

# Santiago Camina

*La calle como espacio público*



Intendencia  
Región Metropolitana

Ministerio del  
Interior y  
Seguridad Pública



# Santiago Camina

*La Calle como Espacio Público*

## **Gobierno Regional Metropolitano de Santiago**

Claudio Orrego Larrain, Intendente  
Francisca Penna

### DEPARTAMENTO DE ESPACIOS PÚBLICOS

Valeria López Olivares, Jefa Departamento  
Claudia Cáceres Contreras  
Frank Egaña Peñaloza  
Fernanda Azócar Rodríguez  
Andrés Díaz Seguel

### MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS - DIRECCIÓN DE ARQUITECTURA

Pablo Fuentes Flores, Director Regional  
Sebastián Cuevas Vergara

## **Banco Interamericano de Desarrollo**

Martin Soulier  
Felipe Vera  
Sebastian Lew

## **Gehl**

Jeff Risom, Director  
Mayra Madriz, Gerente del Proyecto  
Sofie Kvist, Arquitecto  
Andreas Rohl, Experto en movilidad  
Celsa Dockstader, Diseñadora  
Pablo Alfaro, Arquitecto

## **Equipo Diseño Local**

### ILUSTRE MUNICIPALIDAD DE SANTIAGO

Alejandro Plaza Zarate  
Pedro Hinojosa Veloz  
Edita Mansilla Barria

### MUNICIPALIDAD DE LA CISTERNA

Cristobal Rojas Aros  
Edgardo Matamala Vidal  
Patricio Poblete Moreno

### FORO MUNDIAL BICICLETA

Arturo Torres cortes  
Eduardo Vilches Caballero  
Erick Tapia Acosta

### DIRECTORIO DE TRANSPORTE PÚBLICO METROPOLITANO

Rocío Quintana de la Rivera  
Javier Aguirre Alvarez  
Alejandro Schmidt Garín

### METRO DE SANTIAGO

Mariana Henríquez Fuentes  
Alejandro Lizana Vergara

### SECRETARÍA REGIONAL METROPOLITANA DEL MINISTERIO DE VIVIENDA Y URBANISMO

Maria Loreto Urzúa  
Paulina Morales Aravena  
Felipe de la Vega Morales

### SERVICIO DE VIVIENDA Y URBANISMO REGIÓN METROPOLITANA

Victor Alegría Corona

### UNIDAD OPERATIVA DE CONTROL DE TRANSITO

Eliana Llanos Gorichón  
Juan Eduardo Pino Quezada



GOBIERNO REGIONAL  
METROPOLITANO DE  
SANTIAGO



## ***Voluntarios Levantamientos Datos***

### **MUNICIPALIDAD DE SANTIAGO**

Ester Victoria Calderon Calderon  
Karin Andrea Vera Fiestas  
Hector Nuñez Abasolo  
Pedro Pablo Hinojosa Veloz  
Alejandro Marcelo Plaza Zarate

### **SERVIU**

Zôe Contreras  
Andrés Riquelme  
Victor Alegría

### **MUNICIPALIDAD DE PROVIDENCIA**

Carla Lizama Larraín  
Emiliano De la Maza Iglesias  
Karen Seaman Cuevas  
Margarita Méndez González

### **PARQUE METROPOLITANO**

Gonzalo Enrique García Méndez

### **DTPM**

Rocio Quintana

### **MUNICIPALIDAD DE LA CISTERNA, SECPLA**

Cristobal Rojas Aros  
Edgardo Matamala

### **MUNICIPALIDAD DE LA CISTERNA**

Francisco Alvarez

### **SEREMI MINVU**

Karen Tartakowsky  
Tamara Carolina Goler Nuñez  
María Daniela Umaña Valenzuela

### **MOP DA RM**

Sebastián Cuevas  
Nicolas Quilodran  
Montserrat Madrid  
Romina Frias

### **GOBIERNO REGIONAL METROPOLITANO DE SANTIAGO**

Valeria Lopez  
Andrés Díaz  
Rodrigo Robles  
Frank Egaña  
Claudia Cáceres  
Fernanda Azócar

### **FORO MUNDIAL BICICLETA 5**

Henry Herrera  
Erick Tapia  
Eduardo Vilchez  
Rolando Álvarez  
Tomás Echiburú  
Hernaldo Carrasco  
Cristóbal Ibarra  
Daniela Suau  
Mathias Koch  
Pablo Arriagada  
Juan Carlos Bustos  
Milénka Arcos  
Soledad Larraín  
Gabriel Mallea

### **BICIVILIZATE**

Claudio Olivares Medina

### **UNIVERSIDAD DE SANTIAGO DE CHILE**

Alejandro Vergara  
Alexsa Domínguez Bruna  
Ayami Nakamura  
Ayling Suazo Sepulveda  
Badid Arp Inostroza  
Barbara Maldonado Gaete  
Carolina Urrea Gonzalez  
Celeste Koizumi Cuj  
Consuelo Tobar Torrealba  
Consuelo Pereda Martinez  
Daniel Escobar Carrillo  
Daniela Arias Antipe  
Fernanda Macaya Vega  
Francisca Fuenzalida  
Francisco Galleguillos  
Isidora Cárdenas  
Ivanna Lincoleo Quiroga  
Javiera Pizarro  
Johan Meza  
Katherine Roxana Vargas Motta  
Laura Rodríguez  
Liz Fuentes Tobar  
Maira Irazábal Garcia  
Maria Carolina Miranda  
Matías Vinet Melo  
Matías Coloma Segovia  
Miguel Yáñez Espinoza  
Náyade Cortinas Diaz  
Paulina Ahumada Figueroa  
Paulina Cordero Magaña  
Raquel Gutierrez  
María Renee Noguera Solis  
Sebastian Olate  
Tomás Salazar López  
Valentina Herrera  
Valentina Quiñones  
Veronica Cantillana Mazuelo  
Víctor Moraga Muñoz  
Tamara Diaz  
Javiera Pizarro

### **UNIVERSIDAD MAYOR**

Aitana Arroyo  
Alvaro Ortiz  
Ana Meza Ajraz  
Andrea Balmaceda  
Andres Alarcón Ardila  
Ayline Vargas  
Bastián Gallardo  
Bastián Valdés  
Camila Parra  
Camila Araya  
Camila Barsotti  
Carolina Cocever Silva  
Catalina Salinas Clavero  
Catalina Menares  
Diego Oliva  
Esteban Cortés Márquez  
Fabián Castillo  
Felipe Requena Caballero  
Felipe Araya  
Francisca Carrizo Retamal  
Francisca Cisneros Zucco  
Francisca Montero  
Francisco Norambuena Villegas  
Francisco Rodríguez Pesce  
Gabriela Valdés Quijada  
Isabel Matas  
Javiera Muñoz Cuevas  
Joaquín Pardo  
Jose Hernández Cerda  
Juan Arias Cossio  
Linssen Godoy González  
Lucas Ormazábal  
Luis Moreno Mercado  
Luz Pozzolongu Quijada  
Marcelo Gutiérrez  
Matías Almonacid Jaña  
Mauricio Molina  
Michelle Sullivan Sanhueza  
Nicolas Henríquez Vilches  
Rodrigo Ortiz  
Sebastian Castro Aedo  
Sebastian Malicet Retamal

### **Sebastian Miranda**

Calderon  
Vanessa Villa  
Vicente Michaeli Lagos

### **UNIVERSIDAD DIEGO PORTALES**

Juan Puga  
Jun Woo Lee  
Enrique Meñique  
Oscar Fuenzalida  
Macarena González  
Liana Vásquez  
Damaris Pérez  
Yesenia Martínez  
Daniela Loiza  
Javier Gutiérrez  
Daniela Cuevas  
Cintia Amaya  
Diego Moreno  
Daniela Castillo  
Isaac Martí  
Camilo Barnier  
Pascale Damiau  
Cristian Amaya  
Simón Gallardo

### **PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATOLICA**

Joaquín Carrasco Herrera  
Barbara Rozas Reinecke  
Alejandrina Dominguez  
Maria Fernanda Gonzalez  
Ariel Sebastian Hernandez  
Maria Berizzo  
Catalina Valenzuela  
Roberto Astete Olivera

# Santiago Camina

*La calle como espacio público*

## Introducción

*Objetivos del proyecto*

<b>Introducción .....</b>	<b>1</b>
Objetivos del proyecto .....	2
Equipo de trabajo.....	4
Una ciudad caminable es una ciudad humana .....	6
El Centro ya camina .....	8
Una peligrosa tendencia hacia la motorización .....	10
En dónde enfocar los esfuerzos.....	14

## Análisis

*¿Cuáles son los retos que encuentran los peatones?*

<b>Análisis .....</b>	<b>16</b>
Condición Actual.....	17
Un ambiente hostil dominado por el auto .....	18
Cruces peatonales ausentes o mal ubicados.....	20
Distribución ineficiente del espacio público .....	24
Bajo nivel de accesibilidad .....	28
Carencias en la infraestructura para ciclistas .....	30
Faltan espacios de calidad para permanecer .....	34
Percepción de inseguridad.....	38
Poca promoción del patrimonio y la identidad local .....	42

## Visión

*Transformar las calles de Santiago*

<b>Visión .....</b>	<b>44</b>
Seis tácticas que humanizan las calles .....	47
Proteger a las personas del tráfico .....	48
Demarcar cruces legibles .....	49
Ofrecer accesos directos .....	50
Superponer funciones .....	51
Promover la identidad local .....	52
Mejorar la percepción de seguridad.....	53

---

# Intervenciones Ligeras

*Llevando las ideas a la práctica*

<b>Intervenciones Ligeras .....</b>	<b>56</b>
¿Por qué una intervención urbana?.....	57
Diseño incremental .....	66
Hoja de Ruta .....	59
Componentes Físicos .....	60
Gestión y Programación .....	62
Participación Ciudadana.....	63
Midiendo el Exito .....	64
Indicadores.....	65
<b>Estación Cal y Canto - Fase 1 .....</b>	<b>64</b>
Metas de la Intervención.....	66
El Plan .....	68
1. Paseo Puente .....	70
2. Cruce Puente Av. La Paz .....	72
3. Parque de eventos.....	74
Ideas de Programación .....	76
Primera Fase: El Cruce .....	80


<b>Estación Cisterna - Fase 1 .....</b>	<b>82</b>
Metas de la Intervención.....	84
El Plan .....	86
1. Entorno de la Estación.....	88
2. Gran Avenida.....	90
3. Cruce Los Morros .....	92
Espacio 'Despacio' .....	94
Opciones de rediseño a largo plazo.....	96

---

# Apéndice

*Metodología y Datos*


<b>Apéndice .....</b>	<b>98</b>
Metodología .....	100
Levantamiento de datos .....	112
Conteo de Peatones y Ciclistas .....	101
Peatones en el Centro.....	102
Edad y Género Peatones.....	104
Edad y Género Permanencia.....	106
Permanencia por Actividad .....	110
Conteo de Peatones .....	114
Conteo de Ciclistas.....	118



Santiago -en efecto- camina. En un día laboral más de 6 millones de viajes se realizan a pie<sup>1</sup>.

Su densidad, infraestructura de transporte masivo y clima, hacen del área metropolitana de Santiago una región con condiciones óptimas para la movilidad a pie.

Sin embargo, el énfasis en optimizar la infraestructura vial para el transporte motorizado, y la disparidad en la calidad del entorno peatonal han limitado el potencial de Santiago como ciudad caminable.



El proyecto **Santiago Camina** busca sensibilizar a los actores urbanos frente a las necesidades de los peatones y ofrecer herramientas para que los ciudadanos -a pie- sean prioridad dentro los proyectos de transporte.

# Objetivos del proyecto

*Nuestra metas es priorizar a los peatones*

## Humanizando los nodos de transporte público

De acuerdo con los objetivos establecidos por el Gobierno Regional de Santiago, el proyecto propone fomentar la transformación de las calles de Santiago en espacios más amigables para los peatones. Partiendo por las áreas alrededor de los nodos de transporte, proponemos trabajar para humanizar las calles de la capital.

Queremos volverlas lugares accesibles, seguros y que puedan ser disfrutados por todos los ciudadanos. De esta manera se busca generar un efecto multiplicador, en el cual el incremento de la movilidad a pie en combinación con el mayor uso de transporte público, pueda revertir la tendencia hacia la motorización imperante en la Región Metropolitana.

1

**Visibilizar los desafíos para la movilidad a pie**

2

**Compartir herramientas para el diseño orientado a las personas**

3

**Desarrollar intervenciones ligeras que mejoren la experiencia peatonal**

4

**Ofrecer recomendaciones sobre calidad peatonal que puedan ser replicadas en otros nodos de transporte**



**+6M**

de viajes en  
Santiago día a  
día se realizan  
caminando o en  
bicicleta

fuelle: Encuesta Origen Destino 2012  
UAH + SECTRA MTT



**+600.000  
MM\$**

es la inversión  
pública en  
transporte  
proyectada para  
Santiago desde el  
2015 al 2019

fuelle: Plan de Inversión 2015-2019  
DTP Metropolitano



**2.919**

personas fueron  
víctimas de  
atropellos en la RM  
en 2015

fuelle: Diagnóstico de Atropellos 2015  
CONASET



**!**

con un poco de  
esfuerzo podemos  
humanizar  
las estaciones  
intermodales

# Equipo de trabajo

*Un esfuerzo colectivo*

Este proyecto fue liderado por la División de Planificación y Desarrollo del Gobierno Regional de Santiago y la Dirección de Arquitectura del Ministerio de Obras Públicas, apoyado por las Municipalidades de Santiago y La Cisterna.

El proyecto contó con el valioso apoyo de funcionarios de diferentes instancias de gobierno incluyendo el Directorio de Transporte Público Metropolitano, Metro, Servicio de Vivienda y Urbanismo de la Región Metropolitana y la Unidad Operativa de Control de Tránsito, como así también de grupos de la sociedad civil organizados por el Foro Mundial de la Bicicleta 2016.

La recolección de datos fue posible gracias al apoyo de profesores y estudiantes de las universidades: Diego Portales, Universidad Mayor, Universidad de Santiago, y Pontificia Universidad Católica de Chile.

La consultoría fue realizada por el estudio Gehl financiado por el Banco Interamericano de Desarrollo y el Gobierno Regional de Santiago.



Voluntarios recogieron datos sobre actividad peatonal





Jornadas de participación en Mercado Central



Voluntarios comprometidos bajo todo clima



Más de 200 estudiantes participaron

# Una ciudad caminable es una ciudad humana

*Santiago puede ofrecer más a sus ciudadanos*

## Sobran razones para invertir en el entorno peatonal de Santiago

La caminata diaria en un espacio seguro y ameno es una de las claves para la salud y la calidad de vida. La caminata no sólo beneficia al individuo sino también a la sociedad, promoviendo la integración social, la seguridad pública y vitalidad económica de los negocios del barrio. Caminar, junto con montar bicicleta y el transporte público contribuye a crear una ciudad sana y amena con menos tráfico y contaminación.

*“Caminar es un medio de transporte, pero también es el inicio potencial para muchas otras actividades”*

*Jan Gehl*

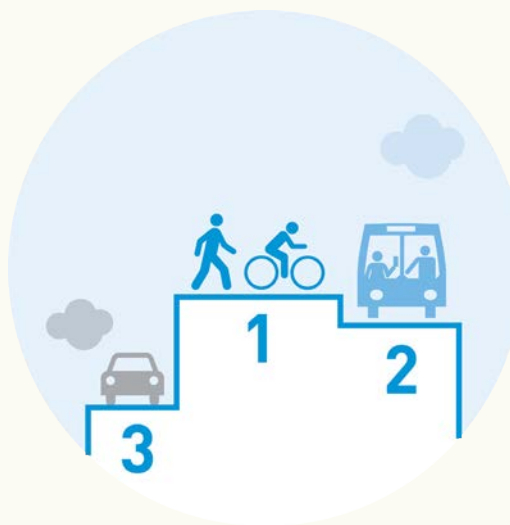




fuelle: Walking and Primary Prevention Meta-analysis UCL, Londres 2007

## Una ciudad donde sus habitantes son más saludables

De acuerdo con la OMS, una caminata ligera diaria reducir el riesgo de padecer enfermedades no transmisibles tales como la diabetes o enfermedades cardiovasculares. Menor contaminación reduce el riesgo de enfermedades respiratorias.



## Una ciudad que ofrece opciones de movilidad sustentable

Balanceando la inversión en infraestructura de transporte, ofreciendo opciones de calidad para peatones, ciclistas y usuarios de autobus. Una ciudad en la que todos puedan escoger como desplazarse sin afectar su seguridad o confort.



## Una ciudad con mayor actividad comercial y vitalidad económica

Las ciudades caminables tienen un impacto positivo en las economías locales, promoviendo la actividad de pequeños y medianos comerciantes. Las ciudades caminables estimulan el turismo e incentivan la inversión privada.

# El Centro ya camina

*Las calles del centro de Santiago están entre las más concurridas de las Américas.*

## La vitalidad del centro se mide en la cantidad de peatones en sus calles

El centro de Santiago es un condensador social y gracias a la calidad de su infraestructura peatonal y a la intensa actividad de sus fachadas, miles de personas recorren sus calles día a día mayoritariamente a pie. Sin embargo, es necesario que esta prioridad ejemplar que se les da a los peatones en el Centro, sea replicada también en las comunas de la periferia de Santiago.

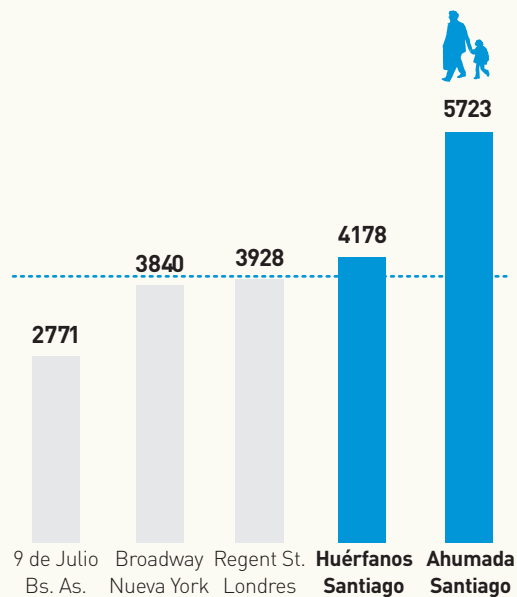




Peatones en Paseo Ahumada  
Jueves 12 de Mayo, 2016  
7 am - 6 pm

## Con calles peatonales muy concurridas y activas

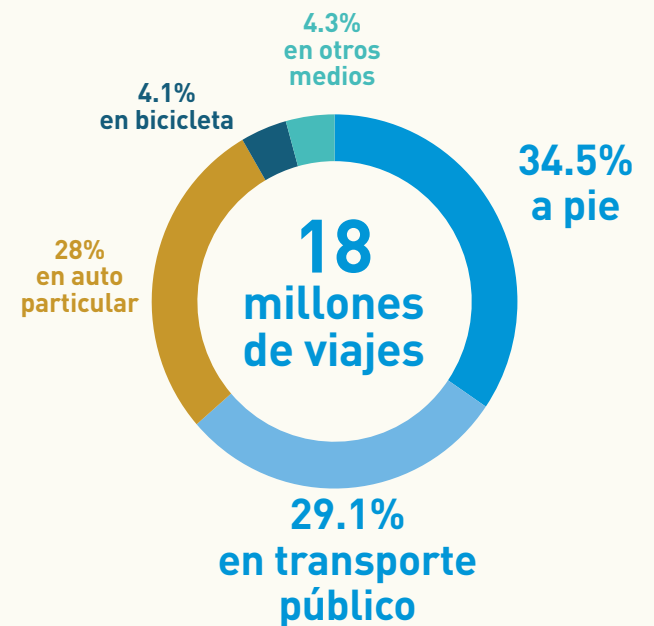
Los paseos peatonales del Centro son focos de vitalidad urbana. Con sus bordes activos y gran diversidad comercial, mantienen un alto nivel de actividad durante el horario laboral, generando oportunidades para la convivencia entre todos los ciudadanos.



Promedio de peatones en día de semana  
(fuente: Gehl database)

## Comparables con las calles más transitadas del mundo

Las cifras obtenidas en nuestros conteos en los paseos del Centro de Santiago superan cantidad de peatones que se encuentran en muchas de las mayores calles comerciales del mundo.



## Donde más de dos tercios de los viajes se realizan en modos sustentables de transporte

A pesar de que la mayor parte de la inversión esta dedicada a la infraestructura vial, solamente un tercio de los viajes diarios en Santiago se realizan en auto.

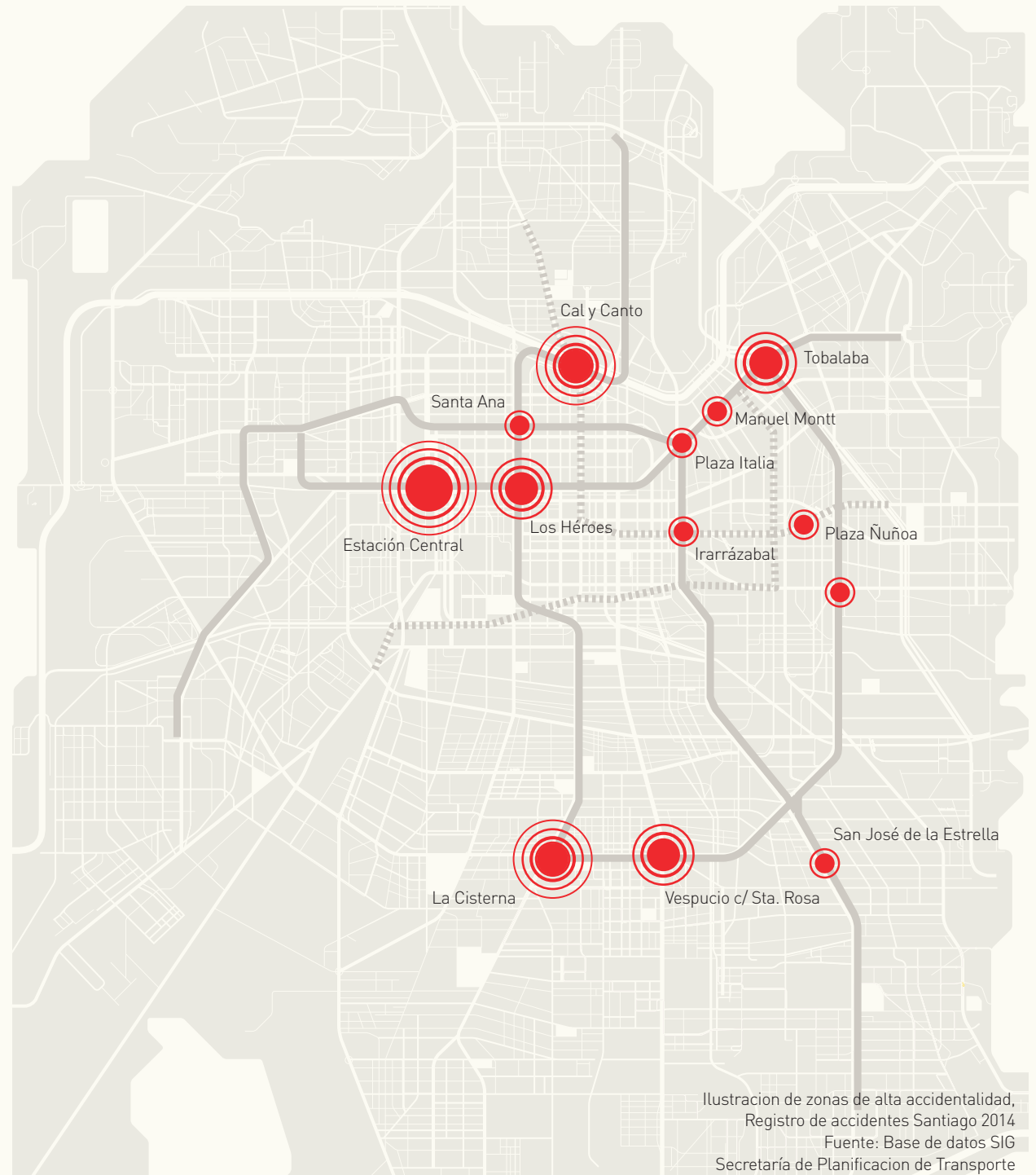
# Una peligrosa tendencia hacia la motorización

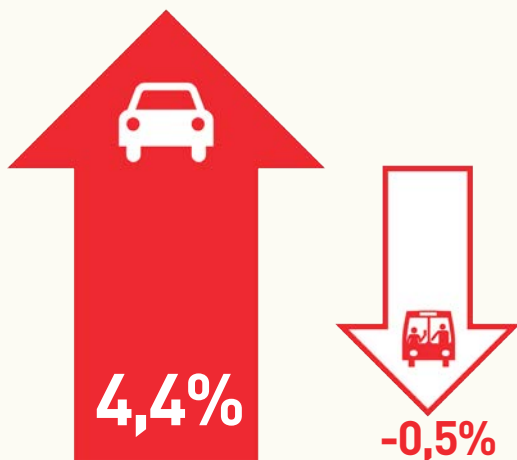
*Un mayor número de personas está eligiendo el auto y la moto*

## El entorno de las estaciones de metro es peligroso para los peatones

A pesar de estas alentadoras cifras la tasa de motorización en la Región Metropolitana sigue en aumento, empeorando paulatinamente la calidad de la vida peatonal en varios importantes nodos de transporte de Santiago.

Para revertir la tendencia a la motorización es necesario incentivar la movilidad sustentable, promoviendo la movilidad activa y reteniendo y atrayendo nuevos usuarios al sistema de transporte público.

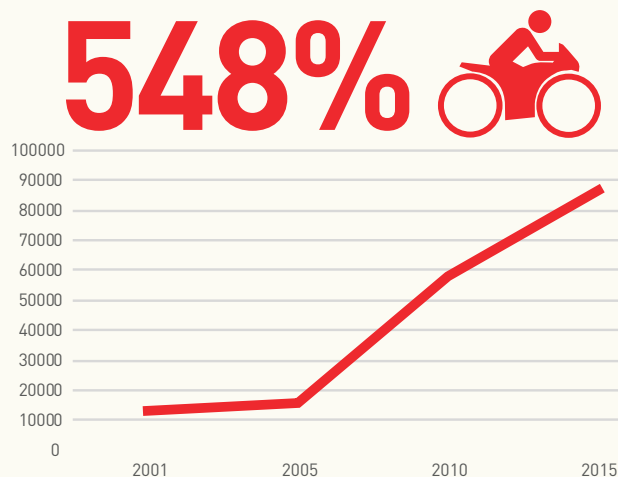




Aumento parque automotriz vs transporte público  
(fuente: Encuesta Origen Destino 2012 UAH + SECTRA MTT)

## El parque automotriz sigue creciendo, mientras el uso de transporte público decae lentamente

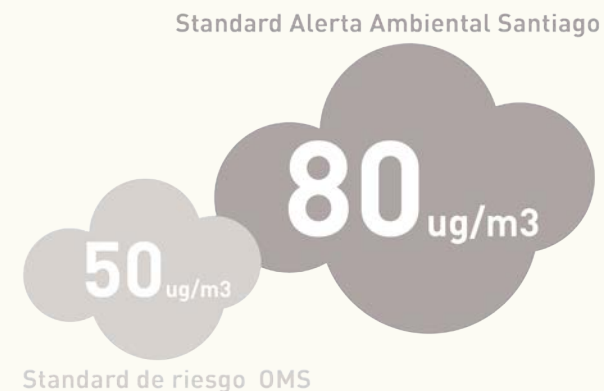
Si bien se han hecho grandes inversiones en el sistema de transporte público de Santiago, la tendencia hacia el uso de vehículos particulares continúa restándole pasajeros a Transantiago y Metro.



Aumento parque automotriz vs transporte público  
(fuente: Anuarios Parque Vehículos en Circulación 2001-2015 INE)

## Las motocicletas han quintuplicado su número en los últimos quince años

Las motocicletas son el medio de transporte con la mayor tasa de accidentes y fatalidades. Al igual que los autos, sus emisiones e impacto sonoro degradan la calidad urbana.



Comparación estándar OMS versus Alerta Ambiental  
(fuente: Ambient Outdoor Air Quality and Health OMS)

## El estándar de calidad del aire de Santiago está muy por debajo de lo recomendado por la OMS

En Santiago el índice de partículas en suspensión necesario para decretar Alerta Ambiental es 30 microgramos por metro cúbico mayor que lo decretado por la OMS como límite saludable.

**Inviertiendo en  
calidad urbana  
podemos  
revertir esta  
tendencia**

*Los Santiguinos merecen calles seguras, agradables y amenas. Calles con aceras generosas y bien mantenidas en donde salir a pasear sea una invitación a deleitar los sentidos con el sonido de las voces y los colores de la vida de cada barrio. Para alcanzar esta meta es necesario despertar la conciencia de todos los actores urbanos y elevar los estándares de las obras civiles, priorizando a los peatones dentro de los diseños.*

*Las grandes inversiones públicas en transporte e infraestructura cívica generan una oportunidad de incorporar los principios básicos del diseño orientado a las personas. El impacto de estas obras y su contribución a la calidad de vida de los ciudadanos depende de su sensibilidad hacia los factores que definen la experiencia de los ciudadanos.*

# En dónde enfocar los esfuerzos

*El entorno de las estaciones determina la experiencia de viaje*

## Priorizemos los nodos de transporte público para crear un efecto multiplicador de cambio

Todo viaje en transporte público comienza y termina con una caminata. Mas de 200.000 personas transitan por las 18 estaciones intermodales de Santiago cada día. El acceso y las condiciones de espera en el entorno de la parada son uno de los factores críticos para la experiencia de viaje.

Se han alcanzado grandes mejoras en la calidad y eficiencia del servicio de transporte público. Sin embargo, estos esfuerzos deben extenderse al entorno de las estaciones a fin de ofrecer a los ciudadanos un viaje digno y seguro de puerta a puerta.



# Enfoque en las estaciones intermodales

*Es vital priorizar a los peatones tanto en el centro como en la periferia*

## Análisis e intervenciones en dos estaciones

El equipo técnico de la Intendencia Metropolitana evaluó diferentes estaciones de alto flujo de personas para llevar a cabo la primera fase de Santiago Camina, buscando no concentrarse sólo en el centro de la capital sino también expandirse a la periferia para beneficiar a los usuarios de menores ingresos.

La selección de zonas para intervenir contó con la participación de representantes de la sociedad civil, incluyendo el comité organizador del Foro Mundial de la Bicicleta, quienes identificaron el eje Gran Avenida -La Cisterna como un punto de conflicto tanto para peatones como para ciclistas.

## Entorno Estación Cal y Canto

Cal y Canto es el principal nodo de transferencia entre el Centro de Santiago y la zona Norte de la ciudad. Esta estación ganará cada vez más importancia con la construcción del corredor Independencia, la nueva Línea 3 del Metro y el proyecto de la Explanada de Los Mercados. Sin embargo, actualmente en la superficie el espacio público se encuentra claramente fragmentado. Intervenir esta zona y resolver esta desconexión es de vital importancia para el futuro de Santiago.

## Entorno Estación La Cisterna

La Estación Intermodal la Cisterna es uno de los principales puntos de transbordo con las comunas de la zona Sur de la capital. Como importante punto de conexión de Gran Avenida y Vespucio con las Líneas 2 y 4A, la afluencia de peatones y ciclistas en horarios punta es muy alta. No obstante, a nivel de la calle la experiencia para los peatones es bastante pobre en un ambiente dominado por los autobuses y automóviles.

# Análisis

---

*¿Cuáles son los retos que encuentran los peatones?*

# Condición actual

*¿Cómo es hoy la experiencia peatonal en el entorno de las intermodales?*

## Las estaciones presentan problemas de accesibilidad peatonal y baja calidad del espacio para la espera

El análisis del entorno de las estaciones Cal y Canto y La Cisterna reveló una serie de retos concernientes a la accesibilidad y a la calidad del entorno como lugar de espera. Estos retos son condiciones comunes que se replican en otras estaciones de la ciudad.

- 1 Un ambiente hostil dominado por el auto
- 2 Cruces peatonales ausentes o mal ubicados
- 3 Distribución ineficiente del espacio público
- 4 Bajo nivel de accesibilidad
- 5 Carencias en la infraestructura para ciclistas
- 6 Faltan espacios de calidad para permanecer
- 7 Percepción de inseguridad
- 8 Poca promoción del patrimonio y la identidad local

# 1 Un ambiente hostil dominado por el auto

Las calles diseñadas a fin de priorizar el flujo vehicular a alta velocidad atentan contra la seguridad peatonal. En las dos estaciones estudiadas las calles fueron diseñadas con carriles anchos, radios de giro amplios y cruces peatonales infrecuentes.

1. Tráfico en alta velocidad en Gran Avenida la convierte a La Cisterna en uno de los puntos de mayor fatalidad para peatones.
2. Amplios radios de giro y ausencia de cruces peatonales en el entorno de Mapocho y La Cisterna genera zonas con mayor riesgo de atropellamiento.





Mala calidad  
del aire

Gran Avenida requiere  
ser rediseñada  
como eje  
intermodal



Ruido de  
Tránsito



Congestión  
vehicular

2

## Cruces peatonales ausentes o mal ubicados

En zonas de alta afluencia de peatones, es necesario que los cruces peatonales sean frecuentes y estén alineados con los flujos predominantes, evitando alargar los trayectos con desvíos innecesarios.

