salt Lake City y UDOT.
- Antes de implementar soluciones de transporte, los proyectos que son parte del programa de transporte de UDOT deben pasar por el proceso de desarrollo de proyectos de UDOT. Parte de este proceso implica identificar formalmente lo que se necesita de la calle, cómo se pueden abordar estas necesidades, y los impactos que ocurrirían como resultado de hacerlo. Este proceso sigue los procedimientos de la Ley de Política Ambiental Nacional (NEPA) o la Política Ambiental Estatal de la UDOT (Estatal). Puede considerar la tipología identificada por Salt Lake City, pero seleccionaría la solución identificada a través del proceso NEPA o Estatal. Esto podría o no dar lugar a la sección transversal indicada en la Guía.
- La implementación de instalaciones de transporte activo, tal como se incluye y diseña en las tipologías aplicables a las rutas estatales, depende de que también se incluya en un plan de transporte activo local aprobado, como el Plan Maestro de Peatones y Bicicletas 2015 de Salt Lake City.

Según señalado en el lenguaje de UDOT, Salt Lake City y UDOT tendrán que coordinar la implementación de estas tipologías en las rutas estatales,

corredor por corredor. La intención de Salt Lake City es trabajar en colaboración con UDOT para crear espacios públicos, incluso en rutas estatales que satisfagan las necesidades de la comunidad y los usos de suelo colindantes. Las agencias tendrán que trabajar juntos para lograr estos objetivos.





MAYOR PARTICIPACIÓN DE LOS INTERESADOS Y DEL PÚBLICO

Los esfuerzos de planificación deben incluir una estrecha coordinación entre las divisiones y departamentos internos de Salt Lake City, así como con agencias externas, según corresponda, como UDOT, la Autoridad de Transporte Público de Utah (UTA, por sus siglas en inglés) y el Consejo Regional del Frente de Wasatch (WFRC, por sus siglas en inglés). Involucrar a los interesados internos al principio de los procesos de presupuestación, planificación y diseño dará como resultado un mayor apoyo en toda la ciudad, una mayor calidad de los proyectos y una mejor integración entre la planificación, la construcción y mantenimiento del ciclo de vida para la implementación de la tipología de cada calle.

La retroalimentación de los interesados y del público, junto con los diseños tipológicos, deben guiar los rediseños y la implementación de los corredores. Como las tipologías se implementan en corredores

individuales, el personal de la Ciudad y de otras agencias debe involucrar a miembros de la comunidad en múltiples puntos en el proceso de planificación y diseño. Las actividades de divulgación podrían incluir a personas de diversos grupos:

- Consejos comunitarios
- Residentes
- Propietarios de negocios locales y propietarios
- Asociaciones empresariales, como la Downtown Alliance y la Cámara de River District
- Junta Asesora de Transporte de la Ciudad, Comité Asesor de Bicicletas, Comité Asesor de Accesibilidad y Comité de Acción por los Derechos de las Personas con Discapacidad
- Escuelas locales, distritos escolares e instituciones de educación superior
- Personal y representantes del ayuntamiento
- Defensores del transporte
- El público en general
- Otras partes interesadas, según proceda, en los corredores individuales



La retroalimentación pública puede ser útil en varios puntos clave del proceso de planificación:

- Temprano, al identificar necesidades y oportunidades a lo largo de un corredor particular;
- A mediados, cuando la ciudad tiene ideas para abordar esas necesidades y oportunidades, a las que el público puede responder;
- Hacia el final, cuando la ciudad esté lista para recomendar un diseño para la implementación; y
- Una vez finalizada la construcción, para medir los impactos de los cambios

Las opiniones de los interesados y del público no tienen por qué limitarse a estas etapas del proceso de planificación, pero podrían considerarse "puntos de contacto" adecuados entre la Ciudad y el público, ya que las tipologías se consideran para corredores individuales.





PRÁCTICAS, PROCEDIMIENTOS Y POLÍTICAS

Salt Lake City puede establecer inmediatamente prácticas, procedimientos y políticas para apoyar la implementación de las tipologías. Algunas prácticas, procedimientos y políticas también podrían requerir coordinación con socios de transporte como UDOT y UTA para asegurar los resultados deseados.

- **PRÁCTICA:** una acción que las divisiones internas de Salt Lake City (como Transporte, Ingeniería, Planificación, etc.) toman con una revisión mínima del paradigma operativo actual de la ciudad.
- **PROCEDIMIENTO:** un paso formalizado dentro de los procesos de permisos, aprobación u otros procesos de Salt Lake City que puedan necesitar ser modificados para soportar calles más habitables.
- **POLÍTICA:** una declaración, documento u ordenanza formal que generalmente sería adoptada por el Ayuntamiento u otro órgano legislativo.

PRÁCTICAS RECOMENDADAS

AUMENTAR LA COLABORACIÓN INTERNA.

El personal de la ciudad, líderes y funcionarios electos y designados necesitan una mejor coordinación interna para crear calles habitables en Salt Lake City. La colaboración entre departamentos y divisiones de la ciudad es especialmente importante en las primeras fases de planificación y financiación de la aplicación de una tipología a una calle en particular. La colaboración interna temprana podría ayudar a resolver cuestiones tales como:

- Diferencias en las expectativas entre los que diseñan un paisaje urbano y los responsables de su mantenimiento y funcionamiento;
- Dimensionamiento adecuado de los espacios verdes para garantizar un bosque urbano saludable e incorporar una infraestructura sostenible en el diseño de las calles;
- Conflictos entre el paisaje urbano y los diseños e intensidades de zonas verdes, y los servicios públicos por encima y por debajo del suelo, como el agua de alcantarillado, la electricidad y la iluminación; y
- Licencias apropiadas para áreas del derecho público de paso para incluir las actividades de los establecimientos privados, tales como comedor al aire libre y muebles de acera, organizados típicamente a través de los equipos de servicios inmobiliarios de la Ciudad



COORDINACIÓN DEL DEPARTAMENTO DE BOMBEROS Y OTRAS AGENCIAS

El cumplimiento de los códigos de incendios y construcción de la ciudad y los reglamentos de acceso de vehículos de emergencia deben ser un foco a la hora de implementar estas tipologías. Al principio del proceso de implementación de las tipologías, el personal de Salt Lake City y los líderes encargados de la planificación y el diseño del derecho de paso público deberían dirigirse al Departamento de Bomberos y la División de Servicios de Construcción para discutir los objetivos, asuntos y preocupaciones específicos de los corredores. Estas discusiones pueden ayudar a resolver conflictos tempranos entre las preocupaciones de acceso a vehículos de emergencia y la sostenibilidad de toda la ciudad. Las mejores prácticas para estos debates pueden incluir el estudio de las mejores prácticas de otras comunidades o la realización de simulacros de eventos de emergencia con paisajes callejeros temporales para garantizar que el acceso sea apropiado. Los abogados de la ciudad también pueden participar en estas discusiones, para ayudar a los participantes a entender el riesgo legal y la exposición al decidir sobre maneras de conciliar el acceso de emergencia y las necesidades de transporte.

Además de los niveles más altos de coordinación interna, los esfuerzos de planificación también deberían involucrar desde el principio a los interesados en el transporte externo. UDOT controla el diseño, mantenimiento y operación de calles e intersecciones dentro de Salt Lake City que están bajo jurisdicción estatal, y a menudo gestiona otros proyectos de calles que se construyen con fondos federales. También tienen interés en cómo las calles de Salt Lake City se cruzan con las rutas estatales. Del mismo modo, los planes de UTA para la infraestructura de autobuses y ferrocarriles tendrán que incorporarse en los diseños de tipología de corredores individuales, y la comunicación temprana

con UTA ayudará a facilitar un proceso de planificación, financiación y diseño más eficiente. La WFRC ofrece apoyo técnico y financiero a comunidades como Salt Lake City, con posibles fuentes de financiación para la planificación, el diseño y la construcción a través del programa Transportation and Land Use Connection, así como el Plan Regional de Transporte. La comunicación temprana con estas agencias se asegurará de que el proceso de diseño y construcción sea lo más suave posible.

DESARROLLAR INFORMACIÓN Y HERRAMIENTAS

Para asegurar que las nuevas tipologías funcionen según lo previsto y cumplan con los objetivos de esta Guía y los residentes de la ciudad, la ciudad debe recopilar datos que ayuden a entender cómo funcionan las calles y si los cambios están teniendo un impacto positivo o negativo.



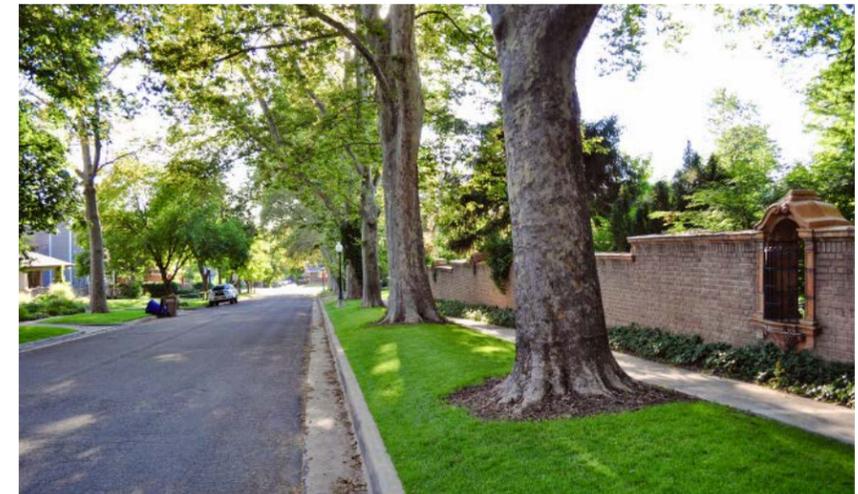
MEDICIONES DE RENDIMIENTO

Las tipologías priorizan cinco funciones críticas del derecho de paso público. Para asegurar la implementación exitosa, operaciones y mantenimiento de las tipologías, Salt Lake City debe recopilar y publicar antes, después y datos continuos para medir si los diseños tipológicos tienen los resultados deseados en los corredores individuales. La Ciudad podría reunir las siguientes mediciones de desempeño, centradas en cada una de esas prioridades.



MOVILIDAD DE LAS PERSONAS:

- Medidas de transporte tales como el porcentaje de personas que caminan, conducen, andan en bicicleta o toman el transporte público, y el porcentaje de niños entre los que caminan, andan en bicicleta y toman el transporte público
- Medidas de diseño tales como el porcentaje del derecho de paso dedicado a usuarios no autónomos del transporte, o el índice de condición del pavimento para aceras, cruces peatonales, rampas de aceras y ciclovías



VERDOR:

- Medidas ambientales como la calidad del agua de escorrentía, la calidad del aire localizada y el porcentaje de paisajismo productivo y eficiente que es tolerante a la sequía y apoya a la vida silvestre
- Medidas de diseño tales como el porcentaje de cobertura de sombra a lo largo de una calle, la proporción de superficie permeable a impermeable, o el porcentaje de derecho de paso dedicado a espacios verdes



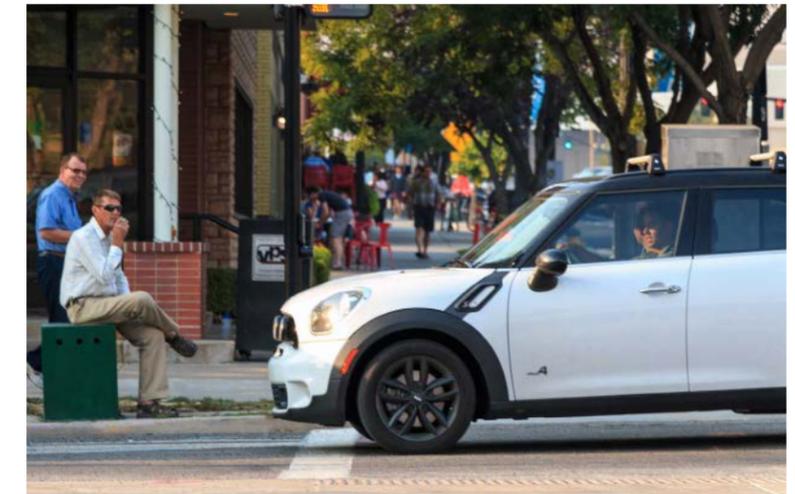
CREACIÓN DE ENTORNOS HUMANOS/URBANOS:

- Porcentaje del derecho de paso dedicado a actividades no de transferencia, o "espacio para quedarse"
- Medidas económicas como las ventas al por menor o las ofertas de empleo
- Medidas de diseño urbano como la capacidad de imagen (ser distinto y memorable), tener una escala humana, cerramiento de la calle, transparencia de la fachada de la calle, densidad de amenidad y complejidad del entorno urbano
- Medidas de actividad como el número de niños presentes, el número de mascotas presentes, la duración media de la visita de una persona a la zona y las horas operacionales diarias



USOS EN ACERAS:

