

INFORME EVALUACIÓN DEL ESTADO DE LA RED DE CICLOVÍAS

Ciudad de Valdivia

**Desarrollado por
Colectivo Ciclonautas Los Ríos**

Junio 2022

ÍNDICE

1. CONTEXTO Y OBJETIVO

Ciclonautas es una organización valdiviana que nace a finales del 2021, desde la inquietud de muchas usuarias y usuarios de bicicletas por generar instancias de participación y diálogo para construir una ciudad más inclusiva y amigable con los ciclos. Buscamos promover el uso de los ciclos como medio de transporte habitual, contribuyendo a crear ciudades más sostenibles, conectadas y saludables. En esta búsqueda entre marzo y mayo de 2022, Ciclonautas convocó a 3 cicletadas para evaluar el estado de las ciclovías de la ciudad de Valdivia, y entre mayo y junio de 2022, se realizaron 5 campañas de terreno adicionales para levantamiento fotográfico, caracterización y evaluación de las ciclovías que no fueron recorridas en las cicletadas, con la finalidad de generar un informe técnico para ser presentado a las autoridades locales con competencia en el tema.

El presente informe tiene por objetivo generar una línea base en la implementación, a corto plazo, de instrumentos de monitoreo y evaluación de ciclovías, en el marco del diseño y ejecución del Plan para la Consolidación de la Red de Ciclovías para Valdivia, el cual dentro de sus acciones contempla la unificación y mejoramiento de los estándares técnicos de las ciclovías que componen la actual red, y a su vez, convertirse en un insumo dentro del proceso de implementación de acciones como; planes de mantenimiento, fiscalización y actividades de educación vial, entre otras, contenidas en el Plan de Movilidad Sostenible para Valdivia.

A la fecha, y de acuerdo al catastro del presente informe (ver capítulo 3), Valdivia cuenta con una red que abarca 40,1 km, de ciclovías con rutas ubicadas mayormente en zonas urbanas que no presentan un estándar unificado, manifestándose en la diversidad de características y especificaciones técnicas que responden de forma particular a las condiciones existentes al momento en que fueron diseñadas y posteriormente construidas, así como características propias del lugar de emplazamiento, entre otros elementos.

En el presente informe se caracteriza y evalúa en detalle cada ciclovía y tramo que la componen, por medio de criterios cuantitativos y cualitativos establecidos en instrumentos normativos e indicativos, de acuerdo a la siguiente revisión bibliográfica:

- Decreto 102 del 10 de julio del 2021, del Ministerio de Transportes y Telecomunicaciones, que Reglamenta las condiciones de gestión y seguridad de Tránsito de las Ciclovías y las especificaciones de los elementos de seguridad para los ocupantes de los ciclos.
- Guía de Composición y Diseño Operacional de Ciclovías. Antecedentes para obtener la aprobación operacional (Julio 2020).
- Serie 1 Espacios Públicos Urbanos, Vialidad Ciclo-Inclusiva. Recomendaciones de Diseño, Versión 1 de abril de 2015, del Ministerio de Vivienda y Urbanismo.

2. METODOLOGÍA

Entre marzo y junio del 2022, se recorrió la totalidad de la red de ciclovías de la ciudad de Valdivia, generando un registro fotográfico y anotaciones de terreno de las características y condiciones en que se encuentra cada una. En base a ese trabajo de terreno, se caracterizó y evaluó cada ciclovía, de acuerdo a los criterios establecidos por el Ministerio de Transporte y Telecomunicaciones en su Guía de Composición y Diseño Operacional de Ciclovías (MTT 2020), a fin de contrastar el estado actual versus los estándares normativos e indicativos establecidos por la autoridad competente en dicho instrumento. La cantidad de ciclovías catastradas suman 21, las que abarcan un total de 40,1 km, número correspondiente a rutas con un inicio y fin emplazados sobre una misma vía, a excepción de aquellas que presentan un corte en el trazado como es el caso de Errázuriz, que para efectos del catastro la ciclovía se dividió en “Errázuriz 1” y “Errázuriz 2”, o bien rutas como “Costanera”, que se traza sobre dos vías diferentes; Ecuador al inicio y Av. Arturo Prat en su parte media y final.

Cada una de las 21 ciclovías, recibió el nombre de la vía sobre la cual fue construida, ya sea en calzada o acera, o bien recibió la nominación de lugares icónicos dentro de su trazado como lo son los puentes o parques como Catrileo.

2.1 CARACTERIZACIÓN DE LAS CICLOVÍAS

Esta caracterización se desarrolló en dos niveles:

1. Caracterización general de la ciclovía
2. Caracterización por tramo de la ciclovía.

Para la **caracterización general de la ciclovía**, se establecieron 7 elementos que aportan información sobre el estado actual del trazado en términos generales para el total de la ruta, y que aportan antecedentes y valores para el posterior contraste con los estándares indicativos y normativos. Los elementos que se consideraron son los siguientes:

- **Longitud:** corresponde a los kilómetros totales de la ciclovía, de inicio a salida.
- **Circulación vehículos motorizados:** descripción de la tipología de vehículos motorizados circulantes en la vía donde se encuentra emplazada la ciclovía, ya sea en calzada o acera; vehículos particulares, motocicletas, vehículos de carga menores, vehículos pesados y transporte público (microbuses, colectivos, taxis y buses interurbanos).
- **Contexto urbano:** descripción de los elementos que componen el entorno del área de influencia directa a la faja de la ciclovía, como lo son; paraderos transporte público, postaciones, arbolado, redes de servicios (subestaciones, estaciones de carga de combustible, establecimientos de expendio de gas licuado, entre otros) y accesos vehiculares a edificaciones. Actividades de borde (adyacentes a la ciclovía) que generen alto nivel de afluencia de personas en determinados momentos del día; centros cívicos, centros y/o equipamientos culturales, establecimientos educacionales, comerciales y/o deportivos. Y

actividades que generen altos niveles de flujos de vehículos pesados; bodegas, estacionamientos de camiones, terminales de buses, entre otros.

- **Vinculación con el sistema:** conexión con la red de ciclovías y descripción de las condiciones para el ingreso y salida de los ciclos a la ciclovías; expedito o no expedito, y presencia o ausencia de señalética indicativa.
- **Ciclofacilidades:** existencia de señalética para ciclos, semáforos para ciclos, biciestacionamientos (disperso o concentrado) y demarcadores para segregación, cuyos ejemplos se muestran a la siguiente tabla.

		
Biciestacionamiento Disperso	Biciestacionamiento Concentrado	
Demarcadores segregación		
		
Tacha	Separador de carril	Hito vial

- **Iluminación:** presencia o ausencia de iluminación asociada a la vía (calzada o acera), o bien a la propia ciclovías.
- **Mantenimiento:** estado de pintura, señalética, demarcadores para segregación y limpieza (presencia de escombros, vidrios, basura, hojas, ramas, entre otros).

Para la **caracterización de cada tramo**, se dividió cada ciclovías en secciones con características similares, que van desde 200 hasta 500 metros, siendo el punto de corte los cruces relevantes, en términos de potenciales conflictos o bien en algún punto icónico como miradores, inicio o salida de puentes o entradas a parques urbanos, entre otros.

Para esta caracterización, se establecieron 11 elementos que aportan información necesaria para contrastar el estado actual de las ciclovías con los estándares técnicos definidos en la Guía de Composición y Diseño Operacional de Ciclovías (MTT 2020), los cuales se describen a continuación:

- **Ancho:** dado que en la ciudad de Valdivia todas las ciclovías son bidireccionales, el ancho se considerará como los metros totales considerando ambas pistas, de borde a borde. Se registró a su vez, los angostamientos debido a obstáculos, árboles, postes, invasión de vegetación, entre otros.
- **Emplazamiento:** la ubicación en la vía, puede ser en acera o calzada. Para el caso de ciclovías peri-urbanas, donde las aceras no existan y la ciclovía sea zona mixta con peatones durante toda su extensión, el emplazamiento se considerará en acera.
- **Caracterización funcional:** sentido de circulación, la que puede ser unidireccional o bidireccional.
- **Cambios de perfil:** hace referencia a los cambios de emplazamiento, de calzada a acera, o en relación al sentido de la vía.
- **Superficie de rodado:** define la calidad de la superficie, la cual se denota en tres aspectos: la superficie debe ser lisa y no resistir el movimiento, no debe tener características deslizantes, las tapas rejilla de los colectores de agua lluvia deben evitar que se enganchen las ruedas. Los rangos de evaluación son los siguientes:
 - **Bueno:** 100% de la superficie de rodado es lisa y no genera deslizamiento ni resistencia al movimiento, además todas las tapas son ciclo-inclusivas.
 - **Regular:** más de un 80% de la superficie de rodado es lisa y no genera deslizamiento ni resistencia al movimiento.
 - **Malo:** menos del 80% de la superficie de rodado es lisa y no genera deslizamiento ni resistencia al movimiento y/o existe al menos una rejilla que no es ciclo-inclusiva.
- **Segregación:** refiere a la existencia de elementos de segregación física, pintura y demarcadores (tachas, separadores de carril y/o hitos viales), que permiten el distanciamiento de la ciclovía de la circulación de vehículos motorizados.
- **Contexto urbano:** descripción de elementos que componen el área del entorno que influencia directa a la faja de la ciclovía, como lo son; paraderos transporte público, postaciones, arbolado, redes de servicios (subestaciones, estaciones de carga de combustible, establecimientos de expendio de gas licuado, entre otros) y accesos vehiculares a edificaciones. Actividades de borde (adyacentes a la ciclovía) que generen alto nivel de afluencia de personas en determinados momentos del día; centros cívicos, centros culturales y/o equipamientos culturales, establecimientos educacionales, comerciales y/o deportivos. Actividades que generen altos niveles de flujos de vehículos pesados; bodegas, estacionamientos de camiones, terminales de buses, entre otros.
- **Presencia de zonas mixtas con peatones:** zonas sin segregación con peatones.

- **Presencia de obstáculos:** presencia de todo elemento que implique interrupción, detención o disminución de la velocidad de recorrido, como postaciones, árboles, entre otros.
- **Puntos de conflicto:** Número y complejidad de puntos potenciales de conflicto; cruces o intersecciones complejas, uso de ciclovía como estacionamiento, zonas mixtas con peatones en vía con alto tráfico, entre otros.

2.2 EVALUACIÓN DEL ESTADO DE LAS CICLOVÍAS

Para la **evaluación de los estándares técnicos**, se consideraron 8 elementos, definidos como estándares a cumplir para ciclovías existentes, de acuerdo a lo establecido en la Guía de Composición y Diseño Operacional de Ciclovías (MTT 2020). La evaluación de cada elemento, posee rangos de cumplimiento definidos como Bueno, Regular o Malo, cada uno identificado con color verde, amarillo y rojo correspondientemente. Los elementos y los rangos de evaluación, se detallan en la siguiente tabla:

ELEMENTO	RANGO TOLERANCIA	CALIFICACIÓN
Ancho Reglamentado	En situaciones de excepción, también llamadas singularidades, se podrán aceptar anchos menores a los señalados, que en ningún caso serán menores a 1,2 metros para ciclovías unidireccionales y 2,0 metros para ciclovías bidireccionales. En ningún caso se deberían aceptar proyectos que generen espacios de circulación inferiores a los anteriores.	Bueno: hasta un 80% de la extensión de la ciclovía posee más de 2,2 m y el porcentaje restante es mayor a 2,0 m. Regular: hasta 50% de la extensión de la ciclovía posee más de 2,2 m y el 50% restante es mayor a 2,0 m. Malo: menos de un 50% de la extensión de la ciclovía alcanza los 2,2 m o posee dentro de su extensión tramos inferiores 2,0 m.
Cambios de Emplazamiento	Se recomienda aceptar cambios de emplazamiento sobre la misma vía sólo en situaciones de excepción. Si bien, se puede dar más de una situación de excepción, se considera que enfrentar más de 1 cambio de emplazamiento en menos de 2 km, siendo altamente no recomendable. Se recomienda no aprobar proyectos que superen lo mencionado previamente.	Bueno: no hay cambios de emplazamiento. Regular: menos de un cambio de emplazamiento (sobre el mismo eje) cada 1 kilómetro. Malo: más de un cambio de emplazamiento cada 1 km o cambios de emplazamiento hacia otras vías.
Calidad Superficie de Rodado	Superficies como el maicillo o los adoquines no son recomendables como superficies de rodado para la ciclovía. Las demarcaciones a utilizar en la calzada no deben provocar deslizamiento y se sugiere que las tapas de rejillas y de sumideros sean dispuestas de manera	Bueno: 100 % de la superficie de rodado es lisa y no genera deslizamiento ni resistencia al movimiento, además todas las tapas son ciclo-inclusivas. Regular: más de un 80% de la superficie de rodado es lisa y no genera

ELEMENTO	RANGO TOLERANCIA	CALIFICACIÓN
	diagonal o perpendicular al sentido de circulación.	deslizamiento ni resistencia al movimiento. Malo: menos del 80% de la superficie de rodado es lisa y no genera deslizamiento ni resistencia al movimiento y/o existe al menos una rejilla que no es ciclo-inclusiva
Coherencia entre segregación, velocidad y composición del flujo vehicular	La segregación debe ser coherente con las condiciones de operación de la vía, se debe cuidar no segregarse excesivamente en zonas de baja velocidad, aumentando artificialmente las dificultades del proyecto, ni tampoco restar segregación en condiciones de alta velocidad o cantidades importantes de vehículos pesados o de gran tamaño.	Bueno: la segregación es totalmente acorde con las velocidades de circulación de la vía. Regular: la segregación es excesiva para las velocidades de circulación de la vía. Malo: la segregación es insuficiente para las velocidades de circulación de la vía o para la proporción de vehículos pesados.
Vínculo con el Sistema	El proyecto debe reconocer que se inserta en un sistema vial. Si los puntos de origen y término conectan con otras ciclovías, esta conexión debe estar reconocida y ser parte integral del proyecto. Por otro lado, si el proyecto termina en la red vial no especializada, los flujos de ciclistas que egresen o ingresen a la ciclovía deben ser orientados al espacio de circulación que corresponde.	Bueno: la ciclovía se vincula de manera adecuada con la red de ciclovías existentes y con el resto de la red vial. Regular: la ciclovía se conecta de manera adecuada con la red de ciclovías, pero no con el resto de la red vial. Malo: la ciclovía no se conecta con la red de ciclovías existentes dejando desconexiones y discontinuidades
Presencia zonas mixtas con peatones	Las zonas mixtas deben obedecer a situaciones de excepción sólo en casos en donde la geometría de la intersección, hace extremadamente complejo separar los flujos de ciclistas de los flujos peatonales.	Bueno: la ciclovía no presenta zonas mixtas. Regular: la suma de todas las zonas mixtas es menor al 15% de la extensión total de la ciclovía. Malo: la suma de todas las zonas mixtas es mayor al 15% de la extensión total de la ciclovía.
Presencia de Obstáculos	Debe evitarse a toda costa los obstáculos, ya sea moviéndose de posición o realizando cambios geométricos a la trayectoria de la ciclovía.	Bueno: la ciclovía no presenta obstáculos. Regular: la ciclovía presenta a lo más, un obstáculo cada 2 km y no se ven alteradas las trayectorias ni los anchos de manera significativa. Malo: la ciclovía presenta más de un obstáculo cada 2 km y/o las trayectorias y anchos son alterados de manera significativa.

