



Intervenciones peatonales

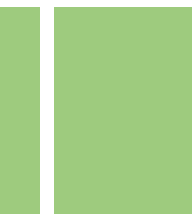
buenosaires.gob.ar/movilidad



Buenos Aires Ciudad



EN TODO ESTÁS VOS

Two solid green squares of equal size are positioned to the left of the text.

Movilidad Saludable

Jefe de Gobierno
Horacio Rodríguez Larreta

Secretario de Transporte
Juanjo Mendez

Subsecretaria de Movilidad Sustentable
Paula Bisiau

Director General de Movilidad Saludable
Darío Ferrer



Intervinieron en el proyecto:

Elaboración del Documento

Recopilación de datos

Gloria Ayerza

Diseño de investigación

Adriana Jakovcevic

Diseño gráfico

Pabla Perez

Fotografías

Gloria Ayerza, Lucas Desimone

Diseño de Proyecto Intervenciones Peatonales

Coordinación

Elizabeth Rosestein

Equipo

Carolina Huffman, Ely Mendez Cueto, Magdalena Tagliabule, Agustina Alvaro Grand, Santiago Marcilese

Ejecución de Obra Intervenciones Peatonales

Dirección

Diana Salvi

Coordinación

Nadia Magateli

Equipo

Santiago Marcilese

Indice

1. Caminando la ciudad

- Buenos Aires: una ciudad apta para la movilidad sustentable

2. Intervenciones peatonales

- Introducción
- Objetivo
- Medida
- Método
- La opinión de los vecinos

3. Obras realizadas - 2013/15

- Mapa de las intervenciones peatonales realizadas
- Conflictividades generales

3.A. Diagonal Norte y Sur

- Introducción
- Situación anterior
- ¿Qué se hizo?
- Medidas específicas para el ordenamiento vial
- Evaluación del impacto de la obra en la opinión de los vecinos
- Percepciones acerca del mobiliario

3.B. Eje Warnes

- Introducción
- Situación anterior
- ¿Qué se hizo?
- Evaluación del impacto de la obra en la seguridad vial
- Evaluación del impacto de la obra en la opinión de los vecinos

3.C. Eje Gascón

- Introducción
- Situación anterior
- ¿Qué se hizo?

3.D. Intersección 5 esquinas

- Introducción
- Situación anterior
- ¿Qué se hizo?
- Mobiliario

3.E. Eje Fernández Enciso

- Introducción
- Situación anterior
- ¿Qué se hizo?
- Evaluación del impacto de la obra en la opinión de los vecinos

3.F. Intersección Av. Emilio Castro y Av. Larrazábal

- Introducción
- Situación anterior
- ¿Qué se hizo?

3.G. Eje Av. San Martín

- Introducción
- Situación anterior
- ¿Qué se hizo?

4. Próximos pasos

5. Conclusiones

1. Caminando la ciudad



Buenos Aires: una ciudad para la movilidad sustentable

La Ciudad de Buenos Aires está cambiando su perfil urbano con el objetivo de **mejorar la calidad de vida de las millones de personas** que diariamente la transitan. Se trata de una ciudad dinámica que crece y se transforma para adaptarse a las necesidades de sus habitantes y de quienes la visitan.

En ese proceso es fundamental que las personas puedan trasladarse con fluidez y eficiencia. Ir de un lugar a otro debe ser una experiencia agradable, que optimice los tiempos del traslado y que, a la vez, permita a las personas elegir alternativas a sus trayectos en cualquier punto de su recorrido.

En la práctica, esta gran transformación implica, entre otros cambios, un **rediseño del espacio para darle prioridad a las personas y a los medios de movilidad saludable, promoviendo usos compartidos y sustentables del espacio público**. Se busca favorecer el encuentro entre los vecinos a través de medidas innovadoras que impulsen el desarrollo económico de los comercios locales.

La movilidad peatonal está siendo especialmente impulsada a través de la transformación del Microcentro de la Ciudad, restringiendo el uso del auto y convirtiendo las angostas calles

de circulación de vehículos en peatonales o calles de convivencia. A través de las Intervenciones Peatonales se busca reordenar el espacio público, extendiendo áreas peatonales y encauzando los flujos de tránsito, generando nuevos espacios de disfrute y descanso que faciliten la apreciación del entorno urbano, de la Ciudad, su arquitectura y sus espacios verdes. Generalmente cuando el peatón circula por la vereda y baja a la calle, se interpreta que invade el espacio del auto. Las calles de prioridad peatonal y las intervenciones peatonales, buscan recuperar el espacio público para las personas, entendido como un espacio compartido en donde interactúan múltiples actores.

La prioridad peatonal es uno de los objetivos principales perseguidos por las políticas impulsadas por la Subsecretaría de Movilidad Sustentable.



Intersección Diagonal Sur y Perú.

2. Intervenciones peatonales



Introducción

Desde el año 2012 se trabaja junto a los vecinos de las Comunas de la Ciudad para identificar cuáles son las esquinas más conflictivas de cada barrio y así trabajar soluciones en beneficio de sus habitantes, en relación a su uso del espacio. Como resultado de estos relevamientos se detectó que, en su mayoría son intersecciones poco convencionales y muy abiertas, en las que la distancia de cruce peatonal es extensa, las aceras irregulares y los cruces son difíciles de interpretar, tanto para los peatones como para los conductores de vehículos.

Las Intervenciones Peatonales buscan innovar en el diseño de los cruces de las calles para que caminar sea más seguro, cómodo y agradable. A través de demarcaciones con pintura reflectiva se amplían las veredas, creando cruces más cortos y seguros. Por las características de los materiales utilizados se trata de intervenciones de rápida ejecución y bajo costo. Estos nuevos espacios permiten además la incorporación de macetas, mesas y sillas, generando nuevas zonas de disfrute y descanso que faciliten la apreciación del entorno urbano, de la Ciudad, su arquitectura y sus espacios verdes.



Intersección Diagonal Sur y Perú.

A photograph of a city sidewalk. In the foreground, a man with white hair, wearing a white short-sleeved button-down shirt and dark trousers, is walking towards the camera. To his left is a row of large, light-colored, rounded concrete planters. Each planter contains a green bush with small pink flowers. Behind the planters are several grey and white striped bollards. In the background, other pedestrians are visible, along with a building and a traffic light showing a red light. The scene is brightly lit, suggesting a sunny day.

Las intervenciones
buscan *recuperar*
el espacio público
para los peatones.

Objetivo general

Las intervenciones peatonales buscan cambiar el diseño de las intersecciones para lograr una mejor organización de los flujos peatonales y vehiculares revalorizando las calles de la Ciudad. La meta es crear un entorno más amigable y seguro para los peatones.

Eje Warnes: encuestas de satisfacción*

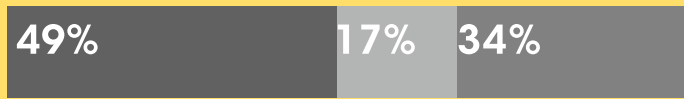
EL CAMBIO QUE PRODUJO LA INTERVENCIÓN FUE:



EL EFECTO SOBRE LA SEGURIDAD AL CRUZAR FUE:



EL EFECTO SOBRE EL AGRADO AL CAMINAR FUE:



ACTITUD HACIA LAS NUEVAS OBRAS DE ESTE TIPO:



■ Positivo ■ Negativo ■ Neutro



Intersección Av. Warnes y Gallardo - Antes y después.

* Fueron encuestados 86 peatones (edad promedio 41 años; 55% mujeres) en las intersecciones de la Av. Warnes.

Objetivos específicos

- Incrementar la seguridad de los peatones
- Desalentar el exceso de velocidad vehicular
- Promover la movilidad peatonal
- Mejorar la calidad del espacio público urbano

Beneficios

- Peatones más visibles
- Cruces más cortos y directos
- Disminución de la velocidad en los giros
- Mejor accesibilidad para personas con movilidad reducida
- Mayor ordenamiento vehicular
- Disminución del estacionamiento indebido
- Incremento de áreas peatonales



Intersección Diagonal Norte y Florida.

Medida

El diseño de estas intervenciones se apoya en diversos conceptos del planeamiento urbano. Por un lado, tienen en cuenta la interpretación de las líneas de deseo en intersecciones o esquinas poco convencionales. Las líneas de deseo del peatón se refieren a los caminos que lo conducen de manera más directa hacia su destino. Es decir, suelen ser los caminos más frecuentados por los peatones y en muchos casos manifiestan reiteradas veces como desplazamientos naturales en zonas de intersecciones conflictivas. Por otro lado, las intervenciones incorporan elementos del traffic calming. Las estrategias de traffic calming consisten en el diseño y/o incorporación de elementos (estrechamientos de calzada, rotondas, pequeños desvíos, isletas, etc.) destinados a reducir la velocidad de los vehículos incrementando la seguridad para peatones y ciclistas.



Intersección 5 Esquinas (Juncal, Libertad y Quintana) - Antes y después.

En función de ello, el diseño de las intervenciones se origina a partir de la detección de conflictos y oportunidades que ocurren en las intersecciones. Específicamente, se analiza por dónde cruzan los peatones, si se respetan sus líneas de deseo, si esperan en la calle o en la vereda, si son visibles para los automovilistas y si hay suficiente lugar para que circulen. A su vez, se detectan espacios no aprovechados (exceso de asfalto) para que puedan ser recuperados para los peatones.

De esta manera, se crean cruces peatonales más cortos y visibles, carriles más precisos para los vehículos, y modificaciones en los giros orientadas a disminuir la velocidad de los autos sin la necesidad de nuevos semáforos. Como resultado, se reducen las situaciones de riesgo y se facilita la lectura de la intersección tanto para peatones como para conductores de vehículos.



5 esquinas: encuestas de satisfacción*

EL CAMBIO QUE PRODUJO LA INTERVENCIÓN FUE:



EL EFECTO SOBRE LA SEGURIDAD AL CRUZAR FUE:



EL EFECTO SOBRE EL AGRADO AL CAMINAR FUE:



ACTITUD HACIA LAS NUEVAS OBRAS DE ESTE TIPO:



■ Positivo ■ Negativo ■ Neutro

* Fueron encuestados 93 peatones (edad promedio 40 años (+/- 16 años); 51% mujeres) en la intersección de 5 esquinas.

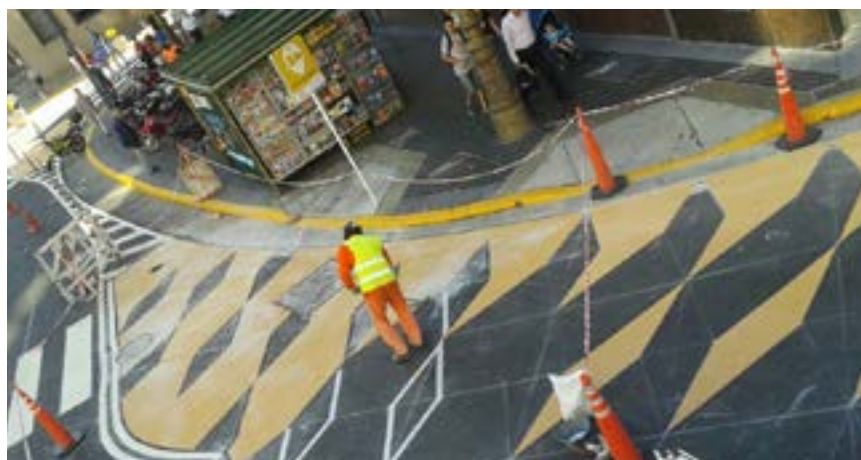
Método

Este tipo de intervenciones se realiza con pintura reflectiva color arena, recreando un espacio diferente a la calzada vehicular. A su vez, las nuevas áreas peatonales se marcan con doble línea blanca para su delimitación, se colocan delineadores flexibles y reflectivos y tachas también reflectivas y solares. En todos los casos, se pintan nuevas sendas peatonales y se agrandan las existentes siguiendo las líneas de deseo del peatón. Esto se acompaña de la incorporación de señalética tanto vertical como horizontal, macetas y mobiliario urbano.

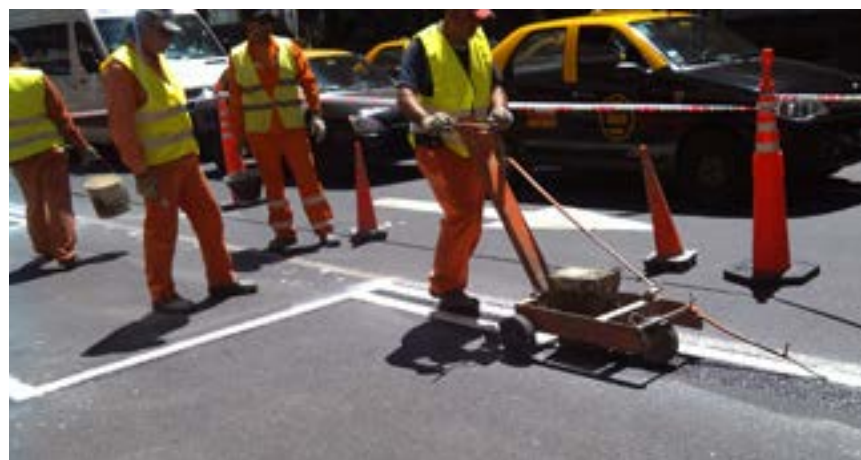
Por las características de los materiales utilizados se trata de intervenciones de rápida ejecución y bajo costo. Las intervenciones transforman el espacio de manera innovadora y eficiente sin la necesidad de grandes obras de infraestructura. Conjugan el diseño técnico con el estudio del comportamiento y percepciones del peatón.



Intersección 5 Esquinas - Instalación de mobiliario.



Intersección Diagonal Sur y Perú - Ejecución de obra.



Colocación de macetas.

La opinión de los vecinos

Una vez finalizada cada una de las obras se realizan encuestas para conocer la opinión de los vecinos. En líneas generales, se observa una evaluación positiva acerca del cambio que producen las intervenciones. La mayoría de los peatones indica sentirse más seguro al cruzar y evalúa al entorno como más agradable. Finalmente manifiestan su interés en que se hagan más obras de este tipo.

Gascón: encuestas de satisfacción*

EL CAMBIO QUE PRODUJO LA INTERVENCIÓN FUE:

66% 20% 14%

EL EFECTO SOBRE LA SEGURIDAD AL CRUZAR FUE:

73% 15% 12%

EL EFECTO SOBRE EL AGRADO AL CAMINAR FUE:

68% 15% 17%

ACTITUD HACIA LAS NUEVAS OBRAS DE ESTE TIPO:

74% 21% 6%

Positivo Negativo Neutro

* Fueron encuestados 117 peatones (edad promedio 40 años (+/- 17 años); 43% mujeres) en las intersecciones de la calle Gascón.



Intersección Gascón y Lavalleja.

Diagonales: encuestas de satisfacción*

EL CAMBIO QUE PRODUJO LA INTERVENCIÓN FUE:

75%

5%

19%

EL EFECTO SOBRE LA SEGURIDAD AL CRUZAR FUE:

64%

3%

37%

EL EFECTO SOBRE EL AGRADO AL CAMINAR FUE:

66%

4%

29%

ACTITUD HACIA LAS NUEVAS OBRAS DE ESTE TIPO:

77%

9%

14%

Positivo

Negativo

Neutro



Catedral - Antes y después.

* Fueron encuestados 251 peatones (edad promedio 41 años; 47% mujeres) en las intersecciones de Diagonal Norte y Sur.

Fernández de Enciso: encuestas de satisfacción *

EL CAMBIO QUE PRODUJO LA INTERVENCIÓN FUE:

57%

19%

25%

EL EFECTO SOBRE LA SEGURIDAD AL CRUZAR FUE:

60%

7%

33%

EL EFECTO SOBRE EL AGRADO AL CAMINAR FUE:

62%

7%

31%

ACTITUD HACIA LAS NUEVAS OBRAS DE ESTE TIPO:

73%

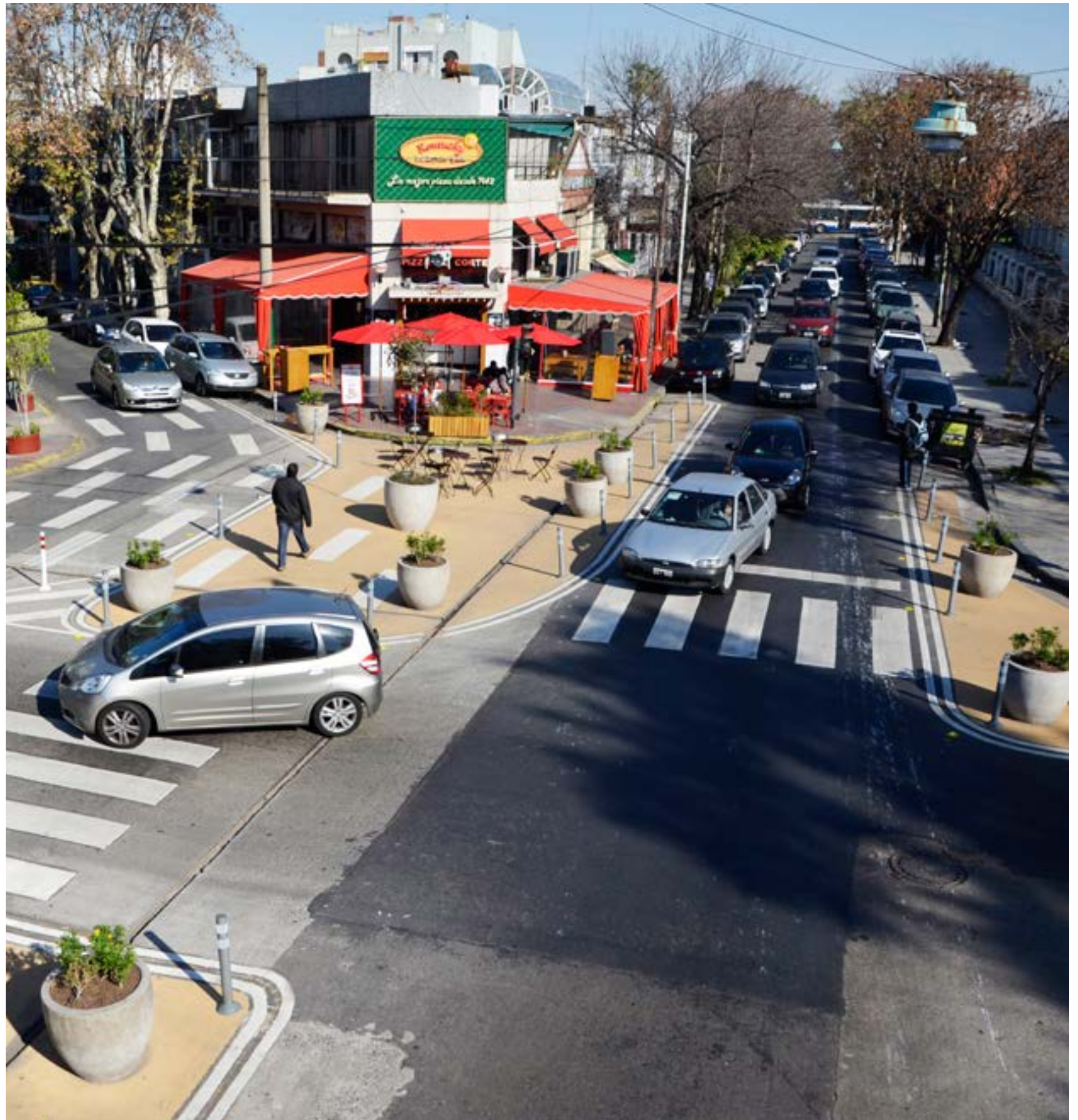
20%

7%

Positivo

Negativo

Neutro



Fernández de Enciso, Segurola y Navarro.

