



ESTUDIO DE SOLUCIONES

Junio 2020



Trabajos técnicos para la viabilidad y sostenibilidad de la aplicación de la metodología tipo en la peatonalización del centro tradicional:

Eje avenida Constitución, Calle Bailén, calle Castaños y plaza Gabriel Miró

ÍNDICE

1. Introducción y antecedentes.
2. Condicionantes resultantes del análisis realizado.
3. Soluciones analizadas.

Solución 01

- 01 – Solución 1 - Descripción propuesta
- 02 - Solución 1 - Descripción propuesta - Detalle
- 03 – Solución 1 – Aspectos positivos de la Solución
- 04 – Solución 1 – Posibles problemáticas de la Solución
- 05 – Solución 1 – Afección transporte público
- 06 – Solución 1 – Afección transporte público – Descripción
- 07 – Solución 1 – Afección transporte público – Posible solución
- 08 – Solución 1 – Afección estacionamiento calle
- 09 – Solución 1 – Afección estacionamiento calle – Descripción
- 10 – Solución 1 – Afección estacionamiento calle – Posible solución
- 11 – Solución 1 – Afección estacionamiento vado
- 12 – Solución 1 – Afección estacionamiento vado – Descripción
- 13 – Solución 1 – Afección estacionamiento vado – Posible solución
- 14 – Solución 1 – Afección sentidos de circulación
- 15 – Solución 1 – Afección sentidos de circulación - Descripción
- 16 – Solución 1 – Afección sentidos de circulación – Posible solución

Solución 02

- 01 – Solución 2 - Descripción propuesta
- 02 - Solución 2 - Descripción propuesta - Detalle
- 03 – Solución 2 – Aspectos positivos de la Solución
- 04 – Solución 2 – Posibles problemáticas de la Solución
- 05 – Solución 2 – Afección transporte público
- 06 – Solución 2 – Afección transporte público – Descripción
- 07 – Solución 2 – Afección transporte público – Posible solución
- 08 – Solución 2 – Afección estacionamiento calle
- 09 – Solución 2 – Afección estacionamiento calle – Descripción
- 10 – Solución 2 – Afección estacionamiento calle – Posible solución
- 11 – Solución 2 – Afección estacionamiento vado
- 12 – Solución 2 – Afección estacionamiento vado – Descripción
- 13 – Solución 2 – Afección estacionamiento vado – Posible solución
- 14 – Solución 2 – Afección sentidos de circulación
- 15 – Solución 2 – Afección sentidos de circulación - Descripción
- 16 – Solución 2 – Afección sentidos de circulación – Posible solución

Solución 03

- 01 – Solución 3 - Descripción propuesta
- 02 - Solución 3 - Descripción propuesta - Detalle
- 03 – Solución 3 – Aspectos positivos de la Solución
- 04 – Solución 3 – Posibles problemáticas de la Solución
- 05 – Solución 3 – Afección transporte público
- 06 – Solución 3 – Afección transporte público – Descripción
- 07 – Solución 3 – Afección transporte público – Posible solución
- 08 – Solución 3 – Afección estacionamiento calle
- 09 – Solución 3 – Afección estacionamiento calle – Descripción
- 10 – Solución 3 – Afección estacionamiento calle – Posible solución
- 11 – Solución 3 – Afección estacionamiento vado
- 12 – Solución 3 – Afección estacionamiento vado – Descripción
- 13 – Solución 3 – Afección estacionamiento vado – Posible solución
- 14 – Solución 3 – Afección sentidos de circulación
- 15 – Solución 3 – Afección sentidos de circulación - Descripción
- 16 – Solución 3 – Afección sentidos de circulación – Posible solución

4. Evaluación de alternativas.

5. Solución resultante del estudio.

Evaluación Rambla

Propuesta recorrido vehículos de emergencia ante eventos lúdicos
Regulación de la carga/descarga de mercancías

1. Introducción y antecedentes.

INTRODUCCIÓN

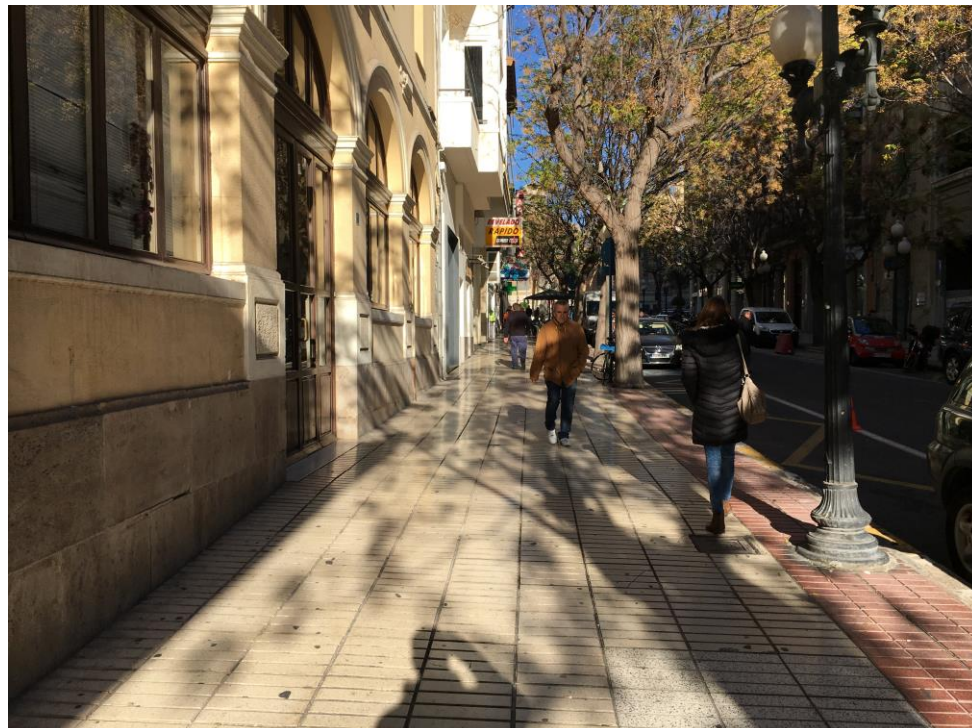
El presente proyecto para la realización de los trabajos técnicos para analizar la viabilidad y sostenibilidad de la aplicación de la metodología tipo en la peatonalización del centro tradicional de Alicante, cuenta con un total de 5 etapas, siendo la segunda la que se presenta en este documento (Fase 2: Soluciones de peatonalización). A esta fase le seguirá la redacción de las propuestas de Soluciones (Fase 2), que irán seguidas de un proceso de participación ciudadana (Fase 3). Después del proceso de participación ciudadana y a partir de la Solución seleccionada se redactarán los documentos definitivos (Fase 4: proyecto arquitectónico y proyecto constructivo).

El objeto del presente estudio es la realización de los trabajos técnicos para analizar la viabilidad y sostenibilidad de la aplicación de la metodología tipo en la peatonalización del centro tradicional de Alicante: Eje avenida Constitución, Calle Bailén, calle Castaños y plaza Gabriel Miró. El objetivo general del estudio es **realizar los estudios funcionales que definan la propuesta de actuación** y posteriormente redactar el proyecto ejecutivo que permita su implantación.

En este documento se presentan las Soluciones de peatonalización analizadas por el equipo técnico para el ámbito de estudio. En total se han considerado 3 Soluciones, descritas cada una de ellas en detalle en este documento:

- Solución 1: Peadonalización eje Bailén
- Solución 2: Peadonalización eje Bailén y conexión con Explanada
- Solución 3: Peadonalización eje Bailén, conexión con Explanada y extensión Plaza Gabriel Miró

Para cada una de las Soluciones se ha realizado una evaluación según unos indicadores establecidos por el quipo técnico junto con el Ayuntamiento de Alicante, con tal de preestablecer la mejor Solución considerada por el equipo para su posterior evaluación en el proceso de Participación Ciudadana.



FASE DE DIAGNOSIS

Previo a la realización del estudio de las Soluciones posibles, se realizó una diagnosis de la situación de partida, en las cuales se analizaron ,por un lado, los estudios realizados hasta la fecha en el ámbito de estudio así como el análisis de diferentes variables demográficas y de movilidad.

Estudio de planes anteriores:

Plan Integral de recuperación del centro tradicional de Alicante. Plan Centro (2002)

- Eliminación de barreras urbanísticas y arquitectónicas
- Creación de aparcamientos
- Micro bus del Centro tradicional
- Actuaciones en urbanismo comercial. PAC Lucentum II y III
- Elaboración del Plan Especial de Ordenación Urbana del centro Tradicional
- Urbanización de espacios públicos

Plan Especial de Protección y conservación del centro tradicional de Alicante (Julio 2009)

Define, para el ámbito de estudio, las características de cada calle sean estén peatonales, compartidas o de tránsito rodado.

Plan de Movilidad Urbana Sostenible de Alicante. 2013

El Plan de Movilidad Urbana Sostenible define 6 líneas estratégicas de actuación, siendo la Línea Estratégica 1 la relativa al peatón. En este programa se incluyen dos propuestas encaminadas a ampliar las zonas peatonales de la ciudad: Propuesta 1.1.1. Creación de itinerarios de preferencia peatonal y Propuesta 1.1.2. Plan de mejora peatonal del Centro Histórico.

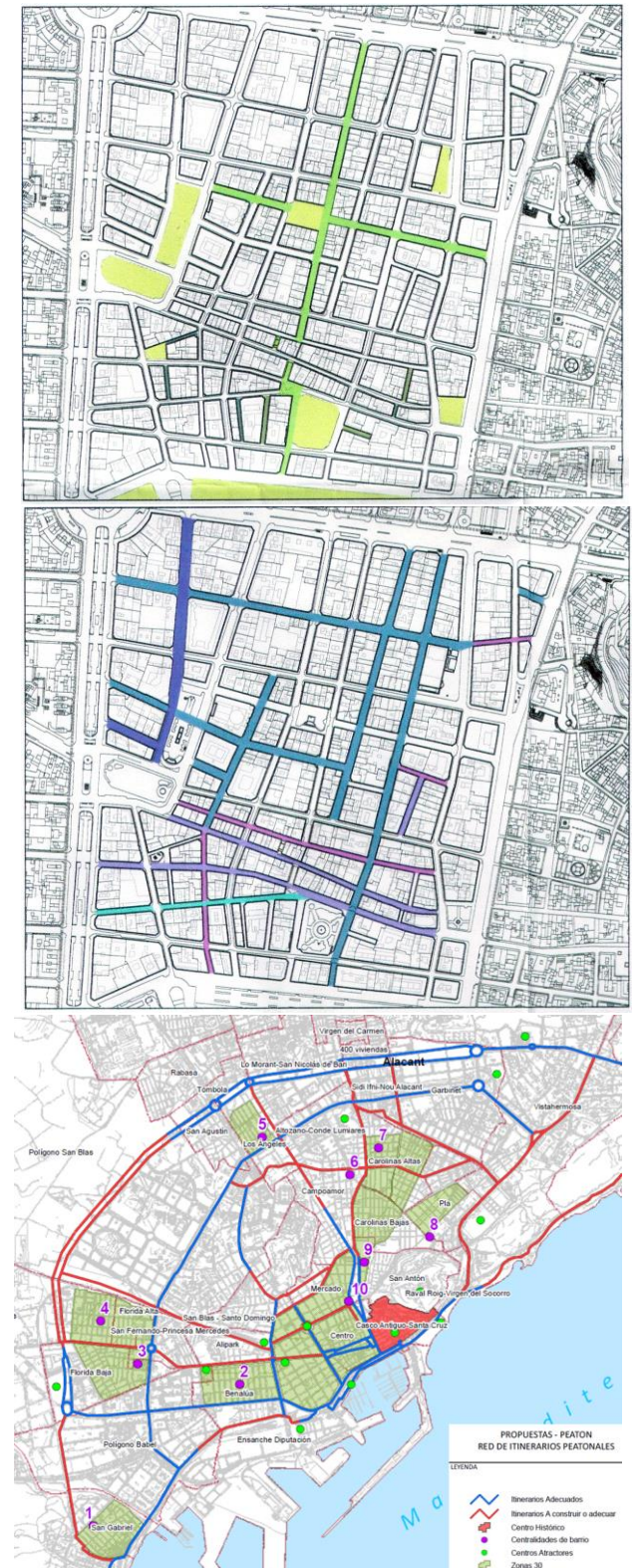
El objetivo de estas propuestas es fomentar los desplazamientos peatonales mejorando el soporte físico que los acoge de manera que éstos puedan realizarse de forma cómoda y segura. Para ello se configurará una Red de Itinerarios Peditones de carácter estructurante que una los puntos de mayor atracción de Alicante. A este respecto el PMUS trazó una red compuesta por una serie de itinerarios concéntricos y radiales en relación al Casco Antiguo. Algunas de las propuestas más significativas y representativas, son la peatonalización de la Avenida Maisonnave o de la Avenida de la Constitución – calle Bailén.

El PMUS, en su Propuesta 1.1.2. Plan de mejora peatonal del Casco Histórico, plasma la necesidad de revitalización del Casco Histórico de Alicante y se hace especial énfasis en el eje que discurre por la Avenida de la Constitución y la Calle Bailén. En dicha propuesta se propone la peatonalización de la Avenida de la Constitución con el objetivo de priorizar los movimientos peatonales en el eje que une el Teatro Principal con el Mercado Central de Abastos.

Orientaciones para la peatonalización de los ejes Constitución, Bailén y Maisonnave de la ciudad de Alicante (PATECO – Ayuntamiento Alicante. Noviembre 2016)

En dicho documento se analizan las calles Constitución, Bailén y Maisonnave y se hacen unas recomendaciones para su peatonalización. El documento tiene también un catálogo de recomendaciones para peatonalizaciones urbanas.

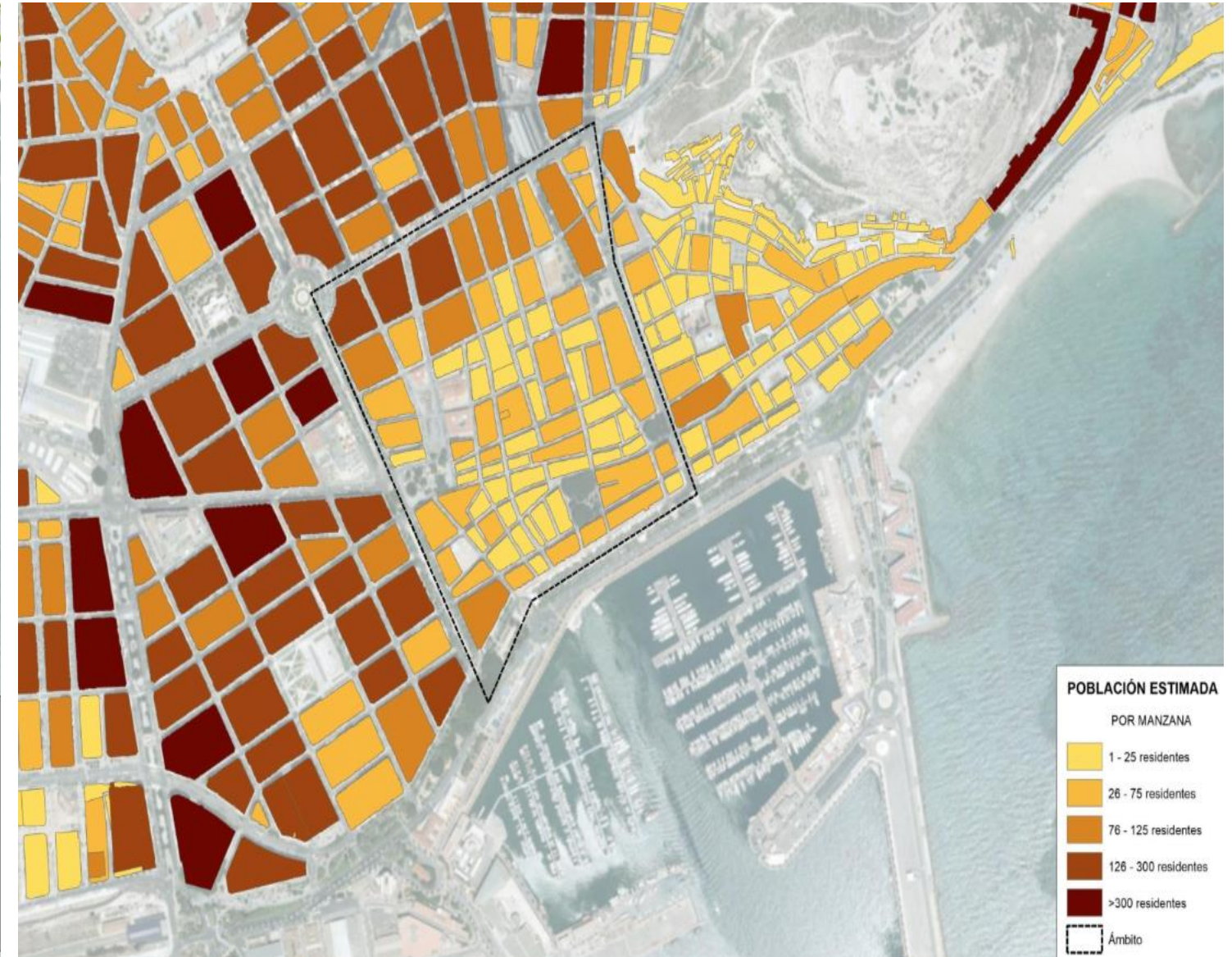
También propone una actuación integrada en el entorno del Teatro/Plaza Nueva. Con el objetivo de mejorar la calidad ambiental del centro tradicional, convirtiéndolo en un lugar de paseo, con el que se pretende favorecer la circulación peatonal creando un espacio continuo que vertebré las dos zonas comerciales de mayor peso en el municipio, es decir, Maisonnave y Gerona – Teatro – Castaños, favoreciendo la permeabilidad peatonal en sentido Norte – Sur, desde el eje Alfonso X el Sabio y Explanada de España.





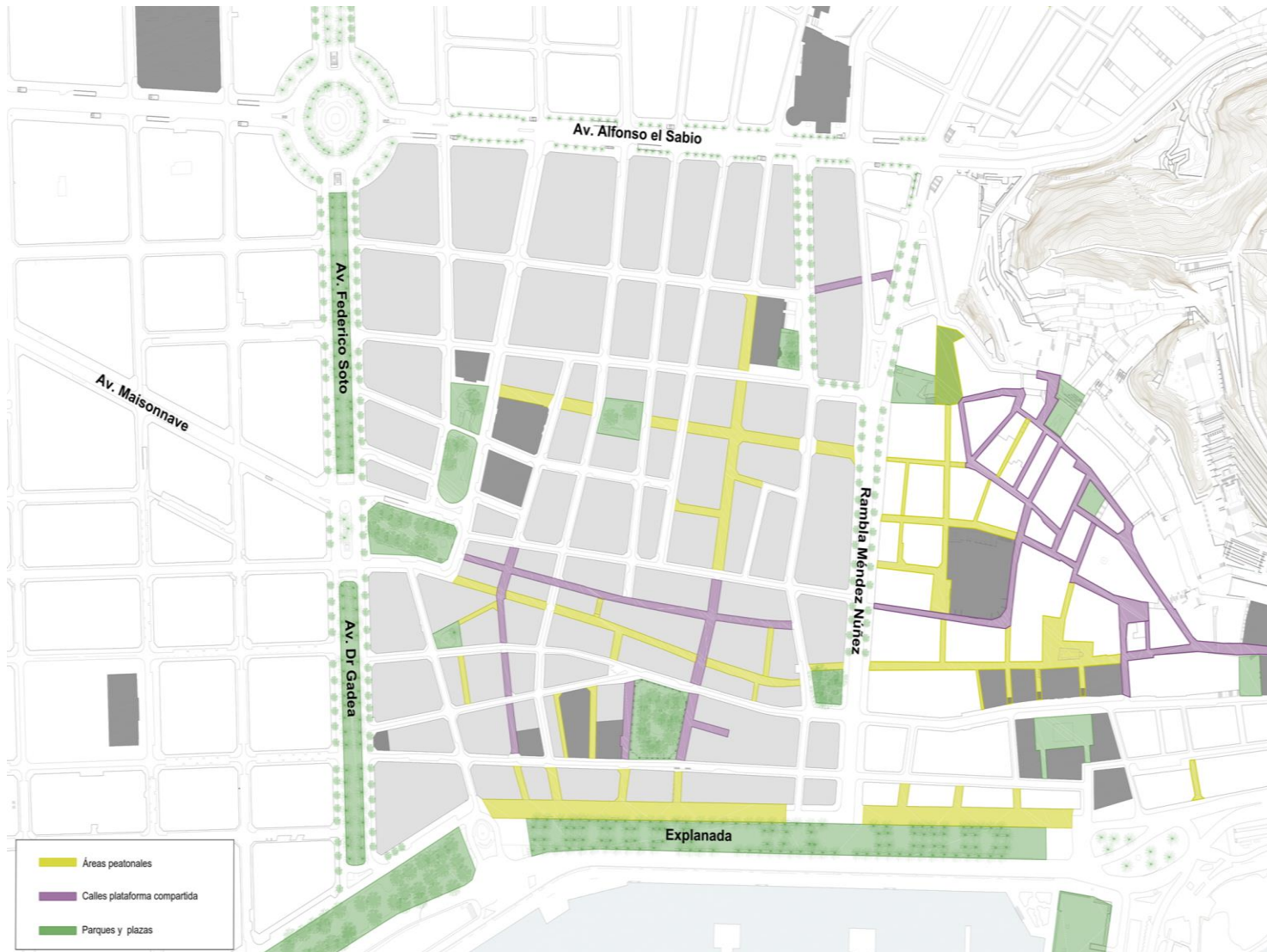
Análisis de la edificación - densidad

A partir de los datos de catastro se analizaron las alturas de la edificación en el ámbito de estudio. Esto nos puede dar una idea de la localización de los residentes y de la tipología de calles y cruzarlo con los datos de densidad de población, analizada seguidamente. La densidad de población influye en gran medida en la movilidad urbana. A mayor densidad, mayor número de personas en un lugar concreto y, por tanto, mayores desplazamientos pueden estimarse desde esa área concreta hacia otras del entorno.



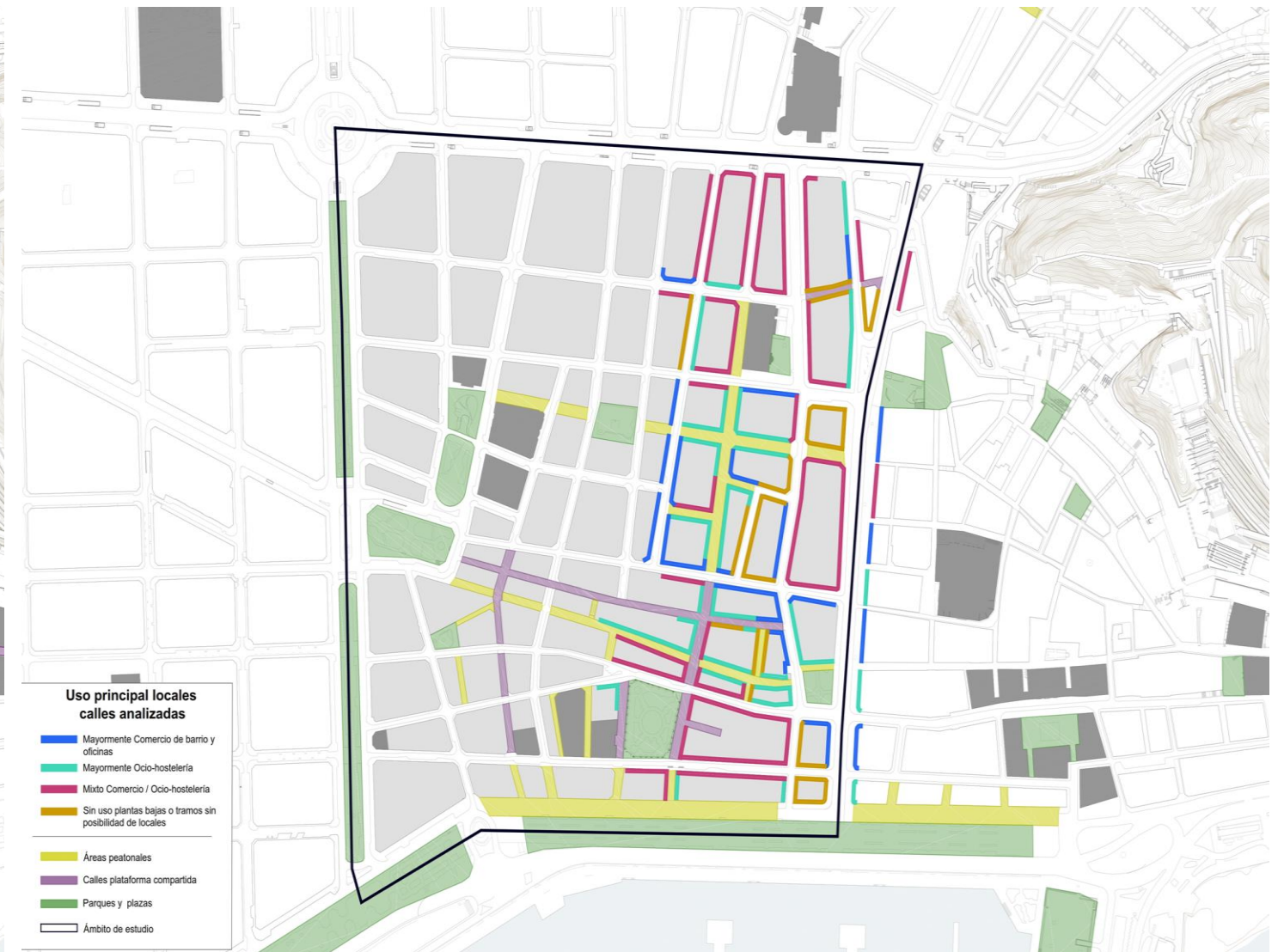
Análisis de la edificación - población

A partir de los datos de población del INE, se cartografió la población residente por manzana. Tal y como se puede observar, la concentración poblacional se focaliza en el entorno de la Plaza de Luceros, reduciendo su presencia conforme nos acercamos al área de la Explanada. Por tanto, nos encontramos ante un entorno con una población registrada estimada reducida, con un polo atractor poblacional en un extremo del ámbito de estudio.



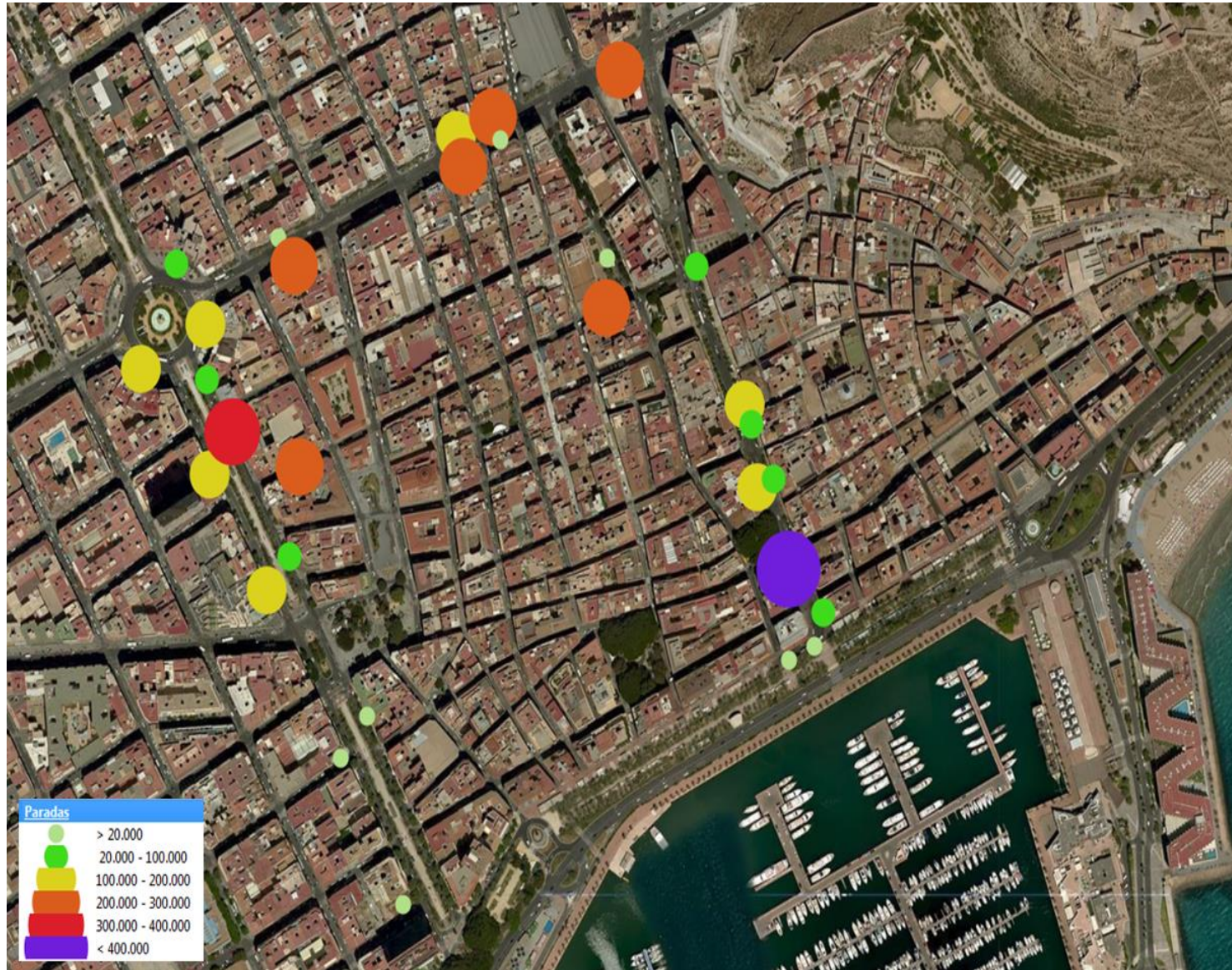
Análisis del entorno urbano – calles peatonales y de plataforma compartida existentes

Se cartografiaron los principales itinerarios peatonales en la zona de estudio, clasificándose en tres niveles: Ejes estructurantes principales de acceso al ámbito (son los itinerarios peatonales que dan continuidad con el resto de la ciudad y que ya funcionan como ejes peatonales, San Francisco y calle Castaños), ejes estructurantes secundarios (conectan el ámbito con su entorno) y ejes estructurales internos del ámbito (estructuran la circulación peatonal dentro del ámbito). Tal y como se observa, la estructura actual peatonalizada pide una mayor vertebración, terminando de conectar los trazados existentes y logrando una coherencia en los potenciales flujos peatonales.



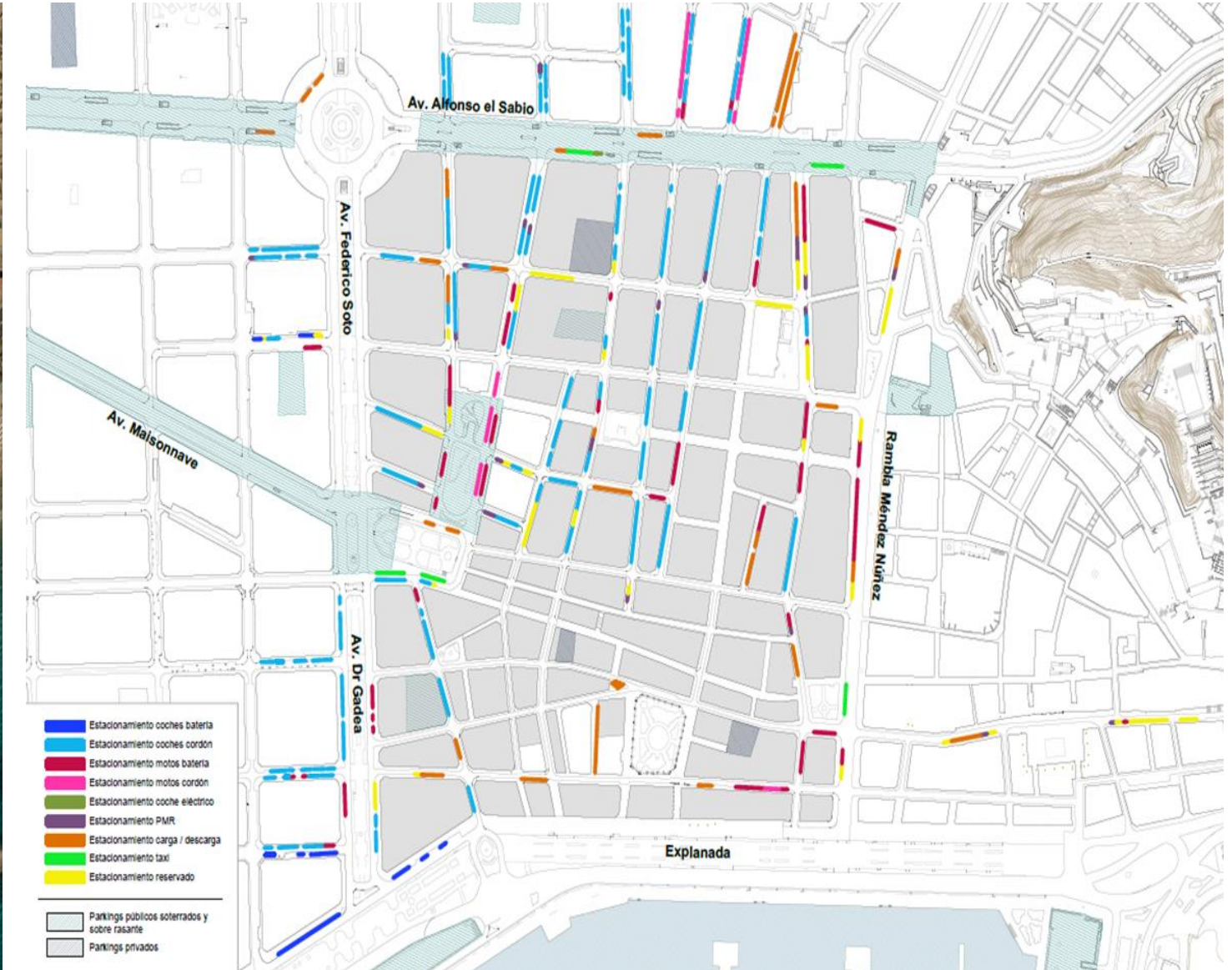
Análisis del entorno urbano – tipo de comercio por calle

Se cartografiaron a partir del inventario urbano, el uso principal de las principales calles del ámbito, clasificándose los usos de las calles según: mayoritariamente comercio de barrio y oficinas, mayoritariamente ocio y hostelería, mixto comercio y ocio hostelería, si uso en plantas bajas. Estos usos se han cartografiado sobre el tipo de calle: peatonal, plataforma compartida y plazas. Tal y como se observa, el eje Constitución-Bailén presenta una configuración de locales mixta, donde se entrelazan locales comerciales con oficinas y locales de ocio o restauración. Esto da lugar a una configuración del entorno urbano atractiva y potencialmente activa la mayor parte del día, generando una mayor sensación de seguridad y atractivo comercial del área.



Análisis del TP – líneas y paradas

Se cartografiaron las rutas de autobús así como la demanda de las paradas y se puede ver como la mayor parte de la demanda está en el eje Federico Soto, Alfonso X El Sabio y Rambla Méndez Núñez. Las dos paradas de la calle del Teatro también tienen una demanda significativa. Por su parte las líneas que circulan por Constitución – Bailén no aportan prácticamente demanda. Circulan por la calle Bailén por la facilidad de maniobra en la calle Bilbao hacia la Rambla Méndez Nuñez.



Análisis del estacionamiento – calle, vados y privados

Se cartografiaron el estacionamiento en superficie diferenciando si es de coche o moto y si está en batería o cordón. Se ha cartografiado también las plazas para PMR, vehículos eléctricos, plazas de carga y descarga, plazas de taxi y plazas reservadas. Está también cartografiado las plazas bajo rasante, privadas y públicas. En la diagnosis se realizaron varios zooms del ámbito de estudio para un mejor entendimiento del ámbito.

Tipología	Plazas	Metros	Puntos
Coche cordón	240		
Motos batería	351		
Motos cordón	36		
Coche eléctrico	1		
PMR	20		
Carga/descarga	82	412	19
Taxi	13		
Reservado	65	325	20

2. Condicionantes resultantes del análisis realizado.

Los resultados del **análisis DAFO y conclusiones** finales de la diagnosis se resumen en los siguientes puntos:

DAFO

DEBILIDADES

- Homogeneidad de usos en algunas calles (restauración – ocio nocturno)
- Molestias a los vecinos en las calles de ocio – veladores
- Degradación de algunas calles
- Secciones tipo que dificultan el paseo peatonal
- Tráfico de paso y elevado número de plazas de estacionamiento en una zona principalmente atractora de viajes y poco generadora
- La accesibilidad universal no está garantizada en todo el ámbito de estudio

AMENAZAS

- Pérdida del comercio tradicional
- Aparición de comercios de ocio, restauración o franquicias. Usos monofuncionales.
- Aumento de forma incontrolada del uso turístico – Apartamentos
- Expulsión de los residentes - procesos de “gentrificación”.
- Aumento del turismo de ocio nocturno.
- La posibilidad del incremento de la superficie destinada a veladores puede suponer dificultades en términos de accesibilidad.

FORTALEZAS

- Centralidad
- Usos mixtos, comerciales, administrativos y culturales
- Buena conectividad en transporte público
- Espacios públicos agradables
- Tipos de calles con secciones y usos diferentes. Ámbito de estudio grande
- Asociaciones de vecinos y comerciantes muy consolidados
- Alta presencia de oficinas en plantas superiores

OPORTUNIDADES

- Abertura del Centro Tradicional al Mar a través de la Explanada de España
- Potenciar la regulación de actividades a través de ordenanzas municipales, con especial énfasis a las actividades de la vía pública (veladores, terrazas...)
- Aumento del turismo familiar, urbano y cultural
- Crecimiento de conciencia ambiental. Aumento de áreas ambientales o de calmado de tráfico
- Consenso político en la necesidad de actuar sobre el Centro Tradicional

Conclusiones

Cabe destacar las **siguientes necesidades**:

- Interconexión del Centro Tradicional con los principales flujos peatonales. El eje comercial de Maisonnave discurre, de este a oeste, desde la Avenida Oscar Esplá, junto a la estación de ferrocarril, hasta la Plaza Calvo Sotelo. Esta última tiene su origen la Calle San Francisco, que conecta con el eje Constitución – Bailén. La conexión de las dos zonas de mayor impacto comercial de la ciudad, mediante itinerarios de prioridad peatonal, supondría un importante impulso para la revitalización del Centro Tradicional de la ciudad de Alicante.
- Para evitar el incremento de la “terciarización” especializada en ocio y restauración deben evaluarse medidas complementarias a la peatonalización para regular la actividad de ocio en la zona Centro Tradicional, con el propósito de buscar una mayor diversidad de la actividad comercial y de servicios, evitando la especialización en aquellas actividades que generan incompatibilidad con otros usos (población residente/otras actividades). En este punto la regulación de los veladores (permitir su colocación o no) es fundamental, así como la elaboración de planes de ordenación de los mismos.
- Además del mantenimiento del comercio tradicional es importante aplicar políticas para mantener (y aumentar) la población residente, así como las actividades terciarias relacionadas con las oficinas. Estas actividades se dan en plantas superiores, por encima de la cota de calle.
- La reurbanización del entorno debe completarse con zonas verdes de calidad. A este respecto la Plaza Gabriel Miró precisa posiblemente de un rediseño (a modo de ejemplo puede mencionarse la remodelación de Plaza Séneca) y por otra parte la peatonalización del tramo superior de la Avenida Constitución anexando la actual Plaza Chapí también puede suponer un importante espacio abierto que puede incorporar este tipo de espacio necesario para la ciudad.
- Coherencia en el diseño urbano. El entorno Constitución debe adaptarse por ejemplo al entorno del Teatro que recientemente fue objeto de remodelación en parte del viario circundante. Por otra parte, debe haber una continuidad en las soluciones de urbanización y materiales a emplear.
- Mejora de las condiciones de accesibilidad en el medio urbano, dado que existen bastantes deficiencias apreciadas.
- Determinación de equilibrios para el uso del espacio urbano. Mayor dotación de viario de preferencia peatonal y ciclista. Igualmente se deben articular soluciones que eviten conflictos con sector de hostelería y uso de veladores, así como residentes y usuarios del espacio público.
- Integración de conexión con el Paseo de la Explanada y la fachada marítima. Esta apertura permitirá que el centro Tradicional se abriera al mar y se pudiera conectar, peatonalmente, con los proyectos futuros que se están planteado en el frente marítimo.
- Adecuada conexión y accesibilidad con el sistema público de transporte. La fuerte centralidad de ámbito de estudio hace que disponga de un buen servicio de transporte público. Cualquier modificación que se realice debe garantizar una adecuada conexión del ámbito con la red de transporte público.
- Analizar las necesidades reales de estacionamiento por parte de los residentes. En el ámbito existen más de 600 plazas de estacionamiento de motos y coches en superficie. La existencia de estas plazas en el centro tradicional ejerce de fuerte efecto llamada para el vehículo privado a una zona ya de por sí atractora de viajes.