ELEMENTO	RANGO TOLERANCIA	CALIFICACIÓN
Número y complejidad de puntos potenciales de conflicto	Los puntos de potenciales conflictos identificados deben ser acotados y su complejidad tal que, efectivamente puedan ser bien abordados	Buena: la elección de perfil y emplazamiento minimiza efectivamente los puntos de potencial conflicto y estos además poseen bajo nivel de complejidad Regular: la elección de perfil y emplazamiento minimiza efectivamente los puntos de potencial conflicto, pero estos poseen un nivel de complejidad medio o alto Mala: la elección de perfil y emplazamiento NO minimiza los puntos de potencial conflicto, y estos además poseen un nivel de complejidad medio o alto

2.3 CRITERIOS EVALUACION DE CICLOINCLUSIÓN (percepción usuarias y usuarios)

En la Serie “Espacios Públicos Urbanos, Vialidad Ciclo-Inclusiva, recomendaciones de Diseño (Versión 1 de abril de 2015 del Ministerio de Vivienda y Urbanismo) se establece que *“proveer de infraestructura adecuada para la circulación de bicicletas debe siempre considerar a quién va a usarla”*. De esto se desprende que debe pensarse en la persona que pedalea como el centro de toda decisión en la planificación, diseño y construcción de ciclovías. Para ello, lo primero es conocer qué características son propias de este modo de transporte, por lo tanto, la percepción de usuarias y usuarios respecto del estado de las ciclovías es igual de relevante que el contraste con los estándares técnicos normados.

De esta manera los elementos considerados para evaluar el estado de las ciclovías desde el punto de vista de las usuarias y los usuarios (percepción) son los descritos en el Decreto 102, Título II, Artículo 2^{do}, donde se establecen los principios que deben guiar la planificación, diseño, implementación y mantenimiento de las ciclovías. Cada principio, para efectos de la evaluación, se definirán como los elementos sujetos a ponderación, donde cada uno será evaluado con los rangos; bueno, regular y malo. Los elementos a evaluar serán los siguientes:

- 1. Conexa:** Permitir la vinculación con otras rutas del sistema vial, o bien unir de manera efectiva orígenes y destinos potenciales como parte de una ciclovía. Rutas aisladas dentro de la ciudad o sin salida no serán utilizadas por las usuarias y usuarios.
- 2. Coherente:** Ser legible, especialmente su señalización y demarcación, la que debe ayudar a definir las trayectorias con claridad.
- 3. Directa:** Propiciar rutas cuyas trayectorias sean directas, es decir, minimizando las interrupciones, detenciones y/o potenciales conflictos con otros usuarios.

4. Segura: Minimizar los conflictos entre los conductores de ciclos con los demás usuarios del sistema vial. Asimismo, se debe considerar la seguridad personal de los conductores de ciclos.

5. Cómoda: Procurar el uso de superficies de rodados adecuados, geometría correcta, y la minimización de interrupciones, detenciones y/o potenciales conflictos con otros usuarios.

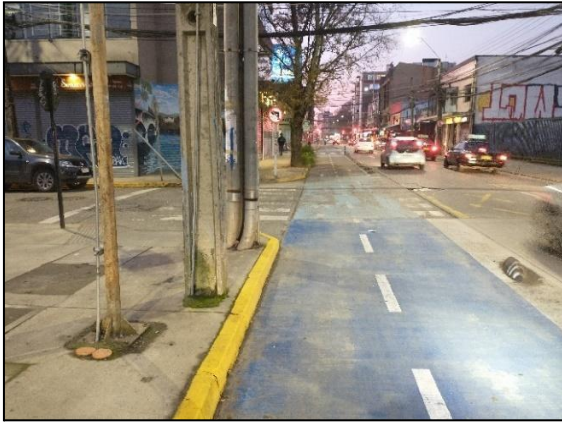
6. Atractiva: Procurar generar un ambiente armónico respecto a su entorno. Una ruta atractiva debe tener un ambiente seguro y amable en cuanto a la estética arquitectónica y a un entorno atractivo, desde los aspectos de paisaje a la oferta de puntos de acceso y actividades posibles de desarrollar.

En el mismo Decreto 102, existen dos elementos más a evaluar que son Convivencia e Intermodalidad, y dado que, para realizar su evaluación se requiere convocar a más actores con pertinencia en el tema, se optó por dejar estos fuera de la presente evaluación para ser incorporados en una próxima actualización de la presente línea base o en otros instrumentos de evaluación y seguimiento a implementar.

3.1 CICLOVÍA PEREZ ROSALES

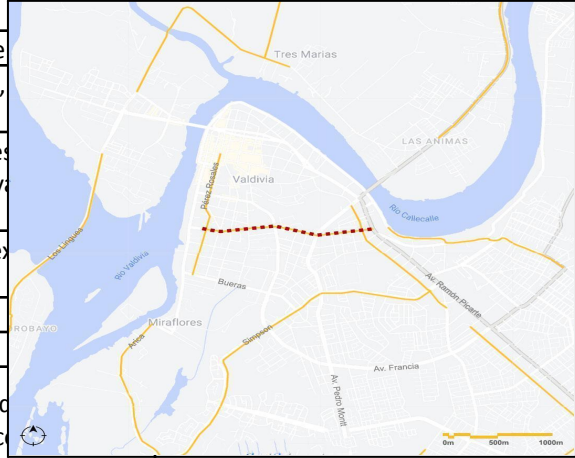
11

CARACTERIZACIÓN POR TRAMO							
TRAMO	Ancho	Emplazamiento	Caracterización Funcional	Superficie Rodado	Segregación de vehículos motorizados/ Zonas mixtas con peatones	Contexto Urbano	Potenciales Puntos conflicto
Maipú - Yervas Buenas	2,4 m	Bidireccional	Calzada/ sin cambio perfil	Regular	Segregada/ pintura y demarcadores/ sin zona mixta	Accesos vehiculares, comercio, alojamiento, Fonasa	Intersección c/ San Carlos y c/ Lautaro
Yervas Buenas - Lord Cochrane	2,4 m	Bidireccional	Calzada/ sin cambio perfil	Regular	Segregada/ pintura y demarcadores / sin zona mixta	Accesos vehiculares, comercio, iglesia	No se evidencia
Lord Cochrane - Gral. Baquedano	2,4 m	Bidireccional	Calzada/ sin cambio perfil	Regular	Segregada/ pintura y demarcadores / sin zona mixta	Accesos vehiculares, comercio, establecimiento educacional, servicio médico	No se evidencia

FOTOGRAFÍAS DE REFERENCIA		
CONTEXTO URBANO	MANTENIMIENTO	PUNTO CRITICO
		

3.2 CICLOVÍA BAQUEDANO

CARACTERIZACIÓN GENERAL CICLOVÍA			
EJE VÍA	Baquedano	LONGITUD	1.7 Km
INICIO	Vicente Pérez Rosales	FIN	Ramón Picarte
CIRCULACIÓN VEHÍCULOS MOTORIZADOS	Vehículos particulares, motocicletas, vehículos de carga menores, pesados y transporte público (colectivos y taxis)		
CONTEXTO URBANO	Accesos vehiculares a edificaciones/ establecimientos comerciales, bienes y servicios, restaurantes/ servicios públicos (Servicio de Emergencia Ambiental)		
VINCULACIÓN CON EL SISTEMA	Conexión con ciclovia Pérez Rosales y ciclovia Errázuriz/ ingreso expedito/ salida expedita señalizada		
CICLOFACILIDADES	Señalética, demarcadores y biciestacionamientos dispersos		
ILUMINACIÓN	En todo el trayecto		
MANTENIMIENTO	Importante desgaste de pintura en cruces y trayecto en general/ deterioro de señalética, biciestacionamientos y demarcadores (elementos físicos) presencia de escombros, vidrios, basura y restos corte de leña		



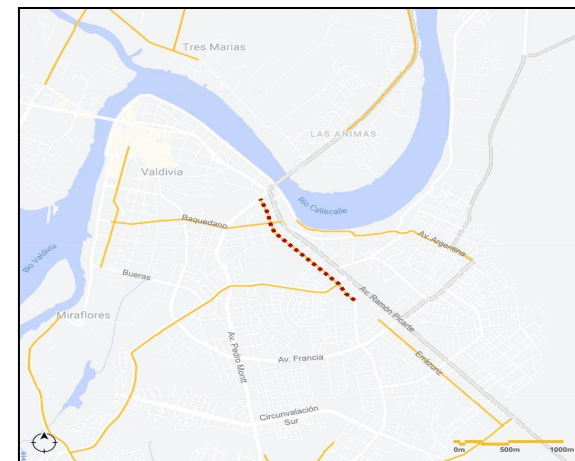
CARACTERIZACIÓN POR TRAMO							
TRAMO	Ancho	Emplazamiento	Caracterización Funcional/ Cambio perfil	Superficie Rodado	Segregación de vehículos motorizados/ Zonas mixtas con peatones	Contexto Urbano	Potenciales Puntos conflicto
Pérez Rosales - Philippi	2,4 m	Bidireccional	Calzada/ sin cambio perfil	Regular	Con segregación/ pintura y demarcadores/ sin zona mixta	Accesos vehiculares, comercio	Uso de ciclovia como estacionamiento
Philippi - Clemente Escobar	2,4 m	Bidireccional	Calzada/ sin cambio perfil	Regular	Con segregación/ pintura y demarcadores/ sin zona mixta	Accesos vehiculares, comercio	Intersección con Clemente Escobar/ Uso de ciclovia como estacionamiento
Clemente Escobar - Aníbal Pinto	2,4 m	Bidireccional	Calzada/ sin cambio perfil	Regular	Con segregación/ pintura y demarcadores/ sin zona mixta	Accesos vehiculares, comercio	Intersección con Aníbal Pinto/ Uso de ciclovia como estacionamiento

CARACTERIZACIÓN POR TRAMO							
TRAMO	Ancho	Emplazamiento	Caracterización Funcional/ Cambio perfil	Superficie Rodado	Segregación de vehículos motorizados/ Zonas mixtas con peatones	Contexto Urbano	Potenciales Puntos conflicto
Aníbal Pinto - González Bustamante	2,4 m	Bidireccional	Calzada/ sin cambio perfil	Regular	Con segregación/ pintura y demarcadores/ sin zona mixta	Accesos vehiculares, comercio, Servicio Evaluación Ambiental	No se evidencia
González Bustamante - Av. Pedro Montt	2,4 m	Bidireccional	Calzada/ sin cambio perfil	Regular	Con segregación/ pintura y demarcadores/ sin zona mixta	Accesos vehiculares, comercio	Viraje de vehículos frente a bencinera
Av. Pedro Montt - Orostegui	2,4 m	Bidireccional	Calzada/ sin cambio perfil	Regular	Con Segregación/ pintura y demarcadores/ sin zona mixta	Accesos vehiculares, comercio	No se evidencia
Orostegui - Errázuriz	2,4 m	Bidireccional	Calzada/ sin cambio perfil	Regular	Con segregación/ pintura y demarcadores/ sin zona mixta	Accesos vehiculares, comercio	No se evidencia

FOTOGRAFÍAS DE REFERENCIA		
CONTEXTO URBANO	MANTENIMIENTO	PUNTO CRITICO
		

3.3 CICLOVÍA ERRÁZURIZ – SECCIÓN 1

CARACTERIZACIÓN GENERAL CICLOVÍA			
EJE VÍA	Errázuriz	LONGITUD	1,58 Km
INICIO	Av. Pedro Montt	FIN	Av. René Schneider
CIRCULACIÓN VEHÍCULOS MOTORIZADOS	Vehículos particulares, motocicletas, vehículos de carga menores, vehículos pesados y transporte público (colectivos, taxis y microbuses)		
CONTEXTO URBANO	Accesos vehiculares a edificaciones/ establecimientos comerciales (venta de bienes y servicios, restaurantes) / bodegas, estacionamientos de camiones y planta de revisión técnica		
VINCULACIÓN CON EL SISTEMA	Conexión con ciclovia Baquedano y ciclovia Simpson/ ingreso expedito señalizado/ salida expedita señalizada		
CICLOFACILIDADES	Señalética		
ILUMINACIÓN	En todo el trayecto		
MANTENIMIENTO	Importante desgaste de pintura en cruces y trayecto en general/ daño en demarcadores (tachas, elementos físicos) / presencia de escombros, vidrios, basura		



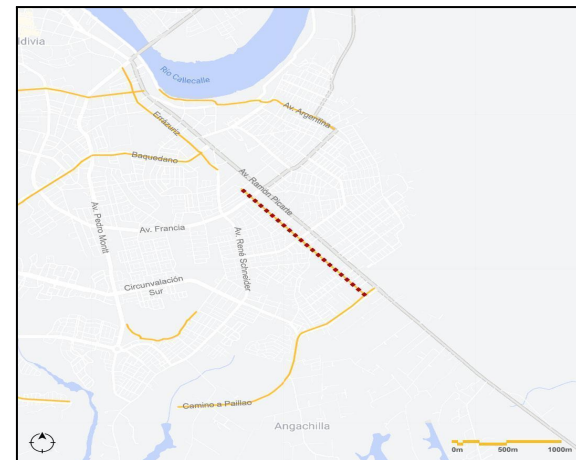
CARACTERIZACIÓN POR TRAMO							
TRAMO	Ancho	Emplazamiento	Caracterización Funcional/ Cambio perfil	Superficie Rodado	Segregación de vehículos motorizados / Zonas mixtas con peatones	Contexto Urbano	Potenciales Puntos conflicto
Av. Pedro Montt - Baquedano	2,4 m	Bidireccional	Calzada/ sin cambio perfil	Regular	Con segregación/ pintura y demarcadores/ sin zona mixta	Accesos vehiculares	No se evidencia
Baquedano - C. Santiago Bueras	2,4 m	Bidireccional	Calzada/ sin cambio perfil	Regular	Con segregación/ pintura y demarcadores/ sin zona mixta	Accesos vehiculares, comercio	Intersección con Santa María y Bueras/ Uso de ciclovia como estacionamiento
C. Santiago Bueras - Ángel Muñoz	2,4 m	Bidireccional	Calzada/ sin cambio perfil	Regular	Con segregación/ pintura y demarcadores/ sin zona mixta	Accesos vehiculares, comercio, bodegas, estacionamiento camiones	Uso de ciclovia como estacionamiento