- Medidas de actividad como abordajes y aterrizajes de transporte público, oferta y demanda de portabicicletas, y tasa de rotación y disponibilidad de estacionamiento
- Medidas de confort humano como la calidad de las paradas de transporte público y los niveles de confort de los pasajeros en transporte público
- Medidas de diseño tales como el porcentaje de una cara de bloque de 660'-largo dedicada a usos individuales en la acera como paradas de transporte público, estacionamiento y carga de vehículos, acceso de emergencia, carga y descarga de pasajeros, rampas/ entradas a casas o edificios /esquinas, servicios públicos, estaciones compartidas de bicicletas y ciclovías en la acera



MOVILIDAD DE VEHÍCULOS:

- Medidas de seguridad, incluidas las tasas de choque y gravedad, así como las velocidades objetivo, operativo y real
- Medidas de eficiencia tales como el rendimiento de las personas (en automóviles, transporte público y modos de transporte activo)
- Medidas de infraestructura como el índice de condiciones del pavimento



Si bien esta lista de medidas de la ejecución no es exhaustiva, la recopilación y el seguimiento de esas mediciones de manera coherente para cada proyecto sigue requiriendo un esfuerzo considerable. La Ciudad debe comenzar centrándose en métricas que puedan ser fácilmente recopiladas y monitoreadas de manera regular (es decir, anualmente), comenzando antes de la implementación del proyecto y extendiéndose por varios años después de finalizada la construcción. Algunas métricas simples que representan un punto de partida fácil podrían incluir:

- Porcentaje del derecho de paso a lo largo de cada calle dedicado a la actividad de colocación
- Porcentaje de derecho de paso a lo largo de cada calle dedicada espacios verdes
- Porcentaje del derecho de paso a lo largo de cada calle dedicado a las personas que caminan, en bicicleta y en dispositivos de movilidad
- Datos de embarque y aterrizaje en transporte público, fácilmente disponibles en UTA para cada ruta de autobuses y trenes
- Datos de accidentes

HERRAMIENTA DE RECONFIGURACIÓN DE CARRETERAS

Salt Lake City ha reconocido durante mucho tiempo que la anchura de sus derechos de paso son una bendición, pero las anchuras de sus caminos son a menudo una maldición. Sin embargo, las carreteras excesivamente anchas (que limitan la anchura del asfalto o el hormigón) dentro de amplios derechos de paso representan una oportunidad para

crear más espacio para las opciones de transporte no automotriz y otros usos del derecho de paso público.

La Ciudad puede beneficiarse de una sencilla herramienta basada en hojas de cálculo que ayuda a determinar la viabilidad de las reducciones de viajes y de carriles de giro. Si bien la ciudad no tiene actualmente un instrumento de este tipo, se podría desarrollar uno. Podría ser utilizado cuando se implementan tipologías, y como Salt Lake City evalúa las oportunidades de reducción de carriles durante las actividades rutinarias de repavimentación y restricción de mantenimiento. La herramienta podría incorporar datos que muestren los volúmenes de tráfico diario y de horas punta, los volúmenes de giro (incluso para carriles de giro a la izquierda de dos vías en el centro de la calle), la utilización del estacionamiento en la calle, la anchura total del pavimento, las velocidades de tráfico observadas, la demanda observada y latente de bicicletas, u otros factores. Puede ayudar a los responsables de la toma de decisiones a basar las posibles mejoras de los proyectos y la aplicación de la tipología en los datos y no en la percepción, a escala de proyecto y de ciudad.





PRÁCTICAS RECOMENDADAS

Salt Lake City tiene muchos procedimientos internos diseñados para proporcionar un enfoque integral y organizado para el desarrollo de proyectos, tanto para el personal interno y externo y los líderes, así como para el público que hace negocios con la ciudad. Estos incluyen varios procesos de revisión del diseño, listas de verificación y aplicaciones que deben modificarse para mejorar la implementación de los objetivos y componentes de esta Guía y sus tipologías, así como un enfoque integral de Calles Completas.

- Los equipos de Licencias de Negocios y Servicios Inmobiliarios de la Ciudad, así como la División de Planificación, deben participar en el proceso de hacer que los espacios públicos sean accesibles y crear áreas para jugar, descansar y cenar con el derecho de paso del público. Estos equipos son responsables de parte de la interfaz entre los edificios y las calles públicas, por lo que los procedimientos de diseño y aprobación deben integrar sus comentarios.
- Las ideas de diseño tipológico podrían incluirse en los procesos de autorización de intrusiones. El equipo de servicios inmobiliarios de la ciudad está involucrado cuando esto se aplica a los derechos de paso de la ciudad; para las rutas estatales, esto incluye someter a UDOT para su aprobación hasta que un acuerdo de invasión esté en vigor.
- La División de Planificación tiene un Equipo de Revisión del Desarrollo (DRT, por sus siglas en inglés) proceso para el desarrollo de la propiedad, con una lista de verificación y un manual de diseño que es utilizado por los miembros del personal de muchas divisiones (y a veces el público). Las ideas de diseño tipológico podrían incorporarse en este proceso, y el sitio web Open Counter de la División de Servicios de Construcción también podría incluir referencias a esta Guía, así como otros requisitos de la Ordenanza de Calles Completas.
- La Ciudad debería incorporar normas de diseño de mejores prácticas para incorporar de manera equitativa, eficiente y segura las estaciones de carga de vehículos eléctricos en el derecho de paso público como parte del proceso de revisión del diseño, sin comprometer el espacio para las personas que no utilizan vehículos de motor.
- La Ciudad debería incluir procedimientos para integrar ideas de diseño tipológico en los procesos de solicitud, financiación y ejecución del Proyecto de Mejora de la Infraestructura; examen de solicitudes de subvenciones globales para el desarrollo comunitario; procesos presupuestarios; directrices para pequeñas torres celulares; y todos los proyectos inmobiliarios de la ciudad.
- La Ciudad debe crear directrices internas para determinar qué tipologías de calle priorizar para el arte público. El arte puede adoptar muchas formas, como la rehabilitación ambiental, la escultura, el mobiliario funcional, el hormigón, y más.



POLÍTICAS RECOMENDADAS

Algunos aspectos de la implementación de las tipologías de Salt Lake City Street e Intersección requieren un enfoque más formal, como políticas escritas o revisiones de los códigos y ordenanzas existentes. Durante el proceso de elaboración de las tipologías, se identificaron varias posibles políticas, incluidas las que se describen a continuación.

REVISAR LAS ORDENANZAS DE ZONIFICACIÓN

La Ciudad debería revisar las ordenanzas de zonificación y los códigos de revisión de desarrollo para incorporar referencias a estas tipologías. Estas revisiones garantizarán que esta Guía y los códigos y procesos de zonificación y desarrollo se hablen entre sí, aseguren el cumplimiento de los requisitos del código de incendios e integren la retroalimentación del Departamento de Bomberos antes en el proceso de revisión.

POLÍTICA DE CALLES COMPLETAS

La actual Ordenanza de Calles Completas de Salt Lake City, prevista en el [Capítulo 14.06](#) del Código de Ciudad de Salt Lake, fue adoptada en 2010 y requiere que la ciudad considere a las personas que caminan y montan bicicletas mientras diseñan y construyen calles. Como parte del proceso de desarrollo de tipologías, Salt Lake City preparó un memorando para recomendar las mejoras

necesarias a la Ordenanza de Calles Completas. En el memorando se señalaban las siguientes revisiones de alta prioridad de la ordenanza actual:

- Ampliar los modos para incluir el transporte público, compartir viaje, “scooters”, compartir coche eléctrico, y otras formas de transporte y otros elementos del derecho de paso más allá del ciclismo y caminar
- Crear calles donde personas de todas las edades, capacidades y circunstancias puedan satisfacer sus necesidades diarias de transporte
- Establecer un proceso para incorporar elementos de Calles Completas en nuevas construcciones y adaptaciones
- Promover la equidad en el transporte mediante la inversión en comunidades desatendidas y la participación de personas que normalmente han estado insuficientemente representadas
- Crear una conexión explícita entre la Guía de Diseño de Tipologías y otros planes maestros de transporte y modales
- Proporcionar orientación sobre cómo coordinar con UDOT las cuestiones de calles completas

- Proporcionar guías y estándares de diseño consistentes
- Incluir la infraestructura verde en el derecho de paso público
- Aclarar y formalizar la membresía, responsabilidades y roles del comité de calles completo

NIVEL DE SERVICIO DE TRÁNSITO

La mayoría de las ciudades y agencias de transporte tienen políticas internas que declaran su tolerancia a la congestión del tráfico, expresada como "Nivel de Servicio". La métrica de nivel de servicio (LOS, por sus siglas en inglés) generalmente se refiere a la cantidad de retraso, en segundos, que los conductores deben esperar antes de pasar por una intersección. Los ingenieros de tráfico describen LOS en una escala de A (sin retraso) a F (un nivel inaceptable de retraso, asumiendo 80 segundos o más de retraso por vehículo en una intersección señalizada). Muchas ciudades y agencias consideran que LOS D es el umbral más allá del cual se debe mitigar la congestión del tránsito.

Sin embargo, mientras que muchas personas pueden valorar la capacidad de conducir rápida y eficientemente, los que toman decisiones, ingenieros, y planificadores deben considerar todas las consecuencias indeseables de priorizar un alto nivel de tráfico de servicio, tanto ahora como en el futuro. Mejorar el nivel de tráfico del servicio a menudo significa ampliar costoso y añadir más viajes y/ o carriles de giro a una calle, que hacen las calles menos amigables para las personas que caminan o en bicicleta, reduce el valor de la propiedad, aumenta accidentes, induce una conducción más rápida, y tiene un rendimiento de la inversión cada vez menor con cada carril añadido. El crecimiento de la población y la

demanda de transporte es exponencial; la expansión de las carreteras es, en el mejor de los casos, lineal y nunca satisfará la demanda.

Por otra parte, si las ciudades optan por tolerar un menor nivel de servicio para el tráfico de vehículos de motor, reconocen que aceptan cierta congestión del tráfico a cambio de condiciones más seguras y cómodas para todos, más espacio para satisfacer las necesidades de una ciudad en crecimiento, y presupuestos más sostenibles.

En lugar del nivel de tráfico de las métricas de servicio para evaluar el rendimiento del sistema, Salt Lake City podría optar por considerar el nivel de impactos de estrés de tráfico a las personas que van en bicicleta, caminando, tomando transporte público y utilizando dispositivos de movilidad. La Ciudad también podría considerar las conexiones entre el nivel de tráfico de servicio y las millas recorridas por el vehículo,





reconociendo que un mayor nivel de tráfico de servicio conduce a más millas recorridas por el vehículo, que, a su vez, contribuye en mayor medida a las emisiones de gases de efecto invernadero que exacerban los efectos del cambio climático.

Salt Lake City tal vez desee adoptar una política que indique claramente su posición con respecto al nivel de servicio, respondiendo a las preguntas:

- ¿Está la ciudad dispuesta a tolerar la congestión del vehículo y velocidades más lentas durante las horas punta en ciertos contextos? Si es así, ¿cuántos minutos u horas durante el día está la ciudad dispuesta a aceptar la congestión de vehículos, y en qué niveles?
- ¿Está la ciudad dispuesta a llevar a cabo proyectos que causen a sabiendas la congestión de vehículos, con el fin de mejorar la calidad del medio ambiente para todas las demás personas?
- ¿Qué métricas reemplazarán el nivel de servicio, como medida y como forma de pensar, tomar decisiones, presupuestar e ingeniería?

Una política podría esbozar esta posición y también identificar los contextos o marcos temporales en los que la Ciudad está dispuesta a tolerar la congestión.

CONFLICTOS DENTRO DEL DERECHO DE PASO

El derecho de paso público es un lugar muy concurrido. Por encima del suelo, las personas que caminan, en bicicleta y utilizando dispositivos de movilidad compiten por espacio con automóviles en movimiento, coches estacionados, vehículos de transporte público, estaciones de carga de vehículos eléctricos, paisajismo, servicios públicos y áreas a lo largo de los usos de suelo adyacentes. Por debajo de la superficie, una serie de servicios públicos subterráneos deben ser acomodados y cumplir con los criterios de diseño para seguir satisfaciendo con seguridad las necesidades de la comunidad. Algunas características de los diseños de derechos de paso propuestos por las tipologías entran en conflicto con otras características del derecho de paso. Organismos municipales y externos e interesados sugirieron que las medidas de política podrían ayudar a resolver los conflictos.





MUEBLES DE ACERAS

El equipo de Servicios Inmobiliarios de la Ciudad trabaja con residentes y propietarios de negocios, así como con agencias públicas, para abordar los problemas de usurpación en los derechos de paso públicos de la Ciudad y el uso de licencias del espacio público para fines privados, entre sus miles de otras tareas. Para las rutas estatales, esto incluye presentar a UDOT para su aprobación hasta que un acuerdo de invasión esté en vigor.