1. Miles de peatones cruzan a riesgo en La Cisterna debido a la ausencia de un cruce apropiado
2. Barreras bloquean la accesibilidad en calles del centro generando cruces inseguros o inconvenientes
3. Un puente sobre Vespucio Sur Express no admite peatones.

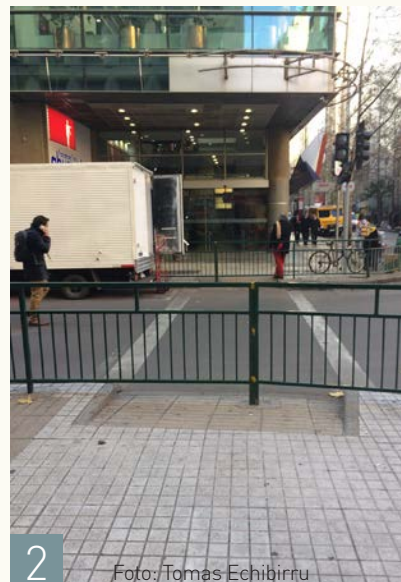


Foto: Tomas Echibirru



# Calles Seguras

## Un cruce directo es un cruce más seguro

Los peatones mantienen un patrón de comportamiento común a la hora de cruzar las calles: la búsqueda del camino más directo para acceder a su destino. Lamentablemente, se ha regularizado la práctica de desviar a los peatones de su ruta a fin de minimizar inconveniencias para los automovilistas, lo que resulta en cruces inconsistentes con las preferencias de los peatones. Estas inconsistencias incentivan los cruces a riesgo, fuera de las zonas demarcadas, y que resultan en zonas con un mayor índice de arrollamientos.

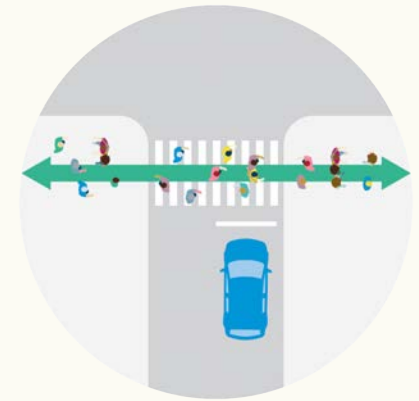
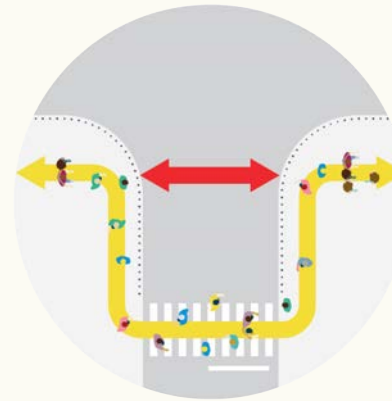
## Observación

1. Si más del 5% de las personas están cruzando a riesgo, es posible que el cruce no esté establecido adecuadamente. La mejor solución es la que ofrece simplicidad intuitiva tanto para el conductor como para el peatón.

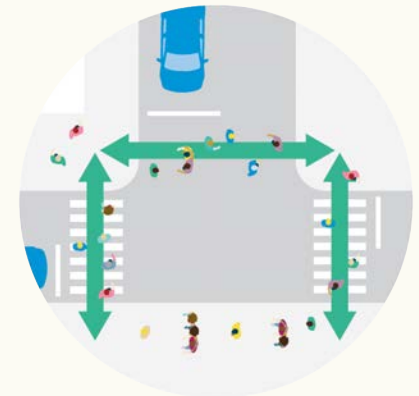
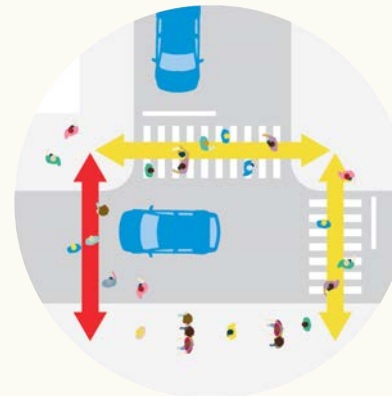
Condición actual

Solución propuesta

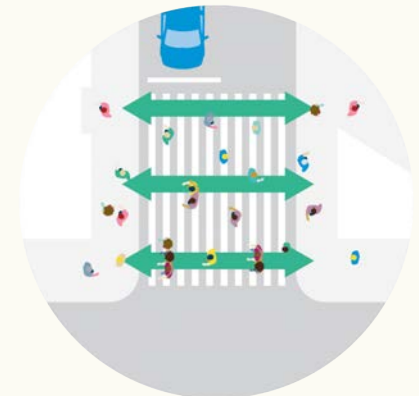
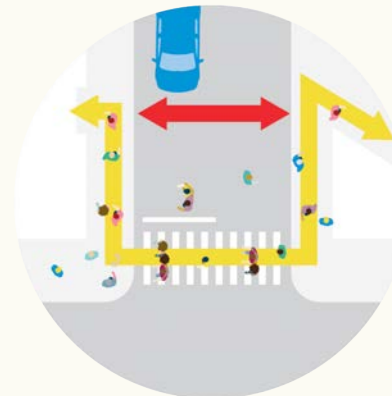
Situación cruce peatonal a lo largo de La Alameda



Situación cruce Ismael Valdes Vergara y Calle Puente



Situación cruce Calle Ossa Interior y Gran Avenida



# Las estaciones carecen de accesos directos

## La Cisterna



## Mercado Central





Yo también!

Yo prefiero arriesgarme y ahorrar algo de tiempo

Las barreras no son la solución

3

# Distribución ineficiente del espacio público

En ambas estaciones se encontró que la alocación de áreas para la espera no corresponde con el patrón de uso resultando en plataformas de espera saturadas, al lado de zonas verdes subutilizadas. Una mejor distribución del espacio garantizaría una espera más digna y el mejor aprovechamiento de los espacios.

1. Antes de la peatonalización de la gente se amontona en horas peak en la salida del Metro Cal y Canto.
2. Veredas estrechas y poco accesibles en La Cisterna.



# 2.880 personas por hora cruzan por calle Puente

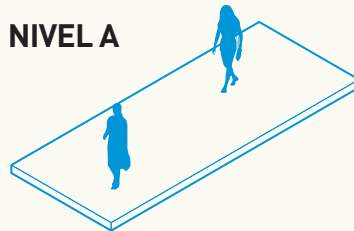
En ciertas zonas de la estación Cal y Canto más de 49 personas caminan por metro cuadrado por minuto

## Caminar más cómodos

Los estándares de servicio peatonal, tales como la norma HCM nos indican como esta Santiago comparado con sus recomendaciones.

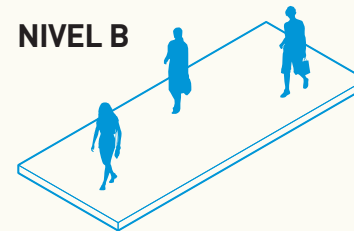
### NIVEL DE SERVICIO PEATONAL (HIGHWAY CAPACITY MANUAL, 2000)

#### NIVEL A



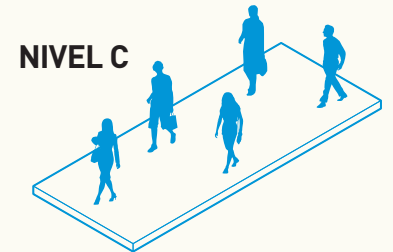
> 12 m<sup>2</sup> por persona  
< 6.6 personas por metro por minuto  
se mueven libremente a la velocidad que deseen y con pocas probabilidades de conflicto con otros peatones

#### NIVEL B



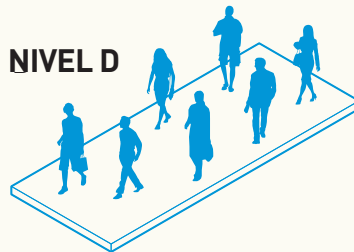
> 3.7-12 m<sup>2</sup> por persona  
< 6.6-23 personas por metro por minuto  
a este nivel los peatones comienzan a estar conscientes de la presencia y trayectoria de otros peatones

#### NIVEL C



> 2.2-3.7 m<sup>2</sup> por persona  
< 23-33 personas por metro por minuto  
Pedestrians move in desired paths without altering movements in response to other pedestrians.

#### NIVEL D



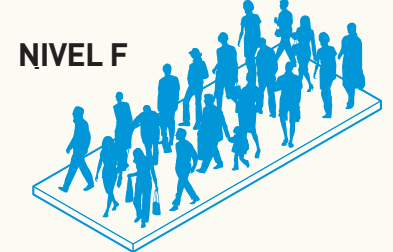
> 1.4-2.2 m<sup>2</sup> por persona  
< 33-49 personas por metro por minuto  
la libertad de elegir la trayectoria y la velocidad es restringida. Altas probabilidades de conflictos.

#### NIVEL E



> 0.6-1.4 m<sup>2</sup> por persona  
< 49-82 personas por metro por minuto  
todos los peatones restringen su libertad de trayectoria y velocidad. Múltiples interrupciones en el flujo.

#### NIVEL F



> 0.6 m<sup>2</sup> por persona  
libertad de movimiento y velocidad severamente restringida. Conflictos son inevitables.

El entorno de la calle Puente, alcanza uno de los niveles más bajos de servicio peatonal

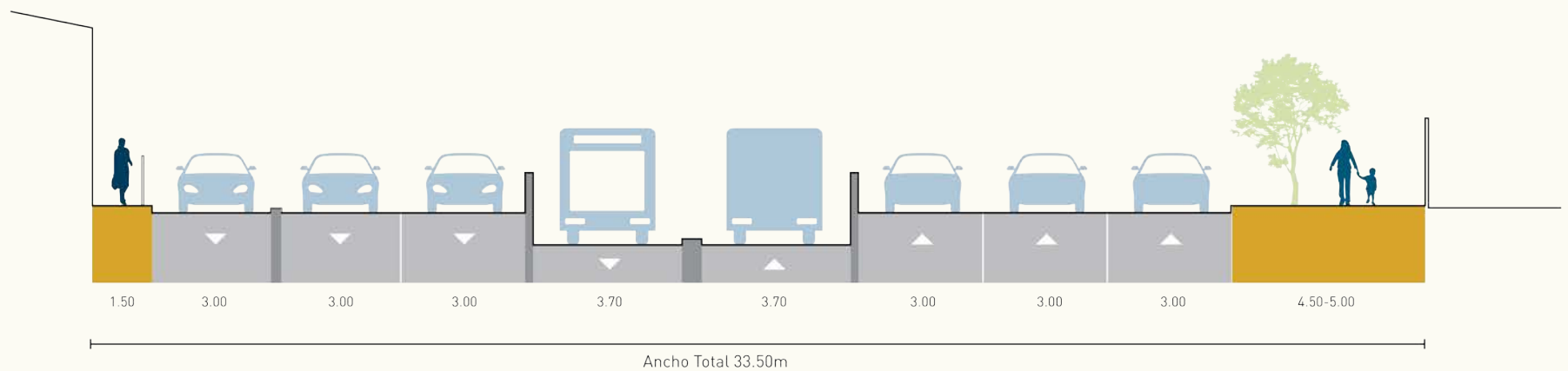
# A lo largo de Gran Avenida hay veredas de menos de 1 metro de ancho



## Y están obstruídas

El ancho de las veredas en La Cisterna varía constantemente y se encuentra interrumpido por obstáculos que reducen la accesibilidad y la comodidad de las personas que acceden a la estación.

Menos de un 20% del  
ancho total está  
destinado a los peatones



Perfil de calle Gran Avenida en tramo Goycolea - Ines Rivas

## Un énfasis vehicular

Este corte evidencia la disparidad entre el ancho de las veredas al lado este y oeste de Gran Avenida, comparado con la regularidad del acceso vehicular.

4

# Bajo nivel de accesibilidad

Más de 90 mil personas acceden diariamente a la Estación Intermodal de La Cisterna, exponiéndose a veredas angostas, irregulares y mal mantenidas. Cerca del 17% de ellos son adultos mayores o padres con niños en coche, para quienes el deterioro de los pavimentos representa un reto adicional.

1. Barandas impiden el paso de carros de mayor tamaño en ciertas esquinas de Independencia.
2. Cambios de pavimento a maicillo dificultan el rodaje de coches en Mercado Central
3. Grietas y otras irregularidades pueden causar caídas y accidentes a adultos mayores o minusválidos





Pensar en accesibilidad  
es pensar en espacios  
y en superficies para ruedas

# 4 de 10



personas usan un carrito  
para ir de compras los  
sábados en  
Mercado Central



5

# Carencias en la infraestructura para ciclistas

Cada día son más las personas que cuentan con la bicicleta como parte de su trayecto. Sin embargo se encontraron grandes deficiencias en la provision de infraestructura para bicicletas que facilite el acceso seguro a las estaciones, así como la provisión de estacionamientos protegidos en ubicaciones convenientes.

1. No hay ciclovías que permitan el acceso seguro hasta la estación La Cisterna
2. A pesar de contar con suficiente espacio, la estación de Metro La Cisterna no ofrece estacionamientos a nivel de calle.
3. Los estacionamientos para bicicletas se encuentran en un sector subterráneo y de difícil acceso.





Yo también!

¡Me siento seguro!

Donde hay buena infraestructura en Santiago, los ciclistas están ahí

# Mejor infraestructura atrae mayor diversidad

La diversidad de ciclistas varía dependiendo de la seguridad y calidad de la infraestructura para bicis

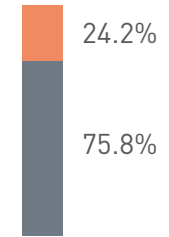
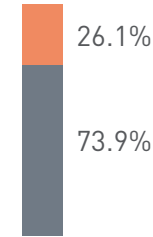
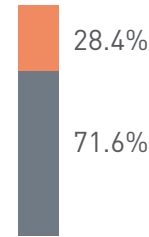
Pocuro

Santa Isabel

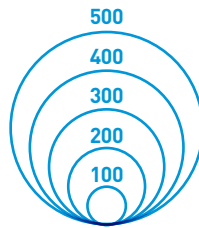
Plaza Italia

## GENERO

F  
M

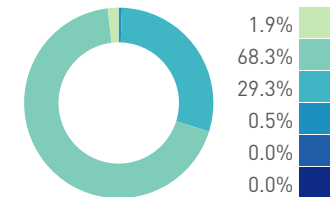
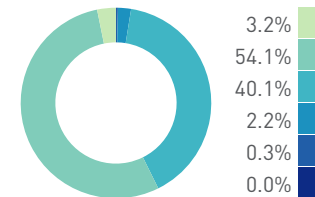
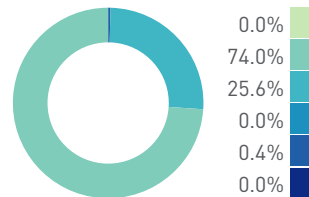


## TOTAL



## EDAD

65+  
31-64  
20-30  
15-19  
07-14  
00-06



### Pocuro c/ Ricardo Lyon

Una de las ciclovías más exitosas de Santiago. Presenta las cifras más altas de mujeres andando en bicicleta, además de una saludable mezcla de personas de distintas edades en los tramos hacia el Oriente

### Santa Isabel c/ San Diego

Un alto porcentaje de estudiantes utiliza esta ciclovía para moverse desde y hacia el barrio universitario. Nuestras cifras también indican que un buen número de adultos mayores también la ocupan.

### Providencia c/ Vicuña Mackenna

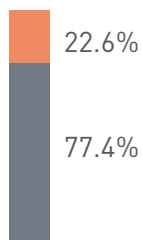
El alto número de ciclistas que pasa por acá nos muestra la necesidad de conectar la ciclovía del Parque Forestal con el tramo de M42k hacia el Oriente.

JUEVES  
12 de Mayo, 2016  
18:30 hrs.

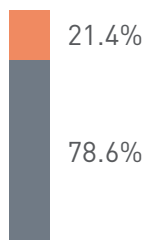
## Menos mujeres y niños

Los lugares más seguros para andar en bicicleta son los que presentan mayor diversidad de edad y género, sin embargo hacia la periferia el aumento en el nivel de riesgo hace que la diversidad desaparezca.

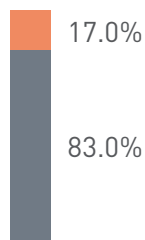
### Rosas



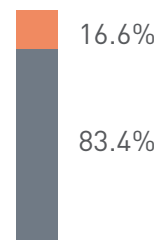
### Pedro de Valdivia



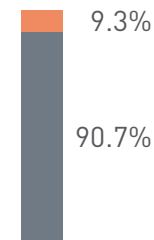
### Parque los Reyes



### Cal y Canto



### La Cisterna



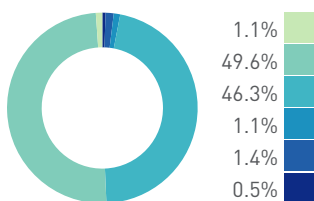
365

290

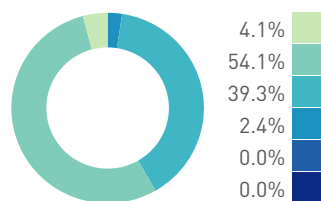
88

181

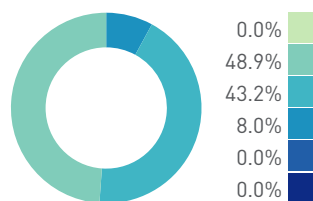
97



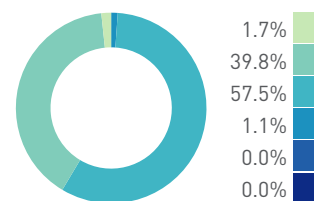
**Rosas c/ Cumming**  
 Personas de distintas edades ocupan esta exitosa nueva ciclovia en Santiago Poniente, principalmente adultos jóvenes.



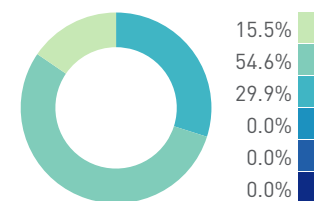
**Andrés Bello c/ P. de Valdivia**  
 La ciclovia de la Costanera Andrés Bello presenta un alto número de ciclistas de todas las edades, especialmente los fines de semana.



**Cruce General Bulnes**  
 Una ciclovia de paseo, escasamente transitada en días de semana



**Pkte Balmaceda c/ Bandera**  
 Aquí vemos uno de los más bajos índices de ciclistas mujeres transitando por Cal y Canto.



**Gran Avenida c/ Los Morros**  
 en los conteos vemos muchos adultos mayores en bicicleta pero muy pocas mujeres

Menos del 10% de los ciclistas en La Cisterna son mujeres

6

# Faltan espacios de calidad para permanecer

Uno de los factores que más incide en la experiencia de los usuarios de transporte público es la calidad de la parada y su entorno. Asientos cómodos, áreas verdes bien mantenidas, iluminación adecuada y otras amenidades influye en la percepción del viaje. Sin embargo, en las zonas estudiadas, el entorno de las estaciones carece de los elementos básicos para hacer de estos espacios un ambiente acogedor.

1. Dada la falta de bancos, las personas aprovechan cualquier superficie para sentarse en Estación Mapocho.
2. Bancas mínimas en los paraderos de La Cisterna.
3. Esta plaza a la salida del Metro La Cisterna carece de sombra, vegetación o puestos comerciales.



1

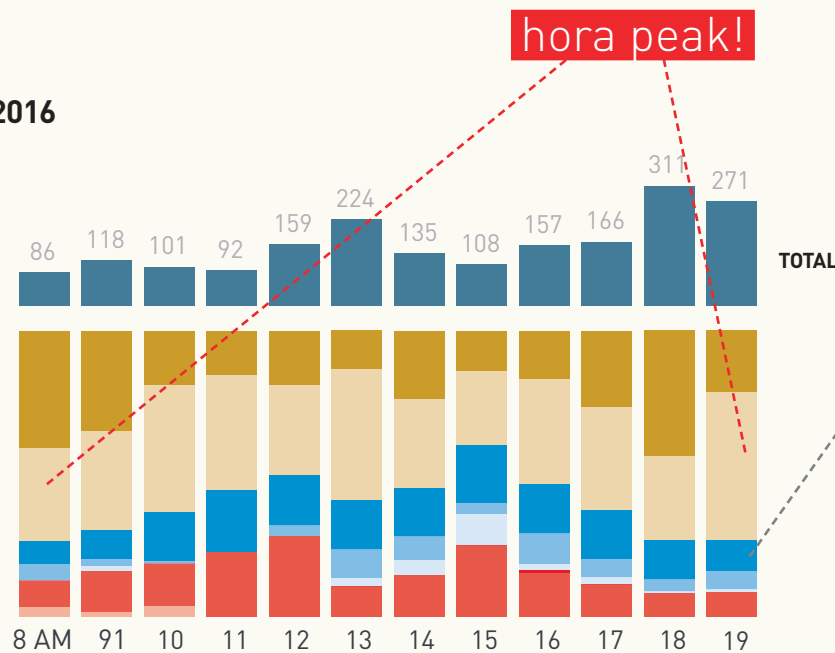


2

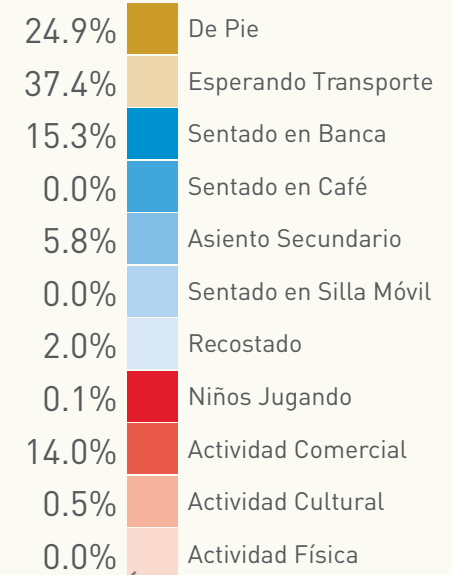
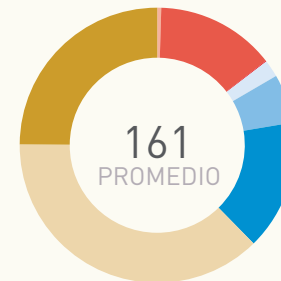


3

**JUEVES**  
**12 de Mayo, 2016**



**Menos de un 18% en actividades opcionales como estar sentado**



**no hay niños jugando ni actividad física**

## Espacio aislado por el tráfico

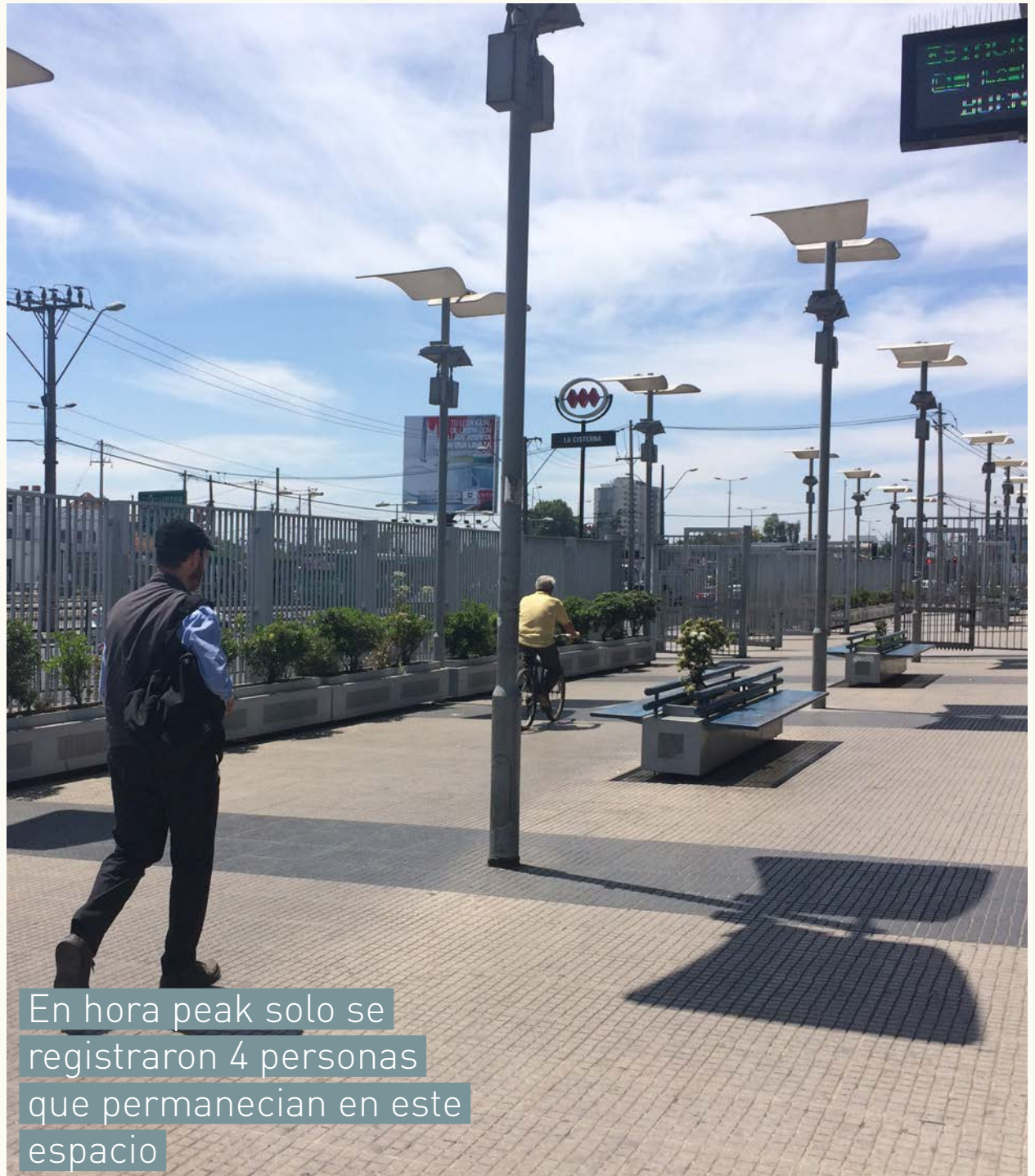
El parque frente a Mercado Central pudiera ser mejor aprovechado como punto de espera, si no estuviera aislado por la circulación vehicular a su alrededor. La observación de peatones en este sector revela que pocas personas utilizan este espacio y que hay poca variedad de actividades opcionales en este sector.

**En horas peak un 82% de las personas está en Cal y Canto porque debe, no porque quiere**

# Un espacio enrejado y sin actividad no invita a permanecer

## El comercio y las actividades atraen a las personas

La diferencia en la cantidad de usuarios de dos plazoletas cercanas a la estación de Metro La Cisterna -a muy poca distancia entre sí- demuestran que un espacio público abierto que integre negocios es mucho más atractivo que uno enrejado y aparentemente más 'seguro.'

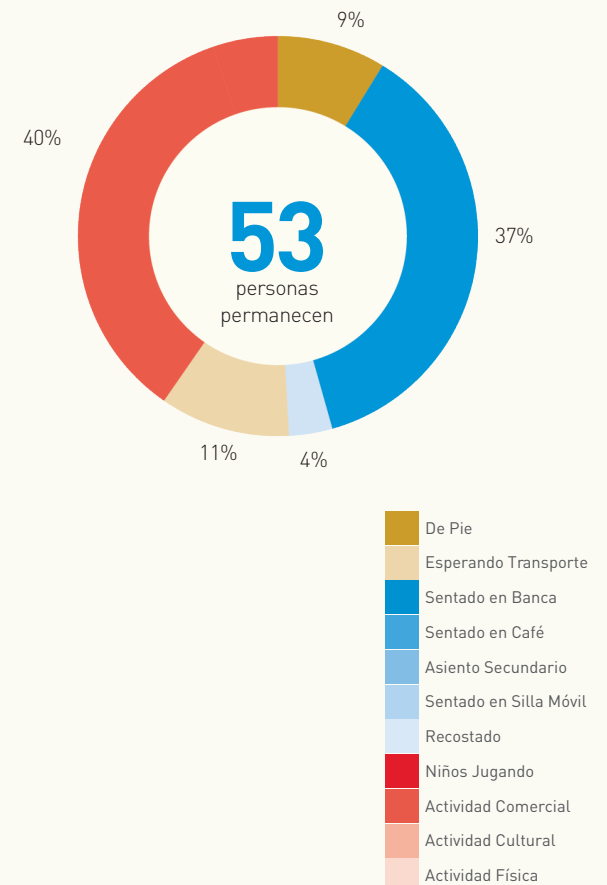




La plaza en Gran Avenida con Ossa Interior muestra una mayor vitalidad y diversidad de actividades

Mientras el espacio del metro permanecía sub-utilizado, se registraron 53 personas en la plaza adjacente

En Hora Peak:



# 7 Percepción de inseguridad

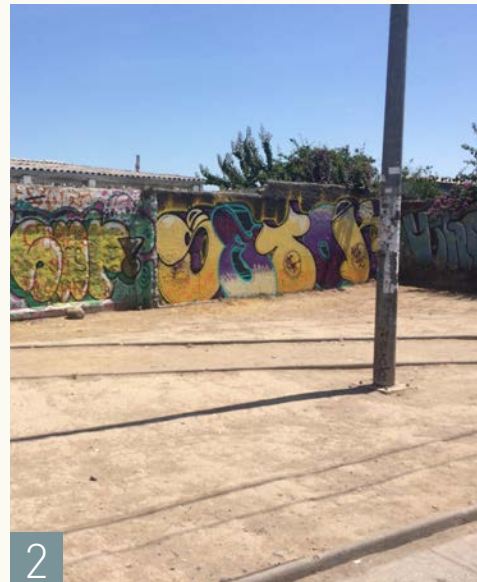
Varios factores contribuyen a aumentar la sensación de inseguridad en el espacio público. Algunos de los principales son la falta de actividad, la falta de mantención y cuidado y la falta de iluminación.

Para que un espacio sea percibido como más seguro, es importante eliminar la sensación de estar en 'tierra de nadie' creando espacios que muestren que son queridos, para que las personas lo cuiden y se sientan orgullosas de él.