* Fueron encuestados 81 peatones (edad promedio 49 años (+/- 15 años); 52% mujeres) en las intersecciones de la Av. Fernández de Enciso.

3. Obras realizadas - 2013/15



Mapa de las Intervenciones realizadas

Período: 2013/15

A. Diagonal Norte y Diagonal Sur
(Comuna 1)

B. Eje Warnes, entre Av. Ángel Gallardo y Av. Juan B. Justo
(Comuna 15)

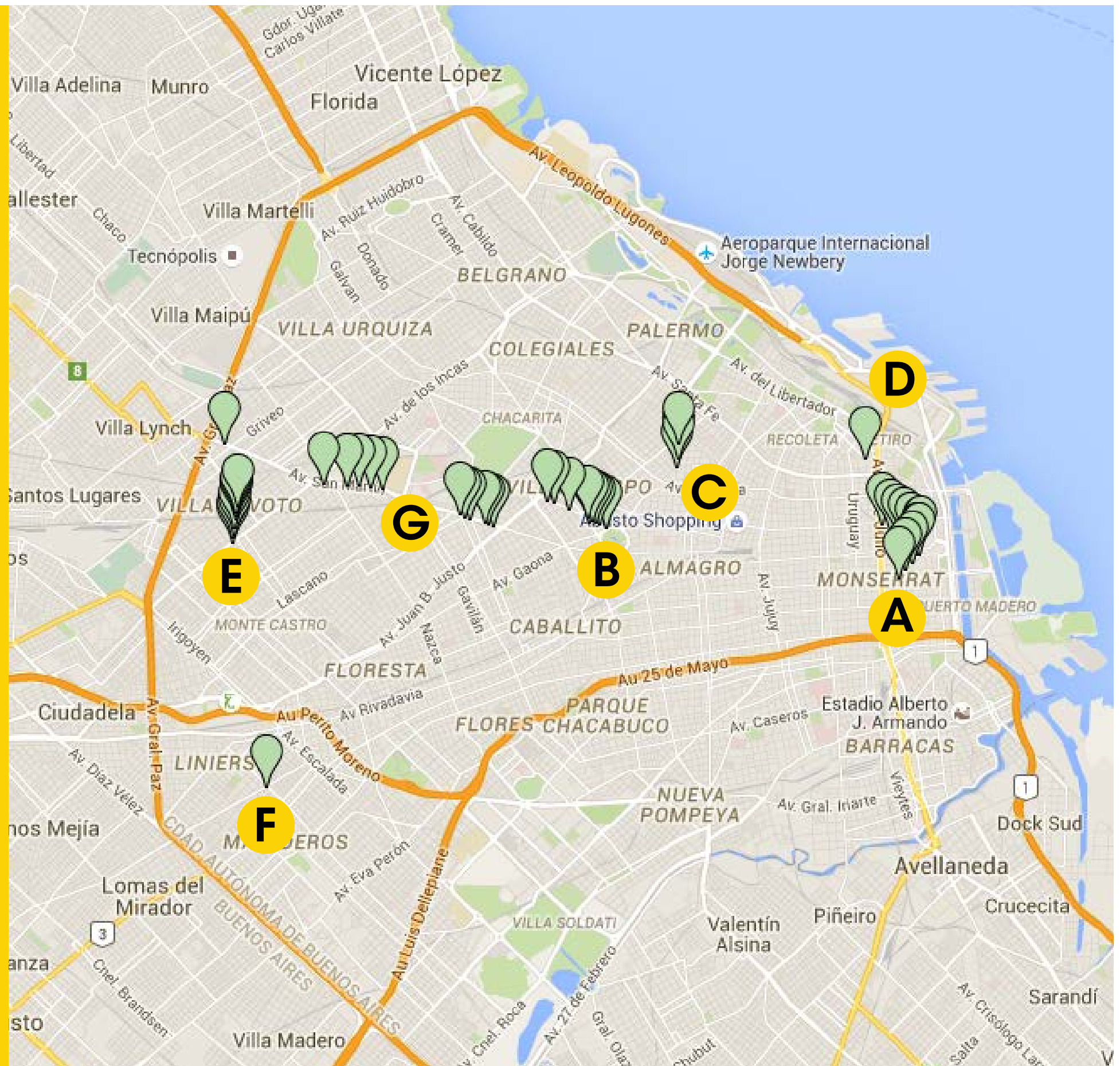
C. Eje Gascón, entre Honduras y Aráoz
(Comuna 14)

D. Intersección 5 esquinas
(Comuna 1)

E. Eje Fernández Enciso
(Comuna 11)

F. Intersección Av. Emilio Castro y Av. Larrazábal
(Comuna 9)

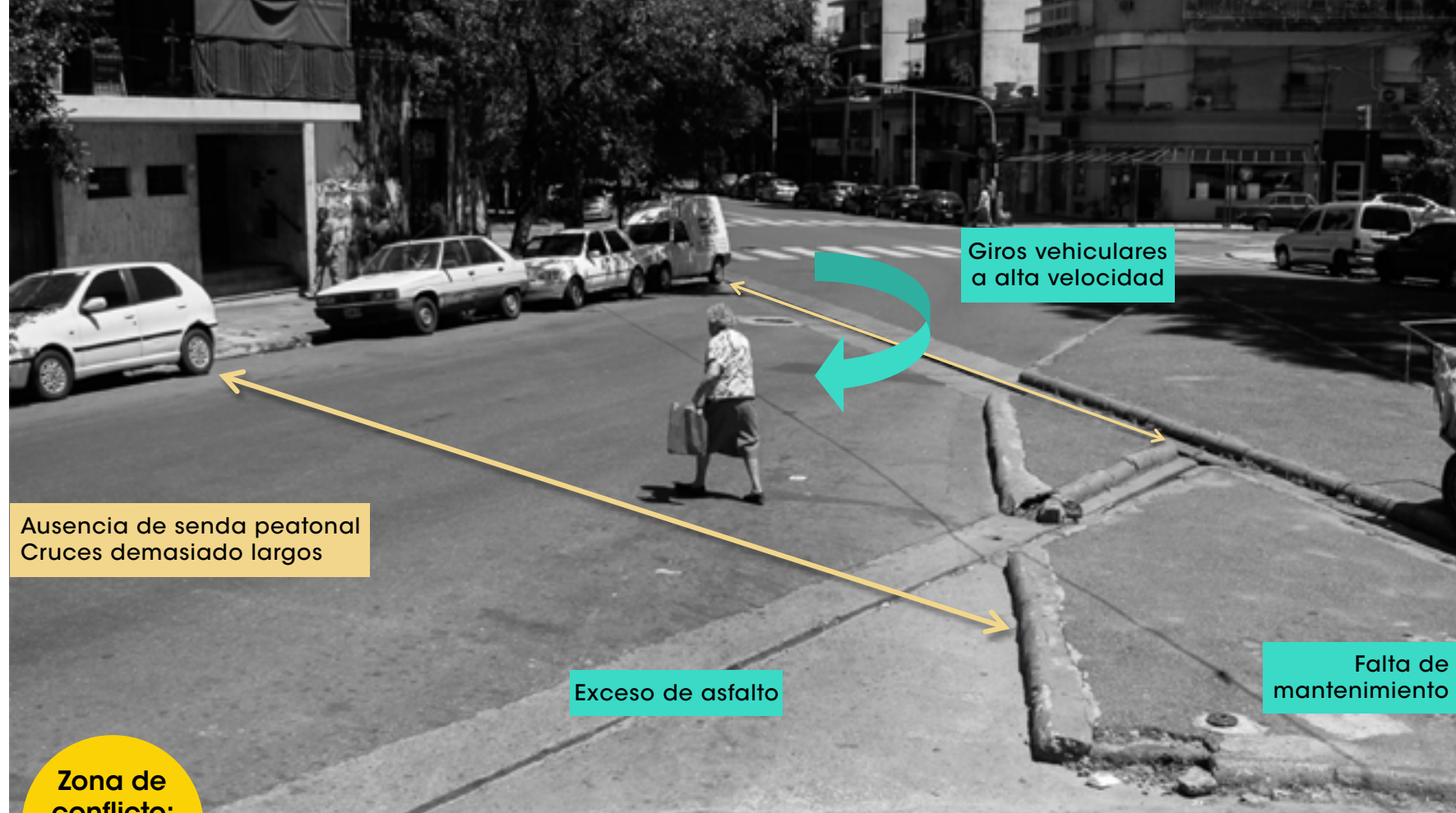
G. Eje Av. San Martín
(Comunas 11 y 15)



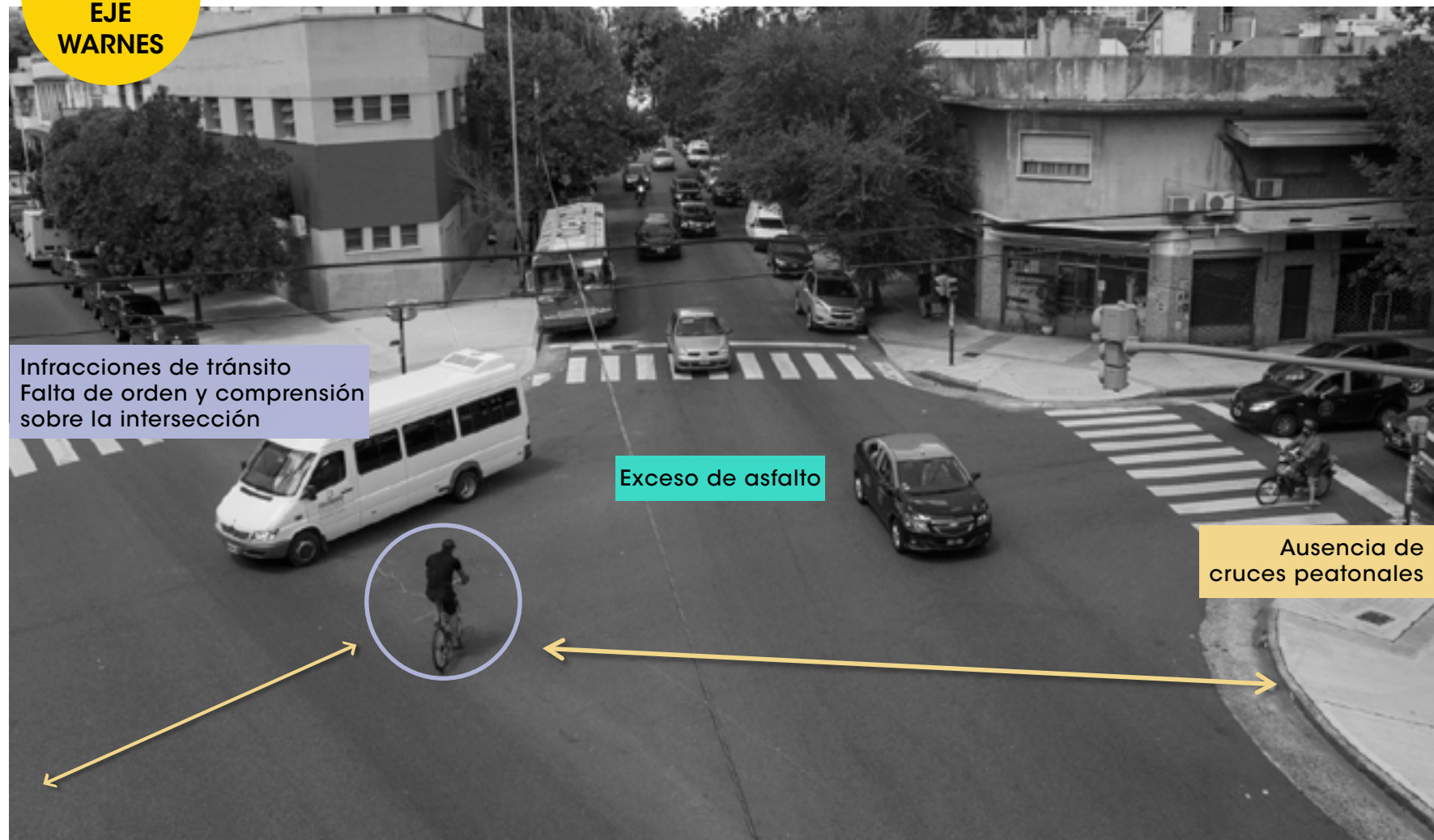
Conflictividades generales

Según relevamientos efectuados, se identificaron ciertos problemas que son comunes a los ejes que se intervienen. Entre las conflictividades observadas, se destacan:

- Alta velocidad vehicular por exceso de calzada.
- Giros vehiculares peligrosos para el peatón.
- Peatones que circulan y esperan sobre la calzada.
- Estacionamiento indebido que obstaculiza la visibilidad.
- Cruces peatonales que no se corresponden con las líneas de deseo.
- Demasiados movimientos vehiculares permitidos.
- Falta de espacios públicos de descanso.
- Cruces peatonales demasiado largos.
- Movimientos vehiculares impredecibles.



**Zona de conflicto:
EJE
WARNES**



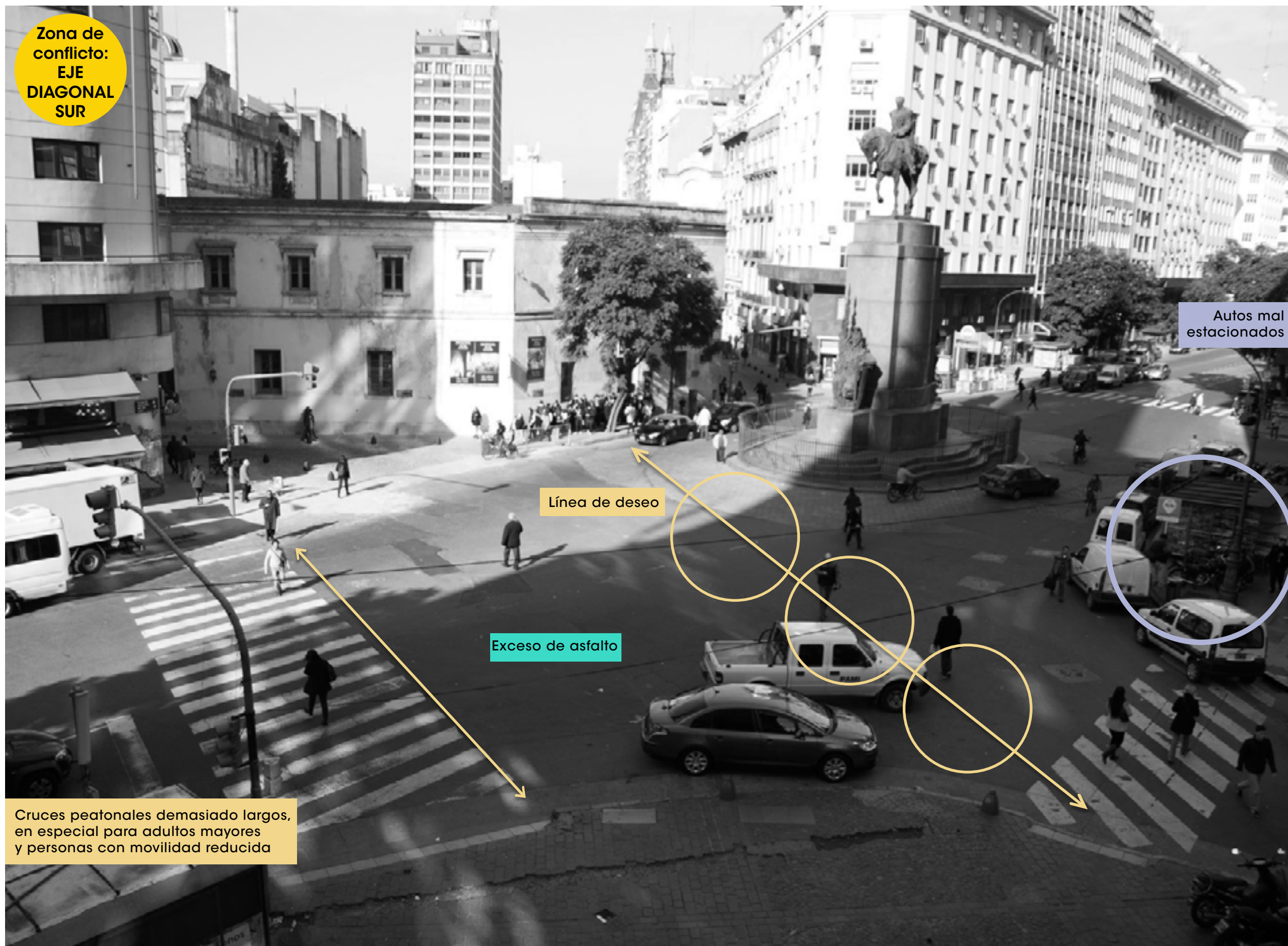
Zona de
conflicto:
EJE
DIAGONAL
SUR

Autos mal
estacionados

Línea de deseo

Exceso de asfalto

Cruces peatonales demasiado largos,
en especial para adultos mayores
y personas con movilidad reducida



3.A.Diagonal Nortey Sur



Introducción

El Eje Microcentro es la zona con mayor flujo peatonal y vehicular de la Ciudad, constituyendo uno de los principales polos comerciales y laborales de la Capital Federal.

