

PASARELA PARA PEATONES Y CICLOS SECTOR PUENTE LO CURRO

Nombre de la iniciativa: Pasarela Lo Curro, Comuna de Vitacura

Ubicación de la iniciativa: Sector Puente Lo Curro – Rotonda Carol Urzúa

Esta iniciativa se enmarca dentro del objetivo estratégico de Movilidad Urbana Sustentable, del PLADECO 2016-2030, abordado a través de los Planes de Zonas 30, Ciclovías y Pasarelas, cuyas iniciativas se busca concretar a través del Programa de Movilidad Activa en desarrollo actualmente por el municipio. En particular, el Plan de Pasarelas busca retomar el desafío pendiente de superar la barrera del río Mapocho, mejorando las conexiones entre ambos frentes de la comuna y contribuir, junto a las demás iniciativas de Movilidad Sustentable, en generar espacios de circulación segura y de calidad para peatones y ciclos, mejorando el acceso a los barrios, equipamiento, áreas verdes y circuitos recreativos de la Comuna. A partir de sus dos ejes de acción, se busca mejorar los cruces ya existentes y aumentar la densidad de cruce a lo largo del río, en el tramo de 10,4 km que comprende la Comuna.

Una de las iniciativas corresponde a una solución para el sector de Puente Lo Curro, con el objetivo de mejorar las condiciones de seguridad de los vecinos que transitan diariamente por el sector, y que hoy no cuentan con el espacio adecuado para desplazarse.

En consecuencia, y en vista de la falta de espacio disponible en el puente vehicular y la dificultad de reemplazar dicha infraestructura en el corto y mediano plazo, surge la propuesta de proyectar una Pasarela próxima al Puente Lo Curro, la que daría continuidad a la red de ciclovía proyectada en él y que convergen en este punto, como son la extensión del Mapocho 42k y la Ciclovía Juan XXIII.

Durante el año 2020, se realizó un trabajo por parte de los equipos técnicos municipales, que incorporó un análisis del sector, los requerimientos técnicos y evaluación de alternativas de emplazamiento, definiendo una propuesta preliminar sobre la cual avanzar para la concreción de la pasarela.

La idea de este trabajo fue evaluar el sector y definir un emplazamiento y propuesta preliminar que nos permita seguir avanzando en el desarrollo de un proyecto, previo a lo cual se levantará información de los vecinos y trabajará una imagen objetivo, de manera de contar con más antecedentes para posteriormente licitar el proyecto de ingeniería.

A continuación, se presenta una síntesis de la memoria del trabajo realizado y la propuesta Preliminar para dicha iniciativa.

Memoria Pasarela Lo Curro

noviembre de 2020

Municipalidad de Vitacura.

Contenidos

1.	Introducción	3
2.	Contexto de la Iniciativa	3
2.1.	Plan Maestro Eje Rio Mapocho 2014	4
2.2.	Nuevas Iniciativas en el Sector 2017-2020.....	4
2.3.	Programa de Movilidad Activa Vitacura 2020.....	4
3.	Variables Críticas de Diseño	6
4.	Evaluación de Alternativas de Emplazamiento	8
4.1.	Alternativas de Emplazamiento al Oriente del Puente Lo Curro	8
4.2.	Desarrollo de Alternativas de Emplazamiento al Poniente del Puente Lo Curro	9
5.	Desarrollo al Poniente del Puente Lo Curro	10
6.	Propuesta Preliminar	13

1. Introducción

La presente memoria tiene por fin presentar una síntesis del trabajo realizado cuyo objetivo fue contar con un análisis preliminar del sector y evaluar posibles emplazamientos a nivel para una pasarela peatonal localizada en el sector del puente Lo Curro en la comuna de Vitacura.

La idea de proyectar un conjunto de pasarelas sobre el río Mapocho surge como parte de las iniciativas de movilidad y espacio público que se han venido trabajando y proponiendo a partir del Plan Maestro de Desarrollo Urbano del eje río Mapocho del año 2014, los Planes de Movilidad Sustentable y el Programa de Movilidad Activa actualmente en desarrollo por los equipos técnicos municipales.

Este trabajo, se ha realizado por la Dirección de Asesoría Urbana y ha contado con la participación de los equipos técnicos de la Dirección de Tránsito y Transporte Público, consultas a la Dirección de Obras Hidráulicas del MOP, La Concesionaria Costanera Norte, así como el equipo a cargo del proyecto Mapocho 42k de la Pontificia Universidad Católica de Chile.

El objetivo de esta pasarela es promover y facilitar el transporte no motorizado, la movilidad activa y la accesibilidad universal en la comuna, promoviendo la sostenibilidad y la seguridad de desplazamientos de los vecinos y visitantes bajo la premisa de potenciar el carácter residencial de la comuna.

2. Contexto de la Iniciativa

Para dimensionar la importancia de desarrollar una nueva pasarela peatonal y para ciclos que cruce por sobre el río Mapocho y la Autopista Costanera Norte, uniendo ambas riberas del río, basta con comparar las diferencias que hoy existen en este tipo de cruces entre las comunas de Providencia y Vitacura.

En el caso de Providencia, según el INE, al norte del río Mapocho entre los barrios Bellavista y Pedro de Valdivia Norte viven cerca de 7.143 personas en 2.987 viviendas. Tan sólo en ese tramo del río existen 12 puentes, de los cuales 10 son puentes mixtos que consideran espacio holgado y seguro para peatones y vehículos, a los que se suman un puente peatonal y un puente de carácter de autopista totalizando 12 cruces sobre el Mapocho.

En el caso de Vitacura según el censo 2017, en la ribera norte del Mapocho viven más de 10.000 personas en cerca de 3.300 viviendas, y sólo cuentan con seis cruces sobre el río Mapocho, de los cuales cuatro son con carácter de autopista, excluyendo a los peatones y ciclos; una pasarela asociada al puente centenario; y un puente mixto para peatones y automóviles cuál es el puente Lo Curro, que tiene graves falencias en cuanto a la seguridad para los peatones al presentar un cruce no semaforizado al medio del puente.