1. La plaza de acceso al metro La Cisterna está completamente enrejada
2. Muros ciegos en La Cisterna
3. Kiosco en estado de abandono en La Cisterna



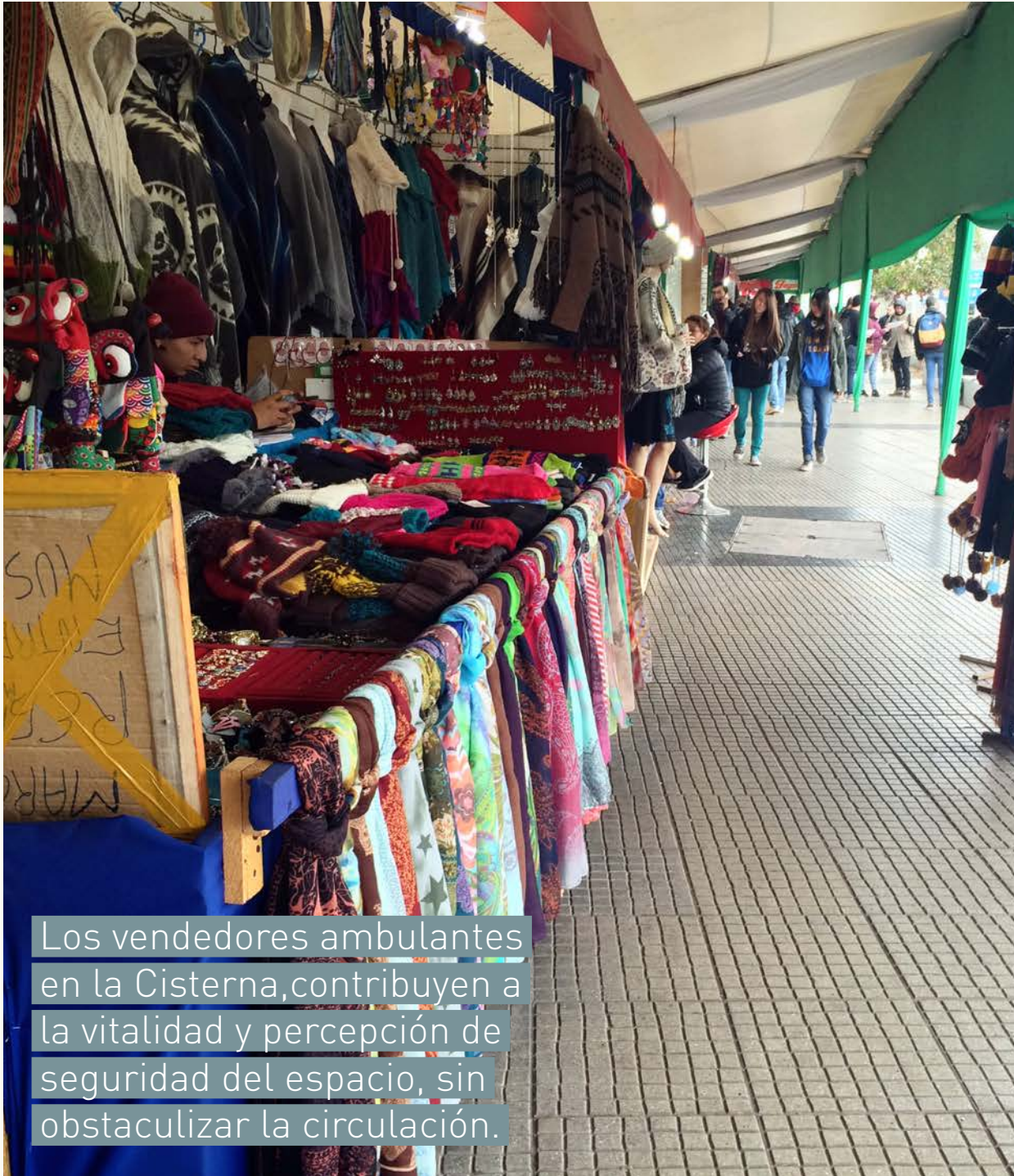
1



2



3



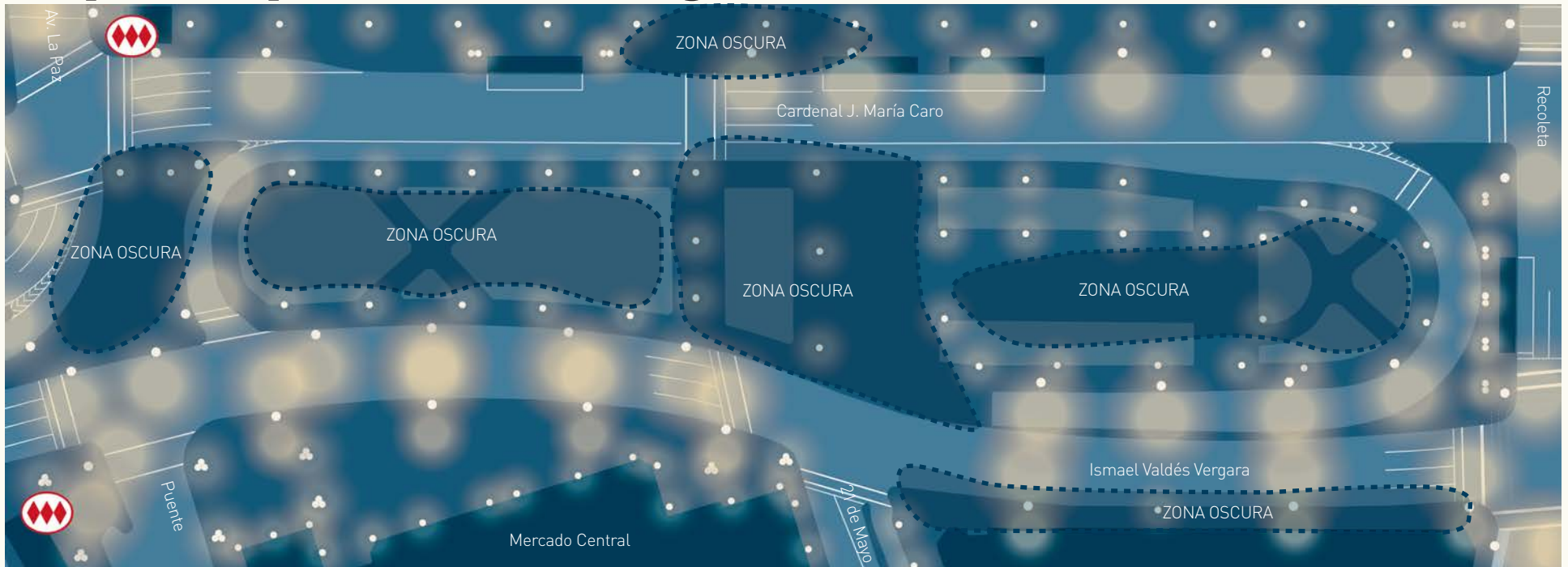
Los vendedores ambulantes en la Cisterna, contribuyen a la vitalidad y percepción de seguridad del espacio, sin obstaculizar la circulación.

*“Si reforzamos la vida de la ciudad para que más personas caminen y pasen tiempo en los espacios públicos, en casi todas las situaciones, tanto la seguridad real como su percepción aumentarán.”*



Más 'ojos en las calles' las vuelven más seguras

# Falta de actividad nocturna y falta de iluminación influyen en la percepción de riesgo



Plano de Iluminación, Mercado Central.

## Una isla a oscuras

Los atravesos del parque central en Cal y Canto durante el día son muy activos y seguros, sin embargo en la noche son oscuros y peligrosos, aumentando la percepción de inseguridad.

*“La señalética y una buena iluminación nocturna son elementos cruciales de la relación entre la estructura de la ciudad, el sentido de la orientación y la sensación de seguridad al caminar en la ciudad.”*



Cerrar el Puente Peatonal Las Carros genera impresión de abandono del espacio

Las zonas oscuras,  
inactivas y poco  
mantenidas  
como puentes y tuneles  
aumentan la percepción  
de riesgo.



Poca illumination en el Puente Padre Hurtado



Tuneles o pasajes elevados aislan a las personas de la vitalidad de la calle.

8

# Poca promoción del patrimonio y la identidad local

El Patrimonio no sólo está presente en los edificios de valor histórico -como el valioso legado arquitectónico en el barrio de Cal y Canto- sino también en la diversidad cultural y la vida de barrio que ocurren tanto en La Cisterna como en el barrio de los mercados. La vida del barrio se puede fortalecer gestionando eventos y actividades recreativas, comerciales o deportivas que incentiven el uso de los espacios públicos.

1. El Centro Cultural Mapocho puede jugar un papel importante como activador del espacio público.
2. La actividad gastronómica puede jugar un gran papel como activador del espacio
3. El Mercado Central da pocas indicaciones de la vitalidad en su interior





Eventos deportivos y culturales incentivan el aprovechamiento de los espacios públicos



El lugar no está bueno, pero la hacemos igual!

Peor es nada...

Grupos locales aprovechan el espacio de la Estacion La Cisterna informalmente

A pesar de la falta de amenidades y programación cultural apropiada, los vecinos le sacan provecho a los espacios existentes.

Este potencial puede ser aprovechado invirtiendo en equipamientos y programas de gestión que incentiven la participación de grupos de la comunidad

# Visión

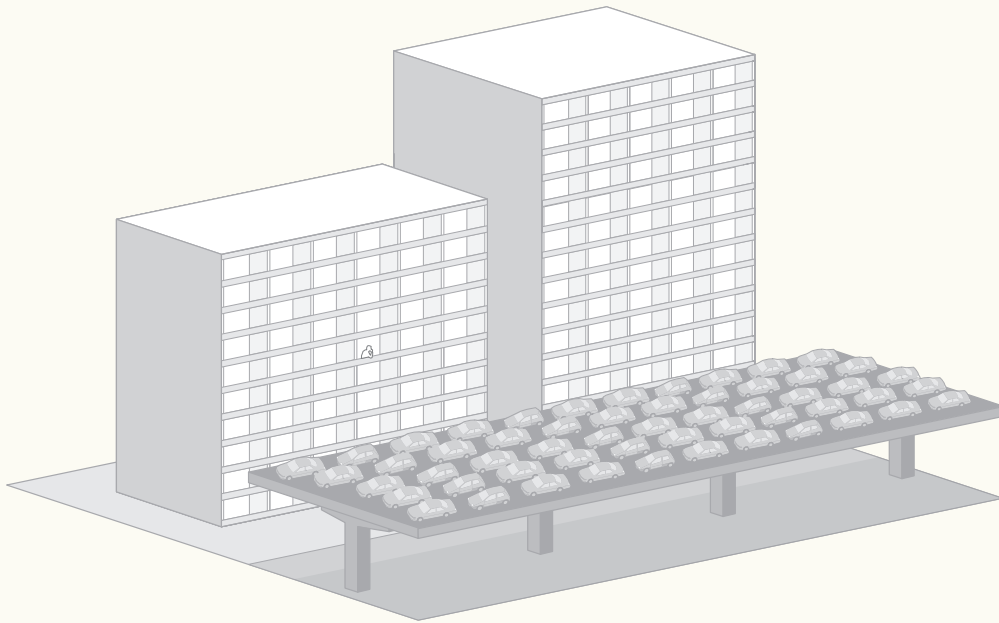
---

*Humanizar las  
calles de Santiago  
partiendo por sus  
estaciones*

*La visión de estas propuestas es contribuir a humanizar las calles de Santiago transformando el entorno de las Estaciones Intermodales y los nodos de transporte público en espacios amables que ofrezcan seguridad, conveniencia y deleite para todos los ciudadanos.*

*Este es un objetivo a largo plazo, que puede trabajarse incrementalmente y colaborativamente a través de intervenciones urbanas que respondan a los patrones de uso actuales y que progresivamente contribuyan a elevar la calidad de estos espacios.*

# Transformemos los nodos de transporte público



De espacios anónimos y peligrosos para los peatones dominados por **el auto**



A espacios agradables y activos, llenos de vitalidad local y amables con **las personas**

# Seis tácticas que humanizan las calles

*Criterios básicos de calidad  
para el diseño urbano*

*Para una caminata  
segura y conveniente*

1



Proteger a las  
personas del  
tráfico

2



Demarcar cruces  
legibles

3



Ofrecer  
accesos  
directos

4



Superponer  
funciones

5



Promover  
la identidad  
local

6



Mejorar la  
percepción de  
seguridad

*Para promover una  
permanencia  
agradable*

# Proteger a las personas del tráfico

Para tener calles más seguras y amigables lo primero es reducir la velocidad de los vehículos y crear las distancias de separación necesarias entre autos y peatones.



Separadores con vegetación entre la acera y el tráfico.

## Recomendación

Reducir el límite de velocidad en el entorno de las Estaciones Intermodales para ayudar a disminuir la tasa de accidentalidad en estas zonas.



Reducir límite velocidad



Separadores de hormigón

# Demarcar cruces legibles

Un cruce conveniente es un lugar con una demarcación visible y con la infraestructura necesaria para que sea cómodo para todos.



Demarcación más visible

## Recomendación

Actualizar los estándares de demarcación de cruces peatonales permitiendo la instalación de zebras y otros patrones más visibles en cruces semaforizados.



Reducir distancia



Integrar rampas

# Ofrecer accesos directos

Para trazar cruces peatonales más efectivos es necesario formalizar los atajos que toman las personas para llegar de un punto a otro.



Responder a líneas de flujos existentes

## Recomendación

Diseñar el trazado de cruces peatonales en función de los patrones de flujo peatonales, minimizando los desvíos y obstrucciones.



Conectar destinos de interés



Evitar desvíos innecesarios

# Superponer funciones

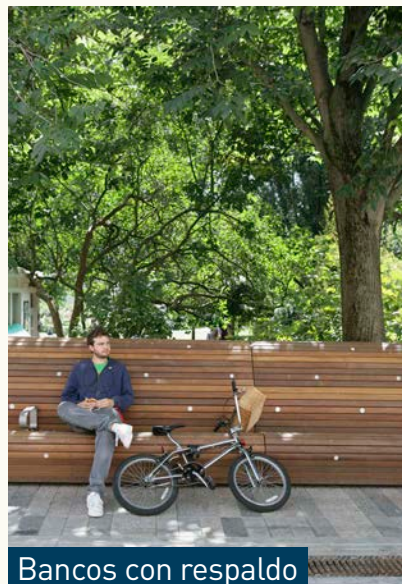
Para que la gente quiera permanecer en el espacio público es importante crear un lugar cómodo y de fácil acceso, con un microclima agradable y con una programación activa que atraiga a las personas.



Ventas de comida

## Recomendación

Establecer programas que incentiven la activación y el aprovechamiento de los espacios por pequeños comercios o grupos de la sociedad civil.



Bancos con respaldo



Programación y eventos

# Promover la identidad local

Para crear una identidad de barrio, es importante destacar el patrimonio y la cultura local, además de hacer visible a todas las personas la vida del barrio.



Eventos culturales

## Recomendación

Colaborar con organizaciones civiles en la coordinación de programas que promuevan el deporte, cultura y recreación en los espacios públicos.



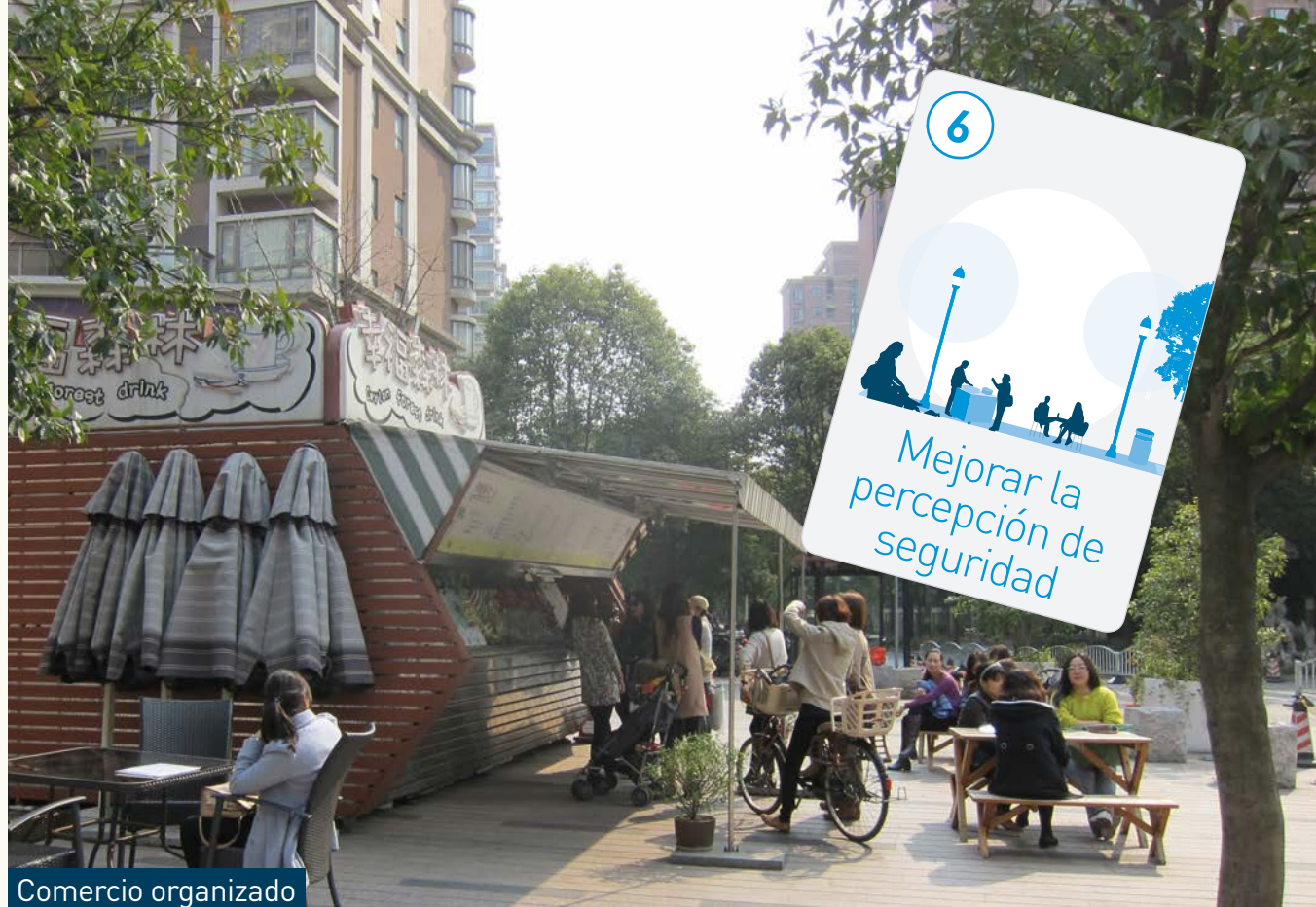
Integrar org. de vecinos



Designar espacios para arte público

# Mejorar la percepción de seguridad

Para que una calle sea percibida por los peatones como más segura, los principales factores a considerar son la iluminación, la activación programática y el mantenimiento.



Comercio organizado

## Recomendación

Establecer nuevos mecanismos para el mantenimiento de los espacios espacios incluyendo contribuciones privadas, concesiones, etc.



Kioscos 24h.



Activación con eventos nocturnos

# Intervenciones Ligeras

*Llevando las ideas  
a la práctica*

Intervención 1: Cal y Canto

Intervención 2: La Cisterna

# ¿Por qué una intervención urbana?

*Acelerando el proceso de cambio*

*Las intervenciones urbanas son proyectos de menor costo y menor tiempo de implementación*

## El primer paso

Las intervenciones agilizan el proceso de transformación urbana, a través de obras temporales o permanentes de menor escala, acompañadas con programas de activación. Dada su condición ligera y sencilla, las intervenciones general oportunidades de participación cívica ya que pueden ser diseñadas, implementadas y refinadas en alianza con la sociedad civil.

Las intervenciones urbanas permiten explorar y validar conceptos de diseño y programación en el espacio público, refinando y adaptando las propuestas con base en la evidencia de uso.



# Diseño incremental

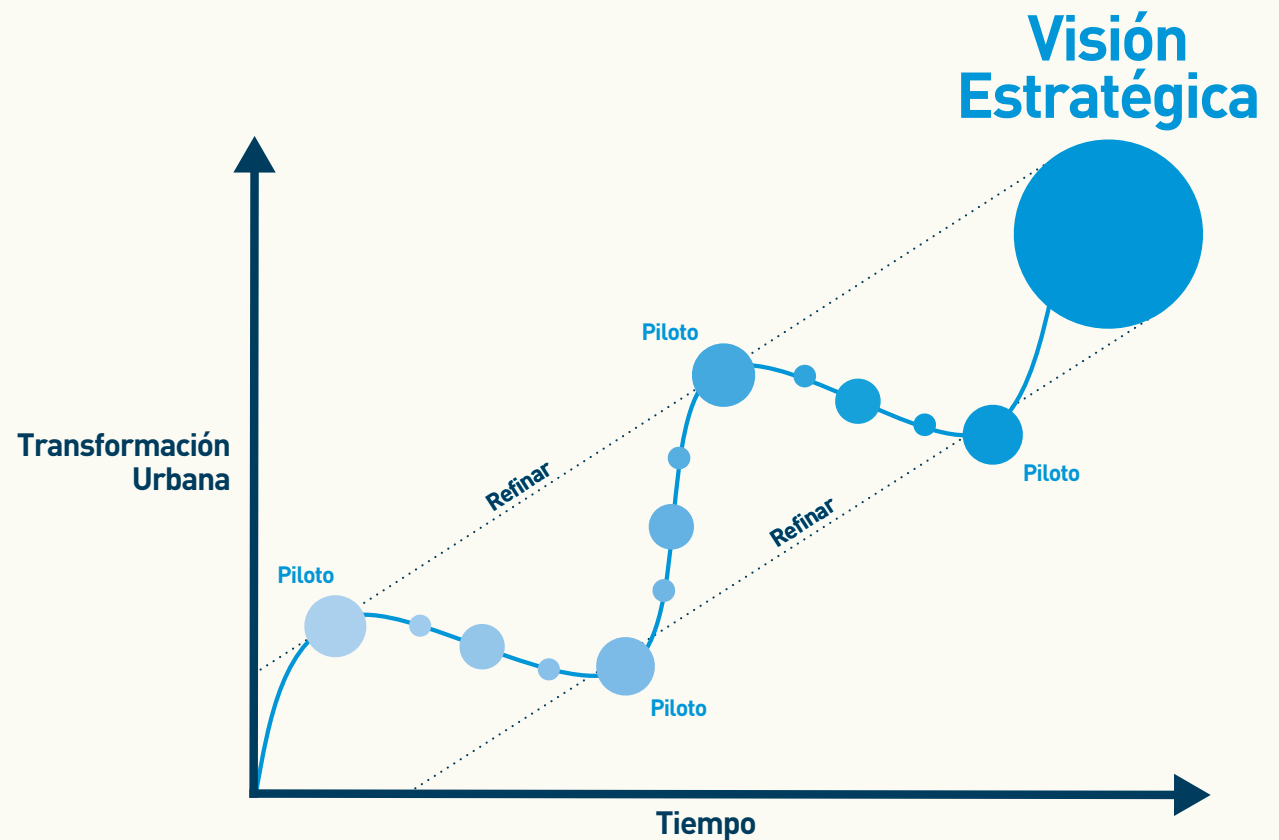
*Avanzando hacia la visión a largo plazo*

## Cambio continuo y gradual

Las intervenciones urbanas no son la meta, son un componente dentro de un proceso gradual de cambio y transformación. Cada intervención temporal debe ir acompañada de un proceso de evaluación y refinamiento de la propuesta que permita ir avanzando poco a poco hacia la meta de una ciudad más humana.

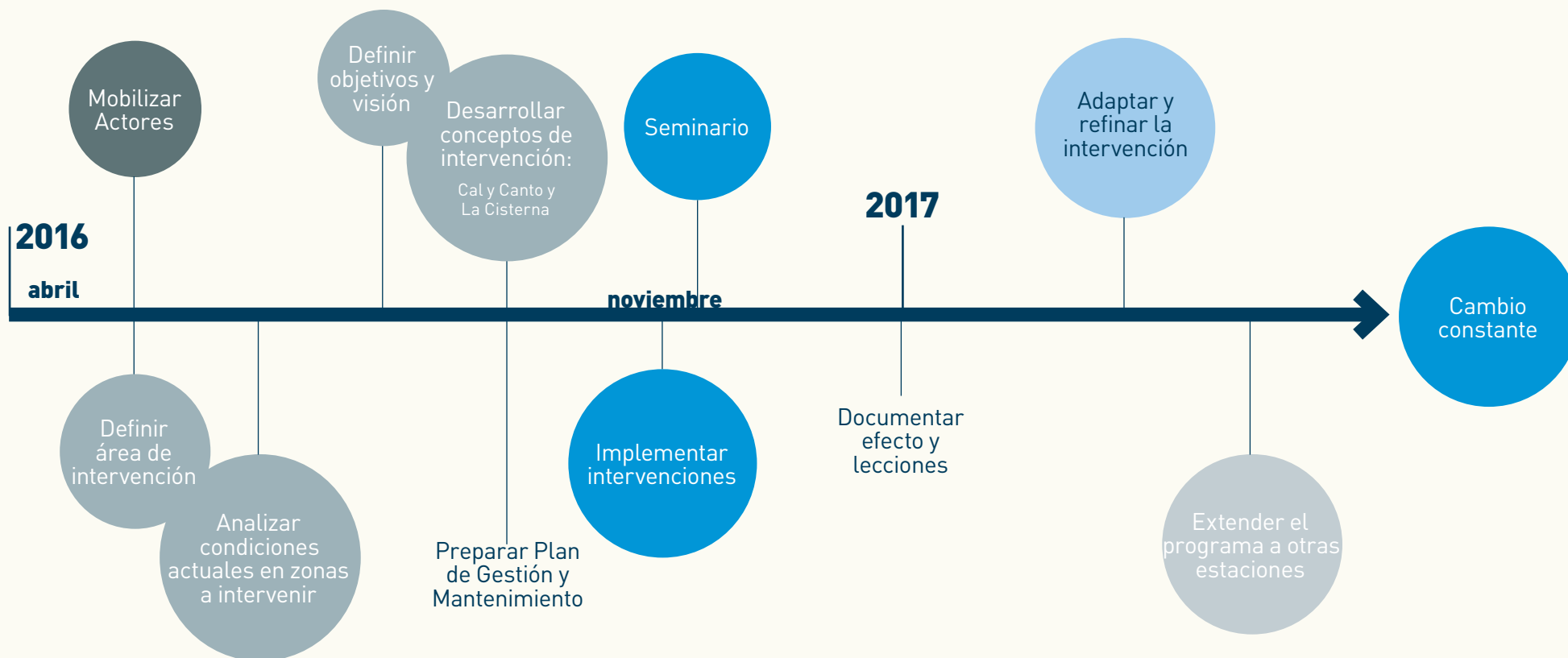
Tres claves para el éxito de las intervenciones:

- Las intervenciones deben responder a su contexto y patrones de uso.
- La intervención debe involucrar a actores locales.
- La intervención debe estar ligada a una estrategia de cambio a largo plazo.



# Hoja de Ruta

*Intervenciones en Mercado Central - La Cisterna*



## Del análisis a la implementación

En Abril 2016 se llevó a cabo el análisis de condiciones en ambas estaciones. Las intervenciones fueron desarrolladas y en el caso de Mercado Central, implementadas en su primera fase en Noviembre 2016. Los próximos pasos incluyen implementar las intervenciones en La Cisterna, capturar lecciones, profundizar y extender el programa a otras estaciones.

# Componentes Físicos

*El kit de partes*



## Simplicidad y flexibilidad

Los componentes físicos para una intervención ligera incluye elementos sencillos como pintura, plantas y mobiliario, que puedan ser colocados en el espacio durante el período de la intervención, adaptados dependiendo de su uso y remplazados una vez que se ejecuten obras permanentes

## Tratamiento de pavimentos

*Cruces peatonales visibles*

ensanche de cruces con pintura con motivos artísticos.



*Texturas, zonas mixtas*

Demarcación de símbolos en el pavimento con pintura para establecer zonas de bajo tránsito vehicular o zonas peatonales durante eventos



## Mobiliario flexible

### *Bancos y sillas*

Sillas metálicas, plásticas o de madera



### *Bolardos*

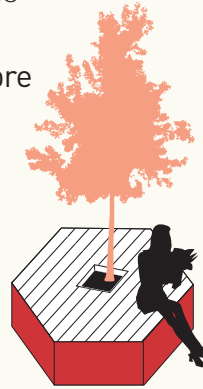
Elementos de piedra u hormigón para impedir el acceso vehicular



## Fuentes de sombra

### *Vegetación/Asientos*

Que las macetas también sirvan siempre de asientos



### *Toldos/lonas*

Un sistema de mesones para fijar postes de donde colgar telas



## Elementos de identidad

### *Murales/Arte publico*

Murales, esculturas, asientos creativos.



### *Señalética y Marcadores*

Totems o inscripciones en el suelo para guiar a las personas



### *Iluminación creativa*

que tenga una escala peatonal, y además que mejore la percepción de seguridad



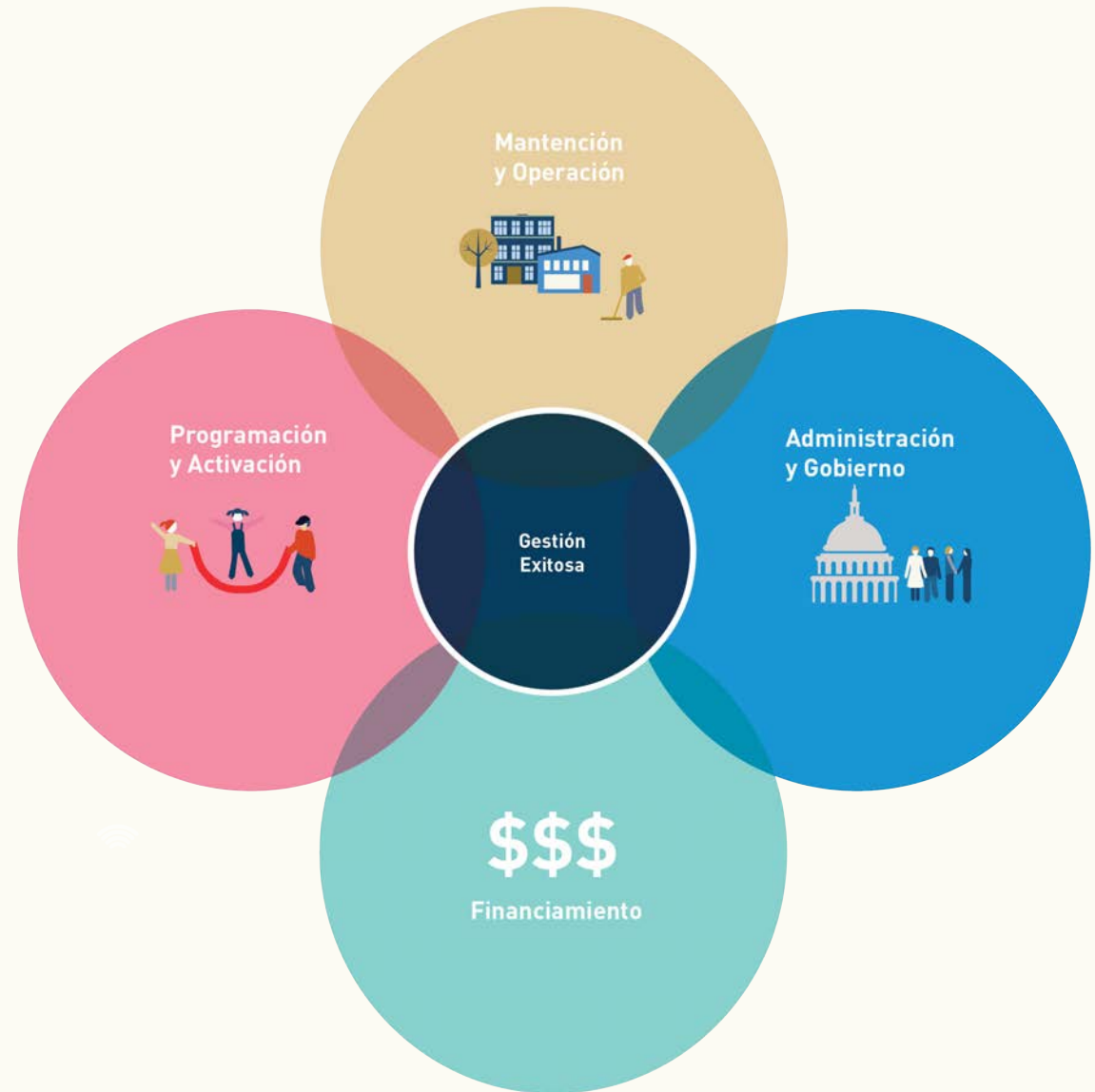
# Gestión y Programación

*El espacio público debe ser activado y mantenido*

## Más allá de la construcción

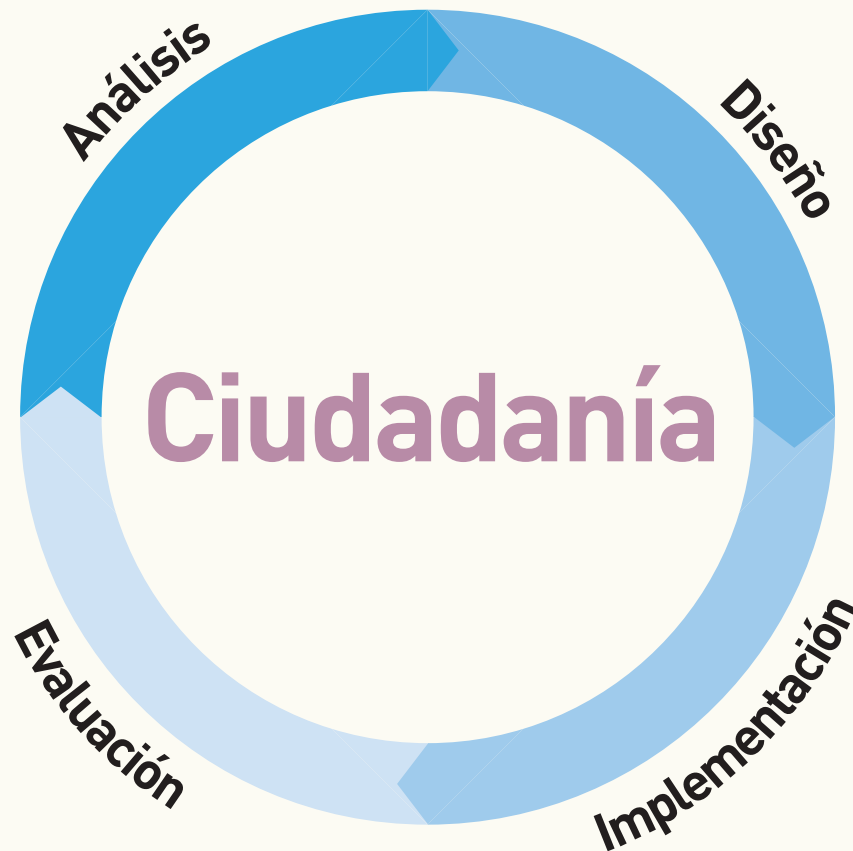
El mobiliario por si solo, no hace al espacio. El principal factor de éxito para un espacio público es el plan que se desarrolle para activarlo, operarlo y mantenerlo. Este plan puede ser sencillo, pero debe dar respuesta a 4 preguntas claves:

1. Cuáles son las actividades y programas que se van a llevar a cabo en el espacio?
- 2.Cuál es el plan de mantenimiento?
3. Quién es el ente institucional responsable por administrarlo?
4. Cuáles son las fuentes de financiamiento para su operación?



# Participación Ciudadana

*Garantizando que los ciudadanos esten al centro de las decisiones*



## Análisis

El ciudadano esta presente como usuario del espacio, pero a la vez puede participar en la recolección de datos.

## Diseño

Talleres de diseño con actores locales. Participación de grupos creativos en elementos puntuales del diseño.

## Implementación

Participacion directa en la ejecución de elementos más sencillos de las intervenciones tales como pintura. También pueden ser convocados a participar en la activación del espacio a través de eventos.