A medida que cenar en las aceras se ha vuelto más popular a lo largo de toda la ciudad, el equipo de Servicios Inmobiliarios ha luchado para ayudar al público a entender las reglamentos para muebles

de exterior, y garantizar que la ciudad pueda cumplir los requisitos mínimos de accesibilidad aceptables para las personas que caminan y otras personas que utilizan espacio en la acera. Si bien muchas de las tipologías de la Guía ofrecen aceras más anchas para usos como caminar y comer en las aceras, una ordenanza sobre el mobiliario de las aceras ayudaría a regular el uso de la acera y establecer líneas claras de responsabilidad para la aplicación de la ley. Como mínimo, las partes interesadas acordaron que más divisiones de la Ciudad (como Servicios Inmobiliarios, Ingeniería, Cumplimiento, y otros, como UDOT, cuando corresponda) necesitan participar en la toma de decisiones sobre este uso del derecho de paso, y en última instancia que alguien tiene que estar a cargo de tomar las decisiones finales para el grupo.





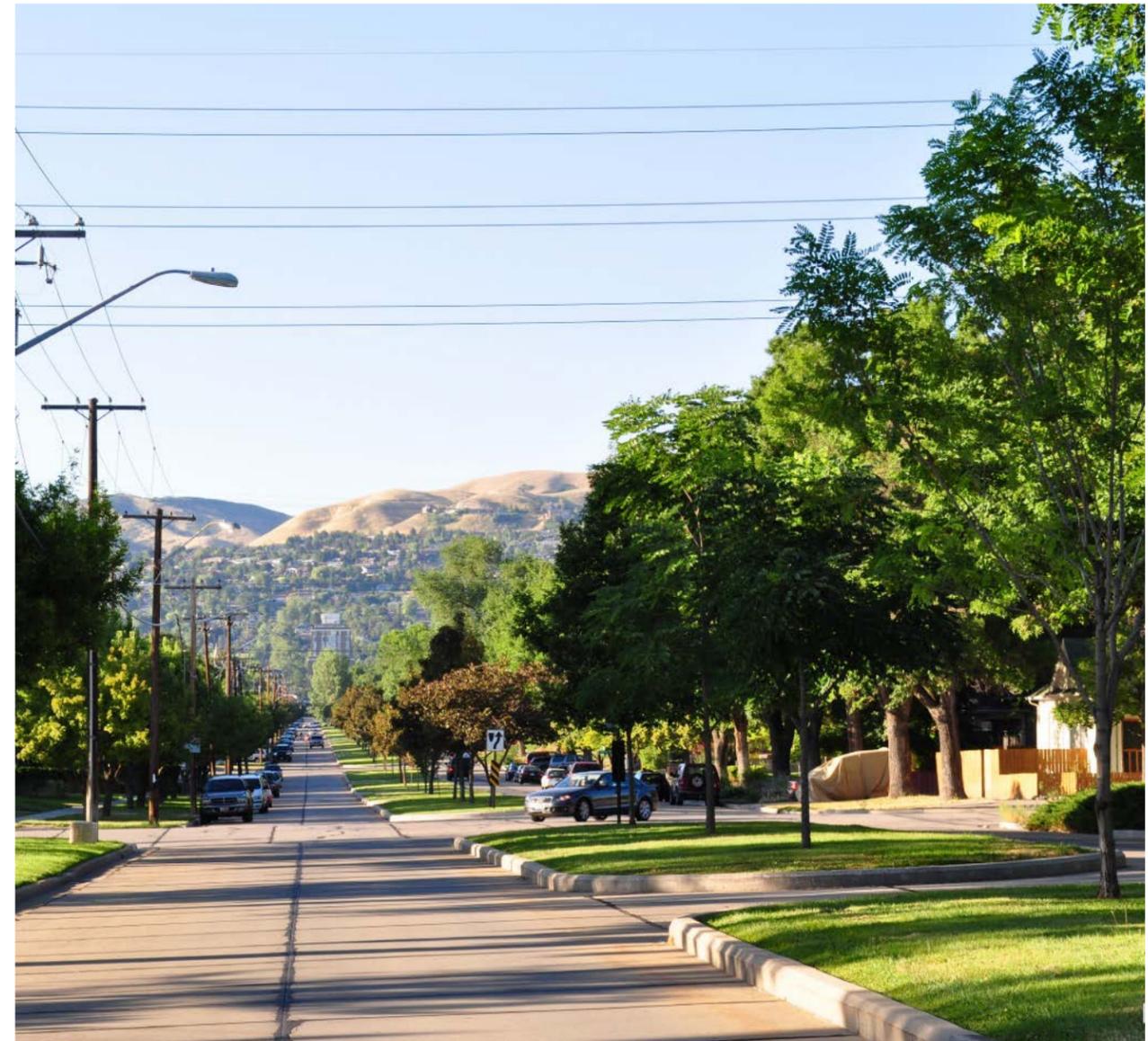
CONFLICTOS DE UTILIDAD

Para muchas calles de Salt Lake City, especialmente aquellas destinadas a proporcionar beneficios ecológicos y forestales urbanos, existen conflictos potenciales entre la necesidad de un dosel arbóreo saludable, la reducción de la carga y la demanda de tuberías, y los mismos servicios subterráneos y aéreos. Además, la aplicación de algunos diseños tipológicos puede requerir y debe presupuestar la reubicación de los servicios públicos u otras medidas de mitigación.

Las ramas de los árboles pueden interferir con los cables aéreos a medida que crecen hacia arriba, y las raíces de los árboles pueden impactar las tuberías subterráneas a medida que se extienden hacia abajo. La implementación de diseños tipológicos debe considerar cuidadosamente la colocación de mejoras en el paisaje urbano en relación con los servicios públicos y privados, y viceversa. Salt Lake City tal vez desee considerar una política que especifique el proceso para abordar estos conflictos al reacondicionar una calle existente para implementar el diseño propuesto de una tipología, incluyendo la identificación de impactos a servicios subterráneos y aéreos, recomendaciones para resolver los conflictos de utilidad y de paisaje urbano, y el costo y las posibles fuentes de financiación para resolver los conflictos. Muchas de estas cuestiones también se abordarán en el [Plan de Acción para los Bosques Urbanos de Salt Lake City](#), que se publicará próximamente.

En algunos casos, el desarrollo privado puede desempeñar un papel en la aplicación de las tipologías de derechos de paso establecidos. Esto puede resultar en reubicaciones de múltiples utilidades, cuyo costo ya puede ser parcialmente soportado por el desarrollador. Salt Lake City podría establecer una política para delinear el papel del sector privado en la implementación de tipologías, con aportes de varias divisiones y departamentos de la ciudad. Según señalado anteriormente en esta

Guía, Salt Lake City reconoce que UDOT tendrá alguna autoridad de implementación en las rutas estatales y tal vez también en las calles construidas con fondos federales. Como los corredores están designados para mejoras, Salt Lake City tiene la intención de trabajar estrechamente con UDOT para crear calles públicas que atiendan las necesidades de viaje, así como la comunidad más grande afectada por cada calle.



CONSTRUCCIÓN Y MANTENIMIENTO

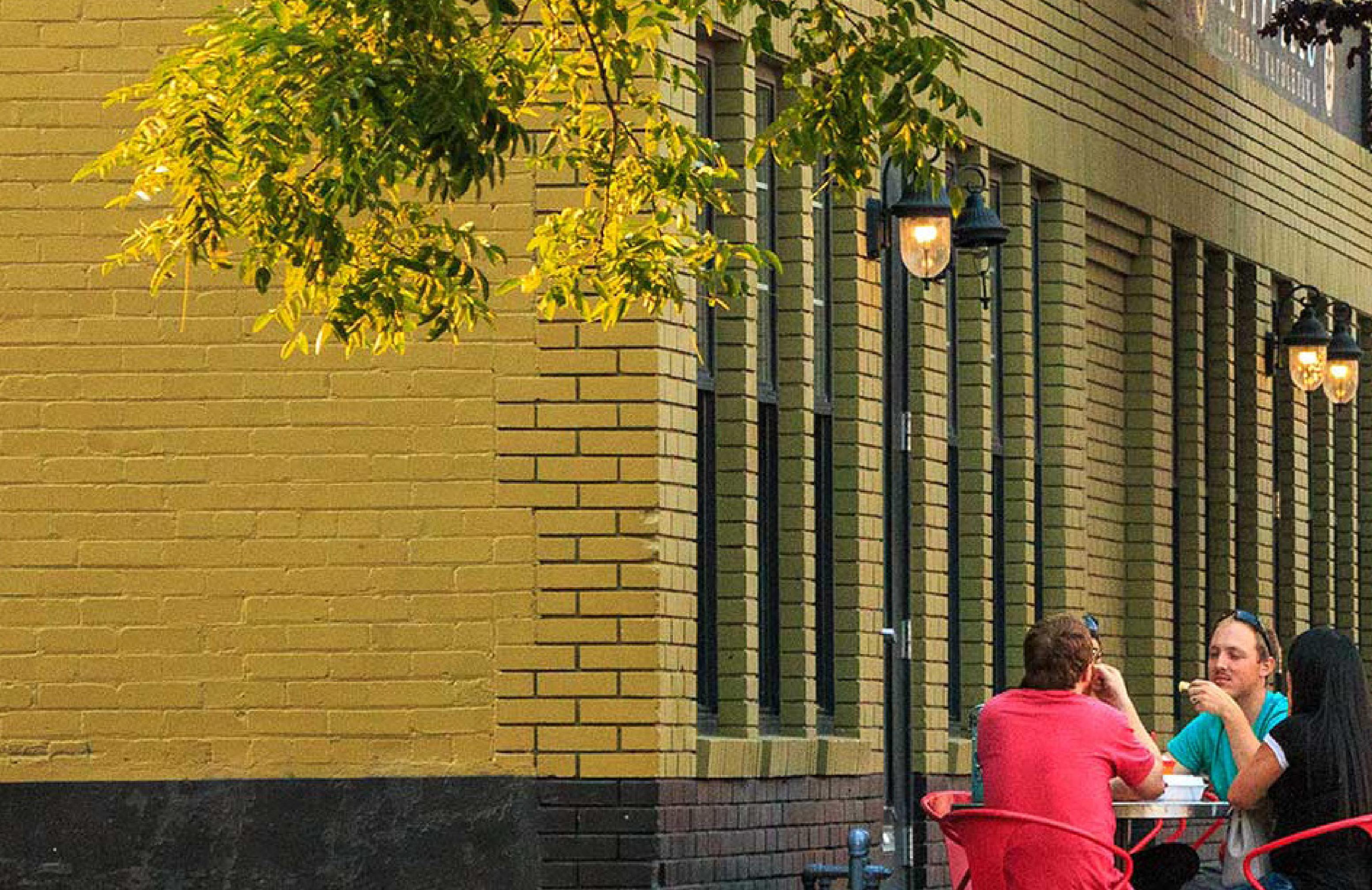
Los diseños de calles previstos en esta Guía suelen ser muy diferentes a las calles con las que los residentes de Salt Lake City están familiarizados. Requerirán diferentes estrategias y presupuestos de construcción y mantenimiento de los que muchos están acostumbrados, incluyendo personal, líderes electos, residentes y dueños de negocios. La aplicación de la tipología en los corredores individuales debe avanzar con planes claros para el mantenimiento y las operaciones en curso, pero la falta de financiación inmediata para el mantenimiento no debe impedir las mejoras necesarias en los derechos de paso del público.

Cuando Salt Lake City implemente diseños tipológicos en corredores individuales, el proceso de planificación deberá incluir una coordinación con las diversas divisiones y departamentos encargados del mantenimiento de activos dentro del derecho de paso público (como Calles, Instalaciones, Tierras Públicas, Condado de Salt Lake, Universidad de Utah y UDOT) para garantizar que los detalles de la construcción y las necesidades de mantenimiento permanente sean entendidas plenamente y tengan una fuente de financiación sostenible. Por ejemplo, para aumentar los kilómetros de ciclovías separadas en toda la ciudad se necesitarán vehículos de mantenimiento especializados adicionales, así como personal adicional para realizar esas actividades de mantenimiento. Lo mismo ocurre con la adición de más espacios verdes, árboles y la diversificación de los usos en las aceras. La mayoría de la infraestructura, fuera de la carretera, en las calles UDOT se mantiene actualmente (incluyendo la eliminación de nieve) por Salt Lake City. Algunas actividades de mantenimiento podrían estar a cargo de

contratistas externos, pero ello también requeriría financiación adicional para mantener los diseños nuevos y mejorados en el nivel deseado.

A medida que se amplíe la aplicación de la tipología, Salt Lake City podrá establecer una corriente de financiación específica para garantizar que las calles rediseñadas satisfagan las expectativas y puedan mantenerse adecuadamente luego de ser construidas. La ciudad también podría modificar los niveles de mantenimiento dependiendo de las condiciones cambiantes, como la lluvia y la nevada - por ejemplo, en los años de aguas bajas, la ciudad podría optar por regar selectivamente sólo los jardines de alta inversión, como los árboles, al tiempo que se permite que la vegetación que podría sustituirse más fácilmente muera si se dan condiciones de sequía grave o escasez de agua.