En este contexto, se hace urgente avanzar en obras que faciliten la movilidad sustentable en la comuna y, en particular, mejoren la conectividad sobre el río Mapocho. Es así como, desde el año 2014 el municipio viene trabajando una serie de planes y obras para responder a esta necesidad.

2.1. Plan Maestro Eje Rio Mapocho 2014

El año 2014 se elabora el Plan Maestro de Desarrollo Urbano eje río Mapocho. Este Plan apuntaba a recuperar, consolidar y dar continuidad al sistema de áreas verdes y parques asociados a la ribera sur del Mapocho, así como resolver las necesidades de conectividad a lo largo y a través del río, poniendo énfasis en la continuidad de Costanera Sur San Josemaría Escrivá de Balaguer hasta calle San Francisco al poniente como una avenida-parque local, y explorar la posibilidad de completar los puentes o cruces. En dicho Plan Maestro también se exploró la posibilidad de construir nuevas pasarelas peatonales y para ciclos.

2.2. Nuevas Iniciativas en el Sector 2017-2020

A partir del Plan Maestro eje río Mapocho del 2014 se desarrollan una serie de iniciativas en el sector, que van conformando y estableciendo parte importante de las recomendaciones de dicho Plan. Entre estos proyectos destaca el diseño y construcción del eje Mapocho 42k por la ribera sur del río, la renovación y licitación de las concesiones de los centros de eventos Casa Piedra y Balthus, así como la consolidación de Costanera Sur – Av. San Josemaría Escrivá de Balaguer con un perfil adecuado, el que considerará mejoras al espacio público con énfasis en la circulación peatonal y especialmente en el aspecto de accesibilidad segura al parque de borde del Río.

Otro proyecto de gran envergadura que se desarrolla en este período es la Concesión de la Autopista Américo Vespucio Oriente AVO que, en el caso de Vitacura, considera la construcción de una ciclo vía en el parque superficial que cubre la autopista, así como el rediseño y ampliación de la pasarela peatonal existente en el Puente Centenario, para lo cual el municipio ha presentado la propuesta denominada Pasarela Metropolitana. Ante esta oportunidad, el Municipio junto con el equipo Mapocho 42k de la Universidad Católica presentaron a las autoridades del Ministerio de Obras Públicas dicha propuesta de pasarela que capitaliza las oportunidades presentes en el sector, y resuelve las conexiones requeridas para conectar el sistema de parques y rutas peatonales y de ciclos que convergen en este punto.

Ante la urgente demanda de conectividad para peatones y ciclos en el sector, el municipio avanza en la ejecución de iniciativas a través del Programa de Movilidad Activa, el cual incluye una pasarela en el sector de puente Lo Curro.

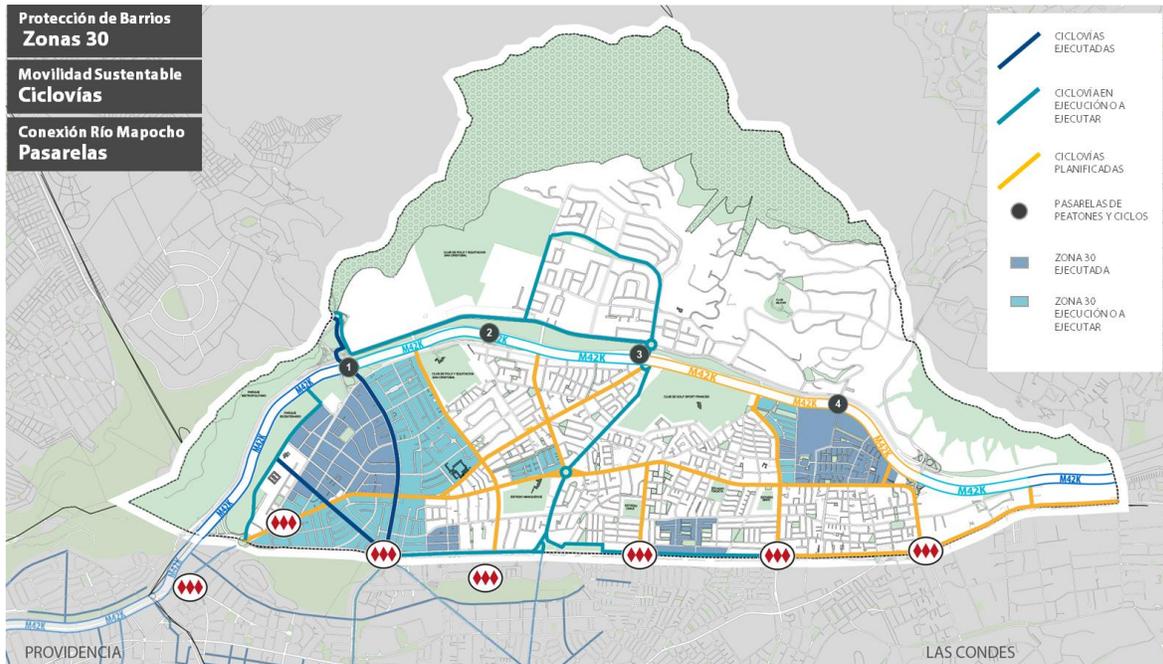
2.3. Programa de Movilidad Activa Vitacura 2020

Reconociendo el carácter residencial de la comuna y los cambios de paradigma en los modelos de movilidad de los últimos años, el Municipio inicia una revisión del Plan Maestro de Ciclovías y Zonas 30 desarrollado para la comuna. El anuncio reciente de la extensión de la línea 7 del Metro por el eje Av. Kennedy, así como una serie de propuestas sectoriales para fomentar la movilidad activa, hacen que la comuna plantee su Plan Maestro de Ciclovías para fomentar los viajes al interior de la comuna y la intermodalidad.

Es así como el Programa de Movilidad Activa integra las iniciativas de los Planes de Movilidad Sustentable (ciclovías, zonas 30 y pasarelas) planificando su ejecución, tomando las ciclovías ya existentes o aprobadas como el paseo Mapocho 42k, la ciclo vía sobre AVO en el eje Américo Vespucio, la ciclo vía 5K por el eje Juan XXIII-Manquehue, así como las ciclovías de ejecución rápida

en Avenida Alonso de Córdova y en caletera norte de Av. Presidente Kennedy. A estas ciclovías se suma la propuesta de 4 pasarelas para peatones y ciclos: la Pasarela Metropolitana (contigua al puente Centenario), Pasarela Lo Curro (objeto del presente análisis), junto a las Pasarelas Lo Arcaya y El Mirador, estas últimas aún en estado de idea.