## Evaluación

La aceptacion del proyecto por parte de los ciudadanos y su acogida es el principal indicador de exito. Los usuarios también pueden ayudar a identificar oportunidades para mejorarlo.

## Un proceso inclusivo

Los proyectos de intervención urbana ofrecen una oportunidad singular de fomentar la participación de los ciudadanos durante diferentes fases del proyecto.

# Midiendo el Exito

*Evaluando el impacto de las intervenciones*

## Monitoreo de las intervenciones

El diseño incremental nunca se da por finalizado. Toda intervención genera oportunidades para observar, monitorear y aprender de ella. El incorporar el análisis dentro del proceso de trabajo minimiza el riesgo de repetir errores y permite adecuar los diseños subsiguientes.

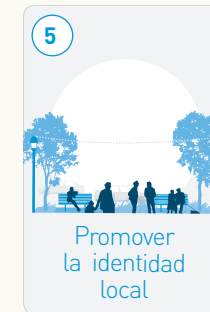
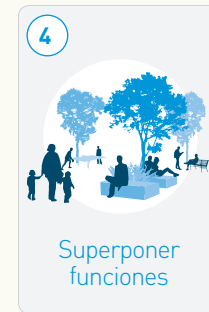
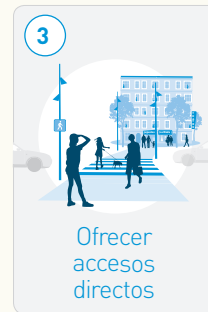
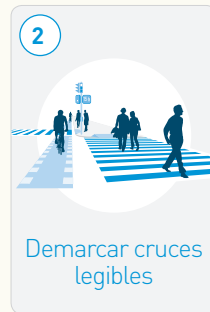


En el nuevo cruce de la Calle Puente con Ismael Valdez Vergara se redujo la proporción de cruces a riesgo en un 14%. Sin embargo, también se observó que la demarcación del cruce no es suficientemente ancha, lo cual es algo que puede refinarse en una próxima intervención.

# Indicadores

*Midiendo el progreso*

## Tácticas



## Indicadores

Disminución de la velocidad vehicular en zonas de alto flujo peatonal.

Reducción en el número de accidentes en intersecciones

Reducción en el número de personas que cruzan a riesgo o fuera de las zonas designadas

Aumento en el número y variedad de actividades de permanencia en el espacio público.

Número de organizaciones locales y grupos creativos representados en los espacios públicos

Aumento en la proporción de mujeres y niños en el espacio público.

Reducción en el vandalismo hacia elementos en el espacio público.

Aumento en la proporción de actividades opcionales en el espacio público.

## Indicadores centrados en las personas

La recolección de datos antes y después de implementar una intervención ligera, permite determinar el grado de éxito de manera objetiva. Cada uno de estos indicadores mide en progreso en función de su impacto en el usuario del espacio.

# Estación Cal y Canto

## *La costura de Santiago que hay que volver a surcir*

### El reto

El barrio de la estación que alguna vez fue la puerta de entrada a la ciudad ha sido fragmentado por la infraestructura vehicular, creando un lugar que es difícil de recorrer, con áreas verdes aisladas y de difícil acceso.

### La oportunidad

Este lugar central y simbólico, ubicado en el corazón de la ciudad tiene la oportunidad de volver a ser un punto de encuentro vibrante de actividades, que reciba y acoja a todos los habitantes de Santiago.

### Intervención ligera

Reestableciendo las conexiones en sentido Norte-Sur a lo largo de Calle Puente y mejorando la calidad y accesibilidad al espacio público al frente del Mercado Central.

Un espacio público  
para todos, seguro  
de día y de noche



# Metas de la Intervención

Reconectar los antiguos tejidos peatonales de Cal y Canto



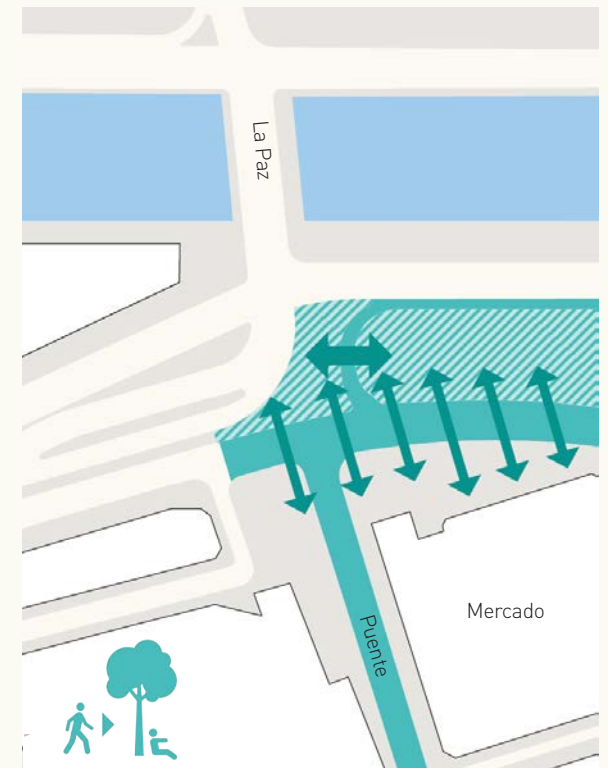
## Priorizar peatones en el eje Puente - La Paz

Lograr establecer un recorrido peatonal continuo y seguro en sentido Norte Sur por calle Puente, para generar una conexión fluida entre ambas riberas del Río Mapocho.



## Cruces legibles y alineados con el flujo

Demarcar y ampliar todos los cruces peatonales en el barrio para regenerar el tejido de recorridos en sentido Norte-Sur y Oriente-Poniente. En su trazado, oficializar líneas de cruce directas o atajos

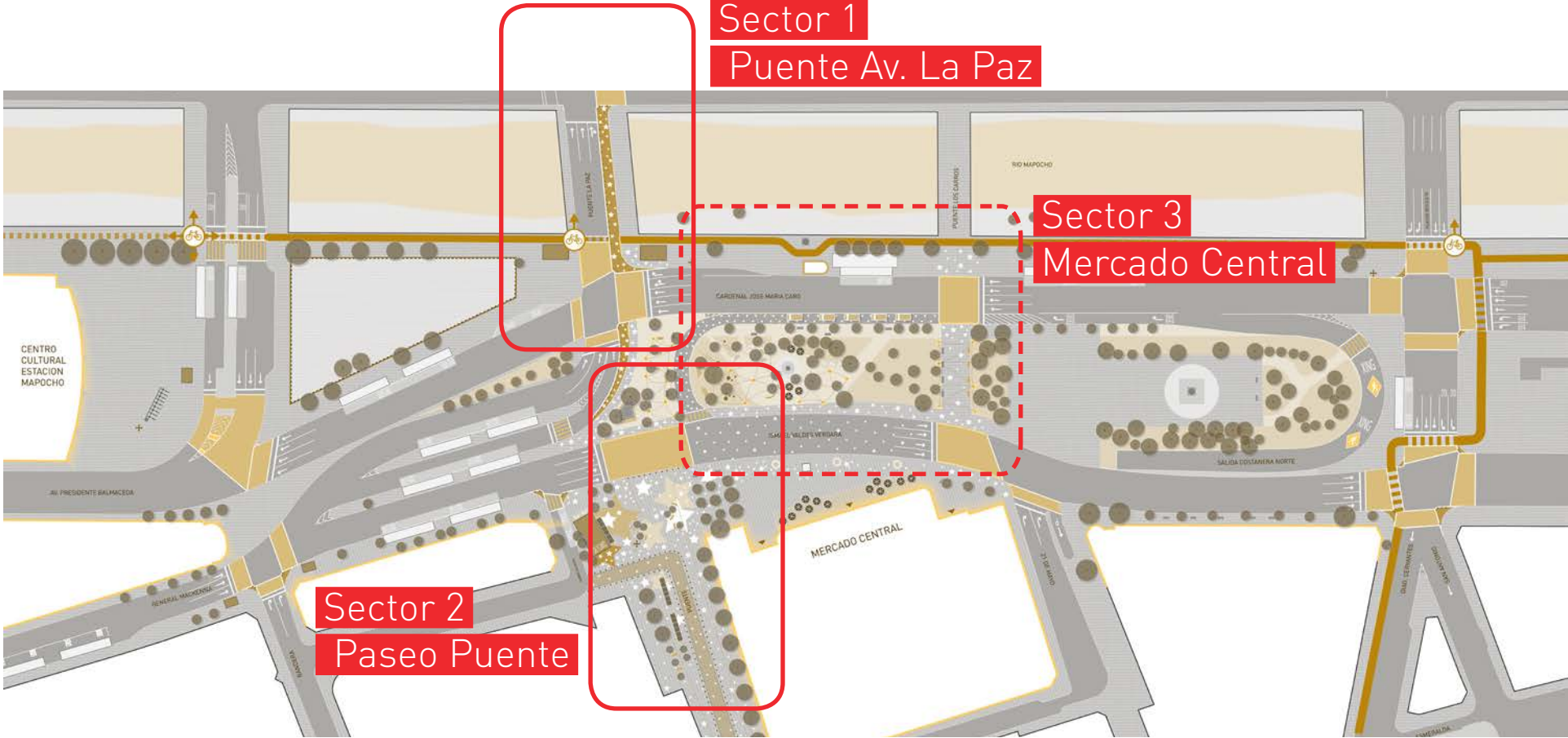


## Activar y facilitar el acceso al parque

Testear cierres temporales de calles durante fines de semana para evaluar la visión a largo plazo de una explanada integrada.

# Áreas de Intervención

Tres sectores prioritarios



# El Plan

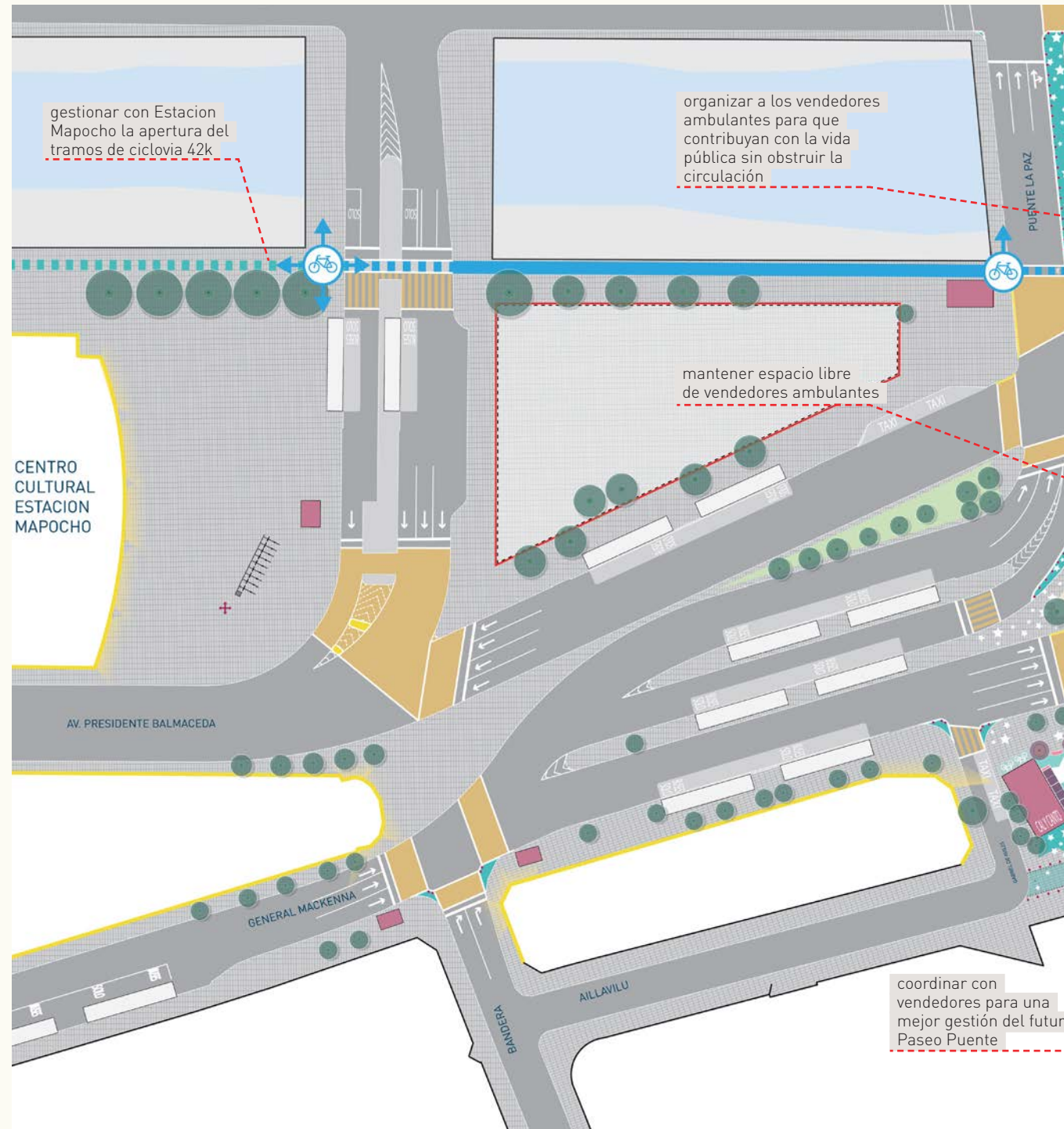
*Intervenciones ligeras en el entorno de la Estacion Cal y Canto*

## Leyenda

	paso de cebra (pintura)		Zona de juegos y ejercicios
	cruce creativo (pintura)		Bolardos fijos
	Zona vehicular lenta (stencil)		Bolardos móviles (o conos)
	Calle compartida peatones / autos		potencial conexión ciclovia
	Zona exclusiva peatonal (stencil)		Pintura ciclovia
	Ampliación zona peatonal		Cruce ciclovia
	Módulo mesón/sombra/iluminación		Area verde existente
	Mesas móviles y quitasoles		Estacionamiento bicicletas
	Macetero móvil		Paradero micros
	Nuevas bancas		Nuevo local
	Camión de comida		Fachada iluminada
	Acceso Metro		Fachada con mural

## Gestión del espacio

Para que este lugar funcione como espacio público requiere principalmente gestión. La coordinación con los actores del barrio es clave, como así también crear una agenda activa de eventos, y cronograma de operación y mantenimiento, además de la inclusión de elementos de seguridad peatonal.



## El mobiliario por sí solo, no hace el espacio

organizar a los vendedores para que no obstruyan la circulación

RIO MAPOCHO  
reestablecer acceso al puente los carros para mejorar la seguridad

Integrar a grupos culturales y pequeños comerciantes en la reactivación del parque central. Su inclusión en un nuevo calendario de eventos es la clave para el mejoramiento de este espacio

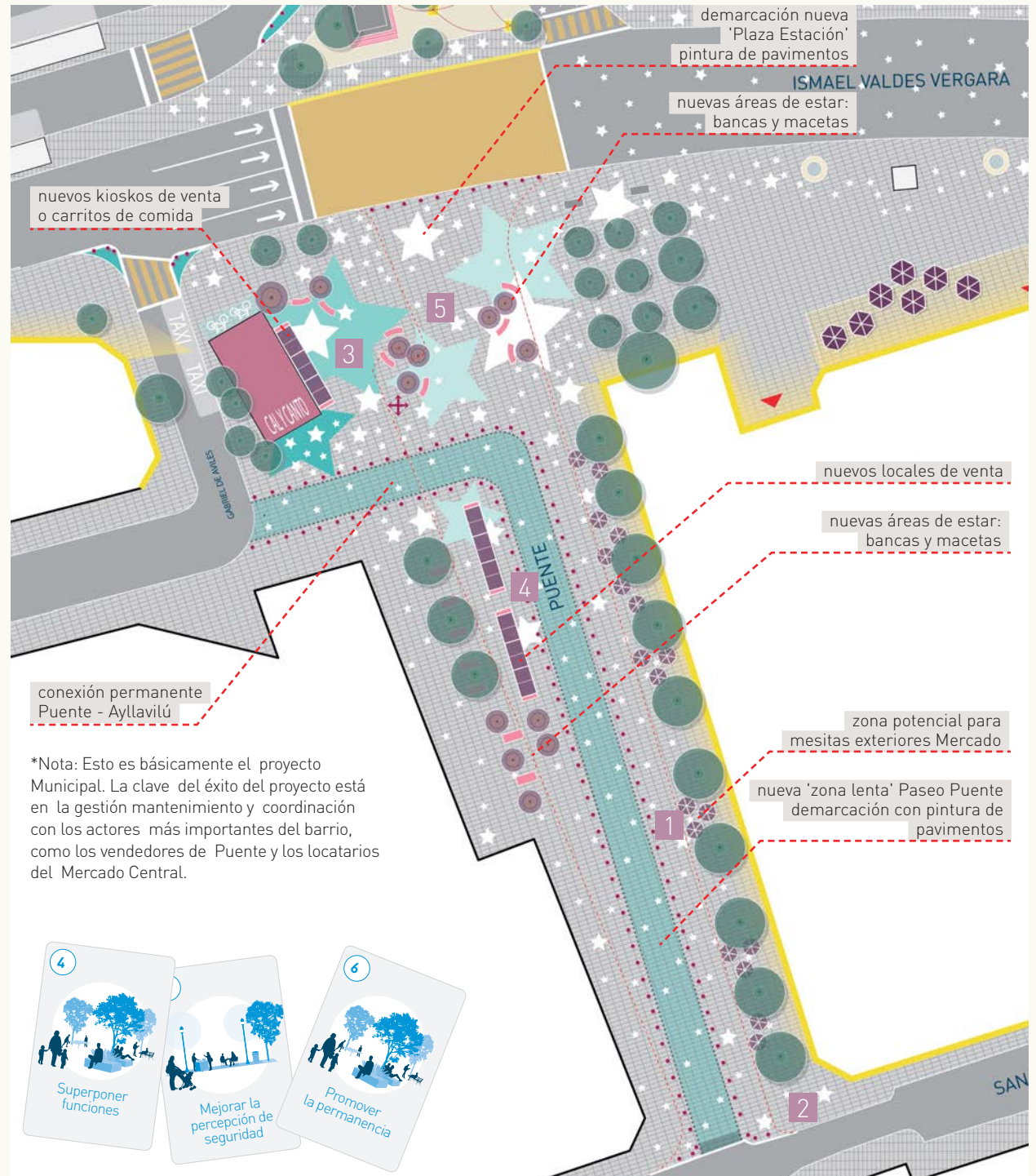
\*Nota:  
coordinar con locatarios del Mercado Central para conseguir activar los bordes de calle Puente y calle Ismael Valdés Vergara aprovechando las explanadas peatonales como extensiones del Mercado. La gestión y coordinación de los horarios de carga y descarga es crucial para el éxito de la peatonalización de Puente

# 1. Paseo Puente

Una versión ligera del proyecto aprobado

**Leyenda**

	paso de cebra (pintura)		Zona de juegos y ejercicios
	cruce creativo (pintura)		Bolardos fijos
	Zona vehicular lenta (stencil)		Bolardos móviles (o conos)
	Calle compartida peatones / autos		potencial conexión ciclovia
	Zona exclusiva peatonal (stencil)		Pintura ciclovia
	Ampliación zona peatonal		Cruce ciclovia
	Módulo mesón/sombra/iluminación		Área verde existente
	Mesas móviles y quitasoles		Estacionamiento bicicletas
	Macetero móvil		Paradero micros
	Nuevas bancas		Nuevo local
	Camión de comida		Fachada iluminada
	Acceso Metro		Fachada con mural



\*Nota: Esto es básicamente el proyecto Municipal. La clave del éxito del proyecto está en la gestión mantenimiento y coordinación con los actores más importantes del barrio, como los vendedores de Puente y los locatarios del Mercado Central.

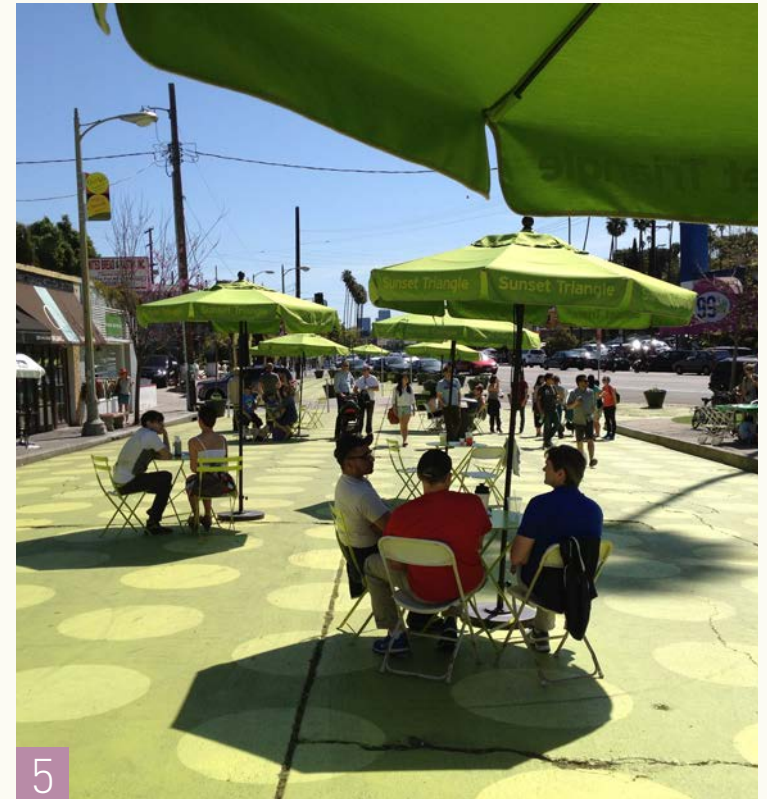
## Claves: Peatonalización

1. Probar los elementos más importantes del proyecto de peatonalización de Puente.
2. Coordinar con vendedores y locatarios del Mercado horarios de carga y descarga.
3. Activar la plaza de conexión entre Mercado Central y Metro con programación y gestión



# Referencias

*Plazas temporales*

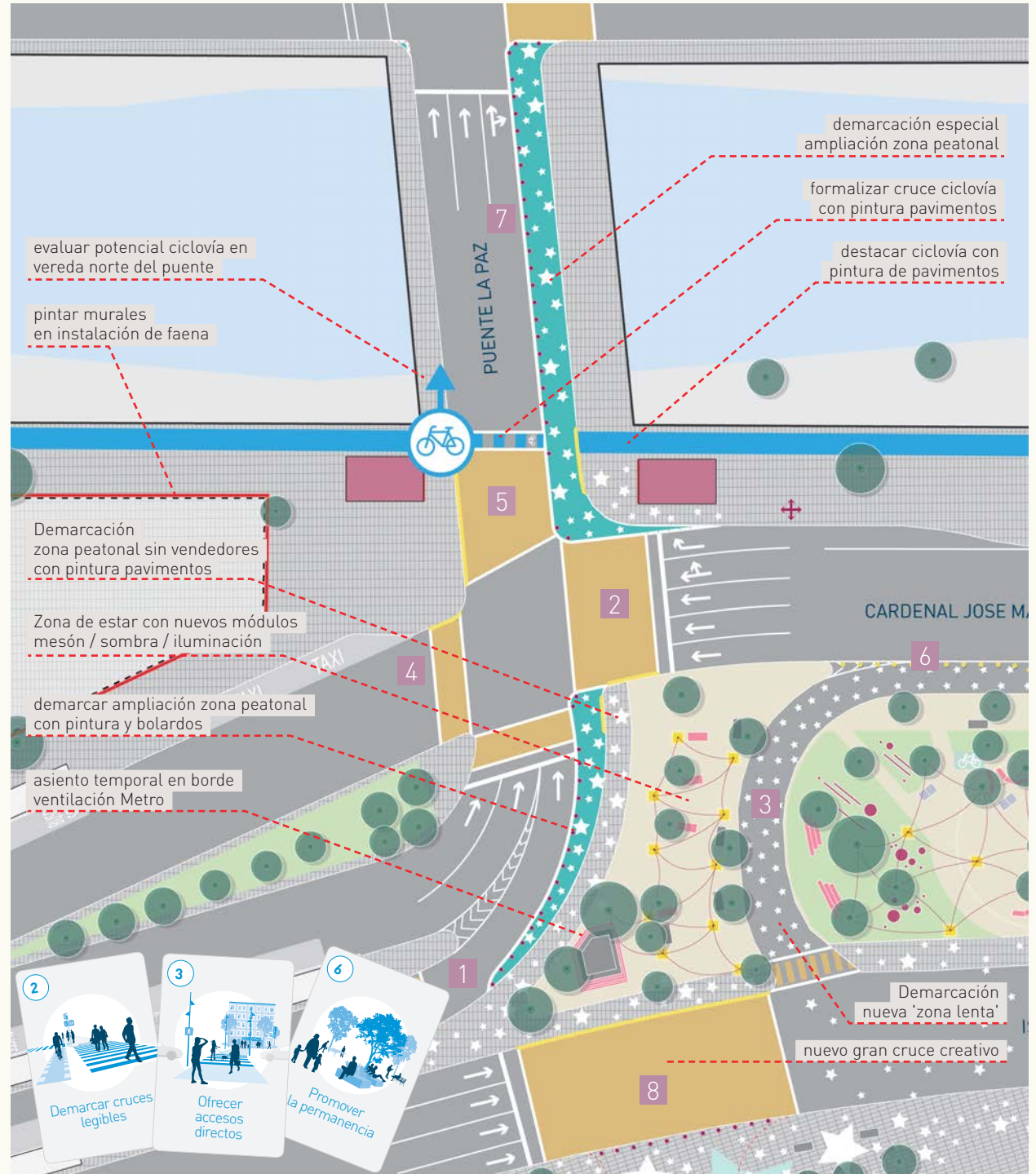


# 2. Cruce Puente Av. La Paz

Un nuevo cruce para la gente, fluido y accesible

**Leyenda**

	paso de cebra (pintura)		Zona de juegos y ejercicios
	cruce creativo (pintura)		Bolardos fijos
	Zona vehicular lenta (stencil)		Bolardos móviles (o conos)
	Calle compartida peatones / autos		potencial conexión ciclovia
	Zona exclusiva peatonal (stencil)		Pintura ciclovia
	Ampliación zona peatonal		Cruce ciclovia
	Módulo mesón/sombra/iluminación		Area verde existente
	Mesas móviles y quitasoles		Estacionamiento bicicletas
	Macetero móvil		Paradero micros
	Nuevas bancas		Nuevo local
	Camión de comida		Fachada iluminada
	Acceso Metro		Fachada con mural



## Claves: Permanencia

1. Partiendo desde las previas mejoras peatonales activar la isla central con una estructura de luz y sombra.
2. Estudiar potenciales conexiones para ciclistas por la vereda Poniente del puente La Paz.

# Referencias

*Cruces creativos*



# 3. Parque de eventos

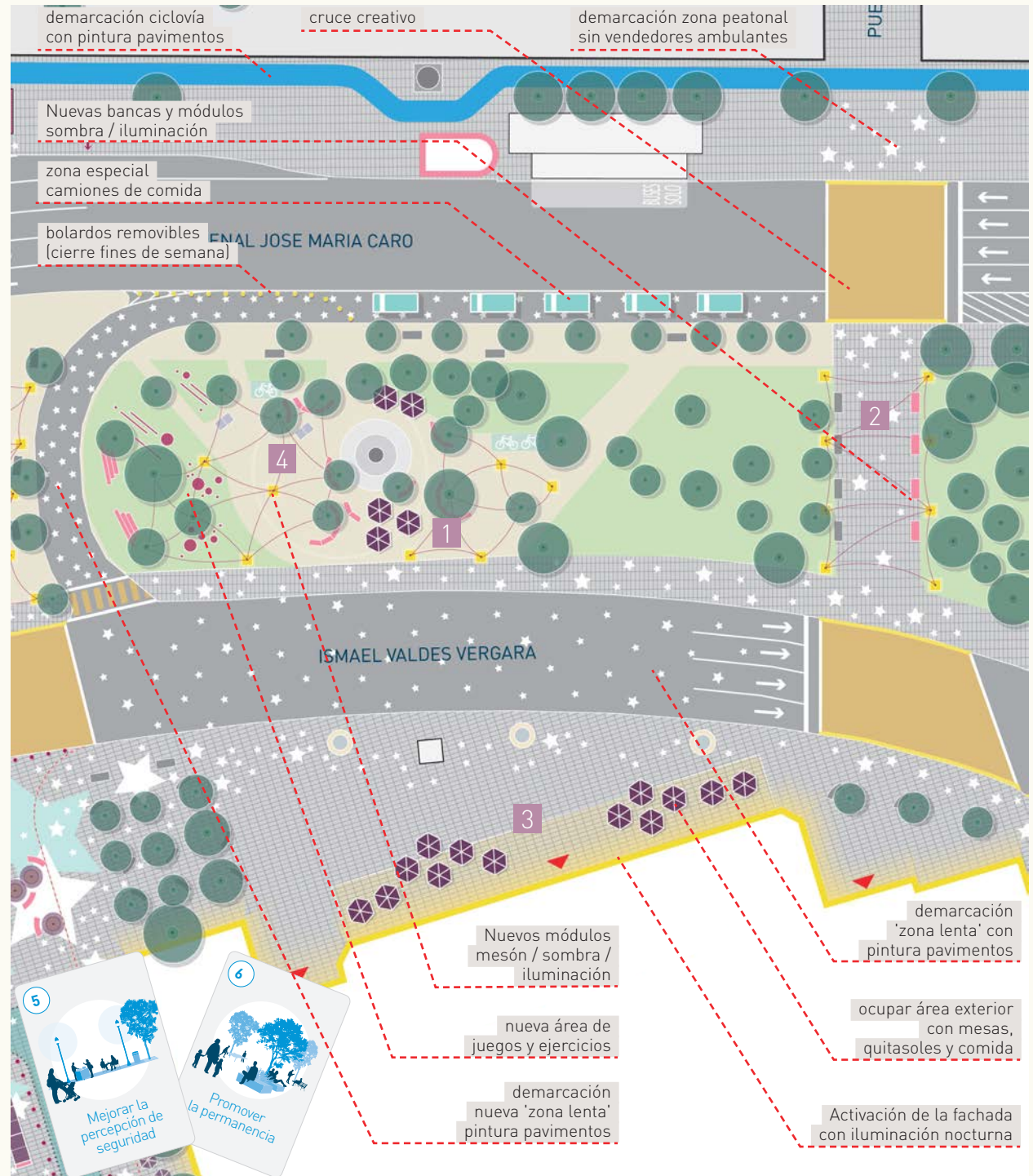
*Un parque activo como el Mercado*

**Legenda**

	paso de cebra (pintura)		Zona de juegos y ejercicios
	cruce creativo (pintura)		Bolardos fijos
	Zona vehicular lenta (stencil)		Bolardos móviles (o conos)
	Calle compartida peatones / autos		potencial conexión ciclovía
	Zona exclusiva peatonal (stencil)		Pintura ciclovía
	Ampliación zona peatonal		Cruce ciclovía
	Área verde existente		Estacionamiento bicicletas
	Módulo mesón/sombra/iluminación		Paradero micros
	Mesas móviles y quitasoles		Nuevo local
	Macetero móvil		Fachada iluminada
	Nuevas bancas		Fachada con mural
	Camión de comida		
	Acceso Metro		

## Claves: Gestión

1. La gestión es el factor más importante para mantener este espacio activo, con una programación de eventos que integren a las personas.
2. Los nuevos elementos de luz y sombra necesitan mantenimiento.
3. Coordinación con locatarios Mercado para activar la terraza en Ismael Valdés V.



# Referencias

*Iluminación y programación y asientos y sombra*



# Ideas de Programación: Ferias Diurnas

*Más ferias para un barrio de mercados*



*Feria Gastronómica de Puente*

Abrir la calle a los peatones y abrir el Mercado hacia el exterior es lo único que se necesita para transformar Puente en una exitosa feria gastronómica.



*Feria libre en la Costanera*

En Santiago Centro no existen ferias libres. La costanera ofrece la oportunidad de consolidar el comercio ambulante un día a la semana con una feria libre.



*Feria de las Pulgas en el Parque*

La famosa y controvertida feria de las pulgas del Parque Forestal podría tomar lugar en el barrio de Cal y Canto, donde hay espacio de sobra.

---

## Organizar el comercio ambulante

Las ferias diurnas podrían aprovechar la intensidad comercial del sector para activar ciertas zonas subutilizadas, tales como el borde del río, calle Puente o el parque central.

# Ideas de Programación: Festivales Nocturnos

*Aprovechar la riqueza cultural del barrio*



*Gran Feria Cultural Nocturna*

Una feria que tiene de todo un poco, comida, cultura y feria de las pulgas se mezclan en el mismo lugar.



*Festival de Bailes del Mapocho*

Aprovechemos la riqueza y nueva diversidad cultural del barrio para crear un festival que integre a todos sus vecinos.



*Festival de Cine del Mapocho*

Un festival ideal para activar la gran explanada durante las noches, con la capacidad de atraer a personas de todo Santiago y de regiones.

---

## Potenciar la oferta cultural

Los festivales nocturnos pueden capitalizar el valor patrimonial y la nueva identidad cultural del barrio de la Estación Mapocho. Festivales gastronómicos, de baile y también de cine podrían atraer personas desde distintos lugares de la ciudad para activar el barrio de noche.