CARACTERIZACIÓN POR TRAMO							
TRAMO	Ancho	Emplazamiento	Caracterización Funcional/ Cambio perfil	Superficie Rodado	Segregación de vehículos motorizados / Zonas mixtas con peatones	Contexto Urbano	Potenciales Puntos conflicto
Ángel Muñoz - Av. Simpson	2,4 m	Bidireccional	Calzada/ sin cambio perfil	Regular	Con segregación/ pintura y demarcadores/ sin zona mixta	Accesos vehiculares, comercio	No se evidencia
Av. Simpson - René Schneider	2,4 m	Bidireccional	Calzada/ sin cambio perfil	Regular	Con segregación/ pintura y demarcadores/ sin zona mixta	Accesos vehiculares, comercio, planta revisión técnica	No se evidencia

FOTOGRAFÍAS DE REFERENCIA		
CONTEXTO URBANO	MANTENIMIENTO	PUNTO CRITICO
		

3.4 CICLOVIA ERRÁZURIZ– SECCIÓN 2

CARACTERIZACIÓN GENERAL CICLOVÍA			
EJE VÍA	Av. Errázuriz	LONGITUD	1,82 Km
INICIO	Carrillo	FIN	Av. Circunvalación Sur
CIRCULACIÓN VEHÍCULOS MOTORIZADOS	Vehículos particulares, motocicletas, vehículos de carga menores, vehículos pesados y transporte público (colectivos, taxis y microbuses)		
CONTEXTO URBANO	Accesos vehiculares a edificaciones/ establecimientos comerciales (venta de bienes y servicios)		
VINCULACIÓN CON EL SISTEMA	Conexión con ciclovía Circunvalación/ ingreso no expedito no señalizado/ salida expedita señalizada		
CICLOFACILIDADES	Señalética		
ILUMINACIÓN	En todo el trayecto		
MANTENIMIENTO	Importante desgaste de pintura en cruces y trayecto en general/ daño en demarcadores (tachas, elementos físicos) / daño en carpeta de rodado/ presencia de escombros, vidrios y basura		



CARACTERIZACIÓN POR TRAMO							
TRAMO	Ancho	Emplazamiento	Caracterización Funcional/ Cambio perfil	Superficie Rodado	Segregación de vehículos motorizados/ Zonas mixtas con peatones	Contexto Urbano	Potenciales Puntos conflicto
Carrillo - Av. Francia	2,4 m	Bidireccional	Calzada/ sin cambio perfil	Regular	Con segregación/ pintura y demarcadores/ sin zona mixta	Accesos vehiculares	No se evidencia
Av. Francia - Las Horquetas	2,4 m	Bidireccional	Calzada/ sin cambio perfil	Regular	Con segregación/ pintura y demarcadores/ sin zona mixta	Accesos vehiculares	Uso de ciclovía como estacionamiento
Las Horquetas - Rubén Darío	2,4 m	Bidireccional	Calzada/ sin cambio perfil	Regular	Con segregación/ pintura y demarcadores/ sin zona mixta	Accesos vehiculares, comercio	En intersección con Las Horquetas, señalética genera confusión en paso preferente

CARACTERIZACIÓN POR TRAMO							
TRAMO	Ancho	Emplazamiento	Caracterización Funcional/ Cambio perfil	Superficie Rodado	Segregación de vehículos motorizados/ Zonas mixtas con peatones	Contexto Urbano	Potenciales Puntos conflicto
Rubén Darío - Reina Sofía	2,4 m	Bidireccional	Calzada/ sin cambio perfil	Regular	Con segregación/ pintura y demarcadores/ sin zona mixta	Accesos vehiculares, comercio	En intersección con San Carlos, señalética genera confusión en paso preferente
Reina Sofía - Av. Circunvalación Sur	2,4 m	Bidireccional	Calzada/ sin cambio perfil	Regular	Con segregación/ pintura y demarcadores/ sin zona mixta	Accesos vehiculares	No se evidencia, sin embargo, puesta en marcha del nuevo estacionamiento de Sodimac representa un futuro punto de conflicto, debido que tanto peatones como vehículos motorizados cruzaran para cambiar de acera y calzada por sobre la ciclovía

FOTOGRAFÍA DE REFERENCIA



3.5 CICLOVÍA SIMPSON

CARACTERIZACIÓN GENERAL CICLOVÍA			
EJE VÍA	Av. Simpson	LONGITUD	4 Km
INICIO	Av. Errázuriz	FIN	Av. Nueva Región
CIRCULACIÓN VEHÍCULOS MOTORIZADOS	Vehículos particulares, motocicletas, vehículos de carga menores, vehículos pesados y transporte público (colectivos, taxis y microbuses)		
CONTEXTO URBANO	Paraderos transporte público, arbolado y accesos vehiculares a edificaciones/ subestación eléctrica/ establecimientos comerciales (venta de bienes y servicios) / centros cívicos y establecimientos culturales y deportivos (Parque Kramer y Parque Urbano El Bosque)		
VINCULACIÓN CON EL SISTEMA	Conexión con ciclovia Av. Errázuriz y ciclovia Av. Nueva Región/ ingreso expedito y señalizado/ salida expedita y señalizada		
CICLOFACILIDADES	Señalética y biciestacionamientos dispersos y concentrado		
ILUMINACIÓN	En todo el trayecto		
MANTENIMIENTO	Desgaste de pintura en cruces/ presencia de escombros, hojas y ramas		

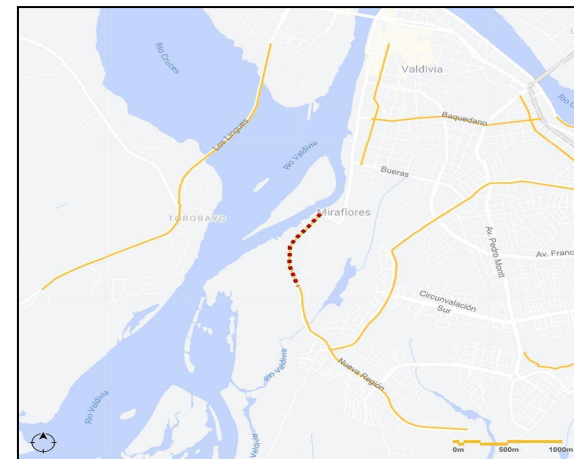
CARACTERIZACIÓN POR TRAMO							
TRAMO	Ancho	Emplazamiento	Caracterización Funcional/ Cambio perfil	Superficie Rodado	Segregación de vehículos motorizados/ Zonas mixtas con peatones	Contexto Urbano	Potenciales Puntos conflicto
Av. Nueva Región - Los Venados	2,4 m	Bidireccional	Calzada/ sin cambio perfil	Buena	Con segregación/ pintura/ sin zona mixta	Establecimientos deportivos (multicancha)	No se evidencia
Los Venados - Av. Circunvalación	2,4 m	Bidireccional	Calzada/ sin cambio perfil	Buena	Con segregación/ pintura/ sin zona mixta	Paradero transporte público, arbolado y accesos vehiculares	No se evidencia
Av. Circunvalación - Av. Francia	2,4 m	Bidireccional	Calzada/ sin cambio perfil	Buena	Con segregación/ pintura/ sin zona mixta	Paradero transporte público, arbolado y accesos vehiculares/ establecimientos comerciales/ Parque Urbano El Bosque	Desgaste de pintura, encajonamiento y falta de señalización intersección c/ Av. Circunvalación
Av. Francia - C. Santiago Bueras	2,4 m	Bidireccional	Calzada/ sin cambio perfil	Buena	Con segregación/ pintura/ sin zona mixta	Accesos vehiculares/ establecimientos	Desgaste de pintura encajonamiento intersección con Anibal Pinto/ falta de señalización paso preferente intersección con Italia (vehículos que vienen por Italia)
C. Santiago Bueras - Av. Pedro Montt	2,4 m	Bidireccional	Calzada/ sin cambio perfil	Buena	Con segregación/ pintura y demarcadores/ sin zona mixta	Accesos vehiculares	Desgaste de pintura encajonamiento intersección con Pedro Montt
Av. Pedro Montt - Av. San Martín	2,4 m	Bidireccional	Calzada/ sin cambio perfil	Buena	Con segregación/ pintura y demarcadores/ sin zona mixta	Accesos vehiculares a edificaciones/ arbolado/ funeraria	No presenta
Av. San Martín - San Luis	2,4 m	Bidireccional	Calzada/ sin cambio perfil	Buena	Con segregación/ pintura y demarcadores/ sin zona mixta	Paradero transporte público, arbolado y accesos vehiculares/ establecimientos	Desgaste de pintura encajonamiento intersección con San Martín

CARACTERIZACIÓN POR TRAMO							
TRAMO	Ancho	Emplazamiento	Caracterización Funcional/ Cambio perfil	Superficie Rodado	Segregación de vehículos motorizados/ Zonas mixtas con peatones	Contexto Urbano	Potenciales Puntos conflicto
						comerciales/ Parque Kramer	
San Luis - Errázuriz	2,4 m	Bidireccional	Calzada/ sin cambio perfil	Buena	Con segregación/ pintura y demarcadores/ sin zona mixta	Subestación eléctrica	Angostamiento de faja por trabajos en la vía intersección c/ San Luis

FOTOGRAFÍAS DE REFERENCIA		
CONTEXTO URBANO	MANTENIMIENTO	PUNTO CRÍTICO
		

3.6 CICLOVÍA ARICA

CARACTERIZACIÓN GENERAL CICLOVÍA			
EJE VÍA	Arica	LONGITUD	1,0 Km
INICIO	Bilbao	FIN	Av. Nueva Región
CIRCULACIÓN VEHÍCULOS MOTORIZADOS	Vehículos particulares, motocicletas, vehículos de carga menores, transporte público (colectivos, taxis y microbuses)		
CONTEXTO URBANO	Paraderos transporte público/ accesos vehiculares a edificaciones/ establecimientos comerciales (venta de bienes y servicios) / centros cívicos (plazas y multicanchas) y establecimientos educacionales		
VINCULACIÓN CON EL SISTEMA	Conexión con la red de ciclovía Nueva Región/ ingreso expedito señalizado/ salida en construcción		
CICLOFACILIDADES	Vía en construcción		
ILUMINACIÓN	En todo el trayecto		
MANTENIMIENTO	Presencia de escombros debido a obras de construcción de la vía		



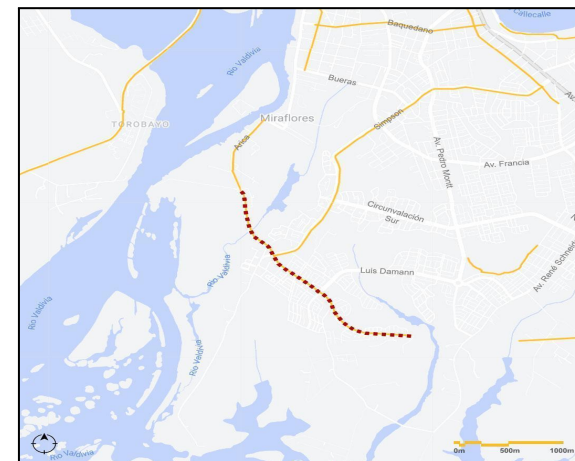
CARACTERIZACIÓN POR TRAMO							
TRAMO	Ancho	Emplazamiento	Caracterización Funcional/ Cambio perfil	Superficie Rodado	Segregación de vehículos motorizados/ Zonas mixtas con peatones	Contexto Urbano	Potenciales Puntos conflicto
Al puerto Las Mulatas - Pedro Ruiz Martínez	2,0 m	Bidireccional	Calzada/ sin cambio perfil	Buena	Con segregación/ pintura y demarcadores/ sin zona mixta	Accesos vehiculares/ Instalación de obras constructora de trabajos en la vía	Falta de limpieza y trabajos en accesos vehiculares. Uso de Ciclovía como estacionamiento
Pedro Ruiz Martínez - Bilbao	2,0 m	Bidireccional	Calzada/ sin cambio perfil	Buena	Con segregación/ pintura y demarcadores/ sin zona mixta	Paradero transporte público/ accesos vehiculares/ establecimientos comerciales/ plaza y multicancha/ establecimiento educacional	Falta de limpieza y trabajos en accesos vehiculares. Uso de Ciclovía como estacionamiento

FOTOGRAFÍAS DE REFERENCIA



3.7 CICLOVÍA AV. NUEVA REGIÓN

CARACTERIZACIÓN GENERAL CICLOVÍAS			
EJE VÍA	Av. Nueva Circunvalación	LONGITUD	2,75 Km
INICIO	Arica	FIN	Panitao
CIRCULACIÓN VEHÍCULOS MOTORIZADOS	Vehículos particulares, motocicletas, vehículos de carga menores, vehículos pesados y transporte público (colectivos, taxis y microbuses)		
CONTEXTO URBANO	Paraderos transporte público y arbolado/ accesos vehiculares a edificaciones/ establecimientos comerciales (venta de bienes y servicios) / equipamientos culturales y deportivos		
VINCULACIÓN CON EL SISTEMA	Conexión con ciclovía / ingreso expedito señalizado/ salida expedita no señalizada		
CICLOFACILIDADES	Señalética y biciestacionamientos concentrados		
ILUMINACIÓN	En todo el trayecto		
MANTENIMIENTO	Desgaste de pintura en cruces y ausencia en tramo Luis Daman - Panitao/ angostamiento de faja por invasión de vegetación		