3. Soluciones analizadas.

ALTERNATIVA - Solución 1

DESCRIPCIÓN DE LA SOLUCIÓN:

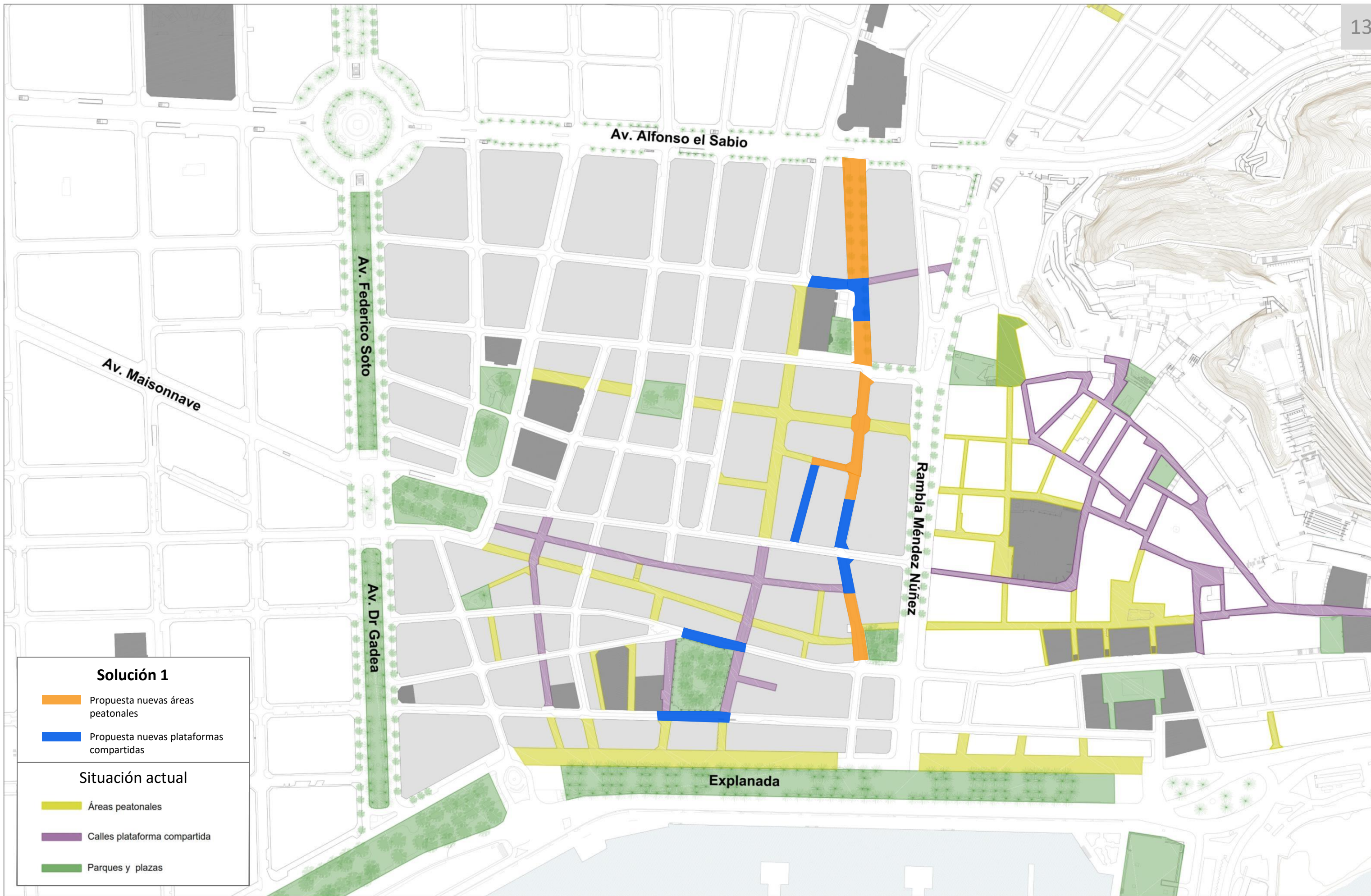
La Solución 1 consiste en lograr la peatonalización de la Av. De la Constitución y la comunicación del Mercado con el Teatro con la adopción de soluciones puntuales de plataforma compartida de manera que se permita el acceso a los vados para los residentes. A este respecto, se propone peatonalizar la Calle Bailén entre la Calle Duque de Zaragoza y Calle Gerona, con el tramo final con tratamiento de plataforma compartida para dotar de acceso a los vados de la zona. Igualmente se propone la peatonalización del tramo de la Calle Bailén entre la Plaza Portal de Elche y Calle Barón de Finestrat.

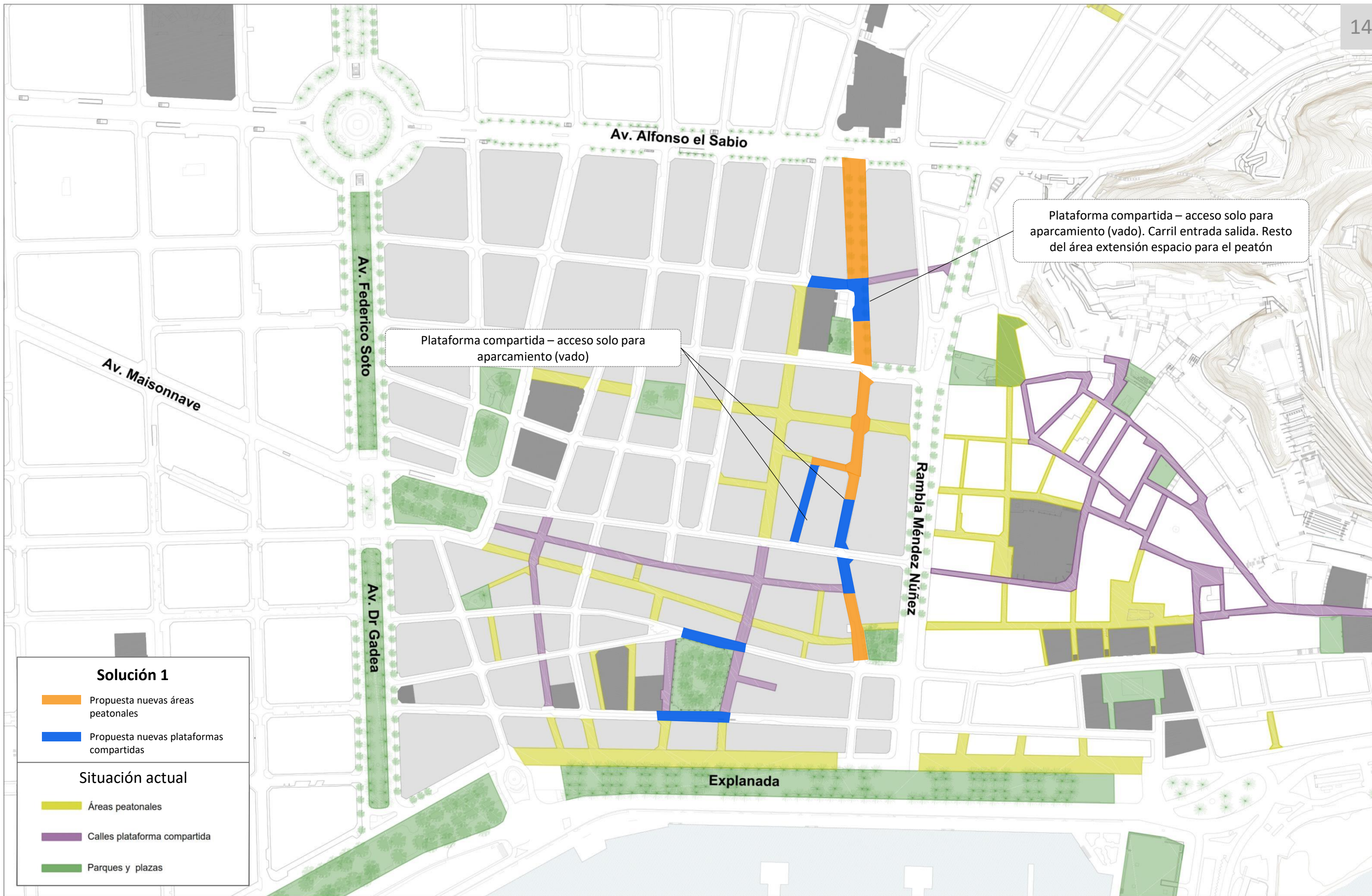
La adopción de la Solución 1 no permite el paso del autobús como lo realiza actualmente por la Av. De la Constitución así como en la Calle Bailén, modificándose todas las línea hacia la Rambla con el acceso a través de la Calle Tomás López Torregrosa. El final de ruta seguiría haciéndose de la misma manera junto a la Explanada de España. Esta Solución aumenta las posibilidades de uso del espacio público, si bien no permite la continuidad del paseo de la Explanada de España. Respecto al estacionamiento en calle, el número de plazas a modificar resulta significativo, en especial para los estacionamientos reservados y para las motocicletas. Las plazas para vehículos de la zona naranja pasarían a ser absorbidos por los estacionamientos subterráneos del entorno próximo.

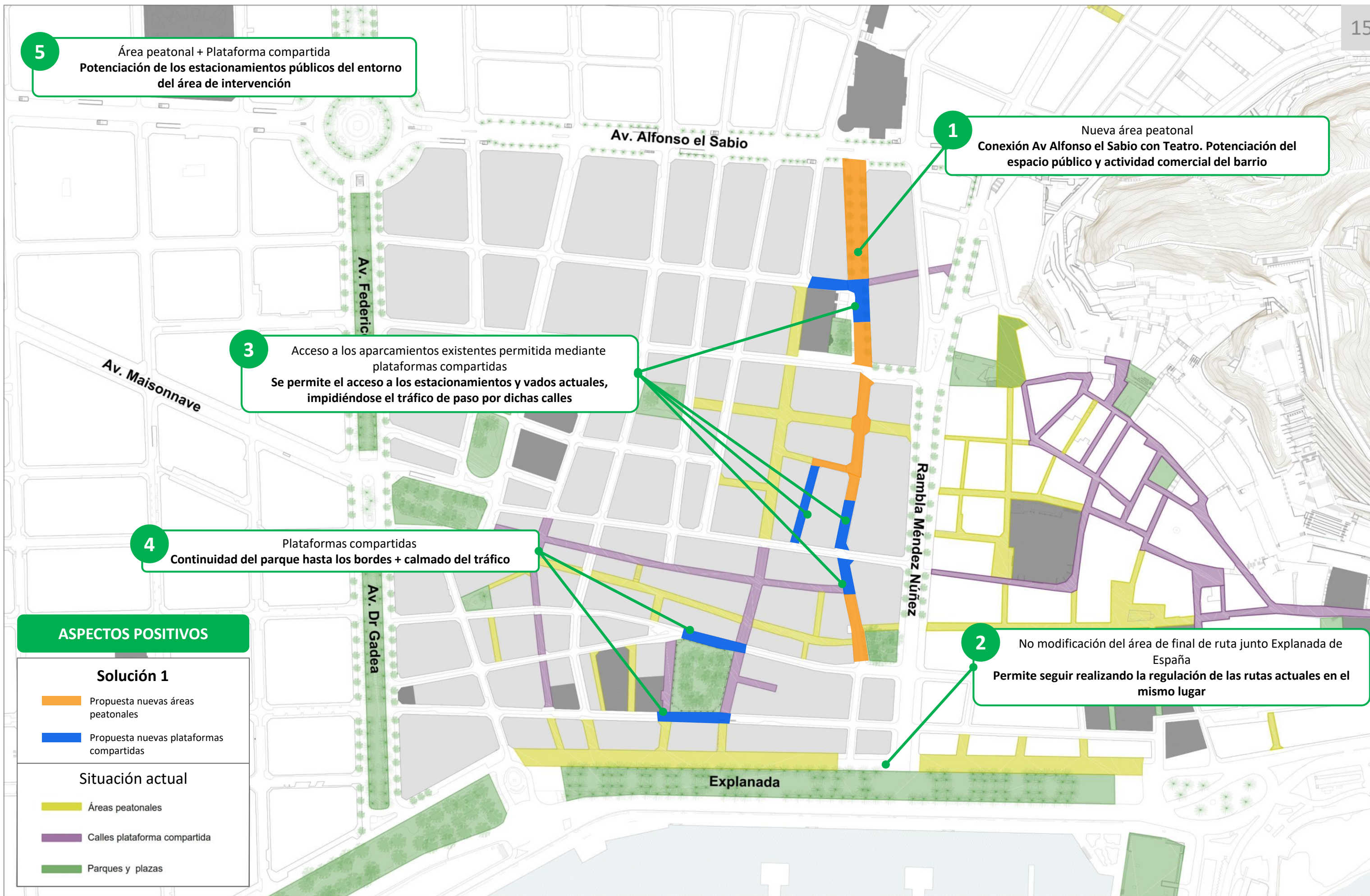
Tramo: desde Av. De la Constitución hasta Calle de los Artilleros	Área peatonal	Tramo: desde Calle Bailén hasta Calle Villegas	Área peatonal	Calle: Quevedo	Plataforma compartida
Calle: del Médico Pascual Perez	Plataforma compartida	Tramo: desde Calle Bailén hasta Calle Gerona	Plataforma compartida	Calle: Plaza Gabriel Miro norte	Plataforma compartida
Calle: Av. De la Constitución (frente Teatro)	Plataforma compartida + Área peatonal	Tramo: desde Calle Bailén hasta Calle Barón de Finestrat	Plataforma compartida	Calle: Plaza Gabriel Miro sur	Plataforma compartida
Tramo: desde Calle Bailén hasta Calle Cándida Jimeno	Área peatonal	Tramo: desde Calle Bailén hasta Plaza Portal de Elche	Área peatonal		

PRINCIPALES AFECCIONES:

Transporte público	Aparcamiento en calle	Acceso a vados	Sentidos de circulación
- Todas las rutas de autobús con paso por Av. De la Constitución y Calle Bailén necesidad de modificación y paso a Rambla. Líneas afectadas: L5, L8, L10, L13, L39. - Recomendación adaptación esquina Calle Bilbao para permitir giro hacia Explanada de los autobuses desde Rambla para continuar realizando final de ruta en misma área. - Recomendación de adaptación radio de giro acceso a Calle Tomás López Torregrosa	- Reducción significativa del número de plazas de estacionamiento para motocicletas en el área de estudio. - Reducción significativa del número de estacionamientos reservados en el área de estudio. - Mantenimiento de las plazas de PMR. - Modificación de las áreas de carga y descarga. Zonas peatonales a utilizar para carga y descarga en horario restringido.	Plataformas reservadas permiten el acceso a los vados actuales sin mayor afección a los vecinos. Soluciones de plataforma de doble sentido para acceso a vados en tramos con sección suficiente por su configuración actual como sentido único más estacionamiento.	- Modificación del sentido de circulación de tramo de plataforma compartida de la Av. De la Constitución, Calle Bailén y de la Calle Quevedo. - No se permite la continuidad del tráfico por Av. De la Constitución y Calle Bailén. Eliminación del tráfico de paso.







3

Área peatonal + Plataforma compartida
Reducción parcial de las plazas de estacionamiento en calle disponibles

Av. Alfonso el Sabio

Av. Federico Soto

Av. Maisonnave

Av. Dr Gadea

Rambla Méndez Núñez

Explanada

1

Área peatonal
No permite la continuidad de las rutas de autobús, desvío obligatorio por Rambla

2

Posible incremento del tráfico en la Rambla

3

No modificación del área de final de ruta junto Explanada de España
La Explanada de España continua con una configuración discontinua, reduciendo el atractivo espacial del entorno

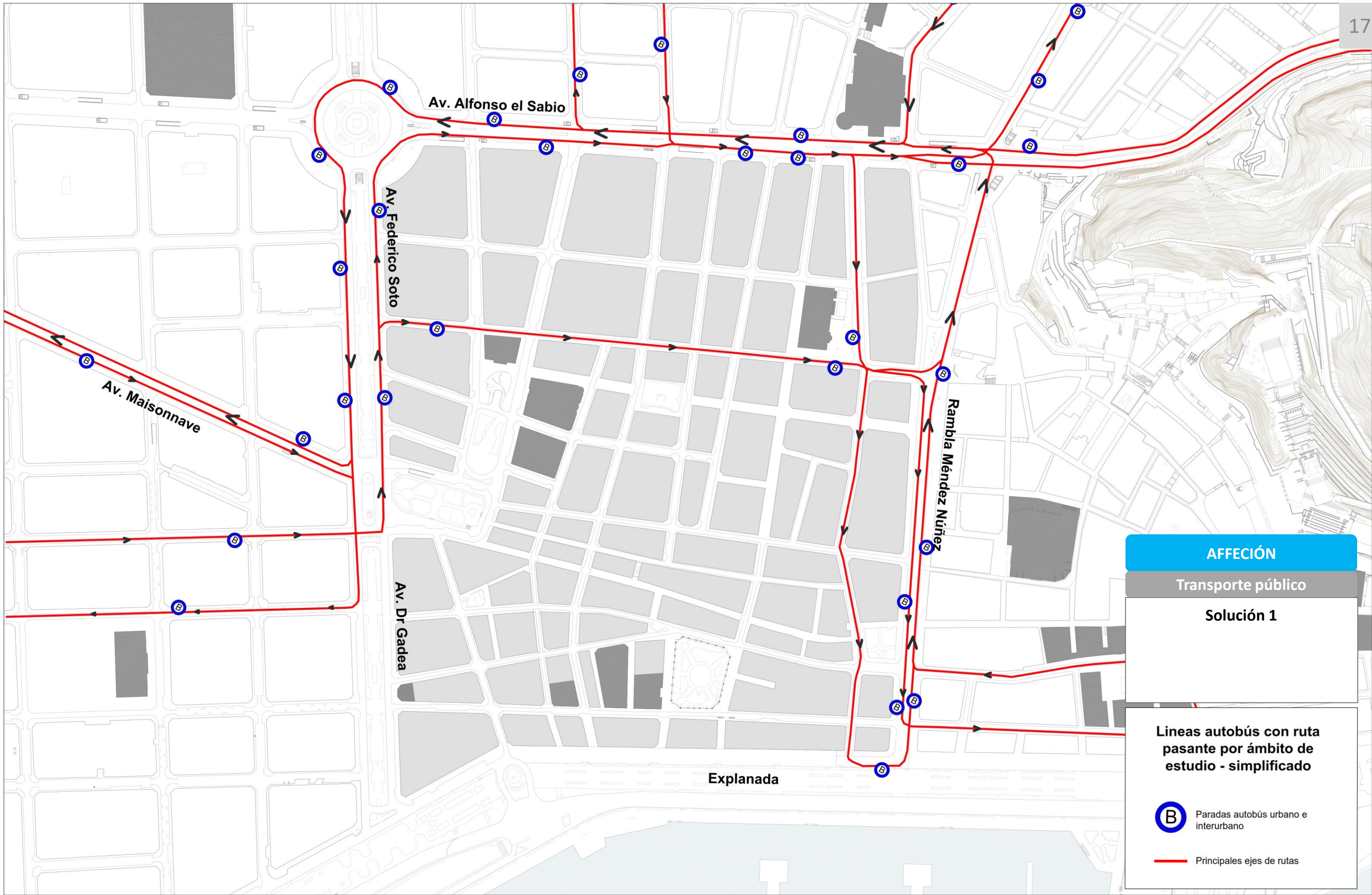
POSIBLES PROBLEMÁTICAS

Solución 1

- Propuesta nuevas áreas peatonales
- Propuesta nuevas plataformas compartidas

Situación actual

- Áreas peatonales
- Calles plataforma compartida
- Parques y plazas



AFFECCIÓN

Transporte público

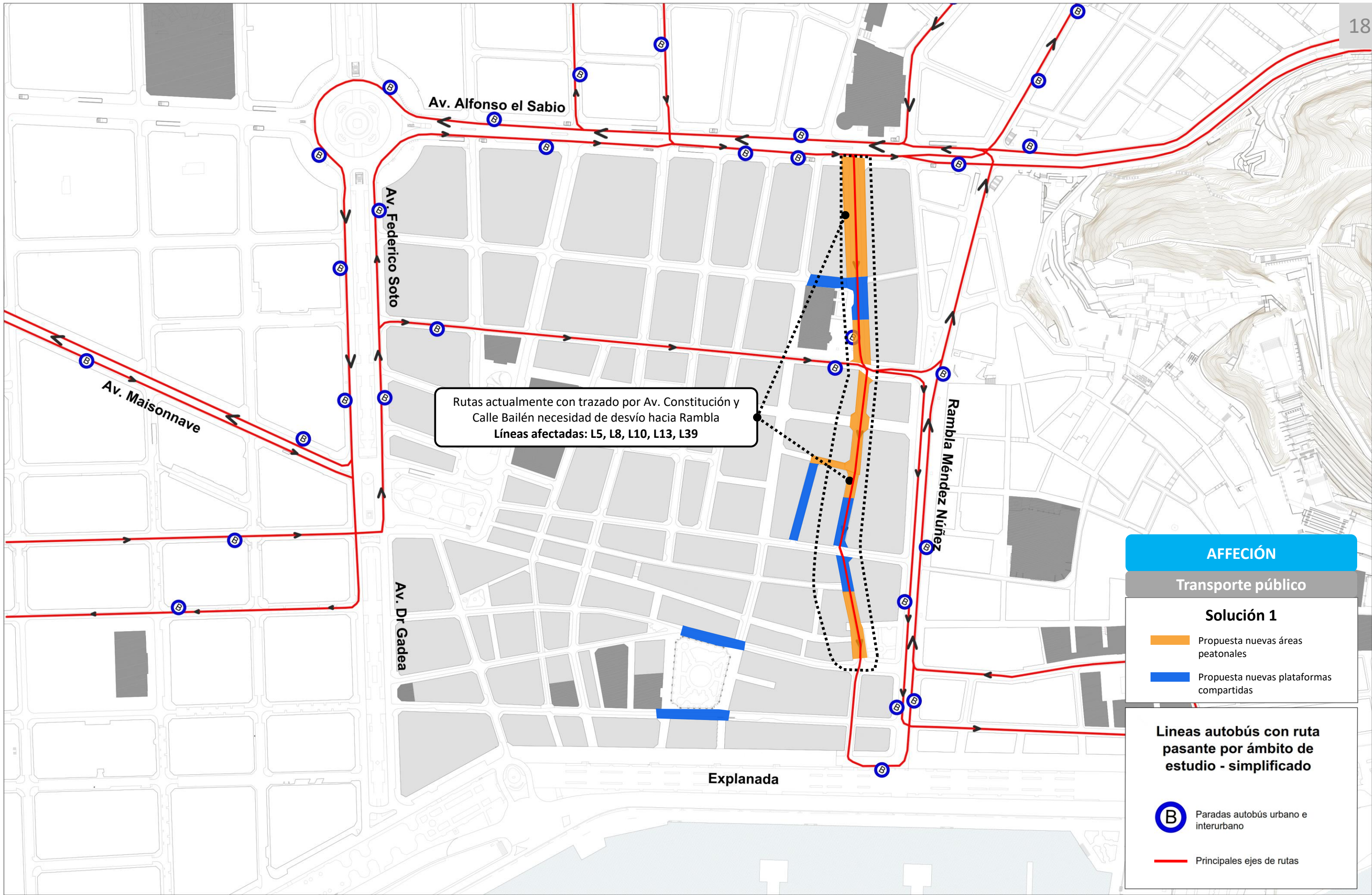
Solución 1

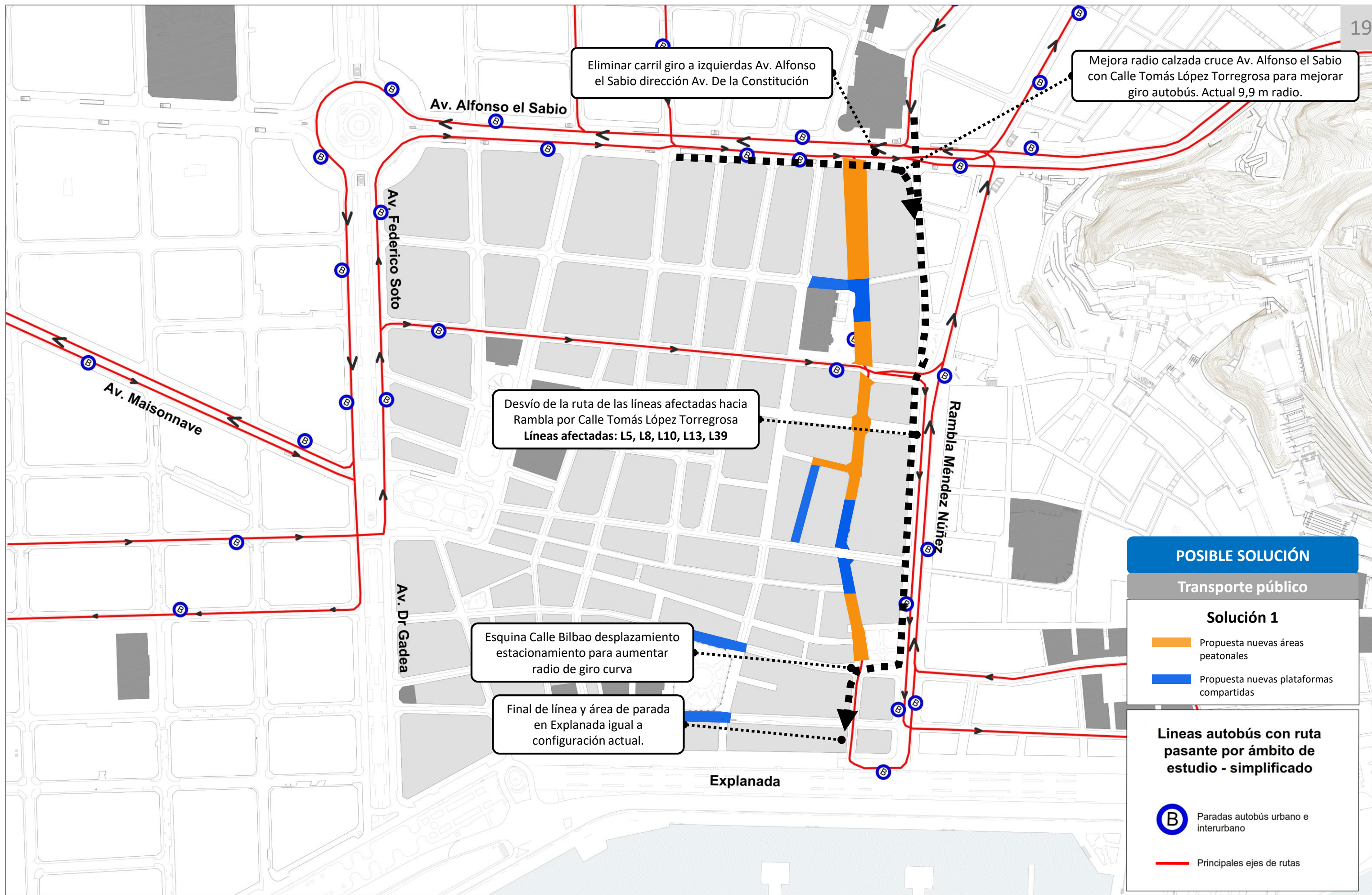
Lineas autobús con ruta pasante por ámbito de estudio - simplificado

B

Paradas autobús urbano e interurbano

Principales ejes de rutas





Total estacionamiento previo propuesta	
m área de carga y descarga	250
plazas estacionamiento PMR	7
m estacionamiento reservado	155
plazas motos	259
plazas vehículos	24
plazas taxi (Rambla)	4 + 5 temporales

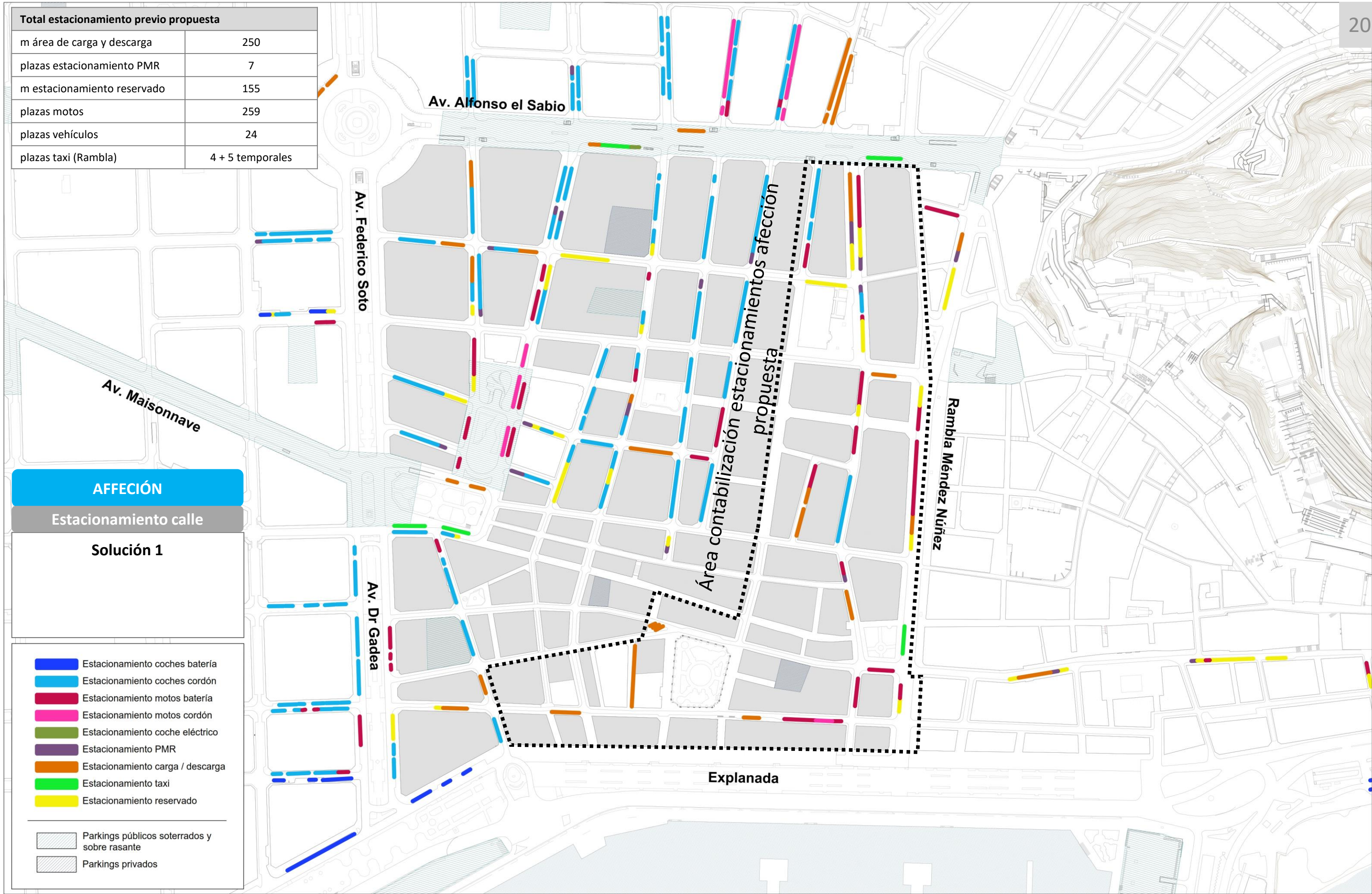
AFFECCIÓN

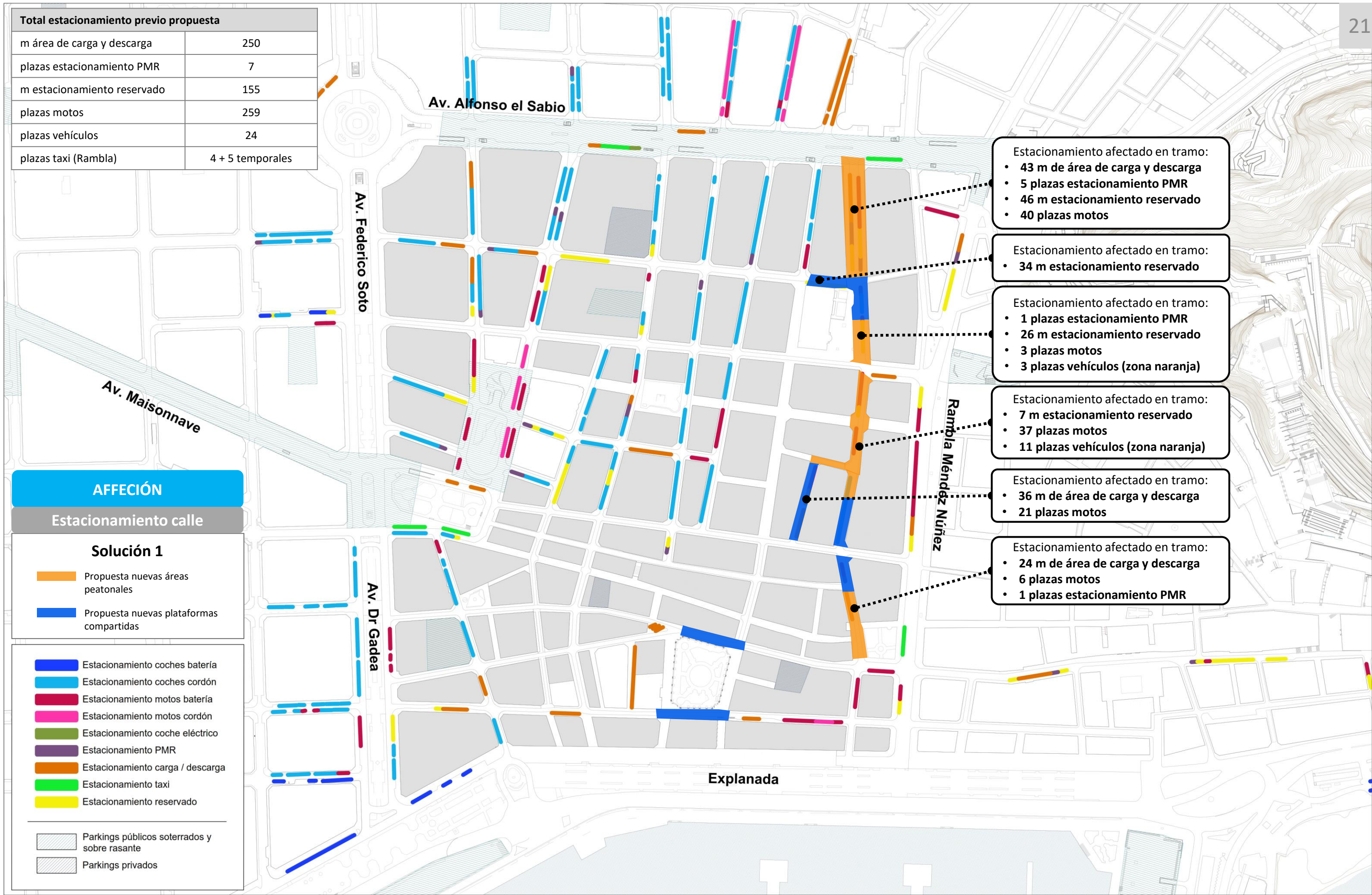
Estacionamiento calle

Solución 1

- Estacionamiento coches batería
- Estacionamiento coches cordón
- Estacionamiento motos batería
- Estacionamiento motos cordón
- Estacionamiento coche eléctrico
- Estacionamiento PMR
- Estacionamiento carga / descarga
- Estacionamiento taxi
- Estacionamiento reservado

- Parkings públicos soterrados y sobre rasante
- Parkings privados





Total estacionamiento previo propuesta		
m área de carga y descarga	250	
plazas estacionamiento PMR	7	
m estacionamiento reservado	155	
plazas motos	259	
plazas vehículos	24	
plazas taxi (Rambla)	4 + 5 temporales	

Total estacionamiento después propuesta		
m área de carga y descarga	128 + áreas peatonales	=
plazas estacionamiento PMR	7	=
m estacionamiento reservado	121	-34
plazas motos	172	-87
plazas vehículos	0	-24
plazas taxi (Rambla)	4 + 5 temporales	=