Figura 1 Plano síntesis iniciativas de movilidad activa Vitacura



Dadas las oportunidades y necesidades actuales, se prioriza avanzar en la gestión de las pasarelas Metropolitana y Lo Curro, con el objetivo de mejorar los puntos de conexión actual sobre el río. En el siguiente punto se describe el desarrollo del trabajo realizado sobre la Pasarela Lo Curro.

3. Variables Críticas de Diseño

A continuación, se describen los criterios y alcances a partir de los cuales se evalúan distintas alternativas de emplazamiento y que dan forma a una propuesta preliminar de pasarela.

Figura 2 Esquema sector Puente Lo Curro



Entre las variables críticas que orientan el diseño y emplazamiento de la Pasarela Lo Curro destacan:

a. Condición estructural y capacidad del actual puente Lo Curro:

El puente Lo Curro es una estructura construida en 1980 y cuya vida útil estaba proyectada en 40 años desde su construcción. Su diseño, con una cepa que se apoya en el lecho del río, así como dos pistas por lado, presenta dificultad para poder ampliar su capacidad y espacio disponible.

En cuanto a su uso por peatones y ciclos, el puente presenta hoy dos aceras peatonales de menos de un metro y medio por lado (promedio de 1.2m de ancho), sin separadores de seguridad o rejas entre los vehículos y los peatones, con un cruce peatonal en el centro del puente.

La condición estructural del puente hoy hace imposible ampliar su capacidad vial, anexar una pasarela peatonal o nuevas estructuras a éste, por lo que la única forma de avanzar en la mejoría del tránsito peatonal y de ciclos en el sector es construyendo una nueva estructura independiente del actual Puente Lo Curro. Por otro lado, al separar el flujo de peatones y ciclos del puente existente se podría estudiar mejorar el flujo vehicular en el actual puente dentro del espacio disponible, si su estructura lo permite.

b. Compatibilidad con futuras obras de Costanera Norte:

La actual salida de la Autopista Costanera Norte, desde el poniente, antes del Puente Lo Curro, es una de las de mayor demanda en hora punta tarde, ya que recibe los flujos que vienen del centro de

la capital y que se dirigen tanto al sector de Lo Curro como al resto de la comuna al sur del Mapocho. En lugar de hacer una conexión o salida directa desde la autopista hacia la ribera sur del Mapocho o al puente Lo Curro, la rampa de salida de Costanera Norte cruza en viaducto y conecta todos los flujos con Avenida Santa María local, produciendo un efecto “cuello de botella” al llegar a la rotonda Lo Curro y un entrecruzamiento de los flujos que se dirigen al norte y sur de la comuna.

Para resolver estos eventuales conflictos, el Municipio consultó por oficio a la Concesionaria de Costanera Norte, quienes respondieron que no tienen entre sus planes futuros mejorar o rediseñar esta salida.

c. Demanda actual e inducida de peatones/ciclos en el sector:

En reuniones técnicas, la Dirección de Asesoría Urbana y la Dirección de Tránsito, analizaron la actual demanda de flujos peatonales y de ciclos en el sector, así como la presencia y uso de paraderos de transporte público y otros. Luego del análisis, la Dirección de Tránsito recomendó optar por la alternativa de una pasarela al poniente, considerándolo más factible ya que los flujos peatonales y la mayor cantidad de programas tales como colegios, universidades y otros que inducirán mayor número de viajes por ese sector, se concentran hacia el poniente del Puente actual.

d. Continuidad del Parque de la ribera sur del Río Mapocho y de las ciclovías Mapocho 42k y Juan XXIII:

Otro factor crítico para el diseño y emplazamiento de la pasarela Lo Curro es la conexión, compatibilidad y continuidad del Parque de la ribera sur del Río Mapocho y la ciclovía Mapocho 42k, proyecto de carácter metropolitano que se está implementando en el mismo Parque a lo largo de todas las comunas que atraviesa el río.

Por otra parte, se debe tener en consideración la ciclovía planificada que se desarrollará por la calzada oriente de Avenida Juan XXIII.

La continuidad de ambas ciclovías quedará sujeta al diseño final de las dos rotondas (Carol Urzúa y Lo Curro) así como la posible semaforización y definición de cruces peatonales en el sector, persiguiendo que las soluciones definitivas permitan mantener los cruces a nivel de suelo.

e. Costos y condicionantes estructurales:

Si bien toda obra de infraestructura de relevancia debe velar por su adecuada inserción urbana y territorial, y en el caso de espacios peatonales convertirse en un lugar memorable, para la pasarela Lo Curro, lo que se busca es “poner el paisaje en relevancia” y que sea el lecho del río, el Cerro Manquehue y las amplias vistas a la cordillera los principales protagonistas de esta experiencia urbana. En este sentido, se considerará un diseño austero y de calidad arquitectónica donde los recursos se concentren en garantizar una estructura segura y estable. En este sentido, atendiendo a los requerimientos hidráulicos exigidos por la DOH, la pasarela debe evitar apoyar pilas en el lecho del río, lo que le exige salvar luces de más de 90 metros entre ambas riberas, a las que se suma el tramo sobre la trinchera abierta de la Autopista Costanera Norte. Así entonces, se define preliminarmente que el partido estructural se basará en una viga de acero continua de sección trapezoidal, similar a la estructura existente hoy en la pasarela del Puente Centenario, pero con un

trabajo superficial y en sus laterales que permita una mejor inserción paisajística y garantice la seguridad de sus usuarios.

4. Evaluación de Alternativas de Emplazamiento

4.1. Alternativas de Emplazamiento al Oriente del Puente Lo Curro

Si bien al oriente del puente Lo Curro existen menos barreras o interrupciones que en el sector poniente, al analizar las ventajas y desventajas de la localización de una pasarela en este sector surgen una serie de variables que la hacen menos recomendable.