# Feria Nocturna

*Activación nocturna en un barrio de mercados*

## Un Mercado de noche

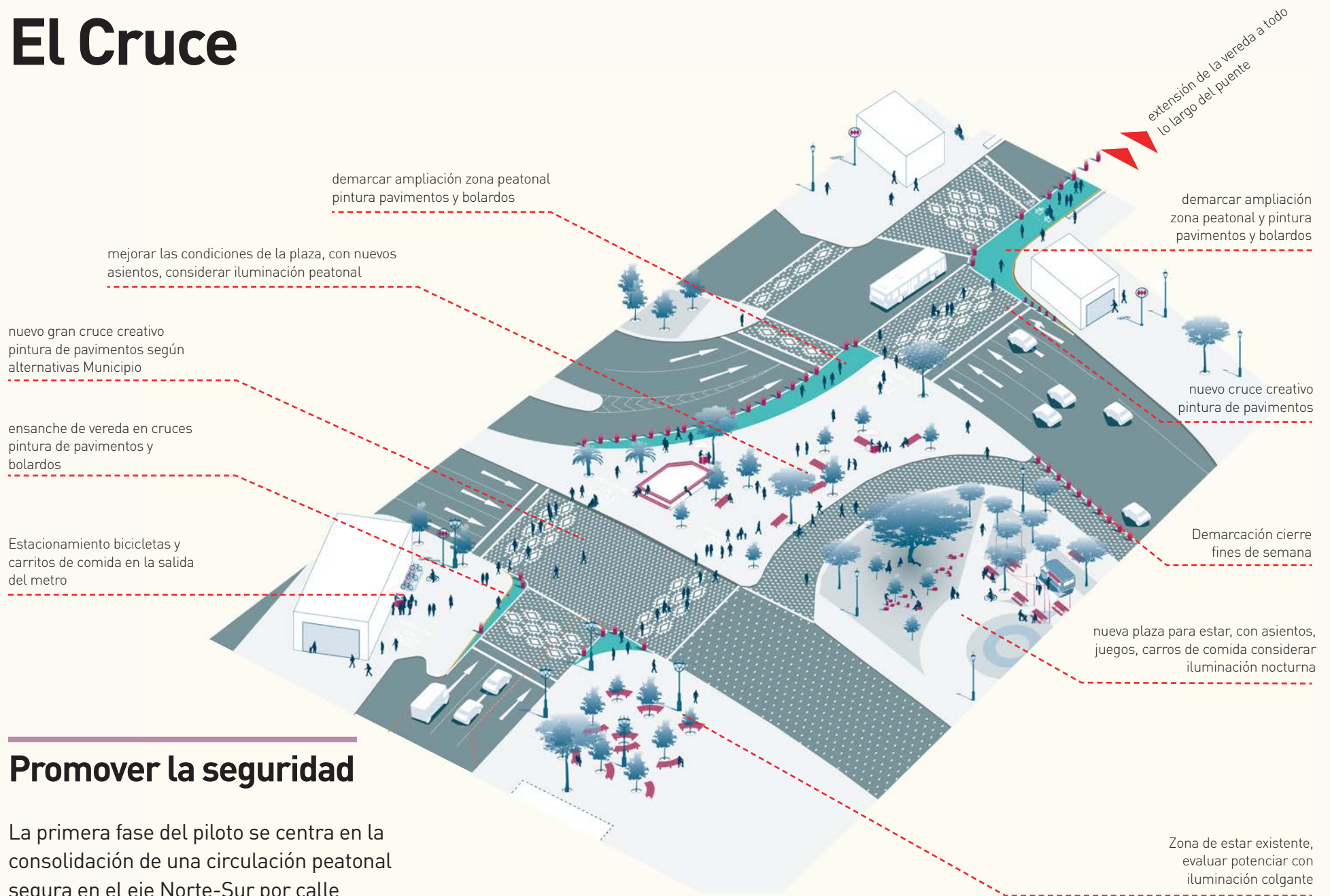
Lograr llevar la energía del Mercado Central al exterior, creando una feria que integre toda la diversidad cultural del barrio de Cal y Canto. La feria no sólo podría centrarse en la artesanía, sino también en el carácter gastronómico del Mercado y de La Vega Central, ofreciendo un gran oferta de comidas, y lugares gratos para sentarse.



Un espacio público  
entretenido y activo a  
diferentes horas del  
día.



# El Cruce



## Promover la seguridad

La primera fase del piloto se centra en la consolidación de una circulación peatonal segura en el eje Norte-Sur por calle Puente. La clave está en lograr hacer que los autos anden más despacio y visibilizar a los peatones a través de nuevos cruces.

# Lanzamiento - Fase 1

*Mejora del eje Puente - La Paz*



## Poniendo las ideas en práctica

Pocos meses después de la elaboración del concepto de diseño, la Municipalidad de Santiago, en colaboración con Metro y el Gobierno Regional Metropolitano ejecutaron una obra civil que mejora la condición de las aceras entre las Calles Puente y La Paz. Un nuevo cruce alinea el espacio recuperado con la nueva calle Puente Peatonal, ofreciendo un espacio más cómodo, seguro y atractivo.



# Estación la Cisterna

## *Humanizando la infraestructura de transporte*

---

### El reto

La optimización de Gran Avenida como corredor de transporte público afectó la escala y carácter del barrio, convirtiéndose en un lugar de paso dominado por los vehículos y con un alto índice de accidentalidad. A pesar de recibir a más de 22,000 personas en horario laboral, son pocos los que permanecen en el espacio por elección.

---

### La oportunidad

El gran número de personas que caminan diariamente para ir a la estación, las escuelas, negocios e instituciones del barrio son el principal capital de La Cisterna. Gracias a esa energía, el barrio tiene el potencial de convertirse en un foco de vitalidad, un lugar de encuentro donde la gente quiera visitar y quedarse.

---

### Intervención ligera

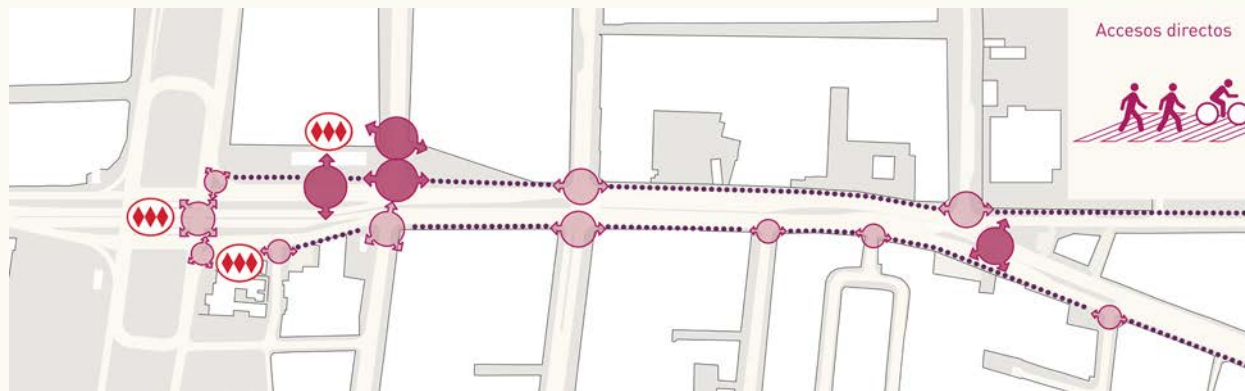
Para hacer a La Cisterna un lugar seguro es necesario rediseñar las vías y hacerlas seguras y cómodas para peatones y ciclistas. A corto plazo, las intervenciones ligeras pueden contribuir a darle mayor visibilidad a la gente y las instituciones del barrio y sensibilizar a los conductores para que disminuyan su velocidad y tengan mayor precaución al transitar por el sector.

Espacios alegres  
e inclusivos,  
que integren  
a los vecinos  
del barrio



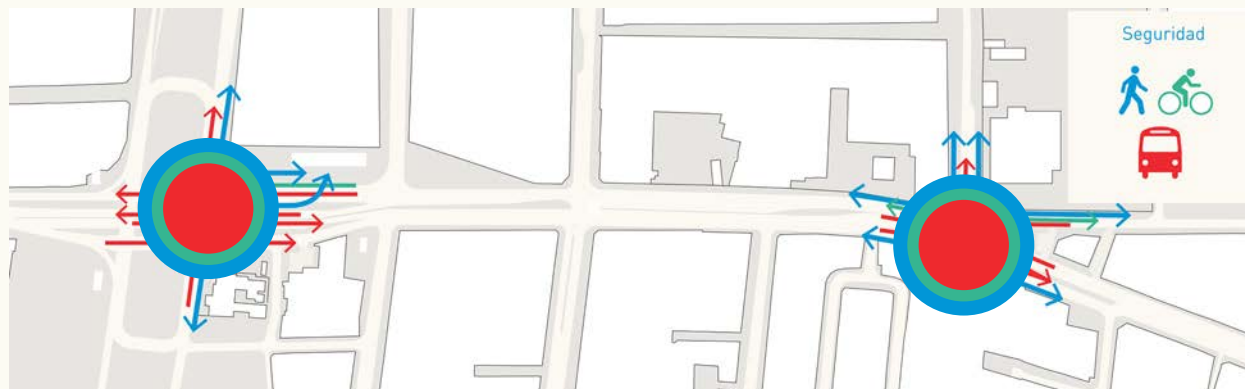
# Metas de la Intervención

*Conectar la Estación con el barrio*



## Accesos directos desde el barrio a la estación

Cruces indirectos que no están alineados con el flujo natural de las personas son uno de los factores de riesgo en La Cisterna. El acceso a la estación debe ser simplificado priorizando la eficiencia y accesibilidad de las personas que se mueven a pie.



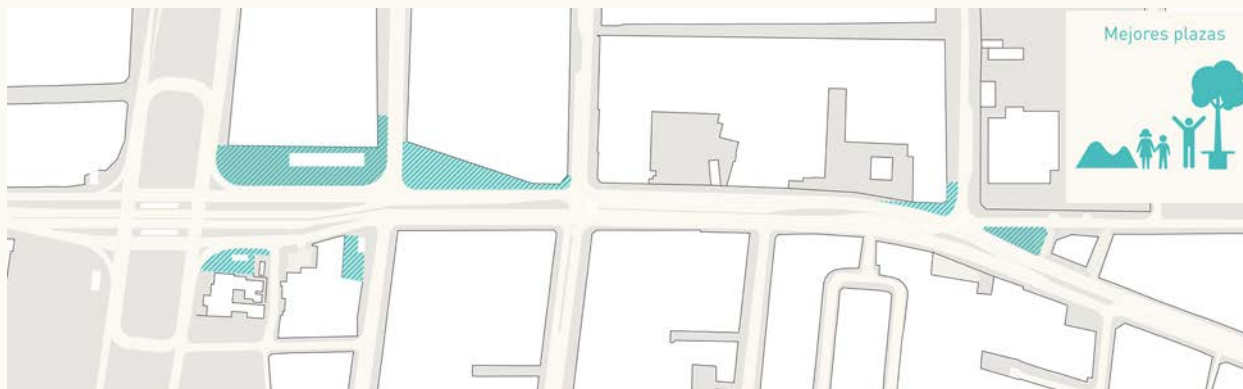
## Más seguridad para todos los modos

Existen dos intersecciones de alto riesgo en el área de estudio. Estas deben ser rediseñadas, priorizando la seguridad de peatones y ciclistas al mismo tiempo que se fomenta la eficiencia del transporte público.



## Visibilizar a grupos de la comunidad

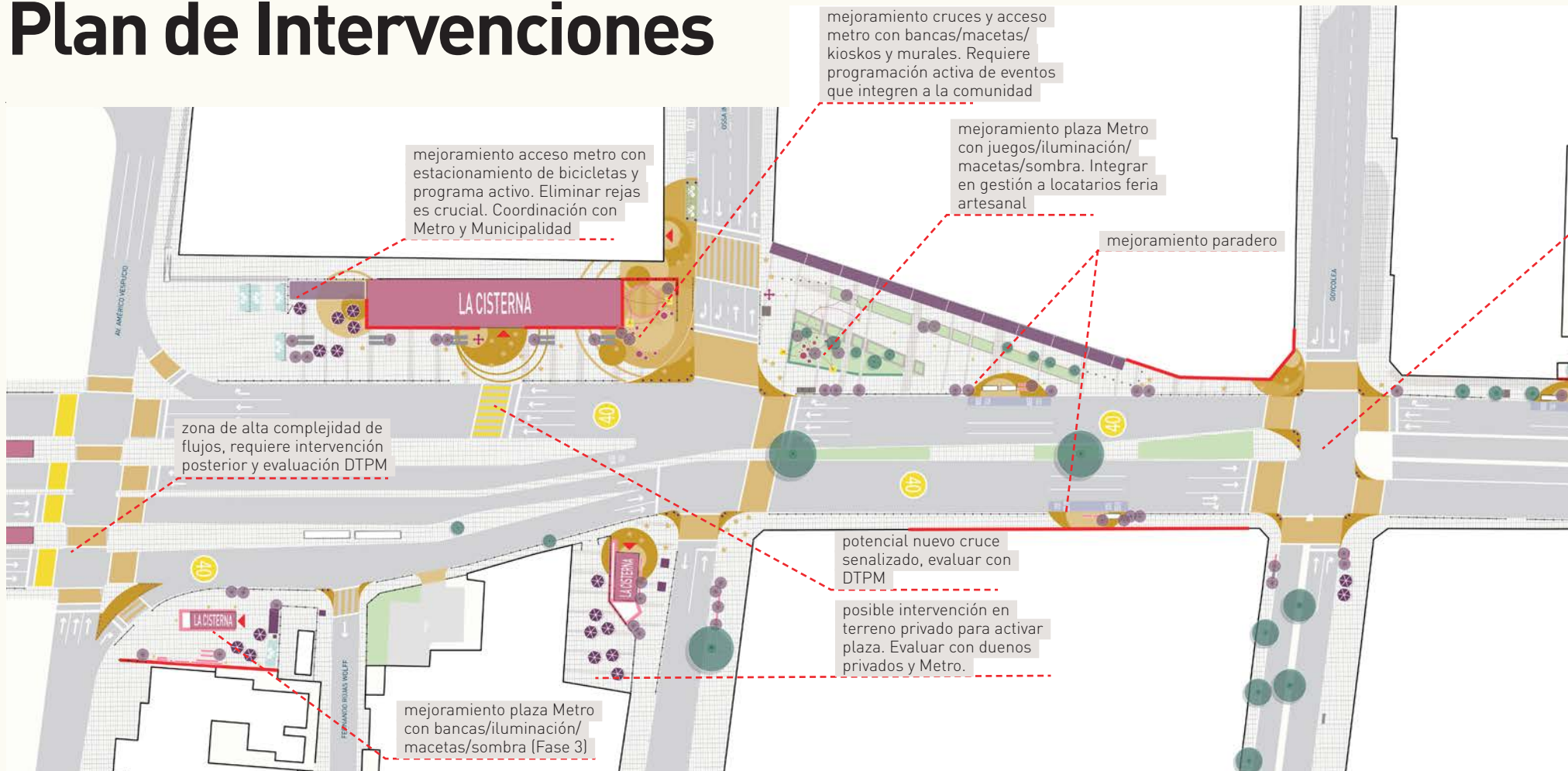
Darle mayor visibilidad a las casas de estudio, iglesias y pequeños negocios en el sector contribuye a generar una mayor sensación de pertenencia y apego al lugar. Estas intervenciones pueden lograrse colaborando con grupos locales en la instalación de arte urbano y otros gestos creativos en el espacio público.



## Potenciar las plazas existentes

A lo largo del sector existen un conjunto de plazas y pequeños espacios con potencial de ser revitalizado, sumando esfuerzos entre actores públicos, cívicos y empresas del sector. Dentro de estos espacios, las plazas que rodean las estaciones de metro merecen particular atención dado su alto flujo peatonal.

# Plan de Intervenciones



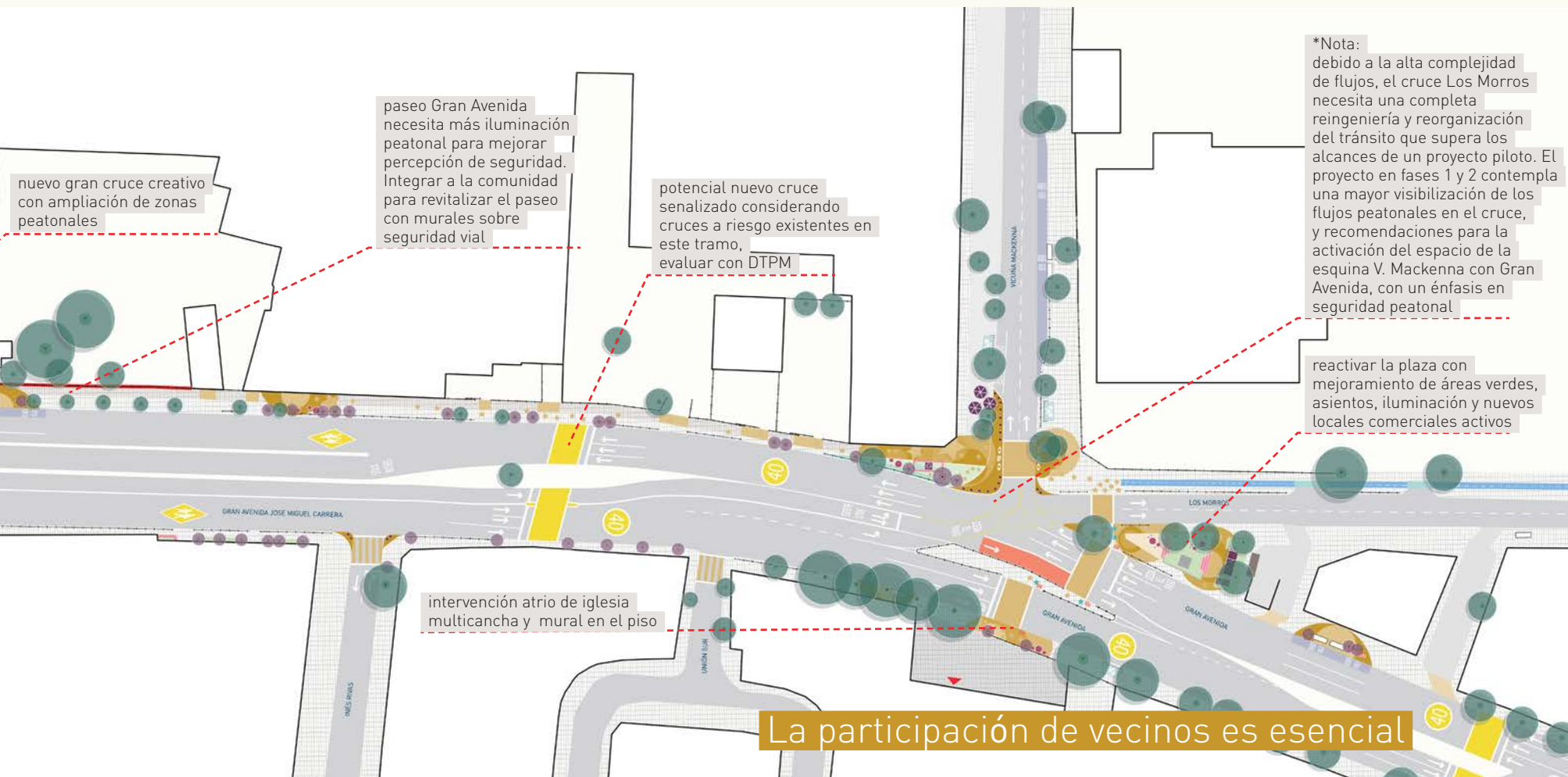
## Despacio, Vivimos Aquí

La intervención busca integrar peatonalmente el barrio con la estación, a través de un paseo en Gran Avenida, generando una serie de nuevos cruces seguros que conectan el paseo con

nuevos nodos de actividad preexistentes. Un tratamiento de pavimentos con pintura ayudaría a crear una lectura continua de este paseo. peatones.

Este paseo como espacio de la comunidad. En el futuro, el estudio de

cómo incluir a los ciclistas como uno de los modos de transporte más relevantes en el eje Gran Avenida, debe ser tomado como un desafío para priorizar a los usuarios de la bicicleta que día a día se mueven desde y hacia la Estación La Cisterna.

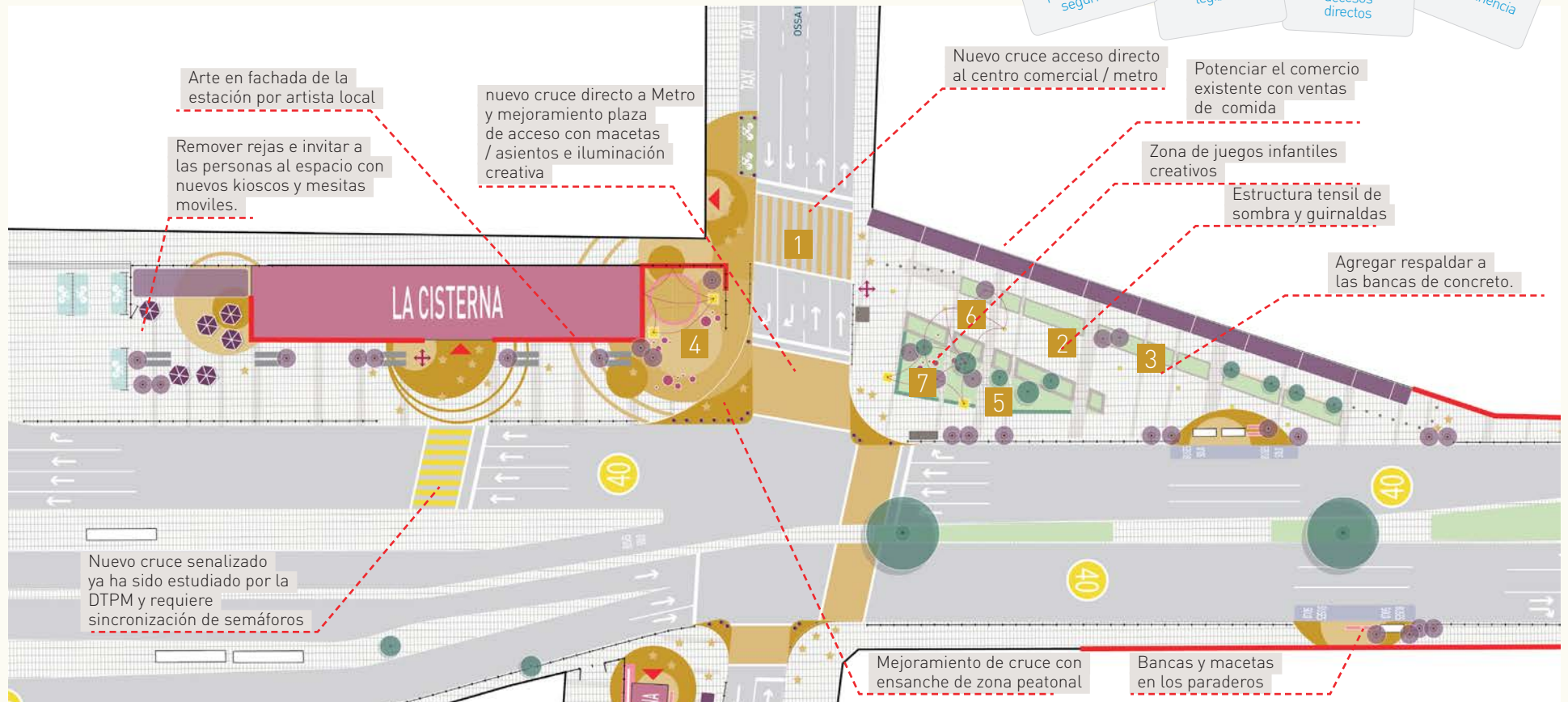
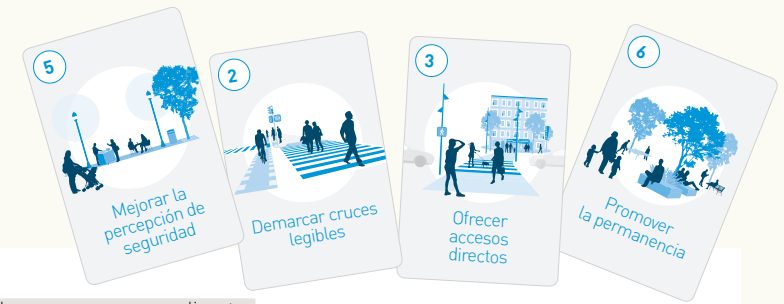


### Leyenda

	nuevo paso de cebra (pintura)		Ampliación de vereda		Módulo mesón/sombra/iluminación		Fachada con mural
	nuevo paso de cebra señalizado		Demarcación paseo peatonal (stencil)		Mesas móviles y quitasoles		Local comercial
	cruce creativo (pintura)		Demarcación zona activa (pintura)		Macetero móvil		Area verde existente
	cruce señalizado (evaluar DTPM)		Estacionamiento bicicletas		Nuevas bancas		Paradero micros
			Ciclovía existente		Zona de juegos y ejercicios		Acceso Metro

# 1. Entorno de la Estación

*Cultivando vitalidad en las plazas*



## Claves: Programación

1. La activación y programación son las claves para mejorar la seguridad atrayendo a la gente.

2. La gestión del lugar es clave para crear invitaciones a permanecer, haciendo que las personas se sientan más seguras.

### Leyenda

	nuevo paso de cebra (pintura)		Ampliación de vereda		Módulo mesón/sombra/iluminación		Fachada con mural
	nuevo paso de cebra senalizado		Demarcación paseo peatonal (stencil)		Mesas móviles y quitasoles		Local comercial
	cruce creativo (pintura)		Demarcación zona activa (pintura)		Macetero móvil		Area verde existente
	cruce senalizado (evaluar DTPM)		Estacionamiento bicicletas		Nuevas bancas		Paradero micros
			Ciclovía existente		Zona de juegos y ejercicios		Acceso Metro

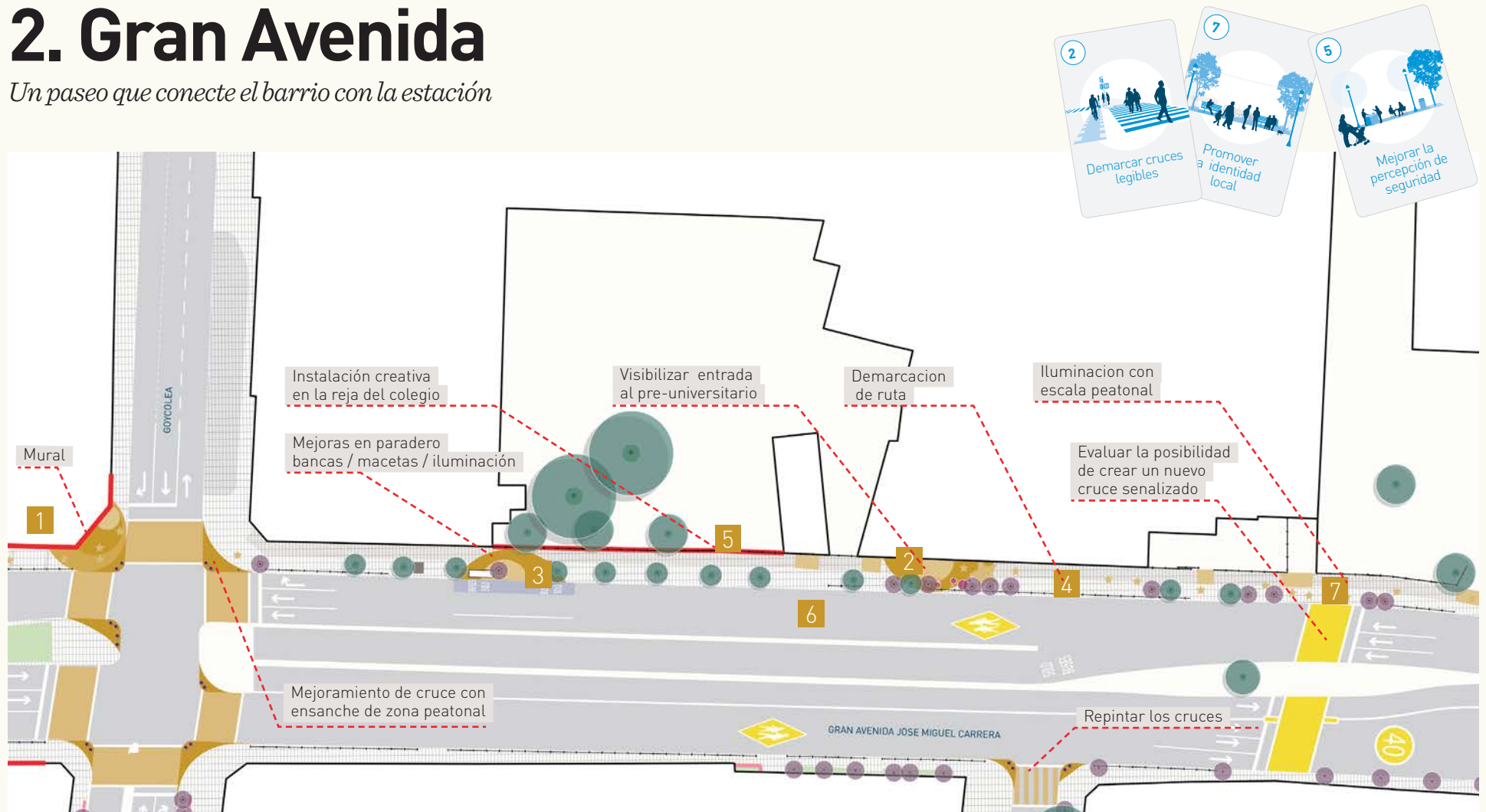
# Referencias

*Plazas alegres y creativas*



# 2. Gran Avenida

Un paseo que conecte el barrio con la estación



## Claves: Identidad

1. Promover la identidad local a través de un concurso de murales sobre seguridad peatonal en Gran Avenida que integre a las personas del barrio.

2. Aumentar la percepción de seguridad con iluminación peatonal.

### Leyenda

	nuevo paso de cebra (pintura)		Ampliación de vereda		Módulo mesón/sombra/iluminación		Fachada con mural
	nuevo paso de cebra señalizado		Demarcación paseo peatonal (stencil)		Mesas móviles y quitasoles		Local comercial
	cruce creativo (pintura)		Demarcación zona activa (pintura)		Macetero móvil		Area verde existente
	cruce señalizado (evaluar DTPM)		Estacionamiento bicicletas		Nuevas bancas		Paradero micros
			Ciclovía existente		Zona de juegos y ejercicios		Acceso Metro

# Referencias

*Senalética e iluminación creativa*



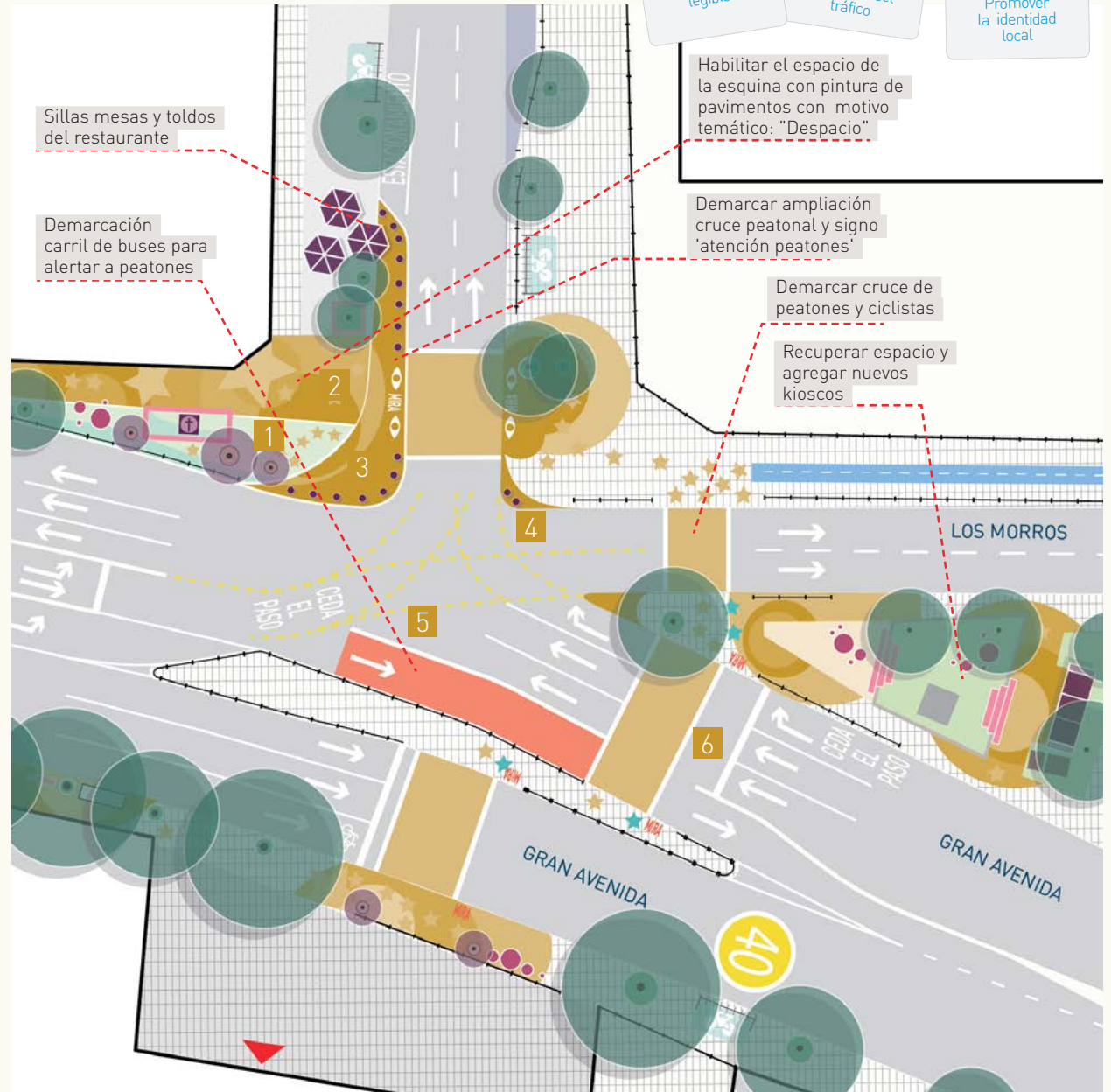
# 3. Cruce Los Morros

Un nuevo cruce seguro y una esquina para la gente



**Leyenda**

	paso de cebra (pintura)		Demarcación especial pista buses
	cruce creativo (pintura)		Fachada con mural
	Ampliación zona peatonal		Mejoramiento área verde existente
	Zona exclusiva peatonal (stencil)		Macetero móvil
	Demarcación zona activa (pintura)		Paradero micros
	Estacionamiento bicicletas		Nuevas bancas
	ciclovía existente		Nuevo local (kiosco)



## Claves: Seguridad

1. Promover que los conductores estén más alerta de la presencia de peatones.
2. Organizar a la comunidad en torno a pintar los espacios públicos con murales, para que sientan el espacio como propio.