Actualmente, el Gobierno de la Ciudad lleva adelante un importante ordenamiento de este área central. La peatonalización de la zona busca mejorar la calidad de vida de las personas que trabajan en el área, incrementando la seguridad vial y disminuyendo la contaminación ambiental.

Las intervenciones peatonales sobre los ejes Diagonal Norte y Diagonal Sur buscaron extender estos beneficios.



Falta de espacios de descanso adecuados

Vereda superpoblada

Situación anterior

- El ancho de las veredas es insuficiente para el alto flujo peatonal observado.
- Presencia constante de estacionamiento indebido que afectaba la visibilidad y la correcta circulación de los peatones.
- Gran parte de las sendas peatonales no se correspondían con las líneas de deseo, lo que generaba cruces indebidos riesgosos.
- Alta velocidad vehicular y giros peligrosos de autos y colectivos.
- Falta de espacios para pausas y descanso.
- Paradas de colectivos mal ubicadas.
- Cruces peatonales muy largos, característicos en cruces diagonales.



Vereda angosta, dificulta la circulación de peatones



Los peatones esperan sobre la calle antes de cruzar



Falta de lugares para la espera de colectivos

Autos mal estacionados en zonas de paradas de colectivo



¿Qué se hizo?

Las diagonales fueron intervenidas de manera integral, ensanchando las intersecciones a lo largo de todo su recorrido.

Diagonal Norte incluye 1500 m² en 7 cuadras, mientras que Diagonal Sur incluye 1584 m² en 3 cuadras.

La intervención comprende la reducción a tres carriles en el sentido a Plaza de Mayo en ambas diagonales. El cuarto carril se intervino con pintura reflectiva color arena. Ese espacio prioriza la circulación peatonal e incluye espacios específicos para la carga y descarga, estacionamiento de motos y bicicletas, contenedores, lugares de descanso, dársenas y paradas de colectivos.

Diagonal Norte: la intervención realizada tiene como resultado: **1500 m²** ganados para el peatón a lo largo de **7 cuadras**.



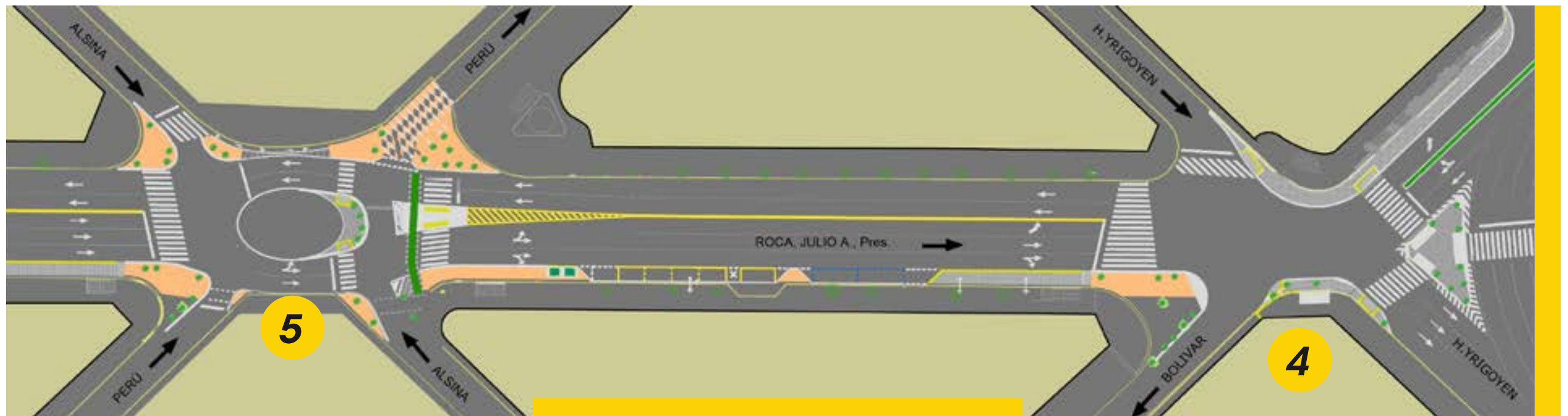
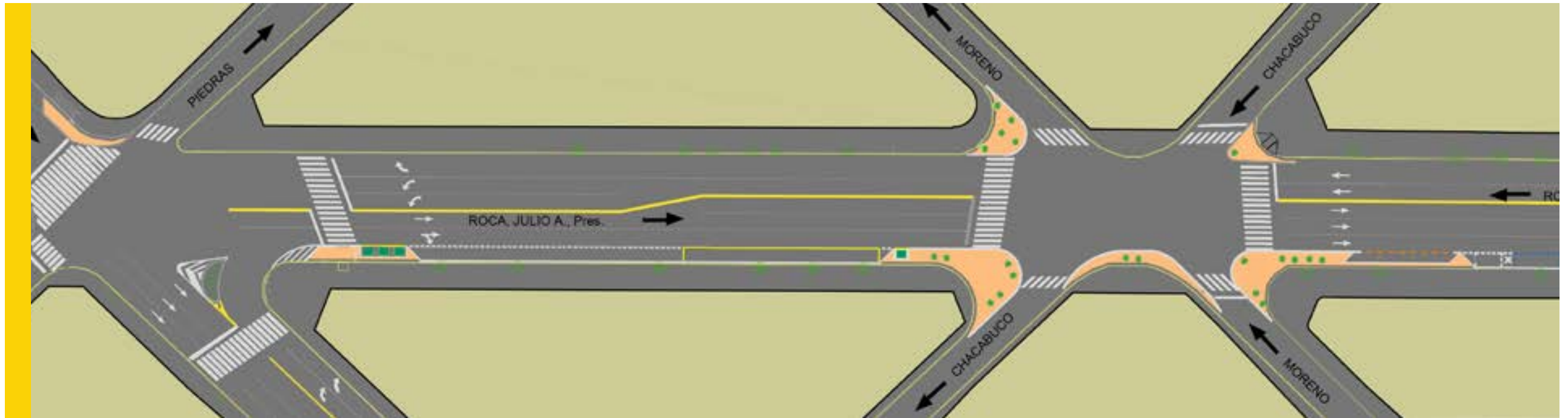
A.1. Catedral, Diagonal Norte y Rivadavia

A.2. Diagonal Norte y Florida

A.3. Diagonal Norte y Mitre

Diagonal Sur: la intervención realizada tiene como resultado:

1584 m² ganados para el peatón a lo largo de **3 cuadras.**



A.4. Cabildo, Diagonal Sur y Bolívar

A.5. Monumento Roca, Diagonal Sur y Perú

A.1. CATEDRAL, DIAGONAL NORTE Y RIVADAVIA

- Ensanchamiento de la vereda de la Catedral Metropolitana y ampliación de la isleta frente a la Catedral.
- Demarcación de un fuelle alrededor de la isleta para encauzar los flujos vehiculares.
- Reducción de 7,85 mts. en la distancia de cruce peatonal entre la Catedral y la Plaza de Mayo
- Ganancia de 224 m² de calzada para la circulación peatonal.
- Incorporación de tres nuevas rampas para ofrecer un espacio de espera más accesible.



A.2. DIAGONAL NORTE Y FLORIDA

- Ampliación de la vereda frente a la peatonal Florida.
- Reducción de 4,3 mts. de la distancia de cruce de la Diagonal Norte.
- Incorporación de macetas con flores y un Topiario para el estacionamiento de bicicletas.





Diagonal Norte y Florida - Antes y después.

A.3. DIAGONAL NORTE Y MITRE

- Ampliación de la vereda que redujo 10,7 mts. la distancia de cruce de la calle Mitre y en 14,2 mts. la distancia de cruce de la Diagonal Norte.





Diagonal Norte y Mitre - Antes y después.

A.4. CABILDO, DIAGONAL SUR Y BOLÍVAR

- Ampliación de la isleta frente al Cabildo para ofrecer un espacio de espera más seguro para los peatones.
- Reducción de la distancia de cruce en 7 mts. desde el cabildo hacia la Plaza de Mayo.
- Incorporación de tres nuevas rampas que mejoran la accesibilidad.
- Demarcación de un fuelle para encausar el tránsito vehicular y definir el radio de giro.
- Ensanchamiento de la vereda del Cabildo y de la vereda de Diagonal Sur e Hipólito Yrigoyen que permitieron ganar 295 m² de la calzada para el peatón.
- Renovación del boulevard frente al Cabildo mediante la incorporación de una superficie verde.





Isleta Cabildo - Antes y después.



Cabildo - Antes.



Cabildo - Después.

A.5. MONUMENTO A ROCA, DIAGONAL SUR, PERÚ Y ALSINA

- Reconstrucción a nuevo de la carpeta asfáltica a lo largo de Diagonal Sur.
- Incorporación de una zona de uso compartido de 236 m² demarcada con una trama.
- Alineación de las sendas con las líneas de deseo del peatón.
- Construcción de una vereda en torno al Monumento a Roca y de una isleta de seguridad que permiten cruzar la diagonal en dos tiempos, dando más seguridad y visibilidad al peatón.
- Integración de dos tramos de ciclovía preexistentes.

Luego de la intervención, la proporción de peatones* que consideró que era seguro cruzar fue 1,4 veces mayor.



* Se encuestó a 263 peatones (edad promedio 40 años (+/-16); 38% mujeres) en el entorno del Monumento a Roca.



Total de modificaciones efectuadas en cada cuadra

TRAMO	ZONA DE DETENCIÓN	CAJÓN AZUL	ESTACIO- NAMIENTO DE MOTOS	BULBO	MACETAS	DÁRSENAS EXCLUSIVAS
Pellegrini y Carabelas		1			10	
Carabelas y Sarmiento	1		1		9	
Sarmiento y Suipacha			1		5	
Suipacha y Esmeralda	1	2	1	1	9	Hotel Luxor
Esmeralda y Perón					7	
Perón y Maipú	1	2	1		16	Bus turístico
Maipú y Mitre	1	1	1		17	
Mitre y Florida	1	2			15	
Florida y Rivadavia		1	1	1	11	Embajada Chile/ Re- serva discapacitados
Rivadavia y Bolivar e Isleta					17	
TOTAL DN	5	9	6	2	116	4
Isleta frente al Cabildo					8	
Yrigoyen y Bolivar					3	
Bolivar y Alsina	1	2		1	31	Hotel Nogaró
Perú y Moreno	1	2	1	1	23	
Chacabuco y Belgrano					19	Vialidad
TOTAL DS	2	4	1	2	84	2
TOTAL	7	13	7	4	130	6

Medidas específicas de ordenamiento vial

Bulbos para la espera de colectivos

- Incorporación de plataformas elevadas para la espera del colectivo que eliminan los movimientos de entrada y salida del carril de tráfico necesarios para el trasbordo de los pasajeros. Esto vuelve a la operación del servicio más rápida y fluida. Además, minimiza el largo de la zona de detención necesaria, ya que no se requiere de un área de aproximación y salida.
- El bulbo libera de usos indebidos el espacio de la parada asegurando la amplia visibilidad de los peatones en un espacio protegido evitando que esperen sobre la calle.
- Se construyeron dos bulbos en Diagonal Norte y otros dos en Diagonal Sur que en total representan un área de 500 m² ganados para el confort y la seguridad de los peatones.
- Los nuevos bulbos permitieron reubicar las paradas de las líneas de colectivos que recorren las diagonales mejorando la organización del espacio público.



Dársenas exclusivas

- Demarcación de seis dársenas de estacionamiento de uso exclusivo para hoteles, bus turístico, discapacitados, Embajada de Chile y oficinas de administración pública.
- Las dársenas evitan el estacionamiento indebido y brindan una mayor fluidez al tránsito que circula por las diagonales.



Estacionamiento exclusivo para motos

- Incorporación de siete espacios exclusivos para el estacionamiento de motos (106,5 mts. lineales).
- Ubicación: seis en Diagonal Norte y uno en Diagonal Sur.



Estacionamiento de bicicletas

- Topiario con forma de bicicleta.
- Capacidad para estacionar 8 bicicletas.
- Ubicación Diagonal Norte y Florida.



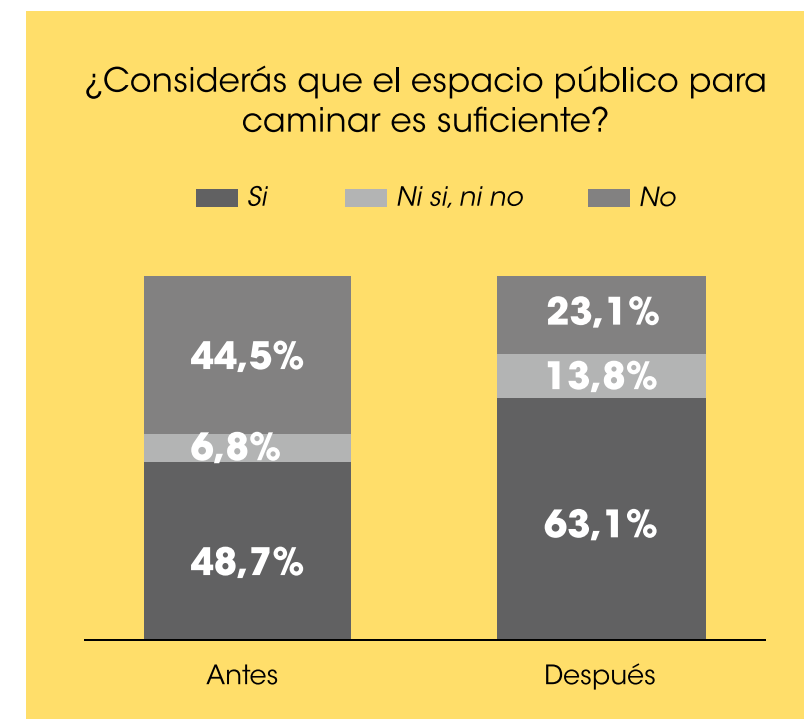
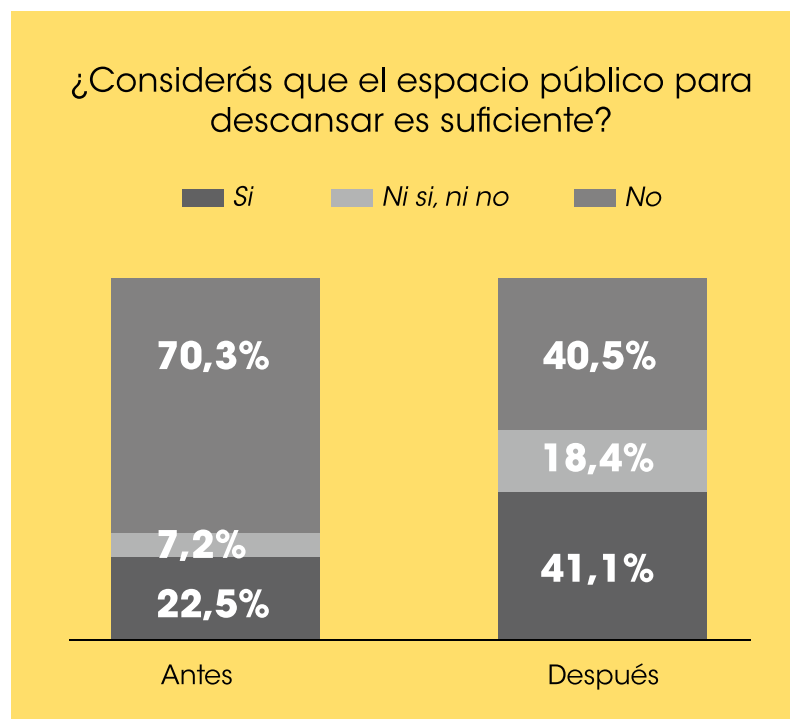
Evaluación del impacto de la obra en la opinión de los vecinos

Con el objetivo de evaluar el impacto de las intervenciones peatonales en la percepción de los peatones*, se efectuaron encuestas antes (septiembre/octubre 2014) y después (abril/mayo/junio 2015) de la obra para analizar el impacto en cinco indicadores:

1. Percepción de la cantidad de espacio público para descansar
2. Percepción de la cantidad de espacio público para caminar
3. Percepción de la cantidad de plantas y árboles
4. Percepción de la seguridad (vial) al cruzar las intersecciones
5. Agrado al caminar por las diagonales

Las comparaciones antes y después indicaron diferencias significativas en todos los aspectos evaluados.