Figura 3 Alternativas de emplazamiento Pasarela al oriente de Puente Lo Curro



En cuanto a las ventajas:

- Responde a la demanda inducida y futura del sector Portezuelo Lo Curro, donde se concentrarán la mayor cantidad de nuevos hogares en la comuna, y por otro,
- Facilita la continuidad de la ciclovía 5k que viene por la calzada oriente de Avenida Juan XXIII.

Las Desventajas de este emplazamiento tienen que ver con:

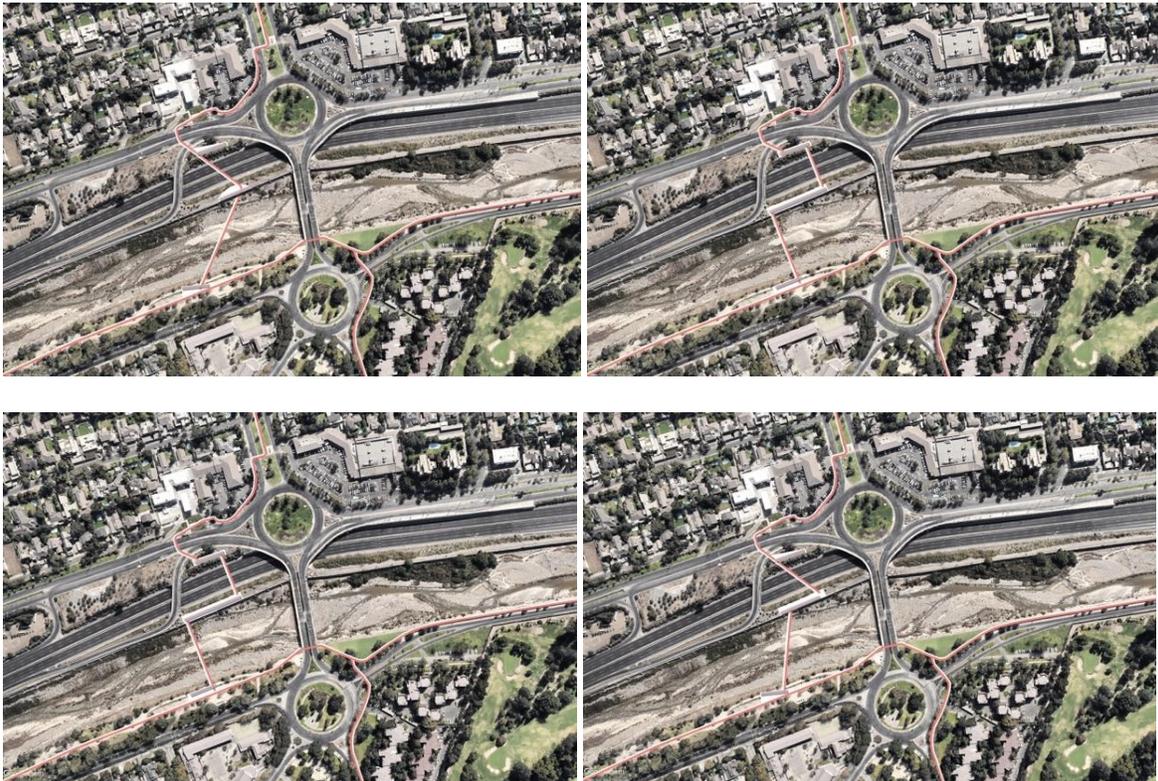
- La escases de espacio suficiente para la llegada de la pasarela en la ribera norte, debido a la presencia de un filtro de tráfico.
- El estrechamiento del espacio peatonal entre Avenida Santa María y la trinchera de Autopista Costanera Norte.

- También este emplazamiento queda alejado de los actuales paraderos de Red Metropolitana de Buses y significaría un desvío distante para aquellos ciclos y peatones que circulan por el parque de Borde Río.

4.2. Desarrollo de Alternativas de Emplazamiento al Poniente del Puente Lo Curro

En cuanto al emplazamiento al poniente del Puente Lo Curro, se consideraron las siguientes ventajas y desventajas, determinándose que este emplazamiento es el más óptimo para la pasarela.

Figura 4 Alternativas de emplazamiento Pasarela al Poniente Puente Lo Curro.



Ventajas:

- Conecta puntos de mayor demanda actual peatonal (paraderos)
- Continuidad con tramo consolidado de Parque Borde Río al Sur y Mapocho 42k
- Posibilidad de conectar con Parque Luis Pasteur hacia Santa María de Manquehue

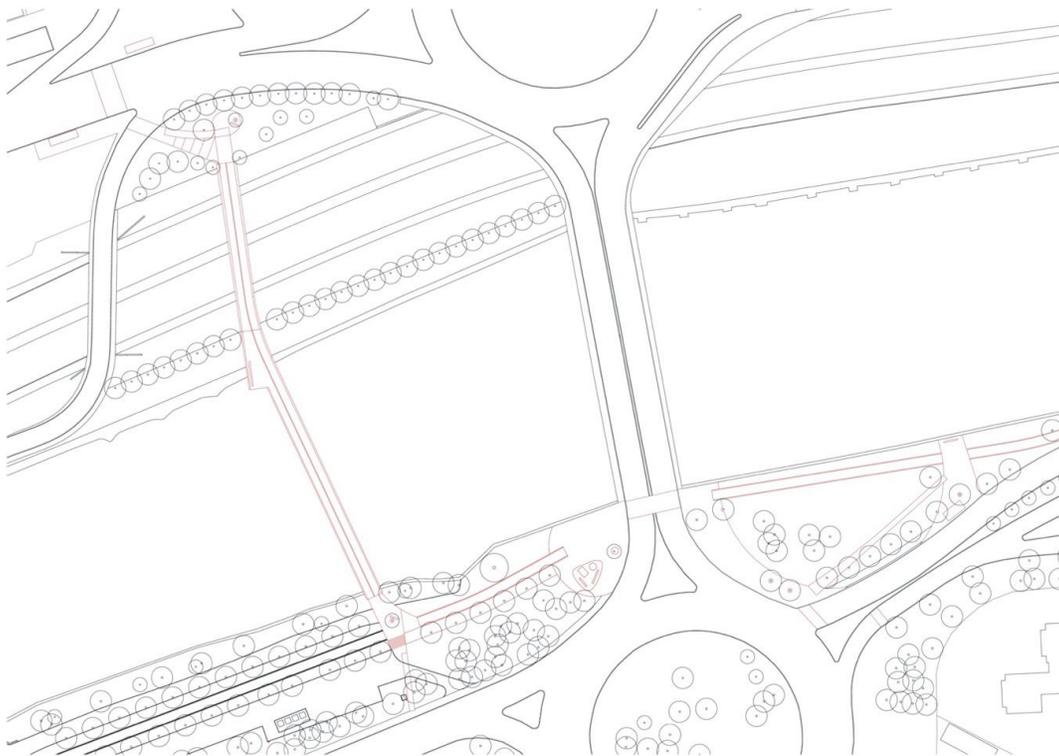
Desventajas:

- Posible conflicto con futuras obras salida Costanera Norte
- Distante de Ciclovía 5K

5. Desarrollo al Poniente del Puente Lo Curro

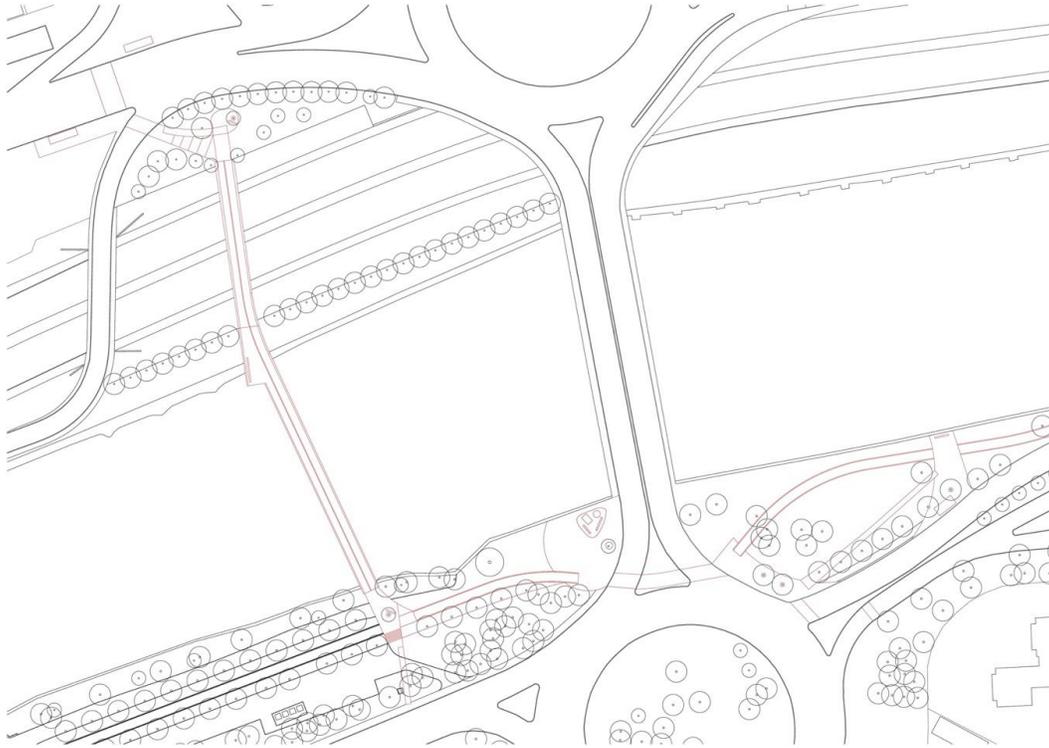
La alternativa propuesta al Poniente del Puente Lo Curro se emplaza a unos 60 metros al poniente del actual puente vehicular, con el objetivo de permitir su mejor conexión con el paseo Mapocho 42k, y dejar suficiente holgura ante un eventual rediseño o reemplazo futuro del actual puente vehicular y rotonda. Además, este emplazamiento aprovecha la menor distancia a salvar sobre el río, reduciendo las solicitaciones y costos estructurales, y permite entregar al norte un área verde actualmente subutilizada entre Avenida Santa María y Costanera Norte, aprovechando los cruces peatonales existentes y la cercanía con los paraderos de mayor demanda del sistema Red Metropolitana de buses del sector.

Figura 5 Esquema 1 desarrollo Pasarela al poniente Puente Lo Curro



Para dar continuidad al Mapocho 42k y conectar mejor con la ciclovía 5k se propone desplazar el cruce peatonal que actualmente se encuentra al medio del Puente Lo Curro hacia el sur.