PUBLIC
EVENING
AFTER 5
ALL DAY
SAT-SUN / MON-FRI

RESERVED PARKING
LET'S GANDY
WALKING

P

CITY OF TAMPA
IMPLEMENTATION
COURT



V. IMPLEMENTACIÓN DEL CORREDOR

Las tipologías de Salt Lake City Street e Intersección se implementarán corredor por corredor, ya que las calles individuales se rediseñan y reconstruyen en toda la ciudad; actualmente no hay fechas o presupuesto de implementación.. Esta sección identifica varios temas que se abordarán a nivel de corredor. Sin embargo, no deben considerarse exhaustivas; el personal municipal responsable de la aplicación de las tipologías deberá ser flexible y adaptable durante todo el proceso de diseño en respuesta a una serie de necesidades.

CALIDAD DEL PAVIMENTO

Salt Lake City reconoce, con estas tipologías, que algunas de sus calles son demasiado anchas o inhóspitas para las personas que caminan, andan en bicicleta, utilizan transporte público, utilizan dispositivos de movilidad o disfrutan de los espacios públicos. Reducir la anchura de las carreteras puede ser uno de los resultados de la implementación de estas tipologías. La ciudad tendrá que estar preparada para abordar algunos desafíos técnicos asociados con la reducción de la anchura de las carreteras para los vehículos.

Por ejemplo, si la Ciudad decide eliminar los carriles de tráfico en una carretera desplazando los bordillos más cerca del centro de la calle, los volúmenes de tráfico de vehículos existentes se concentrarán más en una sección más pequeña de la carretera. La profundidad del pavimento subyacente puede no haber sido diseñada originalmente para manejar mayores volúmenes de vehículos. Sin embargo, a través del proceso de implementación, la profundidad del pavimento podría aumentar para soportar una carga de vehículos más pesada o más frecuente. El personal de Ingeniería y Calles de Salt Lake City debe estar involucrado para asegurarse de que los rediseños de corredores consideren la ingeniería de pavimentos apropiada y de alta calidad. Salt Lake City también podría reducir la demanda de vehículos en la carretera cambiando los usos de suelo y el diseño urbano.

IMPACTOS EN LOS SERVICIOS PÚBLICOS SUBTERRÁNEOS

Del mismo modo, la reducción de las anchuras de las carreteras puede afectar a las líneas de servicios públicos que se encuentran bajo tierra. Es probable que la implementación completa de muchas tipologías propuestas requiera la reubicación de los servicios públicos y privados. Si los bordillos se desplazan hacia el centro de la calle, los diseñadores deben asegurarse de que los servicios públicos sigan estando fácilmente conectados, que el agua se desagüe de la carretera y otros elementos de la calle apropiadamente, y que las tuberías y las alcantarillas se encuentran debajo de los carriles de viaje o carriles de viraje central (y no ciclovías, aceras, accesos de entradas a casas o edificios, o árboles) siempre que sea posible.

Si las líneas de las aceras se desplazan hacia el interior, los diseñadores deben asegurarse de que las tuberías de servicios públicos y sus puntos de acceso sigan situados debajo de los carriles de desplazamiento o de los carriles de viraje centrales. Estos no deben estar situados debajo de los accesos, aceras, árboles o en ciclovías, para evitar la interrupción del acceso a la propiedad privada y la actividad de ciclovías, y para proteger las inversiones comunitarias a largo plazo como los árboles maduros de la calle. Los diseñadores también deben conocer los

códigos del Estado y de la ciudad que exigen la separación entre ciertas empresas de servicios públicos subterráneos en nombre de la salud pública (por ejemplo, entre las líneas de agua y alcantarillado, para evitar la posible contaminación de las fuentes de agua). Cambiar los servicios públicos subterráneos es una tarea costosa, y puede causar que otros servicios públicos subterráneos se muevan para mantener la cantidad necesaria de distancia. Esto podría afectar a las empresas privadas de servicios públicos también. El estado actual de los acuerdos individuales de franquicia de servicios públicos puede ayudar a aclarar quién sería/podría ser responsable de reubicar cada instalación cuando se implementan las tipologías. Tal vez se necesiten fondos adicionales para reubicar la infraestructura a fin de poner plenamente en práctica la visión deseada establecida en la presente Guía.

Las reconstrucciones callejeras son a menudo inversiones generacionales que pueden coincidir con la necesidad de reemplazo o reubicación de servicios públicos. La sincronización de la implementación de tipologías para coincidir con la reconstrucción de calles y proyectos de utilidad pública mejorará la calidad del entorno construido y reducirá los costos y los impactos de las mejoras. No obstante, es posible que se necesiten fondos adicionales para reubicar los servicios públicos y aplicar plenamente la visión deseada expuesta en la presente Guía. En este momento, Salt Lake City no cuenta con fondos para implementar los diseños identificados en esta Guía.





ALMACENAMIENTO DE NIEVE Y AGUAS PLUVIALES

Dados los grandes derechos de paso y el clima de Salt Lake City, es importante que los procesos de diseño, financiación, operaciones y mantenimientos resuelvan problemas de drenaje, limpieza de nieve y almacenamiento de nieve. Las carreteras anchas e impermeables crean una escorrentía excesiva que, durante las tormentas, puede exceder la capacidad de los servicios públicos existentes. Las carreteras más estrechas, el área más permeable y las características "más suaves" del paisaje urbano asegurarán que los servicios públicos existentes no estén sobrecargados y que las aguas pluviales se manejen apropiadamente antes de que entren en una tubería. Las partes interesadas de la ciudad apoyan la infraestructura verde para mejorar la calidad del agua y mitigar los impactos del cambio climático y las inundaciones, crear una sensación de lugar, mitigar el efecto de la isla de calor urbano y promover el transporte activo. Además, el Departamento de Servicios Públicos alienta y a veces exige que se instale o revise una infraestructura ecológica como alternativa a los tratamientos tradicionales de aguas pluviales.

Las soluciones apropiadas de almacenamiento y drenaje de nieve resultarán en ciclovías, carriles de viaje y aceras libres de nieve, hielo y agua.

Las partes interesadas de la ciudad plantearon varias preocupaciones en relación con las calles existentes con ciclovías separadas. En el pasado, cuando los quitanieves despejaban los carriles de viaje (y a veces los carriles de estacionamiento adyacentes), la nieve limpiada aterrizaba en la ciclovía, o en la acera, o en una parada de transporte público. Si bien Salt Lake City ha abordado este problema mediante la compra

de equipos de remoción de nieve específicamente para las ciclovías, la futura implementación de ciclovías separadas y elevadas fuera de la carretera requerirá un enfoque aún más detallado para una mejor experiencia del usuario.

ACCESO DE RESPUESTA DE EMERGENCIA Y CONTRA INCENDIOS

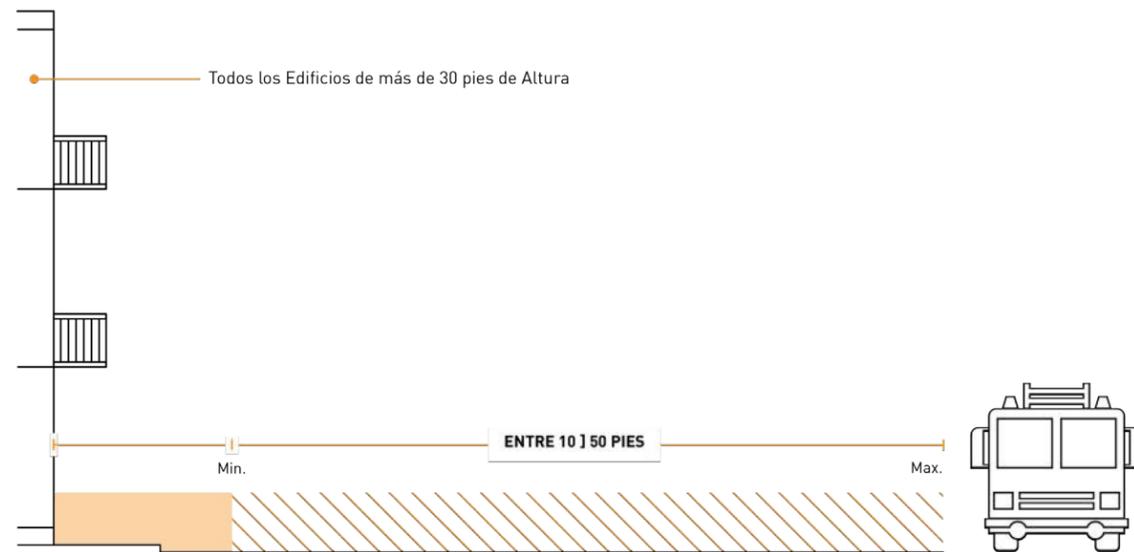
El Departamento de Bomberos de Salt Lake City sigue las directrices del Código Internacional de Incendios (IFC, por sus siglas en inglés) ya que se aplican al diseño de edificios y al derecho de paso público. Los objetivos y diseños de las tipologías son, a veces y en ciertas circunstancias, incompatibles con la IFC y las directrices que se encuentran específicamente en la IFC (específicamente en el Apéndice D del Código).

Actualmente, el código establece que un aparato aéreo (carretilla elevadora) debe estar situado al menos a 15' y no más de 30' de distancia de un edificio de más de 30'. Asimismo, debe conservarse una superficie libre de cargas de 26' (excluyendo los bordillos traseros altos, los aparcamientos, los árboles) para que un aparato y sus mangueras pasen por otro vehículo. Debido a que la aplicación estricta de esta directriz, en muchos casos, impidió la calidad de la forma urbana y el diseño de calles deseado por la Ciudad y sus residentes, el Departamento de Bomberos, la División de Servicios de Construcción, La División de Planificación y la División de Ingeniería revisaron esta directriz para permitir que no haya más de 10' ni más de 50'. Cuando los edificios tienen menos de 30' y no se requieren aparatos aéreos, la anchura preferida puede ser tan



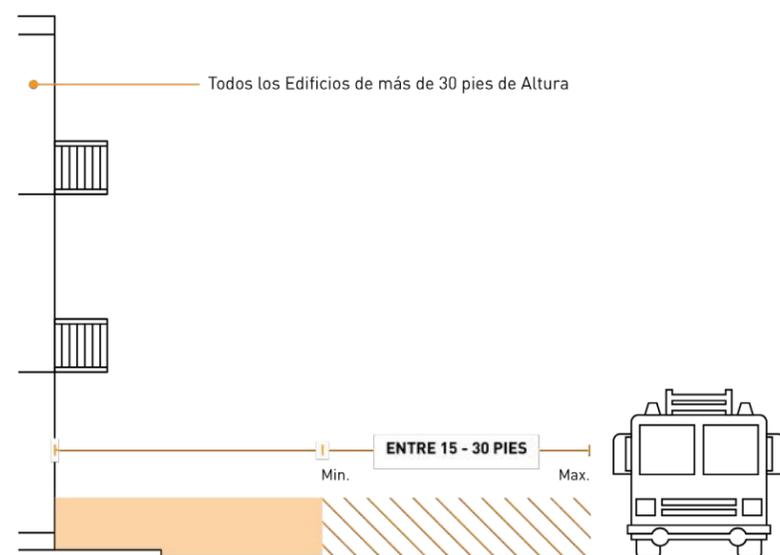
REQUISITOS DE PRÓXIMIDAD DE ACCESO AÉREO PARA BOMBEROS

CÓDIGO PROPUESTO



REQUISITOS DE PRÓXIMIDAD DE ACCESO AÉREO PARA BOMBEROS

CÓDIGO ACTUAL



estrecha como 20' (26' dentro de 20' de una boca de riego), y no se requieren retrocesos mínimos o máximos. Estas pautas se muestran en la ilustración de la izquierda.

Estas directrices fueron negociadas entre el Departamento de Bomberos, la División de Planificación y otros grupos de la ciudad para permitir una mayor flexibilidad en el diseño de las calles, al tiempo que se abordan las preocupaciones de seguridad y respuesta de emergencia y se han adoptado oficialmente. Los diseños de corredores individuales aún deben coordinarse con el Departamento de Bomberos a nivel de calle, ya que la implementación de la tipología se lleva a cabo en toda la ciudad.

DIMENSIONES CRÍTICAS

Los miembros del TAC y otros colaboradores del proyecto proporcionaron orientación sobre importantes necesidades espaciales, o "dimensiones críticas", que permitirían que los diseños tipológicos fueran visionarios y se basaran en las normas y mejores prácticas actuales, y permitiendo cambios y flexibilidad en el futuro cuando dichas normas también puedan cambiar. Estas incluyen mediciones preferidas para paradas de autobús, refugios y bahías de extracción; estaciones de transporte público y líneas de tren ligero; aceras y ciclovías; vehículos de saneamiento; camiones de bomberos; separación entre semáforos; alturas y anchos de bordillos y cunetas; anchos de carril; anchos de franja del parque y de zona de plantación; y otras necesidades. Si bien algunas de estas "dimensiones críticas" se muestran en los diseños tipológicos, en el apéndice de la presente Guía se proporcionan detalles adicionales. Estos detalles deben considerarse como un complemento de las normas de diseño de Salt Lake City elaboradas por la División de Ingeniería y el Departamento de Servicios Públicos.