# Referencias

*Cruces activos y seguros*



# Espacio 'Despacio'



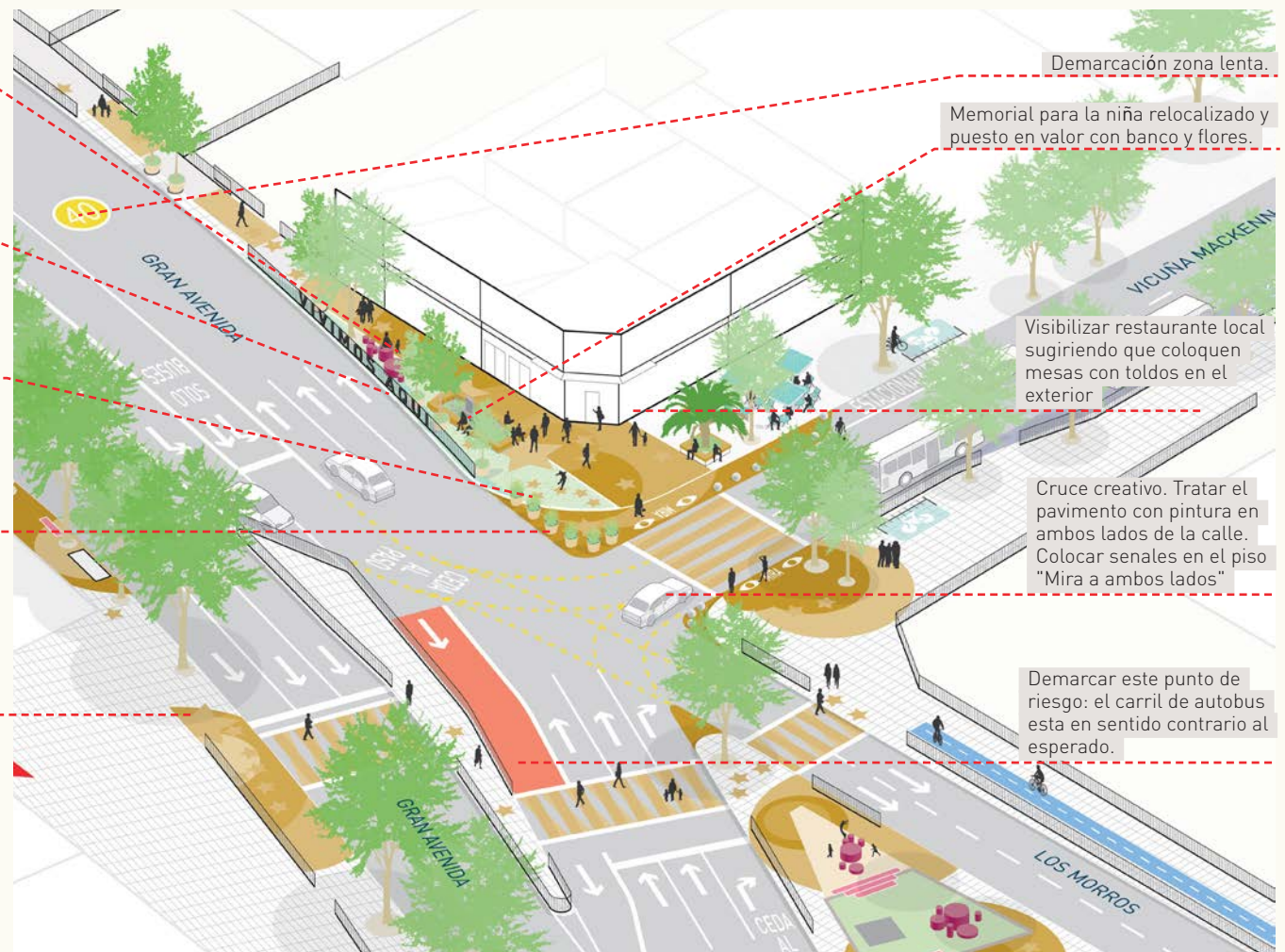
Cilindros de concreto de diferentes alturas y pintados de colores cumplen doble función como asiento y oportunidad de juego infantil

Al exterior de la reja un mensaje a los conductores pidiéndoles que vayan despacio y atentos

Adoquines de concreto pintados en colores sobre la grama, bancos y un cartel que explique el motivo de la intervención

Utilizar macetas solidas y bajas para crear una zona de amortiguacion, creando mayor separacion entre el espacio y el tráfico.

Coordinar con la Iglesia para explorar su interés en participar decorando su reja y apoyando la iniciativa.



## Oportunidad para educar

El espacio de la esquina puede ser recuperado con un enfoque temático orientado a alertar a los niños sobre la seguridad peatonal y recordando a los conductores que deben prestar atención a las personas.

# Concurso de Murales de Seguridad Vial en Gran Avenida



## Aprovechar el poder del arte

Crear un concurso infantil y juvenil de murales sobre seguridad peatonal en este tramo de Gran Avenida puede ser la clave para rehabilitar este espacio. De esta manera se puede integrar a los actores locales de Gran Avenida, además de los vecinos de La Cisterna, en torno a la educación sobre seguridad vial, sensibilizando a conductores y peatones sobre el tema.



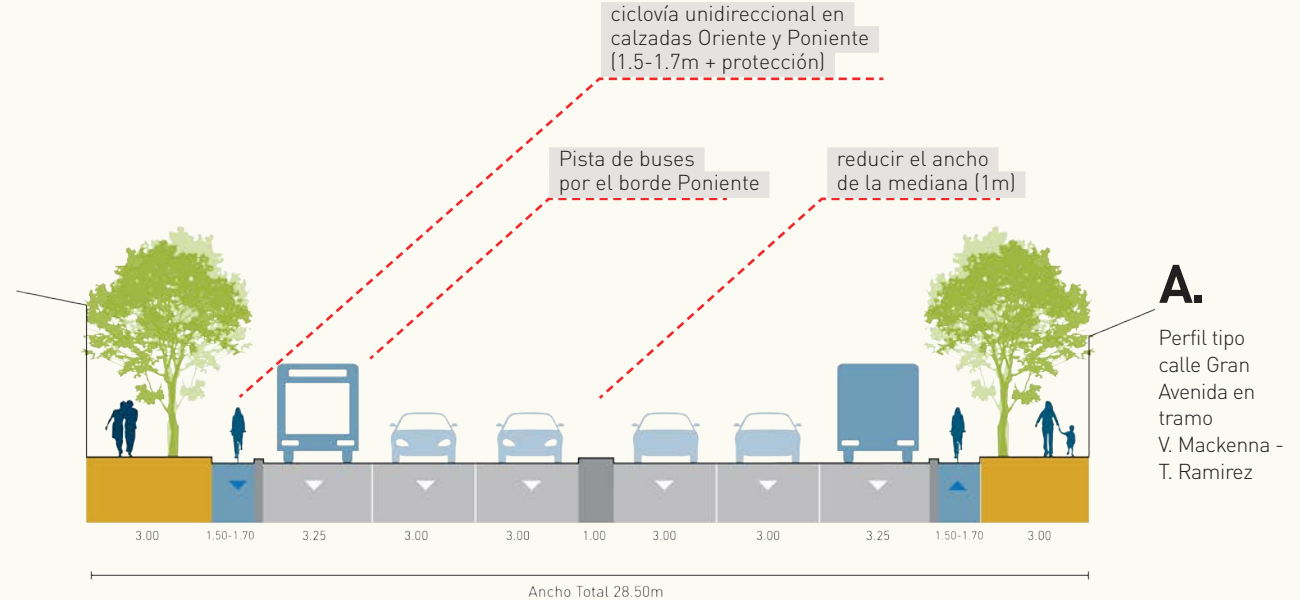
# Opciones de rediseño a largo plazo

Gran Avenida como corredor intermodal

## En bici desde el barrio hasta la estación

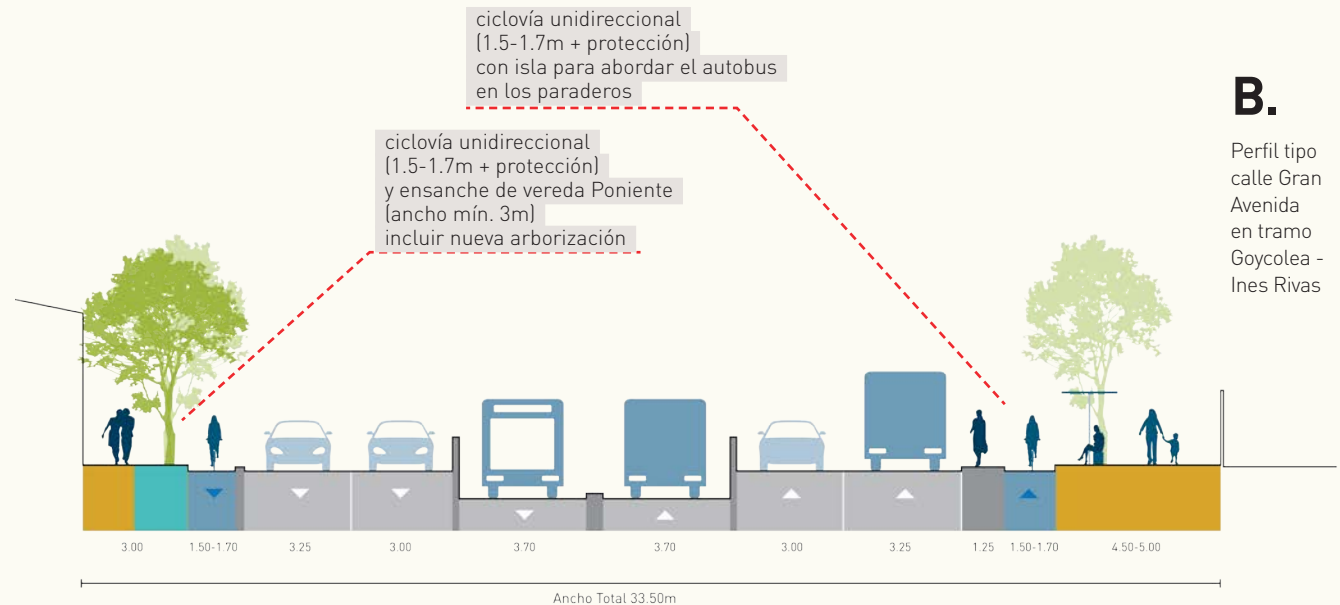
Una buena solución parte por dar continuidad al recorrido de los ciclistas a lo largo de Gran Avenida, extendiendo una ciclovía doble por el lado Oriente, eliminando una pista vehicular. El recorrido desde V. Mackenna hacia el Sur se divide en dos ciclovías simples de un ancho mínimo de 1.5m, en ambas calzadas.

En ambos casos, la inclusión de las nuevas ciclovías depende de la disminución del ancho de calzada, lo que permite restituir en algunos tramos anchos de vereda más homogéneos y continuos.



**A.**  
Perfil tipo calle Gran Avenida en tramo V. Mackenna - T. Ramirez

\*Nota: mantener anchos de pistas al mínimo para apoyar la reducción de velocidad



**B.**  
Perfil tipo calle Gran Avenida en tramo Goycolea - Ines Rivas

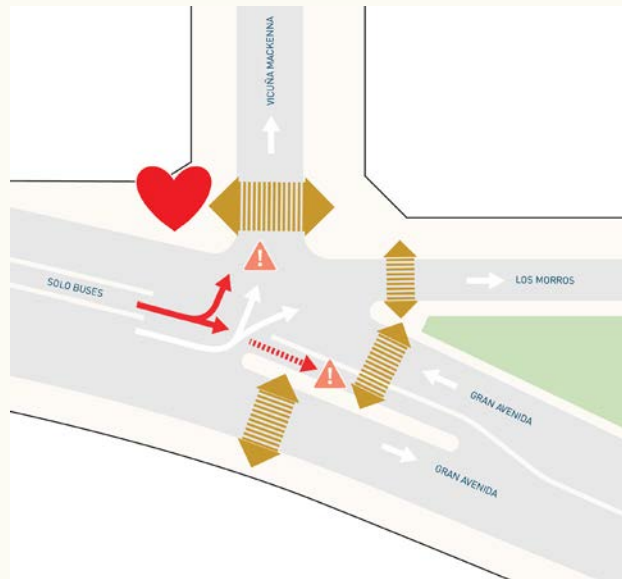
# Opciones de rediseño a largo plazo

*Simplificar el cruce de Los Morros*

## *Seguridad para todos los modos de transporte*

Para balancear la seguridad en este cruce es necesario dar mayor legibilidad a cada uno de los modos, priorizando las líneas de cruces peatonales y restringiendo ciertas desvíos vehiculares peligrosos para los peatones.

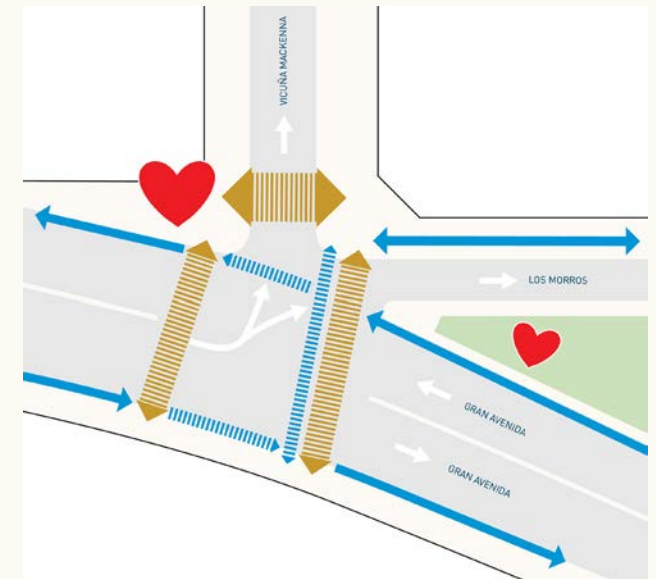
Una nueva alineación de los cruces peatonales en líneas rectas, y la creación de un nuevo cruce en el lado Norte de V. Mackenna requiere la implementación de una pista compartida de viraje a la izquierda, junto con el rediseño de las islas centrales, y el desplazamiento de la vía exclusiva de buses hacia el Sur en la calzada Poniente. Las interferencias entre autos y la pista exclusiva de buses pueden resolverse generando un nuevo cruce semaforzado hacia el Norte, entre V. Mackenna e Inés Rivas.



## Fase 1 - Piloto

*Creando un lugar para la comunidad*

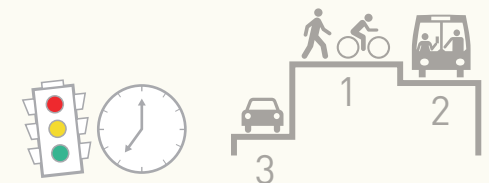
- Transformar un cruce sub-utilizado en un lugar clave del vecindario
- Crear un 'momento para educar' para generar conciencia sobre seguridad vial, la "Plaza Monsita." Aumentar la seguridad reduciendo el límite de velocidad.
- Incrementar la visibilidad de los peatones retrazando y destacando los pasos de cebra.



## Fase 3 - Reconfiguración

*Un cruce para todos los modos*

- Incrementar el confort peatonal reduciendo las distancias y alineando las líneas de cruce.
- Aumentar aún más el confort y la seguridad para los ciclistas, transformando una pista completa del lado Oriente en una ciclovia bidireccional, desde Vicuña Mackenna hacia el Norte, y creando dos ciclovias unidireccionales desde V. Mackenna hacia el Sur



# Apéndice

*Metodología*

*Datos*

*Implementación*

# Metodología

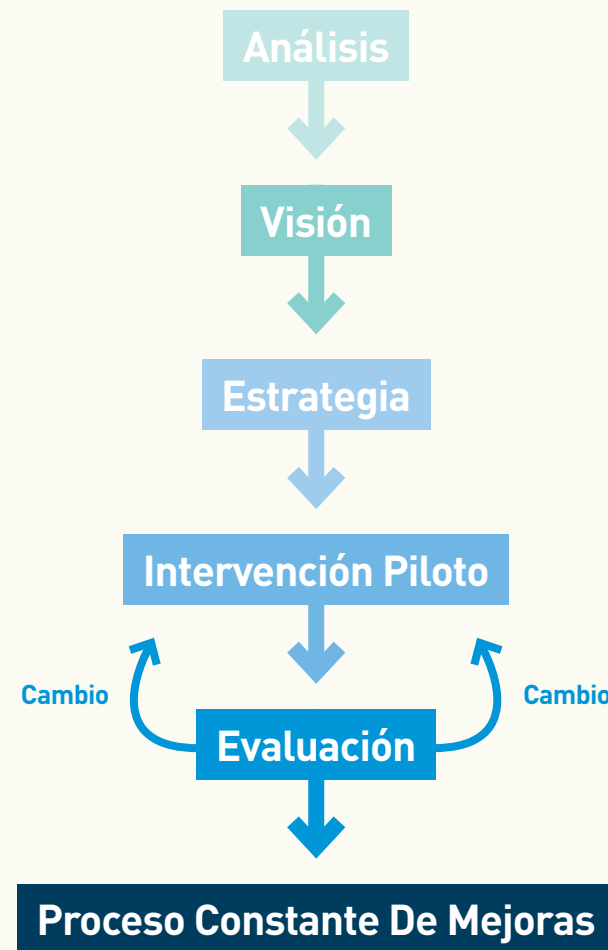
*El proceso paso a paso*

## De la evidencia a la experimentación

La metodología Gehl se basa en estudiar el comportamiento humano en espacios públicos usando encuestas en las que se analiza cómo la gente usa estos espacios y notando cuáles son sus fortalezas y debilidades desde la perspectiva de los usuarios. A partir de esas observaciones se desarrolla una visión a largo plazo y un conjunto de estrategias para alcanzarla.

Dentro de estas estrategias se encuentra la implementación de una intervención piloto que pueda ser ejecutada rápidamente y con bajo costo.

El proyecto piloto no está completo sin una evaluación, cuyos resultados son usados para refinar el diseño, mejorarlo y paulatinamente avanzar hacia intervenciones más permanentes.



# Levantamiento de datos

*Encuesta de vida y espacio público*



## Conteo de peatones y ciclistas

Los conteos de peatones y ciclistas proveen la información sobre los patrones de circulación de las personas en la ciudad. Nos ayudan a evaluar los niveles de actividad y nos indican los destinos que atraen más a la gente. Una encuesta de tráfico de peatones y ciclistas puede convertirse en una herramienta importante a la hora de mejorar y fortalecer las rutas de los caminantes y los usuarios de la bicicleta en la ciudad.

Los conteos se realizaron en dos puntos en el sector Cal y Canto y dos puntos en La Cisterna. Los encuestadores contaron a las personas que circulaban entre 7 am a 7 pm, en intervalos de 10 minutos, una vez por hora. También realizaron conteos por edad y género.

## Registro de actividades estáticas

El registro de actividades estacionarias es una operación de mapeo y conteo que nos entrega una imagen detallada de los usos de los espacios. A través del registro descubrimos cuántas personas se entretienen en un espacio cada hora, cuáles zonas de los espacios ocupan y cuáles no, cuáles son las actividades que desempeñan. El registro se realiza escogiendo un trayecto desde el cual se pueda observar toda el área en cuestión, recorriendo el mismo, y registrando la posición de todas las personas que estén desempeñando una actividad estática.

Aunque el registro de cada actividad se lleva a cabo de manera ligeramente asíncrona (ya que los espacios grandes

requieren de algunos minutos de caminar para que se puedan abarcar de manera completa) el mapeo se aproxima a la visión instantánea de las actividades en las plazas.

Los registros de actividad estática se llevaron a cabo en los espacios públicos frente al mercado central, en la plazoleta ubicada en la intersección de Ossa Mayor con Gran Avenida en La Cisterna, y en la intersección de Los Morros con La Cisterna

## Análisis de datos y resultados

Toda la información recopilada durante la Encuesta sobre la Vida Pública y la Encuesta sobre el Espacio Público se archiva de manera sistemática, ya que podrá servir como punto de referencia cuando se vuelvan a llevar a cabo tras las intervenciones piloto para evaluar su éxito. Estos datos fueron analizados bajo el contexto de las observaciones y evaluaciones cualitativas del espacio.

# Conteo de Peatones y Ciclistas

## Locaciones

### Día Hábil

JUEVES

12 de Mayo, 2016

7:00 a 20:00 hrs.

### Fin de Semana

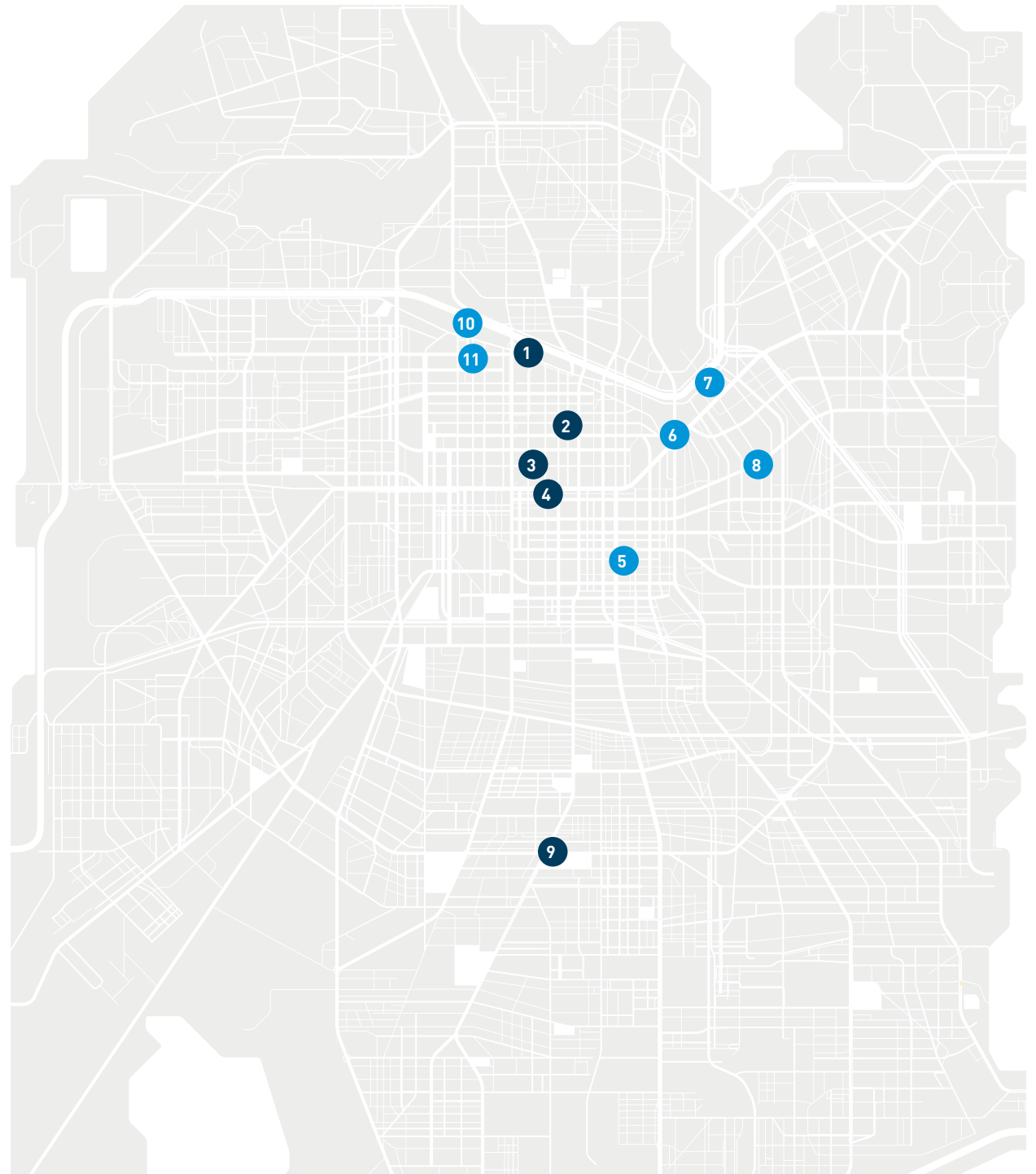
SABADO

14 de Mayo, 2016

7:00 a 20:00 hrs.

- 1 Estación Cal y Canto (Puente c/ Ismael Valdés vergara)
- 2 Paseo Ahumada c/ Huérfanos
- 3 Plaza de Bolsillo (Morandé)
- 4 Alameda c/ Morandé
- 5 Santa Isabel c/ San Diego
- 6 Plaza Italia (Andrés Bello c/ Providencia)
- 7 Andrés Bello c/ Pedro de Valdivia
- 8 Pocuro c/ Ricardo Lyon
- 9 Vespucio c/ Gran Avenida
- 10 Parque Los Reyes (cruce Gral. Bulnes)
- 11 Rosas c/ Cumming

- Conteo de Peatones y Ciclistas (día hábil y fin de semana)
- Conteo sólo Ciclistas (sólo día hábil)



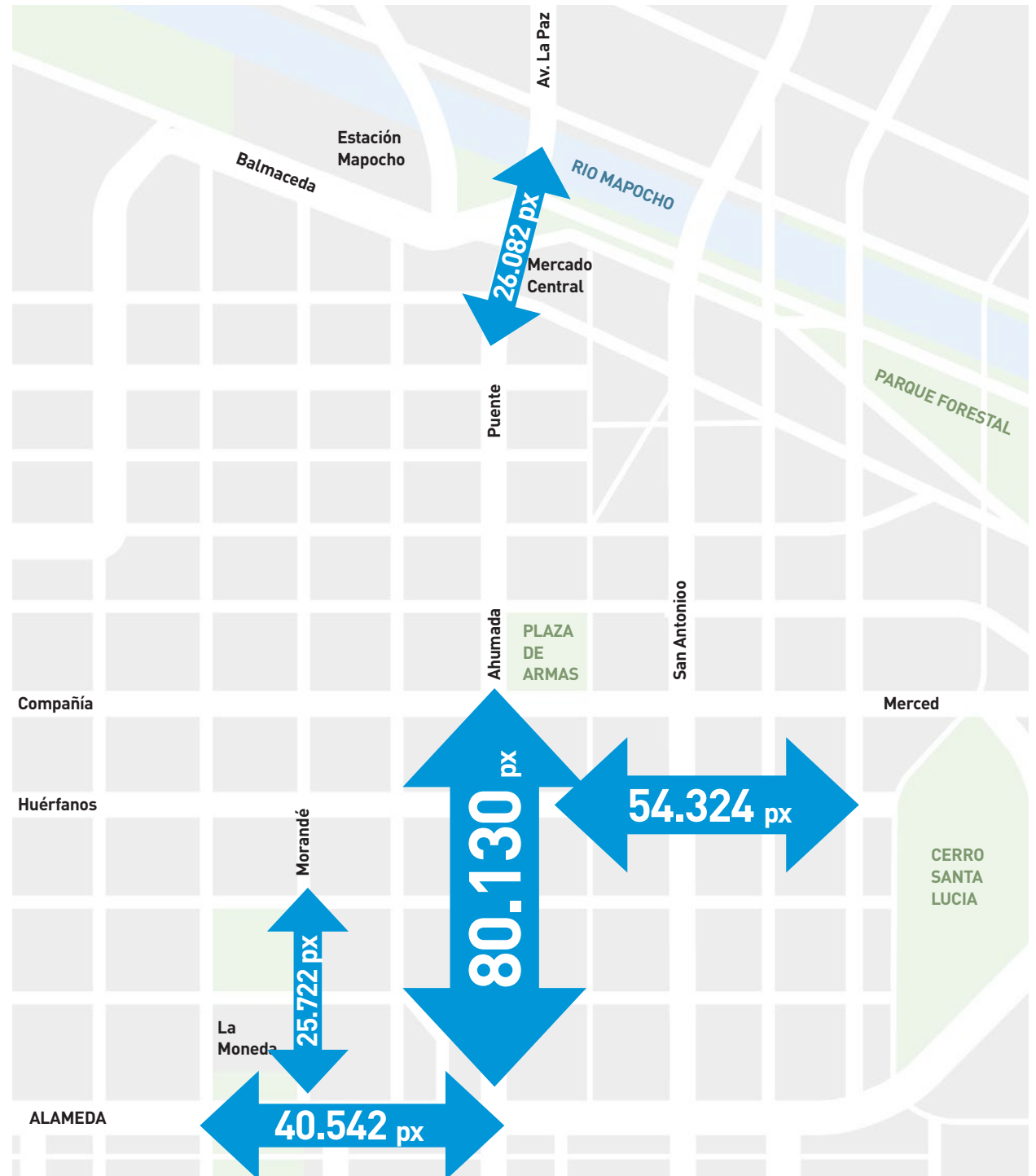
# Peatones en el Centro

*Día Hábil*

JUEVES  
12 de Mayo, 2016  
7:00 a 20:00 hrs.

## Observación:

El Centro es el principal foco de empleo de la ciudad, atrayendo gente de toda el area Metropolitana. En el diagrama podemos ver las cifras de un día de semana de una peatonalización muy exitosa. La calle Puente está alineada con el eje peatonal de mayor flujo de personas en el centro, el Paseo Ahumada.



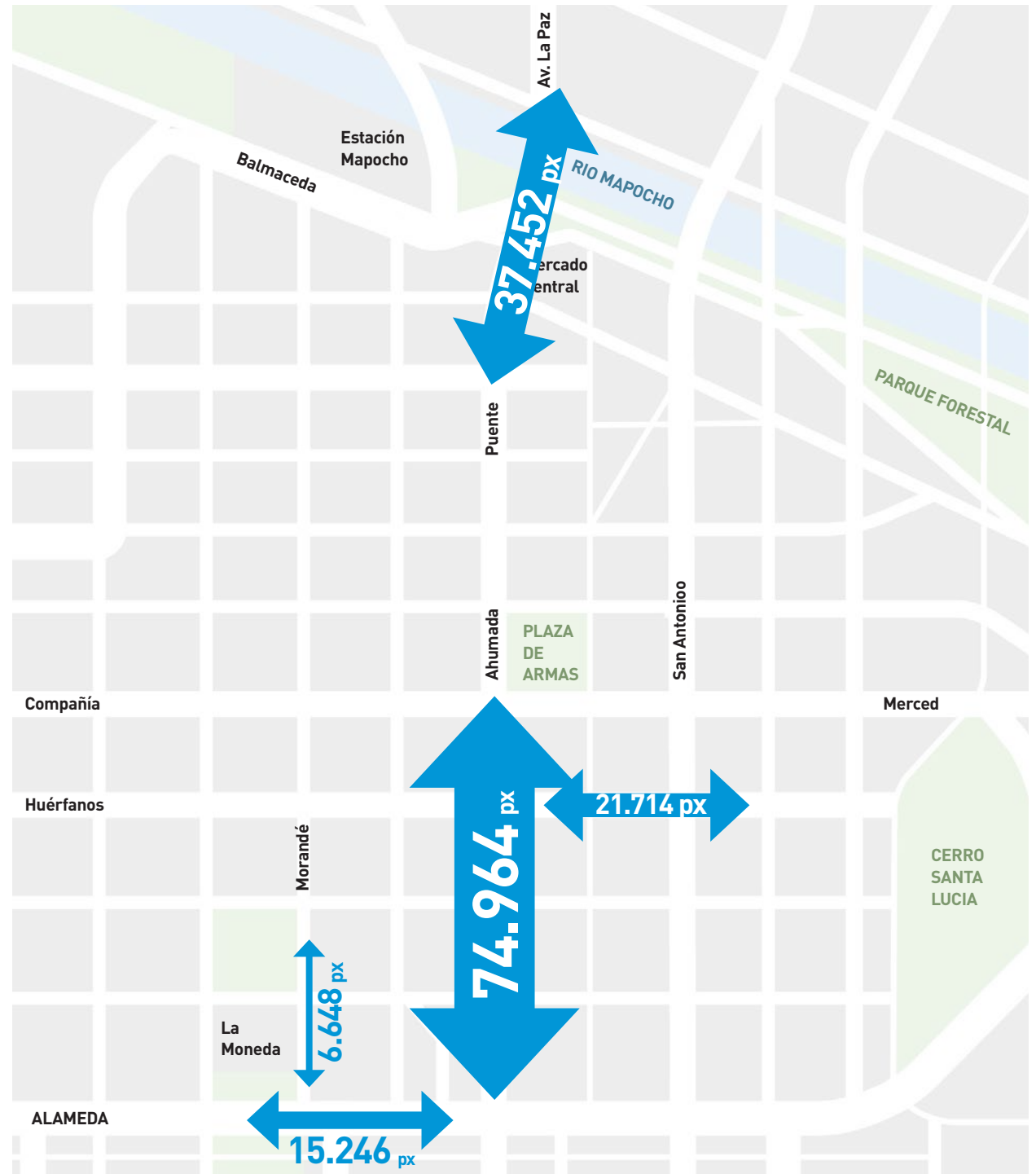
# Peatones en el Centro

*Fin de Semana*

SABADO  
14 de Mayo, 2016  
7:00 a 20:00 hrs.