POSIBLE SOLUCIÓN

Estacionamiento calle

Solución 1

Propuesta nuevas áreas peatonales

Propuesta nuevas plataformas compartidas

Estacionamiento coches batería

Estacionamiento coches cordón

Estacionamiento motos batería

Estacionamiento motos cordón

Estacionamiento coche eléctrico

Estacionamiento PMR

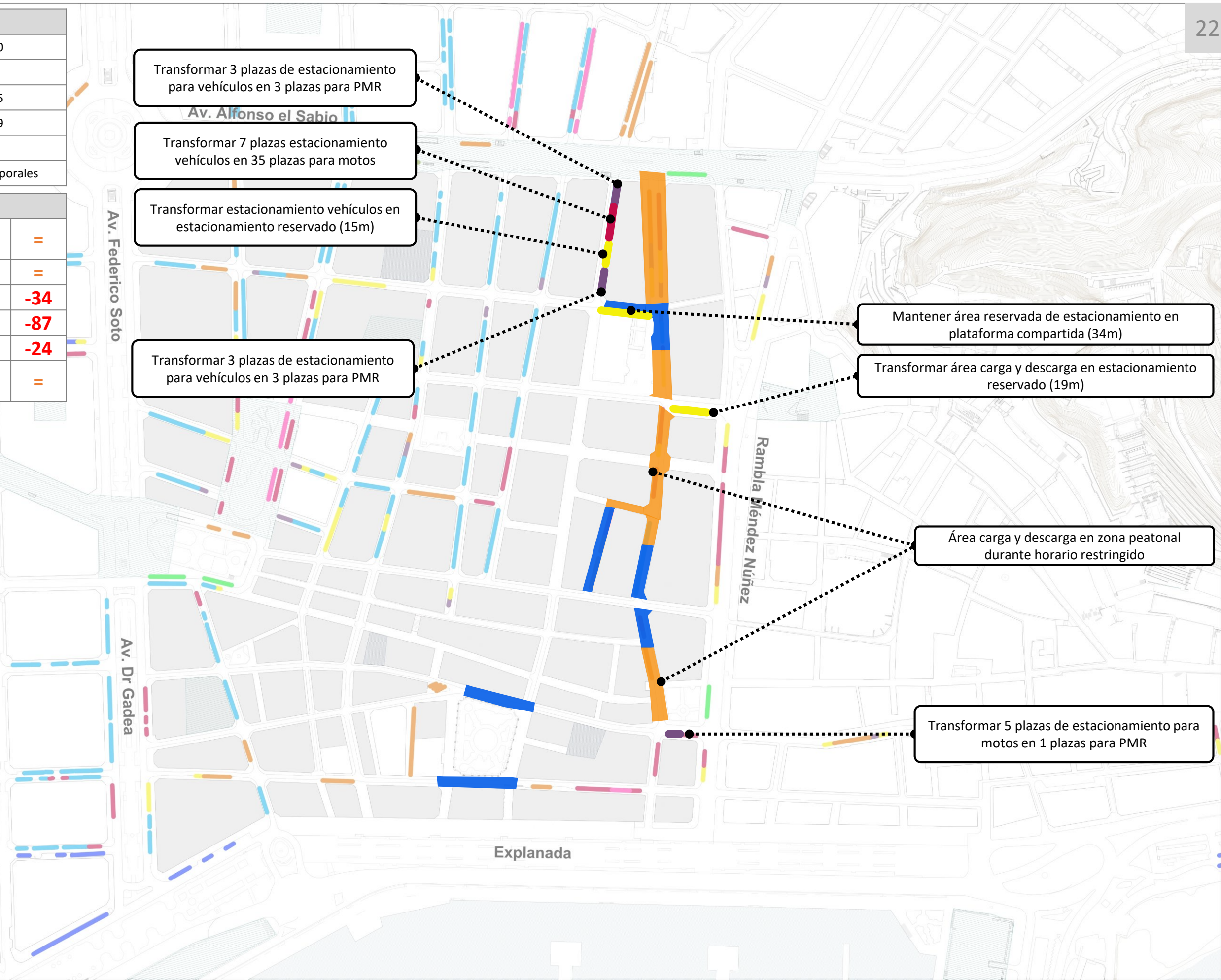
Estacionamiento carga / descarga

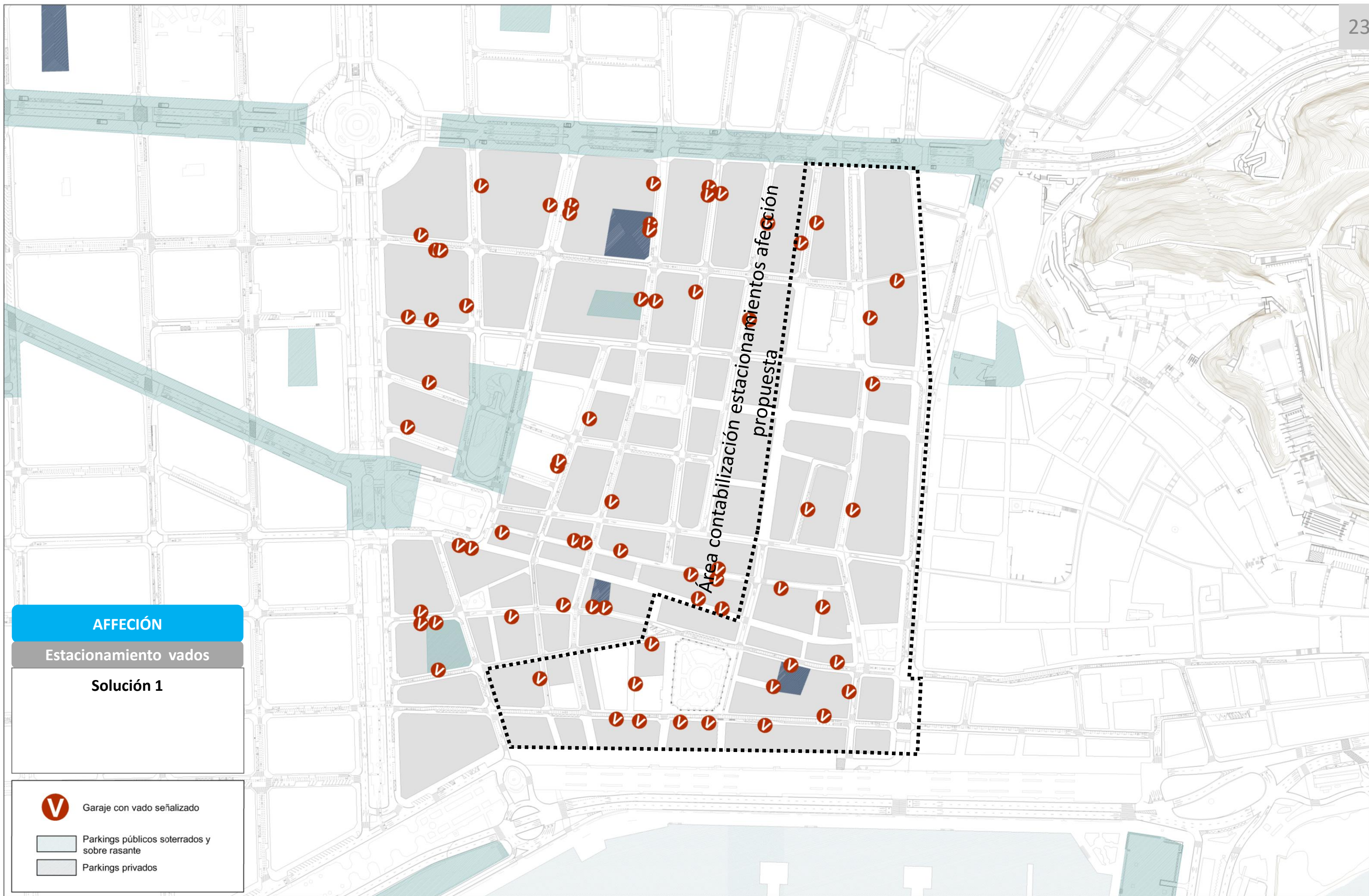
Estacionamiento taxi

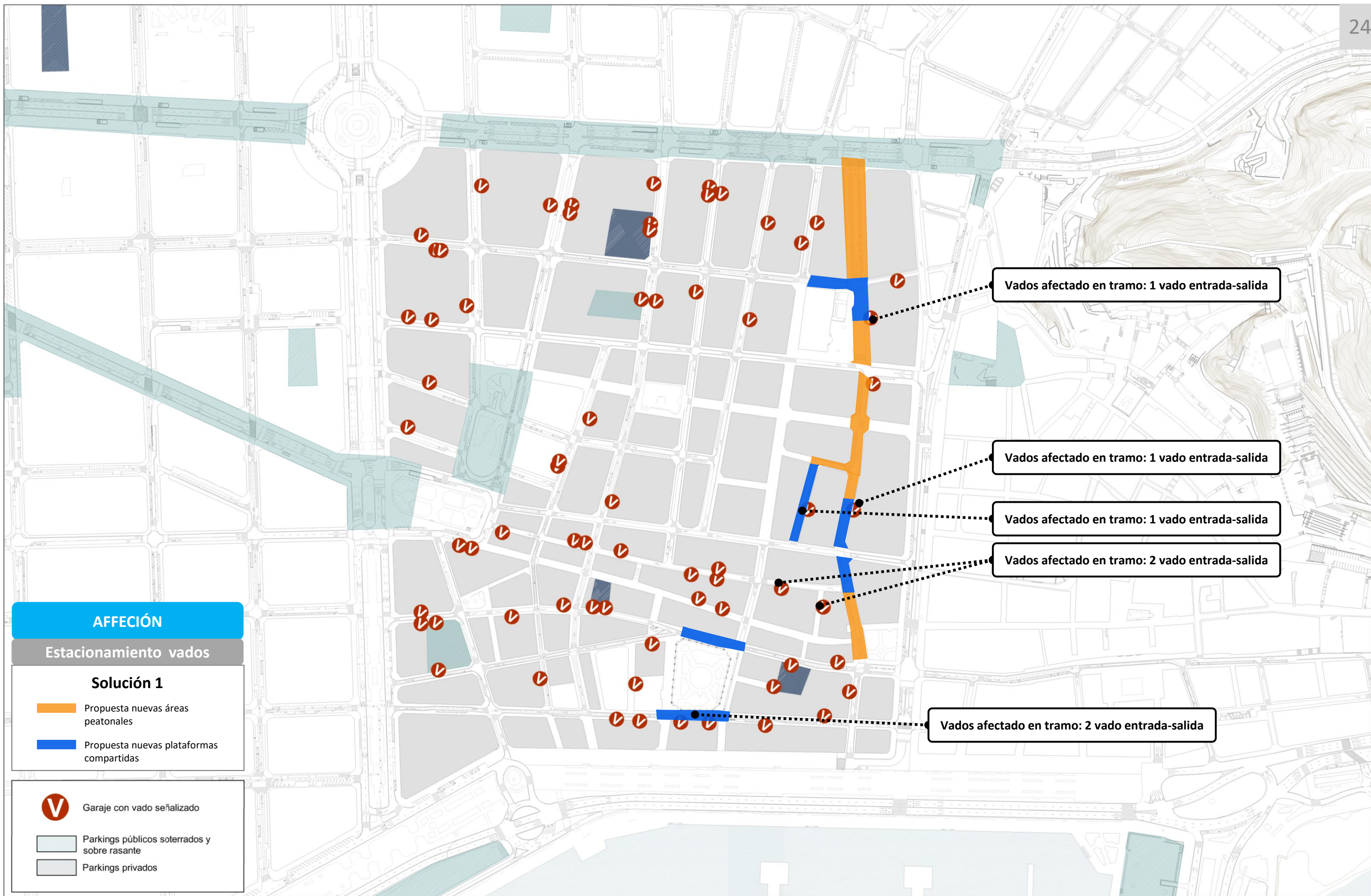
Estacionamiento reservado

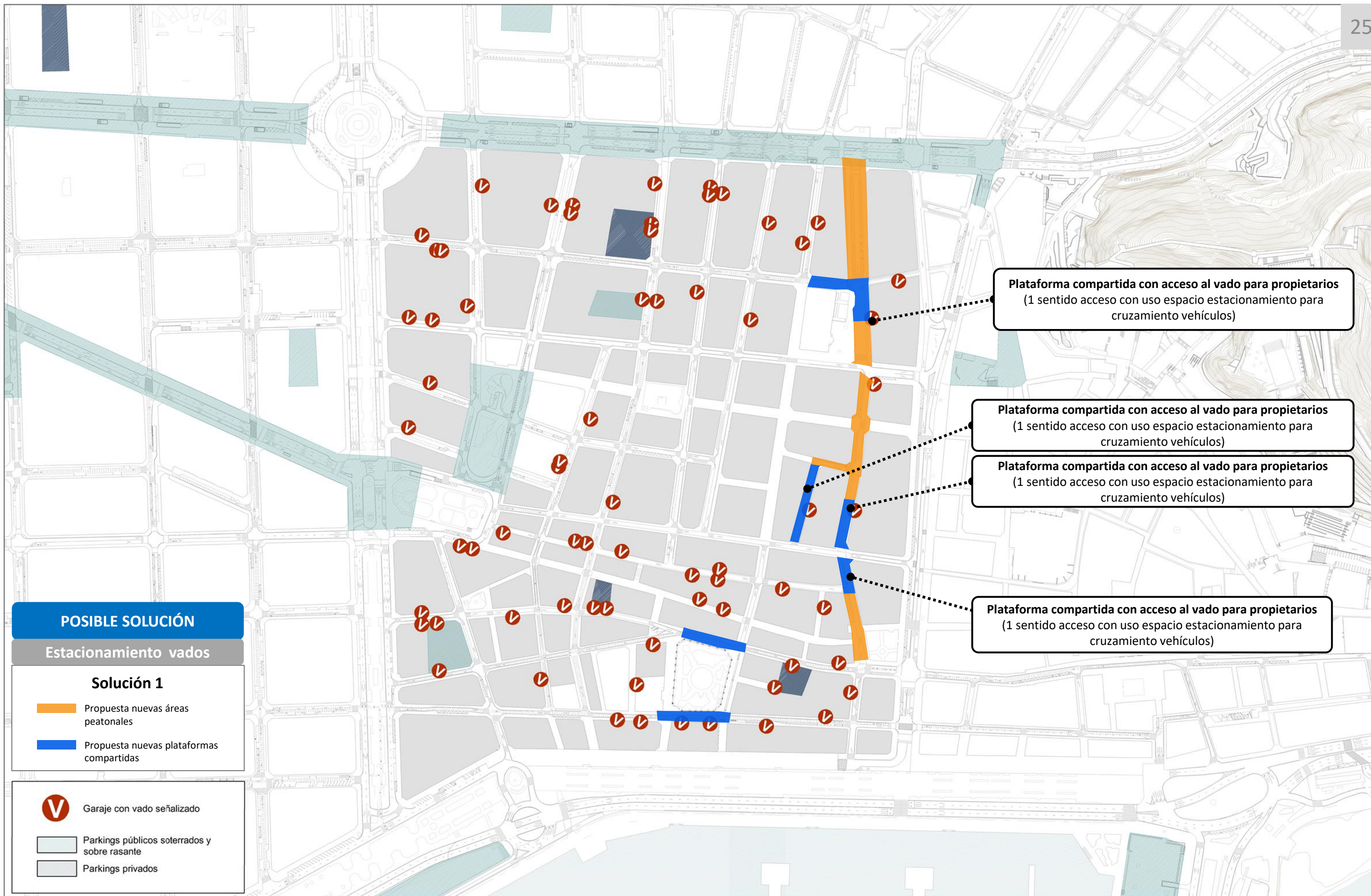
Parkings públicos soterrados y sobre rasante

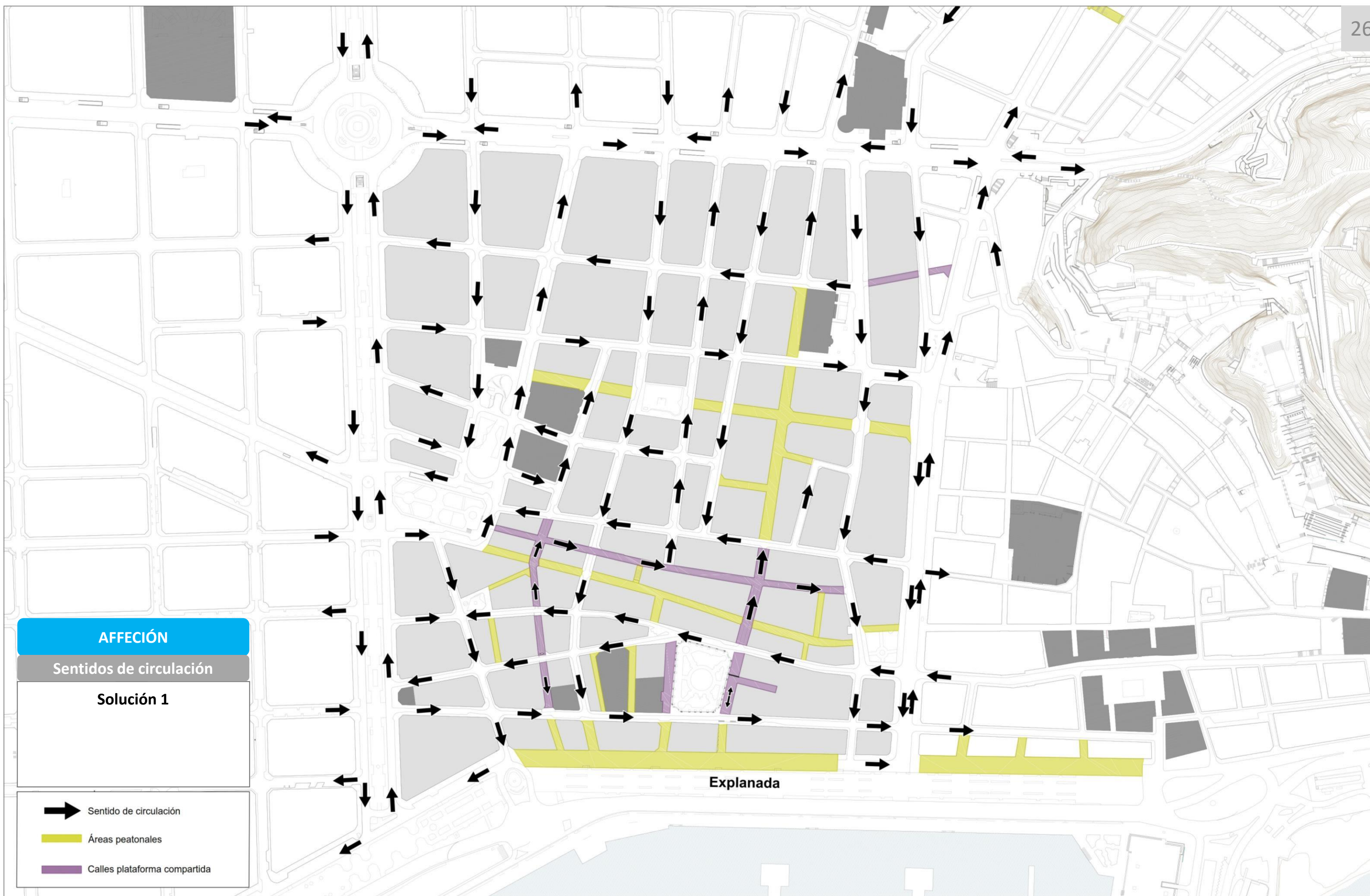
Parkings privados

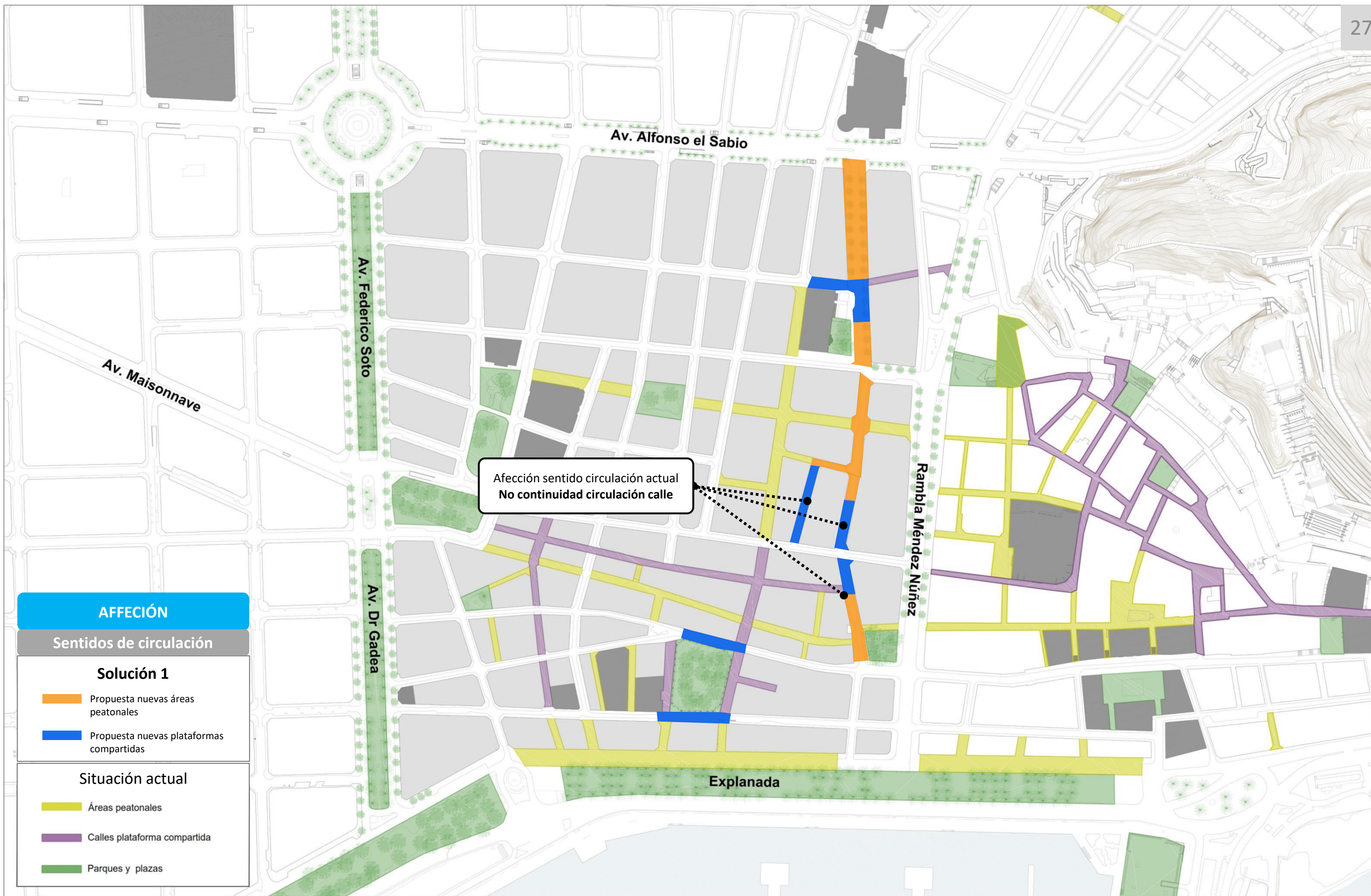


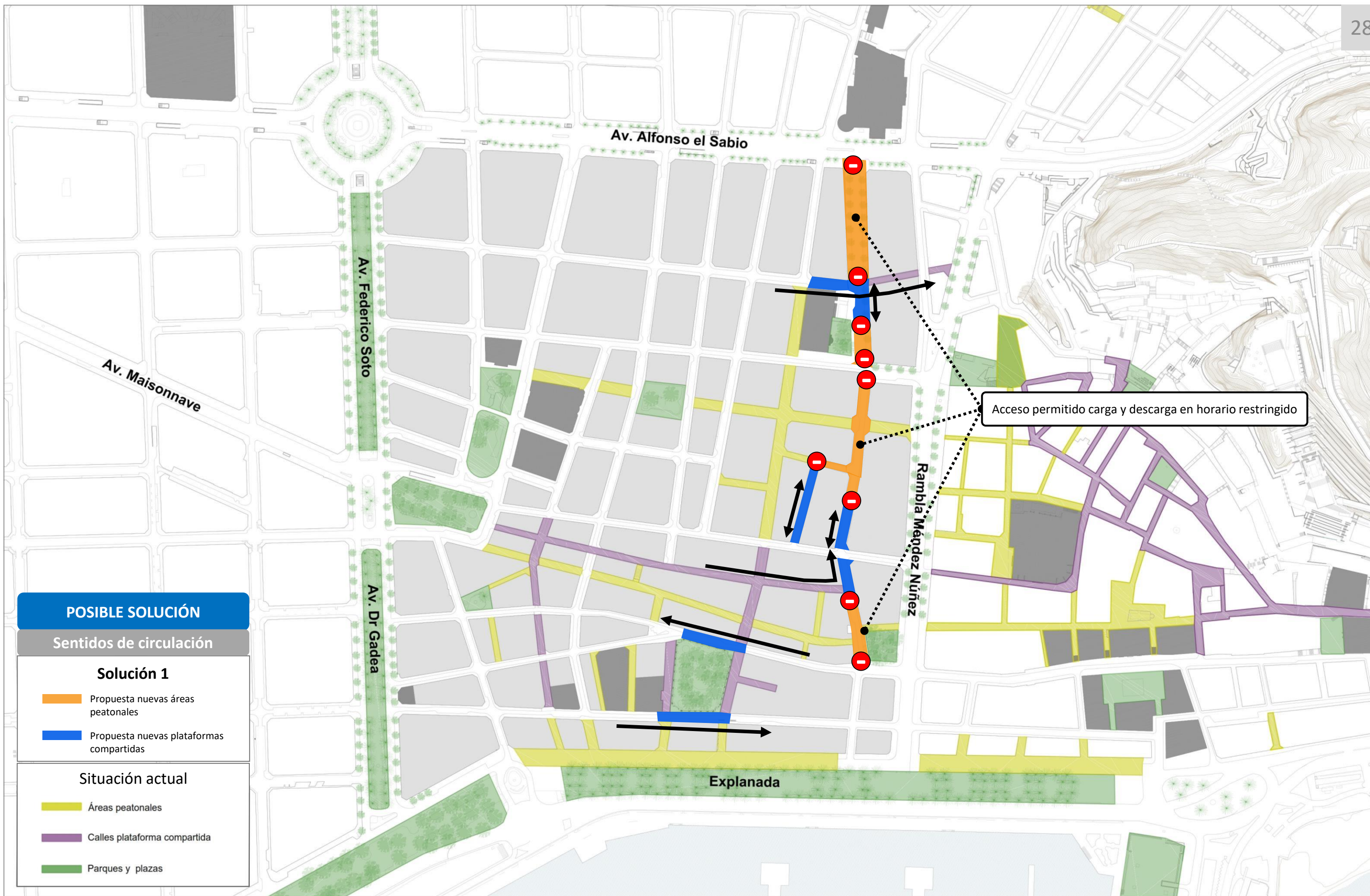












ALTERNATIVA - Solución 2

DESCRIPCIÓN DE LA Solución:

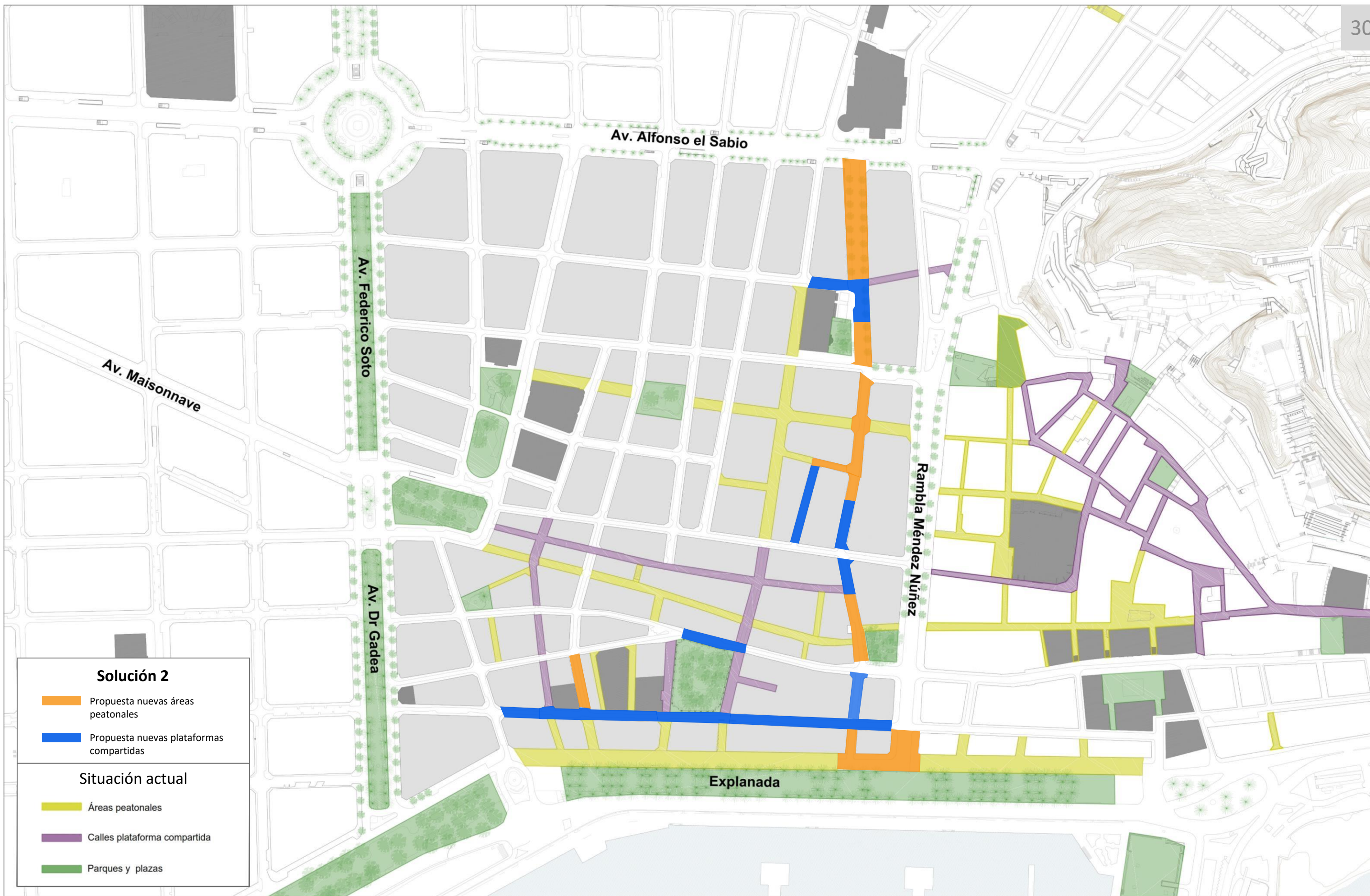
La Solución 2 consiste en lograr la continuidad del entorno de la Explanada de España y la pacificación de la Calle San Fernando mediante una plataforma compartida, junto con la peatonalización del tramo final de la Calle Santiago. Se propone mantener el esquema presentado en la Solución 1 de peatonalización de la Av. De la Constitución y la comunicación del Mercado con el Teatro con la adopción en algunos tramos de soluciones de plataforma compartida de manera que se permita el acceso a los vados para los residentes. A este respecto, se propone peatonalizar la Calle Bailén entre la Calle Duque de Zaragoza y Calle Gerona, con el tramo final con tratamiento de plataforma compartida para dotar de acceso a los vados de la zona. Igualmente se propone la peatonalización del tramo de la Calle Bailén entre la Plaza Portal de Elche y Calle Barón de Finestrat, así como el entorno de la Explanada, con un tratamiento de plataforma compartida del tramo primero de la Calle Bilbao para permitir el acceso al vado.

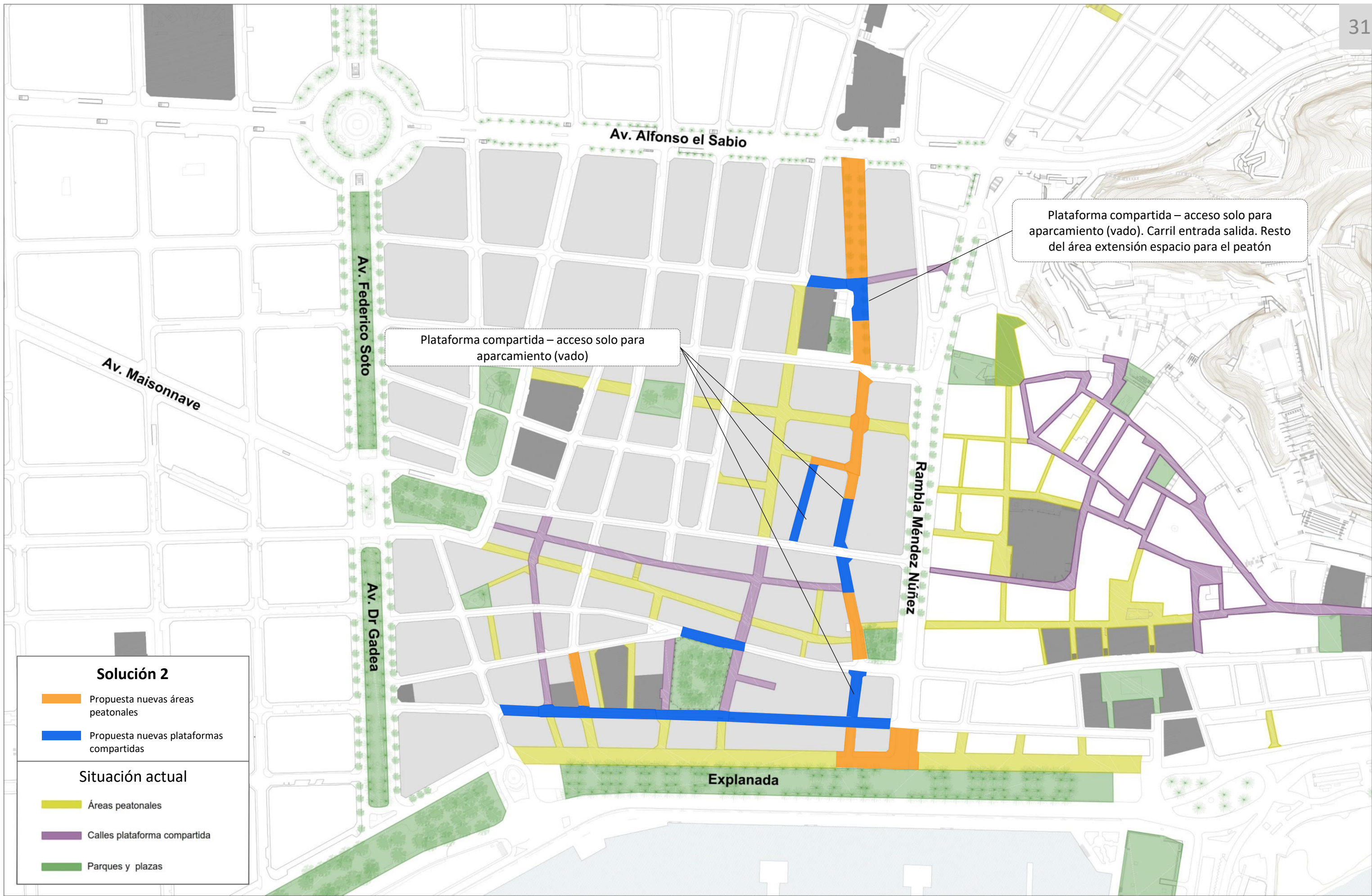
La adopción de la Solución 2 no permite el paso del autobús como lo realiza actualmente por la Av. De la Constitución así como en la Calle Bailén, modificándose todas las línea hacia la Rambla con el acceso a través de la Calle Tomás López Torregrosa. Respecto al estacionamiento en calle, el número de plazas a modificar resulta significativo, en especial para los estacionamientos reservados y para las motocicletas. Las plazas para vehículos de la zona naranja pasarían a ser absorbidos por los estacionamientos subterráneos del entorno próximo.

Tramo: desde Av. De la Constitución hasta Calle de los Artilleros	Área peatonal	Tramo: desde Calle Bailén hasta Calle Villegas	Área peatonal	Calle: Quevedo	Plataforma compartida
Calle: Calle del Médico Pascual Perez	Plataforma compartida	Tramo: desde Calle Bailén hasta Calle Gerona	Plataforma compartida	Calle: Plaza Gabriel Miro norte	Plataforma compartida
Calle: Av. De la Constitución (frente Teatro)	Plataforma compartida + Área peatonal	Tramo: desde Calle Bailén hasta Calle Barón de Finestrat	Plataforma compartida	Calle: Plaza Gabriel Miro sur	Plataforma compartida
Tramo: desde Calle Bailén hasta Calle Cándida Jimeno	Área peatonal	Tramo: desde Calle Bailén hasta Plaza Portal de Elche	Área peatonal	Tramo: desde Calle Bilbao hasta Calle San Fernando	Plataforma compartida
Calle: Explanada de España paseo palmeras	Área peatonal	Calle: San Fernando	Plataforma compartida	Calle: Santiago	Área peatonal

PRINCIPALES AFECCIONES:

Transporte público	Aparcamiento en calle	Acceso a vados	Sentidos de circulación
- Todas las rutas de autobús con paso por Av. De la Constitución y Calle Bailén necesidad de modificación y paso a Rambla. Líneas afectadas: L5, L8, L10, L13, L39. - Recomendación de adaptación radio de giro acceso a Calle Tomás López Torregrosa. - Modificación del final de ruta de las líneas L5, L8, L10, L13, L39. Necesidad de reubicación del final de ruta en punto cercano.	- Reducción significativa del número de plazas de estacionamiento para motocicletas en el área de estudio. - Reducción significativa del número de estacionamientos reservados en el área de estudio. - Mantenimiento de las plazas de PMR. - Modificación de las áreas de carga y descarga. Zonas peatonales a utilizar para carga y descarga en horario restringido.	Plataformas reservadas permiten el acceso a los vados actuales sin mayor afección a los vecinos. Soluciones de plataforma de doble sentido para acceso a vados en tramos con sección suficiente por su configuración actual como sentido único más estacionamiento.	- Modificación del sentido de circulación de tramo de plataforma compartida de la Av. De la Constitución, Calle Bailén y de la Calle Quevedo. - No se permite la continuidad del tráfico por Av. De la Constitución y Calle Bailén. Eliminación del tráfico de paso.





Solución 2

- Propuesta nuevas áreas peatonales
- Propuesta nuevas plataformas compartidas

Situación actual

- Áreas peatonales
- Calles plataforma compartida
- Parques y plazas

5

Área peatonal + Plataforma compartida
Potenciación de los estacionamientos públicos del entorno
del área de intervención

1

Nueva área peatonal
Conexión Av Alfonso el Sabio con Teatro. Potenciación del
espacio público y actividad comercial del barrio

3

Acceso a los aparcamientos existentes permitida mediante
plataformas compartidas
Se permite el acceso a los estacionamientos y vados actuales,
impidiéndose el tráfico de paso por dichas calles

4

Plataformas compartidas
Continuidad del parque hasta los bordes + calmando del tráfico

2

Modificación del área de final de ruta junto Explanada de
España
Continuidad explanada y potenciación del espacio urbano
junto a la puerto

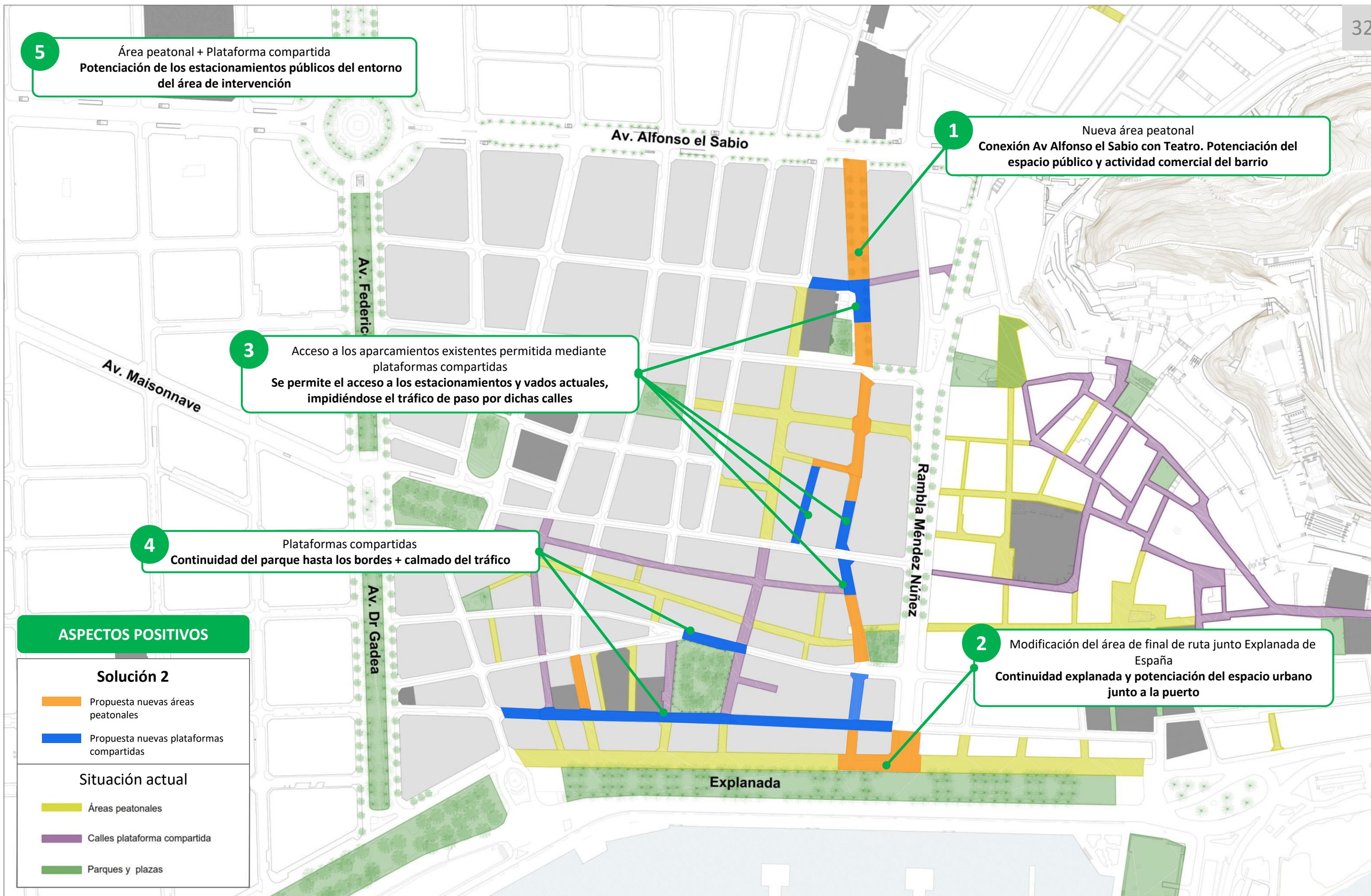
ASPECTOS POSITIVOS

Solución 2

- Propuesta nuevas áreas peatonales
- Propuesta nuevas plataformas compartidas

Situación actual

- Áreas peatonales
- Calles plataforma compartida
- Parques y plazas



3

Área peatonal + Plataforma compartida
Reducción parcial de las plazas de estacionamiento en calle disponibles

Av. Alfonso el Sabio

Av. Federico Soto

Av. Maisonnave

Av. Dr Gadea

Rambla Méndez Núñez

Explanada

1

Área peatonal
No permite la continuidad de las rutas de autobús, desvío obligatorio por Rambla

2

Posible incremento del tráfico en la Rambla

3

Modificación del área de final de ruta junto Explanada de España
Necesidad de modificación de rutas autobús y final de ruta.

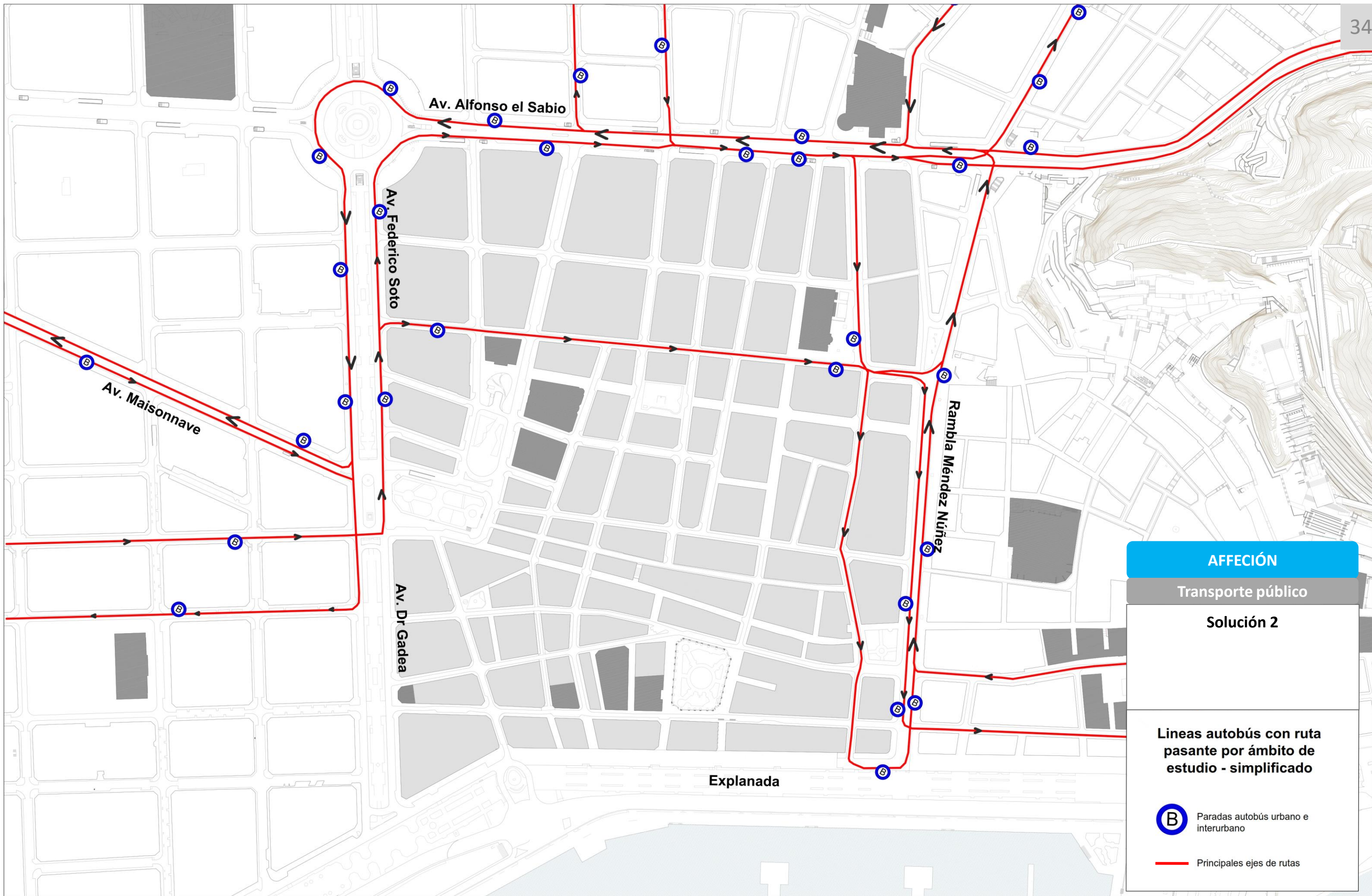
POSIBLES PROBLEMÁTICAS

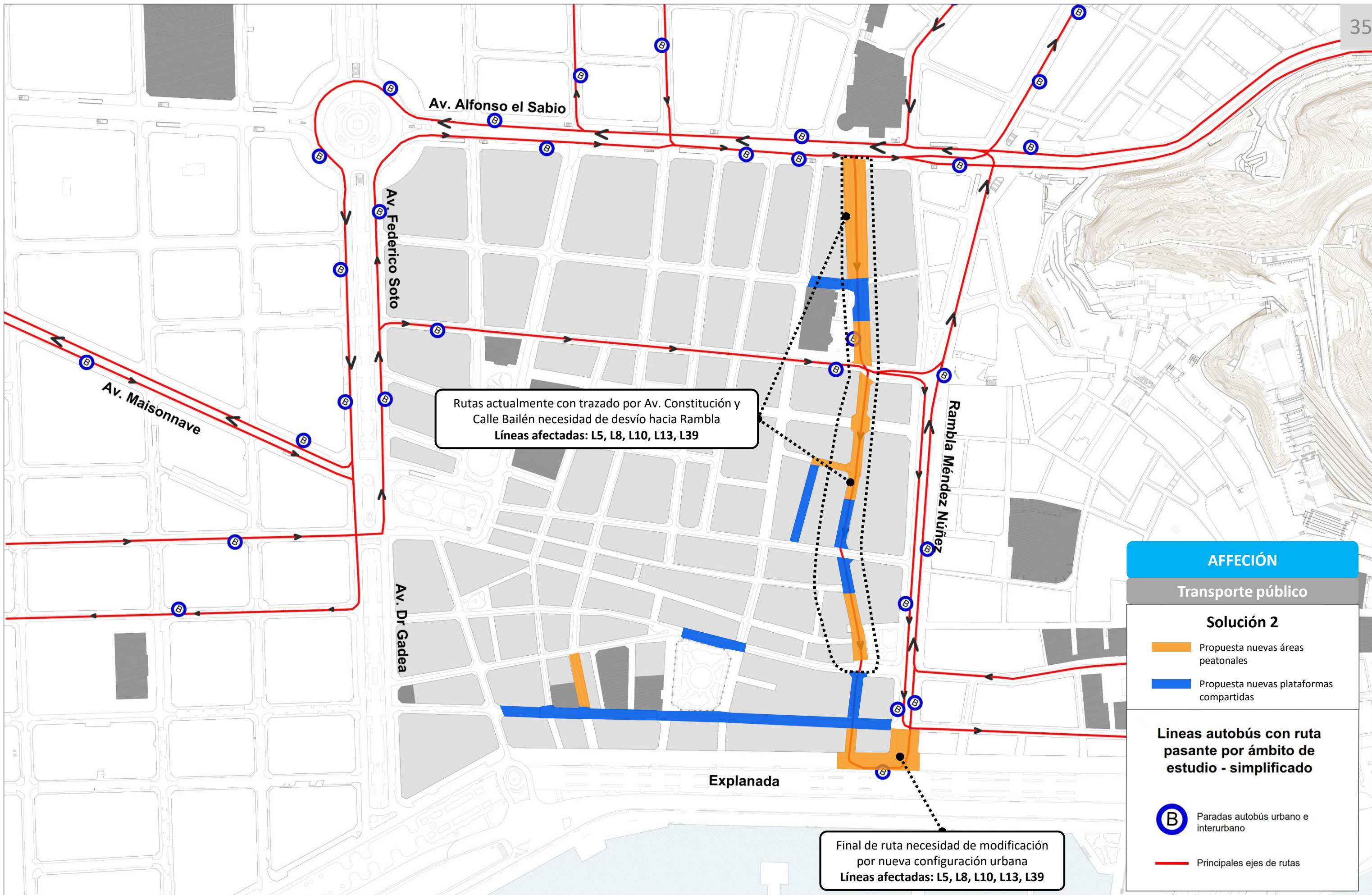
Solución 2

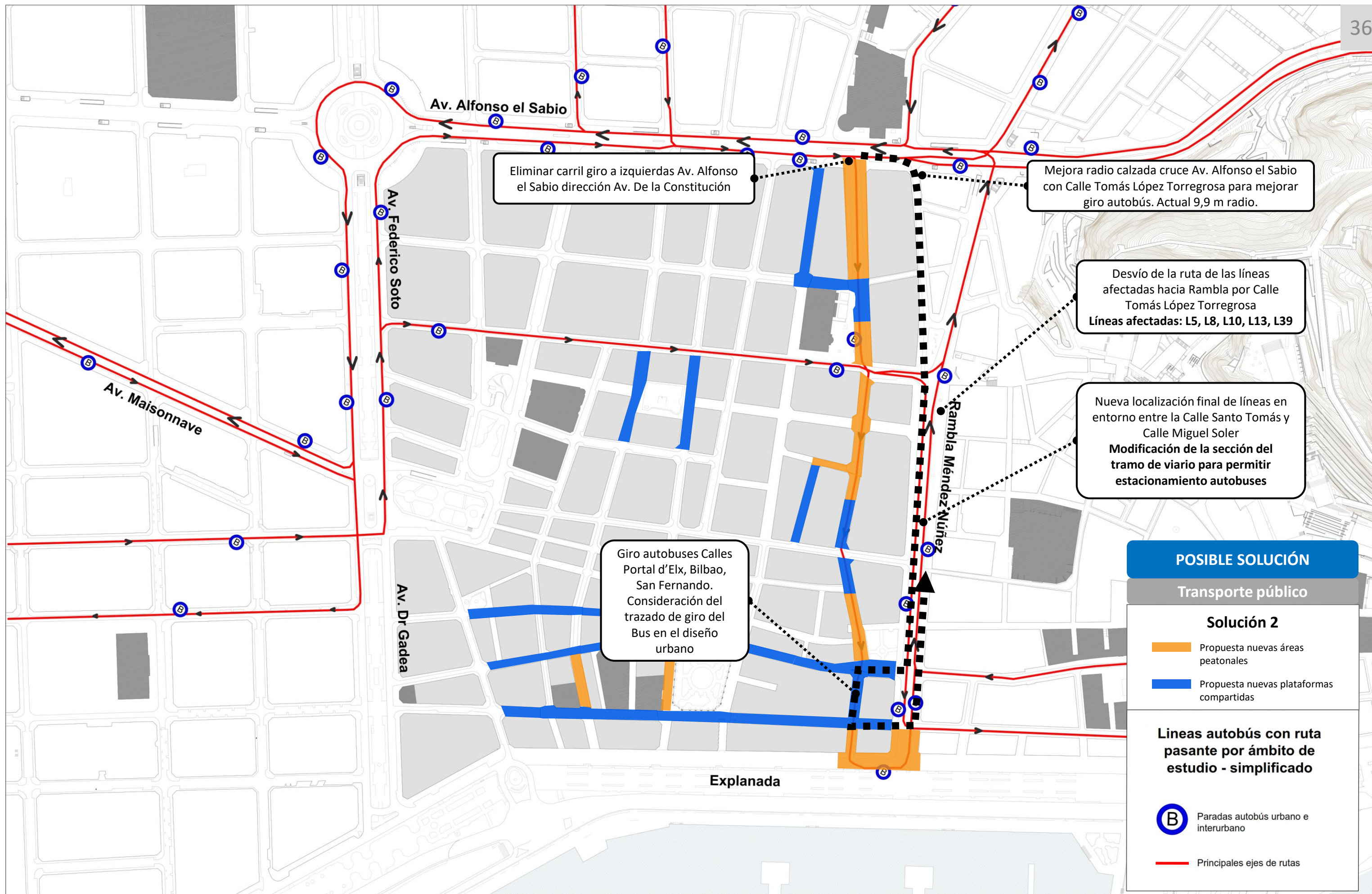
- Propuesta nuevas áreas peatonales
- Propuesta nuevas plataformas compartidas