90 MIN
PARKING
8:30 AM
TO 10:30 PM

RESIDENT
PARKING AREA
AREA 5
PRIORITY & EXEMPT
THE RESTRICTION

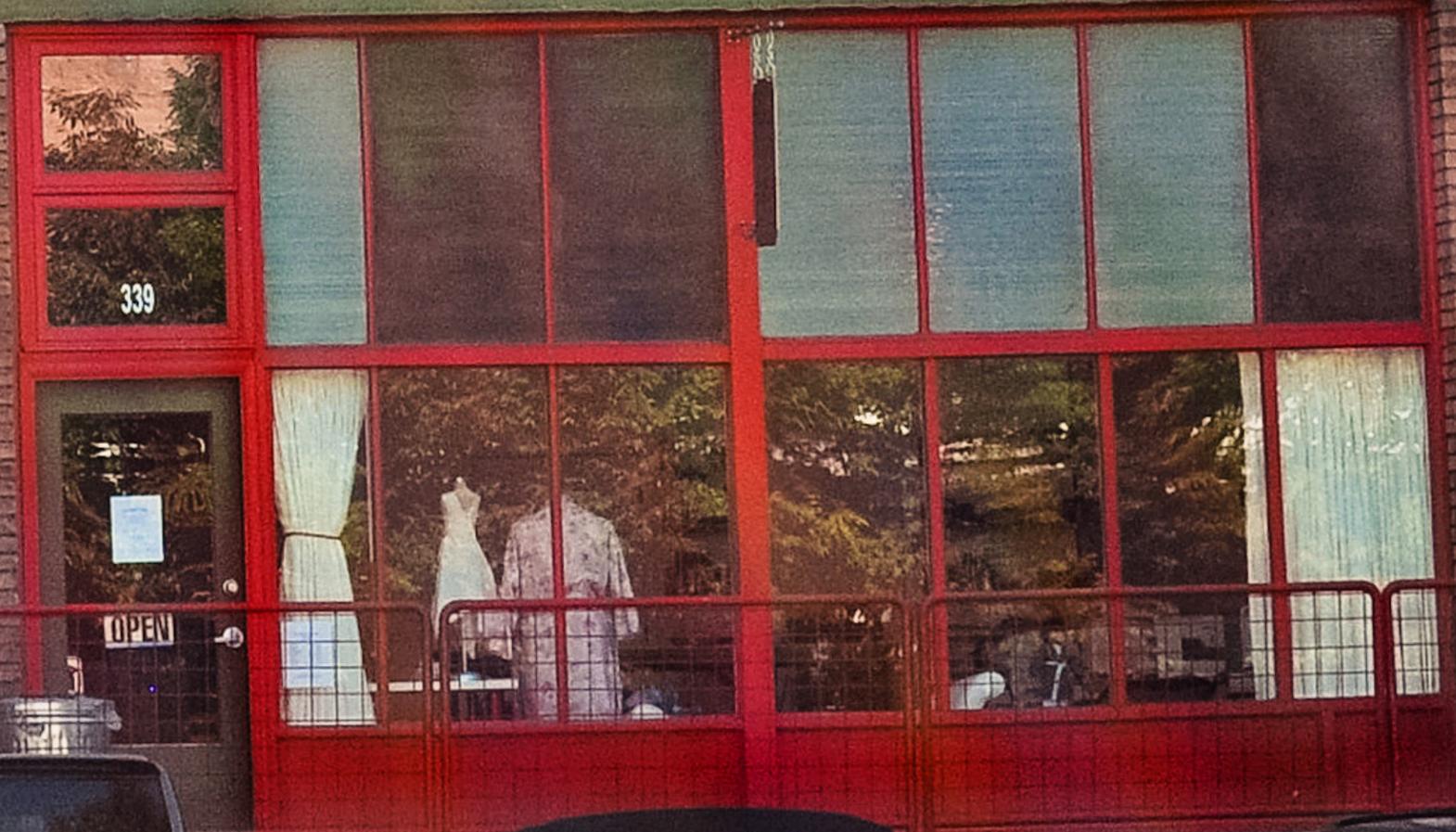
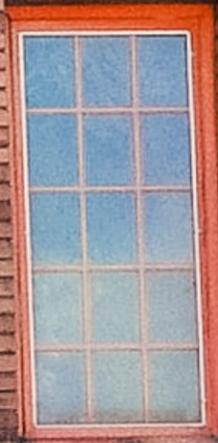
SLOW
CHILDREN

337



STUDIO

GUÍA DE DESARROLLO



90 MIN PARKING
8:30AM TO 10:30 PM
RESERVED PARKING AREA



VI. DESARROLLO DE LA GUÍA DE DISEÑO

ANTECEDENTES

HISTORIA

Salt Lake City, establecida en 1847, fue originalmente diseñada con bloques de 10 acres, fachadas de bloques de 660 pies, calles de 82 o 132 pies de ancho, y un plan de uso de suelo inspirado en la autosuficiencia hasta donde alcanza la vista. Sin embargo, este plan (o "Plat of Zion") fue, en gran parte, abandonado a finales del siglo XIX en favor de subdivisiones y calles más pequeñas, desarrolladas en privado, así como las calles principales que servían a una sociedad cada vez más capitalista, en lugar de un colectivo agrario.

Comenzando con el desarrollo del área "Big Field" al sur de 900 South, los desarrollos a finales de 1800 y principios de 1900 interrumpieron los estrictos estándares de tamaño de calles y bloques de la práctica pionera de construcción de ciudades. Ya que Salt Lake City se expandió al sur de 900 al sur, al este de la línea de falla cerca de 1100 al este y 1300 al este, y al oeste del río Jordán, ya no se jactaba de una sola forma urbana. Desde entonces, han ocurrido muchas olas de desarrollo, cada una con sus propios desafíos y decisiones políticos, de ingeniería, planificación y diseño. Incluso cuando los usos de la tierra y las necesidades de transporte son los mismos en dos segmentos de la misma calle, los diferentes estándares de desarrollo pueden haber resultado en calles

drásticamente diferentes (por ejemplo, 1200 West North (más reciente) y sur (más viejo) de 600 North). Esta desconexión entre el diseño de las calles, la anchura de las carreteras y los usos del suelo que sirven es la razón por la que Salt Lake City necesita esta Guía: nuestras calles necesitan satisfacer las demandas de las comunidades que viven, trabajan y juegan con ellas, y que requerirán la adaptación del derecho público-de manera de cambiar cómo se asigna y utiliza el espacio.

PLANES, DOCUMENTOS Y DATOS PERTINENTES

Los anteriores esfuerzos de planificación se convirtieron en la base de las tipologías. Los Planes Maestros de Transporte Público y Peatones y Bicicletas adoptados de Salt Lake City destacaron las calles donde ciertos usuarios del transporte deben ser priorizados con inversiones de infraestructura particulares. Los planes de uso de suelo comunitaria proporcionaron orientación sobre la visión de cada vecindario para lo que querían ser en el futuro. Los documentos de planificación y las



RETROALIMENTACIÓN DEL PERSONAL DE LA CIUDAD Y LAS PARTES INTERESADAS

Las tipologías se desarrollaron en colaboración con representantes de diversas divisiones y departamentos de Salt Lake City, así como otras agencias de transporte. Estos representantes formaban parte del Comité Técnico Consultivo (TAC) identificado en la sección de Reconocimientos de este informe. El TAC se reunió tres veces durante el proyecto.

REUNIÓN 1

Al comienzo del proceso, los miembros del TAC ofrecieron sus ideas sobre lo que significa tener espacios públicos habitables. Los miembros

guías de referencia aplicadas en el desarrollo de estas tipologías se enumeran en la sección de Materiales de Referencia de esta Guía.

Además, el personal de la ciudad especializado en silvicultura urbana, uso de la tierra, zonificación, diseño urbano, gestión de aguas pluviales, servicios públicos, parques y sostenibilidad asesoró en el diseño, mantenimiento y operaciones de derechos públicos de manera de garantizar que los diseños de las tipologías no sólo satisficieran las necesidades públicas sino que tenían en cuenta la forma en que las tripulaciones mantenían estas calles a perpetuidad.





señalaron muchas características que hacen una calle habitable y memorable:

- Espacios seguros y cómodos para caminar y correr bicicleta
- Verdor y colores brillantes en calles y espacios públicos
- Lugares para que las personas se sienten, hablen, jueguen, se relajen y observen a otras personas
- Lugares donde las personas pueden estar alrededor de otras personas pero también estar solos - espacios semiprivados donde pueden observar el panorama a su alrededor

Los miembros del TAC señalaron, durante esta discusión, que las divisiones que representaban a menudo no tenían el poder ni los recursos para crear espacios públicos que cumplieran con este ideal. Representantes de diferentes divisiones también se dieron cuenta de que en el futuro se necesitará mucha más coordinación para hacer las calles de Salt Lake City más habitables y atractivas. Señalaron los obstáculos que les impedían coordinar la consecución de objetivos compartidos, como:

- La gente no suele conocer sus contrapartes en otras divisiones de la ciudad, y no sabe con quién hablar sobre temas específicos;
- Las divisiones y departamentos dentro de la Ciudad no siempre comparten las mismas prioridades y a veces tienen intereses en competencia o están compitiendo por fondos limitados;
- Muchas divisiones tienen sus propias listas de verificación para sus procesos de planificación y revisión, que otras divisiones ven como "saltar a través de los aros" en lugar de tener un proceso colaborativo; y
- Los representantes de Servicios Públicos (operaciones y mantenimiento) consideraron que los proyectos se implementan sin considerar cómo se realizará o financiará el mantenimiento continuo.



REUNIONES 2 Y 3

Más adelante en el proceso, el TAC proporcionó retroalimentación sobre tipologías individuales, cómo se aplicaban a las calles individuales, y cómo se implementarían y mantendrían en el futuro.

A medida que se creaban los diseños tipológicos, el TAC proporcionaba una revisión detallada y comentarios para asegurar que se incluyeran los elementos apropiados del derecho de paso y que varias divisiones y departamentos internos de la Ciudad, así como agencias públicas externas, tuvieran la aceptación de los resultados finales.

RETROALIMENTACIÓN DE UDOT

Personal y líderes del Departamento de Transporte de Utah (UDOT) participaron en el TAC y proporcionaron retroalimentación sobre las tipologías de calles tanto para las calles de Salt Lake City como para las calles propiedad y mantenidas por UDOT. Por favor lea su guía aplicando tipologías a las rutas estatales en la Sección IV, "[Aplicando Tipologías a las Calles UDOT.](#)"

RETROALIMENTACIÓN DEL PÚBLICO

Durante la elaboración de la presente Guía hubo tres períodos de aportación pública distintos.

El primero (2019) pidió al público que considerara qué funciones del derecho de paso público eran más importantes, dependiendo de los tipos de lugares comunes que pudieran visitar durante todo el día (hogar, escuela y parques, trabajo y compras). 1,200 personas participaron en esta primera ronda. La movilidad de las personas se identificó como la función más importante del derecho de paso público. Esto es cierto en general, en todos los tipos de lugares, y también en las respuestas de cada sección transversal de los encuestados, incluidas las personas

que conducen regularmente pero nunca o raramente caminan o andan en bicicleta.

El segundo (2020) pidió a la gente que informara a la ciudad si interpretamos correctamente sus prioridades de 2019 en la ejecución de los diseños tipológicos propuestos. Casi 4,000 comentarios individuales, encuestas y correos electrónicos fueron recibidos en la segunda ronda. Las preocupaciones de los participantes se centraron principalmente en el estacionamiento en las calles vecinales, el número de carriles en las calles medianas y grandes, y cómo se implementarían las tipologías. Un tema común en la retroalimentación recibida durante la segunda ronda fue la preocupación por los efectos de las bajas velocidades de diseño y de los objetivos. Si bien es comprensible que muchas personas quieran llegar a donde van lo más rápido posible, el objetivo de estas tipologías es dar prioridad a la comodidad y seguridad de todas las personas, hogares y negocios, al tiempo que proporciona más opciones de transporte para todos. Las bajas velocidades de diseño y objetivo reducen la gravedad de los accidentes de vehículos, especialmente los que involucran a personas que caminan y montan en bicicleta, que viajan en bicicleta o a pie y que son los más vulnerables a las lesiones. Muchas tipologías están diseñadas para lograr este resultado en lugares donde la colocación y la movilidad de las personas son de alta prioridad.

El tercero (2021) pidió a la gente que revisara las tipologías revisadas, la nueva guía de diseño de intersecciones y el documento compilado de la Guía de Diseño.

En el apéndice figuran los resultados completos de las actividades de divulgación pública.