Luego de la intervención, el porcentaje de encuestados que indicó que la cantidad de espacio público para descansar era suficiente fue 1,8 veces mayor, mientras que aquellos que consideraron que la cantidad de espacio público para caminar en las diagonales era suficiente fue 1,3 veces mayor.

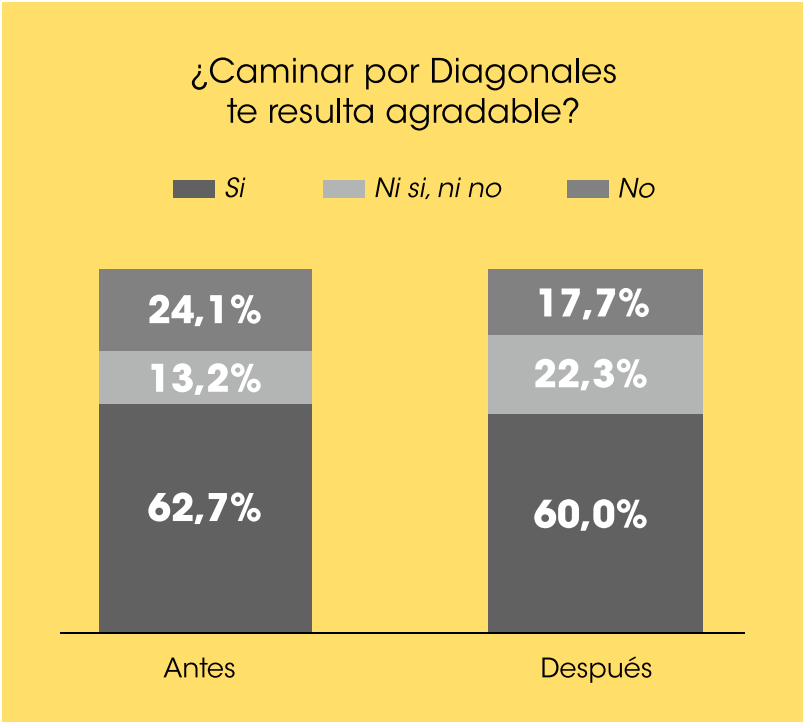
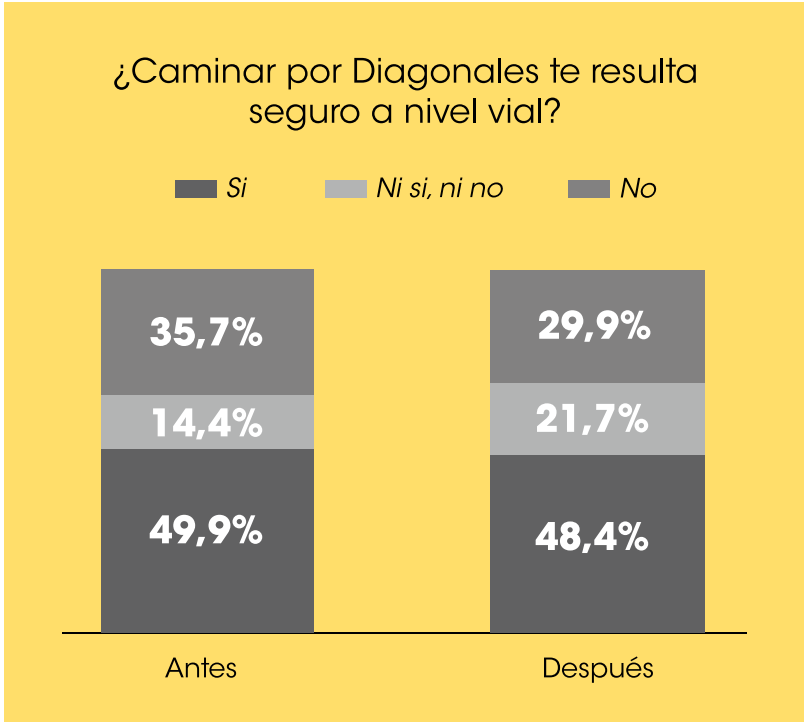
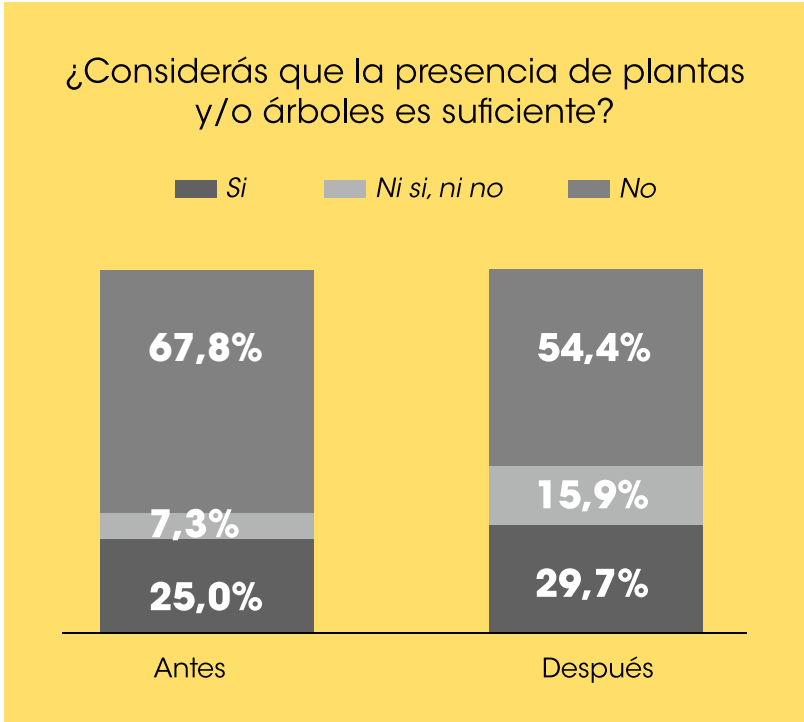


* Se encuestó a 997 peatones, 524 antes y 473 después de ejecutada la obra (45% mujeres; edad promedio: 38 años +/- 16 años; el 61% camina a diario por las diagonales). El 58% de los peatones fue encuestado en DN y Florida, el 26% en DS y Alsina, el 9% en DN y Suipacha y el 7% en DS y Bolívar. Las encuestas se efectuaron de manera presencial sobre las intervenciones. Los análisis se realizaron mediante la Prueba de Chi cuadrado ($p < 0.05$).

Por otra parte, el porcentaje de encuestados que indicó que la cantidad de plantas y árboles no era suficiente fue 1,3 veces menor. A su vez, la cantidad de peatones que indicó que caminar por diagonales era inseguro o no era agradable

disminuyó 1,4 y 1,2 veces, respectivamente. En síntesis, las intervenciones en diagonales mejoraron la percepción de los peatones en relación a la cantidad de espacio público para

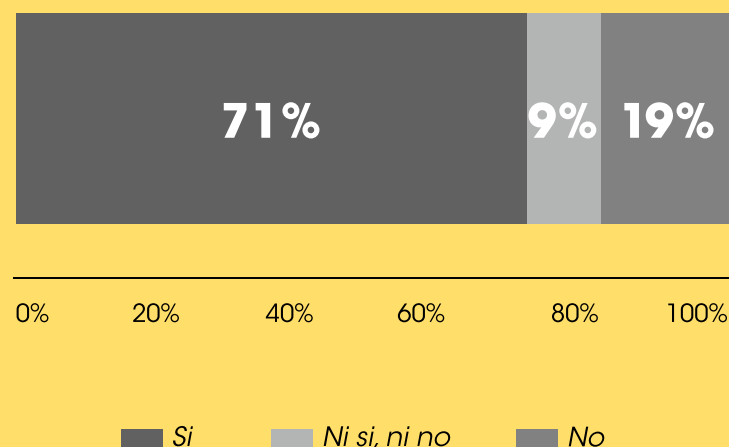
caminar y descansar así como sobre la presencia de plantas y árboles. Finalmente, se redujo la cantidad de personas que perciben que caminar por diagonales es inseguro vialmente o poco agradable a nivel estético.



Percepciones acerca del mobiliario

Luego de colocadas las mesas y sillas se consultó a los peatones su opinión sobre el mobiliario, el 71% consideró que las mesas y sillas representaban una mejora del espacio público.

¿Crees que las mesas y sillas son una mejora para el espacio público?



Diagonal Norte y Florida.



Diagonal Sur y Bolívar.

* Se encuestó a 233 peatones (edad promedio 39 años (+/- 16); 45% mujeres) en las intervenciones donde se colocó mobiliario.

3. B.Eje Warnes



Introducción

El eje Warnes abarca desde Remedios de Escalada de San Martín hasta Av. Ángel Gallardo. Se trata de una diagonal con varias intersecciones asimétricas, destacándose la irregularidad de su traza, en especial por el cambio de doble mano a mano única a la altura de la calle Antezana / Aráoz hacia Av. Angel Gallardo. Se trata de una zona mixta tanto comercial como residencial. Desde Juan B. Justo a Antezana existe una alta concentración de comercios del rubro automotor y, por ende, una fuerte presencia vehicular. Desde Antezana a Ángel Gallardo en cambio, se trata de una zona más residencial que desemboca en el Parque Centenario. Las obras sobre el eje Warnes apuntan a alentar

un uso activo del espacio, por parte de los peatones al tiempo que se mejora la seguridad vial de la zona. En el periodo 2011-2013 se registraron 35 siniestros viales en el eje. Los puntos con mayor siniestralidad fueron Warnes y Olaya y la intersección de Warnes, Galicia y Acoyte.

Situación anterior:

- Distancia de cruces demasiado largos que no se adaptaban a la línea de deseo, generando cruces peatonales indebidos, peligrosos para los peatones y movimientos vehiculares impredecibles.
- Intersecciones asimétricas y curvas amplias que alentaban el exceso de velocidad.

¿Qué se hizo?

Se intervinieron 10 intersecciones a lo largo de la Av. Warnes y una intersección entre las calles M. Gandhi y L. Marechal.



B.1. Av. Warnes y R. E. de San Martín y Olaya
B.2. Av. Warnes, Martínez Rosas y Beláustegui
B.3. Av. Warnes y Muñecas

B.4. Av. Warnes, Galicia y Acoyte
B.5. Av. Warnes y Leopoldo Marechal
B.6. Gandhi y Leopoldo Marechal

B.7. Av. Warnes y Gandhi
B.8. Av. Warnes, Padilla y Julián Alvarez
B.9. Av. Warnes, Ferrari y Bravard
B.10. Av. Warnes y Ángel Gallardo

B.1. AV. WARNES, R.E. DE SAN MARTÍN Y OLAYA

- Construcción de una isleta de seguridad sobre el cruce de Olaya que redujo 16,5 mts. la distancia de cruce.
- Ordenamiento del tránsito vehicular ya que se lo bifurca con anticipación desde la calle Thames.
- Incorporación de nuevas sendas peatonales y construcción de rampas.



B.2. AV. WARNES, M. ROSAS Y BELÁUSTEGUI

- Aprovechando el exceso de calzada se incrementó el área peatonal
- Acortamiento de 13,75 mts. en la distancia de cruce.
- Incorporación de nuevas sendas peatonales y construcción de rampas.



B.3. AV. WARNES Y MUÑECAS

- Rediseño del espacio vial.
- Utilización del exceso de calzada para incrementar el área peatonal.
- Acortamiento de 3,9 mts. en la distancia de cruce de la Av. Warnes.



B.4. AV. WARNES, ACOYTE Y GALICIA

Esta es una intersección de 5 esquinas donde convergen 3 calles. Se trata de un punto de la Av. Warnes de alta siniestralidad.

- Clarificación de los carriles y construcción de una isleta de seguridad para permitir el cruce en 2 tiempos.
- Demarcación de áreas peatonales que permitieron impedir el estacionamiento indebido y acortar 4,9 mts. la distancia de cruce.
- Incorporación de nuevas sendas peatonales y ejecución de rampas.





Intersección Av. Warnes y Acoyte.

B.5. AV. WARNES, LEOPOLDO MARECHAL Y ANTEZANA

- Rediseño de la calle L. Marechal para calmar la velocidad del tránsito al girar.
- Reducción de 16,35 mts. en la distancia de cruce de la calle Marechal.
- Incorporación de una senda peatonal que antes no existía y ejecución de rampas.
- Demolición de la isleta preexistente y ejecución a nuevo con hormigón, mejorando la accesibilidad para personas con discapacidad o movilidad reducida.



B.6. MAHATMA GANDHI Y MARECHAL

- Demarcación con pintura en las 4 esquinas para aumentar la visibilidad de peatones y de vehículos y evitar el estacionamiento indebido en las ochavas.
- El promedio de reducción en la distancia de cruce en las 4 esquinas fue de 3,3 mts.





B.7. AV. WARNES Y MAHATMA GANDHI

- Demarcación de un carril de giro exclusivo hacia la calle Gandhi.
- Demarcación de un área peatonal que redujo 6,75 mts. la distancia de cruce.
- Creación de un área de estacionamiento a 45° respondiendo la demanda de los vecinos.
- Incorporación de una dársena de acceso a la estación de servicio.
- Encauzamiento de los vehículos antes de la doble mano que se inicia a partir de Aráoz/Antezana.



Estacionamiento a 45°

B.8. AV. WARNES, PADILLA Y JULIÁN ALVAREZ

- Creación de una calle de prioridad peatonal (tramo de Padilla entre Warnes y Julián Álvarez) con acceso restringido a cocheras y vehículos de emergencia.
- Ampliación de la plazoleta Barón Hirsch.
- Incorporación de una ciclovía.





Intersección Av. Warnes y Padilla.

B.9. AV. WARNES, FERRARI Y BRAVARD

- Rediseño del espacio vial y encauzamiento de los flujos vehiculares.
- Construcción de una isleta protegida para el cruce peatonal en dos tiempos
- Incorporación de nuevas sendas peatonales y rampas.
- Conexión de la ciclovía de Julián Álvarez y Padilla con la de Bravard.
- Cambio de la parada de la línea 55 a la plazoleta Barón Hirsch y construcción un refugio protegido.



B.10. AV. WARNES Y ÁNGEL GALLARDO

- Ejecución, sobre mano derecha, de una intervención peatonal con fuelle para calmar la velocidad de los autos y colectivos que giran desde Ángel Gallardo hacia la Av. Warnes.
- Acortamiento de 9,3 mts. en la distancia de cruce.
- Sobre mano izquierda se aprovechó el estacionamiento a 90° para demarcar un área peatonal.
- Incorporación de una senda peatonal.



Total de modificaciones efectuadas en cada cuadra



INTERVENCIÓN Esquina	ÁREA PINTADA M2	SENDAS NUEVAS Cantidad	RAMPAS NUEVAS Cantidad	SENDAS ACORTADAS Cantidad	ML Reducción
Warnes - Padilla	300	1	0	0	
Warnes - Bravard	88	1	5	1	4
Warnes - Gallardo	140	0	0	1	10 m
Marechal - Gandhi	260	0	0	4	4/3, 5/3, 5/3, 3,5
Warnes - Gandhi	300	0	0	2	5/8,5
Warnes - Marechal	323	1	2	0	
Warnes - Acoyte	480	2	2	6	6/4, 4/4, 2/2
Warnes - Olaya	243	2	7	2	2m2m



La intervención tuvo como resultado: **2134 m2** ganados para el peatón.

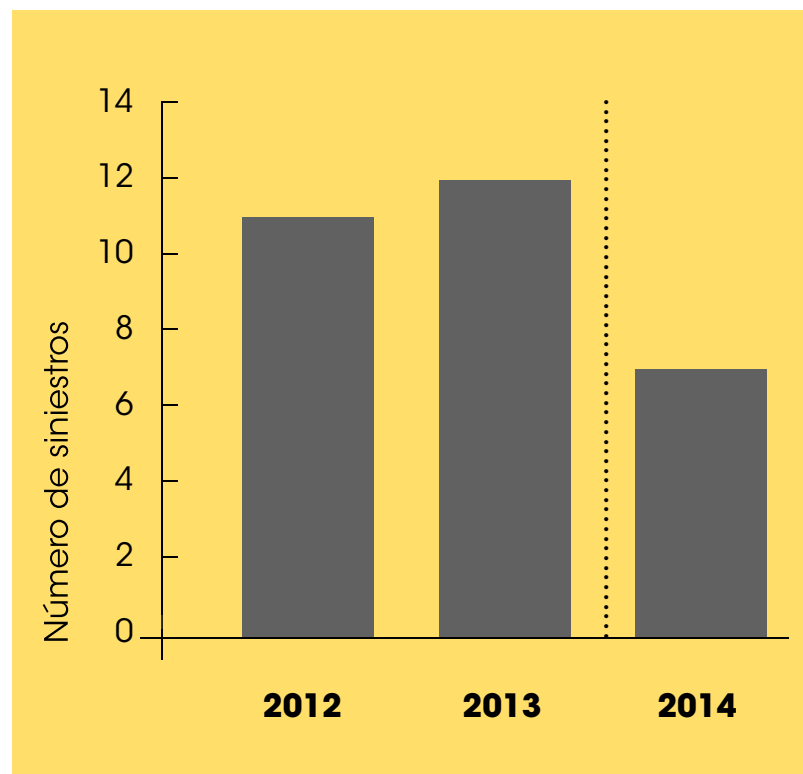
Al finalizar la obra se incorporaron **68 macetas** con plantas en las distintas intersecciones.