Situación actual

- Áreas peatonales
- Calles plataforma compartida
- Parques y plazas







Total estacionamiento previo propuesta	
m área de carga y descarga	250
plazas estacionamiento PMR	7
m estacionamiento reservado	155
plazas motos	259
plazas vehículos	24
plazas taxi (Rambla)	4 + 5 temporales

AFFECCIÓN

Estacionamiento calle

Solución 2

Estacionamiento coches batería

Estacionamiento coches cordón

Estacionamiento motos batería

Estacionamiento motos cordón

Estacionamiento coche eléctrico

Estacionamiento PMR

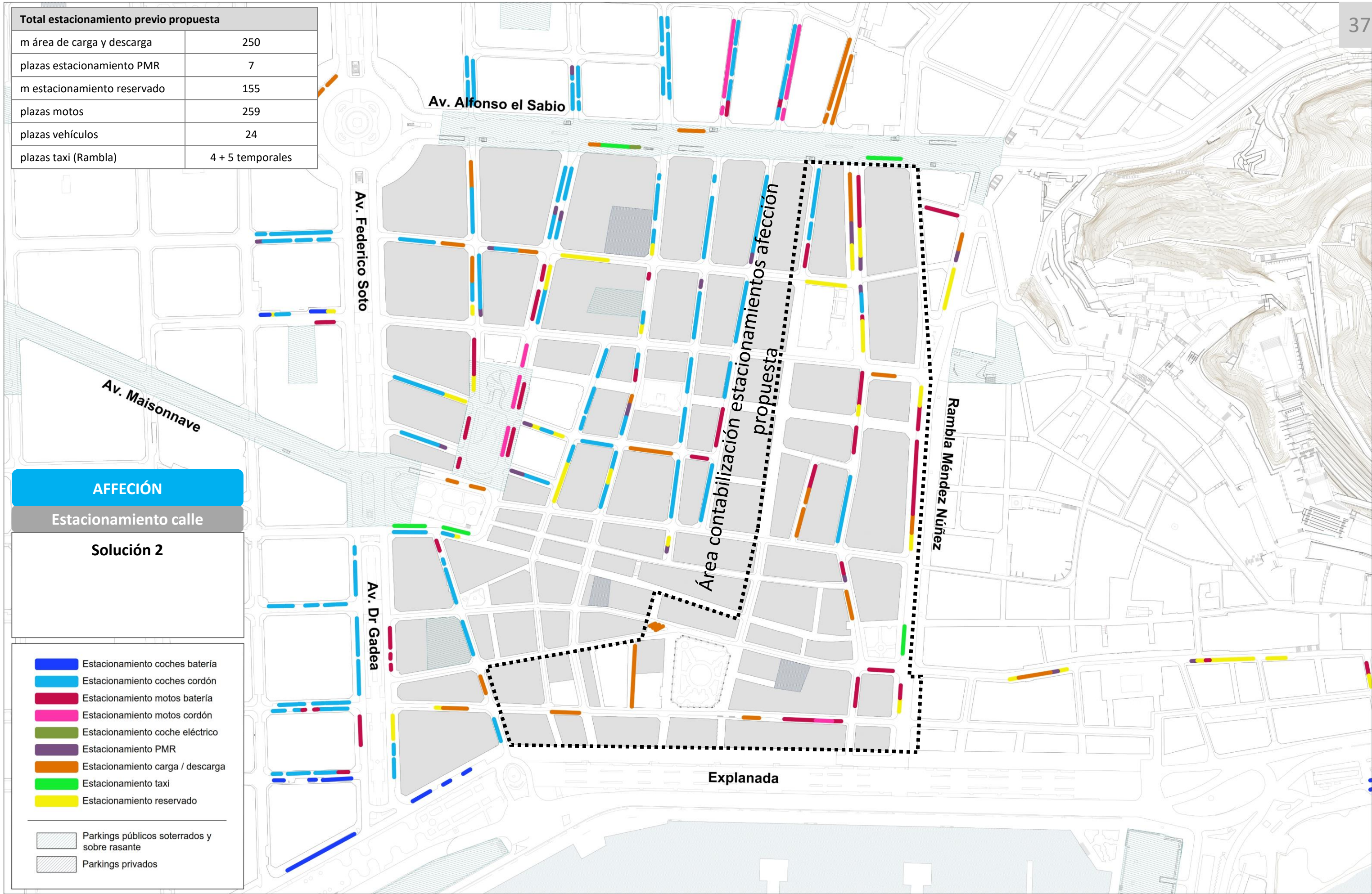
Estacionamiento carga / descarga

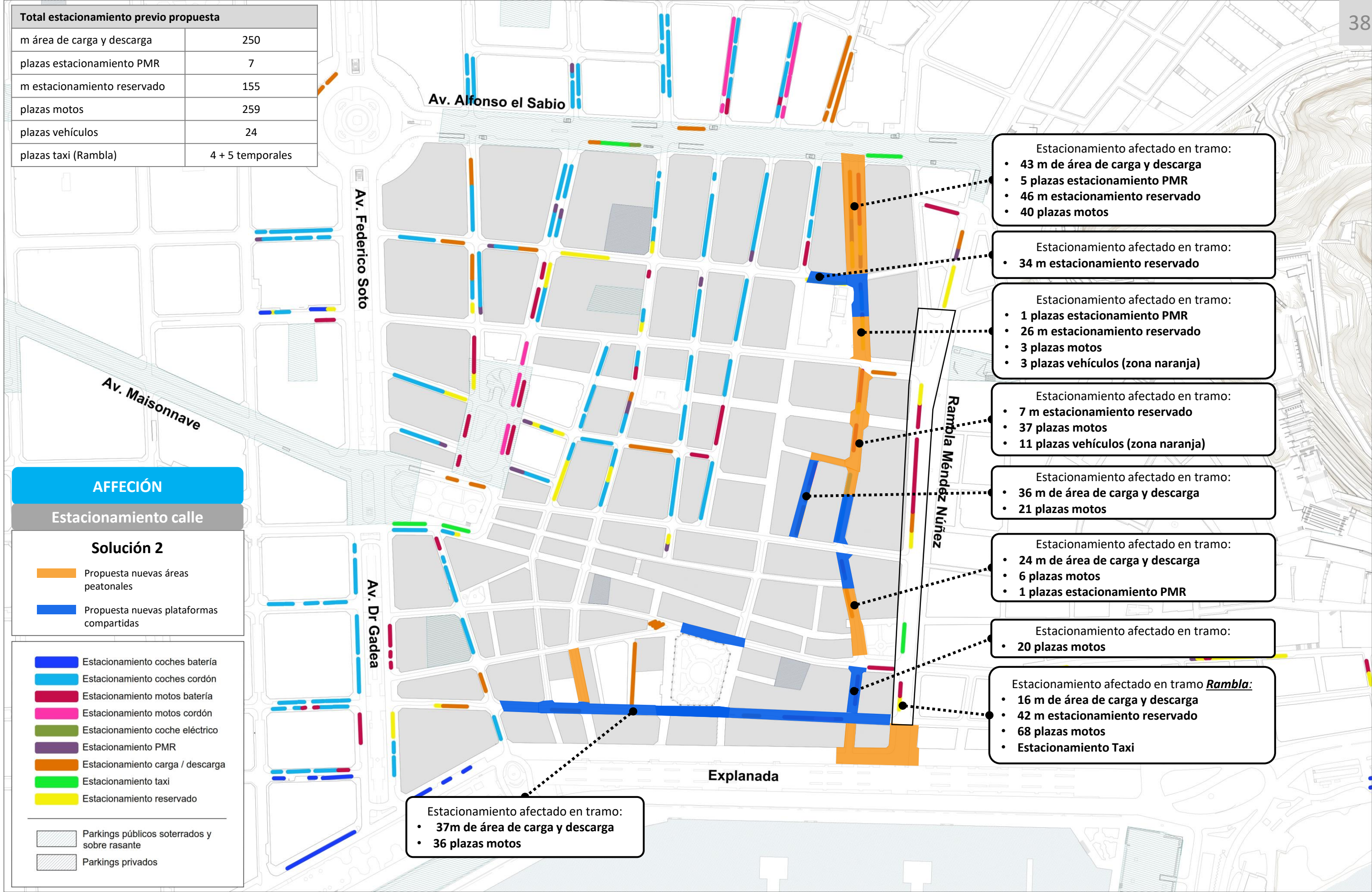
Estacionamiento taxi

Estacionamiento reservado

Parkings públicos soterrados y sobre rasante

Parkings privados





Total estacionamiento previo propuesta		
m área de carga y descarga	250	
plazas estacionamiento PMR	7	
m estacionamiento reservado	155	
plazas motos	259	
plazas vehículos	24	
plazas taxi (Rambla)	4 + 5 temporales	
Total estacionamiento después propuesta		
m área de carga y descarga	142 + áreas peatonales	=
plazas estacionamiento PMR	7	=
m estacionamiento reservado	79	-76
plazas motos	64	-195
plazas vehículos	0	-24
plazas taxi (Rambla)	4 + 5 temporales	0

POSIBLE SOLUCIÓN

Estacionamiento calle

Solución 2

Propuesta nuevas áreas peatonales

Propuesta nuevas plataformas compartidas

Estacionamiento coches batería

Estacionamiento coches cordón

Estacionamiento motos batería

Estacionamiento motos cordón

Estacionamiento coche eléctrico

Estacionamiento PMR

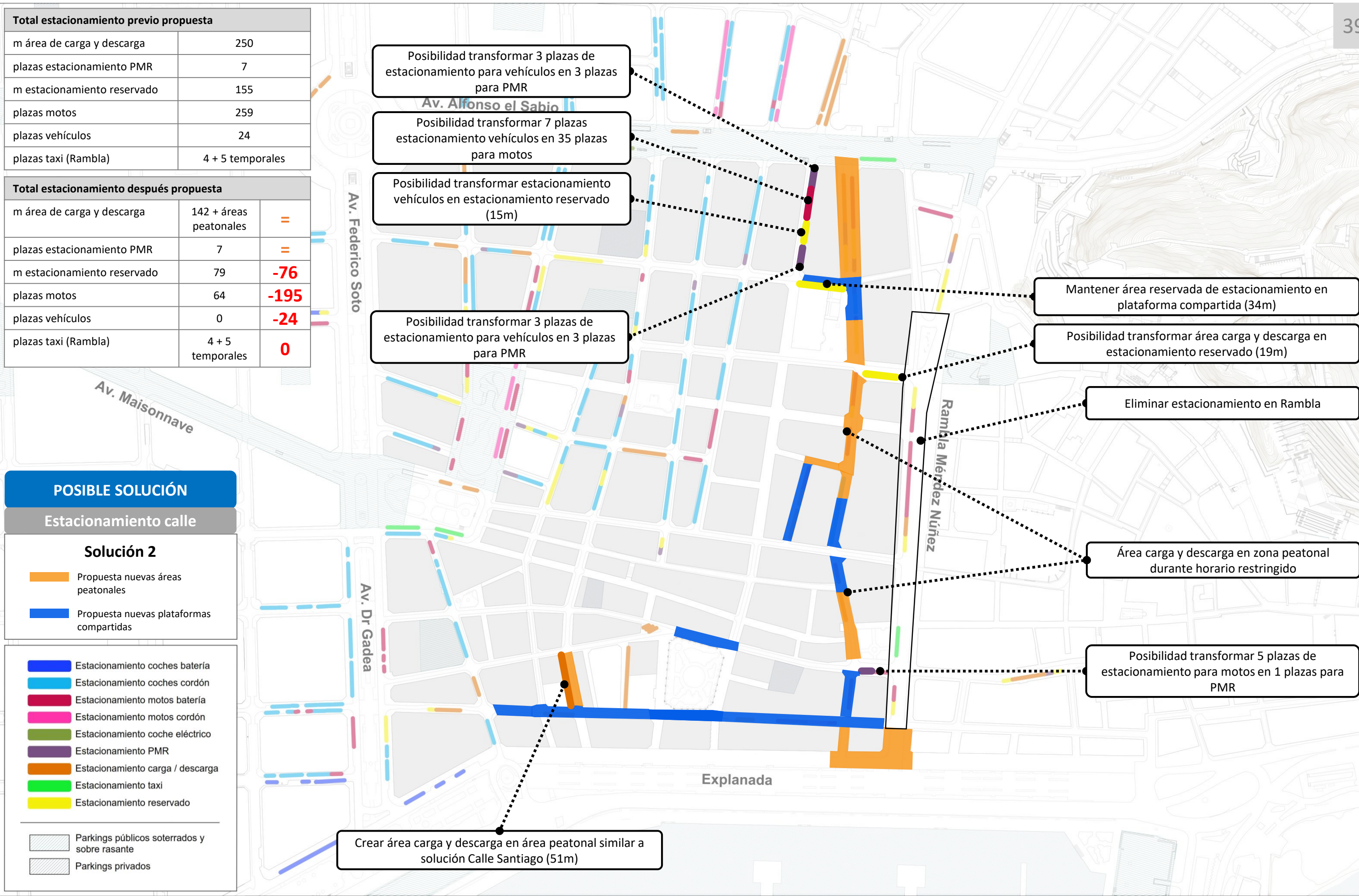
Estacionamiento carga / descarga

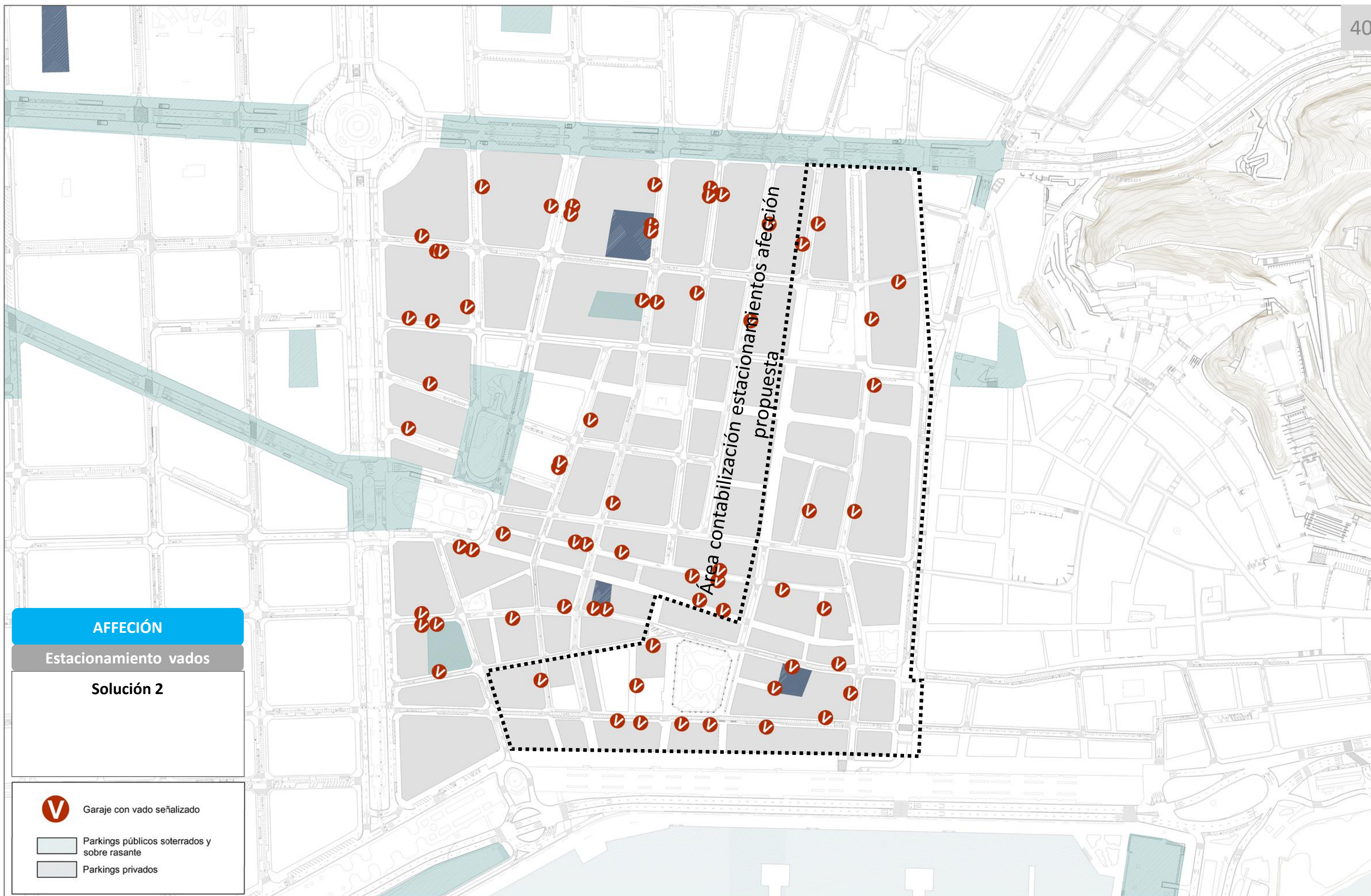
Estacionamiento taxi

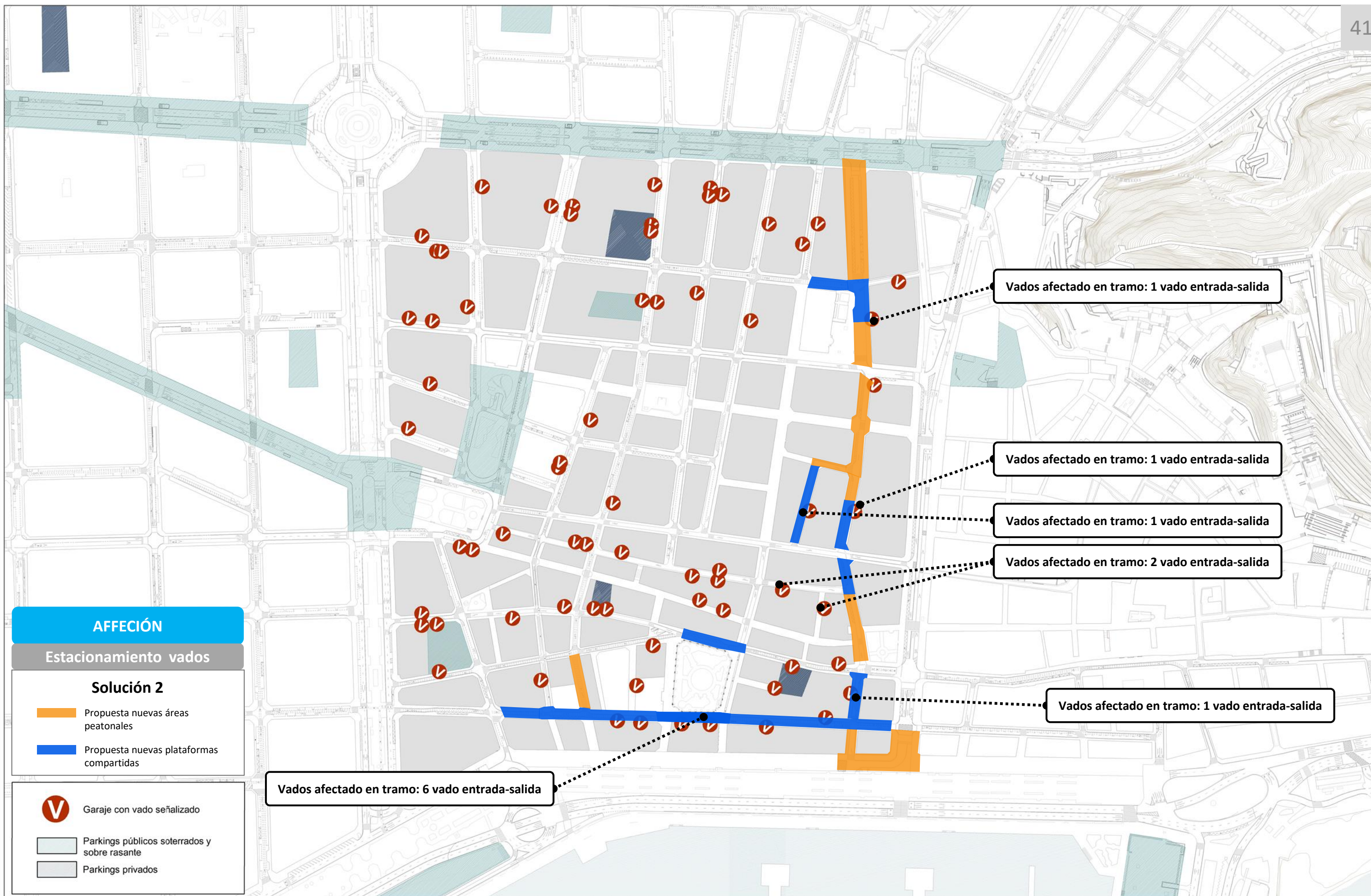
Estacionamiento reservado

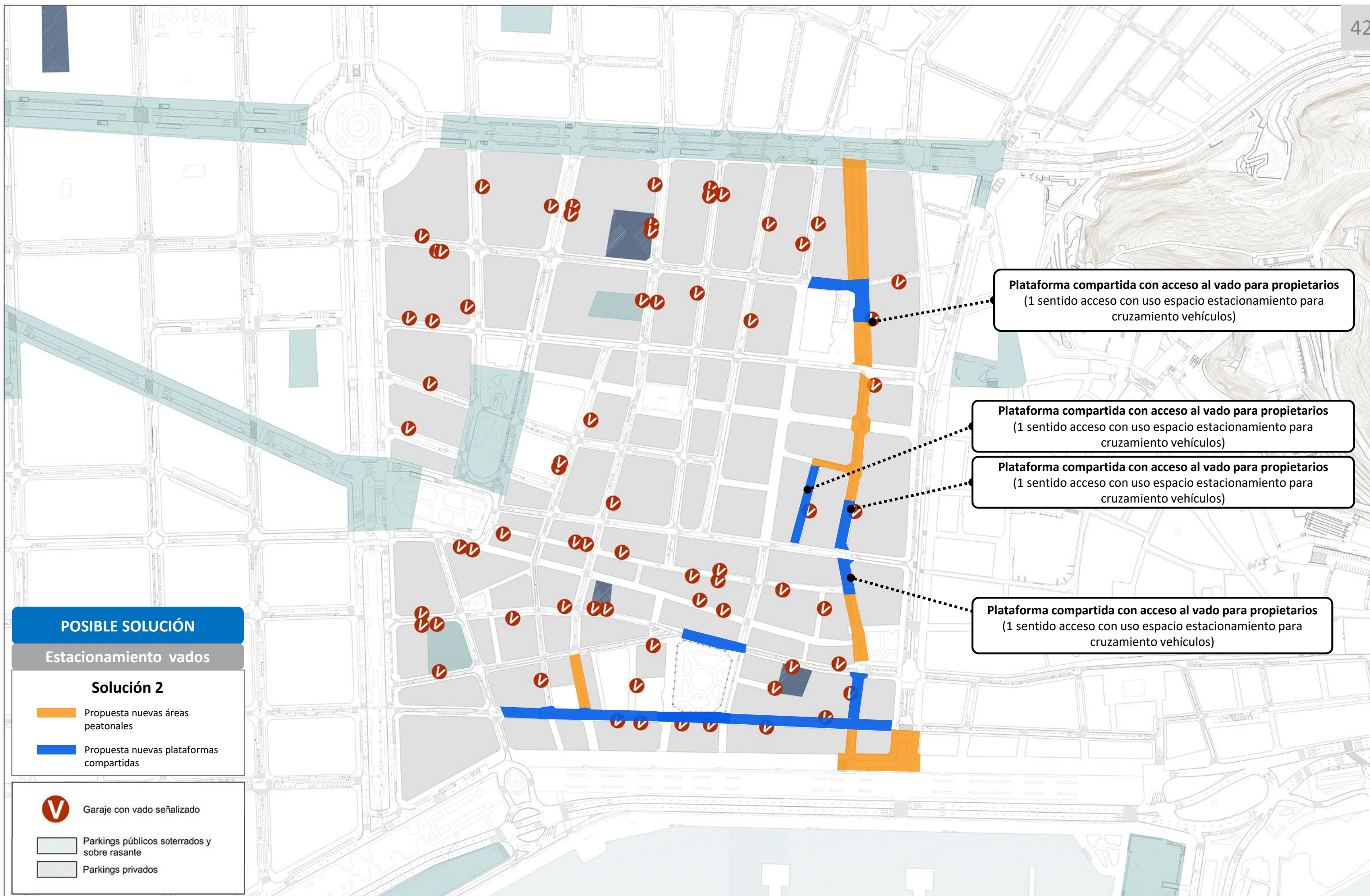
Parkings públicos soterrados y sobre rasante

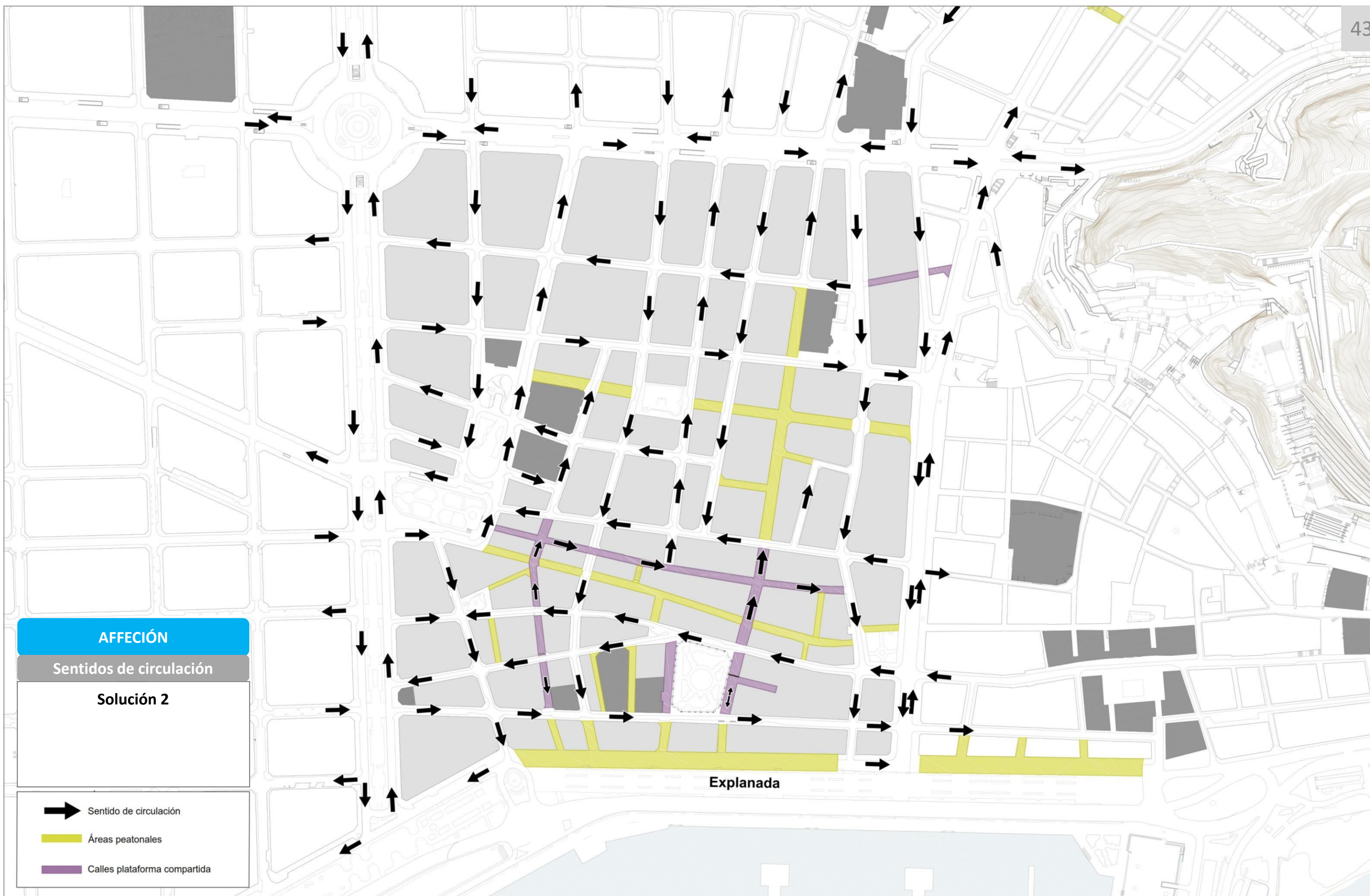
Parkings privados

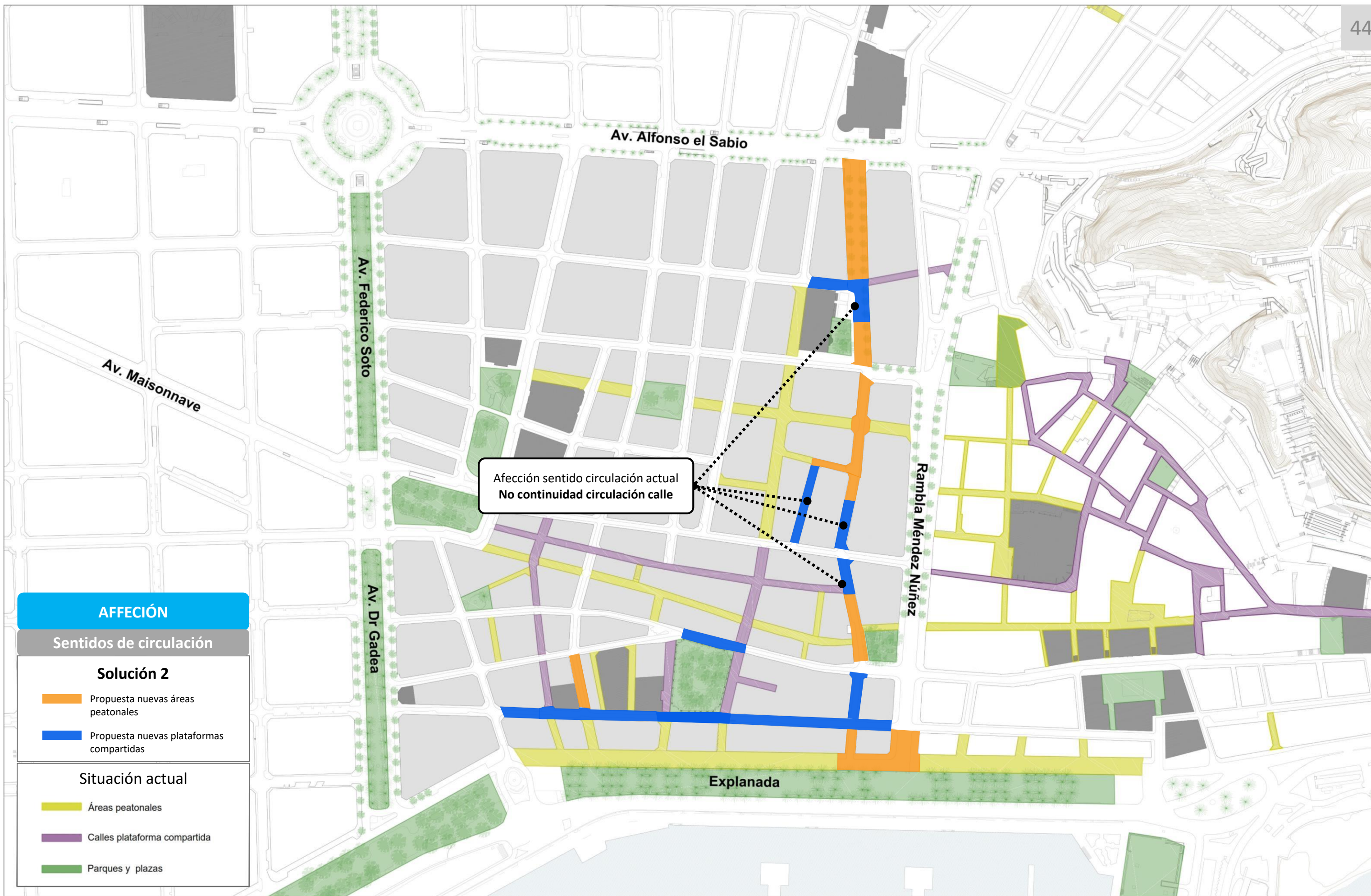


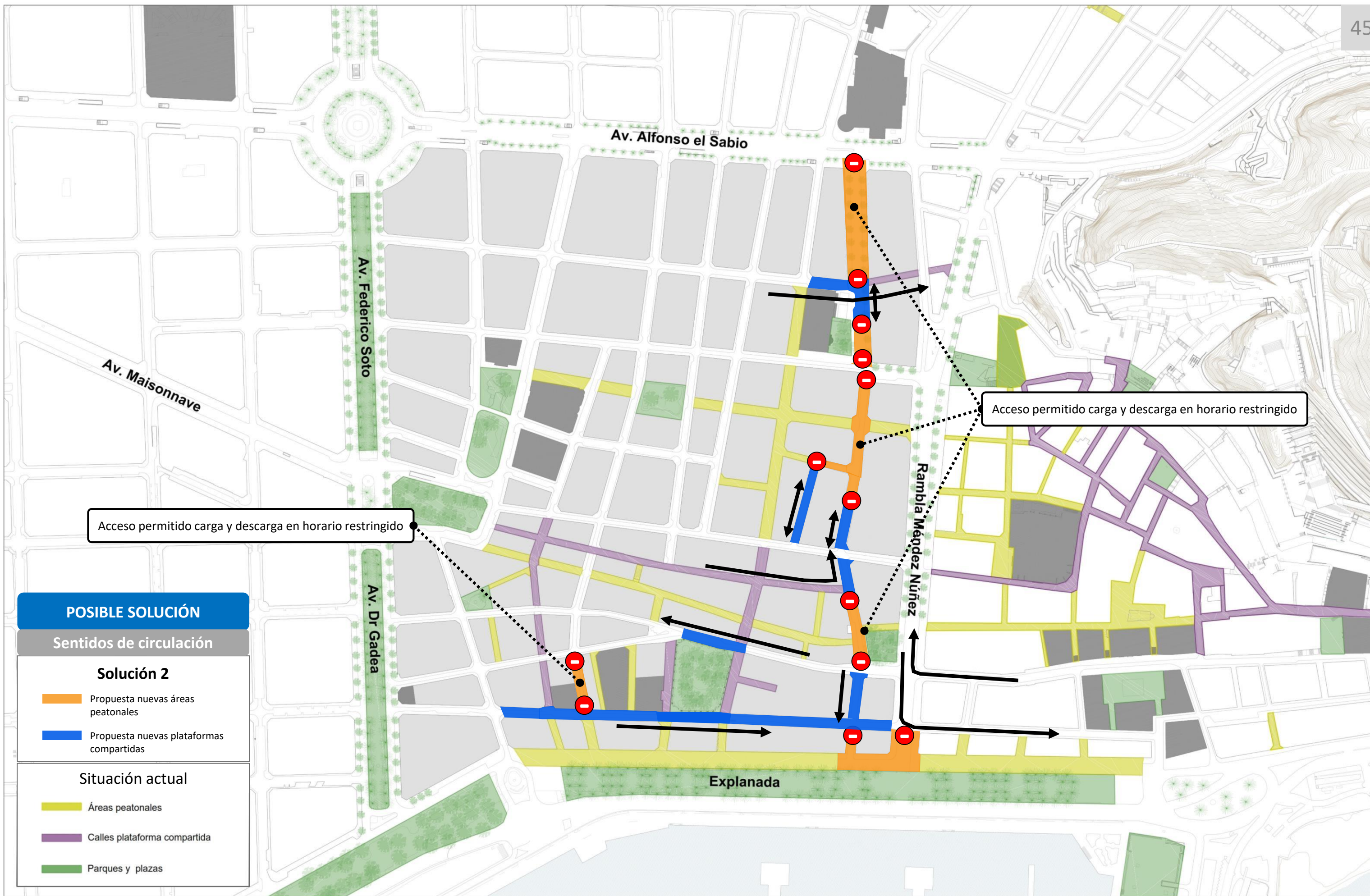












ALTERNATIVA - Solución 3

DESCRIPCIÓN DE LA Solución:

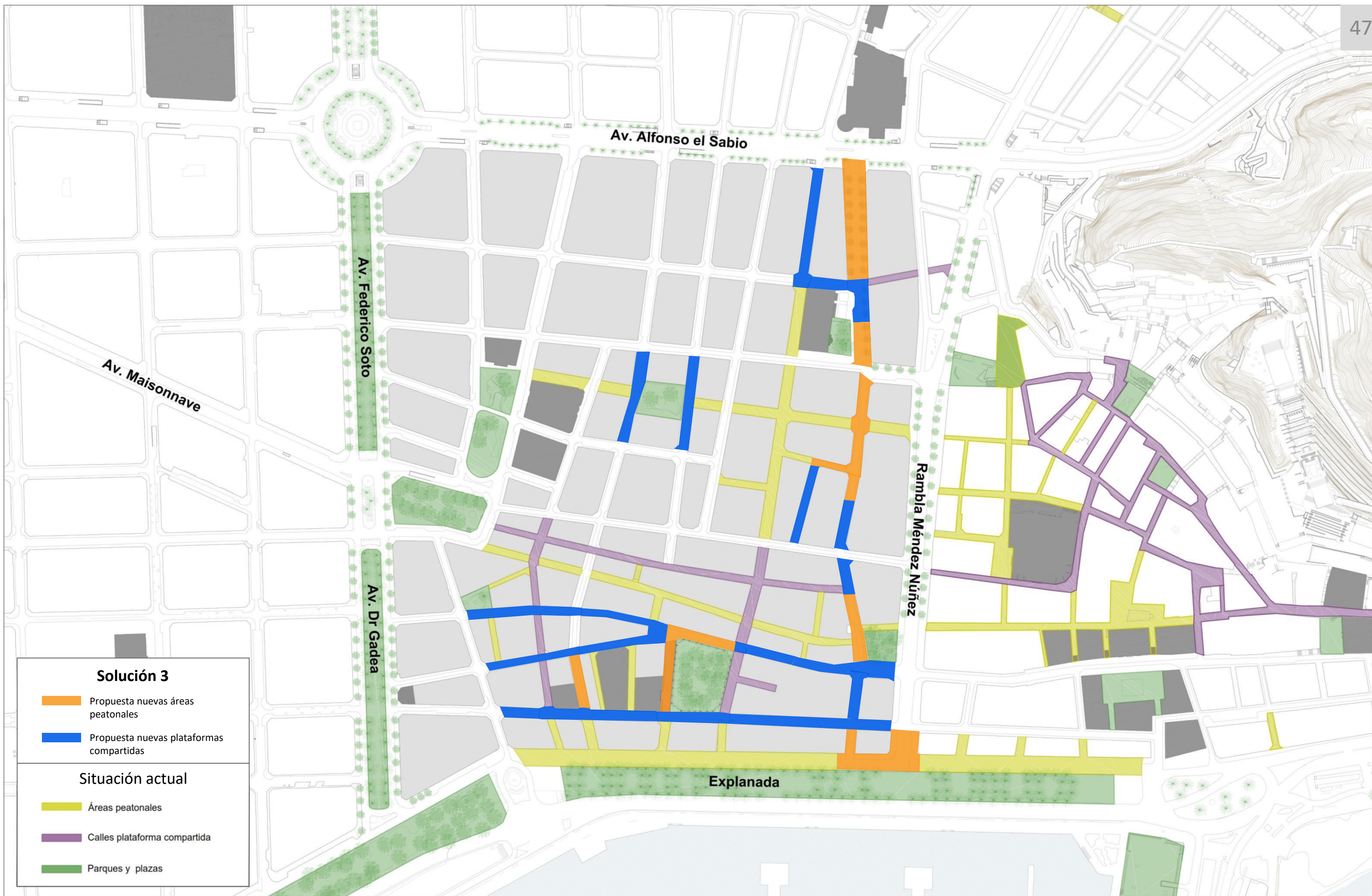
La Solución 3 resulta la más ambiciosa, buscando el mayor grado de peatonalización y creación de nuevas plataformas compartidas en el ámbito de estudio. Se plantea la peatonalización de los viales al norte y oeste de la Plaza Gabriel Miró, así como la creación de dos nuevas plataformas compartidas en las Calles Rafael Terol, Calle del Cid, continuidad de Castaños y Médico Manero Mollà, así como dos tramos de las calles de las Navas y Susana Llaneras, al rededor de la Plaza Nueva. La propuesta mantiene el esquema plantado por las Soluciones anteriores para lograr la continuidad del entorno de la Explanada de España y la pacificación de la Calle San Fernando mediante una plataforma compartida, junto con la peatonalización del tramo final de la Calle Santiago. Se propone mantener el esquema presentado en la Solución 1 de peatonalización de la Av. De la Constitución y la comunicación del Mercado con el Teatro con la adopción en algunos tramos de soluciones de plataforma compartida de manera que se permita el acceso a los vados para los residentes. A este respecto, se propone peatonalizar la Calle Bailén entre la Calle Duque de Zaragoza y Calle Gerona, con el tramo final con tratamiento de plataforma compartida para dotar de acceso a los vados de la zona. Igualmente se propone la peatonalización del tramo de la Calle Bailén entre la Plaza Portal de Elche y Calle Barón de Finestrat, así como el entorno de la Explanada, con un tratamiento de plataforma compartida del tramo primero de la Calle Bilbao para permitir el acceso al vado.