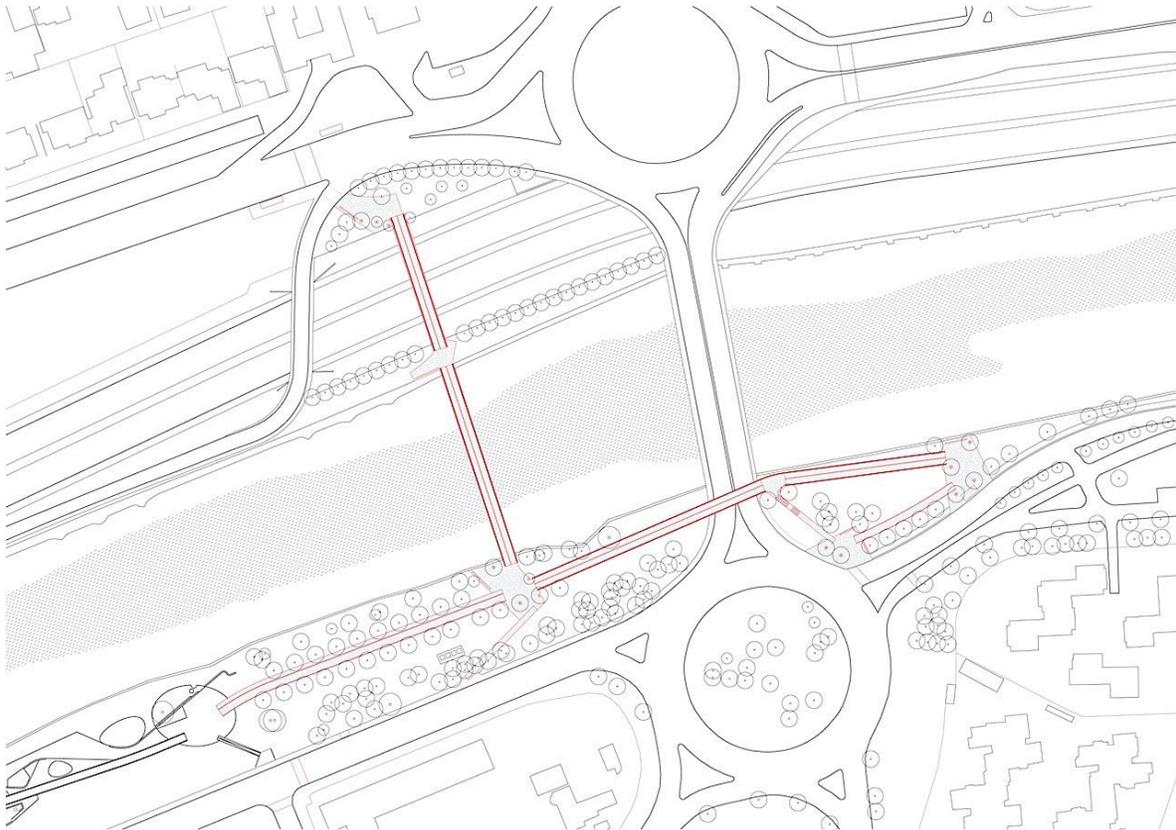
Figura 6 Esquema 2 desarrollo Pasarela al poniente Puente Lo Curro



La definición final del punto de cruce de peatones en el sentido oriente poniente quedará sujeta al eventual rediseño de las rotondas, por lo que el emplazamiento de la pasarela unos 60 metros al poniente garantiza que cualquiera sea la solución final a la rotonda, su diseño y funcionamiento sea compatible.

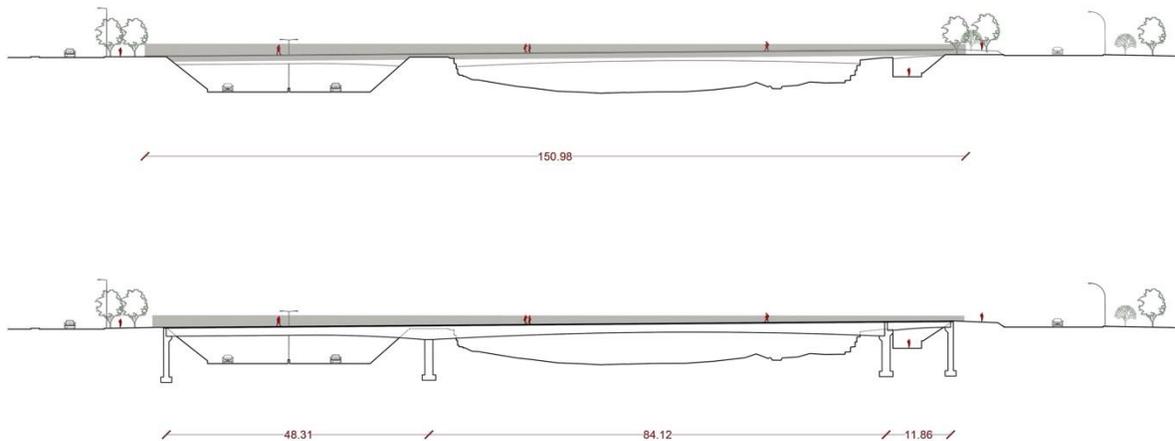
Lo mismo pasa en caso que se decida dar continuidad al Mapocho 42k por medio de una pasarela elevada o bajo nivel. Si bien esta solución no es recomendable dado el alto costo, disrupción visual y dificultades para peatones y ciclos, se podría plantear como solución temporal, ante lo cual, este emplazamiento de la Pasarela Lo Curro es totalmente compatible como se muestra en la siguiente imagen.

Figura 7 Esquema 3 desarrollo Pasarela al poniente Puento Lo Curro



El emplazamiento al poniente del puente Lo Curro permite entonces acortar la máxima luz o distancia entre apoyos que debe salvar la pasarela a 84,12 metros, y una segunda pasarela sobre Costanera Norte de 48,31 metros, lo que no requeriría apoyos o pilas en el lecho del río y permitiría una estructura de cierta esbeltez y sobriedad.