Evaluación del impacto de la obra en la seguridad vial

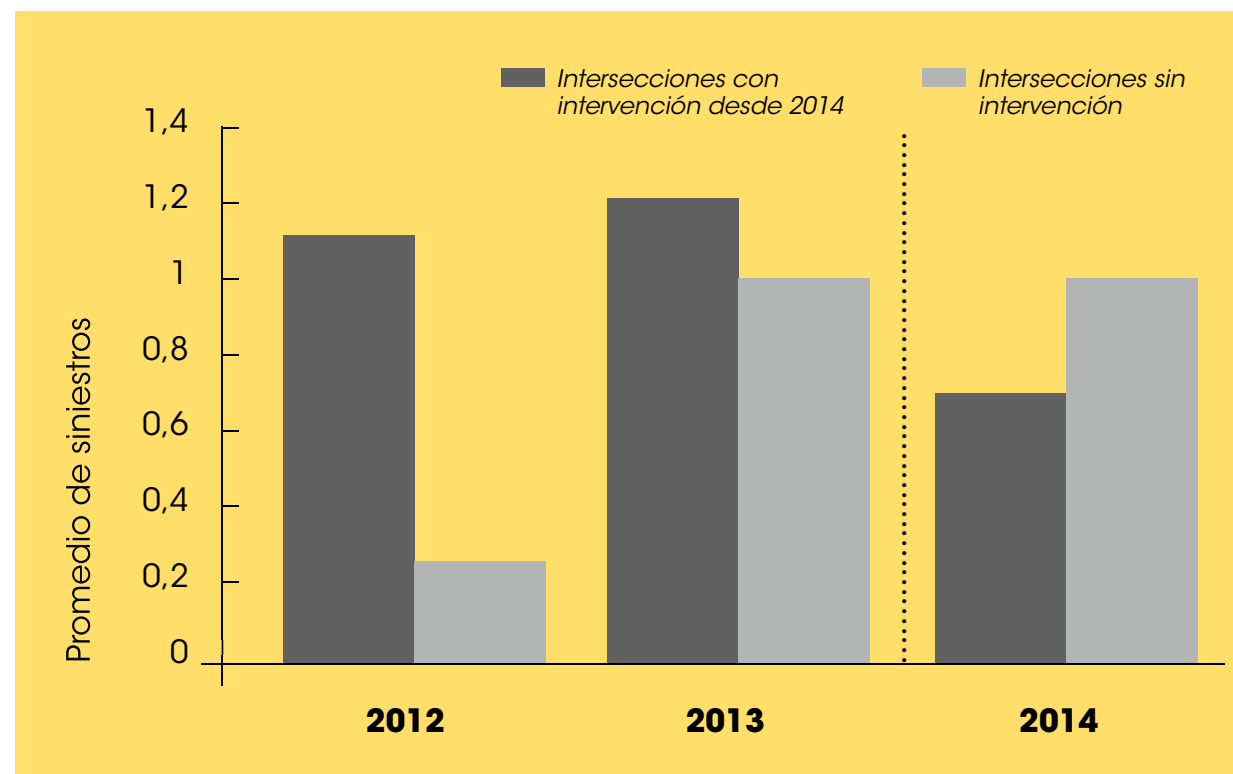
Siniestros

Una comparación de la cantidad de siniestros registrados en las 10 intersecciones antes (2012-2013) y después (2014) de realizadas las intervenciones indica que los siniestros viales disminuyeron un 39%.

A su vez, una comparación del promedio de siniestros observados en las 10 esquinas intervenidas con el de otras 4 intersecciones del mismo eje que no fueron intervenidas, sugiere que los siniestros sólo disminuyeron en la zona intervenida, mientras que en las intersecciones no intervenidas se mantienen.



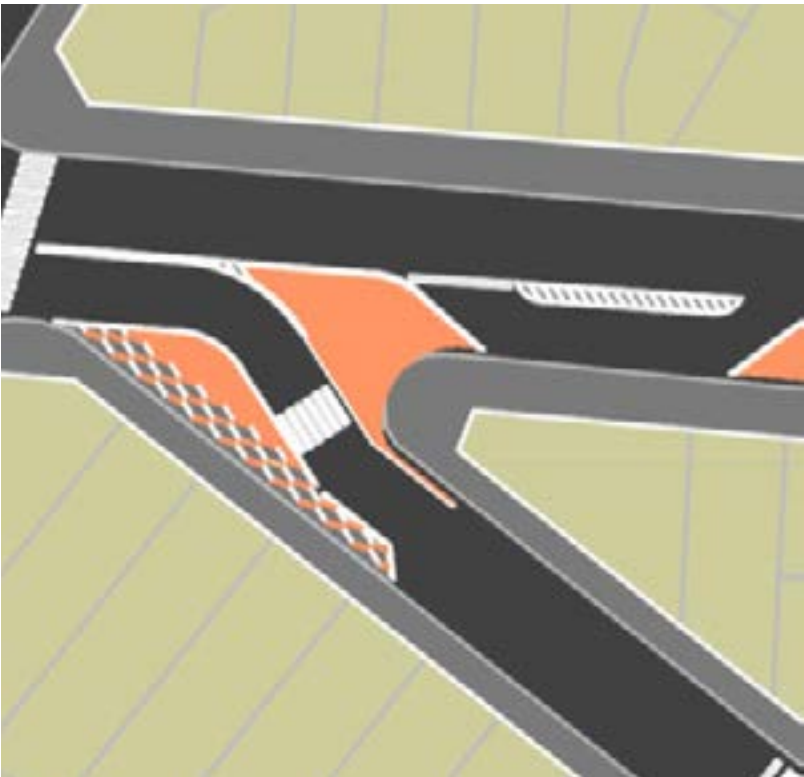
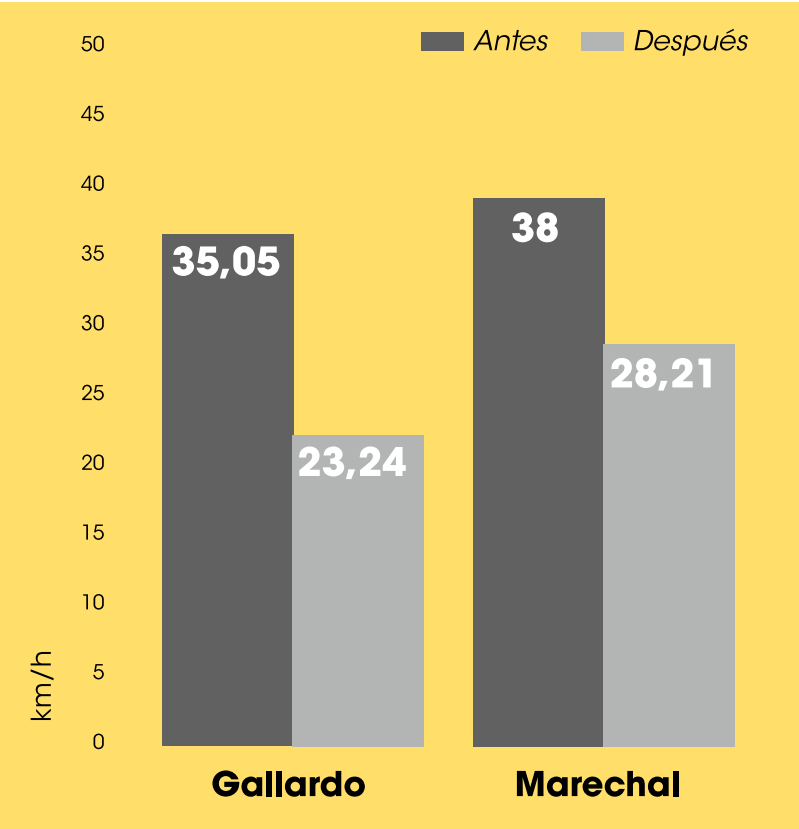
Fuente: Observatorio vial.



Fuente: Observatorio vial.

Velocidad

Para evaluar el impacto de las obras en la reducción de la velocidad de los vehículos, se registró la velocidad de giro en dos puntos clave*.



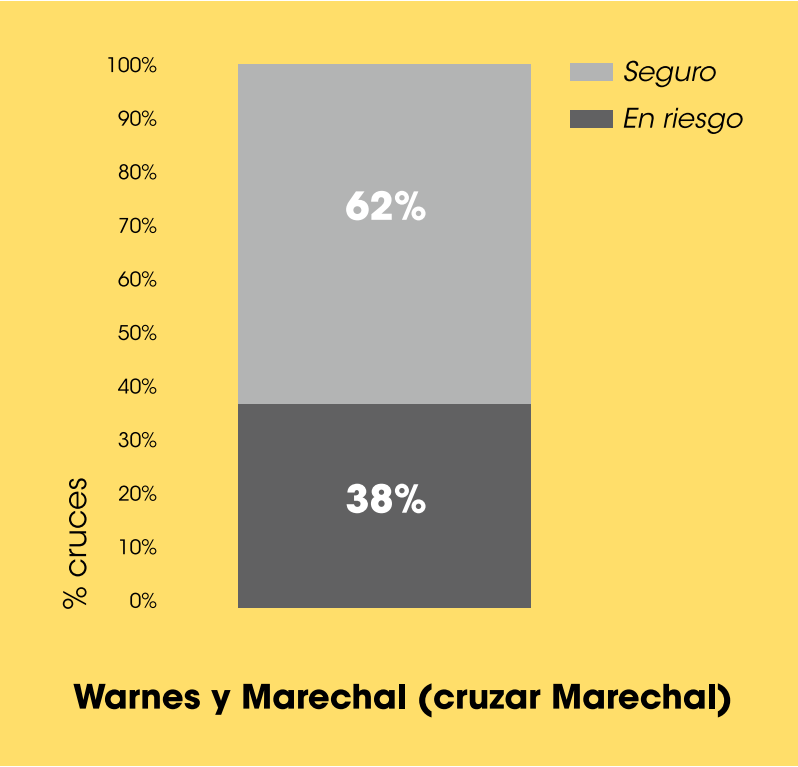
Intersección Av. Warnes y Marechal.

* Metodología: Dos observadores registraron el tiempo (seg) en el que 10 automóviles recorrían una distancia de 20 mts., siempre en días de semana. La confiabilidad entre observadores fue superior al 90%. Se utilizó la prueba U de Mann Whitney ($p_s < 0.05$).

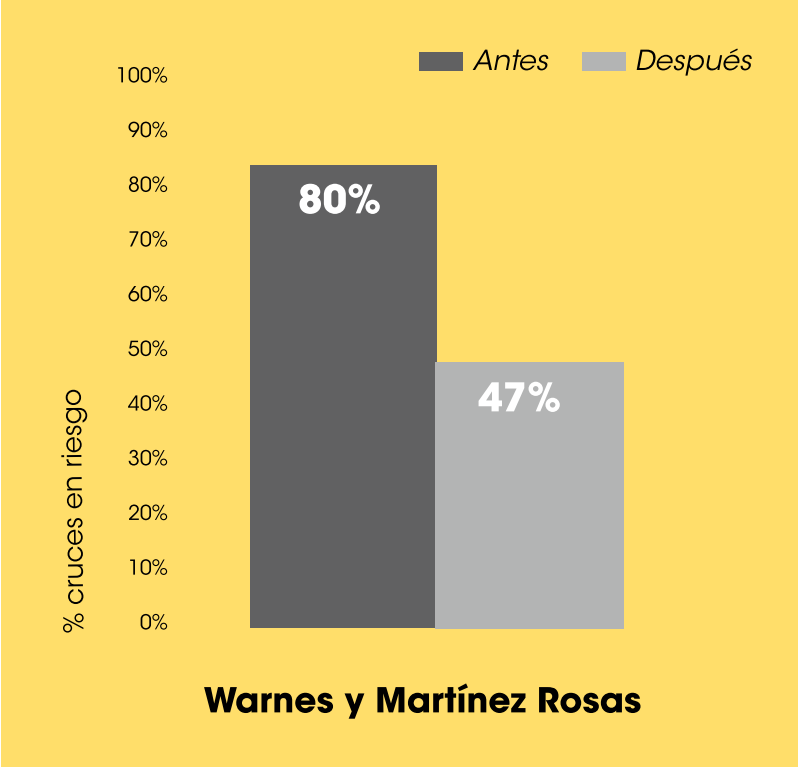
Cruces peatonales

Para evaluar el impacto de las nuevas sendas se registró el cruce peatonal en 3 de las 8 sendas pintadas*.

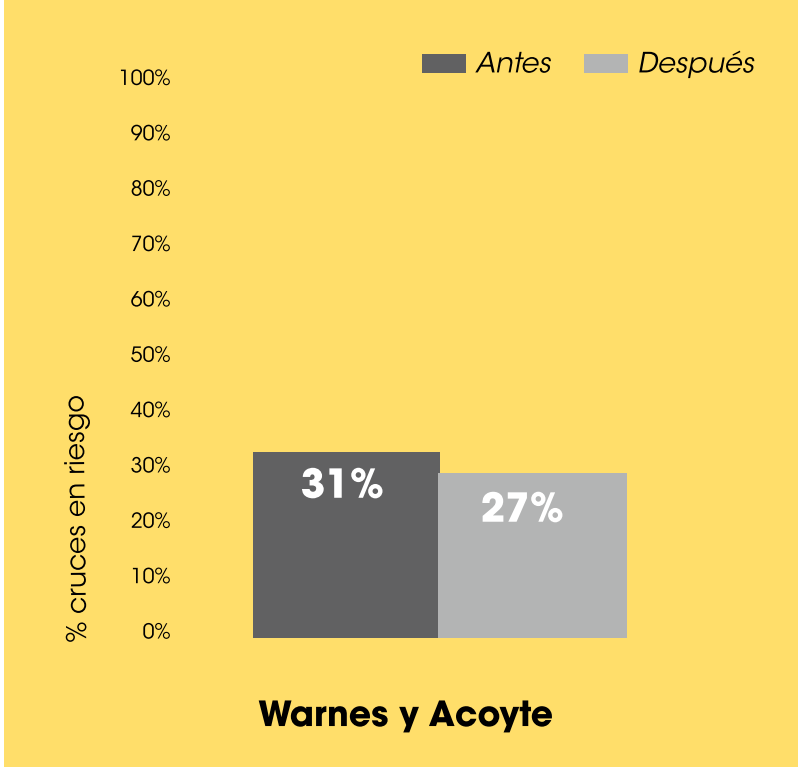
- **Caso 1.** Cruce de la calle L. Marechal. A partir de la incorporación de la nueva senda peatonal, la mayoría de los peatones que cruza la intersección **(62%)** utiliza la nueva senda para cruzar. Esto indica que la senda respeta la línea de deseo de los peatones.



- **Caso 2.** Cruce de la calle Martínez Rosas. En la calle Martínez Rosas se incorporó una nueva senda peatonal a partir de ello la cantidad de cruces peatonales en riesgo es 1,7 veces menor. A diferencia de la senda preexistente esta respeta la línea de deseo de los peatones.



- **Caso 3.** Cruce de la Av. Warnes alt. Acoyte. Esta es una intersección de 5 esquinas donde convergen 3 calles. Se trata de un punto de la Av. Warnes de alta siniestralidad. La incorporación de una senda peatonal adicional a las pre-existentes, redujo los cruces en riesgo de la Av Warnes en 1,2 veces.



* Se realizaron 4 observaciones antes y 4 después (2 por la mañana y 2 por la tarde cada vez), siempre en días de semana. Los periodos de registro fueron de 15 min. cada uno.

Evaluación del impacto de la obra en la opinión de los vecinos

Con el objetivo de evaluar el impacto de las intervenciones peatonales en la percepción de los vecinos y comerciantes*, realizamos encuestas antes (enero/febrero 2014) y después (octubre/noviembre 2014) de la obra para analizar el impacto en cinco indicadores:

1. Sensación de seguridad al cruzar
2. Visibilidad de la senda
3. Percepción de la velocidad de los autos
4. Agrado al caminar
5. Visibilidad nocturna

Dado que el área presenta una marcada diferencia en el uso del suelo, la evaluación se dividió en dos zonas: residencial (n=57) y comercial (n= 49). A su vez, se incorporó un grupo control conformado por vecinos del área residencial pero que pertenecían a una intersección que no sufrió cambios (n=30).

Las comparaciones antes y después indicaron diferencias significativas en cuatro de los cinco aspectos evaluados en la zona residencial.

* Se encuestó a 136 personas (63 antes y 73 después de realizada la obra). Los peatones fueron divididos en 3 grupos de acuerdo al lugar de evaluación: zona residencial con intervención (n= 57), zona residencial control (n=30) y zona comercial (n=49), la proporción de hombres y mujeres así como el promedio de edad fue similar en cada grupo. Las encuestas fueron efectuadas en las cuadras que lindan con las intersecciones. Prueba U de Mann Whitney ($p < 0.05$).

Luego de la intervención, se observó un incremento del 25% en la percepción de seguridad al cruzar, del 23% en la visibilidad de la senda y del 24% en el agrado al caminar por la intersección. A su vez, se observó una reducción del 16% en la percepción de la velocidad a la que pasan los autos.