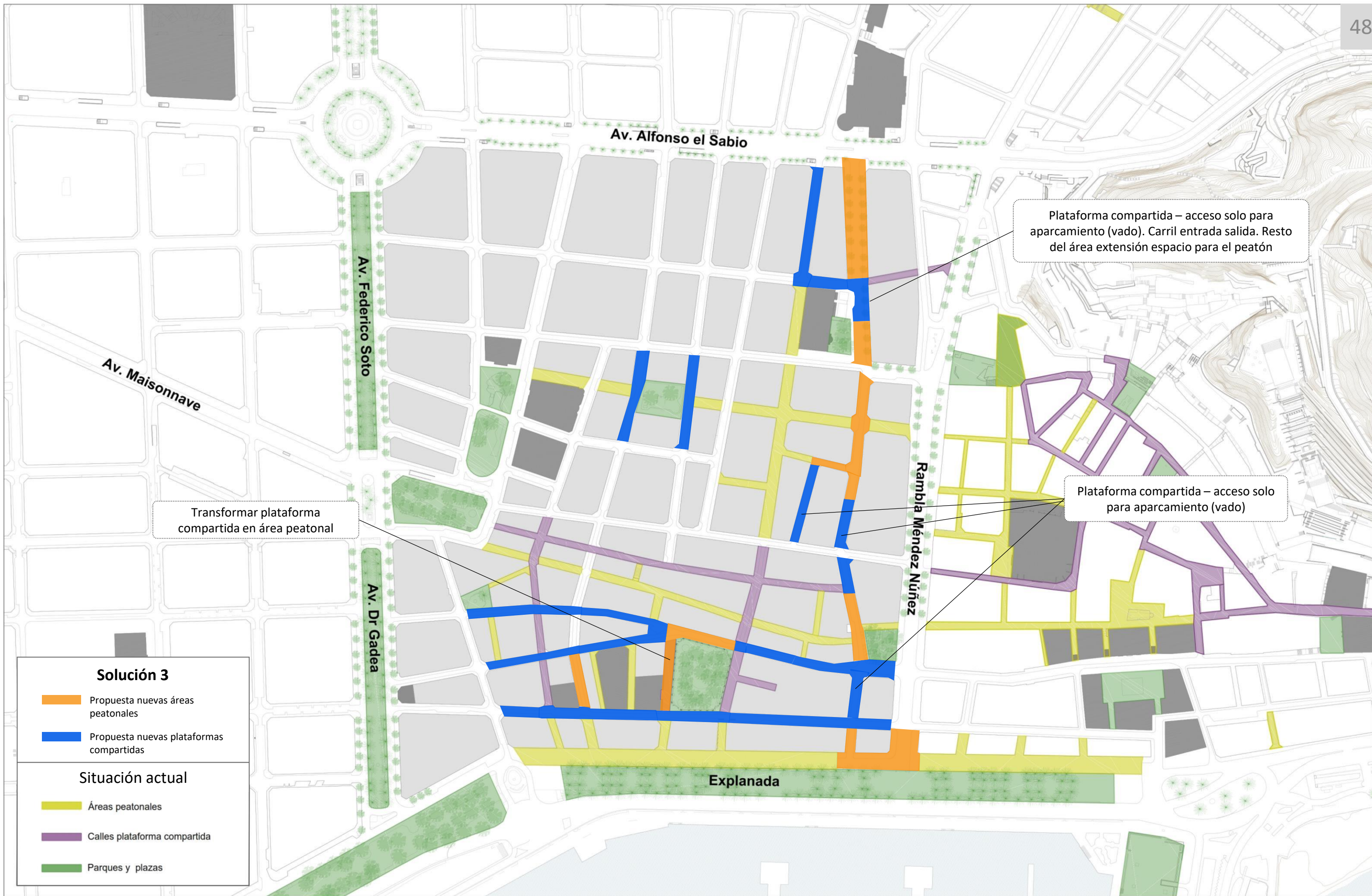
La adopción de la Solución 3 no permite el paso del autobús como lo realiza actualmente por la Av. De la Constitución así como en la Calle Bailén, modificándose todas las línea hacia la Rambla con el acceso a través de la Calle Tomás López Torregrosa. Respecto al estacionamiento en calle, el número de plazas a modificar resulta significativo, en especial para los estacionamientos reservados y para las motocicletas. Las plazas para vehículos de la zona naranja pasarían a ser absorbidos por los estacionamientos subterráneos del entorno próximo.

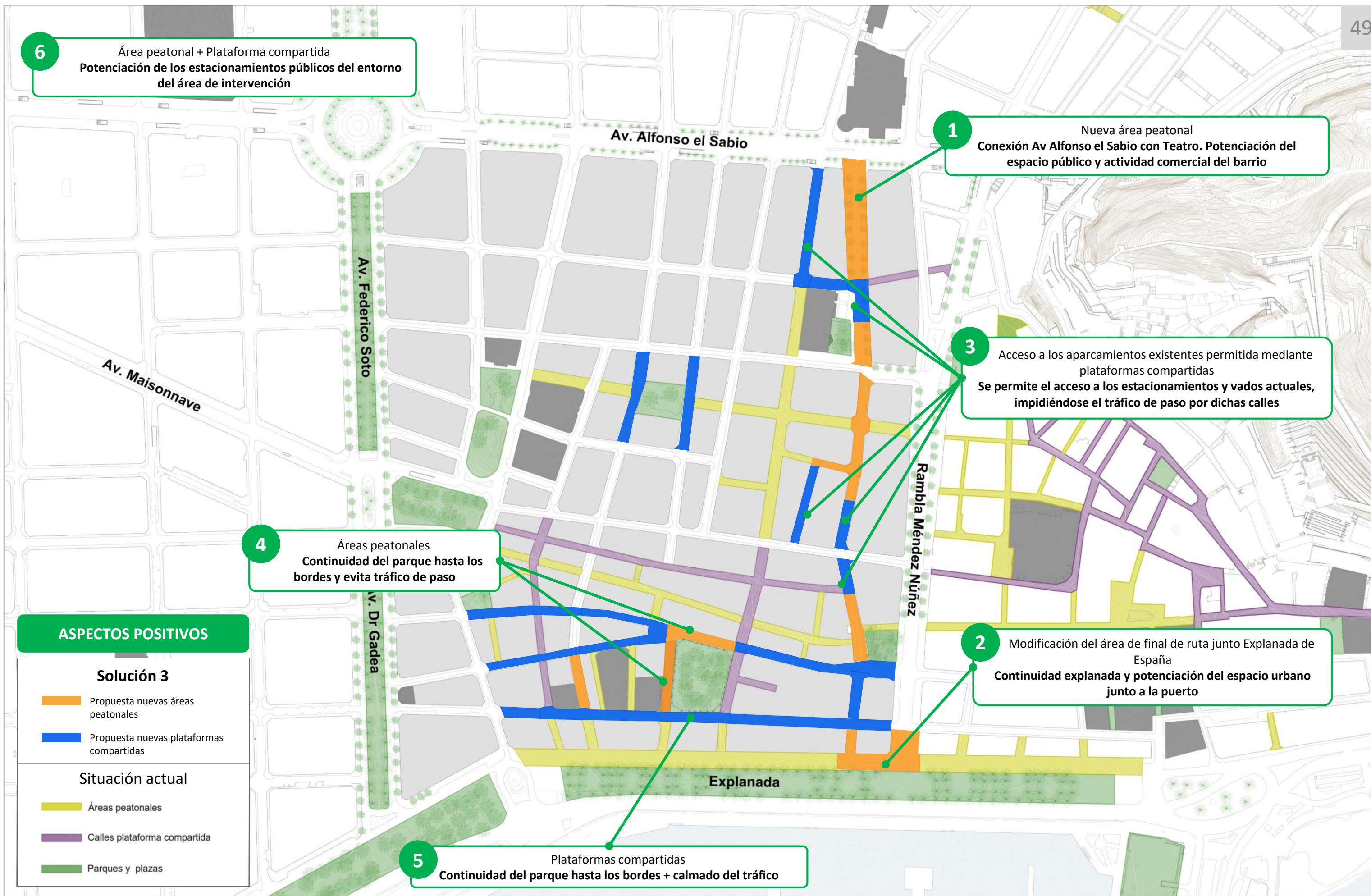
Tramo: desde Av. De la Constitución hasta Calle de los Artilleros	Área peatonal	Tramo: desde Calle Bailén hasta Calle Villegas	Área peatonal	Calle: Quevedo	Plataforma compartida
Calle: Calle del Médico Pascual Perez	Plataforma compartida	Tramo: desde Calle Bailén hasta Calle Gerona	Plataforma compartida	Calle: Plaza Gabriel Miro norte	Área peatonal
Calle: Av. De la Constitución (frente Teatro)	Plataforma compartida + Área peatonal	Tramo: desde Calle Bailén hasta Calle Barón de Finestrat	Plataforma compartida	Calle: Plaza Gabriel Miro sur	Plataforma compartida
Tramo: desde Calle Bailén hasta Calle Cándida Jimeno	Área peatonal	Tramo: desde Calle Bailén hasta Plaza Portal de Elche	Área peatonal	Tramo: desde Calle Bilbao hasta Calle San Fernando	Plataforma compartida
Calle: Explanada de España paseo palmeras	Área peatonal	Calle: San Fernando	Plataforma compartida	Calle: Santiago	Área peatonal
Calle: Rafael Terol/Calle del Cid	Plataforma compartida	Calle: Médico Manero Mollà	Plataforma compartida	Calle: Plaza Gabriel Miro oeste	Área peatonal
Tramo: Calle de las Navas, desde Calle del teatro hasta Calle Colon	Plataforma compartida	Tramo: Calle de Susana Llaneras, , desde Calle del teatro hasta Calle Colon	Plataforma compartida	Tramo: continuación Castaños hasta Av. Alfonso el Sabio	Plataforma compartida

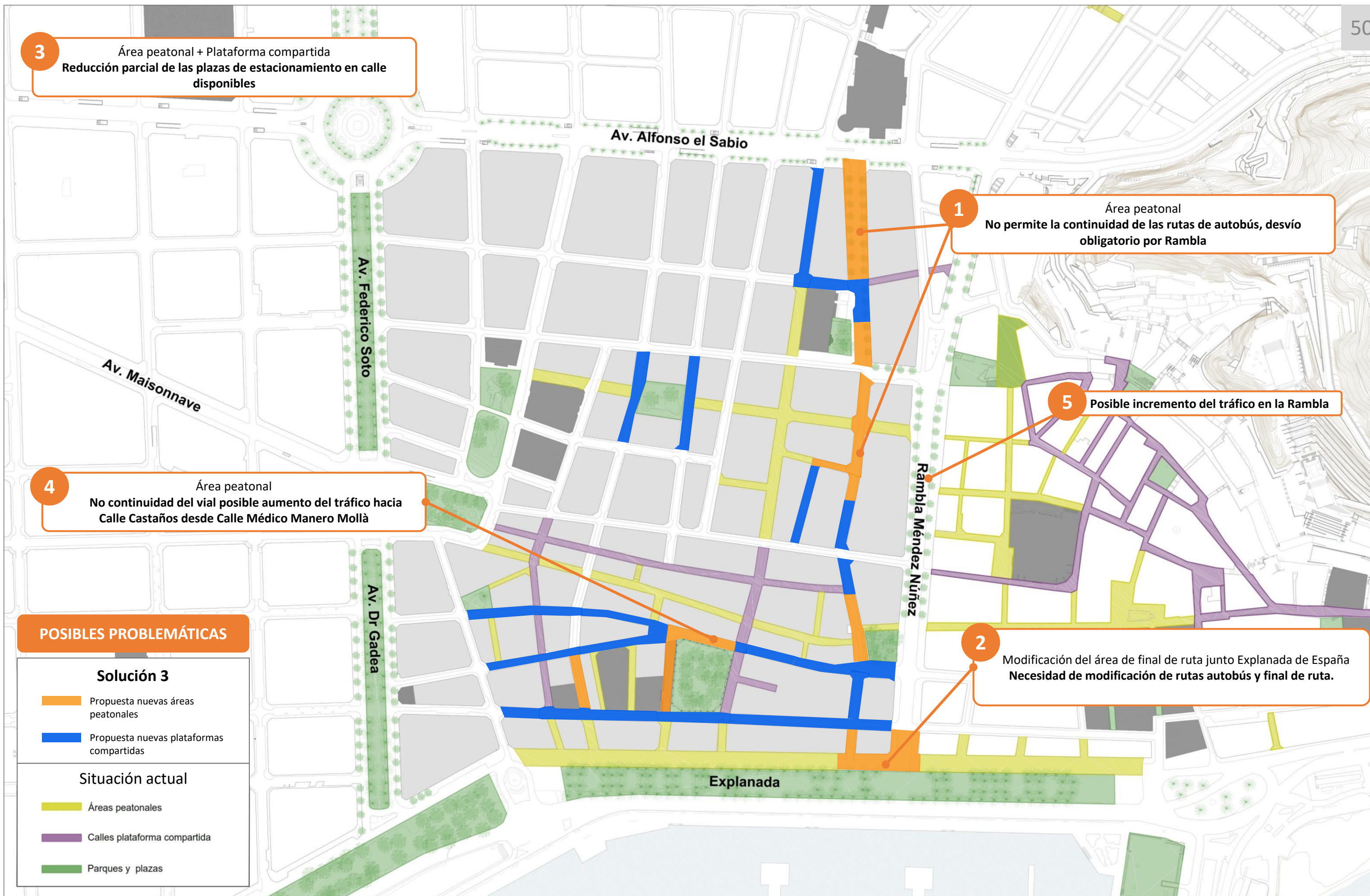
PRINCIPALES AFECCIONES:

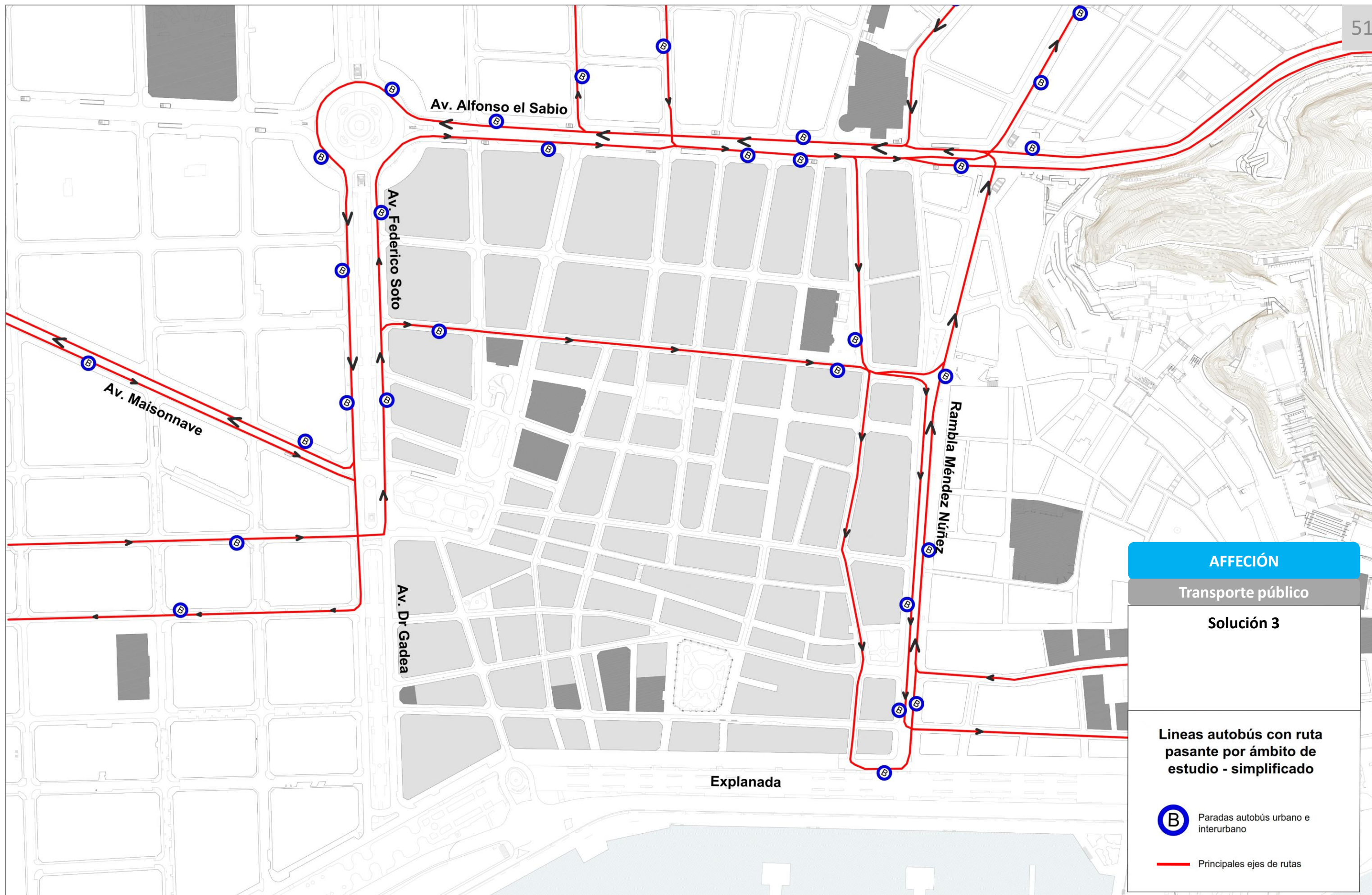
Transporte público	Aparcamiento en calle	Acceso a vados	Sentidos de circulación
- Todas las rutas de autobús con paso por Av. De la Constitución y Calle Bailén necesidad de modificación y paso a Rambla. Líneas afectadas: L5, L8, L10, L13, L39. - Recomendación de adaptación radio de giro acceso a Calle Tomás López Torregrosa. - Modificación del final de ruta de las líneas L5, L8, L10, L13, L39. Necesidad de reubicación del final de ruta en punto cercano.	- Reducción significativa del número de plazas de estacionamiento para motocicletas en el área de estudio. - Reducción significativa del número de estacionamientos reservados en el área de estudio. - Mantenimiento de las plazas de PMR. - Modificación de las áreas de carga y descarga. Zonas peatonales a utilizar para carga y descarga en horario restringido.	Plataformas reservadas permiten el acceso a los vados actuales sin mayor afección a los vecinos. Soluciones de plataforma de doble sentido para acceso a vados en tramos con sección suficiente por su configuración actual como sentido único más estacionamiento.	- Modificación del sentido de circulación de tramo de plataforma compartida de la Av. De la Constitución, Calle Bailén, Calle Quevedo y Calle Rafael Terol/Calle del Cid. - No se permite la continuidad del tráfico por Av. De la Constitución, Calle Bailén, y Calle Médico Manero Mollà. Eliminación del tráfico de paso.

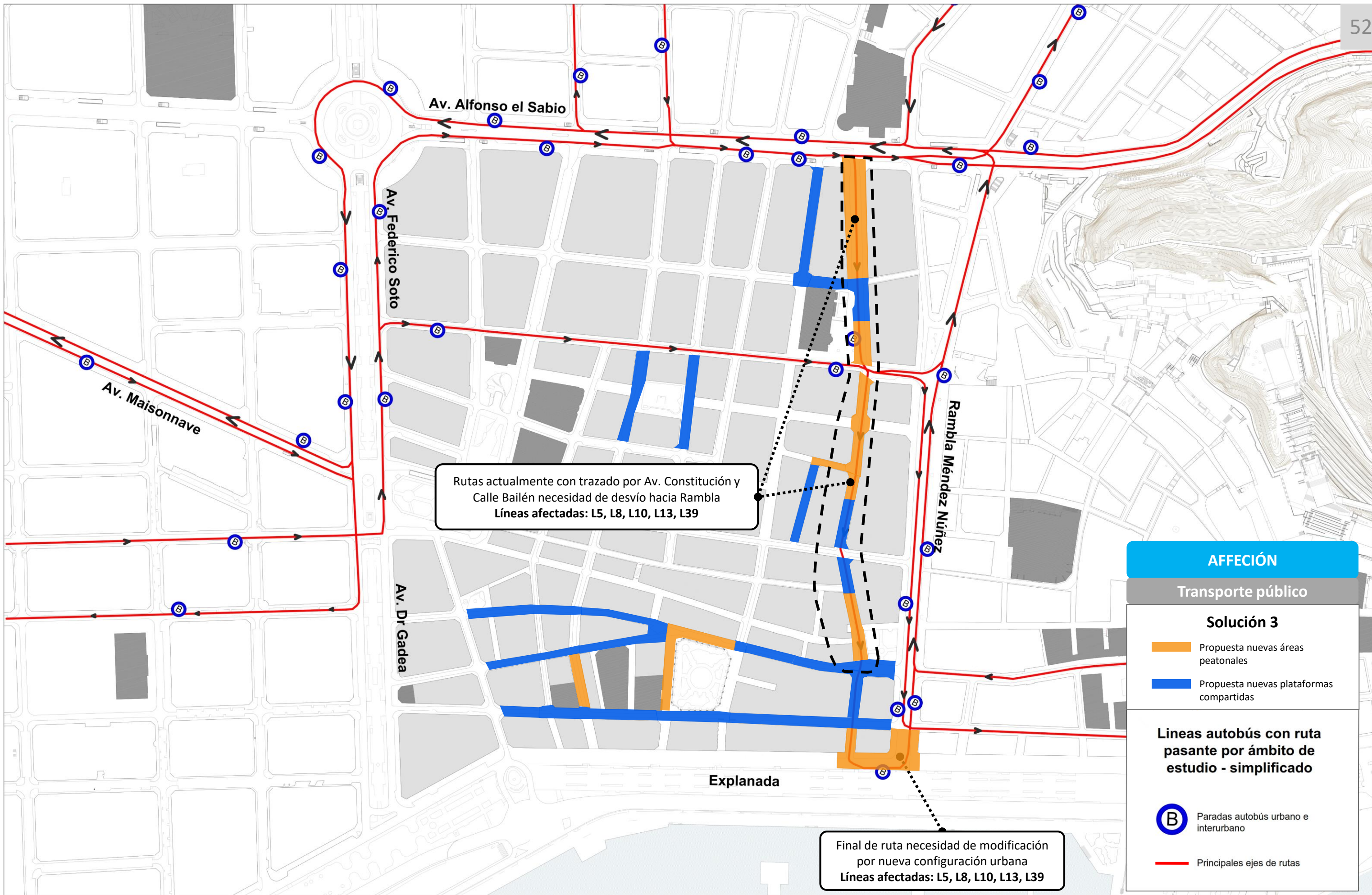












AFFECCIÓN

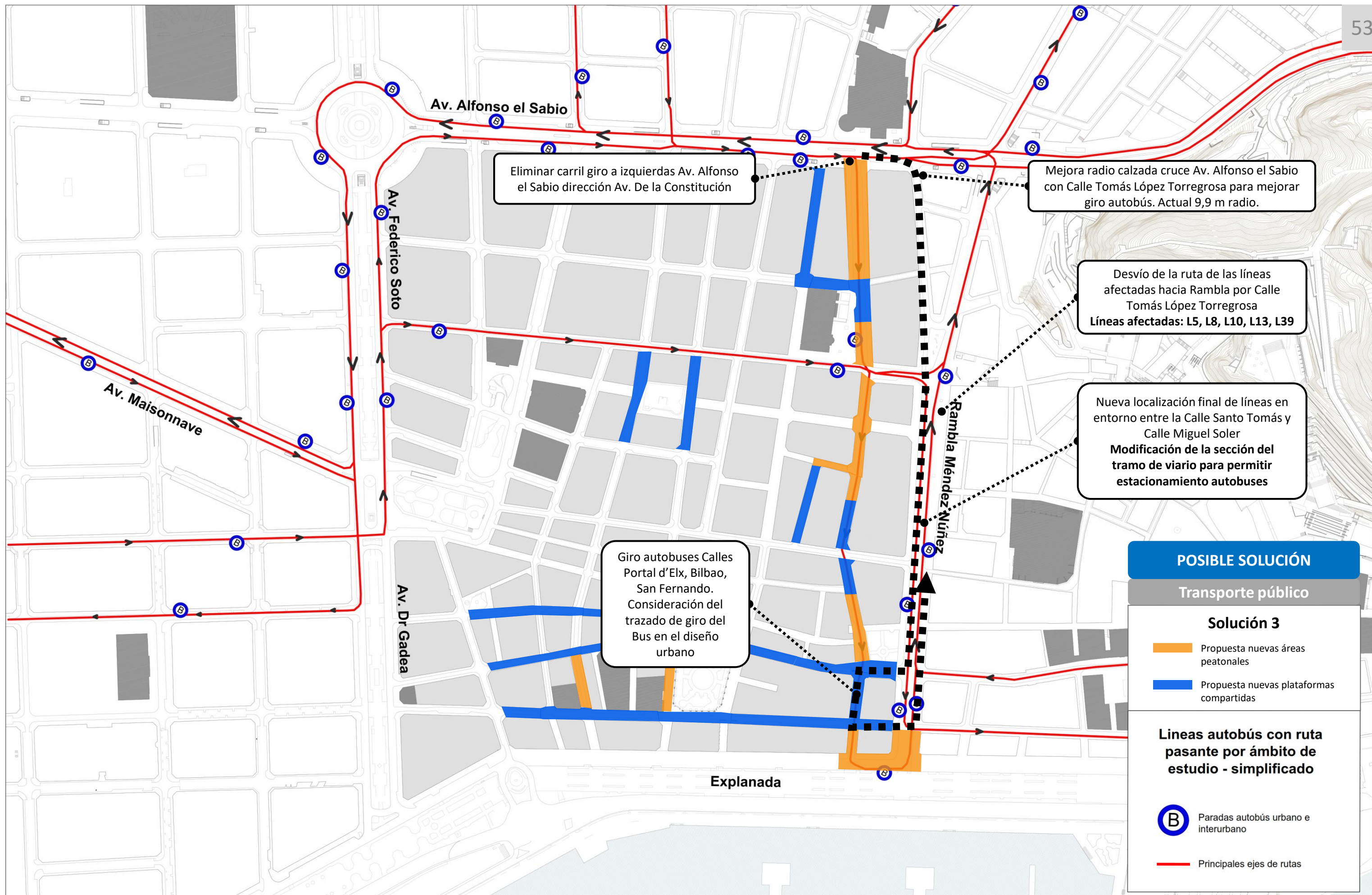
Transporte público

Solución 3

- Propuesta nuevas áreas peatonales
- Propuesta nuevas plataformas compartidas

Líneas autobús con ruta pasante por ámbito de estudio - simplificado

- B Paradas autobús urbano e interurbano
- Principales ejes de rutas



Total estacionamiento previo propuesta	
m área de carga y descarga	283
plazas estacionamiento PMR	10
m estacionamiento reservado	155
plazas motos	303
plazas vehículos	124
plazas taxi	4

AFFECCIÓN

Estacionamiento calle

Solución 3

Estacionamiento coches batería

Estacionamiento coches cordón

Estacionamiento motos batería

Estacionamiento motos cordón

Estacionamiento coche eléctrico

Estacionamiento PMR

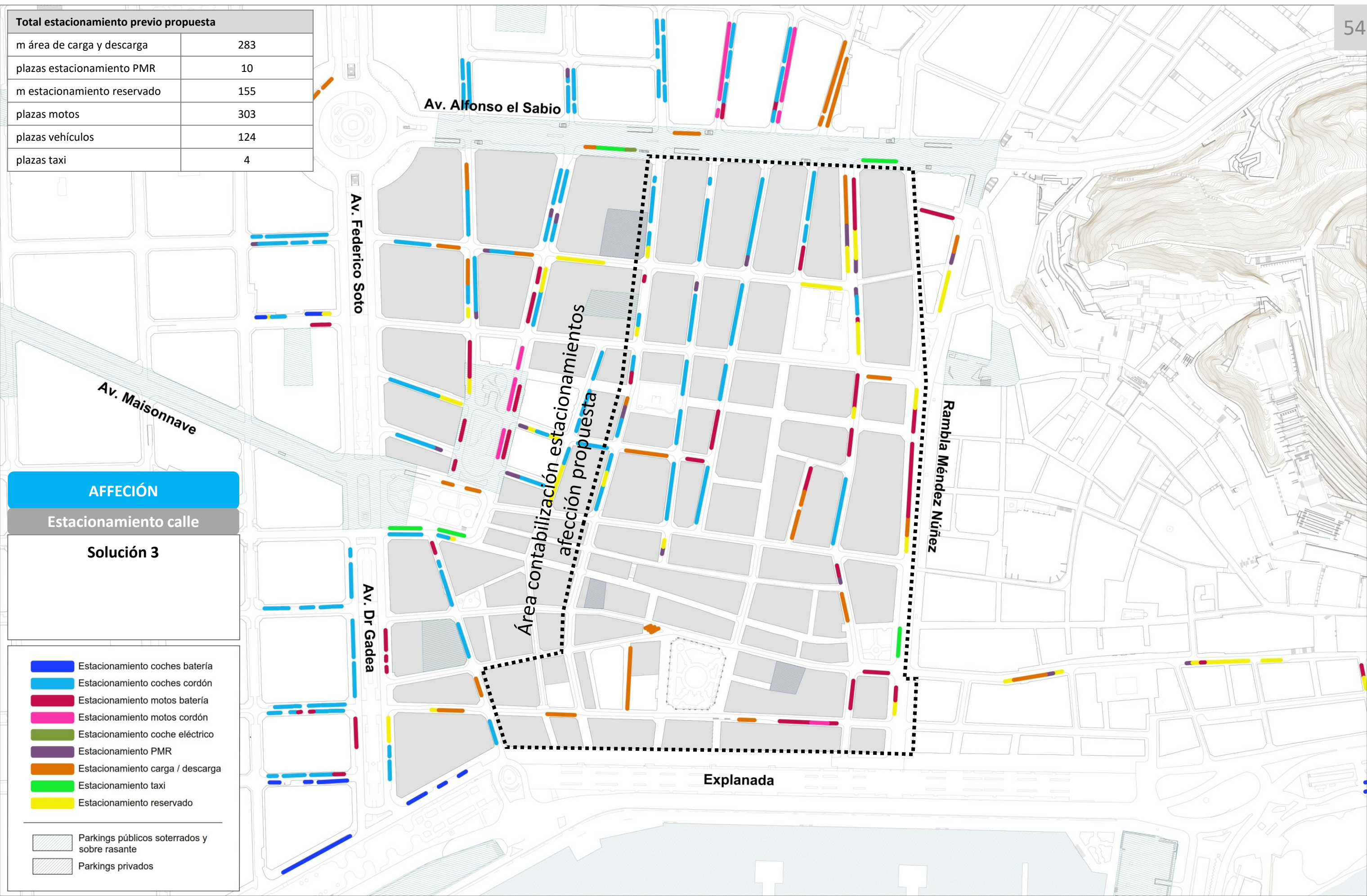
Estacionamiento carga / descarga

Estacionamiento taxi

Estacionamiento reservado

Parkings públicos soterrados y sobre rasante

Parkings privados



Total estacionamiento después propuesta		
m área de carga y descarga	137 + áreas peatonales	=
plazas estacionamiento PMR	7	-3
m estacionamiento reservado	121	-34
plazas motos	67	-236
plazas vehículos	41	-114
plazas taxi (Rambla)	4 + 5 temporales	0

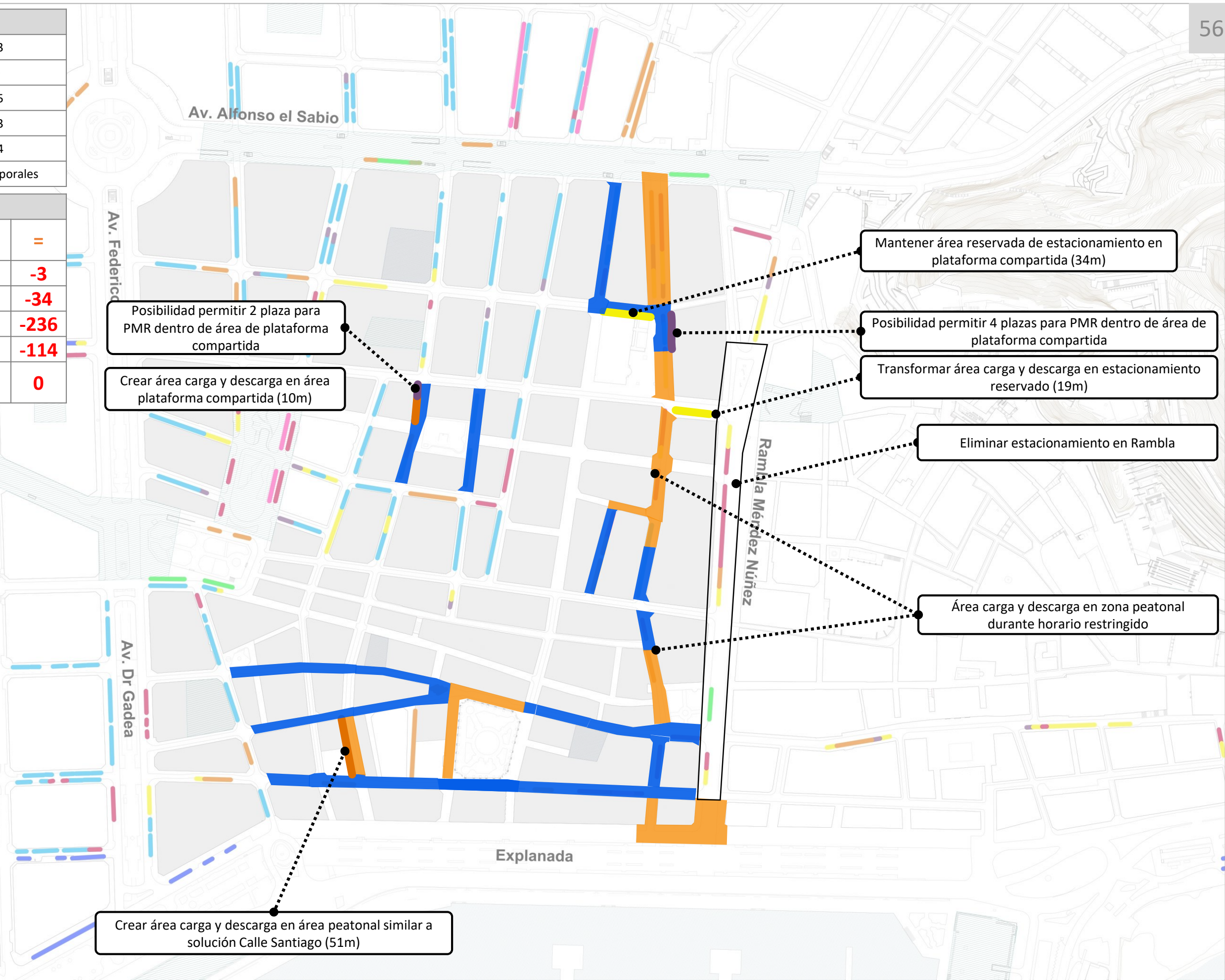
Estacionamiento calle

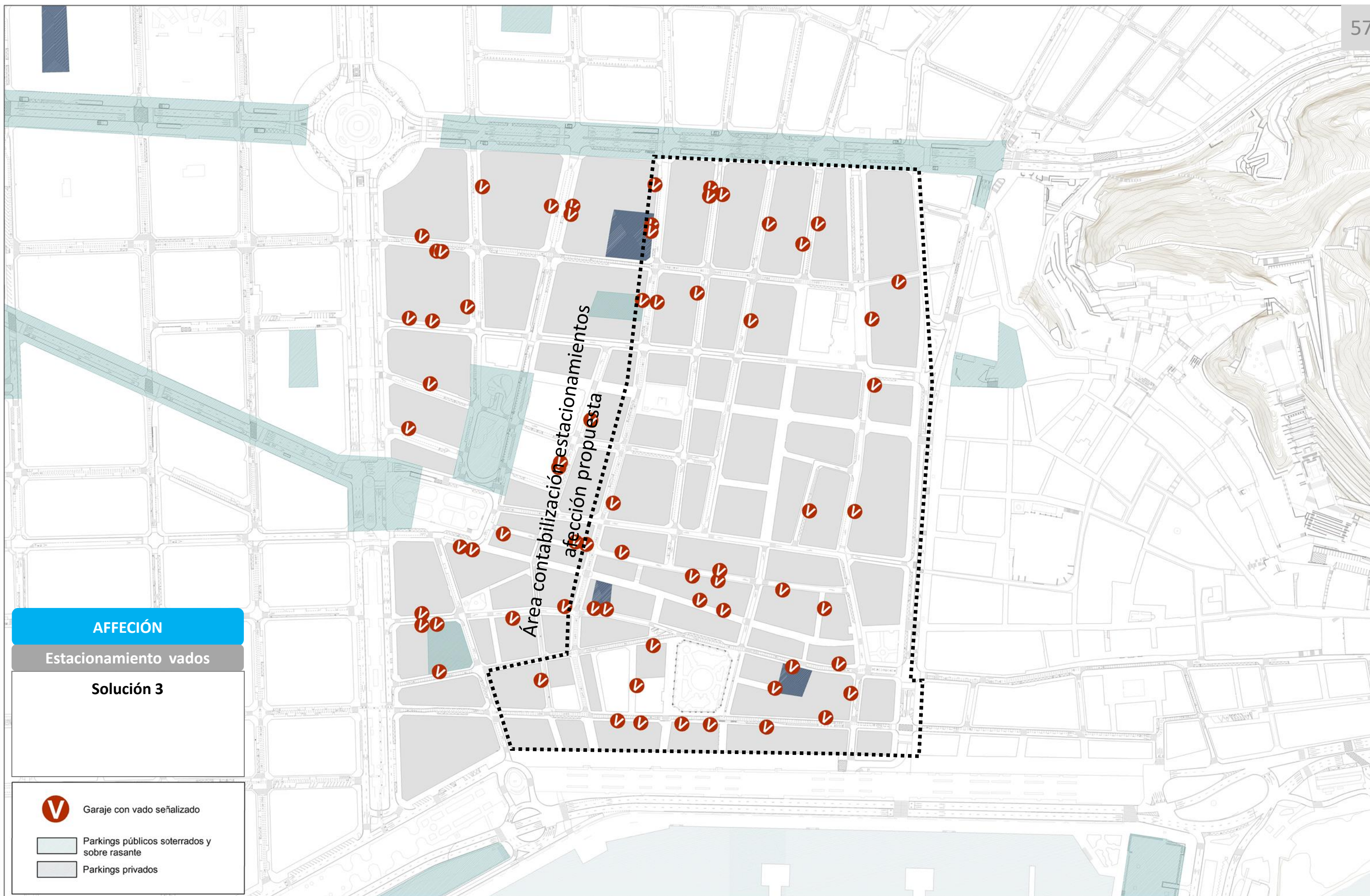
Solución 3

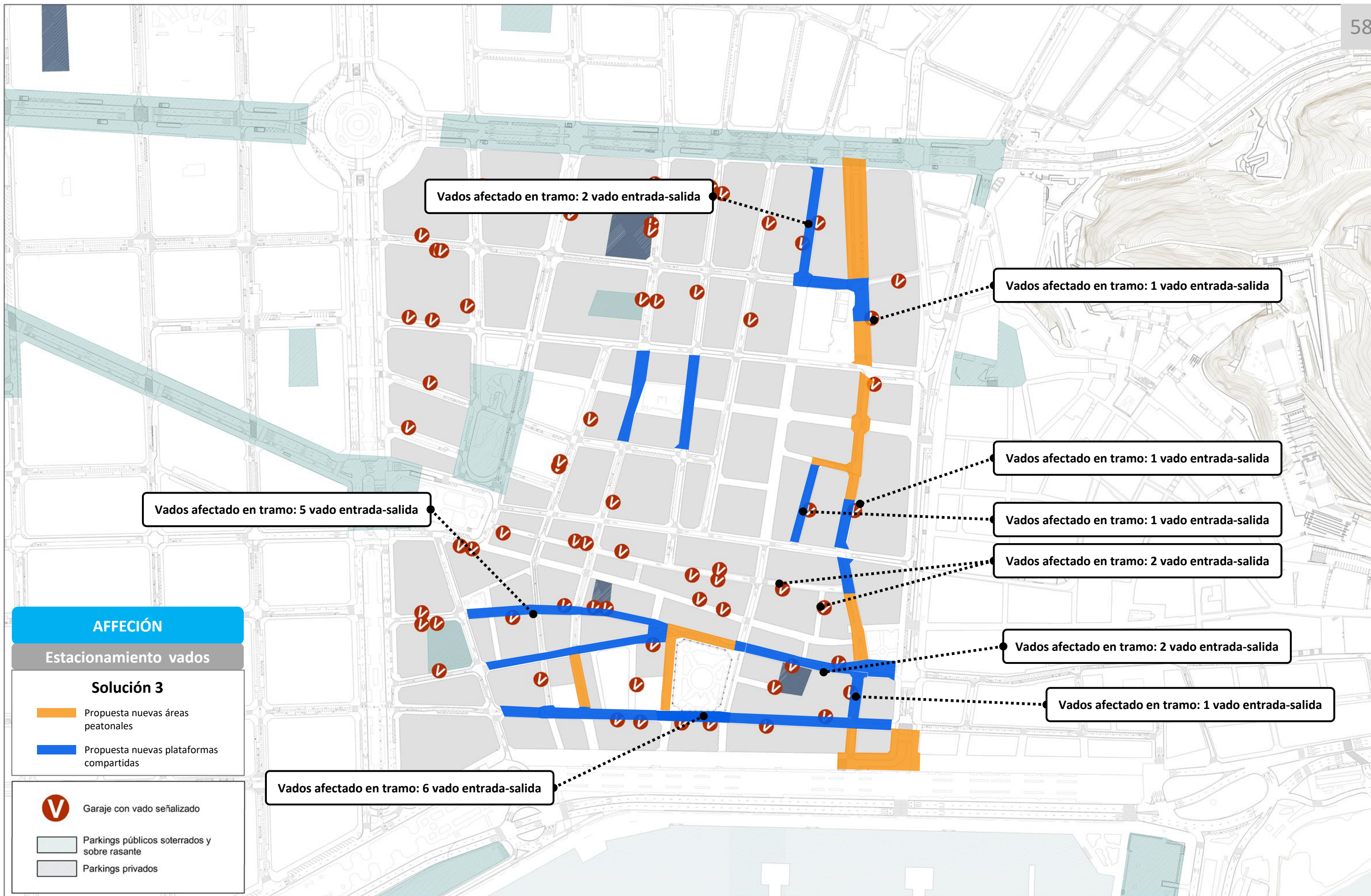
- Propuesta nuevas áreas peatonales
- Propuesta nuevas plataformas compartidas