Figura 8 Esquema de luces Pasarela al poniente de Puente Lo Curro



6. Propuesta Preliminar

Figura 9 Planta Propuesta Preliminar Pasarela Lo Curro

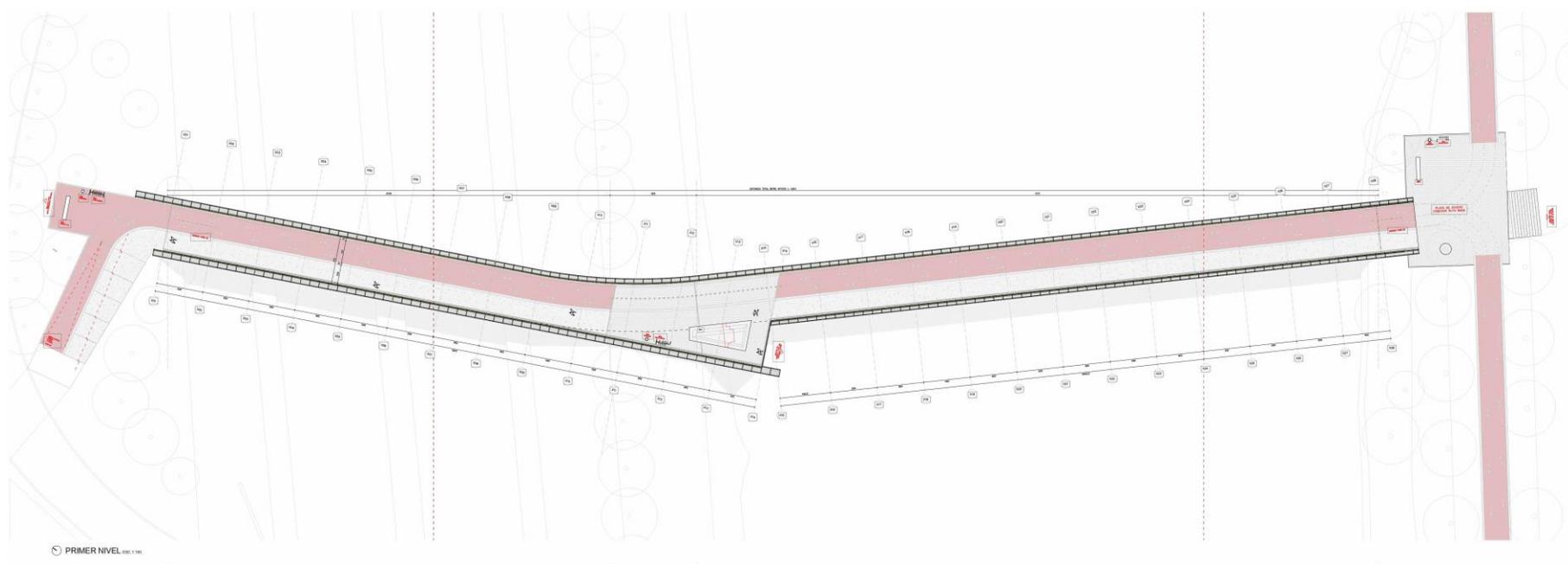


Figura 10 Elevación Propuesta Preliminar Pasarela Lo Curro

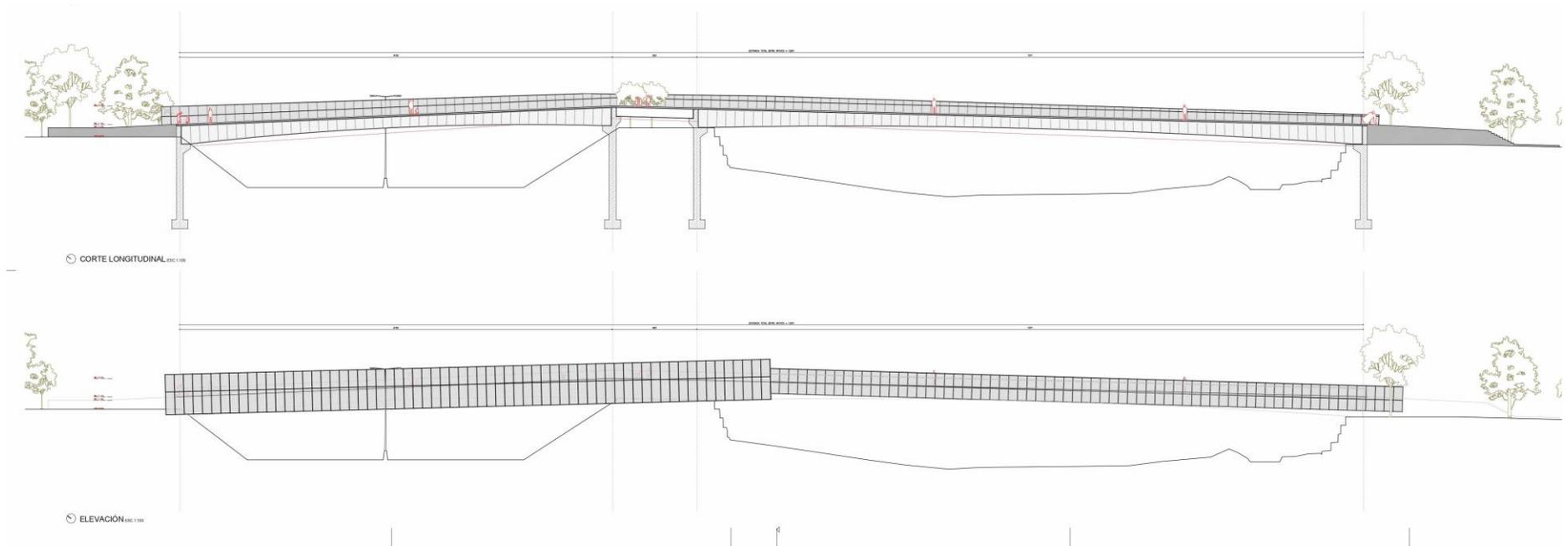