En cambio, estas percepciones no se modificaron en el grupo control lo que sugiere que los

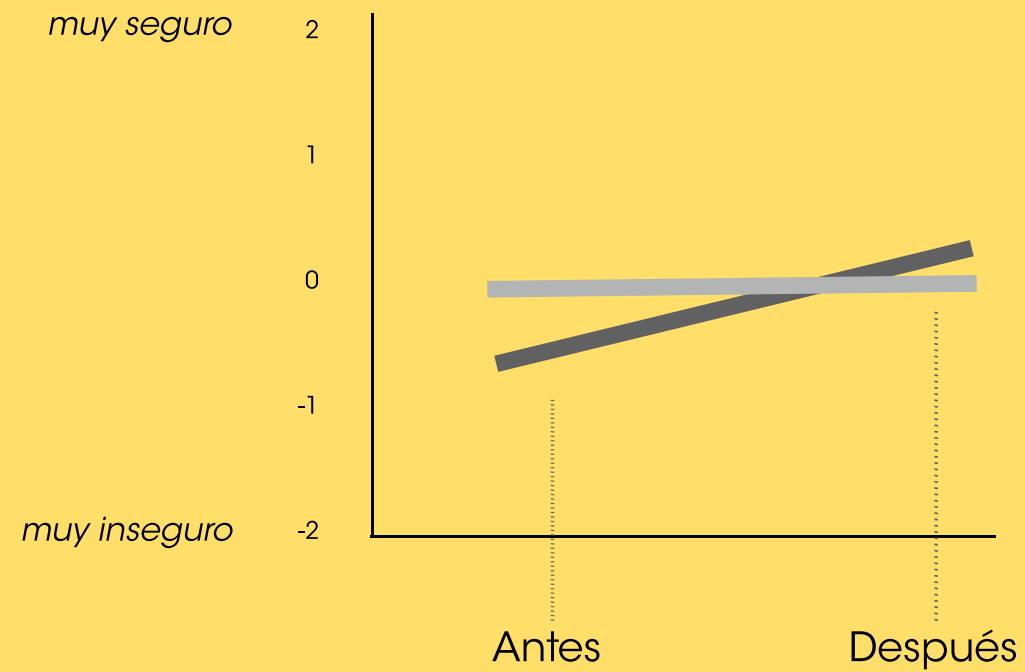
cambios se deben a la intervención y no a otros factores.

En la zona comercial se observaron diferencias significativas respecto de la visibilidad de la senda. Luego de la intervención, hubo un incremento del 21% respecto de la visibilidad de la senda. No obstante, no se observaron cambios significativos en el resto de los indicadores.

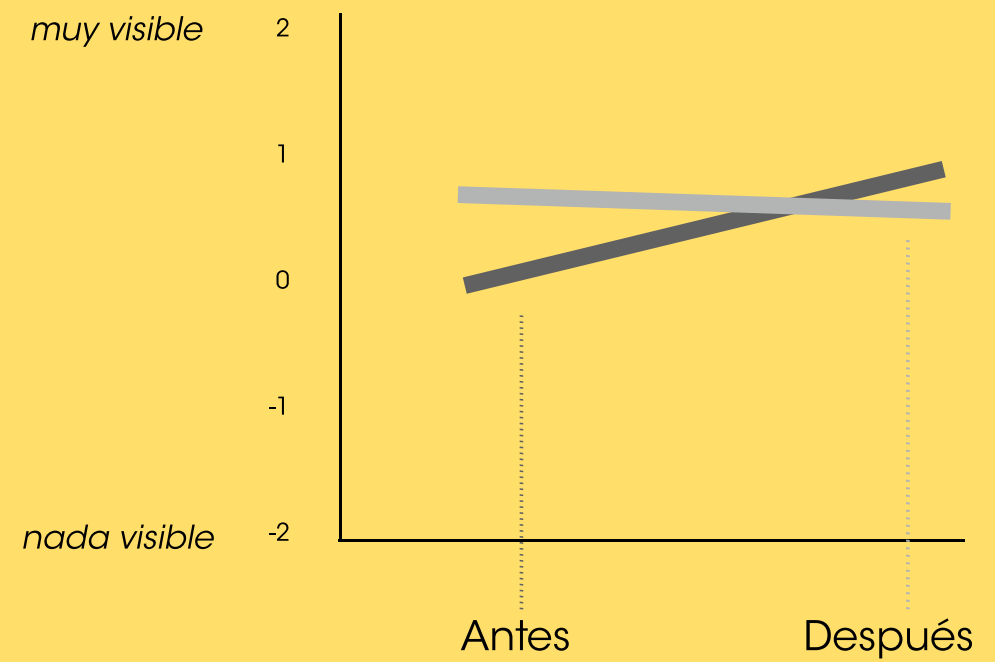


Intersección Av. Warnes y Padilla.

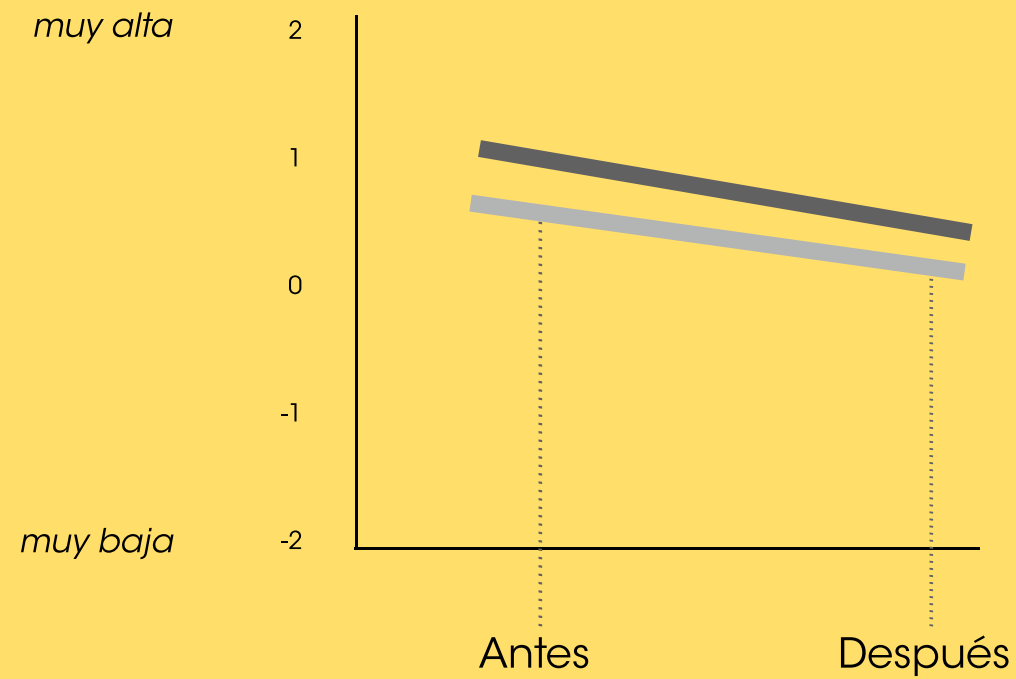
Al caminar por la intersección me siento:



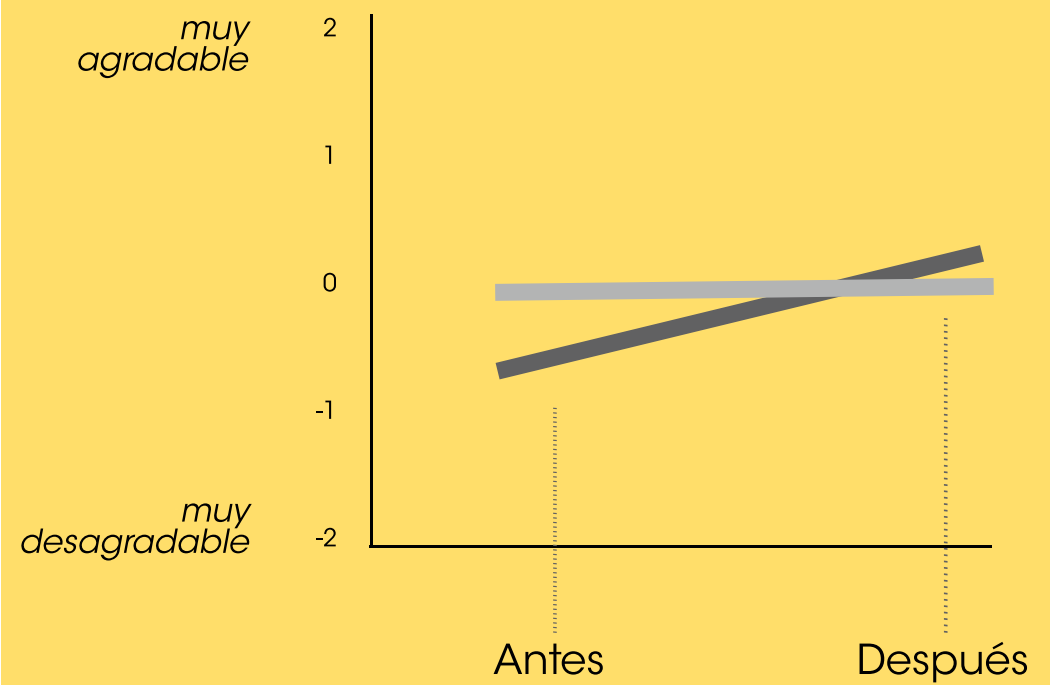
La senda peatonal es:



La velocidad a la que pasan los autos es:



Caminar por la intersección me resulta:



■ con intervención ■ control

3.C. Eje Gascón



Introducción

Gascón entre Honduras y Aráoz comprendía un tramo particularmente peligroso; la calzada ancha e irregular daba lugar a cruces peatonales indebidos mientras que permitía a los vehículos circular a velocidades excesivas. Se trata de un área principalmente residencial y con una incipiente actividad comercial. La obra consistió en rediseñar el espacio vial para encauzar el tránsito, reducir la velocidad de los vehículos y mejorar la visibilidad del peatón, haciendo de la zona un eje más caminable.

Situación anterior:

- Intersecciones atípicas de 5 y 6 esquinas.
- Calles anchas que alentaban el exceso de velocidad.
- Movimientos vehiculares impredecibles.
- Largos cruces peatonales que no coincidían con las líneas de deseo.
- No existían sendas peatonales lo que volvía al cruce confuso y peligroso para los peatones.

¿Qué se hizo?

Se intervinieron 4 intersecciones a lo largo del eje, los cruces entre la calle Gascón y las calles Nicaragua, El Salvador, Costa Rica y Honduras.



C.1. Gascón y Honduras

C.2. Gascón, El Salvador y Lavalleja

C.3. Gascón, Costa Rica y Julián Alvarez

C.4. Gascón, Aráoz y Nicaragua

C.1. GASCÓN Y HONDURAS

- La calle Honduras entre Gascón y Acuña de Figueroa tiene una calzada ancha. En la cuadra siguiente ésta disminuye y su eje se desvía, generando altas velocidades vehiculares y situaciones de riesgo para el peatón. En función de ello se efectuaron los siguientes cambios:
- Demarcación con pintura que encauza el tráfico vehicular y reduce la velocidad.
- Acortamiento de 3,25 mts. en la distancia de cruce.





Intersección Gascón y Honduras.

C.2. GASCÓN, EL SALVADOR Y LAVALLEJA

- Rediseño del espacio vehicular para encauzar los flujos vehiculares, aumentando la visibilidad desde los distintos puntos de llegada a la intersección.
- Disminución de 8,48 mts. y de 2,62 mts. en las distancias de cruce peatonal sobre la calle El Salvador, y de 13,57 mts. sobre la calle Lavalleja. Sobre la calle Gascón la reducción en la distancia de cruce fue de 5,84 mts. y de 8,48 mts.
- Incorporación de rampas.





Intersección Gascón y Lavalleja.

C.3. GASCÓN, COSTA RICA Y J. ALVAREZ

- Demarcación de una rotonda que disminuye la velocidad vehicular impidiendo que los vehículos avancen en línea recta.
- Demarcación de áreas peatonales para generar cruces en coincidencia con las líneas de deseo.
- Disminución de 9,5 mts. y de 2,2 mts. sobre la calle Gascón en las distancias de cruce.
- Incorporación de nuevas sendas peatonales y rampas.





Intersección Gascón, Costa Rica y J. Álvarez - Antes y después.

C.4. GASCÓN, ARÁOZ Y NICARAGUA

- Demarcación de áreas peatonales para mejorar la alineación de la calles.
- Eliminación del estacionamiento indebido en la ochava generando un polígono de seguridad.
- Acortamiento de 4,2 mts. y de 4,6 mts. sobre la calle Gascón en las distancias de cruce.
- Incorporación de nuevas sendas peatonales y rampas.





La intervención
tuvo como
resultado: **828 m²**
ganados para el
peatón.

3.D.5 Esquinas



Introducción

Se trata de un área residencial, comercial y turística de alto tránsito peatonal. Con el objetivo de brindar mayor seguridad al peatón y lograr un mayor ordenamiento del tránsito vehicular, se rediseñó el espacio de la intersección.

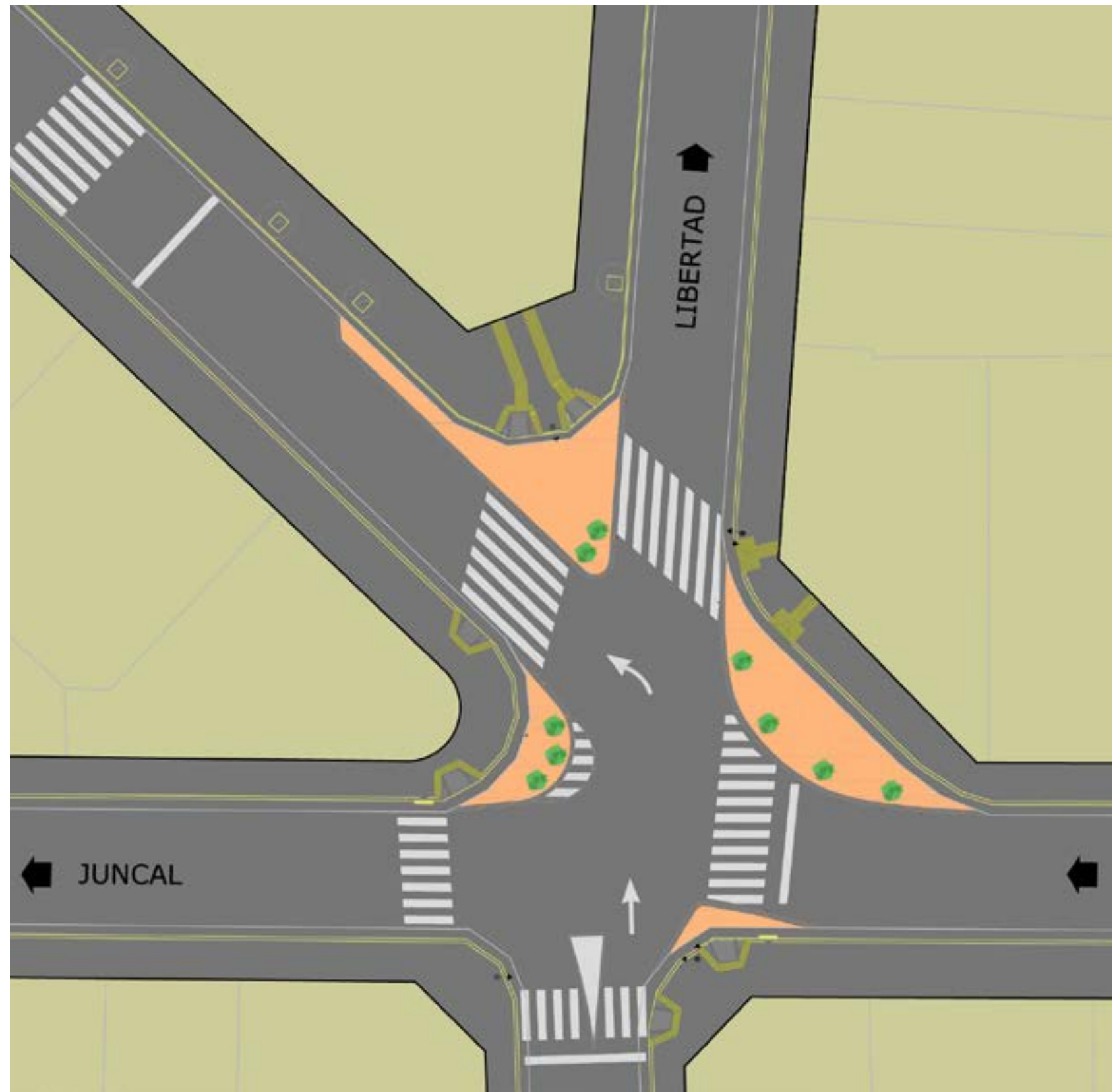
Esta esquina se encuentra próxima a la Escuela N°2 D.E. 1 Domingo Faustino Sarmiento, al Colegio Mallinckrodt y al Mercado del Barrio, por lo que concentra un alto volumen de peatones, especialmente en edad escolar. La comuna pidió mejoras para la seguridad peatonal por tratarse de una intersección peligrosa con muchos puntos de conflicto.

Situación anterior:

- Distancia de cruces demasiado largos que no se adaptaban a la línea de deseo, generando cruces peatonales indebidos y riesgosos.
- Intersección asimétrica y curvas amplias que alentaban el exceso de velocidad.
- Peatones vulnerables a los giros vehiculares.
- Gran flujo peatonal.

¿Qué se hizo?

- Ampliación de las esquinas logrando el incremento del espacio peatonal e impidiendo el estacionamiento indebido.
- Demarcación de una isleta que encauza el giro hacia la calle Juncal
- Acortamiento de la distancia de cruces de 9,18 mts. y 5,44 mts. sobre la calle Juncal.



- Clarificación de los carriles de circulación vehicular.



Intersección Juncal y Quintana - Antes.