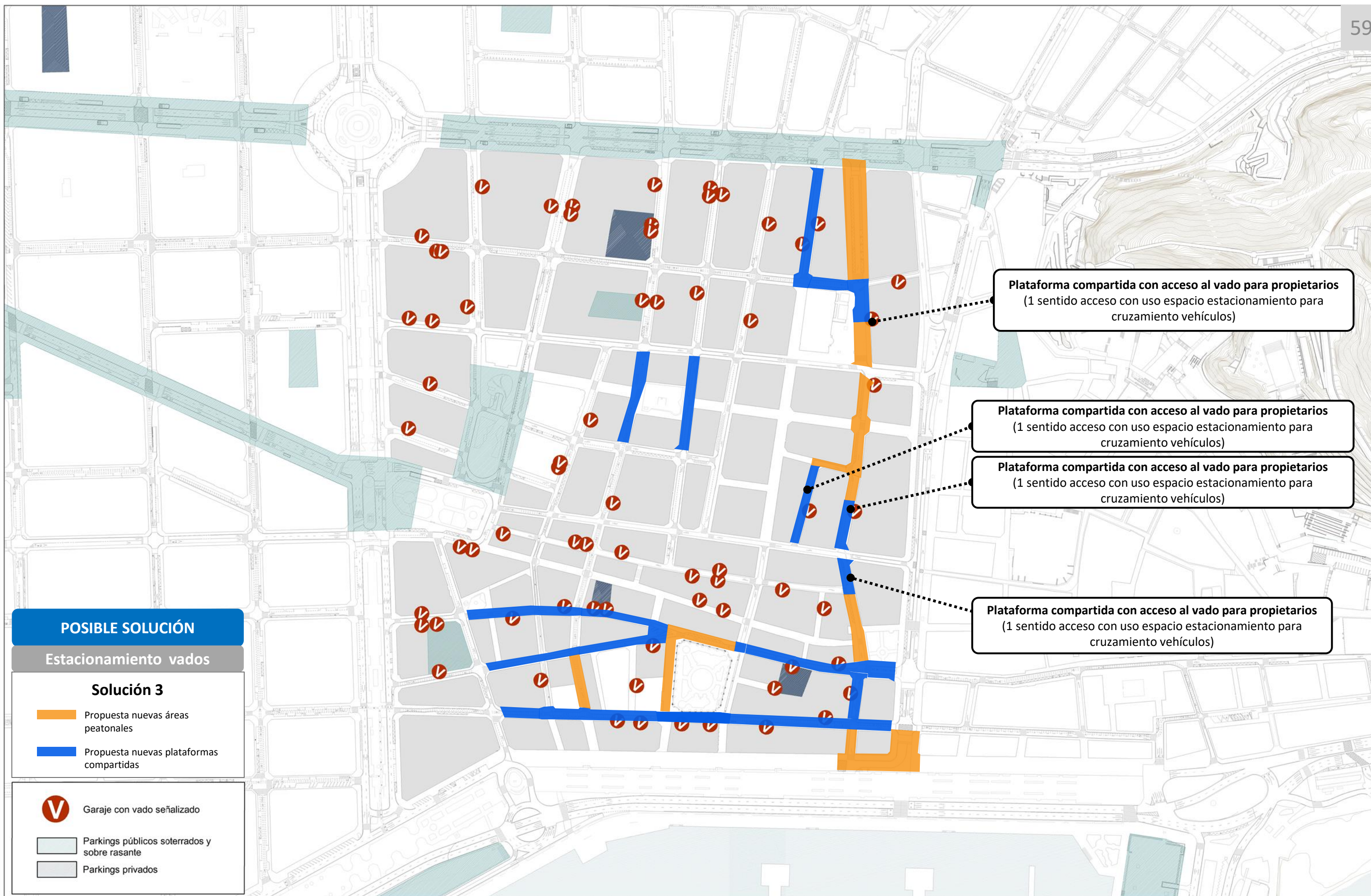
- | | |
|---|----------------------------------|
|  | Estacionamiento coches batería |
|  | Estacionamiento coches cordón |
|  | Estacionamiento motos batería |
|  | Estacionamiento motos cordón |
|  | Estacionamiento coche eléctrico |
|  | Estacionamiento PMR |
|  | Estacionamiento carga / descarga |
|  | Estacionamiento taxi |
|  | Estacionamiento reservado |

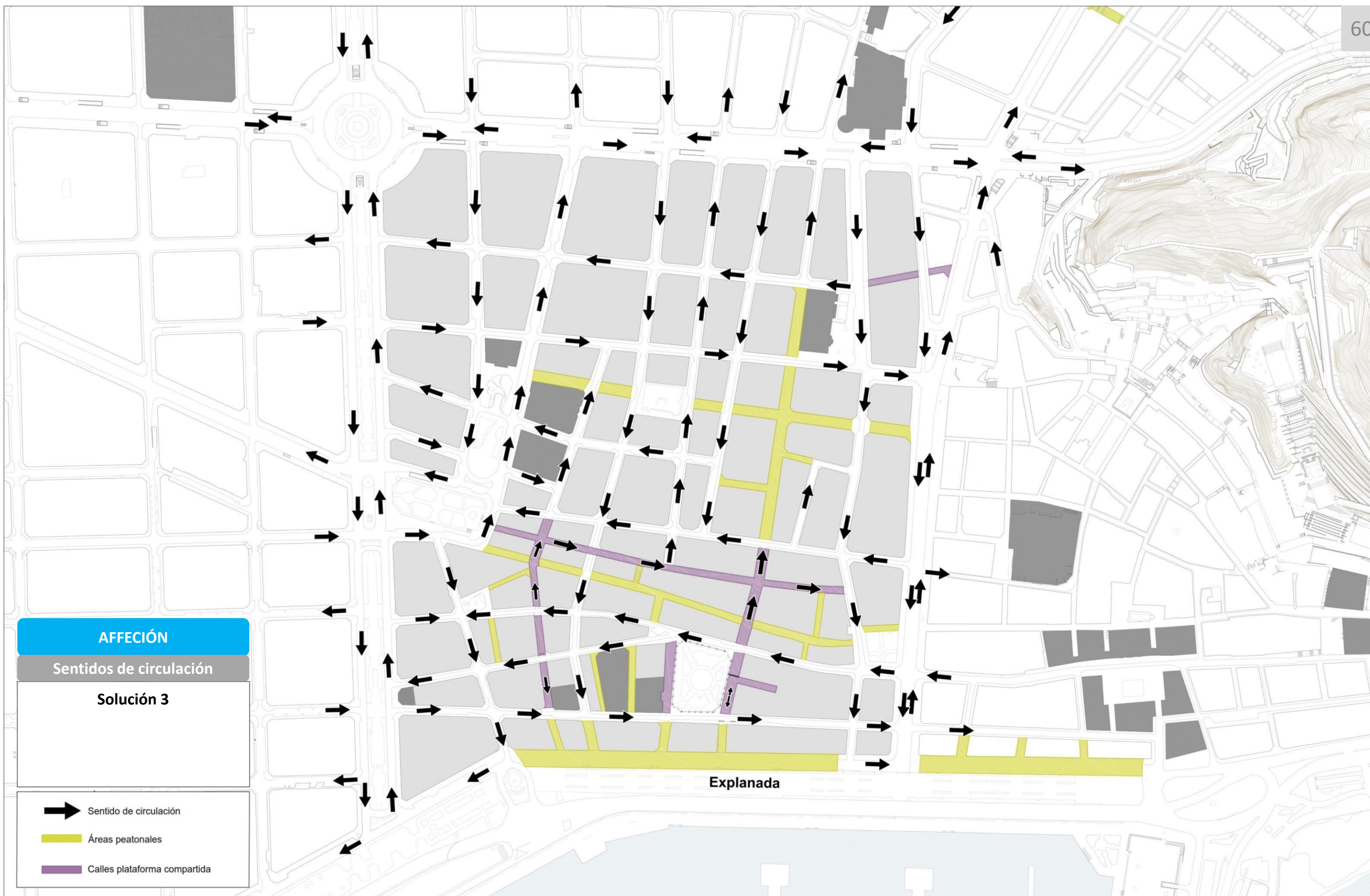
-  Parkings públicos soterrados y sobre rasante
-  Parkings privados

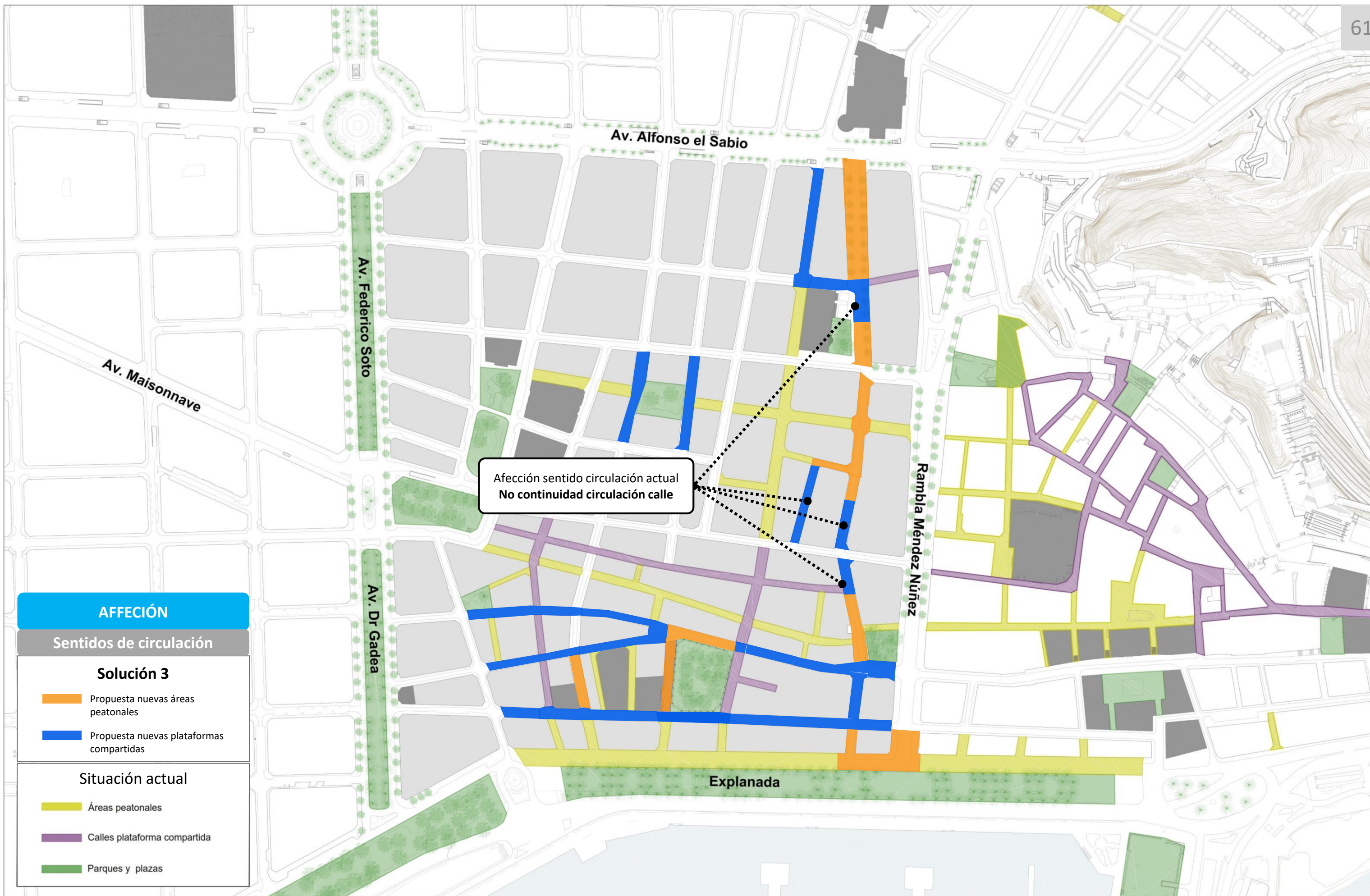


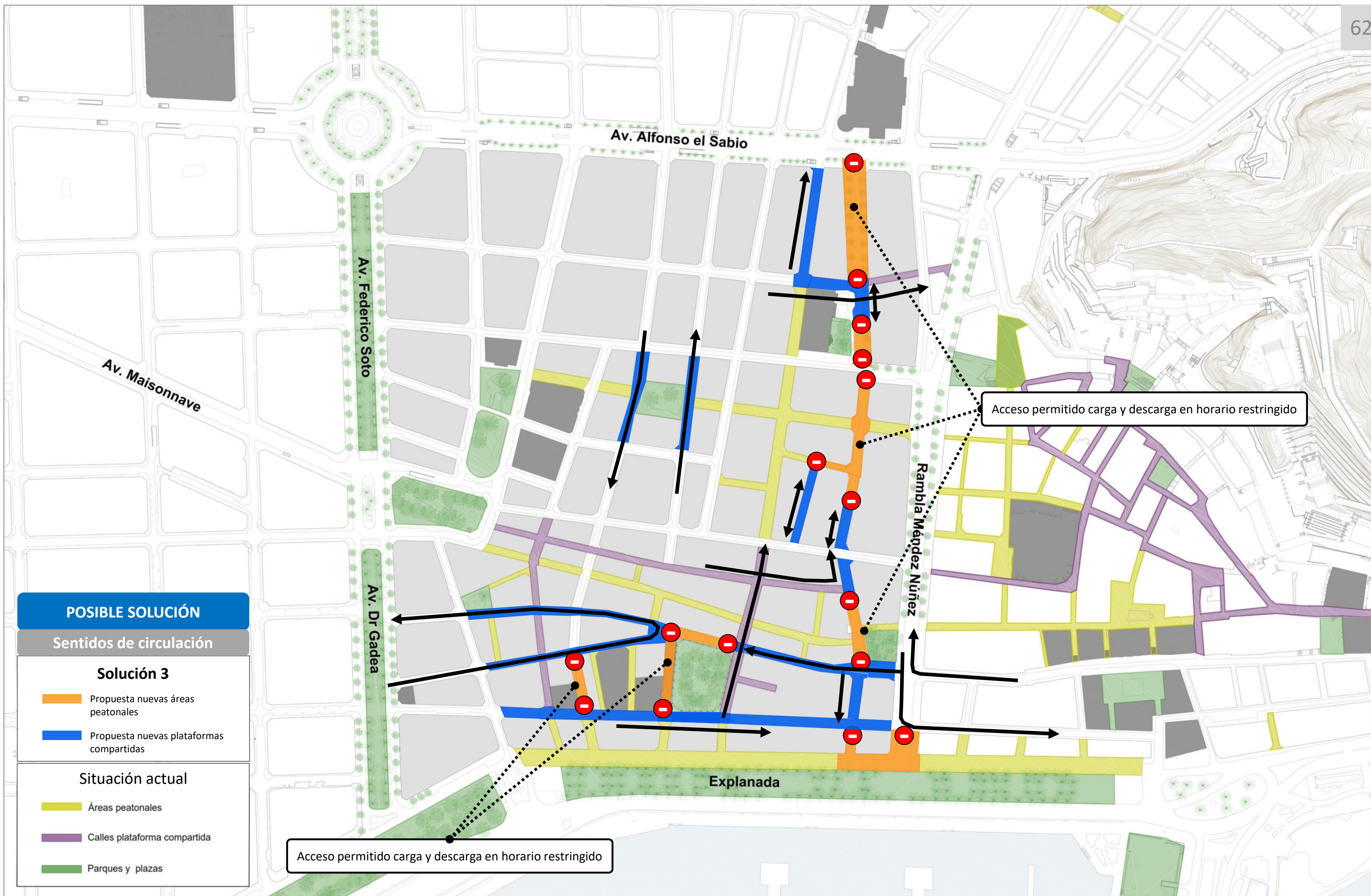












4. Evaluación de alternativas.

EVALUACIÓN DE LAS SOLUCIONES

METODOLOGÍA DE EVALUACIÓN:

Para facilitar la toma de decisiones, se han establecido una serie de criterios que han sido ponderadas por un conjunto de expertos compuesto por representantes del Ayuntamiento de Alicante y técnicos de IDOM/Ingenia. El total de variables utilizadas son 10:

Movilidad no motorizada	1	Movilidad peatonal en el centro	Nivel de incremento de los flujos peatonales al ámbito de estudio
	2	Movilidad en bicicleta en el centro	Nivel de incremento de los flujos ciclistas al ámbito de estudio
Movilidad vehículo privado	3	Movilidad en vehículo privado. Accesibilidad al centro	Nivel de accesibilidad en vehículo privado desde el resto de la ciudad al ámbito de la Solución, incluyendo viviendas y garajes.
	4	Movilidad en vehículo privado. Impacto sobre el trazado viario	Impacto (en términos de aumento o disminución de congestión, ruido, contaminación, etc.) sobre el ámbito de estudio.
	5	Movilidad en vehículo privado. Número de plazas de estacionamiento	Impacto en términos de reducción plazas de estacionamiento disponible en el ámbito de estudio.
Movilidad transporte público	6	Movilidad en transporte público. Accesibilidad al centro	Nivel de accesibilidad en transporte público desde el resto de la ciudad al entorno del ámbito de estudio.
	7	Movilidad en transporte público. Cobertura sobre población	Grado de cobertura de las paradas de transporte público sobre la población residente en el área de estudio.
Sociedad Espacio Urbano	8	Sociedad. Incremento del espacio para el ciudadano	Impacto sobre el comercio, basado en la mayor o menor afluencia de transeúntes y visitantes (potenciales clientes).
	9	Sociedad. Control de acceso motorizado al ámbito	Nivel de seguridad y control en el acceso y circulación en el ámbito para los vehículos a motor - creación de plataformas compartidas
	10	Sociedad. Efecto sobre el comercio	Impacto sobre el comercio, basado en la mayor o menor afluencia de transeúntes y visitantes (potenciales clientes).

Dichas variables se han evaluado en base a tres rangos de puntuación (10, 5 y 2 puntos), dependiendo del grado de mejora en la accesibilidad y la condición urbana que las Soluciones generan sobre el ámbito de estudio, con una puntuación **máxima de 100 puntos** a conseguir por cada Solución:

- Alto grado de mejora: la Solución incrementa en proporción elevada las condiciones del espacio urbano, su calidad y accesibilidad, potenciando la movilidad peatonal en gran medida.
- Media grado de mejora: la Solución incrementa igualmente las condiciones del espacio urbano, su calidad y accesibilidad aunque en menor grado.
- Bajo grado de mejora: la Solución no realiza ningún cambio sustancial o significativo en la situación actual del ámbito de estudio.

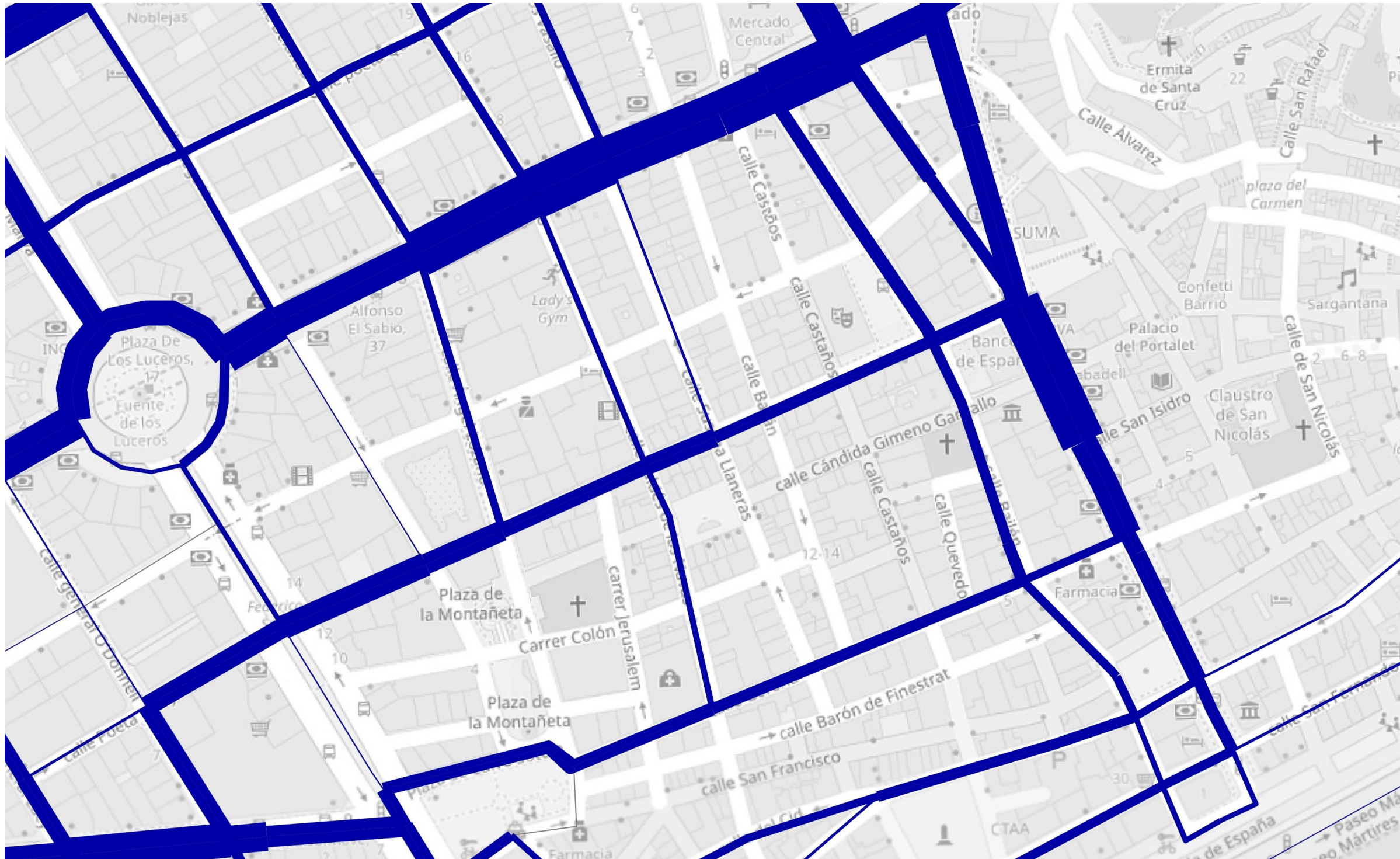
			Puntuación		
			Alto grado de mejora (10 puntos)	Media grado de mejora (5 puntos)	Bajo grado de mejora (2 puntos)
Movilidad no motorizada	1	Movilidad peatonal en el centro	Mayor incremento potencial de los flujos peatonales	Incremento potencial de los flujos peatonales	Bajo incremento potencial de los flujos peatonales
	2	Movilidad en bicicleta en el centro	Mayor incremento potencial de los flujos ciclistas	Incremento potencial de los flujos ciclistas	Bajo incremento potencial de los flujos ciclistas
Movilidad vehículo privado	3	Movilidad en vehículo privado. Accesibilidad al centro	Modificaciones del viario no tienen un impacto en el acceso a los vados o garajes del ámbito de estudio, compatibilización con solución adoptada.	Dificultad puntual para el acceso a vados o garajes dentro del área de estudio	Dificultad de acceso a vados o garajes existentes dentro del área de estudio
	4	Movilidad en vehículo privado. Impacto sobre el trazado viario	Reducción – mantenimiento niveles de congestión en el ámbito de estudio	Incremento puntual de los niveles de congestión en el ámbito de estudio	Incremento importante de los niveles de congestión en el ámbito de estudio
	5	Movilidad en vehículo privado. Número de plazas de estacionamiento	Alta reducción del número de plazas disponibles para visitantes al ámbito – potenciación modos alternativos	Media reducción del número de plazas disponibles para visitantes al ámbito – potenciación modos alternativos	Baja reducción del número de plazas disponibles para visitantes al ámbito
Movilidad transporte público	6	Movilidad en transporte público. Accesibilidad al centro	Mejora de la accesibilidad respecto a la situación actual	Mantenimiento de la accesibilidad respecto a la situación actual	Reducción de la accesibilidad respecto a la situación actual
	7	Movilidad en transporte público. Cobertura sobre población	Mejora grado de cobertura actual	Mantenimiento del grado de cobertura	Reducción del grado de cobertura
Sociedad Espacio Urbano	8	Sociedad. Incremento del espacio para el ciudadano	(+ 55% a 70%) Incremento 8.000 – 10.000 m2 nuevas áreas	(+ 35% a 55%) Incremento 5.000 – 8.000 m2 nuevas áreas	(+ 20% a 35%) Incremento 3.000 – 5.000 m2 nuevas áreas
	9	Sociedad. Control de acceso motorizado al ámbito	(+ 170% - 220%) Incremento 8.000 – 10.000 m2 nuevas áreas	(+ 110% - 170%) Incremento 5.000 – 8.000 m2 nuevas áreas	(+ 65% - 110%) Incremento 3.000 – 5.000 m2 nuevas áreas
	10	Sociedad. Efecto sobre el comercio	Mayor incremento potencial área comercial – atractivo urbano	Incremento potencial área comercial – atractivo urbano	Bajo incremento potencial área comercial – atractivo urbano

Movilidad no
motorizada

1/2

Movilidad peatonal/ciclista en el centro

Situación Actual



De acuerdo con los resultados extraídos del modelo de Alicante en cuanto a movilidad no motorizada se refiere, los datos de la situación actual muestran como los **volúmenes de peatones y ciclistas se concentran mayormente a lo largo del eje de Alfonso X el Sabio, Rambla y Calle Duque Zaragoza, con igualmente altos niveles de flujos a lo largo del eje Av. Constitución/Calle Bailén.**

A este respecto, el eje Av. Constitución – Calle Bailén presenta volúmenes de tráfico no motorizado diario de aproximadamente 3,000 peatones/ciclistas en su tramo inicial y 1,500 peatones/ciclistas en su tramo final.

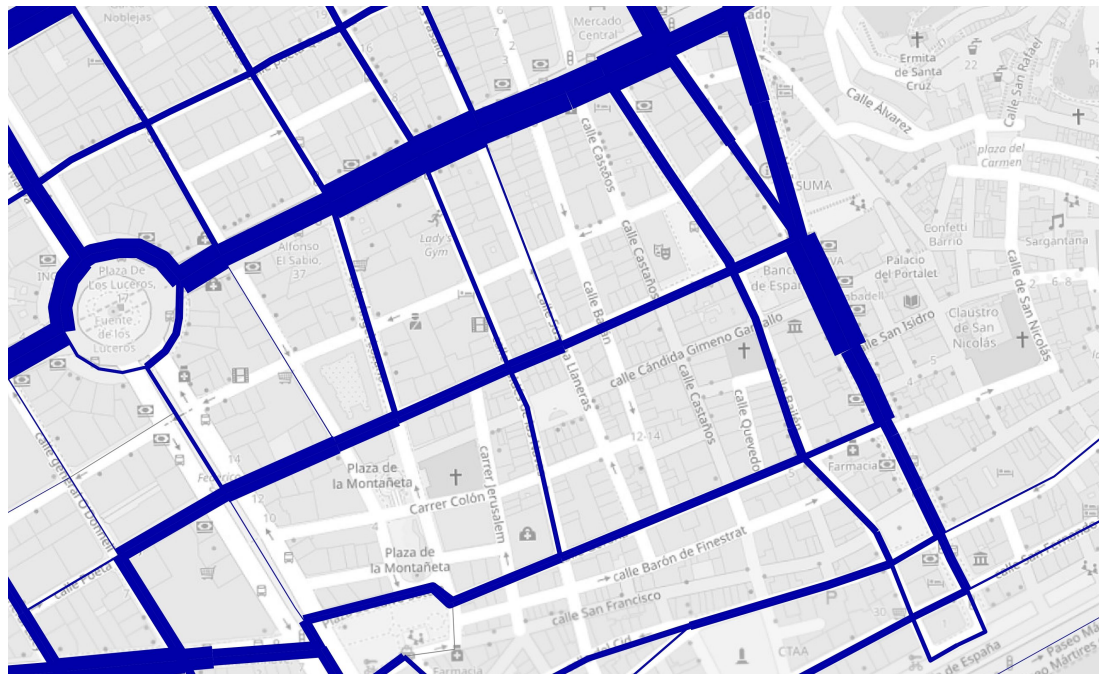
Los datos han sido calculados haciendo uso del Software Vissum, con la matriz OD más actualizada disponible para Alicante, correspondiente al PMUS de 2013.

Movilidad no
motorizada

1/2

Movilidad peatonal/ciclista en el centro

Situación actual



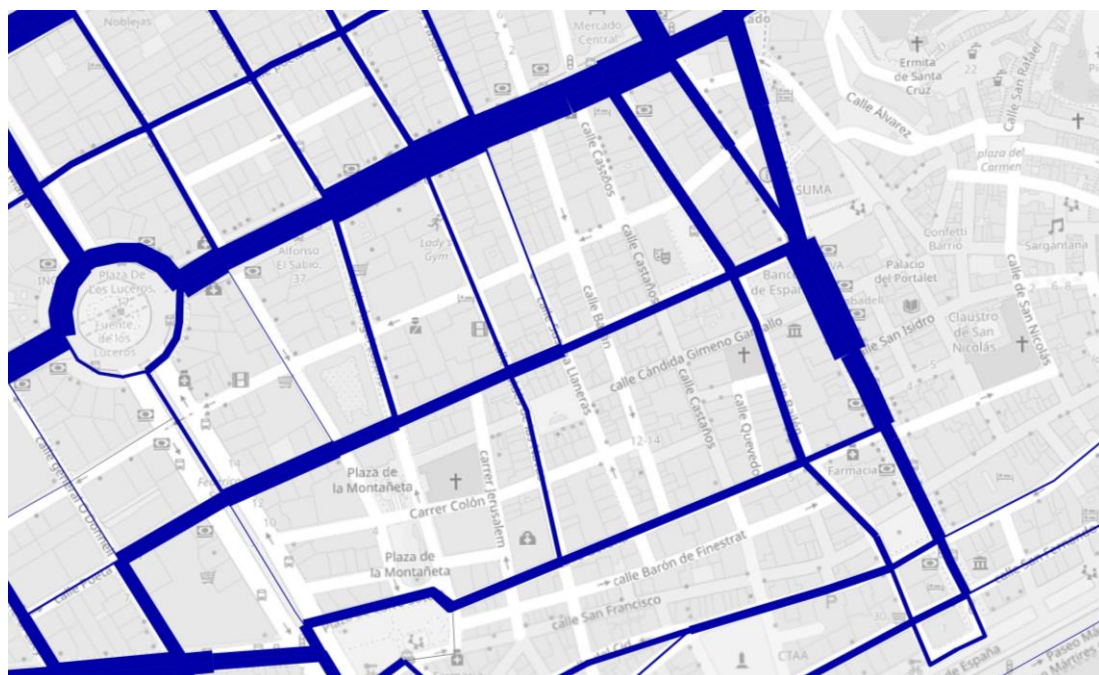
Evaluación - Solución 1



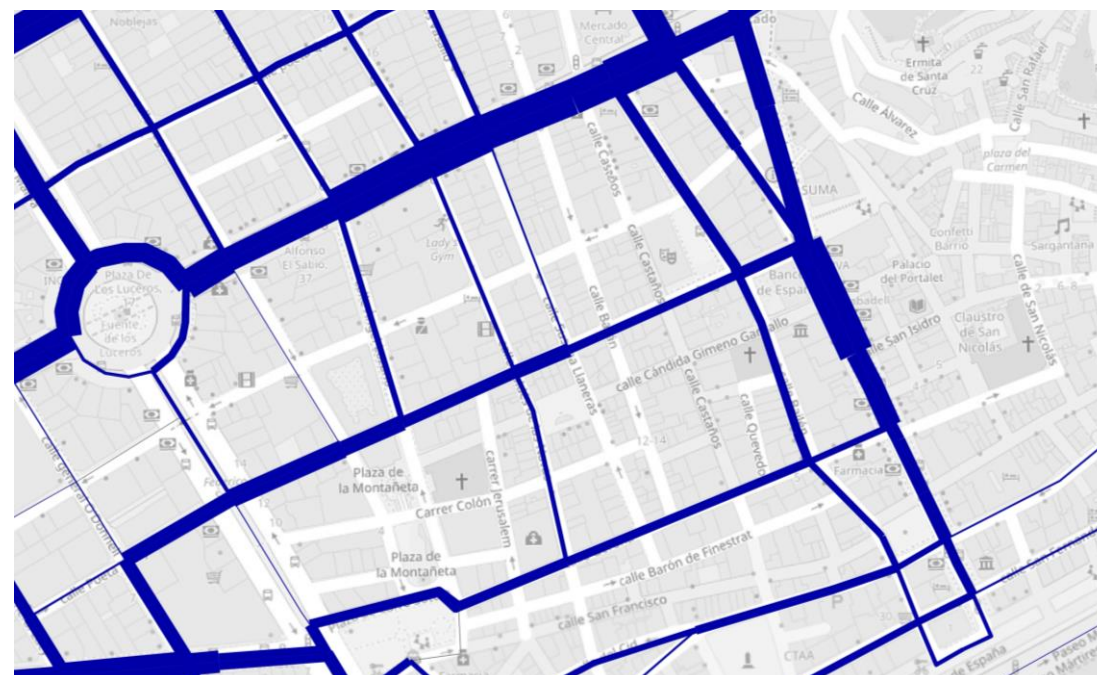
De acuerdo con los datos extraídos de la modelización, el eje Av. Constitución – Calle Bailén experimenta con los cambios propuestos por las Soluciones 1,2 y 3 da lugar a un **incremento potencial cercano al 12% en los volúmenes de peatones y ciclistas en el tramo inicial (cercano Alfonso X el Sabio), con un incremento del 5% en su tramo final respecto a los valores de la situación actual.** El total del área experimenta in incremento potencial medio del 2%.

Cabe destacar que para el cálculo del modelo se ha considerado una situación de número de empleos y comercios constante a lo largo del estudio para su comparación. La potencial creación de nuevos negocios en el eje peatonalizado potencialmente incrementará los flujos peatonales y ciclistas por el aumento de la atracción comercial del área.

Evaluación - Solución 2



Evaluación - Solución 3



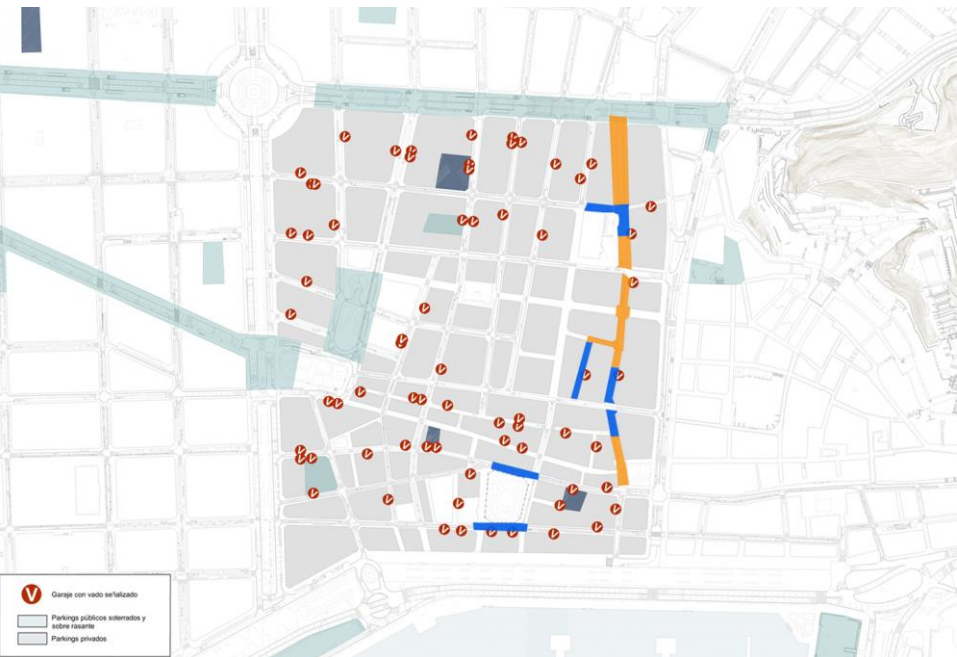
Incremento potencial de los flujos peatonales/ciclistas

Movilidad vehículo
privado

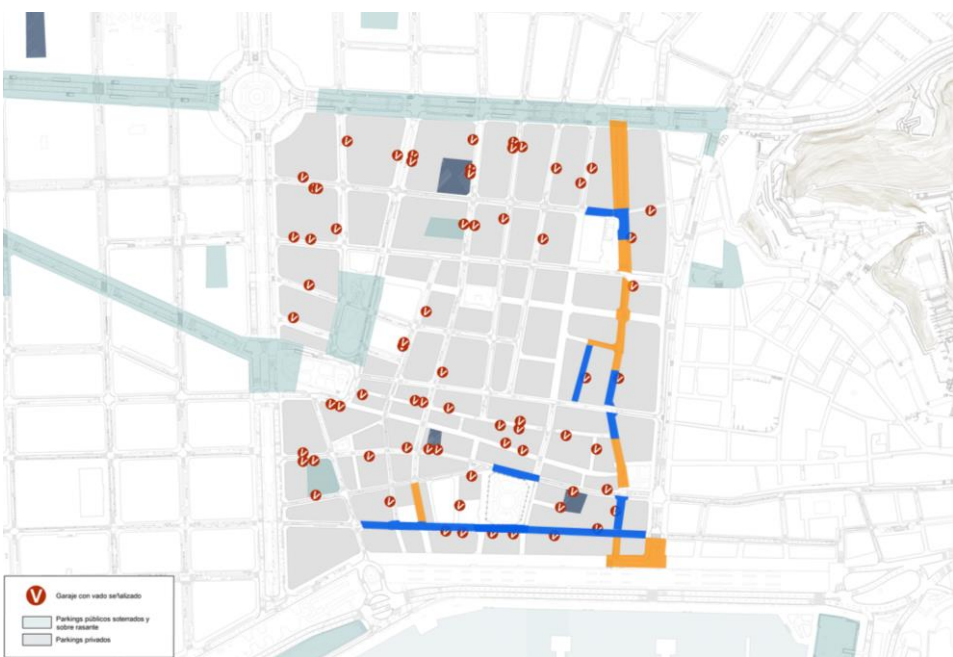
3

Movilidad en vehículo privado. Accesibilidad al
centro

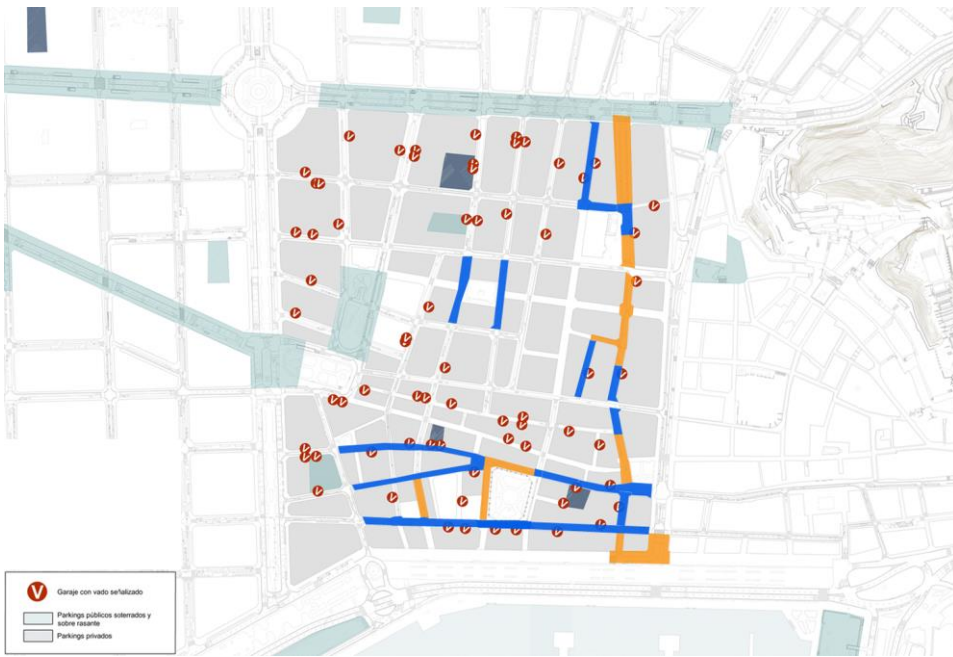
Solución 1



Solución 2



Solución 3



Número de vados dentro del ámbito	22 accesos vados
Porcentaje de accesibilidad tras implementación solución	100% vados accesibles – rutas de acceso con pequeñas modificaciones en trazado pero manteniendo la accesibilidad.
Modificaciones del viario no tienen un impacto en el acceso a los vados o garajes del ámbito de estudio, compatibilización con solución adoptada.	