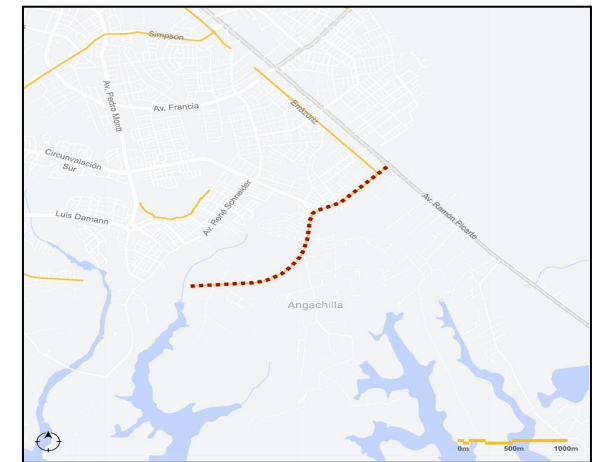
CARACTERIZACIÓN POR TRAMO							
TRAMO	Ancho	Emplazamiento	Caracterización Funcional/ Cambio perfil	Superficie Rodado	Segregación de vehículos motorizados/ Zonas mixtas con peatones	Contexto Urbano	Potenciales Puntos conflicto
Panitao - Itahue	2,5 m	Bidireccional	Acera/ sin cambio perfil	Buena	Con segregación/ sin zona mixta	Accesos vehiculares	Uso de ciclovía como estacionamiento de vehículos particulares
Itahue - Av.Luis Daman Asenjo	2,5 m	Bidireccional	Acera/ sin cambio perfil	Buena	Con segregación/ pintura/ sin zona mixta	Accesos vehiculares	Desgaste de pintura encajonamiento y falta señalización paso preferente
Av. Luis Daman Asenjo - Av. Ing. Raúl Saez	2,5 m	Bidireccional	Acera/ sin cambio perfil	Buena	Con segregación/ pintura/ zona mixta con peatones asociada a paradero transporte público	Paradero transporte público y arbolado/ accesos vehiculares/ equipamientos culturales y multicancha/ establecimiento educacional	Zona mixta con disposición irregular y confusa, falta de demarcación asociado a paradero transporte público y biciestacionamiento
Av. Ing. Raúl Saez - Av. Simpson	2,5 m	Bidireccional	Acera/ sin cambio perfil	Buena	Con segregación/ pintura/ sin zona mixta	Paradero transporte público y arbolado/ accesos vehiculares/ multicancha	No se evidencia
Av. Simpson - Arica	2,5 m	Bidireccional	Acera/ sin cambio perfil	Buena	Con segregación/ pintura/ sin zona mixta	Paradero transporte público y arbolado/ accesos vehiculares/ establecimientos comerciales	Uso de ciclovía como estacionamiento de vehículos particulares

FOTOGRAFÍAS DE REFERENCIA		
CONTEXTO URBANO	MANTENIMIENTO	PUNTO CRÍTICO



3.8 CICLOVÍA AV. CIRCUNVALACIÓN

CARACTERIZACIÓN GENERAL CICLOVÍA			
EJE VÍA	Av. Circunvalación	LONGITUD	2,69 Km
INICIO	Av. Ramón Picarte	FIN	Fin de calle
CIRCULACIÓN VEHÍCULOS MOTORIZADOS	Vehículos particulares, motocicletas, vehículos de carga menores, transporte público (colectivos, taxis y microbuses)		
CONTEXTO URBANO	Postaciones y arbolado/ accesos vehiculares a edificaciones/ establecimientos educacionales y comerciales o deportivos/ bodega y estacionamientos de camiones		
VINCULACIÓN CON EL SISTEMA	Conexión con ciclovía Errázuriz/ ingreso expedito y señalizado/ salida sin definición		
CICLOFACILIDADES	Señalética		
ILUMINACIÓN	En todo el trayecto		
MANTENIMIENTO	Desgaste de pintura en cruces y ausencia en trayecto cruce Paillao - fin de calle/ angostamiento de faja por invasión de vegetación		



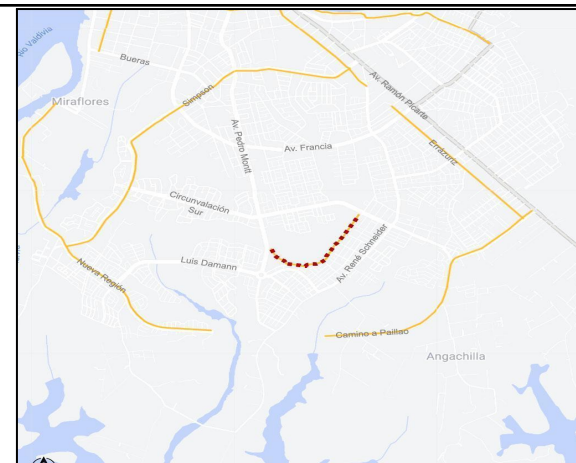
CARACTERIZACIÓN POR TRAMO							
TRAMO	Ancho	Emplazamiento	Caracterización Funcional/ Cambio perfil	Superficie Rodado	Segregación de vehículos motorizados/ Zonas mixtas con peatones	Contexto Urbano	Potenciales Puntos conflicto
Av. Ramón Picarte-Errázuriz	2,2 m	Bidireccional	Acera/ sin cambio de perfil	Buena	Con segregación/ pintura/ sin zona mixta	Postaciones y arbolado/ accesos vehiculares/ establecimientos comerciales / bodega y estacionamiento de camiones	No se evidencia
Errázuriz - Príncipe Felipe	2,2 m	Bidireccional	Acera/ sin cambio de perfil	Buena	Con segregación/ pintura/ sin zona mixta	Postaciones y arbolado/ accesos vehiculares/ colegio/ establecimientos comerciales	No se evidencia
Príncipe Felipe - Cruce Paillao	2,2 m	Bidireccional	Acera/ con cambio de perfil	Buena	Con segregación/ pintura/ sin zona mixta	Postaciones y arbolado/ accesos vehiculares a edificaciones/ establecimientos educacionales y comerciales o deportivos/ bodega y estacionamientos de camiones	Intersección cruce Paillao
Cruce Paillao - Prado Verde	2,5 m	Bidireccional	Acera/ sin cambio de perfil	Buena	Con segregación/ pintura/ zona mixta con peatones asociada a paradero transporte público	Postaciones y arbolado/ accesos vehiculares/ establecimiento educacional	Zona mixta con peatones asociada a paradero transporte público/ uso ciclovía como estacionamiento de vehículos particulares
Prado Verde - Fin calle	2,5 m	Bidireccional	Acera/ sin cambio de perfil	Buena	Con segregación/ pintura/ sin zona mixta	Postaciones y arbolado/ accesos	No se evidencia

CARACTERIZACIÓN POR TRAMO							
TRAMO	Ancho	Emplazamiento	Caracterización Funcional/ Cambio perfil	Superficie Rodado	Segregación de vehículos motorizados/ Zonas mixtas con peatones	Contexto Urbano	Potenciales Puntos conflicto
						vehiculares a edificaciones	

FOTOGRAFÍAS DE REFERENCIA		
CONTEXTO URBANO	MANTENIMIENTO	PUNTO CRÍTICO
		

3.9 CICLOVÍA PARQUE CATRICO - TRAMO 1

CARACTERIZACIÓN GENERAL CICLOVÍAS			
EJE VÍA	San Luis	LONGITUD	1,26 Km
INICIO	Pedro Montt	FIN	Av. Circunvalación Sur
CIRCULACIÓN VEHÍCULOS MOTORIZADOS	Vehículos particulares, motocicletas, vehículos de carga menores, vehículos pesados y transporte público (colectivos, taxis y microbuses)		
CONTEXTO URBANO	Centro cívico, equipamiento cultural y deportivo (Parque Catrico)		
VINCULACIÓN CON EL SISTEMA	Conexión con ciclovía Nueva San Martín/ ingreso expedito no señalizado/ salida expedita no señalizada		
CICLOFACILIDADES	Señalética y biciestacionamientos concentrados		
ILUMINACIÓN	En todo el trayecto		
MANTENIMIENTO	Presencia de basura asociada a días de funcionamiento feria libre y escombros asociados a obras de mejoramiento vía		

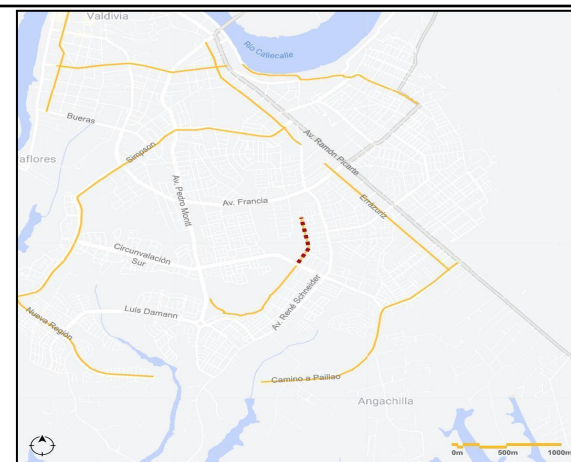


CARACTERIZACIÓN GENERAL CICLOVÍAS							
TRAMO	Ancho	Emplazamiento	Caracterización Funcional/ Cambio perfil	Superficie Rodado	Segregación de vehículos motorizados/ Zonas mixtas con peatones	Contexto Urbano	Potenciales Puntos conflicto
Regidor Eufemio Oyarzún - Sta. Hortensia	2,5 m	Bidireccional	Acera/ sin cambio de perfil	Buena	Con segregación/ pintura/ sin zona mixta	Centro cívico, equipamiento cultural y deportivo (Parque Catrico)	No se evidencia
Sta. Hortensia - Av. Circunvalación Sur	2,5 m	Bidireccional	Acera/ sin cambio de perfil	Buena	Con segregación/ sin zona mixta	Centro cívico, equipamiento cultural y deportivo (Parque Catrico)	Funcionamiento feria libre dos veces por semana genera conflicto entre usuarias/ ríos del espacio público en intersección c/ Av. Circunvalación Sur

FOTOGRAFÍAS DE REFERENCIA		
CONTEXTO URBANO	MANTENIMIENTO	PUNTO CRÍTICO
		

3.10 CICLOVÍA PARQUE CATRICO - TRAMO 2

CARACTERIZACIÓN GENERAL CICLOVÍA			
EJE VÍA	Nueva San Martín/ Carlos Krahmer Richter	LONGITUD	750 m
INICIO	Av. Circunvalación Sur	FIN	Carlos Krahmer
CIRCULACIÓN VEHÍCULOS MOTORIZADOS	Vehículos particulares, motocicletas, vehículos de carga menores, transporte público (colectivos y taxis)		
CONTEXTO URBANO	Centro cívico, equipamiento cultural y deportivo (Parque Catrico)		
VINCULACIÓN CON EL SISTEMA	Conexión con ciclovía Parque Catrico tramo 1/ ingreso expedito no señalizado/ salida expedita no señalizada		
CICLOFACILIDADES	Señalética y biciestacionamientos concentrados		
ILUMINACIÓN	En todo el trayecto		
MANTENIMIENTO	Sin observaciones		

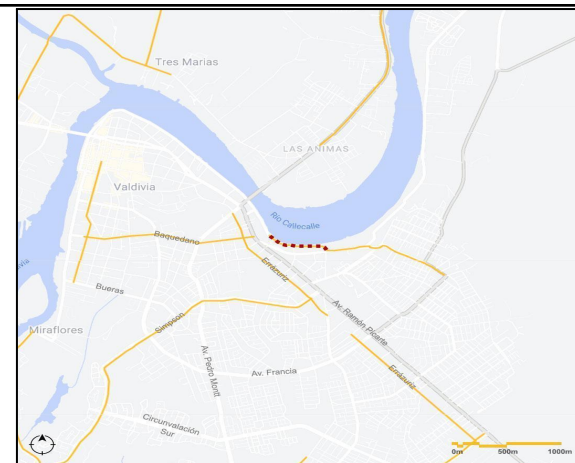


CARACTERIZACIÓN POR TRAMO							
TRAMO	Ancho	Emplazamiento	Caracterización Funcional/ Cambio perfil	Superficie Rodado	Segregación de vehículos motorizados/ Zonas mixtas con peatones	Contexto Urbano	Potenciales Puntos conflicto
Av. Circunvalación Sur - Sergio Álvarez	2,5 m	Bidireccional	Acera/ sin cambio perfil	Buena	Con segregación/ pintura/ sin zona mixta	Centro cívico, equipamiento cultural y deportivo (Parque Catrico)	No se evidencia
Sergio Álvarez - Av. Francia	2,5 m	Bidireccional	Acera/ sin cambio perfil	Buena	Con segregación/ pintura/ sin zona mixta	Centro cívico, equipamiento cultural y deportivo (Parque Catrico)	No se evidencia
Av. Francia - Av. San Martin	2,5 m	Bidireccional	Acera/ sin cambio perfil	Buena	Con segregación/ pintura/ sin zona mixta	Centro cívico, equipamiento cultural y deportivo (Parque Catrico)	No se evidencia

CARACTERIZACIÓN POR TRAMO		
CONTEXTO URBANO	MANTENIMIENTO	PUNTO CRITICO
		

3.11 CICLOVIA COSTANERA

CARACTERIZACIÓN GENERAL CICLOVÍA			
EJE VÍA	Ecuador/ Av. Prat	LONGITUD	1,37 k
INICIO	General Alfonso Cañas	FIN	Balmaceda
CIRCULACIÓN VEHÍCULOS MOTORIZADOS	Vehículos particulares, motocicletas, vehículos de carga menores, vehículos pesados y transporte público (buses interurbanos y taxis)		
CONTEXTO URBANO	Paraderos transporte público y arbolado/ mirador/ estación de trenes		
VINCULACIÓN CON EL SISTEMA	Conexión con ciclovía Av. Argentina/ ingreso no expedito y no señalizado/ salida expedita señalizada		
CICLOFACILIDADES	Señalética y biciestacionamientos concentrados		
ILUMINACIÓN	En todo el trayecto		
MANTENIMIENTO	Desgaste de pintura/ angostamiento de faja en tramo final por invasión de vegetación		



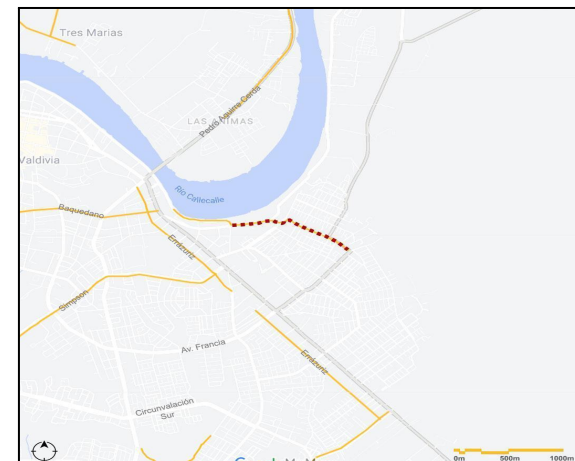
CARACTERIZACIÓN POR TRAMO							
TRAMO	Ancho	Emplazamiento	Caracterización Funcional/ Cambio perfil	Superficie Rodado	Segregación de vehículos motorizados/ Zonas mixtas con peatones	Contexto Urbano	Potenciales Puntos conflicto
Av. Argentina - Av. Arturo Prat	1,80 m	Bidireccional	Acera/ sin cambio perfil	Buena	Con segregación/ pintura/ zona mixta con peatones asociada a esquina	Paradero transporte público, arbolado y postaciones/ estación de trenes	Angostamiento a 1,45 m por invasión de vegetación en inicio tramo/ zona mixta con peatones asociada a esquina
Ecuador - San Martín	1,70 m	Bidireccional	Acera/ sin cambio perfil	Buena	Con segregación/ pintura/ zona mixta con peatones asociada a esquina, paradero transporte público y estacionamiento de vehículos particulares	Paradero transporte público, arbolado y postaciones/ estacionamiento vehículos particulares/ mirador río	Zona mixta con peatones asociada a paradero transporte público y estacionamiento vehículos particulares