## Observación:

En el fin de semana, a pesar de que las cifras de peatones bajan en el resto del centro, en el área de Cal y Canto suben por la intensa actividad comercial de los Mercados que atraen mucha gente el sábado y domingo.

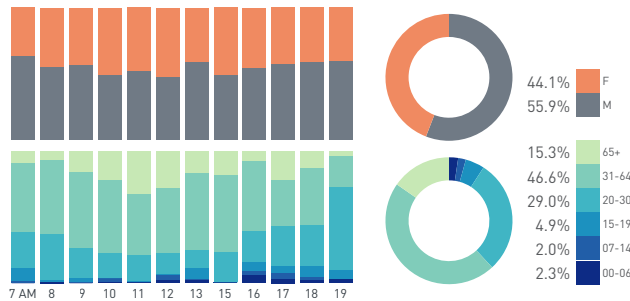


# Edad y Género Peatones

Santiago

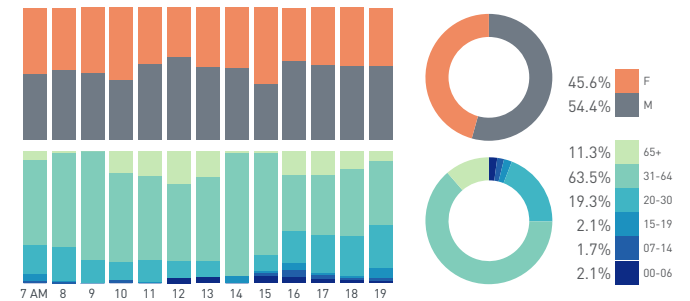
## Cal y Canto

JUEVES  
12 de Mayo, 2016

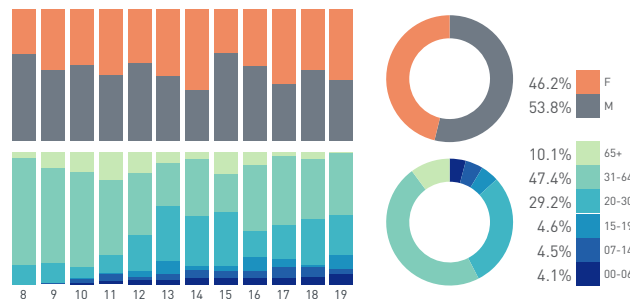


## Paseo Ahumada

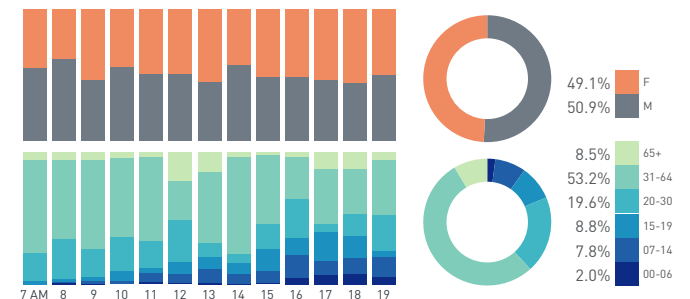
JUEVES  
12 de Mayo, 2016



SABADO  
14 de Mayo, 2016



SABADO  
14 de Mayo, 2016



## Observación:

Durante el fin de semana la distribución demográfica es más balanceada en ambos lugares.

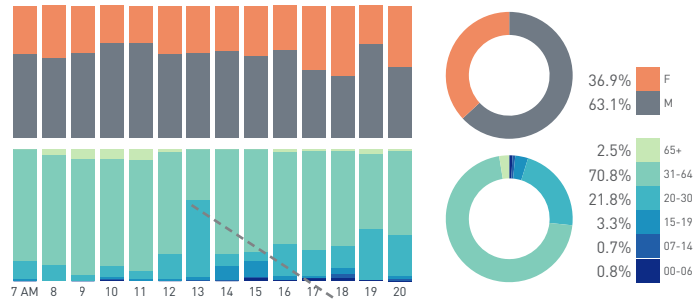
# Edad y Género Peatones

Santiago

poco diverso

## Morandé

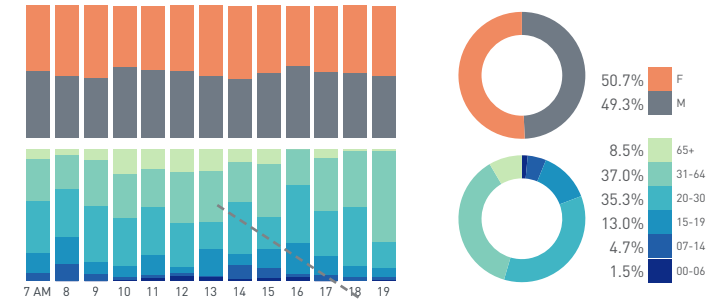
JUEVES  
12 de Mayo, 2016



un lugar de oficinas

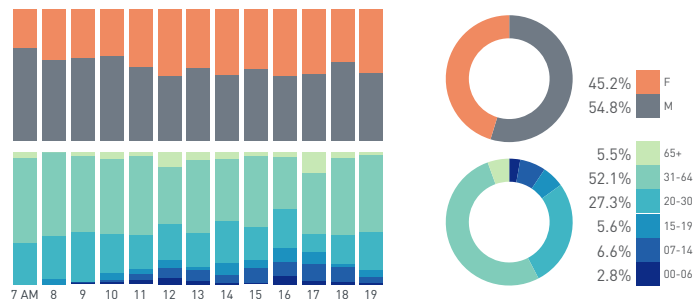
## La Cisterna

JUEVES  
12 de Mayo, 2016

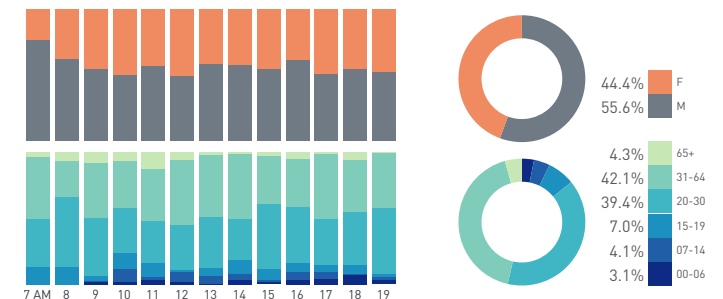


la diversidad de un barrio

SABADO  
14 de Mayo, 2016



SABADO  
14 de Mayo, 2016



## Observación:

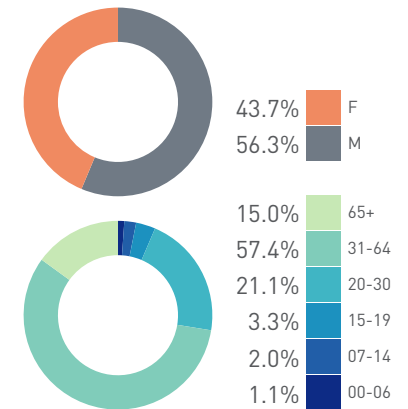
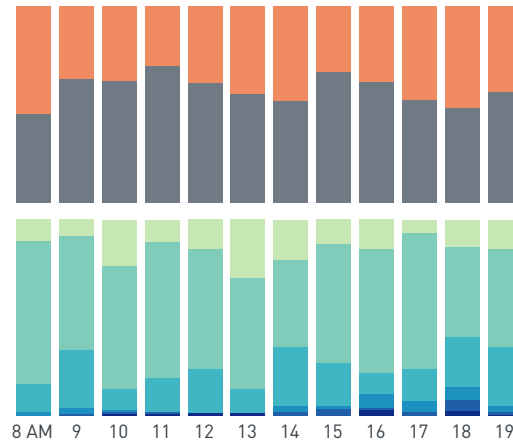
Morandé es una de las calles menos balanceada en términos de edad y género. Esto podría tener que ver con el tipo de actividades orientados a ciertos grupos específicos

# Edad y Género Permanencia

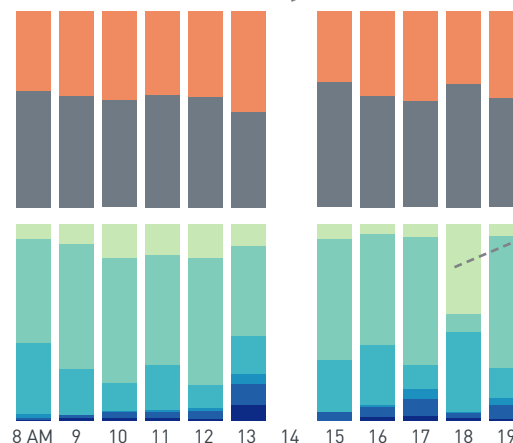
Cal y Canto

Parque Central (Frente al Mercado)  
De 7:00 a 20:00 hrs.

JUEVES  
12 de Mayo, 2016

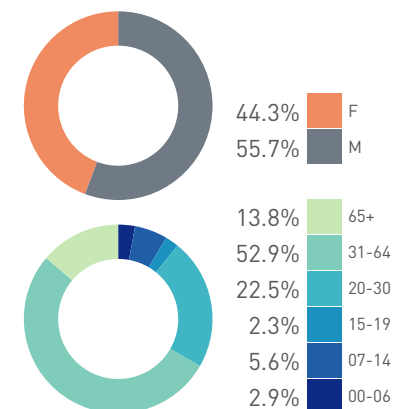


SABADO  
14 de Mayo, 2016



no hay registro

muchos adultos mayores por un evento cultural



## Observación:

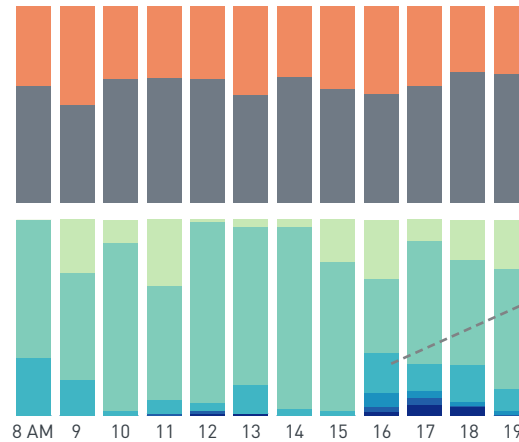
En Cal y Canto podemos ver un aumento significativo menores de 19 años los fines de semana. Si bien el porcentaje de adultos mayores ya es bajo en este lugar, el número se reduce aún más los fines de semana.

# Edad y Género Permanencia

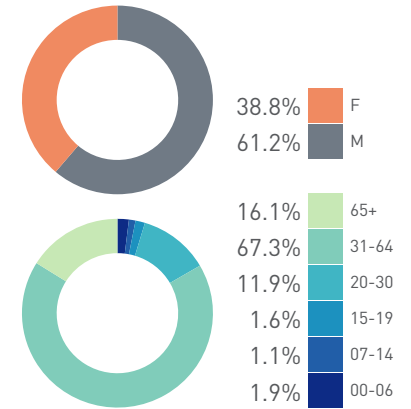
*Paseo Ahumada*

Entre Compañía y Huérfanos  
De 7:00 a 20:00 hrs.

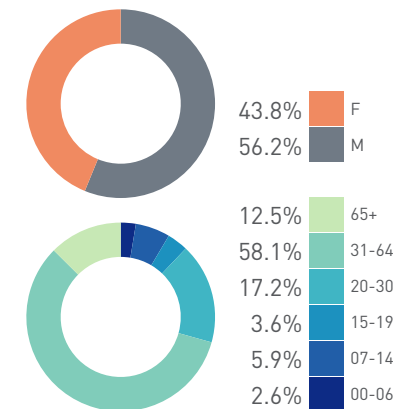
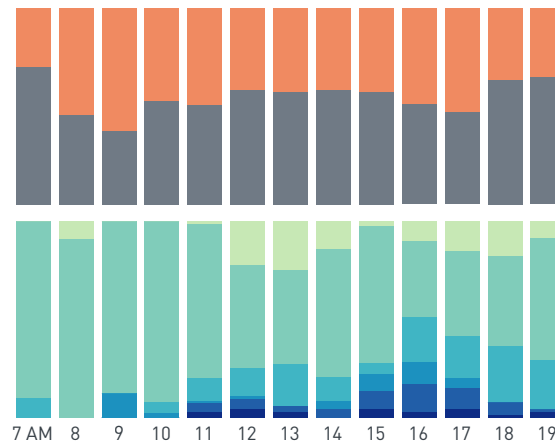
JUEVES  
12 de Mayo, 2016



hora de salida de estudiantes



SABADO  
14 de Mayo, 2016



## Observación:

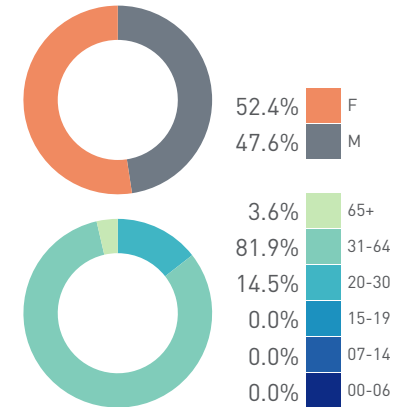
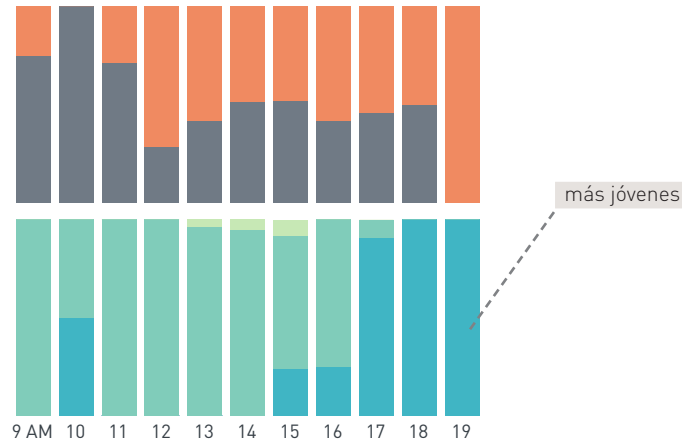
En el Paseo Ahumada las cifras de género nos muestran que existen pocas invitaciones para que las mujeres permanezcan en el espacio público durante la semana. Sin embargo, los fines de semana vemos una saludable diversidad demográfica.

# Edad y Género Permanencia

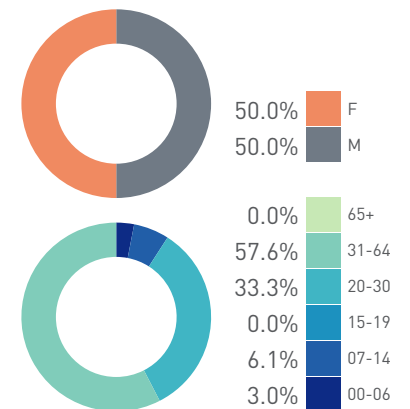
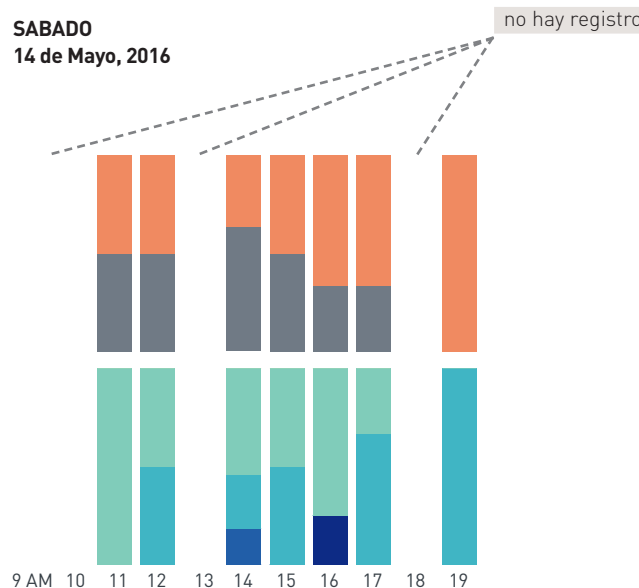
Plaza de Bolsillo (Morandé)

Nueva Plaza de Bolsillo  
(frente a La Moneda)  
De 7:00 a 20:00 hrs.

JUEVES  
12 de Mayo, 2016



SABADO  
14 de Mayo, 2016



## Observación:

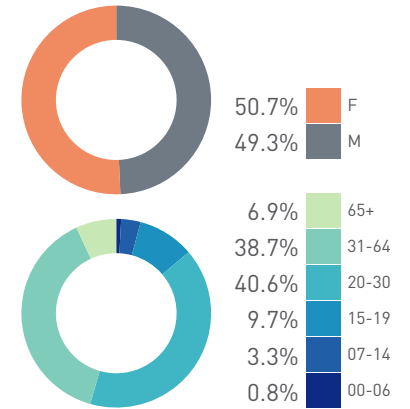
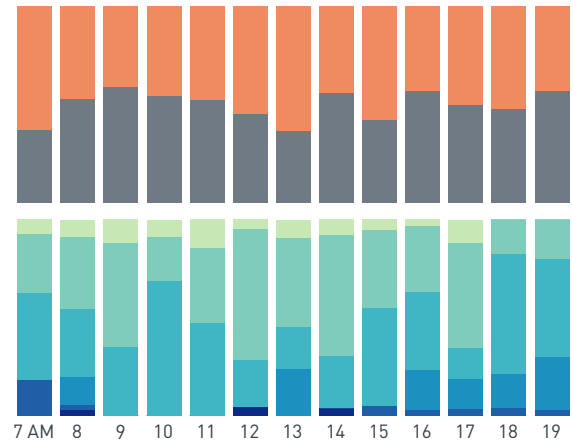
Debido al bajo número de la muestra, hay que sacar conclusiones con cautela. Sin embargo, los números indican que la plaza es usada por más jóvenes al final del día.

# Edad y Género Permanencia

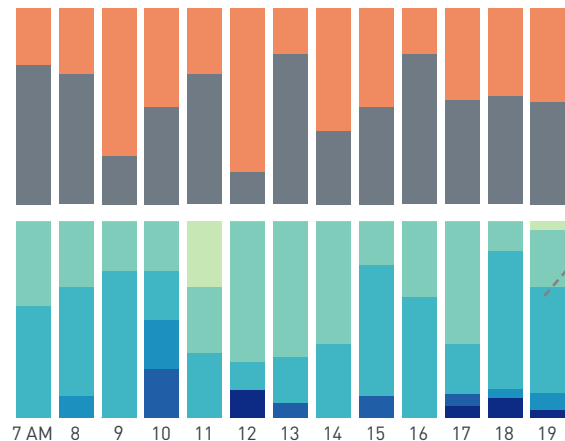
La Cisterna

Plaza Metro La Cisterna  
(entre Goycolea y Ossa Interior)  
De 7:00 a 20:00 hrs.

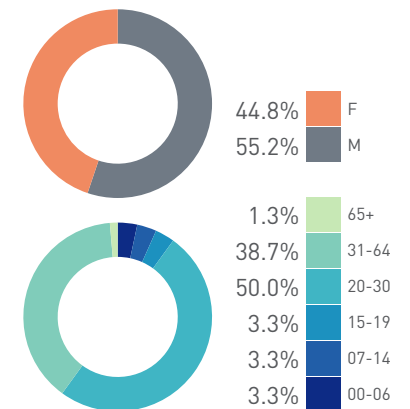
JUEVES  
12 de Mayo, 2016



SABADO  
14 de Mayo, 2016



no hay adultos mayores



## Observación:

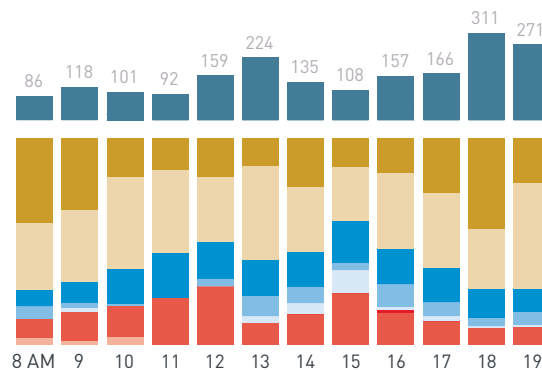
Estos gráficos nos muestran el carácter de barrio de la plaza. Este lugar invita a gente distintas edades, con un buen balance demográfico, siendo un claro ejemplo de la diversidad del barrio.

# Permanencia por Actividad

Cal y Canto

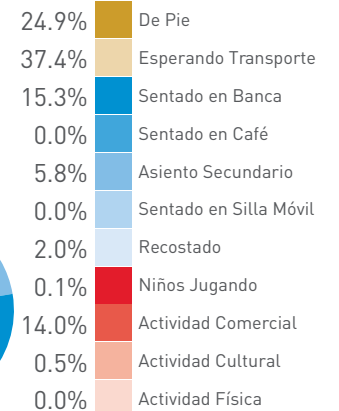
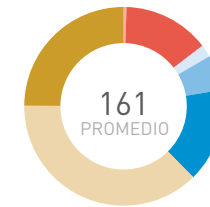
Parque Central (Frente al Mercado)  
De 7:00 a 20:00 hrs.

JUEVES  
12 de Mayo, 2016



TOTAL

+ de 85% de la actividad es pasiva

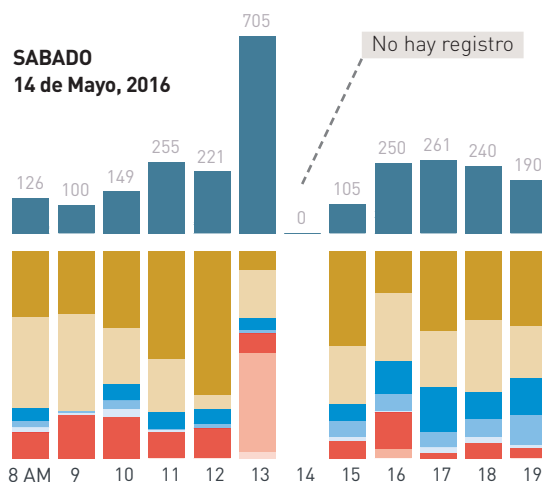


no hay niños jugando ni actividad física

## Observación:

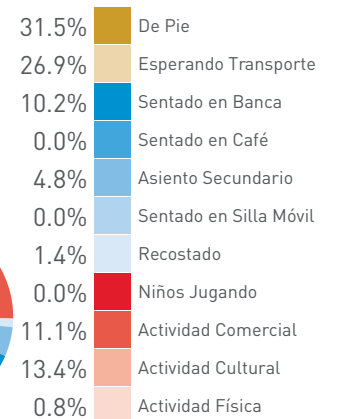
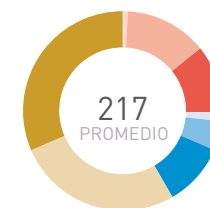
Comparado con el flujo que hay en Cal y Canto, pocas personas se quedan. Los gráficos muestran cifras propias de un lugar de paso que no funciona como un destino. El principal motivo de permanencia es esperar el transporte público.

SABADO  
14 de Mayo, 2016



TOTAL

No hay registro

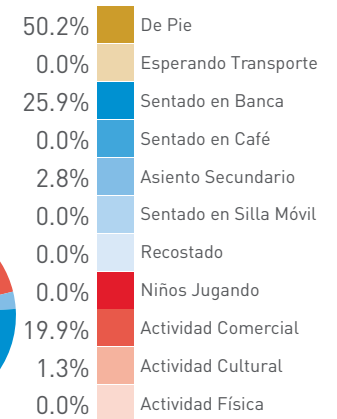
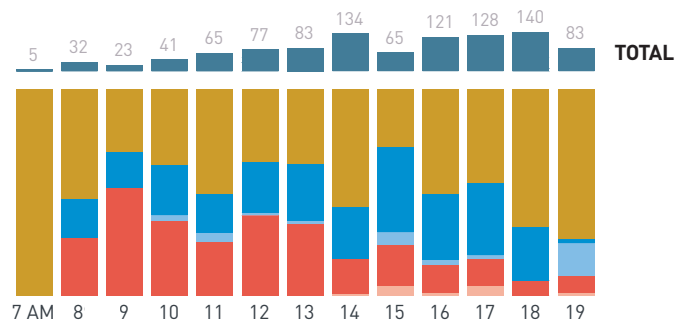


# Permanencia por Actividad

*Paseo Ahumada*

Entre Compañía y Huérfanos  
De 7:00 a 20:00 hrs.

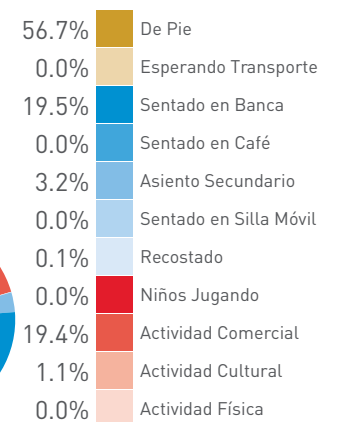
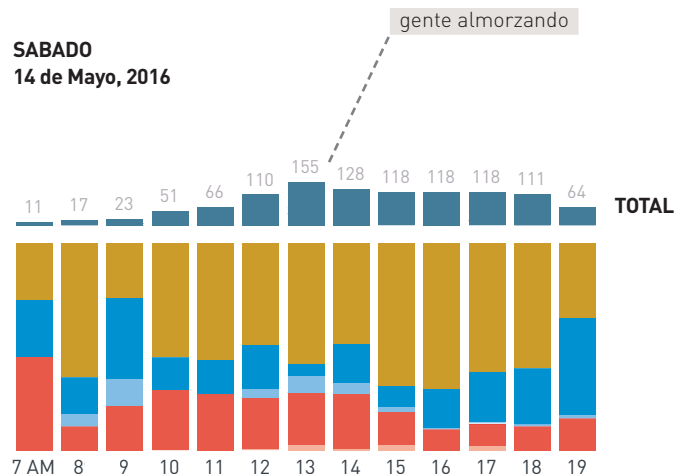
JUEVES  
12 de Mayo, 2016



## Observación:

Cifras de permanencia propias de una calle, un lugar de paso. La mayoría de las personas están de pie y solamente 1/4 de las personas sentadas. La actividad comercial es bastante alta

SABADO  
14 de Mayo, 2016

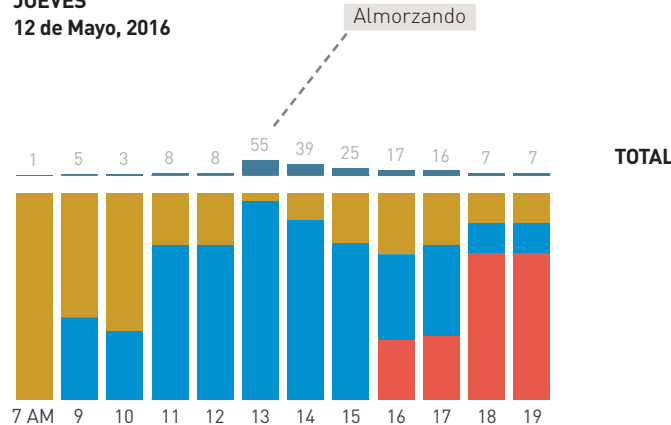


# Permanencia por Actividad

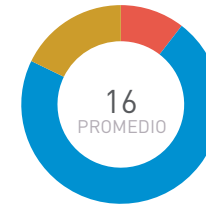
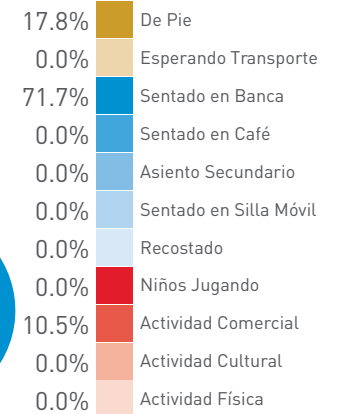
Plaza de Bolsillo (Morandé)

Nueva Plaza de Bolsillo  
(frente a La Moneda)  
De 7:00 a 20:00 hrs.

JUEVES  
12 de Mayo, 2016



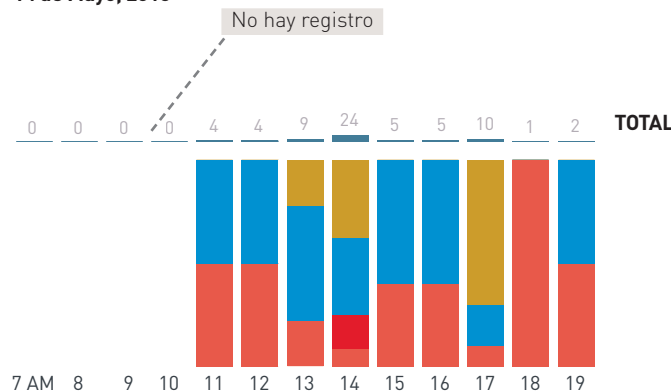
TOTAL



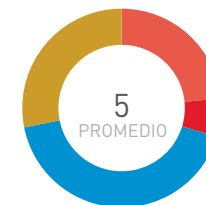
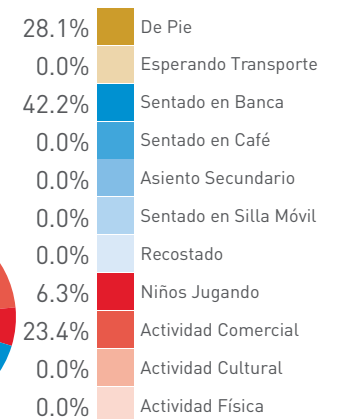
## Observación:

Nuevamente, hay que sacar conclusiones con cautela por el tamaño de la muestra. Los gráficos muestran cómo la plaza se usa durante los días de semana y la actividad disminuye durante el fin de semana, con un énfasis a la hora de almuerzo y no mucha actividad a la hora de salida del trabajo.

SABADO  
14 de Mayo, 2016



TOTAL

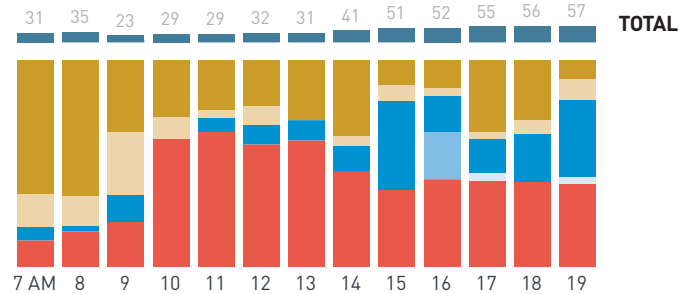


# Permanencia por Actividad

La Cisterna

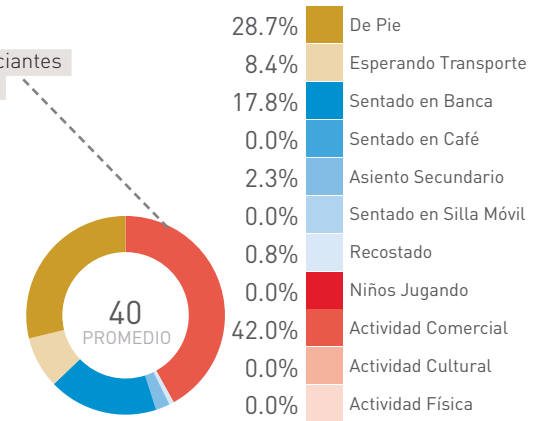
Plaza Metro La Cisterna  
(entre Goycolea y Ossa Interior)  
De 7:00 a 20:00 hrs.