Número de vados dentro del ámbito	43 accesos vados
Porcentaje de accesibilidad tras implementación solución	100% vados accesibles – rutas de acceso con pequeñas modificaciones en trazado pero manteniendo la accesibilidad.
Modificaciones del viario no tienen un impacto en el acceso a los vados o garajes del ámbito de estudio, compatibilización con solución adoptada.	

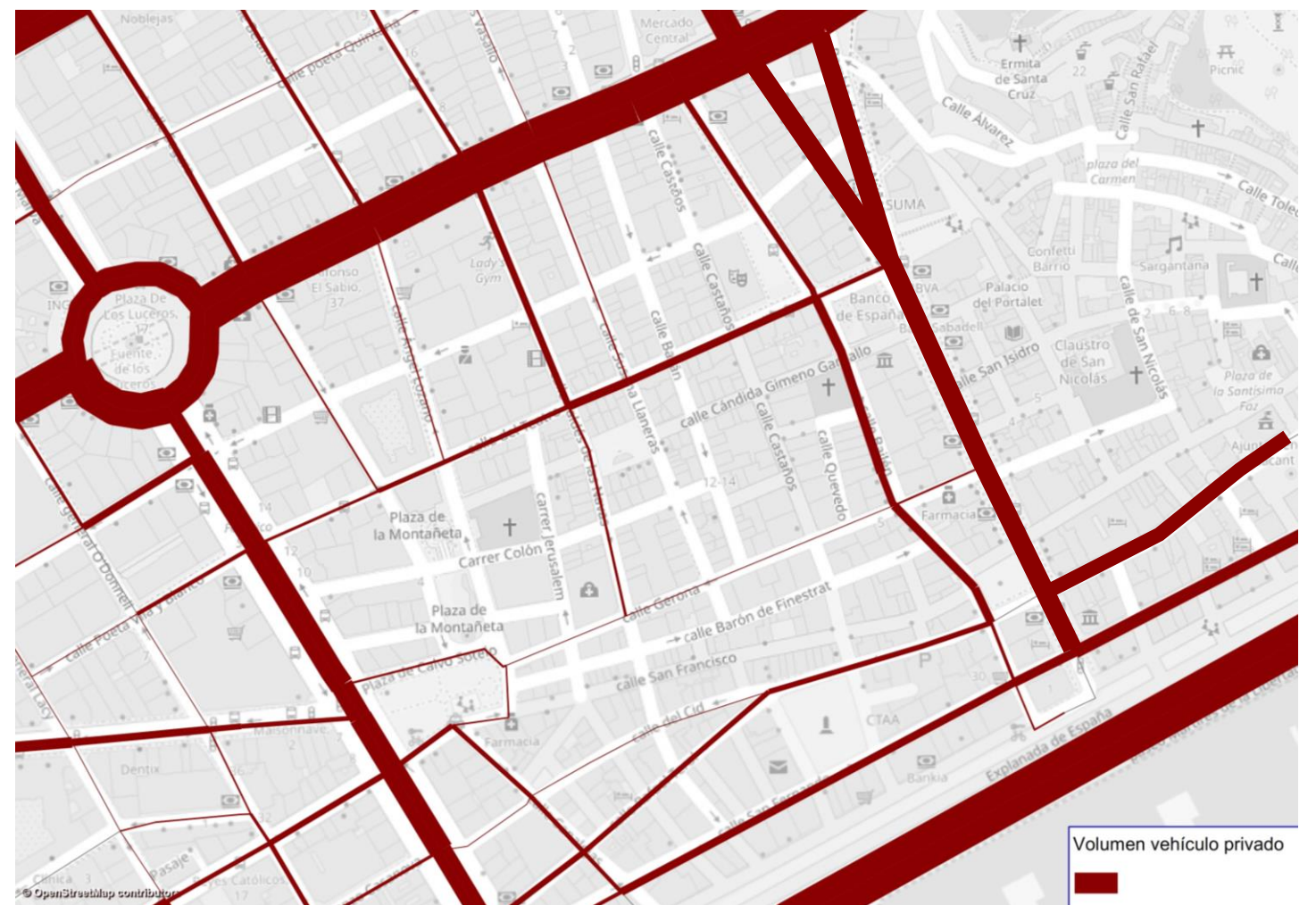
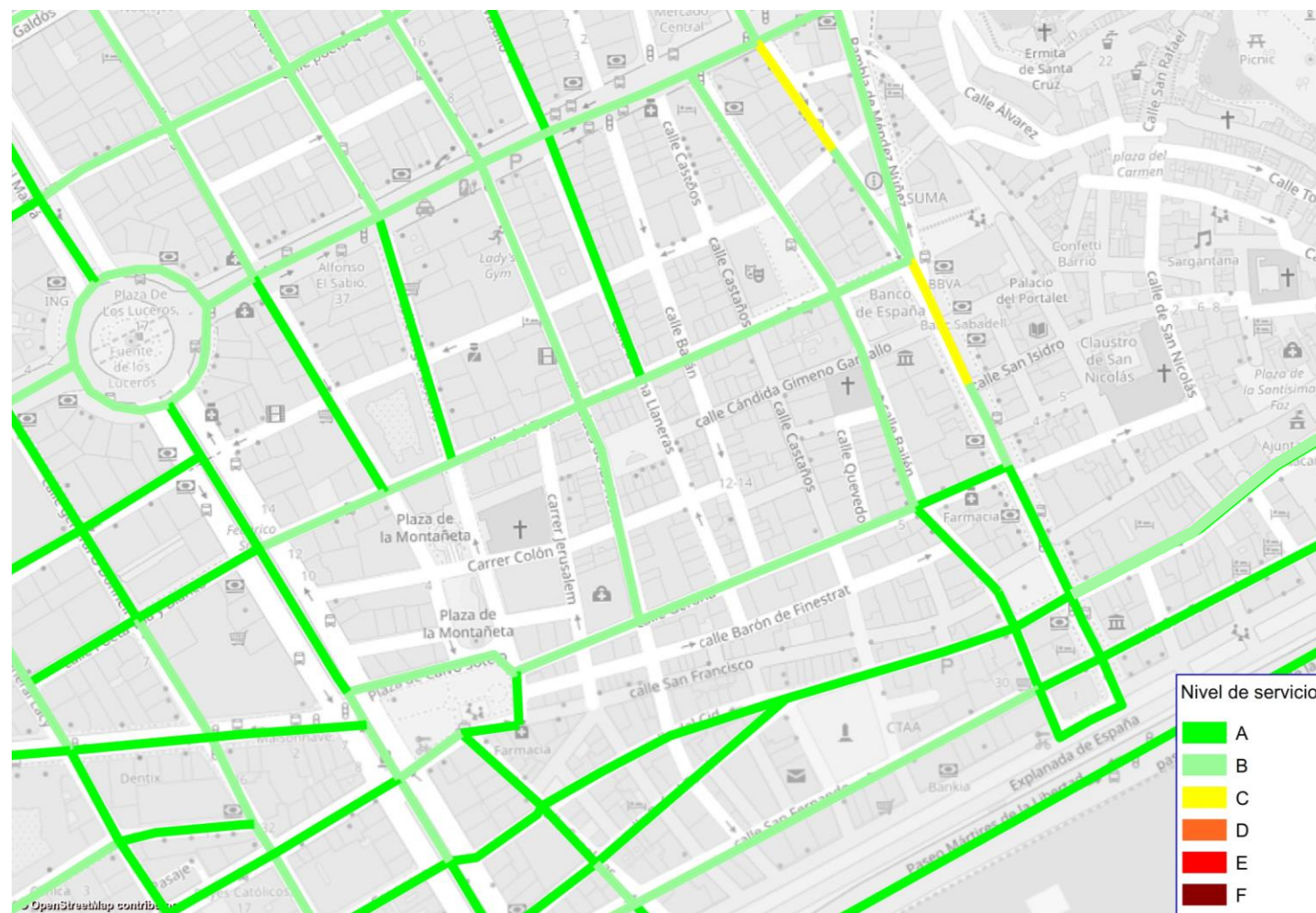
Número de vados dentro del ámbito	43 accesos vados
Porcentaje de accesibilidad tras implementación solución	100% vados accesibles – rutas de acceso con pequeñas modificaciones en trazado pero manteniendo la accesibilidad.
Modificaciones del viario no tienen un impacto en el acceso a los vados o garajes del ámbito de estudio, compatibilización con solución adoptada.	

Movilidad vehículo
privado

4

Movilidad en vehículo privado. Impacto sobre el
trazado viario

Situación Actual



De acuerdo con los resultados extraídos del modelo de Alicante en cuanto a movilidad en vehículo privado, el nivel de servicio del viario del entorno se encuentra mayormente en Nivel A o B, considerándose adecuado. Únicamente dos tramos de la Rambla presentan unos niveles de servicio más reducidos, si bien dentro de un Nivel C de servicio, considerado igualmente adecuado.

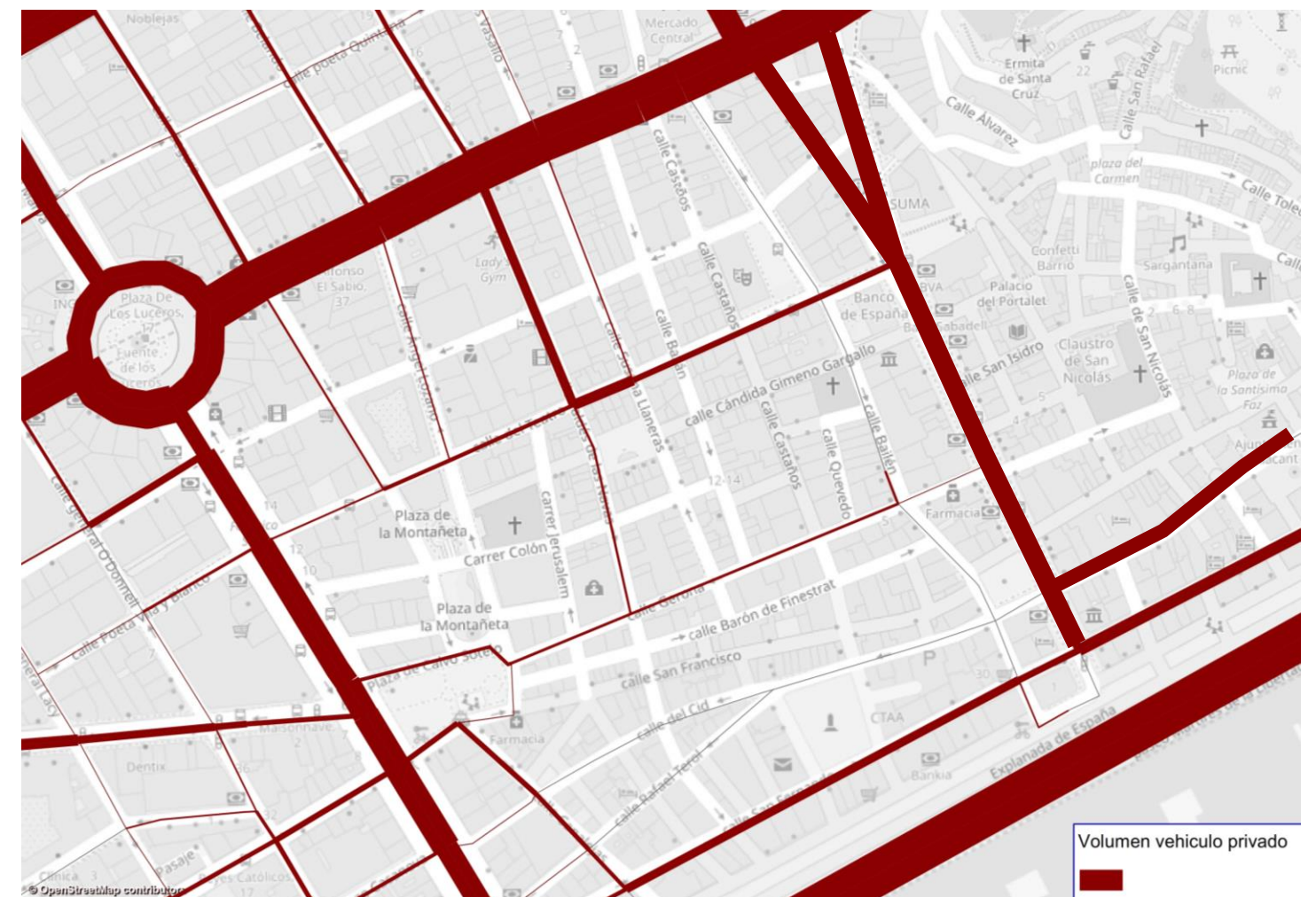
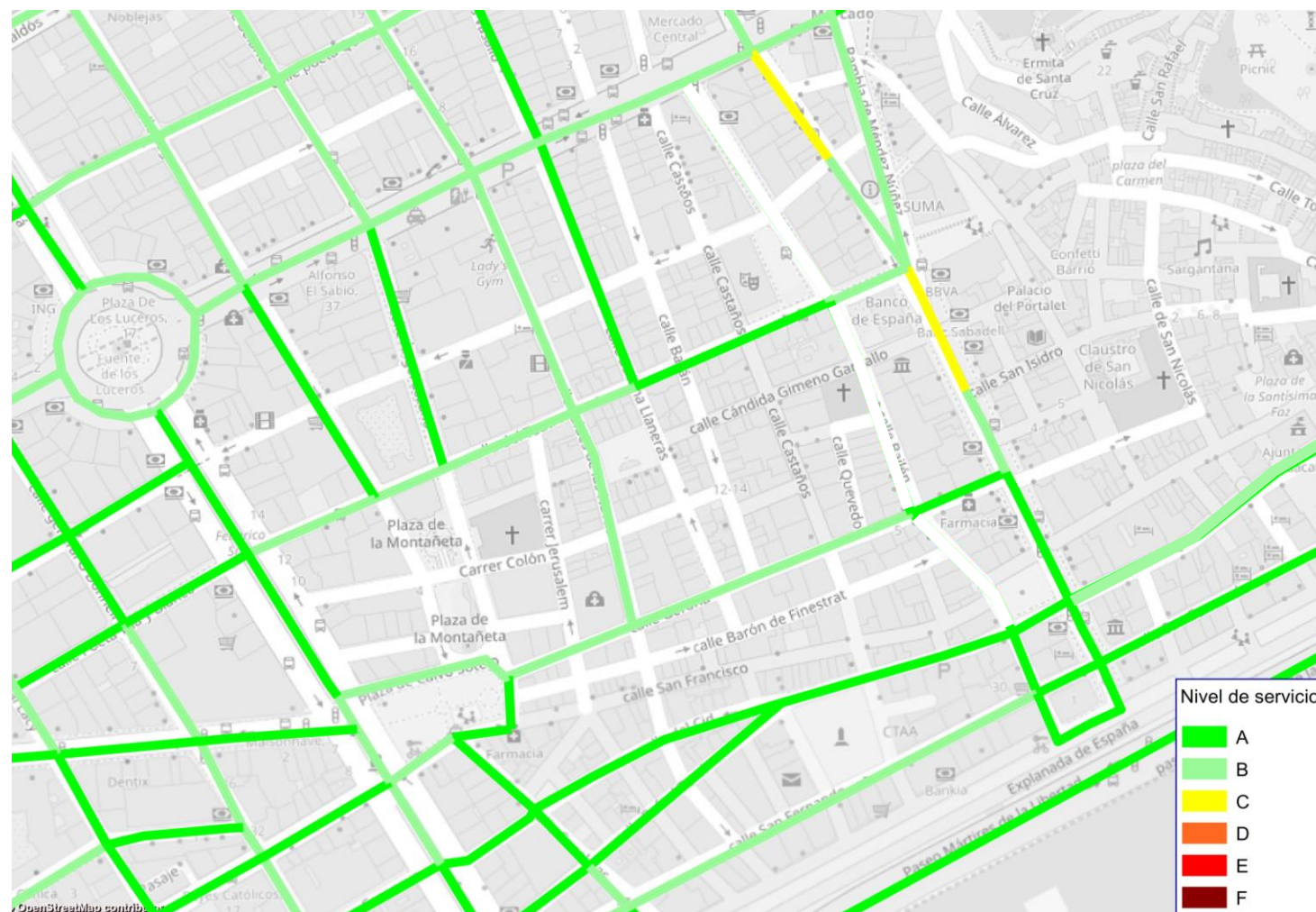
En cuanto a volúmenes de tráfico, de acuerdo con los datos del modelo de tráfico y los resultados de las espiras existentes en el ámbito de estudio, diariamente se registran unos volúmenes de tráfico en la Av. Constitución de aproximadamente 1,400 vehículos diarios, con unos volúmenes en el tramo de la Calle Bailén cercanos a los 2,100 vehículos diarios. La Rambla presenta unos volúmenes diarios de tráfico de aproximadamente 8,600 vehículos según datos del modelo.

Movilidad vehículo
privado

4

Movilidad en vehículo privado. Impacto sobre el
trazado viario

Evaluación - Solución 1



De acuerdo con los resultados extraídos del modelo de Alicante en cuanto a movilidad en vehículo privado, el nivel de servicio del viario del entorno después de la implementación de las medidas contempladas en la solución 1 se mantienen mayormente en los Niveles previamente establecidos, como se muestra en el plano superior.

En cuanto a volúmenes de tráfico, de acuerdo con los datos del modelo de tráfico, la implementación de la Solución 1 repercutiría en un ligero aumento del tráfico potencial en la Rambla, con un potencial incremento medio del 20%-35% en el número de vehículos diarios. Este incremento contrasta con la reducción de los volúmenes de tráfico en la calle San Fernando, consiguiéndose una reducción potencial media del 5%.

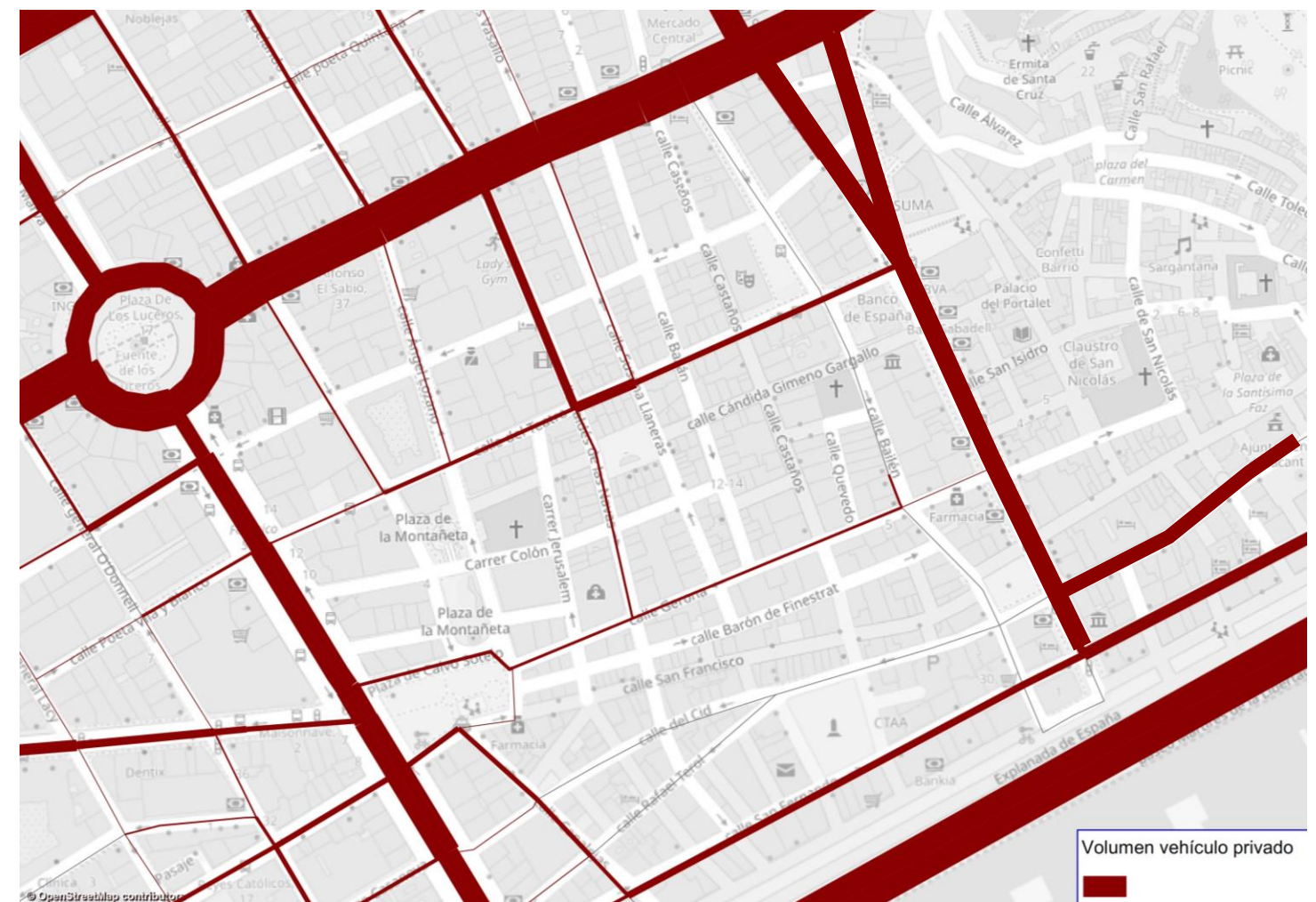
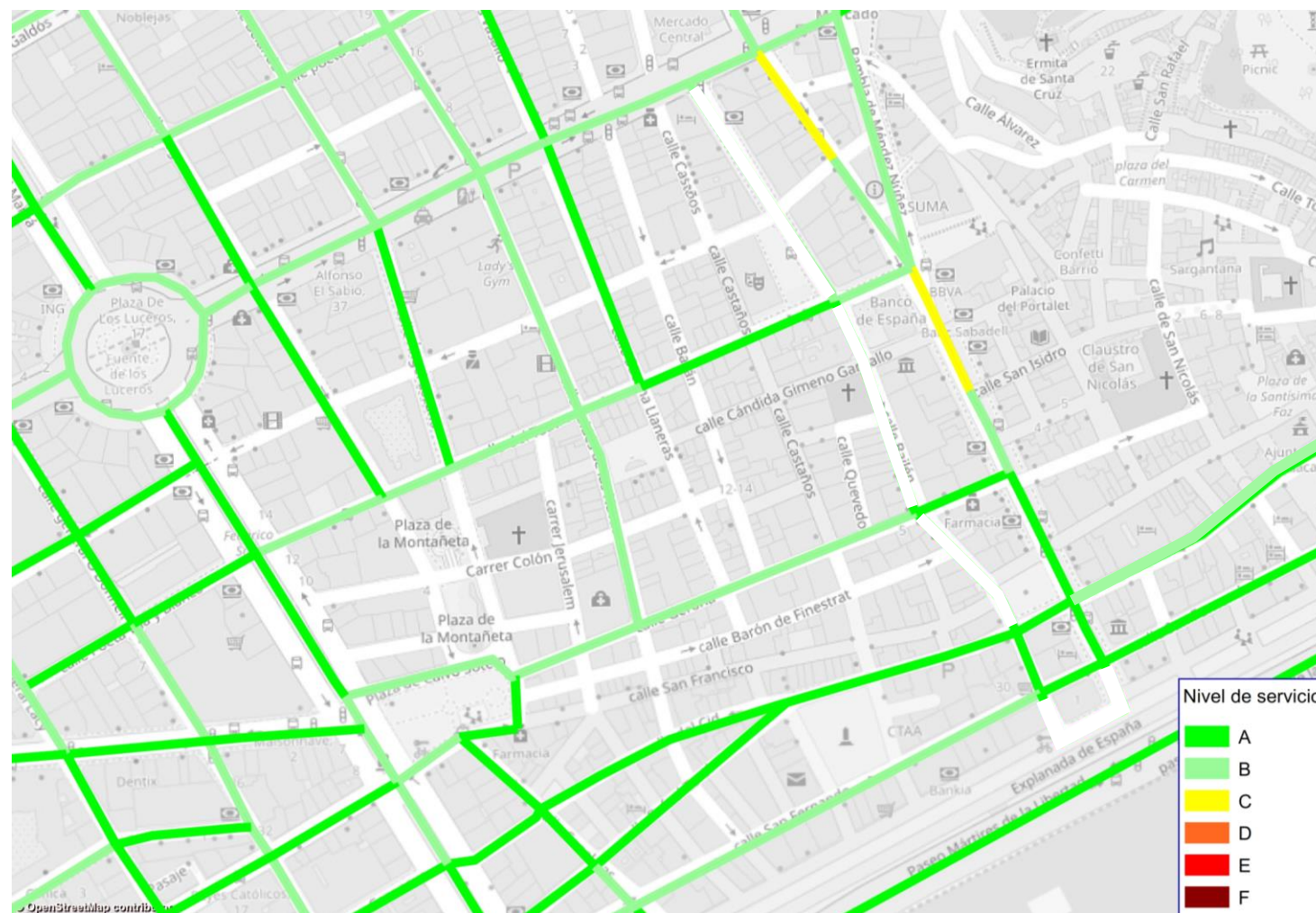
Incremento importante
de los niveles de
congestión en el ámbito
de estudio

Movilidad vehículo privado

4

Movilidad en vehículo privado. Impacto sobre el trazado viario

Evaluación - Solución 2



De acuerdo con los resultados extraídos del modelo de Alicante en cuanto a movilidad en vehículo privado, el nivel de servicio del viario del entorno después de la implementación de las medidas contempladas en la solución 2 se mantienen mayormente en los Niveles previamente establecidos, como se muestra en el plano superior.

En cuanto a volúmenes de tráfico, de acuerdo con los datos del modelo de tráfico, la implementación de la Solución 2 repercutiría en un ligero aumento potencial del tráfico en la Rambla, con un incremento potencial medio menor que la Solución 1, del 15% al 20% en el número de vehículos diarios. Este incremento contrasta con la reducción potencial de los volúmenes de tráfico en la calle San Fernando, consiguiéndose una reducción potencial media del 10%.

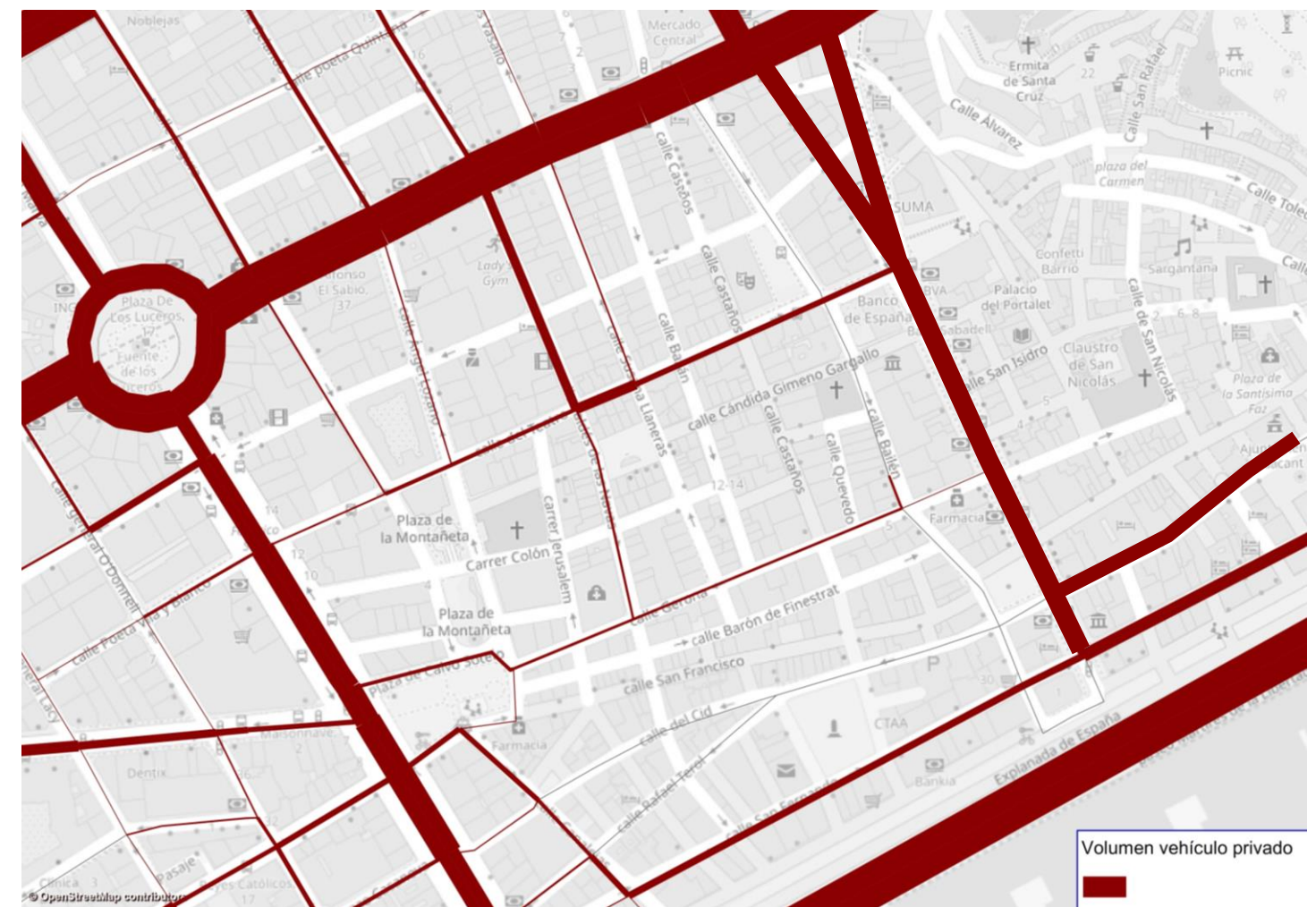
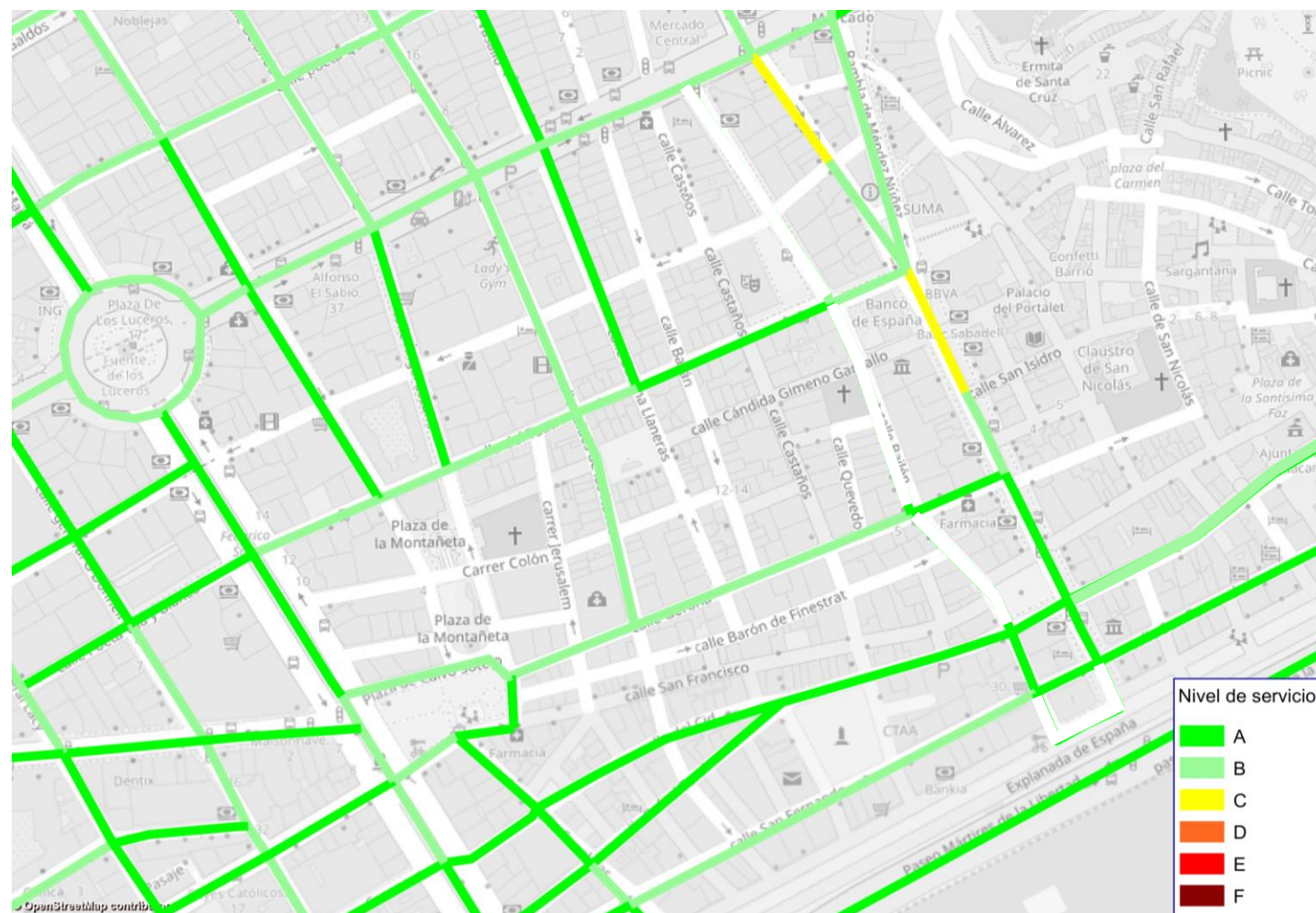
Incremento puntual de los niveles de congestión en el ámbito de estudio

Movilidad vehículo
privado

4

Movilidad en vehículo privado. Impacto sobre el
trazado viario

Evaluación - Solución 3



De acuerdo con los resultados extraídos del modelo de Alicante en cuanto a movilidad en vehículo privado, el nivel de servicio del viario del entorno después de la implementación de las medidas contempladas en la solución 2 se mantienen mayormente en los Niveles previamente establecidos, como se muestra en el plano superior.

En cuanto a volúmenes de tráfico, de acuerdo con los datos del modelo de tráfico, la implementación de la Solución 2 repercutiría en un ligero aumento del tráfico en la Rambla, con un incremento medio potencial menor que la Solución 1 y similares a los experimentados en la Solución 2, del 15% al 20% en el número de vehículos diarios. Este incremento contrasta con la reducción de los volúmenes de tráfico en la calle San Fernando, consiguiéndose una reducción potencial media del 10%.

Incremento puntual de
los niveles de congestión
en el ámbito de estudio

Movilidad vehículo privado

5

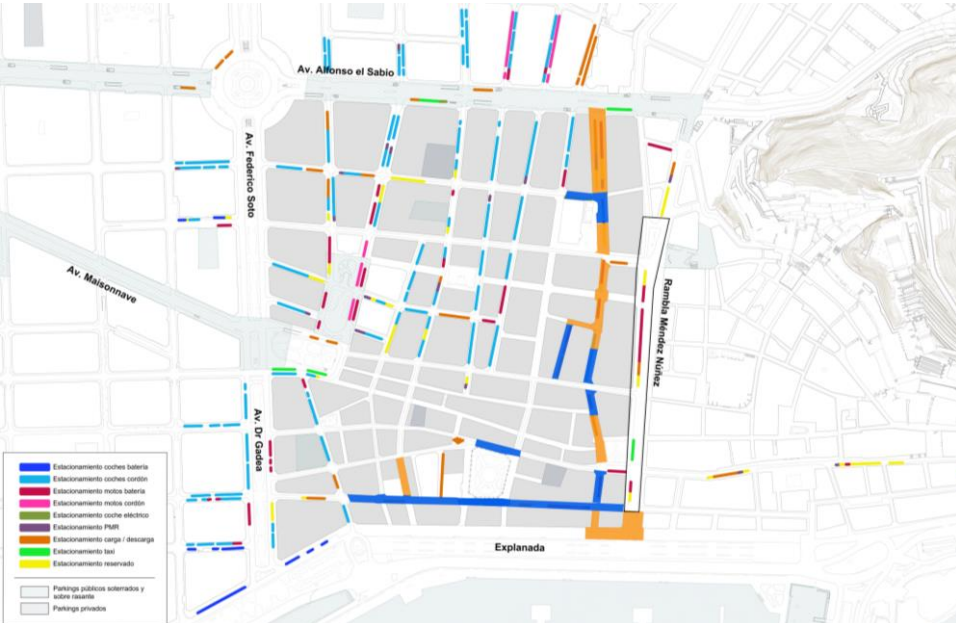
Movilidad en vehículo privado. Número de plazas de estacionamiento

Solución 1



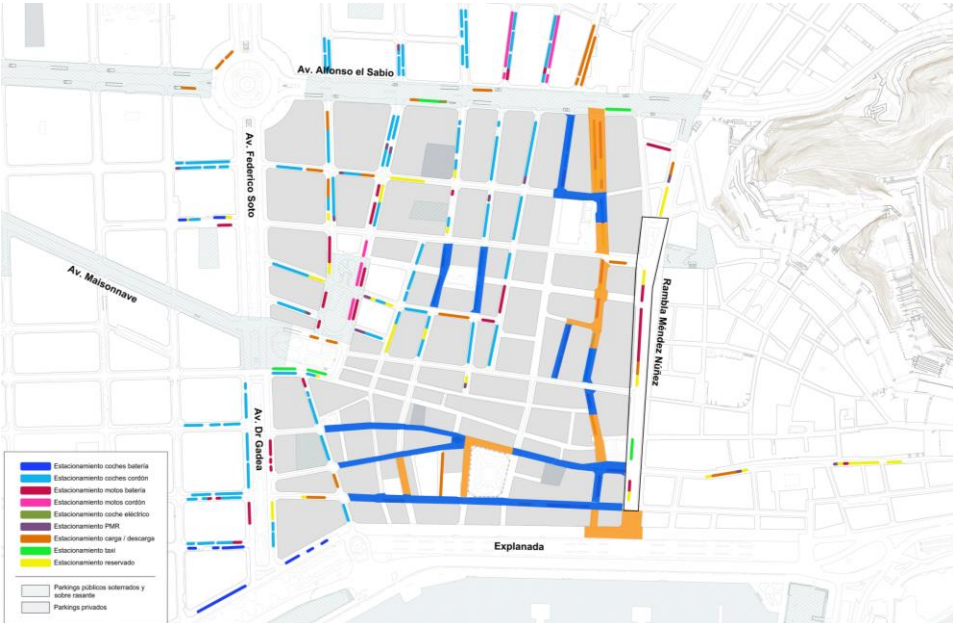
Plazas estacionamiento ámbito Solución. Situación actual (vehículos + motos)	283 plazas vehículos + motos
Plazas estacionamiento (vehículos + motos)	176 plazas vehículos + motos (111 plazas eliminadas)
Media reducción del número de plazas disponibles para visitantes al ámbito – potenciación modos alternativos	

Solución 2



Plazas estacionamiento ámbito Solución. Situación actual (vehículos + motos)	283 plazas vehículos + motos
Plazas estacionamiento (vehículos + motos)	64 plazas vehículos + motos (219 plazas eliminadas)
Alta reducción del número de plazas disponibles para visitantes al ámbito – potenciación modos alternativos	

Solución 3



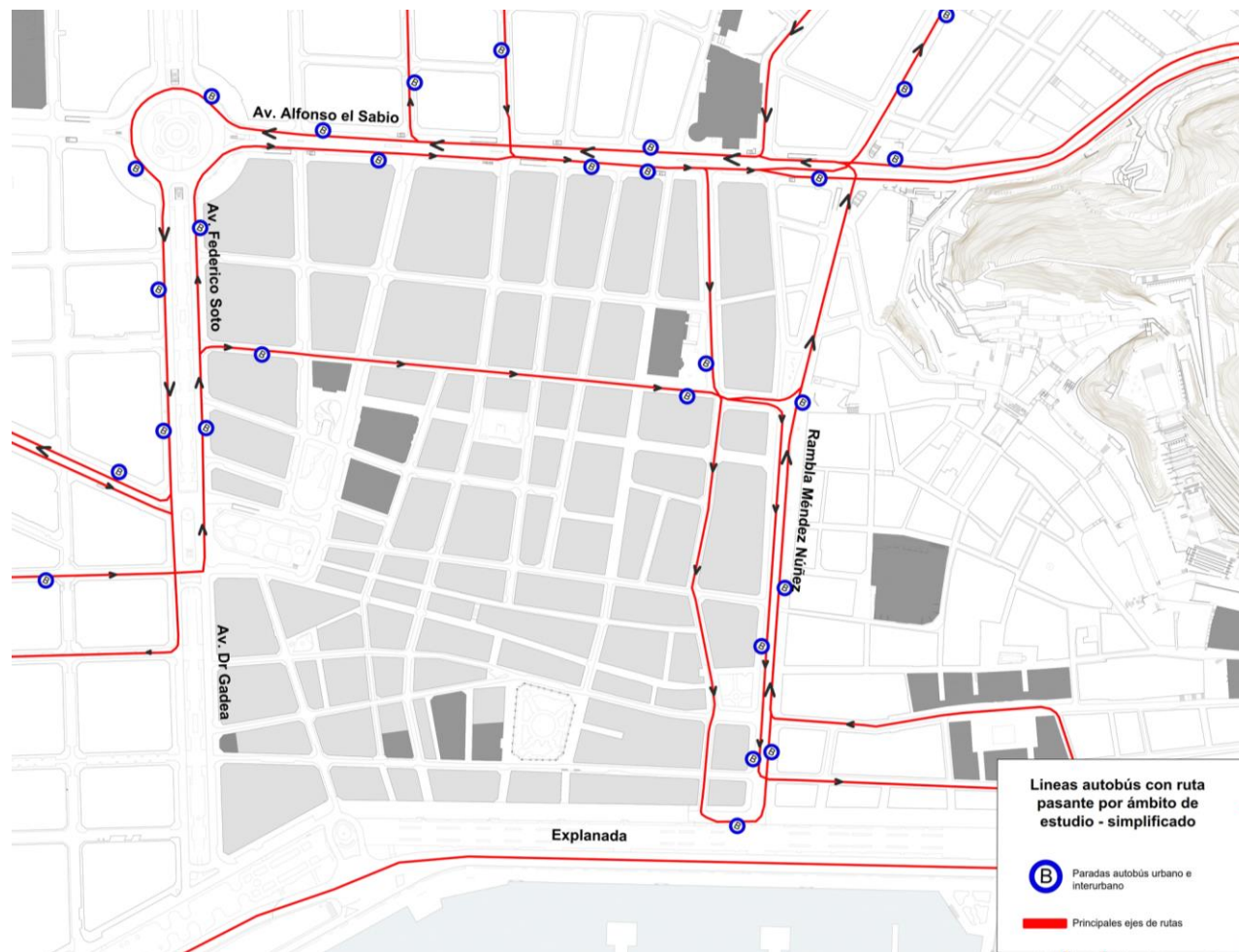
Plazas estacionamiento ámbito Solución. Situación actual (vehículos + motos)	427 plazas vehículos + motos
Plazas estacionamiento (vehículos + motos)	108 plazas vehículos + motos (350 plazas eliminadas)
Alta reducción del número de plazas disponibles para visitantes al ámbito – potenciación modos alternativos	

Movilidad transporte
público

6

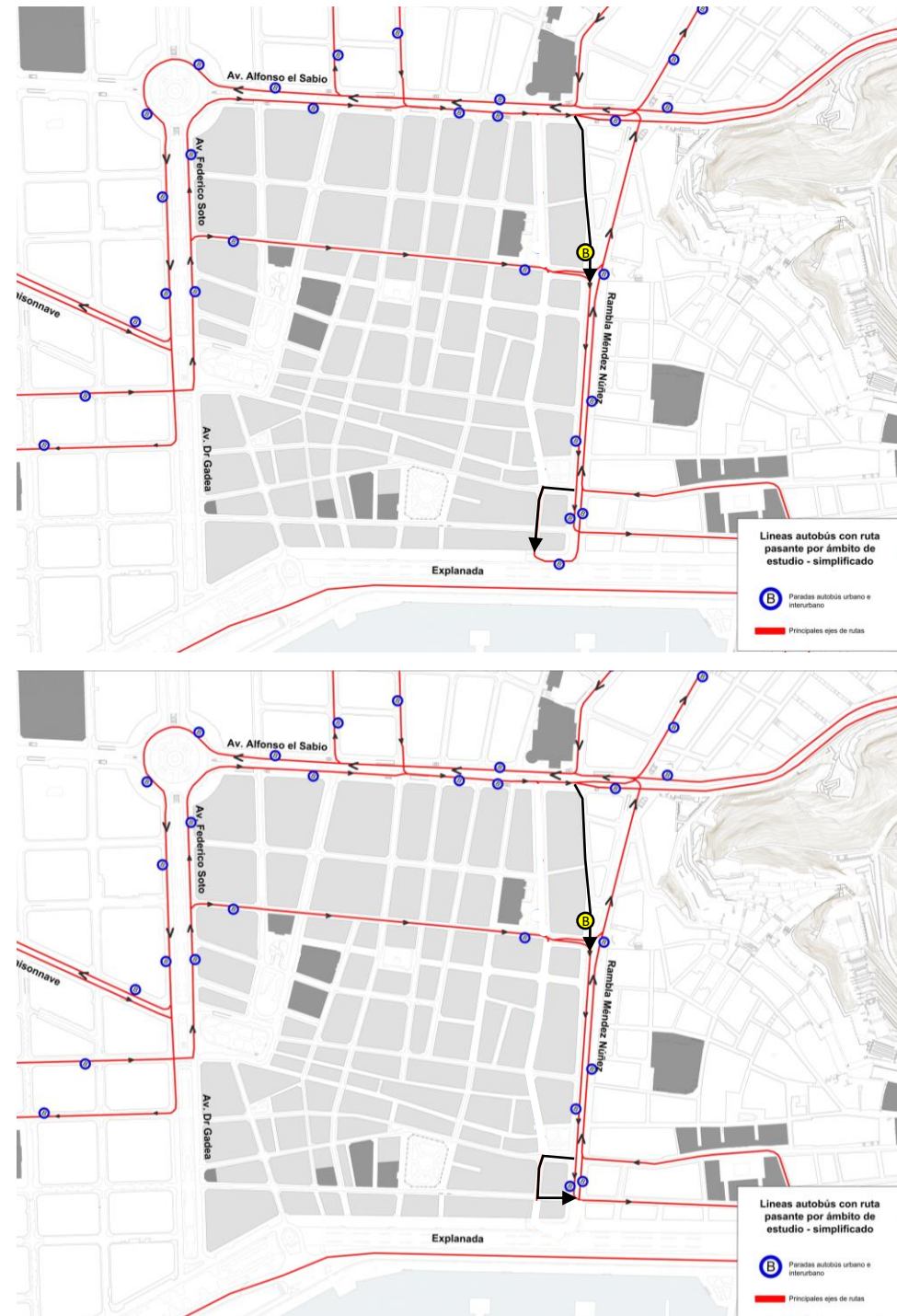
Movilidad en transporte público. Accesibilidad
al centro

Situación actual



Las diferentes Soluciones presentan una modificación del trazado de las líneas de autobús desde el eje Constitución – Bailén hasta la Rambla. Dicho traslado no modifica el número de líneas que actualmente acceden al ámbito de estudio, manteniendo el nivel de servicio público en un entorno de gran atracción comercial y de movilidad. Por lo que respecta a los tiempos de ruta o frecuencias, la modificación de las líneas y la nueva ruta resultante en ambos casos tienen recorridos en km similares, sin modificaciones en los tiempos de ruta en cuanto a modificación del itinerario se refiere.