CARACTERIZACIÓN POR TRAMO							
TRAMO	Ancho	Emplazamiento	Caracterización Funcional/ Cambio perfil	Superficie Rodado	Segregación de vehículos motorizados/ Zonas mixtas con peatones	Contexto Urbano	Potenciales Puntos conflicto
San Martín - Gral. Alfonso Cañas	1,80 m	Bidireccional	Acera/ sin cambio perfil	Buena	Con segregación/ pintura/ zona mixta con peatones asociada a estacionamiento de vehículos particulares	Postaciones y arbolado/ estacionamiento vehículos particulares	Final abrupto del trazado y zona mixta con peatones asociada estacionamiento de vehículos particulares

FOTOGRAFÍAS DE REFERENCIA		
CONTEXTO URBANO	MANTENIMIENTO	PUNTO CRITICO
		

3.12 CICLOVIA AV. ARGENTINA

CARACTERIZACIÓN GENERAL CICLOVÍA			
EJE VÍA	Av. Argentina	LONGITUD	885 m
INICIO	Balmaceda	FIN	Dr. Holzapfel
CIRCULACIÓN VEHÍCULOS MOTORIZADOS	Vehículos particulares, motocicletas, vehículos de carga menores, vehículos pesados y transporte público (colectivos, taxis y microbuses)		
CONTEXTO URBANO	Paraderos transporte público y postaciones/ accesos vehiculares a edificaciones/ servicios públicos, talleres del Departamento de Construcciones y Operaciones de la Municipalidad de Valdivia, establecimientos educacionales, establecimientos comerciales (venta de bienes y servicios)		
VINCULACIÓN CON EL SISTEMA	Conexión con ciclovía Costanera/ ingreso expedito señalizado/ salida no expedita no señalizada		
CICLOFACILIDADES	Señalética/ biciestacionamientos (disperso o concentrado)		
ILUMINACIÓN	En todo el trayecto		
MANTENIMIENTO	Desgaste de pintura/ presencia de escombros y basura		



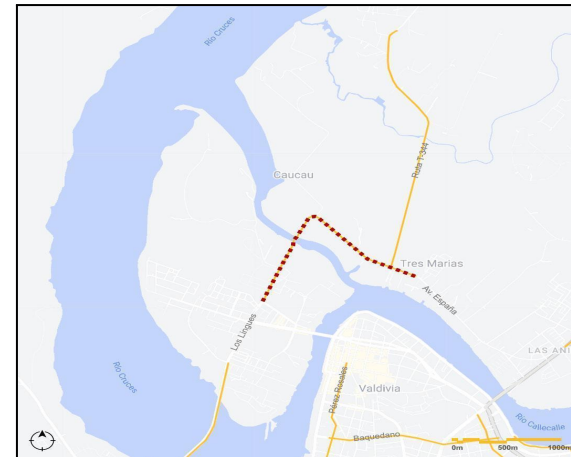
CARACTERIZACIÓN POR TRAMO							
TRAMO	Ancho	Emplazamiento	Caracterización Funcional/ Cambio perfil	Superficie Rodado	Segregación de vehículos motorizados/ Zonas mixtas con peatones	Contexto Urbano	Potenciales Puntos conflicto
Balmaceda - Uruguay	1,80 m	Bidireccional	Acera/ sin cambio de perfil	Buena	Con segregación/ pintura/ zona mixta con peatones asociada a esquina	Postaciones/ accesos vehiculares/ Depto. Construcciones y operaciones Municipalidad de Valdivia	No se evidencia
Uruguay - Las Tórtolas	1,80 m	Bidireccional	Acera/ sin cambio de perfil	Buena	Con segregación/ pintura/ zona mixta con peatones asociada a paradero transporte público	Paradero transporte público y postaciones/ accesos vehiculares/ establecimiento educacional y	Zona mixta con peatones asociada a paradero transporte público/ conflicto por múltiples usos en acera

CARACTERIZACIÓN POR TRAMO							
TRAMO	Ancho	Emplazamiento	Caracterización Funcional/ Cambio perfil	Superficie Rodado	Segregación de vehículos motorizados/ Zonas mixtas con peatones	Contexto Urbano	Potenciales Puntos conflicto
						establecimientos comerciales	
Las Tórtolas - Av. Clemente Holzapfel	1,80 m	Bidireccional	Acera/ sin cambio de perfil	Buena	Con segregación/ pintura/ zona mixta con peatones asociada a paradero transporte público	Paradero transporte público y postaciones/ accesos vehiculares/ establecimiento educacional y establecimientos comerciales	Zona mixta con peatones asociada a paradero transporte público/ conflicto por múltiples usos en acera

FOTOGRAFÍAS DE REFERENCIA		
CONTEXTO URBANO	MANTENIMIENTO	PUNTO CRÍTICO
		

3.13 CICLOVIA PUENTE CAU CAU

CARACTERIZACIÓN GENERAL CICLOVÍA			
EJE VÍA	Los Lingues - Av. España	LONGITUD	2,37 Km
INICIO	Los Robles	FIN	Calle Fundo Sta. Rosa
CIRCULACIÓN VEHÍCULOS MOTORIZADOS	Vehículos particulares, motocicletas, vehículos de carga menores, transporte público (microbuses y taxis)		
CONTEXTO URBANO	Paraderos transporte público, postaciones y arbolado/ accesos vehiculares a edificaciones/ Centro cívico, equipamiento cultural y deportivo (Parque Saval)		
VINCULACIÓN CON EL SISTEMA	Conexión con ciclovía Cabo Blanco/ ingreso expedito no señalizado/ salida expedita señalizada		
CICLOFACILIDADES	Señalética		
ILUMINACIÓN	En todo el trayecto		
MANTENIMIENTO	Ausencia de demarcaciones/ presencia de hojas y ramas		



CARACTERIZACIÓN POR TRAMO							
TRAMO	Ancho	Emplazamiento	Caracterización Funcional/ Cambio perfil	Superficie Rodado	Segregación de vehículos motorizados/ Zonas mixtas con peatones	Contexto Urbano	Potenciales Puntos conflicto
Las Lengas - Entrada Parque Saval	2,5 m	Bidireccional	Acera/ sin cambio de perfil	Buena	Con segregación/ sin zona mixta	Arbolado/ accesos vehiculares/ Parque Saval	No se evidencia
Entrada Parque Saval - Fundo Teja Norte	2,5 m	Bidireccional	Acera/ sin cambio de perfil	Buena	Con segregación/ sin zona mixta	Paradero transporte público, postaciones y arbolado/ accesos vehiculares/ Parque Saval	Ingreso Parque Saval
Fundo Teja Norte - Puente Cau Cau	2,5 m	Bidireccional	Acera/ sin cambio de perfil	Buena	De vehículos motorizados/ zona mixta con peatones en tramo puente	Postaciones y arbolado/ accesos vehiculares/ Parque Saval, acceso a Fundo Teja Norte, Arboretum y facultad Universidad Austral	Angostamiento de faja a 1,7 m en todo el trayecto del puente Cau Cau

CARACTERIZACIÓN POR TRAMO							
TRAMO	Ancho	Emplazamiento	Caracterización Funcional/ Cambio perfil	Superficie Rodado	Segregación de vehículos motorizados/ Zonas mixtas con peatones	Contexto Urbano	Potenciales Puntos conflicto
Salida Puente Cau Cau - Aeródromo Las Marías	2,5 m	Bidireccional	Acera/ sin cambio de perfil	Buena	Con segregación/ sin zona mixta	Paraderos transporte público, postaciones y arbolado/ accesos vehiculares a edificaciones/ Centro cívico, equipamiento cultural y deportivo (Parque Saval)	No se evidencia
Aeródromo Las Marías - Ruta T-344 Cabo Blanco	2,5 m	Bidireccional	Acera/ sin cambio de perfil	Buena	Con segregación/ sin zona mixta	Paraderos transporte público, postaciones y arbolado/ accesos vehiculares a edificaciones/ Centro cívico, equipamiento cultural y deportivo (Parque Saval)	No se evidencia

FOTOGRAFÍAS DE REFERENCIA		
CONTEXTO URBANO	MANTENIMIENTO	PUNTO CRÍTICO



3.14 CICLOVÍA CABO BLANCO

EJE VÍA	Ruta T-344 Cabo Blanco	LONGITUD	3,4	
INICIO	Av. España	FIN	El Arrayan	

CIRCULACIÓN VEHÍCULOS MOTORIZADOS	Vehículos particulares, motocicletas, vehículos de carga menores, vehículos pesados transporte público (taxis y microbuses)	
CONTEXTO URBANO	Paraderos transporte público/ accesos vehiculares a edificaciones/ establecimiento educacional (Estación Experimental Agropecuaria Universidad Austral), establecimientos comerciales (venta de bienes y servicios), establecimiento deportivo/ bodegas y estacionamientos de camiones	
VINCULACIÓN CON EL SISTEMA	Conexión con ciclovía Puente Cau Cau/ ingreso expedito no señalizado/ salida expedita y señalizada	
CICLOFACILIDADES	Señalética	
ILUMINACIÓN	En todo el trayecto	
MANTENIMIENTO	Pintura totalmente desgastada/ presencia de basura, vidrios y escombros/ angostamiento severo en primer tramo por presencia de hojas y ramas	

CARACTERIZACIÓN POR TRAMO							
TRAMO	Ancho	Emplazamiento	Caracterización Funcional/ Cambio perfil	Superficie Rodado	Segregación de vehículos motorizados/ Zonas mixtas con peatones	Contexto Urbano	Potenciales Puntos conflicto
Av. España - Estero Sta. Rosa	2,5 m	Bidireccional	Calzada/ sin cambio perfil	Buena	Con segregación/ pintura y demarcadores/ sin zona mixta	Accesos vehiculares/ establecimiento deportivo	Angostamiento de faja a 1,25 m y 0,75m
Esteros Sta. Rosa - Pje. Del Río	2,5 m	Bidireccional	Calzada/ sin cambio perfil	Buena	Con segregación/ pintura y demarcadores/ sin zona mixta	Accesos vehiculares/ predio Universidad Austral	Angostamiento de faja 1,25 m y 0,75 m
Pje. Del Río - La Huella	2,5 m	Bidireccional	Calzada/ sin cambio perfil	Buena	Con segregación/ pintura y demarcadores/ sin zona mixta	Accesos vehiculares/ establecimientos comerciales/ bodegas y estacionamientos de camiones	Angostamiento de faja a 1,75
La Huella - El Coigüe	2,5 m	Bidireccional	Calzada/ sin cambio perfil	Buena	Con segregación/ pintura y demarcadores/ sin zona mixta	Paradero transporte público/ accesos vehiculares/ bodegas	Paradero de locomoción colectiva con angostamiento

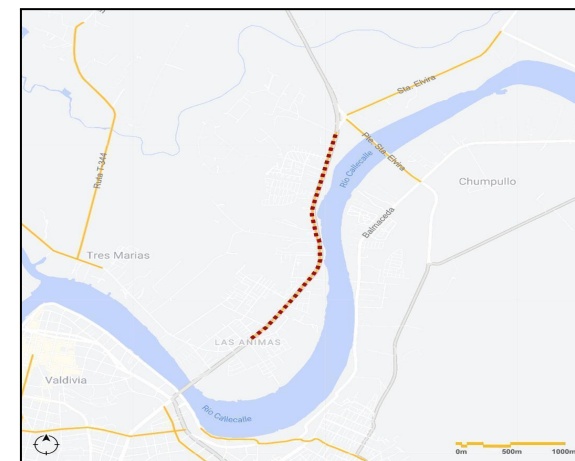
<i>CARACTERIZACIÓN POR TRAMO</i>							
TRAMO	Ancho	Emplazamiento	Caracterización Funcional/ Cambio perfil	Superficie Rodado	Segregación de vehículos motorizados/ Zonas mixtas con peatones	Contexto Urbano	Potenciales Puntos conflicto
						y estacionamientos de camiones	de faja por invasión de vegetación/ corte de tramo por cruce de estero
El Coigüe - El Arrayan	2,5 m	Bidireccional	Calzada/ sin cambio perfil	Buena	Con segregación/ pintura y demarcadores/ sin zona mixta	Paradero transporte público/ accesos vehiculares/ bodegas y estacionamientos de camiones	Paradero de locomoción colectiva con angostamiento de faja por invasión de vegetación

<i>FOTOGRAFÍAS DE REFERENCIA</i>		
CONTEXTO URBANO	MANTENIMIENTO	PUNTO CRÍTICO



3.15 CICLOVIA PEDRO AGUIRRE CERDA

EJE VÍA	Av. Pedro Aguirre Cerda	LONGITUD	3,0 Km
INICIO	Bombero Clasing	FIN	Los Maitenes
CIRCULACIÓN VEHÍCULOS MOTORIZADOS	Vehículos particulares, motocicletas, vehículos de carga menores, vehículos pesados y transporte público (colectivos, taxis, microbuses y buses interurbano)		
CONTEXTO URBANO	Paraderos transporte público, postaciones y arbolado/ redes de servicios (gas licuado) / accesos vehiculares a edificaciones/ establecimientos educacionales, establecimientos comerciales (venta de bienes y servicios), establecimientos deportivos (multicanchas)/ bodegas, estacionamientos de camiones		
VINCULACIÓN CON EL SISTEMA	Sin conexión/ ingreso no expedito señalizado/ salida expedita señalizada		
CICLOFACILIDADES	Señalética		
ILUMINACIÓN	En todo el trayecto		
MANTENIMIENTO	Desgaste importante de pintura en cruces y trayecto en general/ daño en carpeta de rodado/ presencia de escombros, vidrios, basura, hojas		