Otoño
2019

Encuesta de prioridades de la función de la calle Informe de resumen gráfico

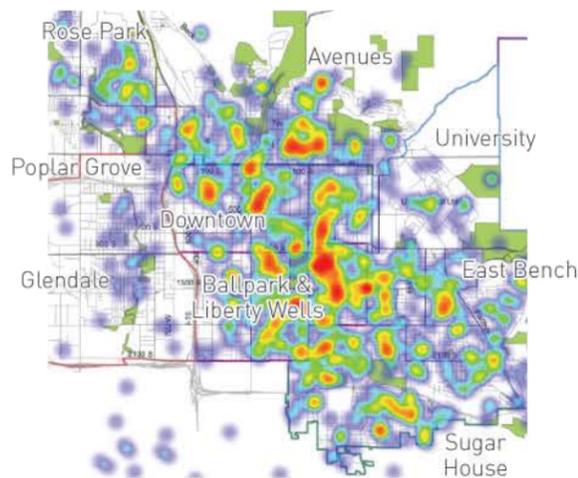
Guía de Diseño de Tipologías de Calles e Intersecciones de Salt Lake City

La Guía creará nuevas definiciones y diseños para 15 tipologías de calles distintas. Cada uno considerará los contextos de uso de la tierra, las funciones del derecho de paso público y los objetivos de la ciudad y el vecindario para determinar la asignación de espacio para diferentes usos. La Guía asegura que cada calle funcione mejor para todos, por diseño.

De agosto a octubre de 2019, casi 1,200 personas calificaron la importancia de las cinco funciones esenciales (y a menudo competitivas) del derecho de paso, según la ubicación.

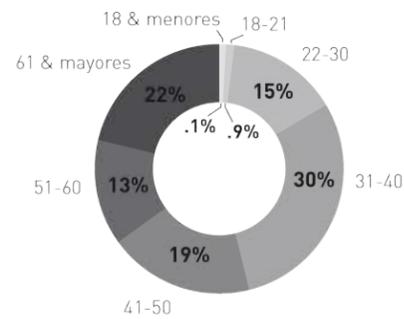
Demografía

Los 1,183 encuestados eran geográficamente diversos, sin embargo, solo unos pocos que viven o trabajan fuera de Salt Lake City tomaron la encuesta. Glendale y Poplar Grove fueron los vecindarios menos representados (ver más abajo). Los encuestados eran un poco mayores y más caucásicos que los promedios de toda la ciudad y eran predominantemente propietarios de viviendas.

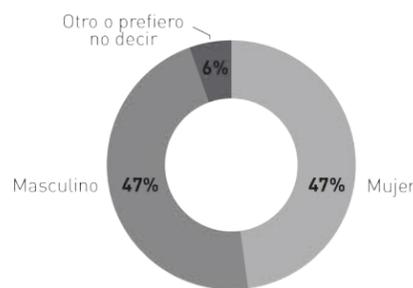


Diversidad geográfica de los encuestados, principalmente dentro de los límites de la ciudad

Edades de los encuestados



Géneros de los encuestados



Cinco funciones del derecho de paso público

Movilidad de las personas

El movimiento de personas que caminan, usan dispositivos de movilidad, y andan en bicicleta.

Verdor

Metas de habitabilidad, sombra, y sostenibilidad ambiental a través de árboles y vegetación en las calles.

Creación de entornos humanos

Actividad, vitalidad y calles como lugares para estar en lugar de solo para viajar.

Usos en aceras

Paradas de autobús, estacionamiento de todos, recogida/devolución, y entregas de bienes.

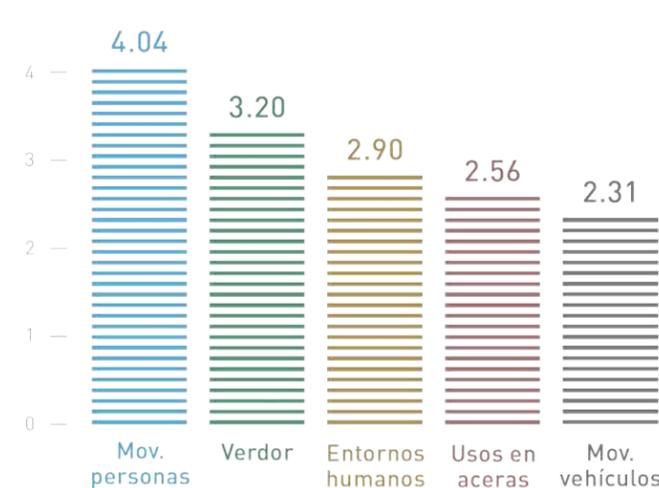
Movilidad de vehículos

El movimiento de vehículos y mercancías (el tránsito, los automóviles, y el transporte de mercancías).

¿Cómo priorizaría estas cinco funciones, especialmente en las calles en su vida diaria?

Nota: 5 es la prioridad más alta, 1 la más baja.

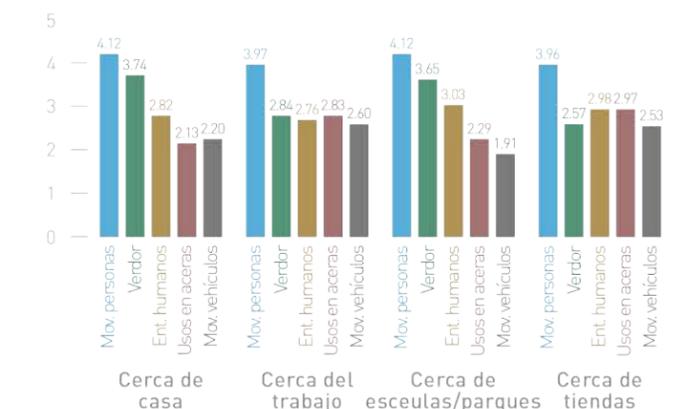
Valores medios de todas las respuestas



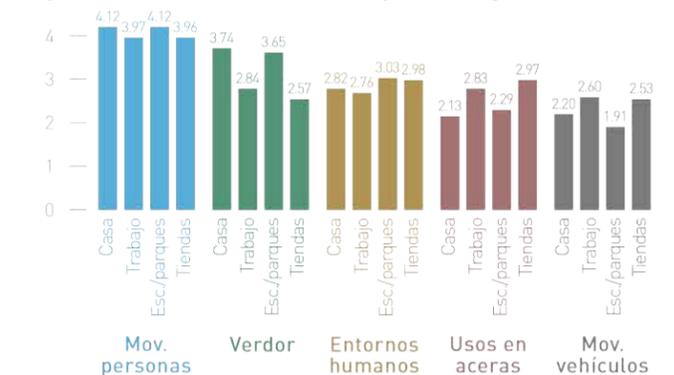
Arriba: La movilidad de personas y la ecologización son las más importantes en toda la ciudad.

Abajo a la derecha: algunas funciones son más importantes para los encuestados cerca de ciertos tipos de lugares que los valores medios.

Prioridades de la función de calle de los tipos de lugares



Prioridades de la función de la calle cerca de los tipos de lugares



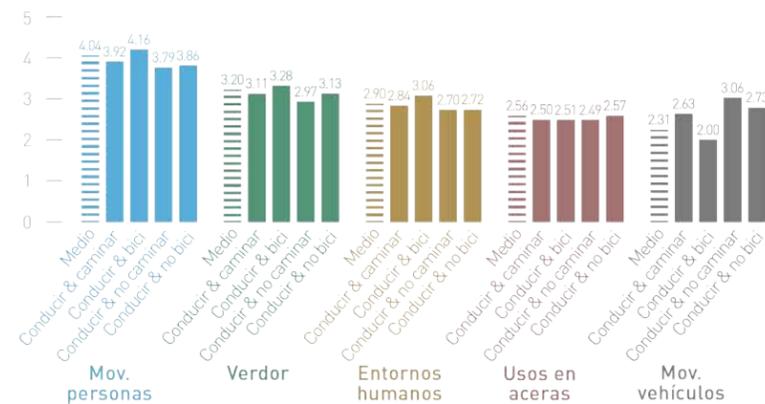
Otoño 2019 Encuesta de prioridades de la función de la calle

Informe de resumen gráfico

Guía de Diseño de Tipologías de Calles e Intersecciones de Salt Lake City

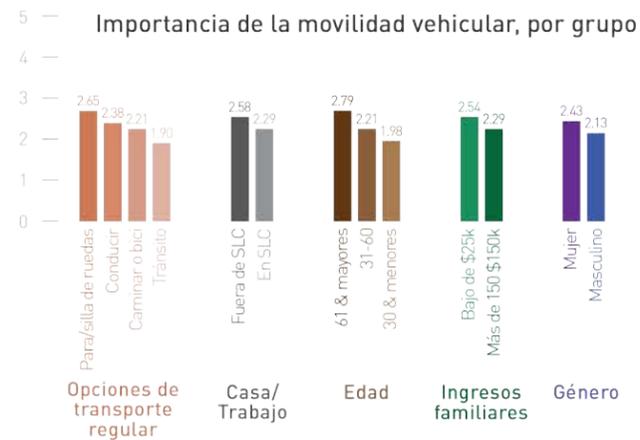
Conclusiones interesantes según las opciones de transporte y los datos demográficos

Valores medios de las respuestas en comparación con las secciones transversales de varias combinaciones de opciones de transporte regular



Los encuestados que caminan y andan en bicicleta con regularidad eran más propensos a conducir con regularidad que las personas que conducían con regularidad tenían que andar en bicicleta con regularidad. Del 74% de los encuestados que dijeron que conducen con regularidad, el 8% rara vez o nunca caminan, mientras que el 37% rara vez o nunca andan en bicicleta. Sin embargo, todavía daban prioridad a la movilidad de las personas por encima de todas las demás funciones de derecho de paso. El 71% de todos los encuestados caminan y el 41% andan en bicicleta con regularidad. Solo el 8% de los que caminan y el 12% de los que andan en bicicleta con regularidad dijeron que rara vez o nunca conducen.

Importancia de la movilidad vehicular, por grupo



Comentarios públicos abiertos

“Por favor, priorice el movimiento de personas.”

“Nuestras calles anchas pueden tener una ventaja oculta: ampliar más [espacio] para las personas en bicicleta, scooter, patineta, a pie, etc. Hacer calles más completas que se adapten a todos los usuarios.”

“Los árboles lo cambian todo. Los carros van más despacio, más personas caminan y se realza el tono emocional de la ciudad.”

“Límites de velocidad más bajos, por favor. 20 es suficiente.”

“¡El Westside y Redwood Road necesitan amor!”

“Evite que los conductores rápidos atraviesen los vecindarios. Brindar opciones viables en las carreteras principales y mantener las carreteras de los vecindarios para el acceso de los residentes o peatones.”

“[Hacer] las calles más aptas para familias. Me encantaría explorar más la ciudad con mis hijos. Pero el alto costo y la falta del transporte público, junto con [intercambios peligrosos] hacen que esto sea difícil. Como resultado, generalmente terminamos conduciendo por el centro (aunque solo vivamos en Rose Park) o no vamos.”

“Nada es más importante que diseñar correctamente las calles antes del desarrollo.”





Verano
2020

Encuesta inicial de diseño y mapeo de tipologías (Ronda 2) Informe de resumen gráfico

Guía de Diseño de Tipologías de Calles e Intersecciones de Salt Lake City

La Guía creará nuevas definiciones y diseños para 15 tipologías de calles distintas. Cada uno considerará los contextos de uso de la tierra, las funciones del derecho de paso público y los objetivos de la ciudad y el vecindario para determinar la asignación de espacio para diferentes usos. La Guía asegura que cada calle funcione mejor para todos, por diseño.

De junio a agosto de 2020, se llevó a cabo una segunda ronda de participación. El equipo del proyecto recibió 3,654 respuestas a encuestas de 2,397 usuarios, además de 173 comentarios de mapas interactivos y aproximadamente 100 correos electrónicos tanto para el personal como para el concejo. Los temas principales de esta segunda ronda fueron las preocupaciones y algunos conceptos erróneos sobre el estacionamiento (682 comentarios) y el tráfico (233), caminar (89), seguridad (70) y autobuses y trenes (36). Esto llevó el número total de respuestas desde el comienzo del proyecto a aproximadamente 5,100.