An aerial photograph of a city street intersection. On the left, a building with a black storefront and large glass windows is visible. A group of people is walking on the sidewalk in front of it. In the center, a crosswalk with white stripes crosses the street. A black car with a yellow roof is driving through the intersection. In the foreground, a circular pedestrian plaza with a light-colored surface is visible. Several people are sitting at small round tables with black chairs in the plaza. A small tree is planted in a large white pot in the center of the plaza. A red circular sign with the number '20' is painted on the road. The background shows more buildings and trees along the street.

La intervención
tuvo como
resultado: **148 m²**
ganados para el
peatón.

Mobiliario

En esta intervención se realizó la primera experiencia con mobiliario fijo para favorecer el uso de los nuevos espacios peatonales. Se colocaron 5 mesas y 13 sillas modelo “Quilmes” en común acuerdo con los representantes de los comercios locales que contribuyen con el monitoreo del uso y mantenimiento del mobiliario.

La opinión de los vecinos acerca del mobiliario

Luego de colocado el mobiliario, le preguntamos a los vecinos sus percepciones acerca del mismo*. El **42%** de los encuestados indicó que le parecía seguro utilizar las mesas y sillas y el **55%** que prefería que las mesas y sillas permanecieran fijas, principalmente por temor a que se las llevaran o las colocaran en lugares que interrumpieran el paso peatonal. Finalmente, el **62%** de los encuestados reconoció que éste nuevo espacio representa un área pública que cualquiera puede utilizar.

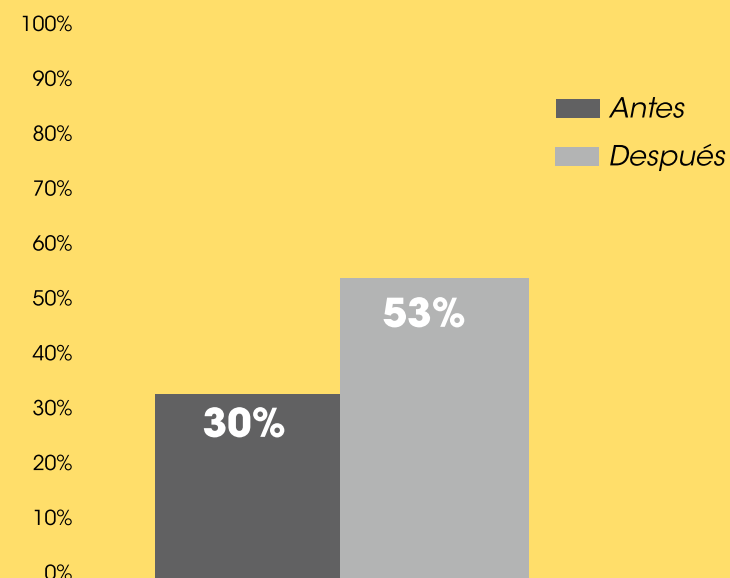
Respecto de la intención de usar las mesas y sillas, antes de su incorporación sólo un **30%** de los encuestados dijo que las utilizaría, no obstante, luego de su instalación la intención de uso incrementó significativamente* al **53%**.

* Se encuestó a 107 peatones edad promedio 47 años (+/- 19 años), 57% mujeres. Las encuestas fueron realizadas en el lugar de la intervención en el mes de Octubre de 2014.

* Se encuestó a 93 peatones, edad promedio 40 años (+/- 16 años); 51% mujeres, durante el mes de Marzo de 2014.

* Prueba t para muestras independientes ($p < .05$).

Intención de usar el mobiliario



Luego de la instalación, el **53%** de los encuestados *dijo que utilizaría las mesas y sillas.*

El **42%** de los encuestados indicó que le parecía *seguro utilizar el mobiliario.*



Intersección Juncal y Quintana.

3.E.Eje Fernández Enciso



Introducción

El eje Fernández de Enciso abarca desde Av. Francisco Beiró hasta la intersección con las calles Asunción, Nueva York y Mercedes.

La decisión de trabajar sobre este eje está ligada a un pedido de la Comuna 11. Se trata de un área residencial de casa bajas, con algunas zonas comerciales caracterizadas por bares y restaurantes. Este eje posee un alto flujo peatonal dado que incluye un importante centro de transbordo como es la Estación Devoto del Ferrocarril San Martín. Además, el eje atraviesa la zona de influencia de cuatro establecimientos educativos (un jardín de infantes, una escuela primaria, una escuela de educación media y una escuela de educación especial). Asimismo incluye dos de las esquinas de la plaza Arenales, que es el corazón de las actividades culturales y recreativas del barrio de Devoto.

Situación anterior

- Distancia de cruces demasiado largos que no se adaptan a la línea de deseo generando cruces peatonales indebidos y peligrosos para los peatones.
- Intersecciones asimétricas y curvas amplias que alentaban el exceso de velocidad.

¿Qué se hizo?

Se intervino sobre 6 intersecciones a lo largo de la calle Fernández de Enciso.

En total se recuperaron 2316 m² de espacio público para los peatones.



- E.1. Fernández de Enciso y Av. Beiró
- E.2. Fernández de Enciso, Segurola y Navarro
- E.3. Fernández de Enciso, Sanabria y Cantillo
- E.4. Fernández de Enciso, Pedro Morán y Ricardo Gutiérrez
- E.5. Fernández de Enciso, Asunción, Guleguaychú y Ricardo Gutiérrez
- E.6. Fernández de Enciso, Asunción, Mercedes y Nueva York

E.1. FERNÁNDEZ DE ENCISO Y AV. BEIRÓ

- Demarcación con pintura sobre ambas esquinas que desvían el eje vehicular. Esto induce al conductor a reducir la velocidad, evita el estacionamiento indebido y logra que el vehículo quede en posición perpendicular a la Av. Beiró mejorando la visibilidad.
- Disminución de la distancia de cruce peatonal de 11 mts.
- Repintado de la senda peatonal.



Se generaron **153 m²** de nuevo espacio peatonal y se colocaron **5 macetas** con arbustos florales.

E.2. FERNÁNDEZ DE ENCISO, SEGUROLA Y NAVARRO

- Mejoramiento de la accesibilidad en entorno a la Escuela del Mirador a través del ensanchamiento de las esquinas.
- Acortamiento de las distancias de cruce en un total de 75 mts.
- Incorporación de sendas peatonales y rampas
- Incorporación de una isleta que permite el cruce peatonal en dos tiempos, reduciendo el cruce en 11,9 mts.



Se generaron **602 m²**
de nuevo espacio público
para el peatón y se
colocaron **17 macetas.**

E.3. FERNÁNDEZ DE ENCISO, SANABRIA Y CANTILLO

- Se trata de un cruce complejo de seis esquinas, ubicado en una zona residencial caracterizada por la presencia de tres establecimientos educativos (un jardín de infantes y dos escuelas primarias) por lo que presenta un gran flujo de escolares. Además, circulan los colectivo 85 y 134. En función de ello se efectuaron las siguientes modificaciones:
- Rediseño del espacio vial, clarificación de los carriles vehiculares.
- Demarcación de dos isletas de seguridad para permitir el cruce peatonal en dos etapas.
- Reducción de la distancia de cruce en 60 mts.
- Incorporación de nuevas sendas peatonales y rampas.
- En este caso las calles son empedradas por lo que se empleó una técnica especial que difiere de las habituales demarcaciones con pintura.

En total esta intervención representa **337 m²** recuperados para el peatón que se acompañarán de **19 mace-tas** con arbustos florales.



**E.4. FERNÁNDEZ DE ENCISO, PEDRO MORÁN
Y RICARDO GUTIÉRREZ**

- Esta esquina está ubicada frente a la entrada de la Estación Devoto del Ferrocarril San Martín, por lo que el mayor flujo peatonal se observa en las horas pico laborales. En esta esquina se ubican varios comercios, por lo que se buscó mejorar e incrementar el espacio público aprovechando el exceso de calzada. Además de ello se efectuaron los siguientes cambios:
- Reducción del radio de giro desde Pedro Morán hacia Fernández de Enciso.
- Acortamiento de la distancia de cruce en un total de 15 mts.
- Incorporación de nuevas sendas peatonales y rampas para facilitar el acceso seguro a la estación.



Se generaron **193 m²**
de nuevo espacio público
peatonal y se colocaron
7 macetas.

E.5. FERNÁNDEZ DE ENCISO, ASUNCIÓN, GUALEGUAYCHÚ Y RICARDO GUTIÉRREZ

- En esta localización, se ubican tres plazoletas que conectan la entrada principal de la Estación Devoto con una calle comercial que desemboca en la Plaza Arenales. Es el punto de ingreso a la estación y se había detectado una gran cantidad de estacionamiento indebido sobre las esquinas de las plazoletas que entorpecían la circulación peatonal y el uso del espacio público. La intervención buscó recuperar las esquinas de las plazoletas para la circulación peatonal mediante:
- Reordenamiento del estacionamiento vehicular a 90°.
- Acortamiento de la distancia de cruce en un total de 60 mts.
- Cambio de la mano de las calles Enciso y Gualeguaychú,
- En este caso las calles son empedradas por lo que se empleó una técnica especial que difiere de las habituales demarcaciones con pintura.

Próximamente también se colocarán nuevos refugios de colectivos sobre las plazoletas frente a la estación.



En total esta intervención representa **756 m²** de nuevo espacio público peatonal y se colocarán **30 macetas**. Además se colocó mobiliario urbano consistente en **2 mesas y 6 sillas**.

E.6. FERNÁNDEZ DE ENCISO, ASUNCIÓN, MERCEDES Y NUEVA YORK

- Se trata de una calle netamente comercial. En esta calle se ubican numerosos bares y restaurantes y se conecta la Estación Devoto con la Plaza Arenales por lo que se quiso dar prioridad al peatón. En función de ello se efectuaron las siguientes modificaciones:
- Cambio en el sentido de circulación de los vehículos en la calle Fernández de Enciso.
- Modificación del recorrido de la línea 107, desviándola por Mercedes.
- Demarcación de una senda peatonal atípica.
- Ensanchamiento de la esquina de Fernández de Enciso y Nueva York para generar un cruce peatonal en dos tiempos.
- Reducción de los cruces peatonales en un total de 43 mts.
- Incorporación de nuevas sendas peatonales y rampas.

Esta intervención resultó en **275 m²** de nuevo espacio público peatonal y se colocarán **11 macetas**, acompañadas por **3 mesas** y **9 sillas** de uso público.



Evaluación del impacto de la obra en la opinión de los vecinos

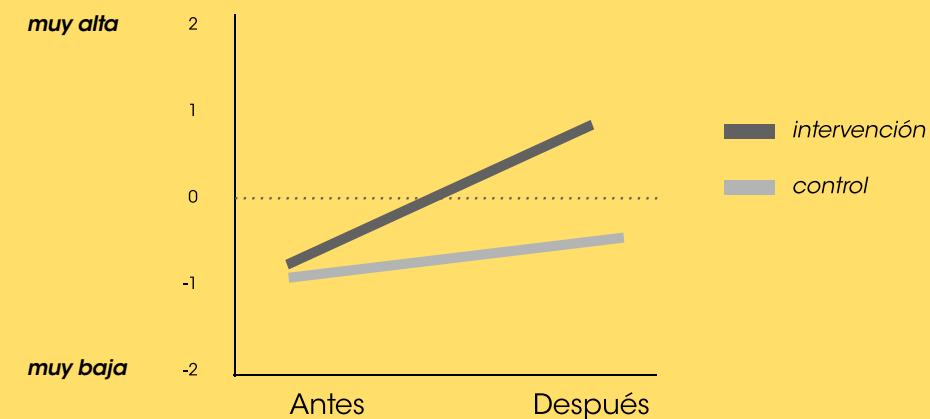
Con el objetivo de evaluar el impacto de las intervenciones peatonales en la percepción de seguridad vial los vecinos de Enciso*, realizamos encuestas antes (Noviembre 2014) y después (Junio 2015) de la obra en una intersección con Intervención y otra sin Intervención (control).

Las comparaciones antes-después indicaron diferencias significativas respecto de ambos indicadores. La percepción de seguridad al cruzar incrementó un 189%, mientras que la percepción de la velocidad a la que pasan los autos se redujo en un 69%. En cambio, en la esquina no intervenida las diferencias no fueron significativas, lo que sugiere que los cambios observados en las percepciones se deben a la intervención y no a otros factores.

La velocidad a la que pasan los autos es:



Al cruzar la intervención me siento:



* Se evaluó a 162 peatones 83 antes y 79 después de realizada la obra, en las intersecciones de Enciso y Nueva York (con intervención) y Enciso y Habana (sin intervención). La proporción de hombres y mujeres así como el promedio de edad fue similar en cada grupo. Las encuestas fueron realizadas de manera presencial en las intersecciones. Prueba U de Mann Whitney ($ps < 0.05$).

Total de modificaciones
efectuadas en cada cuadra



INTERVENCIÓN Esquina	ÁREA PINTADA M2	SENDAS NUEVAS Cantidad	RAMPAS NUEVAS Cantidad
Enciso - Beiró	153	0	1
Enciso - Segurola	186	4	5
Segurola - Navarro	265	0	5
Enciso - Navarro	151	0	5
Enciso - Sanabria	337	8	8
Enciso - Morán	193	1	4
Estación Devoto	756	8	10
Enciso - Asuncion	38	0	0
Enciso - Nueva York	223	3	2

La intervención tuvo como resultado: **2302 m2** ganados para el peatón.
Al finalizar la obra se incorporaron **40 macetas** con plantas en las distintas intersecciones.

3.F.Av. Emilio Castro y Av. Larrazábal



Introducción

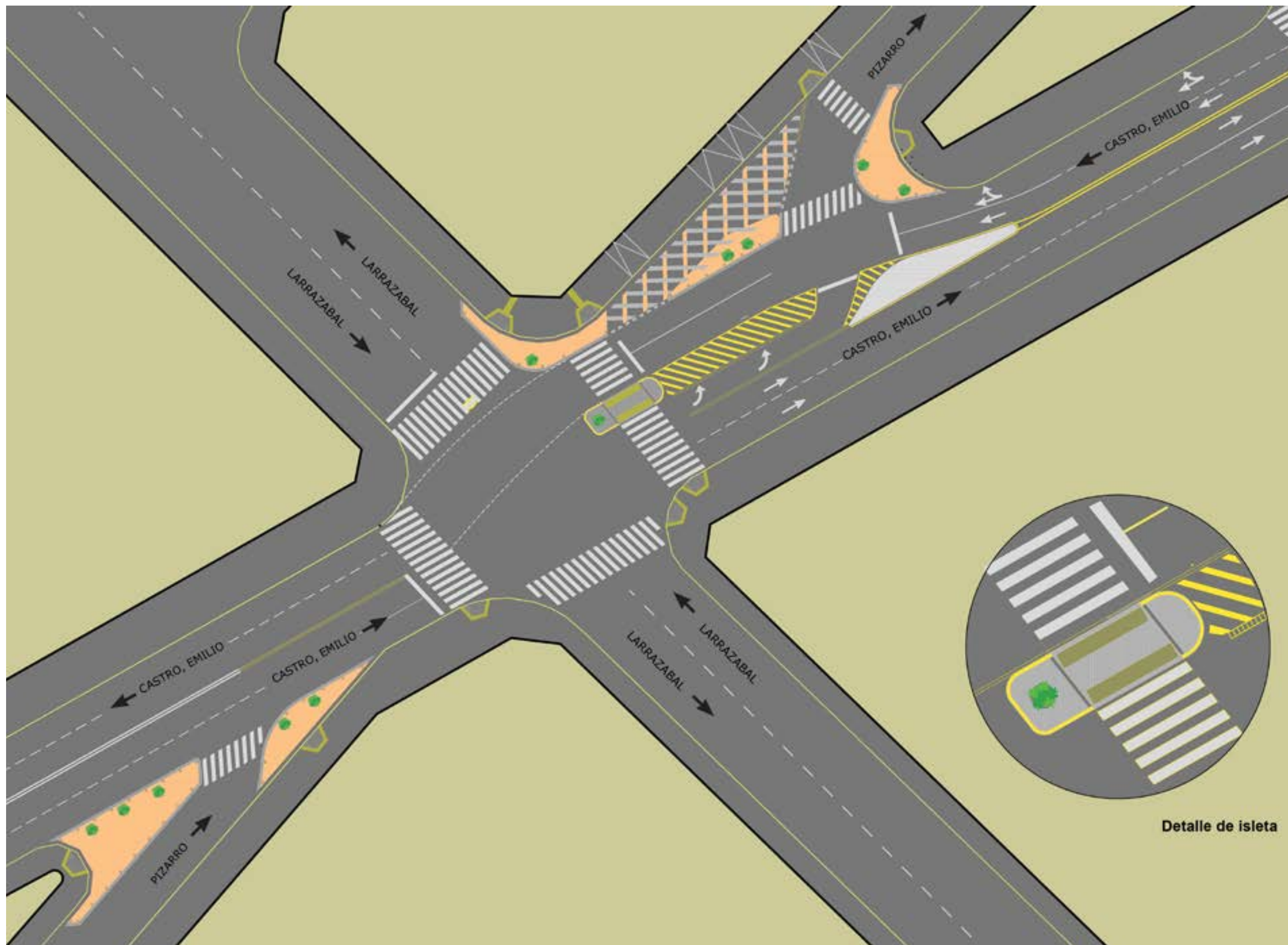
Se trata de una intersección compleja atravesada por la avenida diagonal Emilio Castro. Es una intersección atípica, cuya principal característica es el exceso de calzada. Se observó que el diseño vial existente era confuso, permitía movimientos vehiculares ilegales y a altas velocidades, observándose situaciones de riesgo de colisión de forma permanente. Se trata de un área de uso mixto tanto residencial como comercial. En el período 2012-2014 se registraron 4 siniestros viales. A raíz de la solicitud de un grupo de vecinos preocupados por la peligrosidad del cruce se decidió intervenir la intersección rediseñando el espacio vial para encauzar el tránsito, reducir la velocidad de los vehículos y mejorar la visibilidad del peatón.