CARACTERIZACIÓN POR TRAMO							
TRAMO	Ancho	Emplazamiento	Caracterización Funcional/ Cambio perfil	Superficie Rodado	Segregación de vehículos motorizados/ Zonas mixtas con peatones	Contexto Urbano	Potenciales Puntos conflicto
Bombero Clasing - Sedeño	1,40 m	Bidireccional	Acera/ sin cambio perfil	Regular	Con segregación/ pintura/ sin zona mixta	Paraderos transporte público, postaciones/ accesos vehiculares/ establecimientos comerciales	Angostamiento a 0,9 m/ obstáculo (señalética paradero transporte publico)
Sedeño - Bernardo Raúl España Rybertt	1,40 m	Bidireccional	Acera/ sin cambio perfil	Regular	Con segregación/ pintura/ sin zona mixta	Paraderos transporte público, postaciones y arbolado/ accesos vehiculares/ establecimientos comerciales/ bodegas y estacionamientos de camiones	Angostamiento a 1,2 m
Bernardo Raúl España Rybertt - Matta	1,40 m	Bidireccional	Acera/ sin cambio perfil	Regular	Con segregación/ pintura/ sin zona mixta	Paraderos transporte público, postaciones y arbolado/ accesos vehiculares/ establecimientos comerciales/ plazas y multicancha	Angostamiento a 1,2 m
Matta - 19 Junio	1,40 m	Bidireccional	Acera/ sin cambio perfil	Regular	Con segregación/ pintura/ sin zona mixta	Paraderos transporte público y postaciones/ accesos vehiculares/ Inacap/ establecimientos comerciales/ bodegas, estacionamientos de camiones	Presencia obstáculo
19 Junio - Lomas del Hualle	1,40 m	Bidireccional	Acera/ sin cambio perfil	Regular	Con segregación/ pintura/ zona mixta con peatones	Paradero transporte público y postaciones/ accesos	Angostamiento a 0,9 m por disposición espacio físico

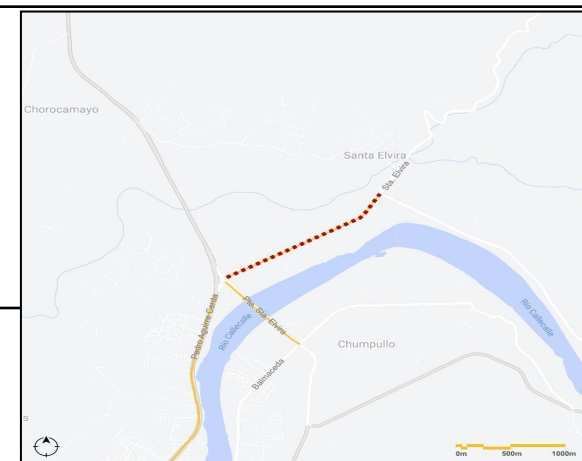
CARACTERIZACIÓN POR TRAMO							
TRAMO	Ancho	Emplazamiento	Caracterización Funcional/ Cambio perfil	Superficie Rodado	Segregación de vehículos motorizados/ Zonas mixtas con peatones	Contexto Urbano	Potenciales Puntos conflicto
						vehiculares/ redes de servicios (gas licuado) Colegio/ establecimientos comerciales/ bodegas, estacionamientos de camiones	
Lomas del Hualle - Torreones Sur	1,40 m	Bidireccional	Acera/ sin cambio perfil	Regular	Con segregación/ pintura/ sin zona mixta	Paradero transporte público y postaciones/ accesos vehiculares/ establecimientos comerciales/ bodegas, estacionamientos de camiones	No presenta
Torreones Sur - Los Maitenes	1,40 m	Bidireccional	Acera/ sin cambio perfil	Regular	Con segregación/ pintura/ sin zona mixta	Paradero transporte público y postaciones/ accesos vehiculares/ establecimientos comerciales/ bodegas, estacionamientos de camiones	Presencia obstáculo

FOTOGRAFÍAS DE REFERENCIA		
CONTEXTO URBANO	MANTENIMIENTO	PUNTO CRITICO



3.16 CICLOVÍA SANTA ELVIRA

CARACTERIZACIÓN GENERAL CICLOVÍA			
EJE VÍA	Ruta T-313 Sta. Elvira	LONGITUD	2 k
INICIO	Sta. Elvira	FIN	Camino El Arenal
CIRCULACIÓN VEHÍCULOS MOTORIZADOS	Vehículos particulares, motocicletas, vehículos de carga menores, vehículos pesados y transporte público (colectivos, taxis y microbuses)		
CONTEXTO URBANO	Postaciones y arbolado/ accesos vehiculares a parcelas		
VINCULACIÓN CON EL SISTEMA	Conexión con la red de ciclovía San Javier, ingreso no expedito señalizado y salida no expedita señalizada		



CICLOFACILIDADES	Señalética	
ILUMINACIÓN	En todo el trayecto	
MANTENIMIENTO	Desgaste importante de pintura en todo el trayecto/ presencia de escombros, vidrios, basura, hojas y ramas	

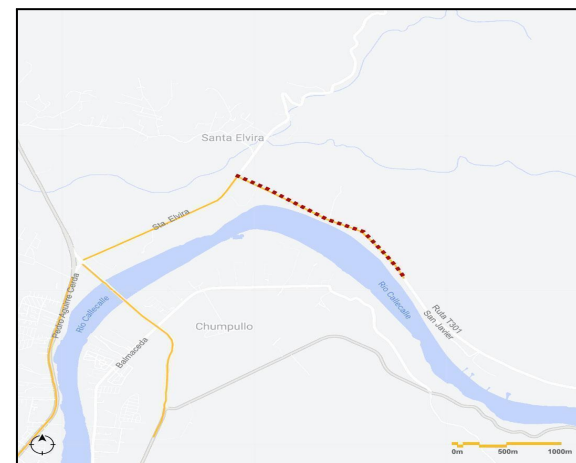
CARACTERIZACIÓN POR TRAMO							
TRAMO	Ancho	Emplazamiento	Caracterización Funcional/ Cambio perfil	Superficie Rodado	Segregación de vehículos motorizados/ Zonas mixtas con peatones	Contexto Urbano	Potenciales Puntos conflicto
Cruce Pte. Santa Elvira - Club de Golf	1,70 m	Bidireccional	Acera/ sin cambio perfil	Regular	Con segregación/ zona mixta con peatones en todo el tramo	Postaciones y arbolado/ accesos vehiculares a parcelas	Angostamiento a 1,20 m
Club de Golf - Ruta T-301	1,70 m	Bidireccional	Acera/ sin cambio perfil	Regular	Con segregación/ zona mixta con peatones en todo el tramo	Postaciones y arbolado/ accesos vehiculares a parcelas	Angostamiento a 1,20 m
Ruta T-301 – Camino El Arenal	1,70 m	Bidireccional	Acera/ sin cambio perfil	Regular	Con segregación/ zona mixta con peatones en todo el tramo	Postaciones y arbolado/ accesos vehiculares a parcelas	Angostamiento a 1,2 m y 0,9 m en tramo final

FOTOGRAFÍAS DE REFERENCIA		
CONTEXTO URBANO	MANTENIMIENTO	PUNTO CRÍTICO



3.17 CICLOVÍA RUTA T-301 QUITACALZON

CARACTERIZACIÓN GENERAL CICLOVÍA			
EJE VÍA	Ruta T-301 Quitacalzon	LONGITUD	1,38 k
INICIO	Sta. Elvira	FIN	Sector Quitacalzon
CIRCULACIÓN VEHÍCULOS MOTORIZADOS	Vehículos particulares, motocicletas, vehículos de carga menores, vehículos pesados, transporte público (colectivos, taxis y microbuses)		
CONTEXTO URBANO	Postaciones/ arbolado/ accesos vehiculares a edificaciones/ establecimientos comerciales/ bodega y estacionamiento de camiones		
VINCULACIÓN CON EL SISTEMA	Conexión con ciclovía Sta. Elvira/ ingreso no expedito señalizado/ salida expedita señalizada		
CICLOFACILIDADES	Señalética		
ILUMINACIÓN	En todo el trayecto		
MANTENIMIENTO	Angostamiento de faja en trayecto inicial por presencia de hojas y ramas		



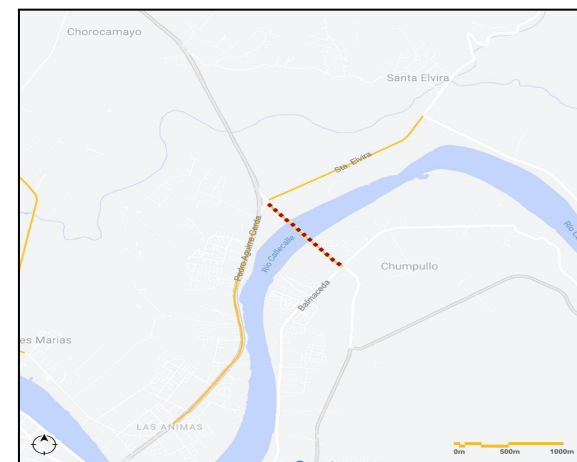
CARACTERIZACIÓN POR TRAMO							
TRAMO	Ancho	Emplazamiento	Caracterización Funcional/ Cambio perfil	Superficie Rodado	Segregación de vehículos motorizados/ Zonas mixtas con peatones	Contexto Urbano	Potenciales Puntos conflicto
Sta. Elvira - terraplén zona de anegamiento	1,5 m	Bidireccional	Acera/ sin cambio perfil	Buena	Con segregación/ pintura y demarcadores/ zona mixta con peatones en todo el tramo	Postaciones/ arbolado/ accesos vehiculares/ bodega y estacionamiento de camiones	Angostamiento a 1,3 m al inicio por presencia de ramas y hojas
Terraplén zona anegamiento - Sector Quitacalzon (Fin ciclovía)	1,5 m	Bidireccional	Acera/ sin cambio perfil	Buena	Con segregación/ pintura y demarcadores/ zona mixta con peatones en todo el tramo	Postaciones/ arbolado/ accesos vehiculares/ establecimientos comerciales	Angostamiento a 1,3 m en zona de anegamiento

FOTOGRAFÍAS DE REFERENCIA		
CONTEXTO URBANO	MANTENIMIENTO	PUNTO CRÍTICO



3.18 CICLOVIA PUENTE SANTA ELVIRA

CARACTERIZACIÓN GENERAL CICLOVÍA			
EJE VÍA	Sta. Elvira	LONGITUD	1 k
INICIO	Ruta T-312 Sta. Elvira	FIN	Balmaceda
CIRCULACIÓN VEHÍCULOS MOTORIZADOS	Vehículos particulares, motocicletas, vehículos de carga menores, vehículos pesados, transporte público (colectivos, taxis y microbuses)		
CONTEXTO URBANO	Paradero transporte público/ postaciones/ arbolado/ mirador		
VINCULACIÓN CON EL SISTEMA	Conexión con ciclovia Sta. Elvira/ ingreso expedito señalizado/ salida expedita señalizada		
CICLOFACILIDADES	Señalética		
ILUMINACIÓN	En todo el trayecto		
MANTENIMIENTO	Presencia basura, hojas y ramas		



CARACTERIZACIÓN POR TRAMO							
TRAMO	Ancho	Emplazamiento	Caracterización Funcional/ Cambio perfil	Superficie Rodado	Segregación de vehículos motorizados/ Zonas mixtas con peatones	Contexto Urbano	Potenciales Puntos conflicto
Sta. Elvira - Mirador Puente Santa. Elvira	2,5 m	Bidireccional	Acera/ sin cambio perfil	Buena	Con segregación/ pintura y demarcadores/ zona mixta con peatones	Paradero transporte público/ postaciones/ arbolado/ mirador	No se evidencia
Mirador Puente Sta. Elvira - Balmaceda	2,5 m	Bidireccional	Acera/ sin cambio perfil	Buena	Con segregación/ pintura y demarcadores/ zona mixta con peatones	Postaciones	No se evidencia

FOTOGRAFÍAS DE REFERENCIA		
CONTEXTO URBANO	MANTENIMIENTO	PUNTO CRÍTICO
		

3.19 CICLOVÍA RUTA T-204 CAMINO HUELLELHUE

CARACTERIZACIÓN GENERAL CICLOVÍA			
EJE VÍA	Ruta T-204	LONGITUD	1,2 Km
INICIO	Balmaceda	FIN	Camino Huellehue Sur
CIRCULACIÓN VEHÍCULOS MOTORIZADOS	Vehículos particulares, motocicletas, vehículos de carga menores, vehículos pesados, transporte público (microbuses y taxis)		
CONTEXTO URBANO	Paradero transporte público/ postaciones/ arbolado/ accesos vehiculares/ bodegas, estacionamientos de camiones		
VINCULACIÓN CON EL SISTEMA	Conexión con ciclovía Sta. Elvira/ ingreso no expedito señalizado/ salida expedita no señalizada		
CICLOFACILIDADES	Señalética		
ILUMINACIÓN	En todo el trayecto		
MANTENIMIENTO	Presencia de maicillo en todo el trayecto		

CARACTERIZACIÓN POR TRAMO							
TRAMO	Ancho	Emplazamiento	Caracterización Funcional/ Cambio perfil	Superficie Rodado	Segregación/ Zonas mixtas con peatones	Contexto Urbano	Potenciales Puntos conflicto
Balmaceda - Camino Huellehue	2,5 m	Bidireccional	Acera/ sin cambio perfil	Buena	Con segregación/ pintura y demarcadores/ zona mixta con peatones	Paradero transporte público/ postaciones/ arbolado/ accesos vehiculares/ bodegas, estacionamiento de camiones	Ingreso a ciclovía y Cruce ferroviario
Camino Huellehue - Demmerer	2,5 m	Bidireccional	Acera/ sin cambio perfil	Buena	Con segregación/ pintura y demarcadores/ zona mixta con peatones	Paradero transporte público/ postaciones/ arbolado/ accesos vehiculares	No se evidencia

FOTOGRAFÍAS DE REFERENCIA		
CONTEXTO URBANO	MANTENIMIENTO	PUNTO CRITICO



3.20 CICLOVÍA T-148 LAS GAVIOTAS

CARACTERIZACIÓN GENERAL CICLOVÍA			
EJE VÍA	T-418 Las Gaviotas	LONGITUD	3.1 Km
INICIO	Ruta T-206	FIN	Poste 55
CIRCULACIÓN VEHÍCULOS MOTORIZADOS	Vehículos particulares, motocicletas, vehículos de carga menores, vehículos pesados, transporte público (taxis y microbuses)		
CONTEXTO URBANO	Paraderos transporte público/ postaciones/ arbolado/ accesos vehiculares a edificaciones/ establecimientos comerciales (venta de bienes y servicios)		
VINCULACIÓN CON EL SISTEMA	Sin conexión con la red de ciclovías/ Ingreso expedito señalizado/ salida expedita señalizada		
CICLOFACILIDADES	Señalética		
ILUMINACIÓN	En todo el trayecto		
MANTENIMIENTO	Angostamiento de faja por presencia de hojas, ramas, barro y pozas		