Figura 11 Isométrica Propuesta Preliminar Pasarela Lo Curro

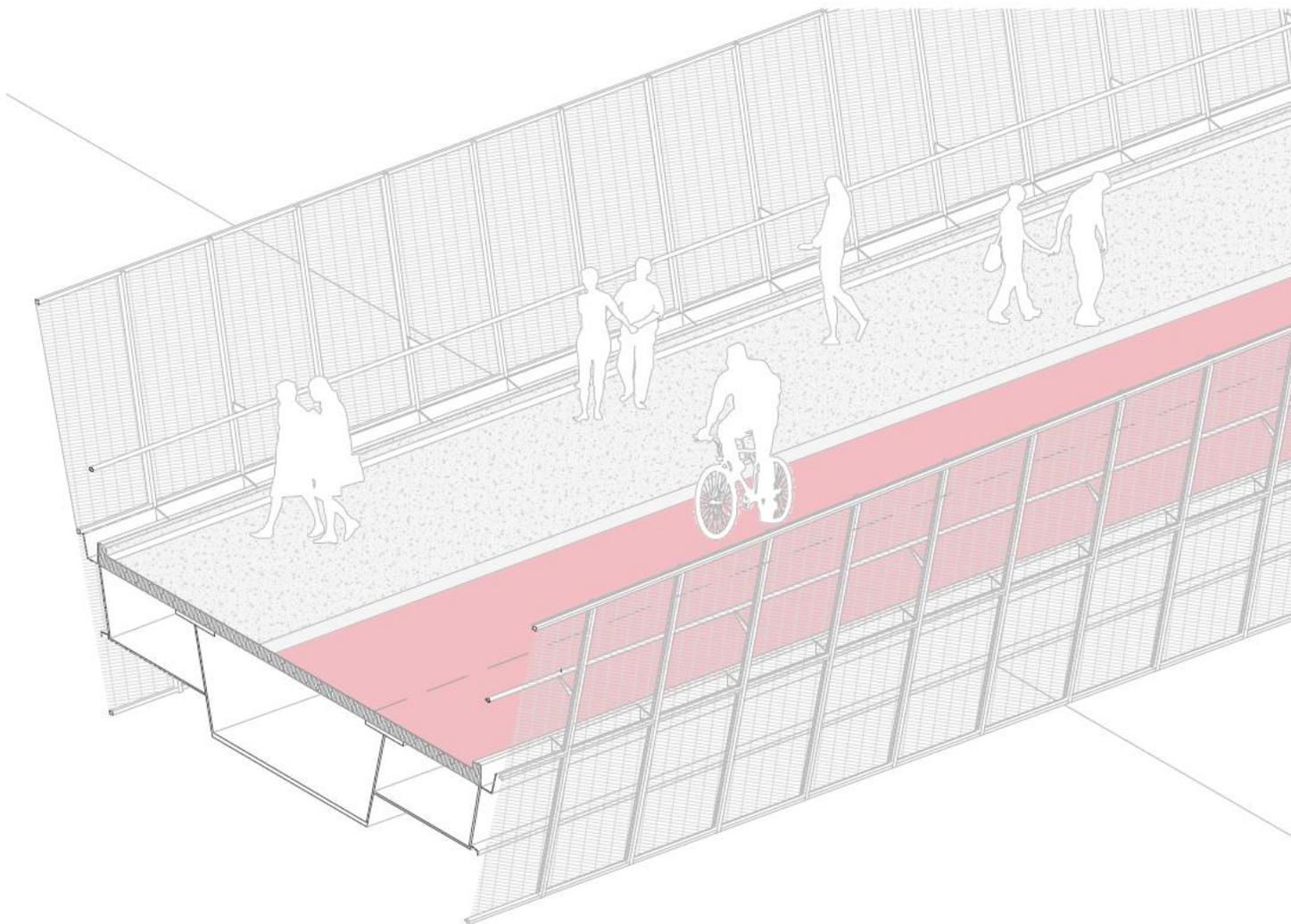


Figura 12 Planta detalle Propuesta Preliminar Pasarela Lo Curro

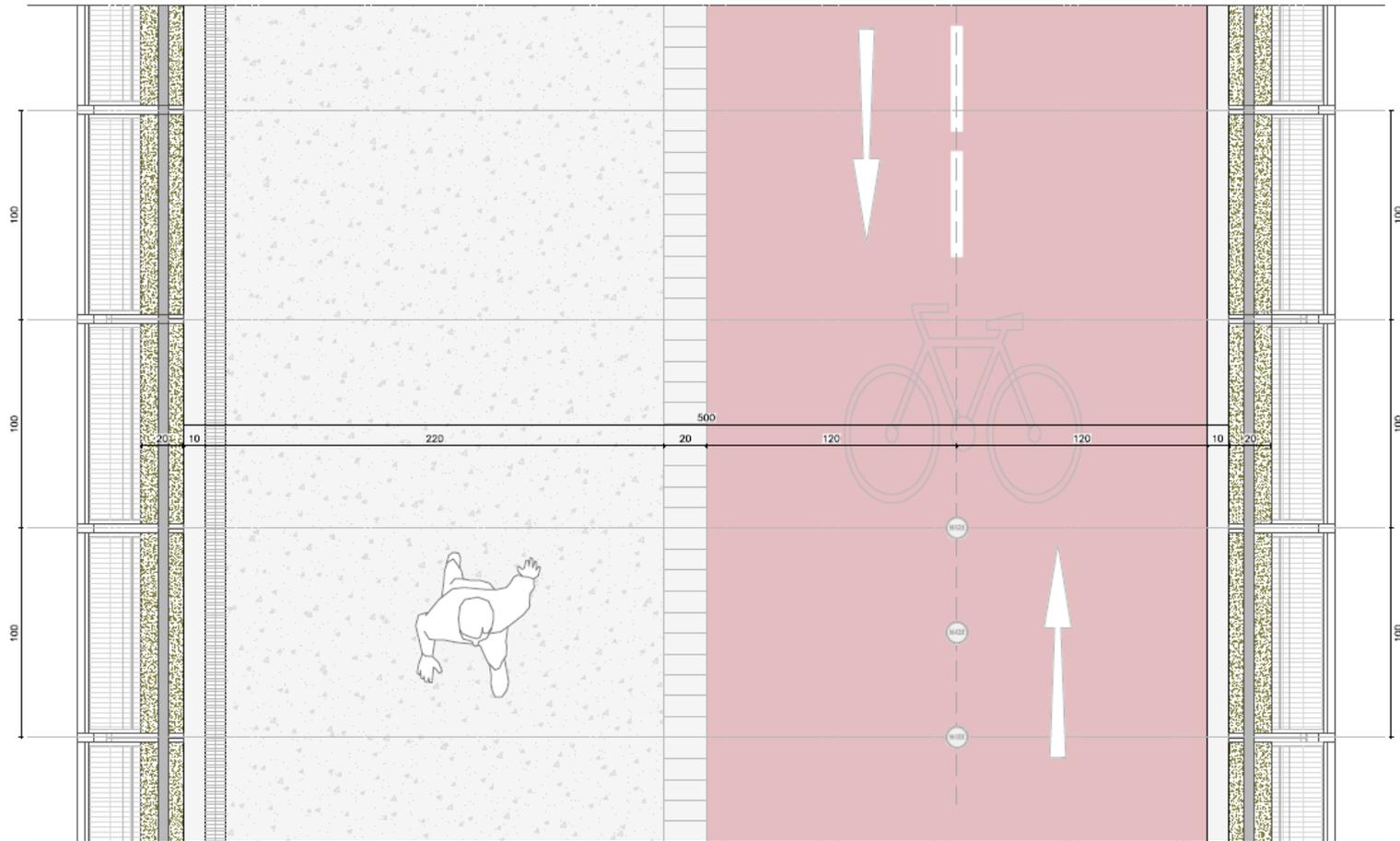


Figura Imágenes referenciales Propuesta Preliminar Pasarela Lo Curro