Demografía

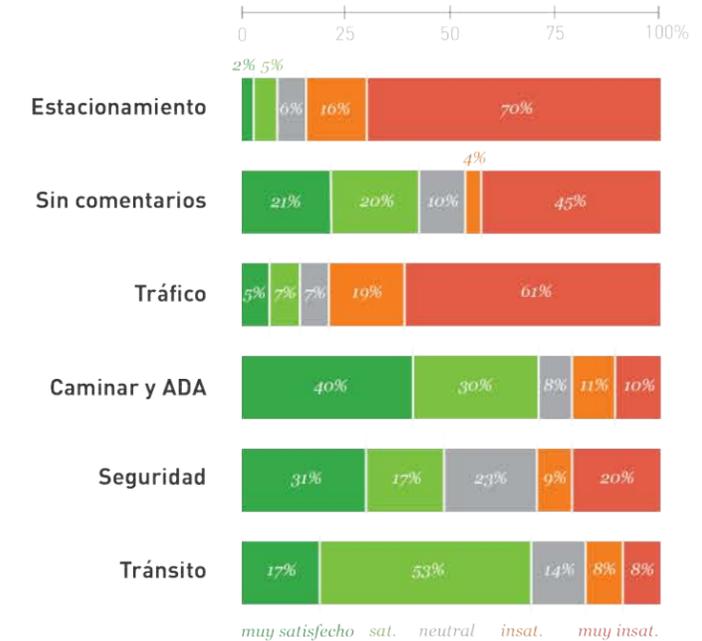
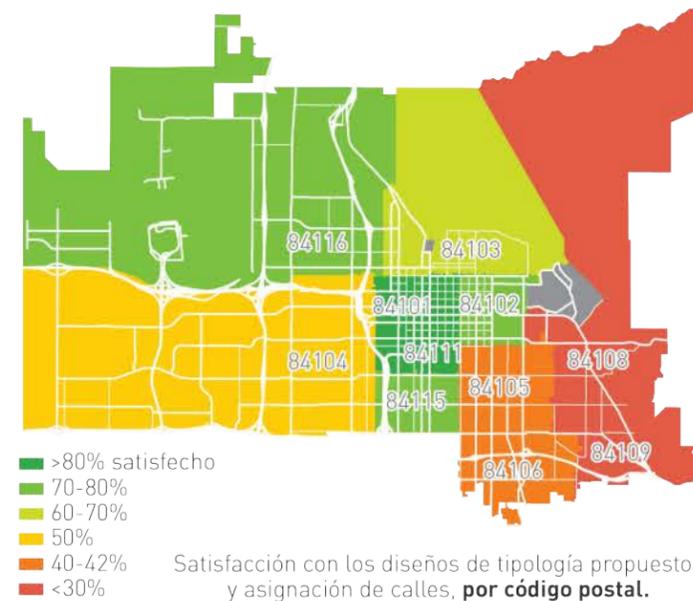
Las 2,397 personas que respondieron en esta segunda ronda fueron menos diversas geográficamente que en la primera. Glendale y Poplar Grove fueron nuevamente los vecindarios menos representados (26, o el 1% del total de encuestados).

Los encuestados de los códigos postales 84108, 84105, 84106, 84109 (al sur de 900 Sur y al este de 500 Este), que estaban menos satisfechos con los diseños propuestos para esta ronda, representaron el 76% de las respuestas (pero representan solo alrededor del 53% de la población total de la ciudad). Vea el mapa en el lado derecho de esta página.

Código Postal	#	%	respuestas por 1,000 residentes
84108	840	35%	37.5
84105	555	23%	24.8
84106	261	11%	7.4
84109	173	7%	7.0
84103	167	7%	7.5
84102	123	5%	6.6
84115	120	5%	4.4
84111	62	3%	4.8
84116	59	2.5%	1.7
84104	26	1%	0.95
84101	11	0.5%	2.4
	2,397	100%	

Satisfacción por código postal y por tema

Aquellos en 84108, 84105, 84106, 84109 (todo el lado este) y 84104 (Glendale / Poplar Grove) estaban más insatisfechos con los diseños propuestos y las asignaciones de calles que aquellos que vivían en otros códigos postales (ver áreas amarillas, naranjas y rojas en el mapa de abajo). Aquellos de los códigos postales del lado este estaban principalmente descontentos por los impactos de estacionamiento de los diseños propuestos y las bajas velocidades de diseño en las calles de los vecindarios. La falta de un tamaño de muestra adecuado de respuestas en 84104 impide un análisis preciso.



Satisfacción con los diseños de tipología propuestos, por categoría de comentarios (ordenados de mayor a menor número de respuestas)

Conceptos erróneos, aclaraciones y cambios realizados

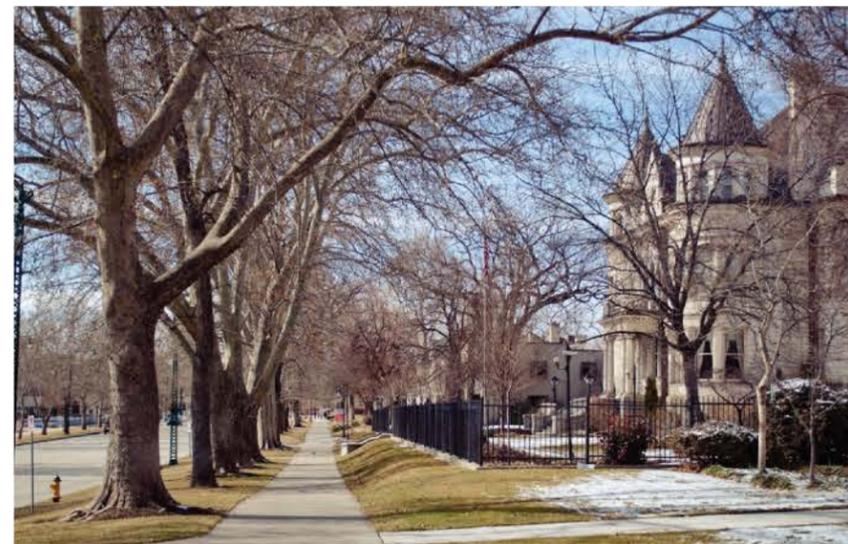
Los conceptos erróneos se perpetuaron durante la segunda ronda de comentarios del público y aparecieron en muchas respuestas: que el proyecto significaba cambios inmediatos en todas las calles, que los cambios de estacionamiento eran solo para las calles del lado este y que los cambios de estacionamiento y velocidad estarían implícitos en las señales de tráfico. La verdad es que esta es una guía de diseño para toda la ciudad que busca crear calles más lentas, más seguras y más pequeñas por diseño en lugar de por imposición.

Según los comentarios del público, las reducciones más significativas en el estacionamiento en la calle se han reducido. Se agregó flexibilidad a la implementación del estacionamiento para tipologías de calles de vecindario. Se ha eliminado la recomendación de que algunas calles de los vecindarios tengan estacionamiento solo en un lado de la calle. La asignación de tipología y, por lo tanto, la cantidad de carriles en calles como 2100 South y Sunnyside Ave (comentarios más comunes) ahora también es más flexible.

Verano
2020

Encuesta inicial de diseño y mapeo de tipologías (Ronda 2) Informe de resumen gráfico

Guía de Diseño de Tipologías de Calles e Intersecciones de Salt Lake City



Comentarios públicos abiertos

“No me gusta la idea de estacionarse solo en un lado de la calle. Varios autos en el vecindario solo tienen la opción de estacionarse en la calle por la noche y puede estar muy concurrido.”

“Necesitamos más iluminación en las calles de los vecindarios.”

“Donde la calle ya es más ancha que esto, y ya tiene una franja de parque de 10 pies, ¿se permitirá el estacionamiento en ambos lados?”

“Apoyo la reducción del límite de velocidad en las calles residenciales. Pero no veo ninguna razón para restringir el estacionamiento.”

“Me gusta el área elevada entre el carril para bicicletas y el tráfico motorizado. Me gustaría ver el carril de tránsito pintado de un color designado. Me gustaría ver más opciones de transporte ininterrumpido.”

“Estacionamiento 100% en un lado de la calle: ¿Es este el cambio propuesto? Si es así, eso no funcionará para nuestra calle. Muchos hogares tienen varios adultos viviendo en su hogar o son estudiantes con carros. No habría suficiente estacionamiento para las necesidades de todos. Ahora mismo está funcionando bien”.

“Es fantástico ver una asignación más equitativa de espacio de derecho de paso para personas, bicicletas, automóviles y zonas verdes. Mi idea para mejorar esta tipología y todas las demás tipologías es implementar tácticas de infraestructura verde”.





Nov
2021

Encuesta de Revisión Final de la Guía de Diseño (Ronda 3) Informe de resumen gráfico

Guía de Diseño de Tipologías de Calles e Intersecciones de Salt Lake City

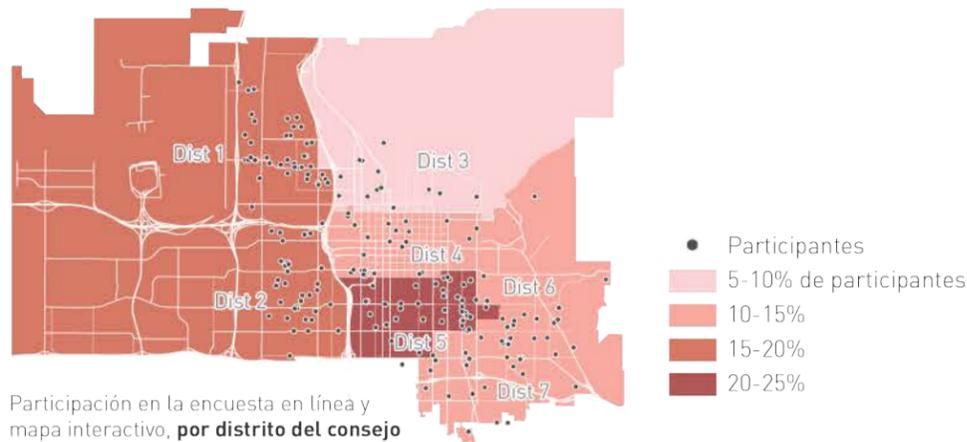
La Guía de Diseño combina el uso del suelo y la planificación del transporte, y asegura que cada calle funcione mejor para todos, por diseño.

La tercera y última ronda de participación se llevó a cabo durante todo el mes de noviembre de 2021. El equipo del proyecto solicitó que los participantes revisaran los diseños finales de tipologías de calles, guía para las intersecciones, y el documento de la Guía de Diseño en su conjunto. El equipo recibió 1016 respuestas a la encuesta y el mapa en línea de 339 personas, en además de muchos correos electrónicos y llamadas telefónicas. **El número total de los comentarios recibidos durante el proyecto son aproximadamente 6200.**

Los temas principales de los comentarios de esta ronda fueron la necesidad de más claridad sobre las futuras oportunidades de participación del público durante la implementación, preocupaciones sobre el estacionamiento, y preguntas sobre cómo la ciudad transiciones hacia el futuro previsto por la Guía.

Demografía

La divulgación dirigida a los vecindarios al oeste de State Street, incluida una postal y eventos en línea (en inglés y español) resultó en **una participación que fue más representativa geográficamente que en rondas anteriores** (consulte el mapa para ver un desglose de los participantes, por distrito del consejo).



Comprensión de la Guía de Diseño

En la encuesta en línea, se preguntó a los participantes si sentían que entendían **las tres nuevas partes** de la Guía de Diseño: introducción (Cap 1), guía de diseño de intersecciones (Cap 3), y estrategias de implementación (Cap 4 y 5). Las sugerencias sobre cómo mejorar estos capítulos se incorporaron en la primera edición de la Guía de Diseño.



Comprensión de los nuevos materiales de la Guía de Diseño, por capítulo.

Resumen de Comentarios del Mapa Interactivo

109/1016 comentarios de la tercera ronda provienen del mapa interactivo. Casi todos ellos estaban relacionados con las asignaciones de tipología de calles (Capítulo 2):

- 47 fueron solidarios.
- 11 fueron neutrales.
- 15 no estuvieron de acuerdo con la meta de calles más lentas y más pequeñas.
- 36 solicitaron específicamente que la Municipalidad no use Calles típicas de poblados urbanos (Tipología 8) a transición entre las Calles principales de poblados urbanos (7) y tipologías barriales (13-15).

48/109 requirieron una evaluación más profunda. Los comentarios de estos y otros participantes dieron resultado en **cambios en las tipologías asignadas de aproximadamente el 5% de las calles.** Estos se pueden encontrar en el mapa publicado en la primera edición de la Guía de Diseño.

Una selección de comentarios públicos de composición abierta

“Es un plan ambicioso, pero tiene el potencial de hacer que las comunidades sean lugares más agradables para vivir y recrearse. Va a ser una venta difícil para las personas que quieren conducir rápido y usar automóviles para cada viaje.”

“Es mucha información. Habrá algunas buenas ideas, otras no tanto. Ojalá se hubiera podido reducir más.”

“La simbología en el mapa no está clara. Es difícil distinguir los diferentes verdes entre sí.”

“Es realmente para una audiencia de gente técnica. El preguntarnos está bien, pero no estoy seguro de quién leerá esto realmente.”

“Es excelente para quienes tienen educación universitaria, pero podría simplificarse para que sea accesible para mis vecinos y otras personas. Todo el mundo debería poder leerlo, al igual que todo el mundo debería poder usar las calles.”

La Guía se ve muy bien. Espero que se tome en serio y se implemente.”



Esta página se dejó en blanco intencionalmente.

ON SALE
HERE

MARVEL
COMICS





REFLEXIONES Sobre la experiencia de la



VII. MATERIALES DE REFERENCIA

Guía de Diseño de Tipologías de Calles e Intersecciones de Salt Lake City se elaboró utilizando las mejores prácticas y orientaciones de diseño nacionales, regionales y locales. Estas fuentes se identifican y enlazan a continuación.