CARACTERIZACIÓN POR TRAMO							
TRAMO	Ancho	Emplazamiento	Caracterización Funcional/ Cambio perfil	Superficie Rodado	Segregación/ Zonas mixtas con peatones	Contexto Urbano	Potenciales Puntos conflicto
Ruta T-206 – Poste 13	1,3 m	Bidireccional	Acera/ con cambio perfil	Regular	Con segregación/ pintura y demarcadores/ zona mixta con peatones	Paradero transporte público/ postaciones/ arbolado/ accesos vehiculares/ línea de transmisión eléctrica	Estacionamiento de vehículos particulares y de carga asociados a establecimientos comerciales
Poste 13 - Los Nogales	1,3 m	Bidireccional	Acera/ sin cambio perfil	Regular	Con segregación/ pintura y demarcadores/ zona mixta con peatones	Paradero transporte público/ postaciones/ arbolado/ accesos vehiculares/ establecimientos comerciales/ estación de servicio de combustibles	Ingreso y egreso de vehículos particulares y de carga a estación de servicio de combustibles
Los Nogales - Orlando Oyarzún	1,3 m	Bidireccional	Acera/ sin cambio perfil	Regular	Con segregación/ pintura y demarcadores/ zona mixta con peatones	Paradero transporte público/ postaciones/ arbolado/ accesos vehiculares/ establecimiento educacional/ estanques APR	No se evidencia

FOTOGRAFÍAS DE REFERENCIA		
CONTEXTO URBANO	MANTENIMIENTO	PUNTO CRÍTICO



3.20 CICLOVÍA SENDA 4K CAMINO A NIEBLA

CARACTERIZACIÓN GENERAL CICLOVÍA			
EJE VÍA	Los Lingues	LONGITUD	4,0 Km
INICIO	Los Pelues	FIN	San Luis del Alba
CIRCULACIÓN VEHÍCULOS MOTORIZADOS	Vehículos particulares, motocicletas, vehículos de carga menores, vehículos pesados, transporte público (colectivos, taxis y microbuses)		
CONTEXTO URBANO	Paraderos transporte público/ postaciones/ arbolado/ accesos vehiculares a edificaciones/ establecimientos comerciales (venta de bienes y servicios)		
VINCULACIÓN CON EL SISTEMA	Sin conexión con la red de ciclovías/ Ingreso no expedito señalizado/ salida expedita señalizada		
CICLOFACILIDADES	Señalética		
ILUMINACIÓN	En todo el trayecto		
MANTENIMIENTO	Desgaste de pintura/ daño en carpeta de rodado/ grave daño a demarcadores (elementos físicos) en tramo inicial/ angostamiento de faja por invasión de vegetación, presencia de hojas y ramas		



CARACTERIZACIÓN POR TRAMO							
TRAMO	Ancho	Emplazamiento	Caracterización Funcional/ Cambio perfil	Superficie Rodado	Segregación/ Zonas mixtas con peatones	Contexto Urbano	Potenciales Puntos conflicto
Los Pelues - Pte. Río Cruces	1,35 m	Bidireccional	Acera/ sin cambio perfil	Buena	De vehículos motorizados/ zona mixta con peatones en todo el tramo	Postaciones/ arbolado/ accesos vehiculares	Angostamiento a 0,9 m/ obstáculo (poste)
Puente Río Cruces - Los Silos	1,80 m	Bidireccional	Acera/ sin cambio perfil	Buena	De vehículos motorizados/ zona mixta con peatones en todo el tramo	Postaciones/ arbolado/ accesos vehiculares/ establecimientos comerciales	Zona mixta con peatones en extensión total del puente Cruces/ obstáculo (árbol)
Los Silos - Av. Siete	1,40 m	Bidireccional	Acera/ sin cambio perfil	Buena	De vehículos motorizados/ zona	Paradero transporte público/ postaciones/	Angostamiento a 1,10 m/ interrupción de la faja sin acera

CARACTERIZACIÓN POR TRAMO							
TRAMO	Ancho	Emplazamiento	Caracterización Funcional/ Cambio perfil	Superficie Rodado	Segregación/ Zonas mixtas con peatones	Contexto Urbano	Potenciales Puntos conflicto
					mixta con peatones en todo el tramo	arbolado/ accesos vehiculares	para circulación de peatones y ciclistas
Av. Siete - San Luis de Alba	1,40 m	Bidireccional	Acera/ sin cambio perfil	Regular	De vehículos motorizados/ zona mixta con peatones en todo el tramo	Postaciones/ arbolado/ accesos vehiculares	No se evidencia

FOTOGRAFÍAS DE REFERENCIA		
CONTEXTO URBANO	MANTENIMIENTO	PUNTO CRÍTICO
		

3. EVALUACIÓN DE ESTÁNDARES TÉCNICOS

En este punto se presentan los resultados obtenidos del cruce entre la caracterización de cada ciclovía, general y por tramo, y los 8 elementos definidos como estándares a cumplir para ciclovías existentes, de acuerdo a lo establecido en la Guía de Composición y Diseño Operacional de Ciclovías (MTT 2020).

Para facilitar la evaluación, las 21 ciclovías han sido agrupadas de acuerdo a su caracterización funcional (emplazamiento); en calzada, en acera, y en puentes y zonas peri-urbanas.

5.1 CICLOVÍAS EN CALZADA

ELEMENTOS	CICLOVIAS						
	PÉREZ ROSALES	BAQUEDANO	Errázuriz 1	Errázuriz 2	SIMPSON	ARICA	NUEVA REGIÓN
Ancho Reglamentado	Buena	Buena	Buena	Buena	Buena	Mala	Buena
Cambios de Emplazamiento	Buena	Buena	Buena	Buena	Buena	Buena	Buena
Superficie de Rodado	Regular	Regular	Regular	Regular	Buena	Buena	Buena
Coherencia entre Segregación	Buena	Buena	Buena	Buena	Buena	Buena	Buena
Vínculo con el Sistema	Regular	Buena	Buena	Buena	Buena	Regular	Buena
Zonas mixtas con peatones	Buena	Buena	Buena	Buena	Buena	Buena	Buena
Presencia de Obstáculos	Buena	Buena	Regular	Regular	Buena	Buena	Buena
Puntos de Conflicto	Regular	Regular	Regular	Regular	Buena	Buena	Regular

5.2 CICLOVÍAS EN ACERA

ELEMENTOS	CICLOVIAS					
	CIRCUNVALACIÓN	PARQUE CATRICO 1	PARQUE CATRIKO 2	COSTANERA	AV. ARGENTINA	PEDRO AGUIRRECERDA
Ancho Reglamentado	Buena	Buena	Buena	Mala	Buena	Buena
Cambios de Emplazamiento	Regular	Buena	Buena	Buena	Buena	Regular
Superficie de Rodado	Buena	Buena	Buena	Buena	Buena	Regular
Coherencia entre Segregación	Buena	Buena	Buena	Buena	Buena	Buena
Vínculo con el Sistema	Buena	Buena	Buena	Regular	Regular	Regular
Zonas mixtas con peatones	Regular	Buena	Buena	Regular	Regular	Regular
Presencia de Obstáculos	Buena	Buena	Buena	Buena	Buena	Mala
Puntos de Conflicto	Buena	Buena	Buena	Buena	Mala	Regular

5.3 CICLOVÍAS EN PUENTES Y ZONAS PERI-URBANAS

ELEMENTOS	CICLOVIAS							
	CABO BLANCO	SANTA ELVIRA	RUTA T-301 SAN JAVIER	CAMINO HUELLEL HUE	PUENTE CAUCAU	PUENTE SANTA ELVIRA	CAMINO A TOROBAJO	LAS GAVIOTAS
Ancho Reglamentado	Buena	Mala	Mala	Regular	Regular	Buena	Mala	Mala
Cambios de Emplazamiento	Buena	Buena	Buena	Buena	Mala	Buena	Buena	Regular
Superficie de Rodado	Buena	Regular	Buena	Buena	Buena	Buena	Buena	Regular
Coherencia entre Segregación	Buena	Buena	Buena	Buena	Buena	Buena	Buena	Buena
Vínculo con el Sistema	Buena	Regular	Buena	Regular	Regular	Buena	Mala	Mala
Zonas mixtas con peatones	Buena	Mala	Mala	Mala	Regular	Regular	Mala	Mala
Presencia de Obstáculos	Buena	Buena	Buena	Buena	Buena	Buena	Regular	Regular
Puntos de Conflicto	Buena	Regular	Buena	Buena	Regular	Buena	Mala	Regular

De las tablas anteriores, se concluye que:

Para el elemento **Ancho Reglamentado** el 65% de las ciclovías fueron evaluadas como buenas, dado que la mayoría de ellas cumple o supera los 2 metros establecidos como ancho mínimo para ciclovías bidireccionales, tal es el caso de la ciclovía Simpson. El 25% fue evaluada como regular, debido a que el 50% de la extensión de la ciclovía posee más de 2,2 m y el 50% restante es mayor a 2,0 m. En tanto que el 10% fueron evaluadas malas, ya que no cumplen con el ancho mínimo. Dentro de este último porcentaje se incluye la ciclovía Arica, la que, si bien fue evaluada como mala, se evidencia que la conformación del espacio físico de la vía restringe las posibilidades de cumplir con los anchos normados, condición que también presenta la ciclovía Camino a Torobayo y ciclovía Las Gaviotas.

Para el elemento **Cambios de Emplazamiento**, el 81% de las ciclovías fueron evaluadas como buenas, debido a que no presentan cambios de emplazamiento en todo su trayecto y el 5% fueron evaluadas como regular debido a que presentan 1 cambio de emplazamiento en todo su trayecto, como es el caso de la ciclovía Av. Circunvalación. En tanto, el 14% fueron evaluadas como malas, debido a que presentan más de 1 cambio de emplazamiento en menos de 1 kilómetro, como es el caso de la ciclovía Puente Cau Cau.

Para el elemento **Calidad Superficie de Rodado**, el 67% de las ciclovías fueron evaluadas como buenas, dado que la carpeta de rodado no genera deslizamientos ni resistencia al movimiento en toda su extensión, como es el caso de la ciclovía Nueva Región. En tanto que, el 33% fueron evaluadas como regular, debido a que al menos el 20% del trayecto total presenta daños de diversa consideración en la carpeta de rodado, como por ejemplo la ciclovía Pérez Rosales y ciclovía Baquedano, daños generados principalmente por la falta de mantenimiento.

Para el elemento ***Coherencia entre Segregación, Velocidad y Composición del Flujo Vehicular***, el 100% de las ciclovías fueron evaluadas como buenas, debido a que la segregación es totalmente acorde con las velocidades de circulación de la vía sobre la cual está trazada.

Para el elemento ***Vínculo con el Sistema***, el 57% de las ciclovías fueron evaluadas como buenas, debido a que se vinculan de manera adecuada con la red de ciclovías existentes y con el resto de la red vial, como es el caso de ciclovía Baquedano. el 43% fueron evaluadas como regular, dado que se conectan parcialmente con la red de ciclovías o en su defecto con el resto del sistema vial, en donde la mayoría presentan desconexión ya sea en su inicio o final, como es el caso de ciclovía Costanera y ciclovía Pedro Aguirre Cerda. En tanto el 10% fueron evaluadas como malas, tal es el caso de ciclovía Camino a Torobayo, la cual no se encuentra conectada con la red de ciclovías existentes y además presenta discontinuidades.

Para el elemento ***Presencia de Zonas Mixtas con Peatones***, el 48% de las ciclovías fueron evaluadas como buenas, ya que no presentan zonas mixtas con peatones en toda su extensión, como es el caso de Pérez Rosales. El 33% fueron evaluadas como regular, debido a que la suma de todas las zonas mixtas es menor al 15% de la extensión total de la ciclovía, por ejemplo, la ciclovía Puente Cau Cau y ciclovía Costanera. En tanto que, el 19% fueron evaluadas como malas, debido a que la suma de todas las zonas mixtas es mayor al 15% de la extensión total de la ciclovía, entre ellas la ciclovía Santa Elvira y ciclovía Camino a Torobayo.

Para el elemento ***Presencia de Obstáculos***, el 76% de las ciclovías fueron evaluadas como buenas, puesto que la ciclovía no presenta obstáculos en el total del trayecto. El 19% fueron evaluadas como regular ya que durante el trayecto no se presenta más de un obstáculo cada 2 km y no se ven alteradas las trayectorias ni los anchos de manera significativa, tal es el caso de la ciclovía camino a Torobayo. En tanto que el 5% fueron evaluadas como malas debido a que la ciclovía presenta más de un obstáculo cada 2 km y/o las trayectorias y anchos son alterados de manera significativa, tal es el caso de la ciclovía Pedro Aguirre Cerda, en la cual fueron instaladas dos barreras para tapar hoyos en la acera, donde dicha intervención tiene una antigüedad aproximada de dos años.

Por último, para el elemento ***Número y Complejidad de Puntos Potenciales de Conflicto***, el 48% de las ciclovías fueron evaluadas como buenas, dado que la elección de perfil y emplazamiento minimiza efectivamente los puntos de potencial conflicto, y estos además poseen bajo nivel de complejidad como es el caso de la ciclovía Simpson. En tanto que el 38% fueron evaluadas como regular, debido que la elección de perfil y emplazamiento minimiza efectivamente los puntos de potencial conflicto, pero estos poseen un nivel de complejidad medio o alto, por ejemplo, ciclovías Errázuriz 1 y Errázuriz 2, en las cuales se presentan cruces complejos debido al alto tráfico vehicular y la multiplicidad de usos de la vía. Finalmente, el 14% fueron evaluadas como malas, donde la elección de perfil y emplazamiento no minimiza los puntos de potencial conflicto, además de poseer un nivel de complejidad medio o alto, siendo el caso en la ciclovía Av. Argentina.

6. EVALUACIÓN ELEMENTOS CICLOINCLUSIÓN

A continuación, se presentan los resultados para la evaluación de los 6 elementos considerados, para ponderar el estado de las ciclovías desde el punto de vista de las usuarias y los usuarios, basado en los principios establecidos en el Decreto 102, Título II, Artículo 2^{do}, y que deben guiar la planificación, diseño, implementación y mantenimiento de las ciclovías.