JUEVES  
12 de Mayo, 2016



Los comerciantes de la plaza

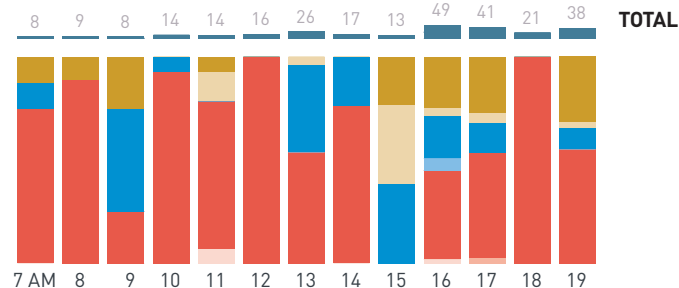
TOTAL



## Observación:

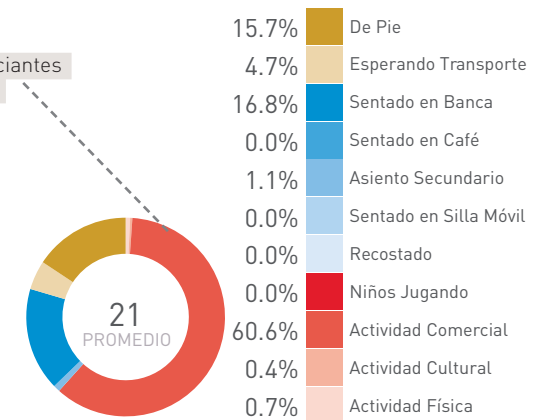
La plaza es más usada durante la semana, y al final del día cuando la gente regresa del trabajo. Los altos números de personas en actividad comercial son principalmente los comerciantes al borde de la plaza.

SABADO  
14 de Mayo, 2016



Los comerciantes de la plaza

TOTAL

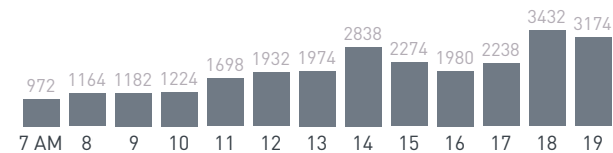


# Conteo de Peatones

Cal y Canto

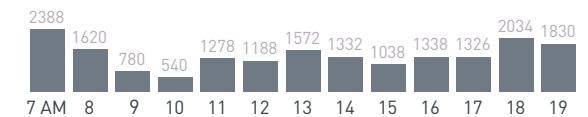
*Ismael Valdés Vergara c/La Paz*

**JUEVES**  
12 de Mayo, 2016  
Promedio hora: 2006



*Cardenal Caro c/La Paz*

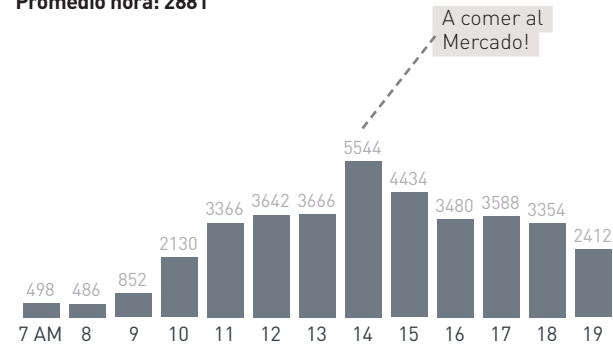
**JUEVES**  
12 de Mayo, 2016  
Promedio hora: 1405



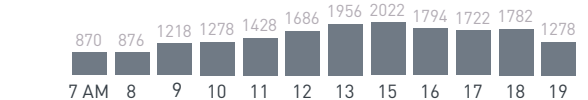
## Observación:

El flujo peatonal Norte-Sur es mayor que el flujo Este-Oeste por el movimiento desde y hacia los mercados. El peak generalmente ocurre a la hora de almuerzo, tanto el jueves como el sábado.

**SABADO**  
14 de Mayo, 2016  
Promedio hora: 2881



**SABADO**  
14 de Mayo, 2016  
Promedio hora: 1493

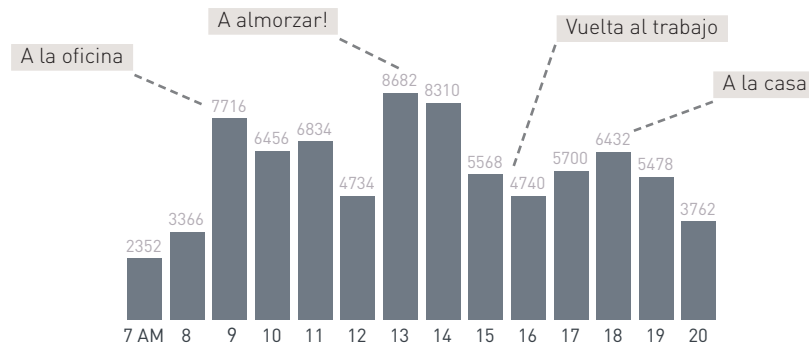


# Conteo de Peatones

Santiago Centro

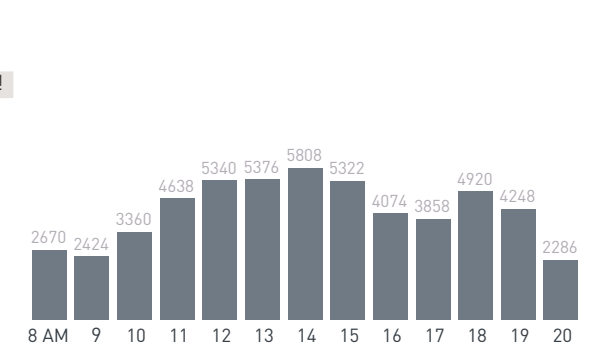
## Paseo Ahumada

**JUEVES**  
12 de Mayo, 2016  
Promedio hora: 5724



## Paseo Huérfanos

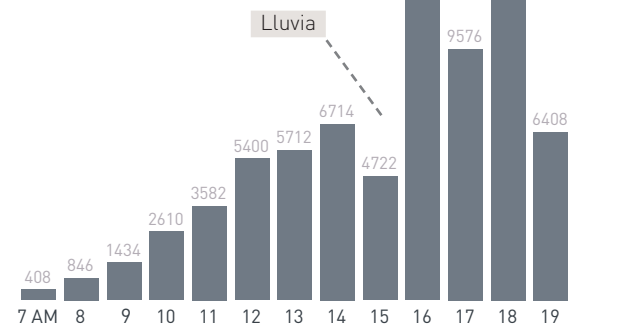
**JUEVES**  
12 de Mayo, 2016  
Promedio hora: 4179



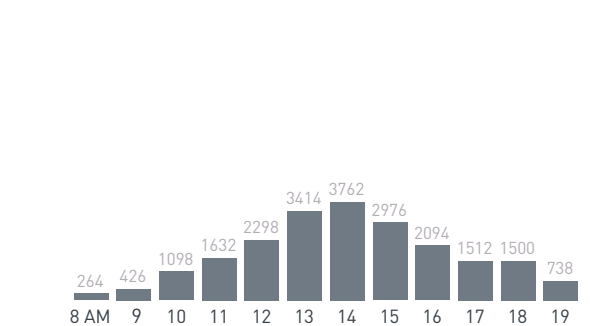
## Observación:

Los gráficos muestran un patrón escalonado típico de zonas de trabajo, con peaks durante la mañana, la hora de almuerzo y salida del trabajo. Sin embargo, a diferencia de otras calles del centro, el Paseo Ahumada se mantiene muy activo durante los fines de semana.

**SABADO**  
14 de Mayo, 2016  
Promedio hora: 5766



**SABADO**  
14 de Mayo, 2016  
Promedio hora: 1810

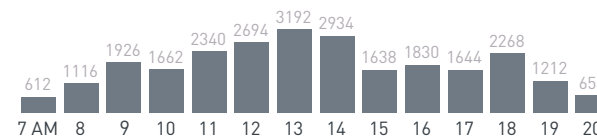


# Conteo de Peatones

La Moneda

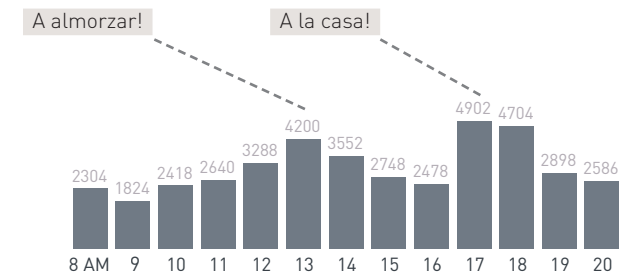
## Morandé c/ Moneda

**JUEVES**  
12 de Mayo, 2016  
Promedio hora: 1837



## Alameda c/ Morandé

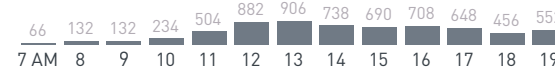
**JUEVES**  
12 de Mayo, 2016  
Promedio hora: 3119



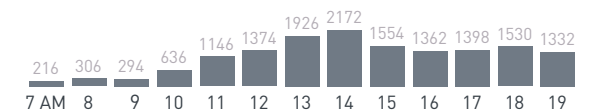
## Observación:

Nuevamente el patrón de trabajo mañana, almuerzo y noche, con un bajo nivel de actividad en fines de semana, cuando baja la actividad comercial.

**SABADO**  
14 de Mayo, 2016  
Promedio hora: 511



**SABADO**  
14 de Mayo, 2016  
Promedio hora: 4179

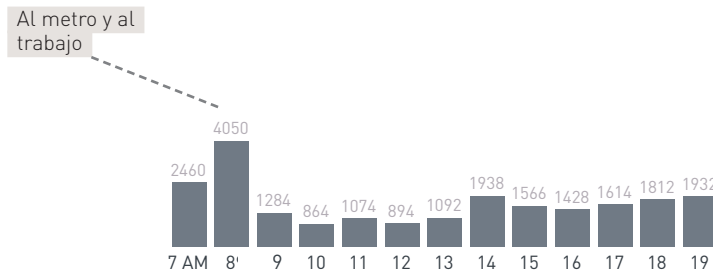


# Conteo de Peatones

La Cisterna

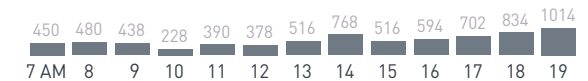
Gran Avenida c/ Goycolea

**JUEVES**  
12 de Mayo, 2016  
Promedio hora: 1693



Gran Avenida c/ Los Morros

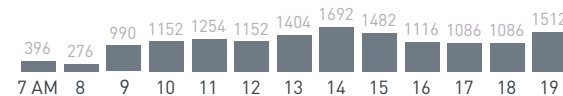
**JUEVES**  
12 de Mayo, 2016  
Promedio hora: 562



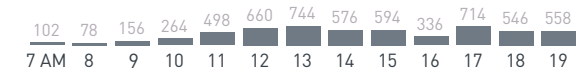
## Observación:

Aquí vemos el patrón de una estación de transporte público en un barrio principalmente residencial alejado del centro, con un peak de actividad muy temprano en la mañana, y luego un retorno con un horario de salida de trabajo más distribuido.

**SABADO**  
14 de Mayo, 2016  
Promedio hora: 1123



**SABADO**  
14 de Mayo, 2016  
Promedio hora: 448

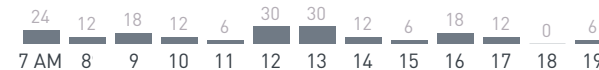


# Conteo de Ciclistas

Cal y Canto

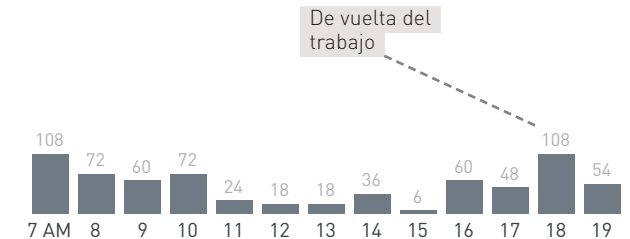
*Ismael Valdés Vergara c/La Paz*

**JUEVES**  
12 de Mayo, 2016  
Promedio hora: 14



*Cardenal Caro c/La Paz*

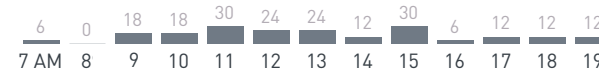
**JUEVES**  
12 de Mayo, 2016  
Promedio hora: 53



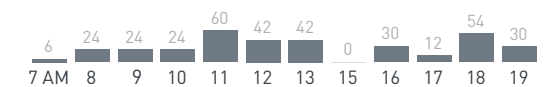
## Observación:

A diferencia de los peatones en Cal y Canto, el movimiento de ciclistas es principalmente Este-Oeste, por el flujo paralelo al río Mapocho entre el Centro y Providencia.

**SABADO**  
14 de Mayo, 2016  
Promedio hora: 16



**SABADO**  
14 de Mayo, 2016  
Promedio hora: 29

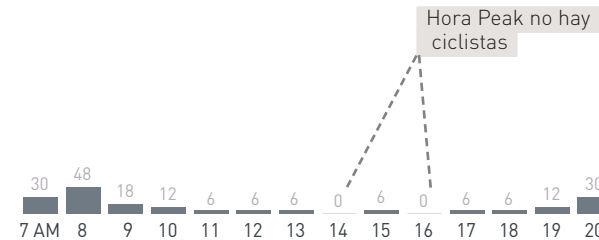


# Conteo de Ciclistas

Santiago Centro

## Paseo Ahumada

**JUEVES**  
12 de Mayo, 2016  
Promedio hora: 13



## Paseo Huérfanos

**JUEVES**  
12 de Mayo, 2016  
Promedio hora: 15



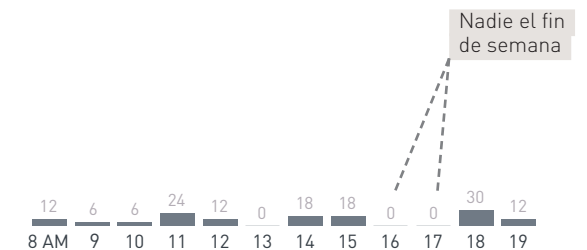
## Observación:

En el Paseo Ahumada, por supuesto tenemos cifras de ciclistas muy bajas. Con una vocación peatonal muy fuerte, al estar repleto de gente en horas peak, es difícil de avanzar en bicicleta.

**SABADO**  
14 de Mayo, 2016  
Promedio hora: 14



**SABADO**  
14 de Mayo, 2016  
Promedio hora: 12

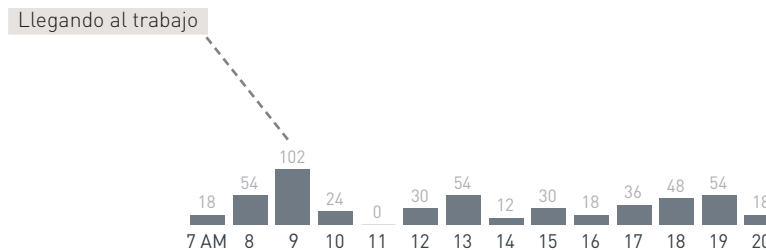


# Conteo de Ciclistas

La Moneda

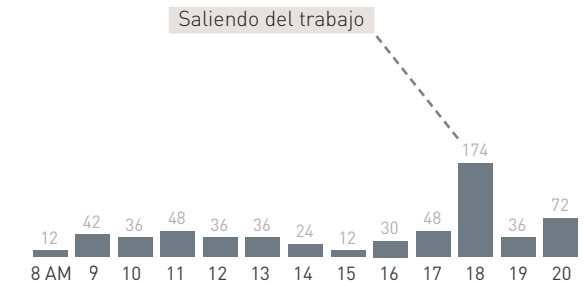
## Morandé c/Moneda

**JUEVES**  
12 de Mayo, 2016  
Promedio hora: 36



## Alameda c/Morandé

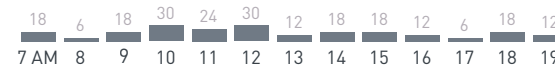
**JUEVES**  
12 de Mayo, 2016  
Promedio hora: 47



## Observación:

En esta zona vemos patrones típicos de un centro de trabajo, con un mayor número de ciclistas durante la semana, concentrados especialmente a la hora de entrada y a la hora de salida del trabajo. Los fines de semana, las cifras caen drásticamente.

**SABADO**  
14 de Mayo, 2016  
Promedio hora: 17



**SABADO**  
14 de Mayo, 2016  
Promedio hora: 18

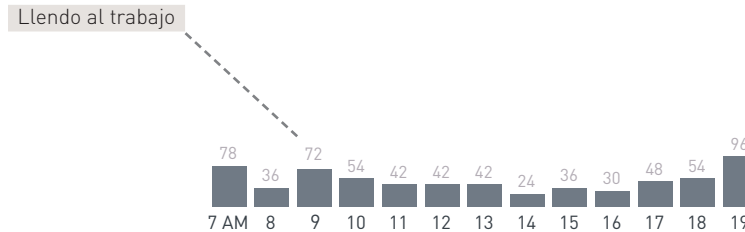


# Conteo de Ciclistas

La Cisterna

Gran Avenida c/ Goycolea

**JUEVES**  
12 de Mayo, 2016  
Promedio hora: 103



Gran Avenida c/ Los Morros

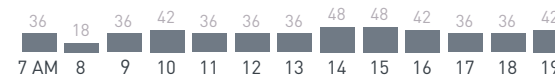
**JUEVES**  
12 de Mayo, 2016  
Promedio hora: 50



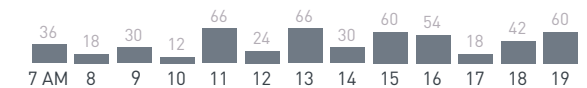
## Observación:

En La Cisterna vemos un número de ciclistas relativamente estable a lo largo del día, con peaks temprano en la mañana y luego a la salida del trabajo, mayoritariamente hombres que van en bicicleta a la Estación del Metro.

**SABADO**  
14 de Mayo, 2016  
Promedio hora: 1123



**SABADO**  
14 de Mayo, 2016  
Promedio hora: 448



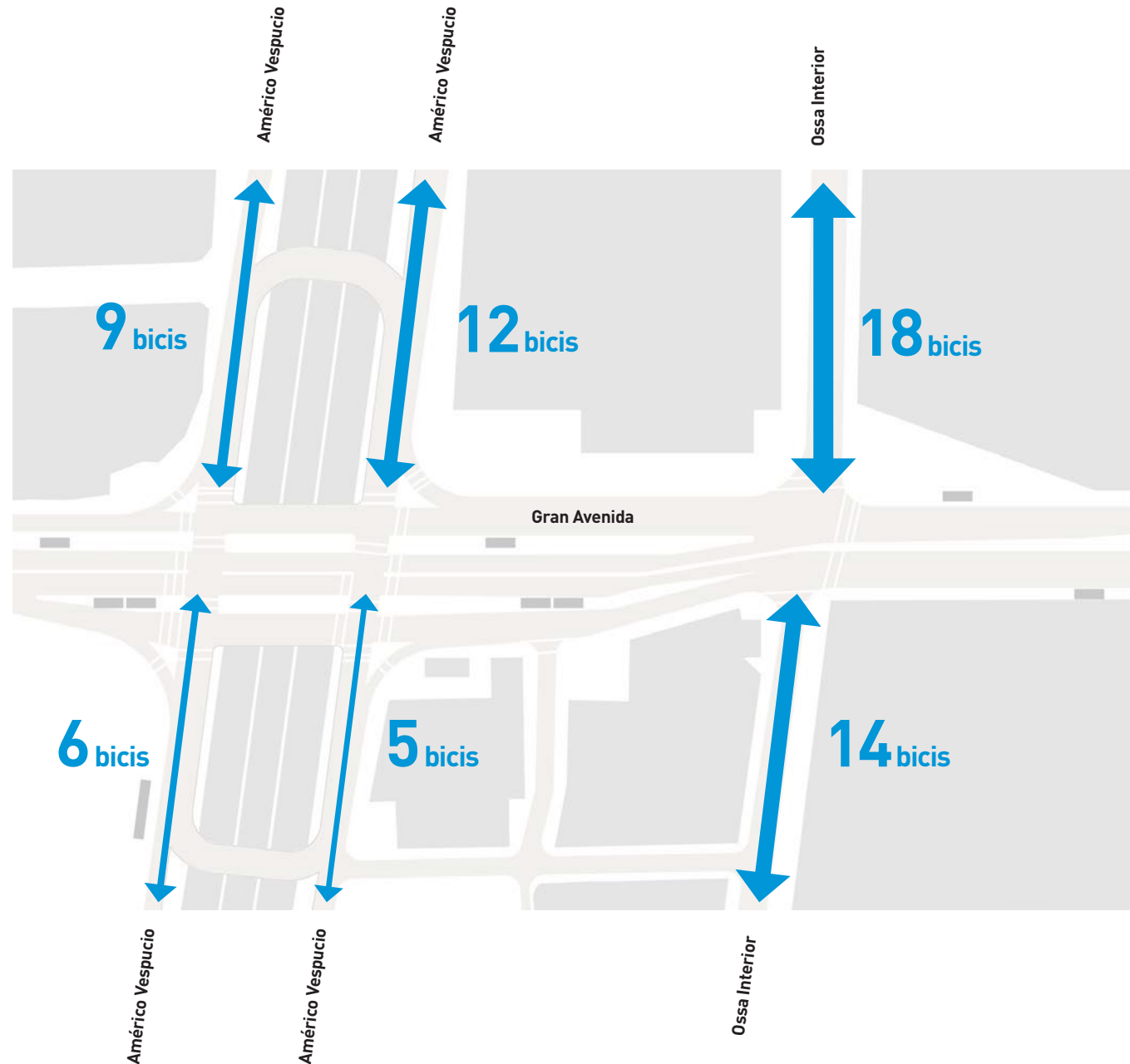
# Conteo de Ciclistas

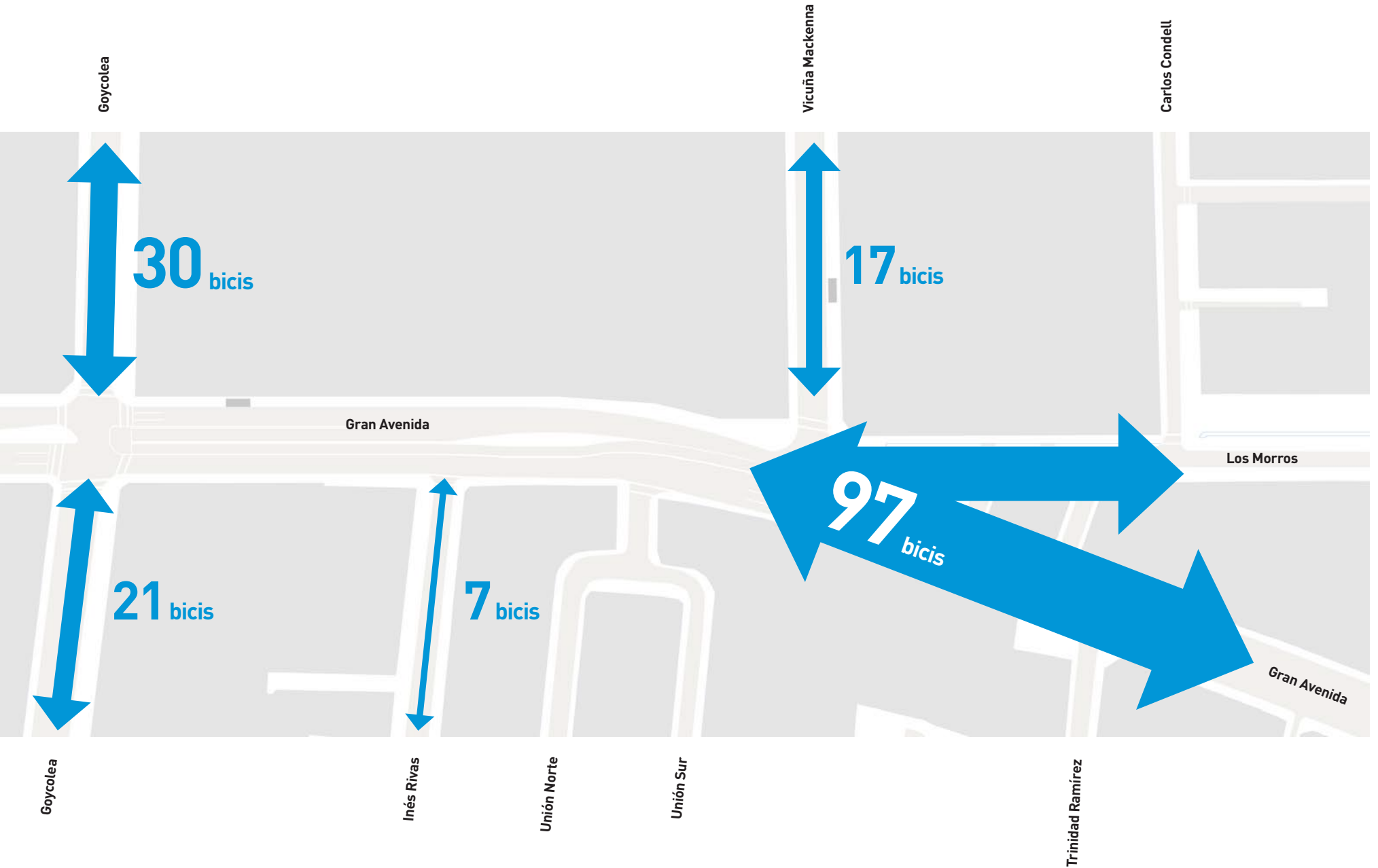
*La Cisterna*

JUEVES  
12 de Mayo, 2016  
18:30 hrs.

## Observación:

Como este es un barrio residencial, los ciclistas llegan desde varias calles perpendiculares a Gran Avenida, donde finalmente se concentra la mayor parte del flujo desde y hacia la Estación La Cisterna.





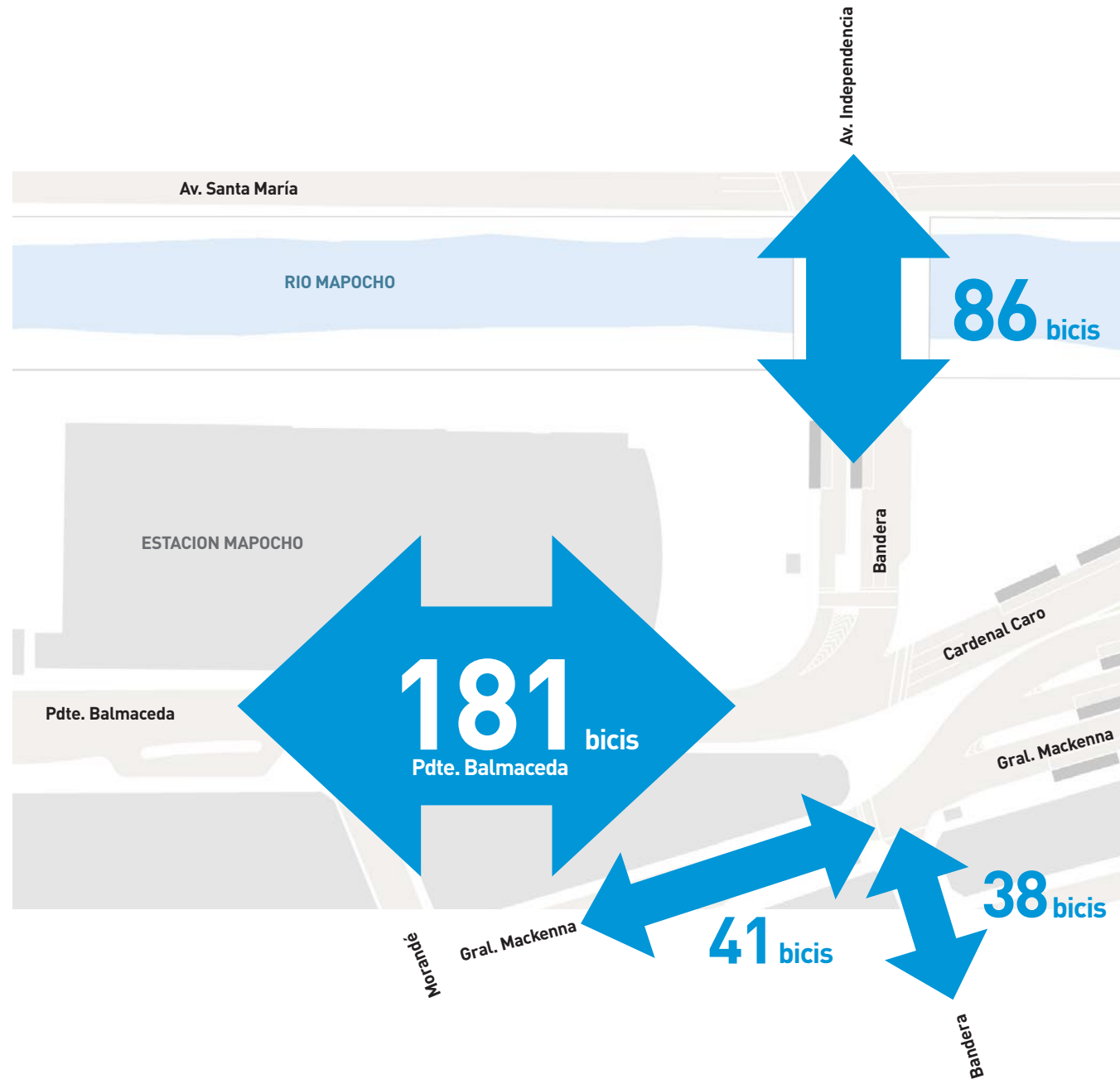
# Conteo de Ciclistas

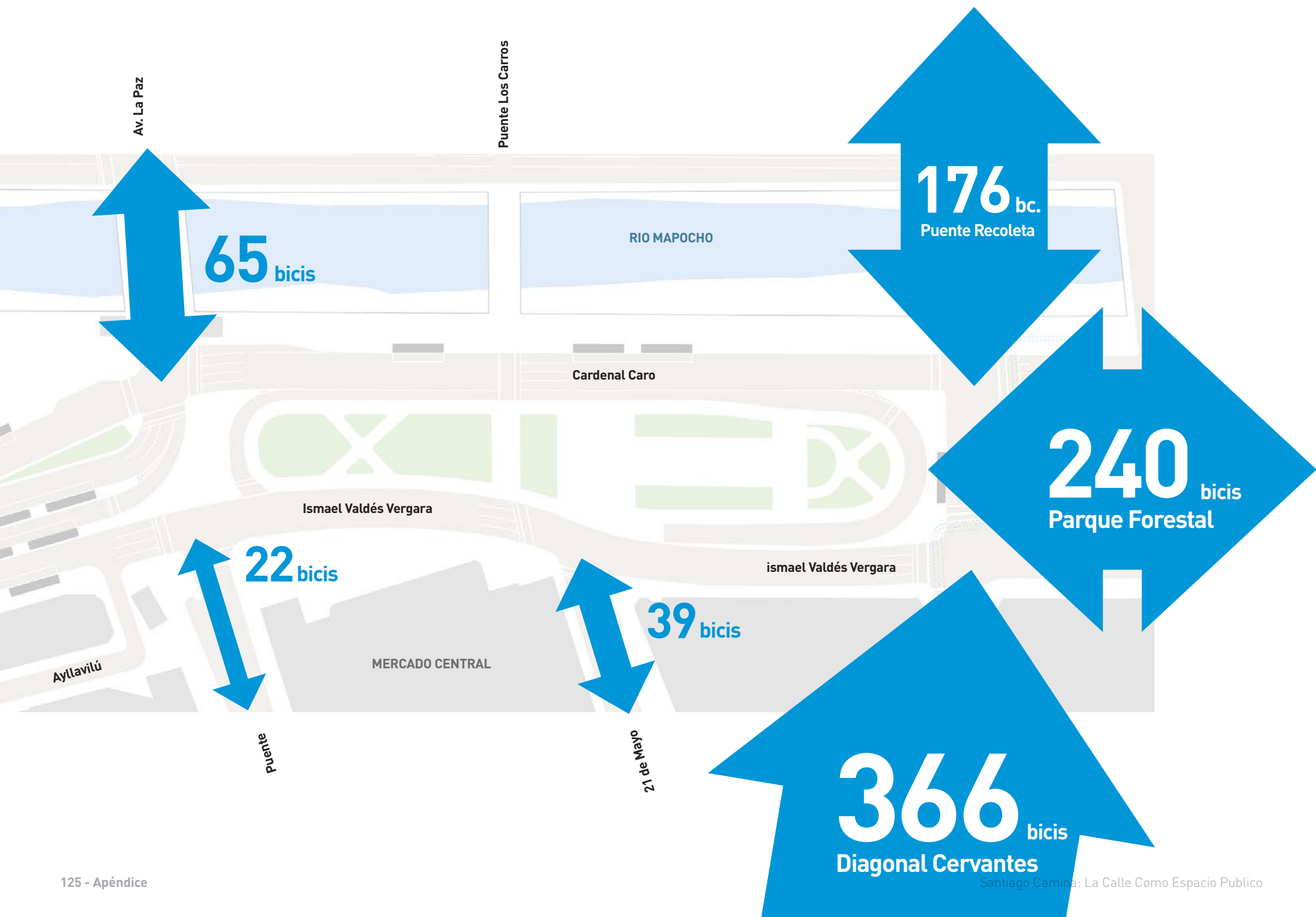
*Cal y Canto*

JUEVES  
12 de Mayo, 2016  
18:30 hrs.

## Observación:

En Cal y Canto el movimiento principal de ciclistas es Este-Oeste con un gran flujo desde el Parque Forestal. Los ciclistas E-O se desvían por Diagonal Cervantes para tomar la ciclovía San Antonio evitando el nudo Cal y Canto donde transitar en bicicleta es difícil. El puente más usado es Puente Recoleta,







Noviembre 2016