ORIENTACIÓN NACIONAL

Las guías nacionales y otras guías no locales utilizadas para desarrollar las tipologías incluyen:

DIRECTRICES DE ACCESIBILIDAD DEL DERECHO DE PASO PÚBLICO (PROWAG, POR SUS SIGLAS EN INGLÉS), desarrollado por la Junta de Cumplimiento de Barreras Arquitectónicas y de Transporte (Junta de Acceso). El proyecto reglamentario se propuso en 2011 pero no ha sido finalizado. Las directrices pueden consultarse en línea en <https://www.regulations.gov/document/ATBCB-2011-0004-0347>

INFORME DE LA ADMINISTRACIÓN FEDERAL DE CARRETERAS FHWA-HEP-17-096, CALLES COMPARTIDAS ACCESIBLES: Prácticas y Consideraciones Notables para Acomodar a los Peatones con Discapacidades Visuales, octubre de 2017. Accesible en línea en https://www.fhwa.dot.gov/environment/bicycle_pedestrian/publications/accessible_shared_streets/index.cfm

AASHTO POLÍTICA DE DISEÑO GEOMÉTRICO DE CARRETERAS Y CALLES; Guía para el Desarrollo de Instalaciones para Bicicletas; y Guía para la Planificación, Diseño y Funcionamiento de Instalaciones Peatonales.

DEPARTAMENTO DE TRANSPORTE DE MASSACHUSETTS GUÍA DE PLANIFICACIÓN Y DISEÑO DE CICLOVÍAS SEPARADAS, disponible en línea en <https://www.mass.gov/lists/separated-bike-lane-planning-design-guide>

ADMINISTRACIÓN FEDERAL DE CARRETERAS GUÍA DE PLANIFICACIÓN Y DISEÑO DE CICLOVÍAS SEPARADAS, disponible en línea en https://www.fhwa.dot.gov/environment/bicycle_pedestrian/publications/separated_bikelane_pdg/page00.cfm

GUÍA DE DISEÑOS DE CICLOVÍAS DE LA ASOCIACIÓN NACIONAL DE FUNCIONARIOS DE TRANSPORTACIÓN PÚBLICA. Contenido en línea accesible en <https://nacto.org/publication/urban-bikeway-design-guide/>

GUÍA DE DISEÑO DE CALLES URBANAS DE LA ASOCIACIÓN NACIONAL DE FUNCIONARIOS DE TRANSPORTACIÓN PÚBLICA. Contenido en línea accesible en <https://nacto.org/publication/urban-street-design-guide/>

GUÍA DE DISEÑO DE CALLES URBANAS DE LA ASOCIACIÓN NACIONAL DE FUNCIONARIOS DE TRANSPORTACIÓN PÚBLICA. Contenido en línea accesible en <https://nacto.org/publication/transit-street-design-guide/>

GUÍA DE AGUAS PLUVIALES DE LA ASOCIACIÓN NACIONAL DE FUNCIONARIOS DE TRANSPORTACIÓN PÚBLICA. Contenido en línea accesible en <https://nacto.org/publication/urban-street-stormwater-guide/>



GUÍA DE COLINDANCIAS DE CIUDADES DE LA ASOCIACIÓN NACIONAL DE FUNCIONARIOS DE TRANSPORTACIÓN PÚBLICA. Contenido en línea accesible en <https://nacto.org/publication/city-limits/>

GUIA “DON’T GIVE UP AT THE INTERSECTION” DE LA ASOCIACIÓN NACIONAL DE FUNCIONARIOS DE TRANSPORTACIÓN PÚBLICA. NACIONAL. Contenido en línea accesible en <https://nacto.org/publication/dont-give-up-at-the-intersection/>

ORIENTACIÓN LOCAL Y REGIONAL

Muchos documentos de planificación local y regional proporcionaron orientaciones para el desarrollo de las tipologías:

PLAN MAESTRO DE TRANSPORTE PÚBLICO DE SALT LAKE CITY, adoptado en 2017 y disponible en línea en http://www.slcdocs.com/transportation/Plans/SLC_TMP_FULL_FINAL.pdf

PLAN MAESTRO DE PEATONES Y BICICLETAS DE SALT LAKE CITY, adoptado en 2015 y disponible en línea en [http://www.slcdocs.com/transportation/Master/PedestrianAndBicycleMaster/SLC_PBMPCCompleteDocument\(Dec2015\)Clickable.pdf](http://www.slcdocs.com/transportation/Master/PedestrianAndBicycleMaster/SLC_PBMPCCompleteDocument(Dec2015)Clickable.pdf)

PLAN MAESTRO DE ILUMINACIÓN URBANA DE SALT LAKE CITY, que se adoptará pronto y estará disponible en línea en https://www.slc.gov/utilities/wp-content/uploads/sites/22/2021/03/SLC-Lighting-MP_vs.10.pdf

PAUTAS FORESTALES SUGERIDAS DE SALT LAKE CITY, disponible en línea <https://www.slc.gov/parks/urban-forestry/urban-forestry-suggested-trees/>

PAUTAS DE PASOS PEATONALES A MITAD DE CUADRA DE SALT LAKE CITY(se encuentra en la página 64 del Salt Lake City Downtown Plan), disponible en línea en <http://www.slcdocs.com/Planning/MasterPlansMaps/Downtown.pdf>

SALT LAKE CITY ORDENANZA DE ZONIFICACIÓN, disponible en línea en <https://codelibrary.amlegal.com/codes/saltlakecityut/latest/overview>

PLANES DE VECINDADES MÚLTIPLES DE SALT LAKE CITY, disponibles en línea en <https://www.slc.gov/planning/2018/03/22/neighborhood-plans/>

AUTORIDAD DE TRANSPORTE PÚBLICO DE UTAH 2020 BUS STOP MASTER PLAN, disponible en línea en https://www.rideuta.com/-/media/Files/About-UTA/Reports/2019/Bus_Stop_Master_Plan2019xx.ashx?la=en

EL CONSEJO REGIONAL DEL WASATCH FRONT DEL PLAN REGIONAL DE TRANSPORTE 2019-2050, disponible en línea en <https://wfrc.org/vision-plans/regional-transportation-plan/2019-2050-regional-transportation-plan/>





RECONOCIMIENTOS

office s
for re
599-9



VIII. RECONOCIMIENTOS

Guía de Diseño de Tipologías de Calles e Intersecciones de Salt Lake City ("Guía") se basó en el asesoramiento, la comprensión y la experiencia de Salt Lake City y el personal de la agencia asociada. Estamos agradecidos de su tiempo y dedicación. La elaboración de esta Guía no hubiera sido posible.

COMITÉ DIRECTIVO

TOM MILLAR, Gerente de Proyectos, División de Transportación de Salt Lake City

JEFF GULDEN, División de Transportación de Salt Lake City

STEFFIE SOTKIN, División de Transportación de Salt Lake City

LAURA BANDARA, División de Planificación de Salt Lake City

CHRIS NORLEM, División de Ingeniería de Salt Lake City

MEGAN TOWNSEND, Wasatch Front Regional Council

COMITÉ CONSULTIVO TÉCNICO (TAC, POR SUS SIGLAS EN INGLÉS)

JON LARSEN, División de Transportación de Salt Lake City

JULIANNE SABULA, División de Transportación de Salt Lake City

CHRISTOPHER LEE, División de Planificación de Salt Lake City

NICK NORRIS, División de Planificación de Salt Lake City

MOLLY ROBINSON, División de Planificación de Salt Lake City

CABOT JENNINGS, División de Calles de Salt Lake City

TONY GLIOT, División Forestal Urbana de Salt Lake City

LEE BOLLWINKEL, División de Parques de Salt Lake City

LEWIS KOGAN, División de Senderos y Tierras Naturales de Salt Lake City

NANCY MONTEITH, Divisiones de Parques e Ingeniería de Salt Lake City

DARIN FURNELL, División de Ingeniería de Salt Lake City

DAVID JONES, División de Ingeniería de Salt Lake City

JOSH WILLIE, División de Ingeniería de Salt Lake City

SARAH BENJ, Equipo de Equidad e Inclusión de la Oficina del Alcalde de Salt Lake City

WESTON CLARK, Oficina del Alcalde de Salt Lake City

CARA LINDSLEY, Agencia de Reurbanización de Salt Lake City

FELICIA BACA, División de Artes de Salt Lake City

KAT NIX, División de Artes de Salt Lake City

JASON BROWN, Departamento de Servicios Públicos de Salt Lake City

MIKE GUYMON, Departamento de Servicios Públicos de Salt Lake City

BERNARD MO, Departamento de Servicios Públicos de Salt Lake City

DAVE PEARSON, Departamento de Servicios Públicos de Salt Lake City

MARIAN RICE, Departamento de Servicios Públicos de Salt Lake City

SHANNON WILLIAMS, Departamento de Sostenibilidad de Salt Lake City

LANI EGGERTSEN-GOFF, División de Vivienda y Desarrollo Vecinal de Salt Lake City

DAN RIP, Departamento de Comunidad y Vecindarios de Salt Lake City

TED ITCHON, División de Servicios de Construcción de Salt Lake City

PAUL PAULSEN (JUBILADO), Departamento de Bomberos de Salt Lake City

RUSSELL WEEKS, Concejal de Salt Lake



ELLEN REDDICK, Junta Asesora de Transportación de Salt Lake City

JOSHUA POPPEL, Comité Asesor de Bicicletas de Salt Lake City

GRANT FARNSWORTH, Departamento de Transporte de Utah

MARJORIE RASMUSSEN, Departamento de Transporte de Utah

ALEX BEIM, Autoridad de Transporte Público de Utah

KERRY DOANE, Autoridad de Transporte Público de Utah

COLABORADORES DEL PROYECTO

MATT CASSEL, División de Ingeniería de Salt Lake City

JOHN COYLE, División de Ingeniería de Salt Lake City

MARK STEPHENS, División de Ingeniería de Salt Lake City

DAWN WAGNER, División de Ingeniería de Salt Lake City

ALEX WALKER, División de Ingeniería de Salt Lake City

BRAD ZABA, División de Ingeniería de Salt Lake City

ORION GOFF, Salt Lake City Building Services Division

KRISTEN RIKER, Departamento de Servicios Públicos de Salt Lake City

PARVIZ ROKHVA (JUBILADO), División de Calles de Salt Lake City

KEVIN BELL, División de Sistemas de Gestión de la Información de Salt Lake City

AARON BENTLEY, División de Sistemas de Gestión de la Información de Salt Lake City

LAURA BRIEFER, Departamento de Servicios Públicos de Salt Lake City

VICKI BENNETT, Departamento de Sostenibilidad de Salt Lake City

JENNIFER DOBNER, Departamento de Comunidad y Vecindarios de Salt Lake City

JEN MCGRATH, Departamento de Comunidad y Vecindarios de Salt Lake City

BLAKE THOMAS, Departamento de Comunidad y Vecindarios de Salt Lake City

LIZ BUEHLER, Equipo de Compromiso Cívico de Salt Lake City

RONNIE BUTTON, Equipo de Compromiso Cívico de Salt Lake City

CJ JOHNSON, Equipo de Compromiso Cívico de Salt Lake City

KYLE STRAYER, Equipo de Compromiso Cívico de Salt Lake City

COURTNEY HAMER, Departamento de Servicios Públicos de Salt Lake City

HOLLY LOPEZ, Departamento de Servicios Públicos de Salt Lake City

JASON BUHLER, Departamento de Bomberos de Salt Lake City

ROBERT NUTZMAN, Equipo del Concejal de Salt Lake City

CONCEJAL ANDREW JOHNSTON, Consejo de Salt Lake City Distrito 2

CONCEJAL CHRIS WHARTON, Consejo de Salt Lake City Distrito 3

CONCEJAL DARIN MANO, Consejo de Salt Lake City Distrito 5

CONCEJAL DAN DUGAN, Consejo de Salt Lake City Distrito 6

NAOMI KISEN, Departamento de Transporte de Utah

CHIP MASON-HILL, Departamento de Transporte de Utah

BRANDON WESTON, Departamento de Transporte de Utah

LISA ZUNDEL, Departamento de Transporte de Utah

EQUIPO DE CONSULTORES

MARIA VYAS, Fehr & Peers

TIM BAIRD, Fehr & Peers

MATTHEW RIDGWAY, Fehr & Peers

KATHRINE SKOLLINGSBERG, Fehr & Peers

MAKI KAWAGUCHI, Gehl Studio

LILY WUBESHET, Gehl Studio

SOFIE KVIST, Gehl Studio

KATE DESANTIS, Gehl Studio



**EL DISEÑO DICTA EL
COMPORTAMIENTO.**

CONTACTO:

**DIVISIÓN DE TRANSPORTACIÓN DE
SALT LAKE CITY**

349 S 200 E STE 150,
SALT LAKE CITY, UT 84111

801-535-6630

TRANSPORTATION@SLCGOV.COM

WWW.SLC.GOV/TRANSPORTATION/TIPOLOGIES
WWW.SLC.GOV/TRANSPORTATION/TIPOLOGIAS