Al igual que en la evaluación de estándares, las 21 ciclovías han sido agrupadas de acuerdo a su caracterización funcional (emplazamiento); en calzada, en acera, puentes y zonas peri-urbanas.

TABLA 6.1 CICLOVÍAS EN CALZADA

ELEMENTOS	CICLOVIAS						
	PÉREZ ROSALES	BAQUEDANO	Errázuriz 1	Errázuriz 2	SIMPSON	ARICA	NUOVA REGIÓN
Conexa	Regular	Buena	Buena	Buena	Buena	Regular	Buena
Coherente	Buena	Buena	Buena	Buena	Buena	Buena	Buena
Directa	Buena	Buena	Buena	Buena	Buena	Buena	Buena
Segura	Regular	Mala	Mala	Mala	Buena	Regular	Buena
Cómoda	Regular	Regular	Regular	Regular	Buena	Buena	Buena
Atractiva	Buena	Regular	Regular	Regular	Buena	Regular	Buena

TABLA 6.2 CICLOVÍAS EN ACERA

ELEMENTOS	CICLOVIAS					
	CIRCUNVALACIÓN	PARQUE CATORICO 1	PARQUE CATORICO 2	COSTANERA	AV. ARGENTINA	PEDRO AGUIRRECERDA
Conexa	Regular	Mala	Mala	Regular	Regular	Mala
Coherente	Regular	Buena	Buena	Mala	Mala	Mala
Directa	Regular	Buena	Buena	Regular	Mala	Mala
Segura	Regular	Regular	Regular	Regular	Mala	Mala
Cómoda	Regular	Buena	Regular	Regular	Mala	Mala
Atractiva	Regular	Regular	Regular	Buena	Mala	Mala

TABLA 6.3 CICLOVÍAS EN PUENTES Y ZONAS PERI-URBANAS

	CICLOVIAS							
	CAB O BLA NCO	SAN TA ELVI RA	RUT A T-30 1 QUI TAC ALZ ON	CAM INO HUE LLE HUE	PUE NTE CAU CAU	PUE NTE SAN TA ELVI RA	CAM INO A TOR OBA YO	LAS GAV IOTA S
Conexa	Mala	Mala	Buena	Regular	Regular	Mala	Mala	Regular
Coherente	Regular	Buena	Regular	Regular	Regular	Regular	Mala	Regular
Directa	Buena	Buena	Buena	Regular	Regular	Buena	Mala	Regular
Segura	Regular	Mala	Mala	Regular	Regular	Regular	Mala	Mala
Cómoda	Regular	Mala	Mala	Regular	Regular	Buena	Mala	Mala
Atractiva	Buena	Buena	Buena	Buena	Buena	Buena	Regular	Regular

Para el elemento **Conexa**, el 29% de las ciclovías fueron evaluadas como buenas ya que permiten la vinculación con otras rutas del sistema vial, o bien unen de manera efectiva orígenes y destinos potenciales, como es el caso de Av. Simpson, que se conecta con otras ciclovías, además de otros puntos de interés como el Hospital Regional y Parque Urbano el Bosque y vincula tres sectores de la ciudad. El 38% fueron evaluadas como regulares, ya que en su inicio o salida no conectan con el resto de la red, por ejemplo, la ciclovía Arica en calle Bilbao. En tanto que el 33% fueron evaluadas como malas, y representan aquellas ciclovías que no se conectan con el resto de la red, o bien la conexión no es expedita o presenta interrupciones, en último caso no tienen salida como en Av. Argentina, cuya salida se encuentra interrumpida por una reja para protección peatonal.

Para el elemento **Coherente**, el 48% de las ciclovías fueron evaluadas como buenas, ya que resultan ser legibles, tanto en señalética como en demarcación y su trayectoria está definida con claridad, ejemplo de esto es la ciclovía Errázuriz 2, donde los principales iconos se encuentran señalizados y la vía se encuentra completamente demarcada, aún cuando se evidencia daño en demarcadores físicos en varios puntos del trayecto debido a la irrupción de vehículos motorizados y la falta de mantenimiento. El 33% fueron evaluadas como regulares, en donde la demarcación o señalética presenta deficiencias y la trayectoria en tramos no es definida con claridad, tal es el caso de la ciclovía Puente Cau Cau, en casi toda su extensión, especialmente en tramo del Puente. El 19% fueron evaluadas como malas, debido la falta de demarcación o tramos donde la trayectoria no está definida, un ejemplo es el caso de la ciclovía Av. Argentina en donde en varias secciones la demarcación se presenta interrumpida y genera confusión entre las/los distintas/os usuarias/os, ciclos y peatones, esto asociado principalmente a la presencia de paraderos de transporte público y comercio al borde de la ciclovía.

Para el elemento **Directa**, el 62% de las ciclovías fueron evaluadas como buenas, debido a que propician rutas cuyas trayectorias son directas, minimizando las interrupciones, detenciones y/o potenciales conflictos con otros usuarios, tal es el caso de la ciclovía Baquedano, aún cuando presenta conflictos entre usuarias/os derivado principalmente a la falta de mantenimiento y

educación vial. El 24% fueron evaluadas como regulares, por el ejemplo la ciclovía Puente Cau Cau, que recibe esta calificación debido a que dada su conformación presenta más de un punto de potencial conflicto o requiere de disminución de velocidad o detención por la interacción con otras/os usuarias/os de la vía. El 14% fueron evaluadas como malas, en donde la ciclovía Pedro Aguirre Cerda resulta ser un ejemplo, debido a que si bien la ruta es directa, presenta varios puntos de conflicto con otras/os usuarias/os y su configuración incide en la disminución de velocidad y detención en varios puntos, lo cual limita a que muchos ciclos circulan por la calzada.

Para el elemento **Segura**, el 10% de las ciclovías fueron evaluadas como buenas, ya que minimizan los conflictos entre los conductores de ciclos con las/os demás usuarias/os del sistema vial y son seguras para las/os conductores de ciclos, como es el caso de la ciclovía Simpson, cuyos anchos, demarcación, semáforos, iluminación entre otros aspectos invitan a hacer uso de esta. El 48% fueron evaluadas como regulares, como por ejemplo la ciclovía Arica en donde el ancho promedio bajo el estándar establecido, podría ocasionar algunos conflictos entre usuarias/os y la multiplicidad de usos en su borde. El 43% fueron evaluadas como malas, debido a que en gran parte de su trayecto no presentan condiciones de seguridad para la circulación de ciclos ni tampoco disminuye los potenciales puntos de conflicto, ejemplo de esto es la ciclovía Camino a Torobayo, en donde los anchos, cruce de puente y secciones interrumpidas, incitan al no uso de la ciclovía o escoger la calzada para la circulación de ciclos.

Para el elemento **Cómoda**, el 24% de las ciclovías fueron evaluadas como buenas, dado que presentan superficies de rodado adecuadas, geometría correcta, y la minimización de interrupciones, detenciones y/o potenciales conflictos con otros usuarios, tal es el caso de ciclovía Nueva Región, que en todo su trayecto cumple con las condiciones para ser considerada cómoda para la circulación. El 48% fueron evaluadas como regulares siendo un porcentaje alto, y que evidencia la falta de mantención, como en gran parte de las ciclovías que conforman la red, ejemplo de esto es la ciclovía Errázuriz 2, que presenta baches y daño en demarcadores físicos en varios puntos. En tanto, el 29% fueron evaluadas como malas, nuevamente por falta de mantenimiento y presencia de conflicto por actividades de borde como comercio y accesos vehiculares, tal es el caso de la ciclovía Las Gaviotas, donde estos aspectos hacen que en más del 60% de la ciclovía no se den las condiciones para ser considerada cómoda para la circulación de ciclos.

Para el elemento **Atractiva**, el 48% de las ciclovías fueron evaluadas como buenas, debido a que generan un ambiente armónico respecto a su entorno, asociado a seguridad, estética arquitectónica y a un entorno atractivo, tal es el caso de la ciclovía Pérez Rosales, en donde estas condiciones están dadas principalmente por su emplazamiento céntrico, sin embargo, se evidencia falta de mantenimiento, igual que es el resto de las ciclovías que componen la red. En tanto que el 43% fueron evaluadas como regulares, un ejemplo es la ciclovía Camino a Torobayo, donde si bien posee un entorno atractivo, la falta de seguridad y deficiencias arquitectónicas, hace que usuarias/os opten por no utilizarla o bien utilizar la calzada como vía alternativa. Finalmente el 10% fueron evaluadas como malas, ya sea que el entorno, la seguridad o la conformación de la ciclovía la hacen poco atractiva, por ejemplo la ciclovía Av. Argentina y Pedro Aguirre Cerda, en donde la

presencia de multiplicidad de usos de borde en la vía genera varios puntos de conflicto y su conformación genera disminución de velocidad o interrupciones, siendo poco atractivas para ser utilizadas como vías de transporte cotidiano.

7. CONCLUSIONES Y CONSIDERACIONES FUTURAS

De acuerdo a los datos estadísticos emanados de las tablas de evaluación, vistas en el capítulo anterior, en primera instancia para los estándares técnicos, se puede concluir que gran parte de las ciclovías logran dar con el cumplimiento de los mismos, donde la tipología calzada se presenta superior en comparación con tipología en acera, puentes y zonas peri-urbanas. Respecto a las ciclovías en calzada, la valorización se observa buena para la mayoría de los aspectos técnicos y debería colocarse atención en donde se presentan disminuciones leves; superficie de rodado y puntos de conflicto, siendo actualmente manejables desde el punto de vista de la gestión. Respecto de las ciclovías en acera, a nivel general presentan buenas condiciones de cumplimiento, siendo los elementos con disminución en su valorización; zonas mixtas con peatones y cambio de emplazamiento, aspectos que tienen relación con la configuración del espacio físico propio de la disposición de trayectos en acera. Respecto a las ciclovías en puentes y zonas peri-urbanas, estas presentan en términos generales menor valorización que las otras dos, siendo los elementos críticos; ancho reglamentado y zonas mixtas con peatones, las que en zonas peri-urbanas normalmente responde a la configuración del espacio físico, en tanto que en puentes, estos elementos deberían tener atención en el corto plazo para evitar conflictos entre usuarias/os.

Siguiendo con el análisis de las tablas de evaluación del capítulo 3, para los criterios de evaluación de cicloinclusión, se puede concluir que gran gran parte de las ciclovías logran un cumplimiento de regular a malo, para el total de los elementos considerados, donde la tipología calzada nuevamente presenta mejor valorización en comparación con tipología en acera, puentes y zonas peri-urbanas. Respecto a las ciclovías en calzada, la valorización es de regular a buena, donde el foco de atención debería estar en el elemento “Segura”, condición que involucra aspectos de circulación y disminución de conflictos entre usuarias/os de ciclos, la que debe ser abordada en el corto plazo, si se pretende subir la masa crítica de ciclistas que utilizan actualmente la red. Respecto a las ciclovías en acera, la valorización disminuye a rangos de regulares a malos en todos los elementos evaluados, a excepción del elemento “Directa” que se encuentra en el límite del rango regular, esta baja de la valorización está dada principalmente por la configuración del espacio en donde al compartirlo con peatones interactúan una multiplicidad de usos e intereses y apareciendo aspectos de difícil gestión como lo son los accesos vehiculares. Respecto a las ciclovías en puentes y zonas peri-urbanas, la valorización a nivel general es regular, donde presenta dos elementos como buenos, regular y el resto malo, correspondiendo a Atractiva, Directa y Coherente las mejores valoradas, aspectos que se ven propiciados por su emplazamiento en zonas peri-urbanas, aún cuando la totalidad de estas ciclovías presentan deficiente mantenimiento.

De los párrafos anteriores es posible señalar que tanto los estándares técnicos como los criterios de cicloinclusión, son necesarios y deben ser considerados con igual relevancia a la hora de implementar instrumentos de licitación, diseño, construcción, monitoreo, evaluación, y mantenimiento como parte del Plan para la Consolidación de la Red de Ciclovías para Valdivia. Este último debería priorizar la estandarización de los kilómetros de ciclovías actuales, en paralelo a la construcción de nuevos trazados, incorporando también soluciones técnicas para el cruce de puentes y la conectividad para aquellas ciclovías que se encuentran aisladas dentro de la actual Red.

A partir de lo catastrado en el presente informe y según los instrumentos de evaluación aplicados, se identifica que ciclovías como Av. Simpson y Nueva Región cumplen en mayor medida tanto con los estándares técnicos como con los criterios de cicloinclusión. Dada esta condición podrían ser señaladas como ciclovías modelo para próximas estandarizaciones y diseños. Por el contrario, la ciclovía Pedro Aguirre Cerda, presenta baja valorización en varios estándares técnicos y criterios de cicloinclusión, además de concentrar una serie de conflictos entre usuarias/ios, siendo este un punto crítico, pues la ciclovía se emplaza en una vía principal a lo largo del barrio Las Ánimas.

De acuerdo a lo observado en terreno se concluye que la falta de mantenimiento es un elemento común para todas las ciclovías catastradas, tanto en zonas urbanas como peri-urbanas, por lo cual se propone que debería ser abordado en el corto plazo mediante la implementación de un plan de mantenimiento anual, enfocado en dos dimensiones cuáles son; Aseo con limpieza de superficie de rodado, poda de arbustos, retiro de hojas y escombros, incluyendo lo estructural para restauración de pintura de cruces, segregación y pistas en caso de ser necesario, reposición de elementos físicos de segregación (tachas, separadores de carriles e hitos) y reposición de señalética.

Junto con lo anterior, es prioritario reforzar la fiscalización y aumentar las sanciones en vías donde se emplazan ciclovías, a fin de reducir el uso de estas como estacionamiento o vías de circulación de vehículos motorizados menores. En conjunto, todos los organismos públicos con pertinencia en el tema junto con la comunidad local organizada, podrían consensuar y aunar esfuerzos para crear la figura de “ciclofiscalizadores”.

Otras acciones destinadas a desincentivar el uso del vehículo motorizado-particular necesarias para lograr que más personas prefieran la movilidad activa versus el uso de vehículos motorizados, como es la implementación de incentivos positivos para funcionarias/os públicas/os y privadas/os que se movilicen en ciclos o la implementación de infraestructura de calidad que favorezca la intermodalidad, la disponibilidad de un biciestacionamiento público con una estación de autoservicio, ya sea en dependencias Municipales o bien en edificios de otros servicios públicos o Gobierno Regional.

Finalmente se considera necesario complementar todas las acciones mencionadas anteriormente con un programa de educación vial, con miras a reducir principalmente los conflictos entre usuarias/ios de ciclos y vehículos motorizados, permitiendo que Valdivia sea más armónica en su conjunto y contribuir a una deseada ciudad sostenible.