Situación anterior

La intersección mostraba dos grandes puntos de conflicto. En primer lugar, el ingreso desde la calle Pizarro hacia la Av. Emilio Castro era de muy alta velocidad con poca visibilidad, este ingreso atravesaba un cruce peatonal informal de 35 mts de largo. En segundo lugar, en el ingreso desde la Av. Emilio Castro hacia la calle Pizarro no se respetaba el carril de giro, los automovilistas atravesaban Emilio Castro en diagonal y a contramano aprovechando el exceso de asfalto. Esto daba a lugar a que los vehículos circularan a alta velocidad y en condición frontal, en medio del cruce peatonal. A su vez, este cruce peatonal era demasiado largo y riesgoso debido a los movimientos vehiculares impredecibles.

¿Qué se hizo?

- Clarificación de los carriles vehiculares que desalientan el exceso de velocidad y lentifican los giros vehiculares.
- Demarcación de una zona de convivencia con prioridad para los peatones.
- Demarcación de zonas con líneas amarillas para mejorar la visibilidad de los conductores.
- Reducción de 41 mts. de los cruces este y oeste de la intersección entre Emilio Castro y Pizarro.
- Incorporación de islas de cemento que permiten cruzar la Av. Emilio Castro en dos tiempos y contar con un espacio protegido.
- Reducción del cruce de la Av. Emilio Castro en 6,5 mts.
- Pintado del área del carril exclusivo de giro hacia la calle Pizarro con fuelle amarillo para mejorar la visibilidad a los conductores.
- Se conservó el número de carriles generando mejoras en la seguridad con efectos mínimos para el tránsito.
- Mejoramiento de la señalética e inclusión de un semáforo peatonal con cuenta regresiva.





Av. Emilio Castro y Pizarro - Antes y después.



Av. Emilio Castro y Pizarro - Antes y después.



Esta intervención
resultó en **560 m²**
de nuevo espacio
público peatonal.

3.G.Eje Av. San Martín



Introducción

La intervención del eje Av. San Martín abarca desde la calle Magariño Cervantes hasta la calle Ladines. Se trata de una diagonal con varias intersecciones asimétricas, destacándose la irregularidad de su traza. La decisión de trabajar sobre este eje está ligada al mejoramiento de los cruces peatonales del nuevo Metrobús San Martín. Se trata de un área residencial, con presencia de grandes atractores de peatones como el Instituto de Oncología Ángel H. Roffo, el predio de Agronomía de la UBA -donde se encuentran una sede del CBC y las Facultades de Cs. Veterinarias y Agronomía- así como la Estación de tren El Libertador de la línea Urquiza.

En el periodo 2012-2014 se registraron 94 siniestros viales en el eje. Los puntos con mayor siniestralidad fueron Av. San Martín, Alejandro Magariño Cervantes y Fragata Pres Sarmiento; Av. San Martín y Nicasio Oroño; y Av. San Martín y Juan Agustín García.

Las obras sobre el eje San Martín apuntan a alentar un uso activo del espacio, por parte de los peatones, al tiempo que se mejora la seguridad vial de la zona.

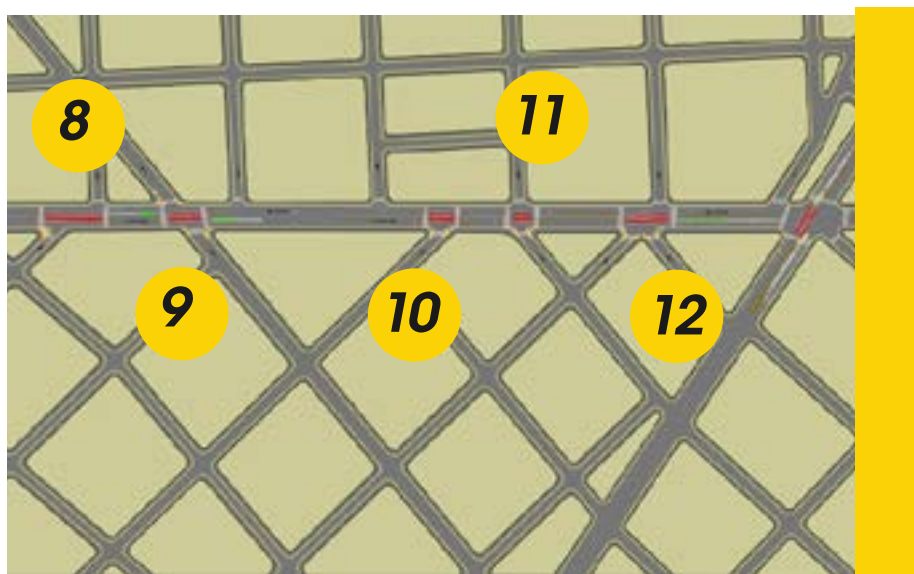
Situación anterior

La Av. San Martín es una diagonal por lo que se generan intersecciones asimétricas con distancia de cruces demasiado largos incrementando la exposición de los peatones al riesgo.

¿Qué se hizo?

Durante la segunda mitad del 2015 se intervino sobre 9 intersecciones a lo largo de la Av. San Martín. Las intersecciones de la Av. San Martín con las calles Nicasio Oroño, Camarones y Juan Agustín García fueron intervenidas extendiendo las veredas en orden de acortar la distancia de cruce y de calmar la velocidad de los vehículos que giran, volviéndolas más seguras para los peatones. La intervención en las intersecciones de la Av. San Martín con la de la Av. Tte. General Donato Álvarez y con la calle Juan Agustín García contribuyeron a mejorar la accesibilidad a las nuevas estaciones del Metrobús.

Durante 2016 se finalizará la obra incluyendo otras 4 intersecciones sobre la Av. San Martín e incorporando macetas.



- G.1. Av. San Martín, Av. José Fagnano, Ladines y San Nicolás
- G.2. Av. San Martín, Argerich y José Pedro Varela
- G.3. Av. San Martín y Tinogasta
- G.4. Av. San Martín y Bolivia
- G.5. Av. san Martín y Melincué
- G.6. Av. San Martín, Nogoyá y Baigorria

- G.7. Av. San Martín y Manuel Ricardo Trelles
- G.8. Av. San Martín y Juan Agustín García
- G.9. Av. San Martín y Av. Tte. Gral. Donato Álvarez
- G.10. Av. San Martín y Camarones
- G.11. Av. San Martín y Nicasio Oroño
- G.12. Av. San Martín, Alejandro Magariño Cervantes y Fragata Pres. Sarmiento

G.1. AV. SAN MARTIN, AV. JOSÉ FAGNANO, LADINES Y SAN NICOLÁS

- División de un cruce de 57 mts. en tres tramos, mediante la demarcación de tres apoyos intermedios.
- Reducción de la distancia de cruce en 33,55 mts.
- Creación de una plazoleta construida a partir de la prolongación de una esquina con concreto y de la extensión del boulevard.



Se generaron **137 m²** de nuevo espacio peatonal y se colocaron **11 macetas**.

G.2. AV. SAN MARTIN, ARGERICH Y JOSÉ PEDRO VARELA

Se efectuarán dos acortamientos de cruce para mejorar el acceso peatonal al Instituto de Oncología Ángel H. Roffo. La distancia de cruce se reducirá en 22 mts.



Se generaron **103 m²** de nuevo espacio peatonal y se colocaron **6 macetas**.



G.3. AV. SAN MARTIN Y TINOGASTA

Se reducirá la distancia de cruce en 12,7 mts.



Se generaron **46 m²** de nuevo espacio peatonal y se colocaron **4 macetas**.



G.4. AV. SAN MARTIN Y BOLIVIA

Se reducirá la distancia de cruce en 8,5 mts.



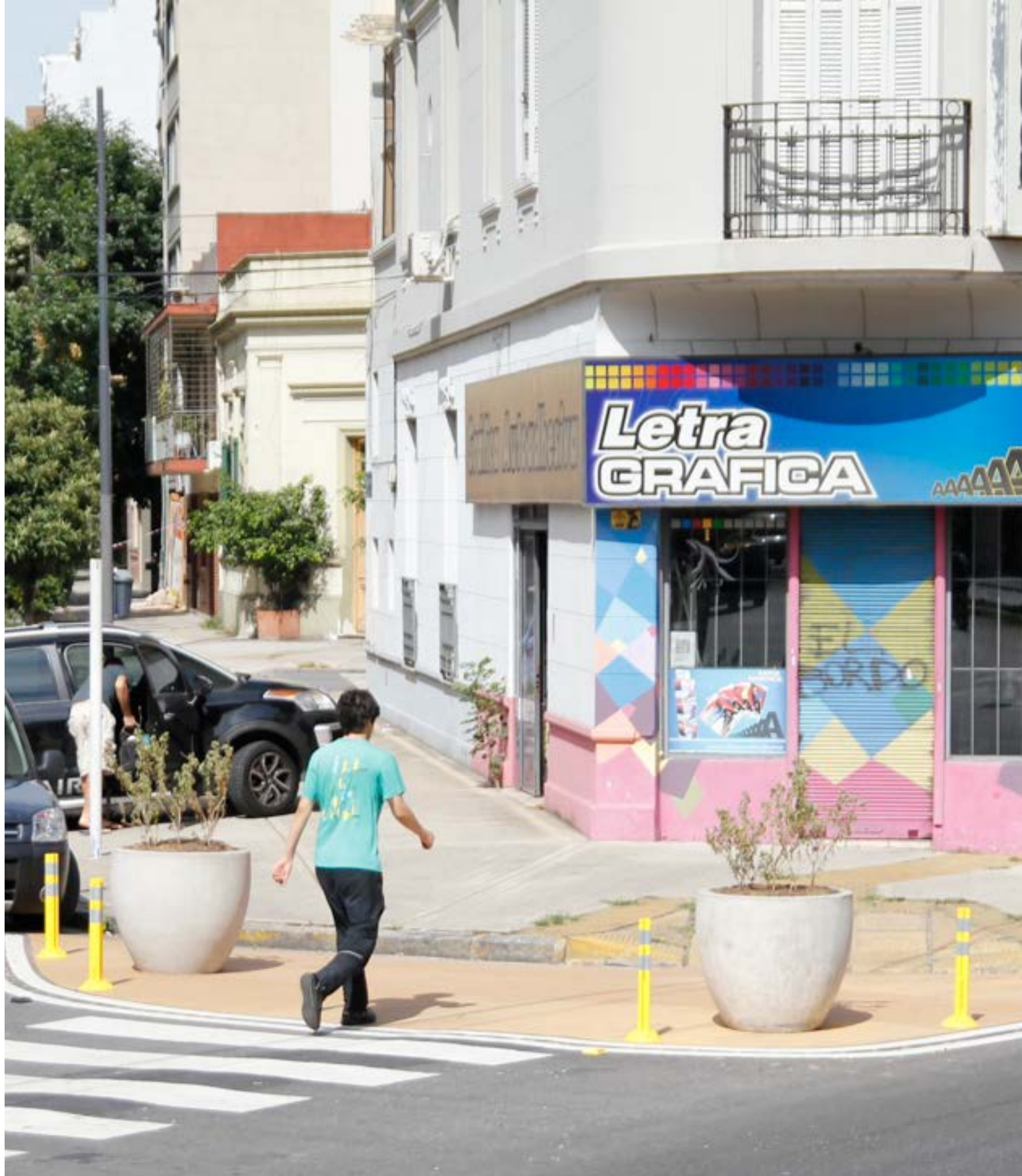
Se generaron **56 m²** de nuevo espacio peatonal y se colocaron **3 macetas**.



G.5. AV. SAN MARTIN Y MELINCUE

Se reducirá la distancia de cruce en 10,5 mts.

Se generaron **63 m²** de nuevo espacio peatonal y se colocaron **3 macetas**.



G.6. AV. SAN MARTIN, NOGOYÁ Y BAIGORRIA

Frente a esta intersección se ubica la entrada principal al predio de Agronomía de la UBA por lo que a diario transitan una gran cantidad de jóvenes que descenden de los colectivos 47, 57, 78, 105, 113, 133, 146 para ingresar al predio. Se efectuaron los siguientes cambios:

- Ensanchamiento de la plazoleta ubicada frente a la entrada, generando más espacio público para el esparcimiento.
- Mejora de la conexión entre la entrada al predio y la plazoleta.
- Eliminación del giro indebido a la izquierda.
- Formalización de un cruce informal mediante la demarcación de una nueva senda peatonal
- Reducción de la distancia de cruce en 3.85 mts.

Se generaron **45 m²** de nuevo espacio peatonal y se colocaron **2 macetas**.



G.7. AV. SAN MARTIN Y MANUEL RICARDO TRELLES

- En esta intersección, la situación de riesgo vial era grave debido a la longitud del cruce y a la presencia de tránsito pesado.
- Reducción de la distancia de cruce en 13,46 mts.



Se generaron **46 m²** de nuevo espacio peatonal y se colocaron **3 macetas**.

G.8. AV. SAN MARTIN Y JUAN AGUSTÍN GARCÍA

- Reducción de la distancia de cruce en 10 mts.



Se generaron **51 m²** de nuevo espacio peatonal y se colocaron **2 macetas**.



G.9. AV. SAN MARTIN Y AV. TTE. GRAL. DONATO ÁLVAREZ

En este caso se intervinieron las esquinas a ambos lados de la Av. San Martín.

- Reducción de las distancias de cruce en 16 mts.



Se generaron **99 m²** de nuevo espacio peatonal y se colocaron **7 macetas**.

G.10. AV. SAN MARTIN Y CAMARONES

- Reducción de la distancia de cruce en 4,85 mts.

Se generaron **45 m²** de nuevo espacio peatonal y se colocaron **2 macetas**.



G.11. AV. SAN MARTIN Y NICASIO ORO- NO

- Reducción de la distancia de cruce en 9,7 mts.

Se generaron **40 m²** de nuevo espacio peatonal y se colocaron **4 macetas**.



G.12. AV. SAN MARTIN, ALEJANDRO MARGARINO CERVANTES Y FRAGATA PRES. SARMIENTO

En esta intersección generaba un cruce (no oficial) de gran longitud que dejaba a los peatones expuestos al riesgo. Para evitar esto:

- Se materializó la línea de deseo de los peatones a través de un cruce dos tiempos.
- Se redujo la distancia de cruce en 15,5 mts.



Se generaron **140 m²** de nuevo espacio peatonal y se colocaron **7 macetas**.



La intervención tuvo como resultado: **870 m²** ganados para el peatón.
Al finalizar la obra se incorporaron **54 macetas** con plantas en las distintas intersecciones.

4. Próximos pasos



Intervenciones peatonales proyectadas por Comuna, según orden cronológico de ejecución, año 2016:

Comunas 9 y 10

A pedido de la Comuna, se proyecta la intervención a lo largo de la Avenida Escalada entre Juan Bautista Alberdi y Ramón Falcón.

Comuna 4

Con el objetivo de mejorar la circulación peatonal en las inmediaciones del ex edificio Canale -nueva sede del Gobierno de la Ciudad de Buenos Aires-, se estudian las intersecciones de la calle Bolívar entre la Av. Caseros y la Av. Martín García.

Comuna 2

Se proyecta un mejoramiento de los cruces peatonales en las inmediaciones de la Plaza Houssay.

Comuna 1

Mediante la realización de intervenciones en Av. de los Inmigrantes entre Ramón Castillo y Av. Antártida Argentina, se busca mejorar la circulación peatonal de los miles de turistas que diariamente descienden de los cruceros y circulan desde el puerto hacia el Microcentro.

Comuna 14

Construcción de la rotonda ubicada en Gascón y Costa Rica.

5. Conclusiones

A través del rediseño de la calle, se generaron nuevos espacios en la vía pública que buscan darle prioridad a los peatones y favorecer el encuentro entre los vecinos.

Las obras efectuadas proponen una solución a medida de cada Comuna, resolviendo conflictividades que ponen en riesgo al peatón -como la falta de visibilidad debida al estacionamiento indebido, los cruces peatonales prolongados o la alta velocidad de los vehículos al girar -. A la vez, generan nuevos espacios de calidad para el desplazamiento, el descanso y el bienestar de la comunidad.

En conjunto, los cambios efectuados permitieron recuperar un área equivalente al tamaño de un estadio de fútbol, es decir, 9.792 m² de espacio público para los peatones.

En cada caso, la evaluación de los vecinos acerca de las obras fue positiva, indicando que el cambio que se produjo fue favorable.

La mayoría acordó con que las intervenciones peatonales incrementan la seguridad al cruzar la calle y mejoran el entorno volviéndolo más agradable. En zonas conflictivas, los análisis mostraron una disminución en el número de siniestros y de la velocidad de giro de los vehículos, así como un incremento en la cantidad de peatones que cruzan la calle de manera segura. La percepción de mejora en lo que respecta a la calidad del espacio público se refleja además en el uso que las personas hacen del mobiliario urbano instalado en lugares estratégicos.

Finalmente, los vecinos se mostraron de acuerdo con que se realicen más obras de este tipo, por lo que se proyecta extender la planificación hacia otros puntos de la ciudad y recuperar más espacios urbanos para mejorar la calidad de vida de las personas.

A large, solid yellow circle that serves as a background for the text.

Movilidad saludable

Av. Martín García 346 piso 1.
CP C1165ABP
Capital Federal,
Buenos Aires

buenosaires.gob.ar/movilidad