Por tanto, las Soluciones mantendrán el nivel de accesibilidad en transporte público al entorno de estudio con servicios similares a los actuales.



Solución 1

Cambio Rutas desde eje
Constitución-Bailén hasta Rambla.
Final de rutas en Explanada

Modificación
Km líneas

Longitud líneas
equivalentes

Modificación
tiempos ruta

Tiempos de ruta
equivalentes

Mantenimiento de la accesibilidad
respecto a la situación actual

Solución 2 y 3

Cambio Rutas desde eje
Constitución-Bailén hasta Rambla.
Final de rutas en Rambla con giro
en Calle Bilbao-San Fernando

Modificación
Km líneas

Longitud líneas
equivalentes

Modificación
tiempos ruta

Tiempos de ruta
equivalentes

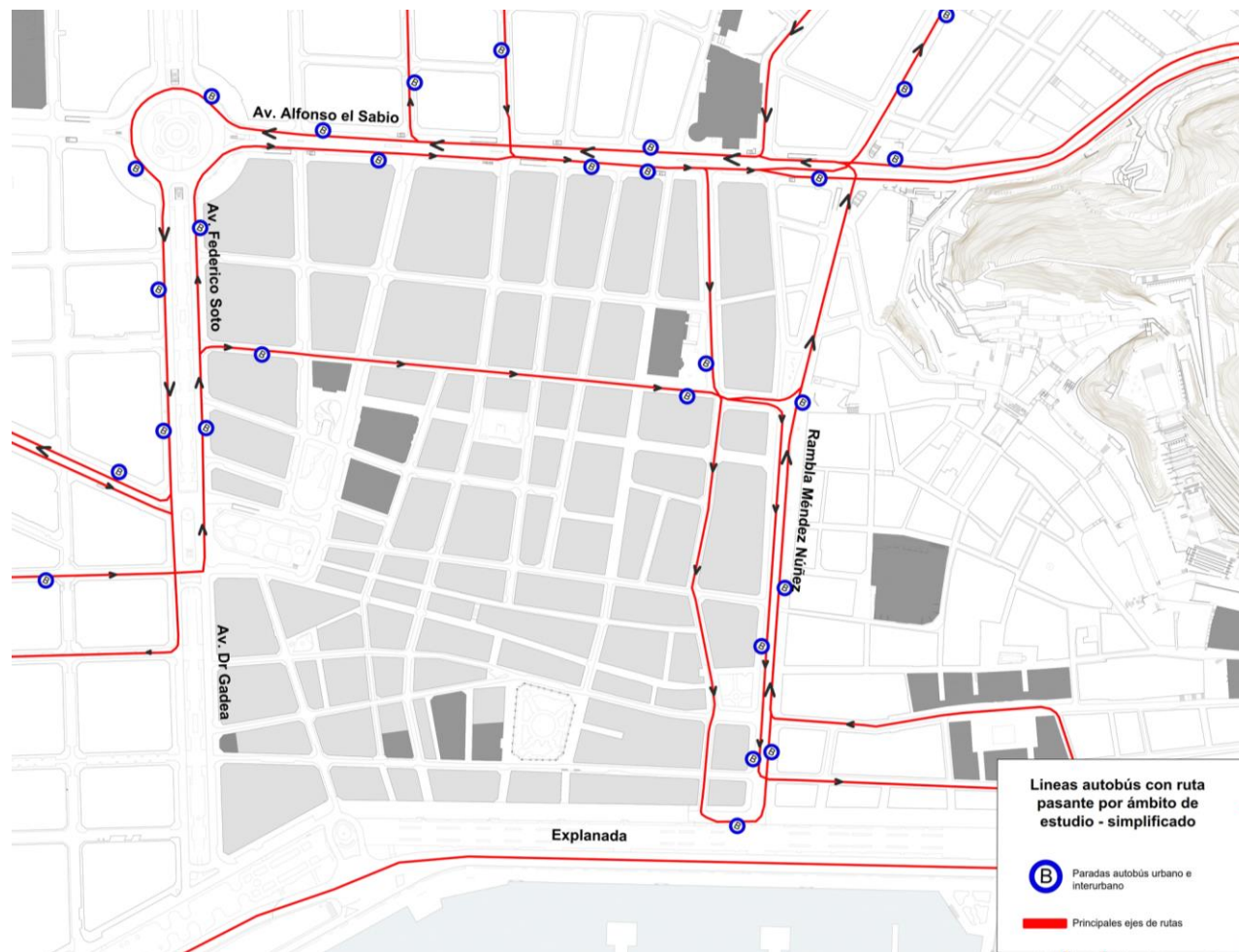
Mantenimiento de la accesibilidad
respecto a la situación actual

Movilidad transporte
público

7

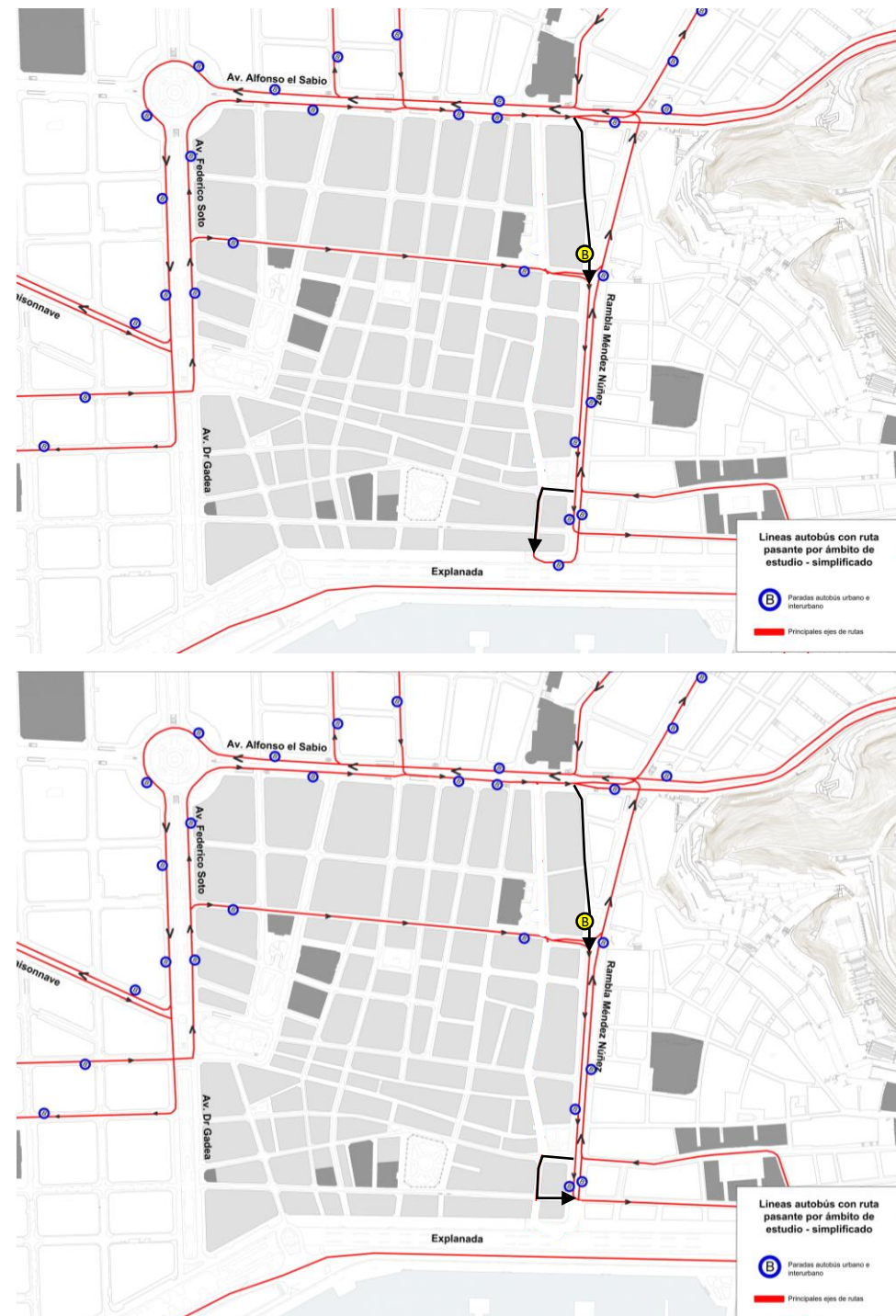
Movilidad en transporte público. Cobertura
sobre población

Situación actual



Las diferentes Soluciones presentan una modificación del trazado de las líneas de autobús desde el eje Constitución – Bailén hasta la Rambla. Dicho traslado, en ambos casos, crea la necesidad de trasladar la parada de Teatro hasta la Rambla, con un desplazamiento de unos 60 m respecto a su localización actual.

La distancia trasladada equivale a 1 minuto andando desde la localización actual, siendo la población servida equivalente.



Solución 1

Cambio Rutas desde eje
Constitución-Bailén hasta Rambla.
Traslado parada teatro a Rambla

Población servida	Población servida equivalente
Distancia nuevas paradas respecto antiguas	60 metros
Mantenimiento del grado de cobertura	

Solución 2 y 3

Cambio Rutas desde eje
Constitución-Bailén hasta Rambla.
Traslado parada teatro y Explanada
a Rambla

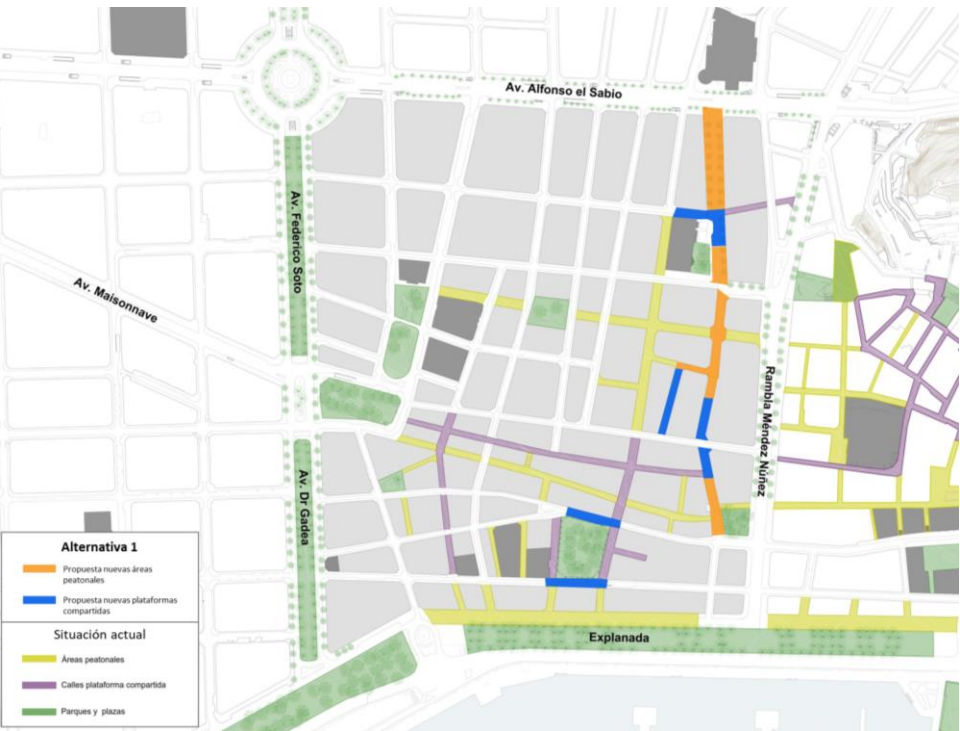
Población servida	Población servida equivalente
Distancia nuevas paradas respecto antiguas	60 metros
Mantenimiento del grado de cobertura	

Sociedad
Espacio Urbano

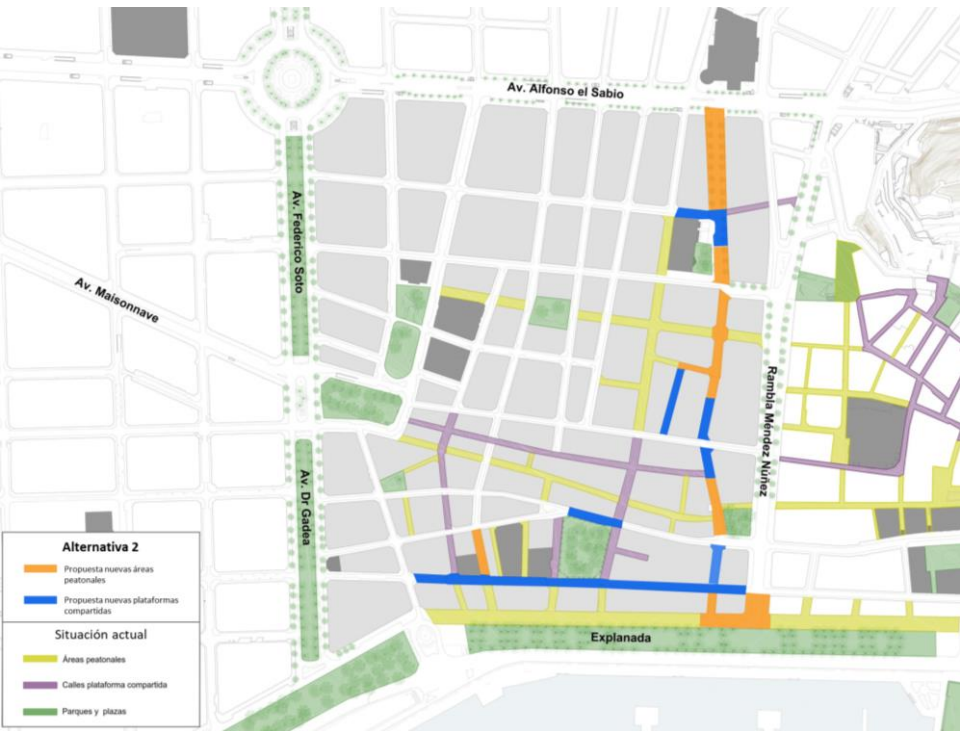
8

Sociedad. Incremento del espacio para el
ciudadano

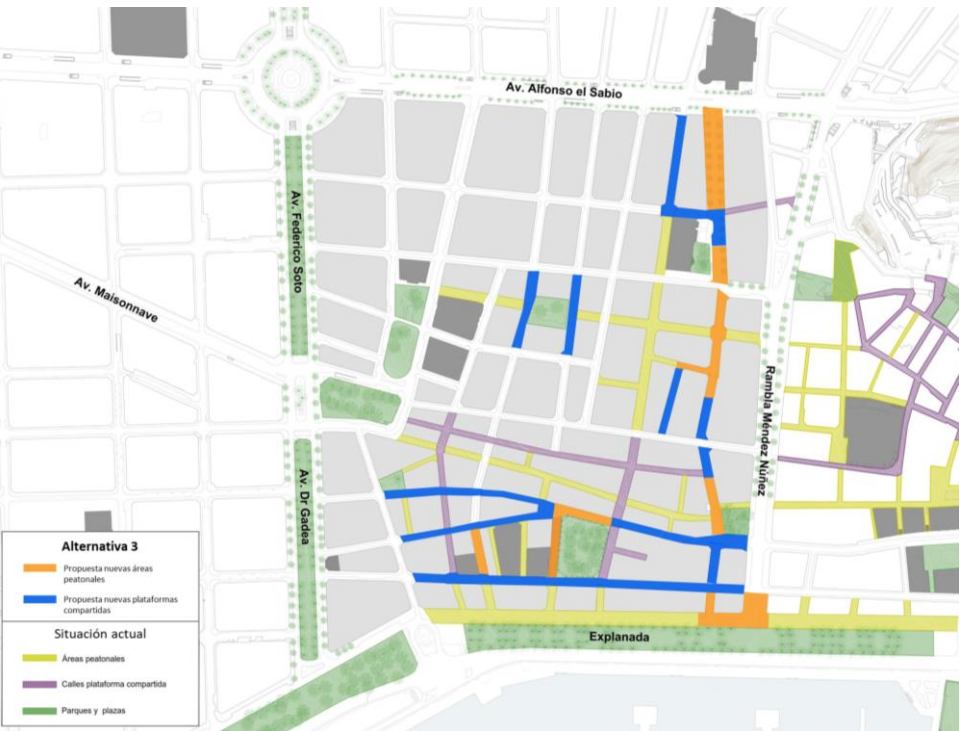
Solución 1



Solución 2



Solución 3



Zona peatonal actual ámbito estudio	14.117 m2
Zona peatonal implementación Solución	+ 4.754 m2
(+ 20% a 35%) Incremento 3.000 – 5.000 m2 nuevas áreas	

Zona peatonal actual ámbito estudio	14.117 m2
Zona peatonal implementación Solución	+ 7.161 m2
(+ 35% a 55%) Incremento 5.000 – 8.000 m2 nuevas áreas	

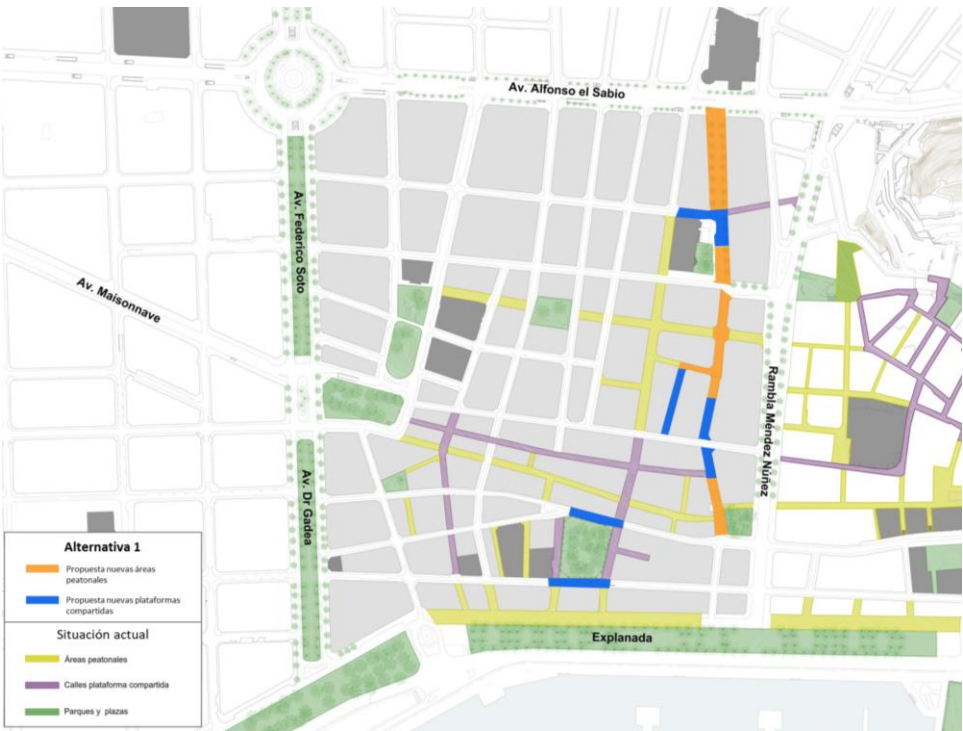
Zona peatonal actual ámbito estudio	14.117 m2
Zona peatonal implementación Solución	+ 8.375 m2
(+ 55% a 70%) Incremento 8.000 – 10.000 m2 nuevas áreas	

Sociedad
Espacio Urbano

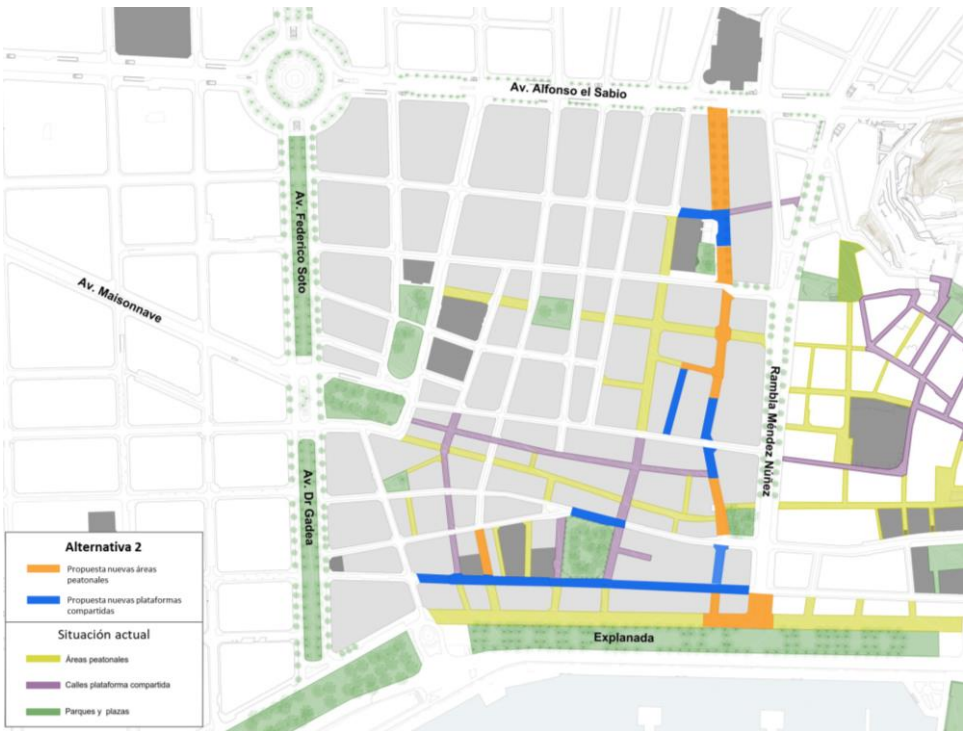
9

Sociedad. Control de acceso motorizado al
ámbito

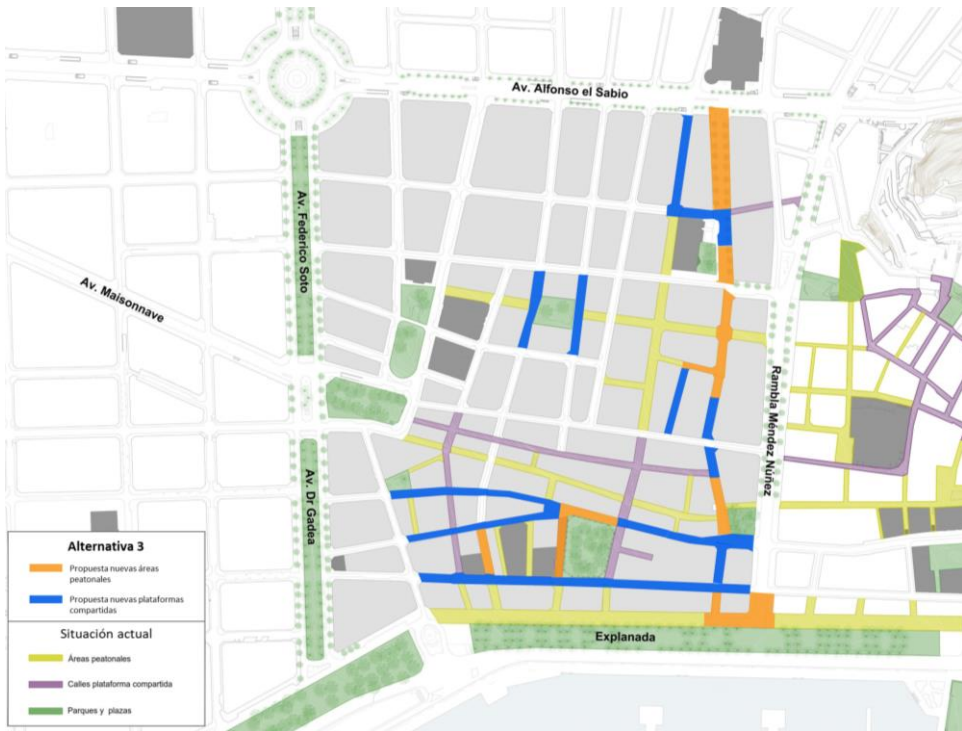
Solución 1



Solución 2



Solución 3

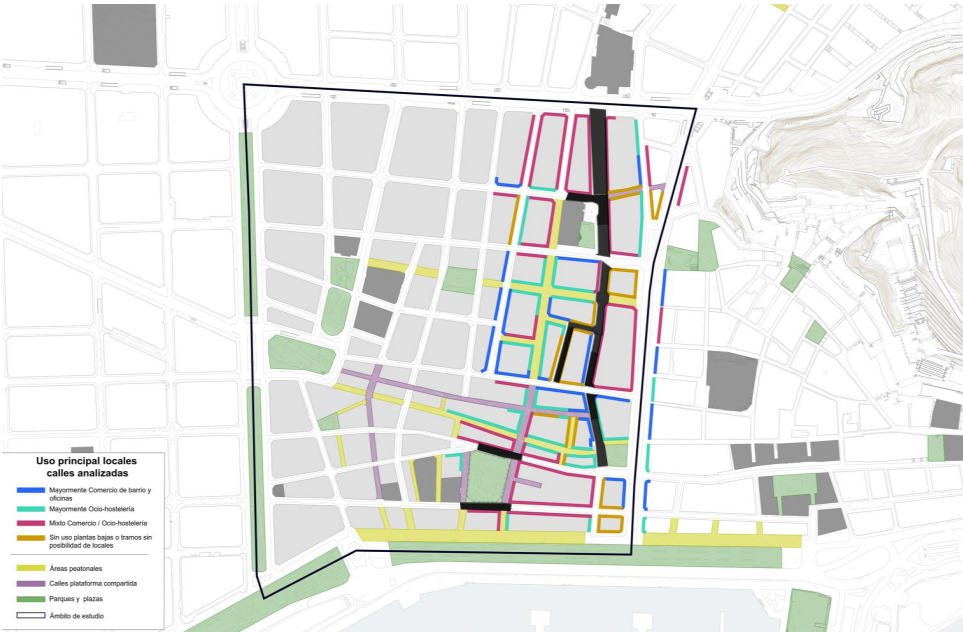


Zona plataforma compartida actual ámbito estudio	4.512 m2
Zona plataforma compartida implementación Solución	+ 3.636 m2
(+ 65% - 110%) Incremento 3.000 – 5.000 m2 nuevas áreas	

Zona plataforma compartida actual ámbito estudio	4.512 m2
Zona plataforma compartida implementación Solución	+ 6.639 m2
(+ 110% - 170%) Incremento 5.000 – 8.000 m2 nuevas áreas	

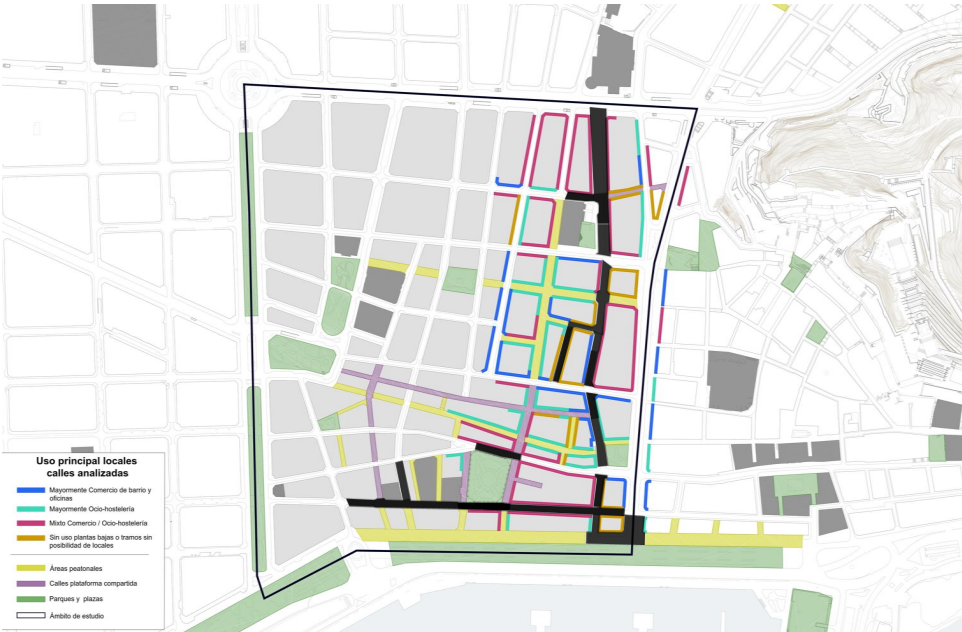
Zona plataforma compartida actual ámbito estudio	4.512 m2
Zona plataforma compartida implementación Solución	+ 10.875 m2
(+ 170% - 220%) Incremento 8.000 – 10.000 m2 nuevas áreas	

Solución 1



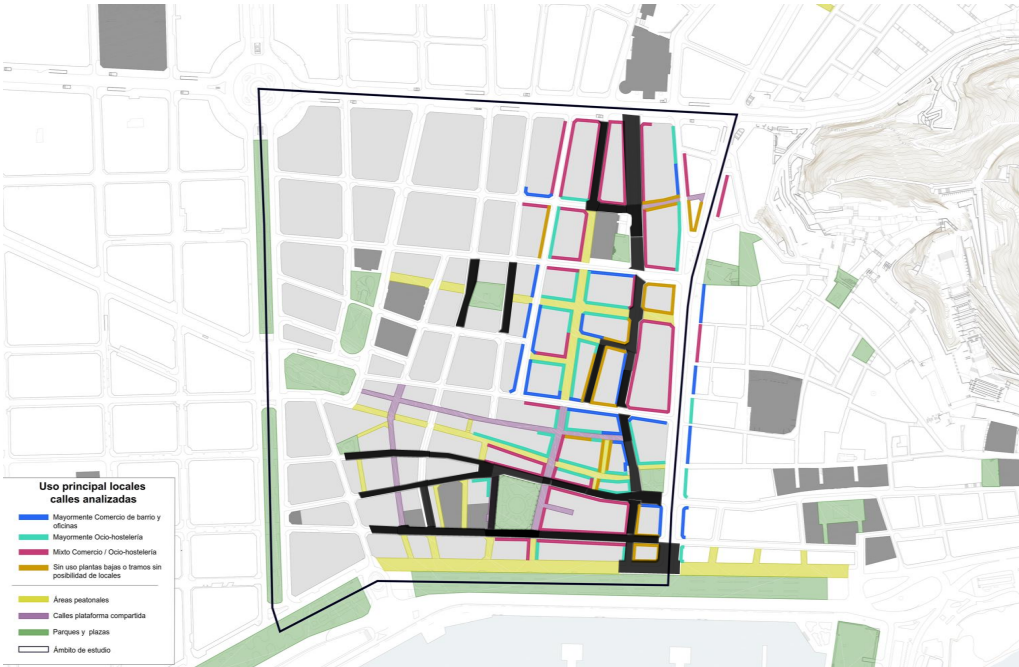
Zona peatonal final Solución 1	18.871 m2
Zona plataforma compartida final Solución 1	8.148 m2
Grado de conectividad tejido peatonal existente	Se consigue tejer una malla peatonal y con tráfico calmado desde Alfonso X el Sabio hasta Portal d'Elx si bien no se consigue llegar a la Explanada. La mejora de la conectividad de las áreas peatonales existentes no cubre toda las posibilidades del ámbito.
Incremento potencial área comercial – atractivo urbano	

Solución 2



Zona peatonal final Solución 2	21.278 m2
Zona plataforma compartida final Solución 2	11.151 m2
Grado de conectividad tejido peatonal existente	Se consigue tejer una malla peatonal y con tráfico calmado desde Alfonso X el Sabio hasta Portal d'Elx, consiguiendo llegar a la Explanada si bien algunos puntos de la red existente peatonal no se intervienen.
Incremento potencial área comercial – atractivo urbano	

Solución 3



Zona peatonal final Solución 3	22.792 m2
Zona plataforma compartida final Solución 3	15.387 m2
Grado de conectividad tejido peatonal existente	Se consigue tejer una malla peatonal y con tráfico calmado desde Alfonso X el Sabio hasta Portal d'Elx, consiguiendo llegar a la Explanada y solucionando la mayor parte de los puntos de conexión intrínsecos de la red peatonal existente.
Mayor incremento potencial área comercial – atractivo urbano	

Sociedad
Espacio Urbano

10

Sociedad. Efecto sobre el comercio

Casos de éxito en ciudades en datos

Ljubljana, Eslovenia



El proyecto FLOW, financiado por la Unión Europea, es un proyecto que "pretende poner a pie y en bicicleta en pie de igualdad con los modos motorizados como una solución para abordar la congestión urbana" (FLOW, 2017). Uno de los casos de estudio se centró en la ciudad de Ljubljana, Eslovenia. La ciudad alberga a 281,000 habitantes y ha visto como el número de visitantes al centro se ha incrementado notablemente en los últimos años. En 2007, el centro de la ciudad se cerró a todos los vehículos de motor, y esta área peatonal se amplió gradualmente cada año. Se implementaron medidas para promover los viajes no motorizados, abordar la congestión, mejorar las condiciones ambientales y mejorar el reparto modal. En 2013, una parte clave de una de las calles principales de la ciudad estaba cerrada al tráfico. Ahora solo es accesible para ciclistas, peatones y transporte público. **En términos de reparto modal, el porcentaje de peatones aumentó del 19% en 2003 al 25% en 2013, mientras que los usuarios de automóviles disminuyeron del 58% al 51%. Los habitantes del centro de la ciudad experimentaron cambios aún mayores, con un aumento de los caminantes del 33% al 53%, y la disminución de los usuarios de automóviles del 47% al 19%.**

Sevilla, España



La ciudad de Sevilla extendió la peatonalización fuera del centro histórico. Las dos calles peatonales son la calle Asunción y la calle San Jacinto, con un total de 23,922 vehículos circulando diariamente antes de la peatonalización. Las áreas tenían una fuerte tradición de uso minorista, pero también una de las áreas con mayores valores de ruido registrado de la ciudad. Hubo un fuerte movimiento contra la peatonalización, liderado por dueños de negocios locales en el área que sintieron que la pérdida del estacionamiento a nivel de la superficie afectaría sus ingresos. Se realizaron encuestas en el transcurso de dos años para descubrir cualquier cambio en las opiniones sobre el esquema. **En el primer año, el 25% de los encuestados había aumentado significativamente la frecuencia de sus visitas al área, mientras que el 47% dijo que había aumentado la cantidad de compras que realizan en el área. En el año 2 hubo más aumentos con un 33.5% que reclamó la visita con más frecuencia, un 51% dice que gasta más en el área.** Más del 90% de los encuestados afirmó que el ambiente del área ahora es más animado, mientras que ninguno de los puntos planteados por los detractores (inconveniencia de obras viales, dificultades de accesibilidad y daños causados a los minoristas tradicionales más pequeños) fueron declarados por los encuestados.

Sociedad
Espacio Urbano

10

Sociedad. Efecto sobre el comercio

Casos de éxito en ciudades en datos

Bangkok, Tailandia



York, Reino Unido



En su investigación sobre los efectos de la peatonalización en áreas comerciales y minoristas, los investigadores Kumar y Ross seleccionaron Khao San Road en Bangkok como su área de estudio, entrevistando a las partes interesadas antes y después de que la calle fuera peatonal en 2001. Se preguntó a los encuestados sobre sus ventas. volúmenes antes y después de la peatonalización. **El 47% declaró que las ventas habían aumentado**, el 35% consideró que no había cambios, mientras que el 18% vio una disminución.

Con respecto a las rentas, el 52% de los encuestados no vio cambios en la renta, mientras que el 26% creyó que había habido un aumento. Una comparación antes y después de las opiniones de los propietarios de negocios sobre el esquema proporciona una visión útil de cómo las percepciones pueden cambiar drásticamente. **El 20% de los encuestados estuvo de acuerdo con la idea de peatonalizar la calle antes de que se implementara la mejora urbana, después de la implementación esto aumentó al 80%.** Antes de la mejora urbana, el 30% no estaba de acuerdo con él, si bien esto disminuyó a solo el 10% tras la implementación.

Hay varios casos en los que los minoristas que inicialmente se oponían a tales esquemas han alterado radicalmente sus opiniones una vez que estos esquemas se han implementado. El académico inglés Banister emprendió un estudio en 1992 sobre las implicaciones de la reducción del tráfico en la economía local. Utilizando York como campo de estudio, Banister elaboró las medidas que se introdujeron en la ciudad, donde se desarrolló una de las zonas peatonales más grandes de Europa (en ese momento). En este caso, la peatonalización no fue total, sino que se impuso mediante restricciones sobre cuándo los vehículos tenían acceso al área (al menos inicialmente). Estas restricciones se introdujeron en 1987, un año después se realizó una encuesta para determinar si aún existían objeciones, ya que los dueños de negocios locales se habían opuesto con fuerza. Los resultados mostraron que ahora solo el 25% de las empresas seguían objetando, mientras que la Cámara de Comercio había aceptado los beneficios de las restricciones. Debido al éxito del plan, se decidió pavimentar completamente las calles del centro de la ciudad en piedra.

En términos de **venta minorista**, Banister cita al estudioso Caton quien descubrió que los alquileres en las calles peatonales eran un 45% más altos que en las calles que daban servicio a los automóviles en 1987, en 1989 eran un 80% más altos.

Puntuación resultante para cada Solución:

			Solución 1	Solución 2	Solución 3
Movilidad no motorizada	1	Movilidad peatonal en el centro	5	5	10
	2	Movilidad en bicicleta en el centro	5	5	10
Movilidad vehículo privado	3	Movilidad en vehículo privado. Accesibilidad al centro	10	10	10
	4	Movilidad en vehículo privado. Impacto sobre el trazado viario	2	5	5
	5	Movilidad en vehículo privado. Número de plazas de estacionamiento	5	10	10
Movilidad transporte público	6	Movilidad en transporte público. Accesibilidad al centro	5	5	5
	7	Movilidad en transporte público. Cobertura sobre población	5	5	5
Sociedad Espacio Urbano	8	Sociedad. Incremento del espacio para el ciudadano	2	5	10
	9	Sociedad. Control de acceso motorizado al ámbito	2	5	10
	10	Sociedad. Efecto sobre el comercio	5	5	10
			46	60	85

5. Solución resultante del estudio.

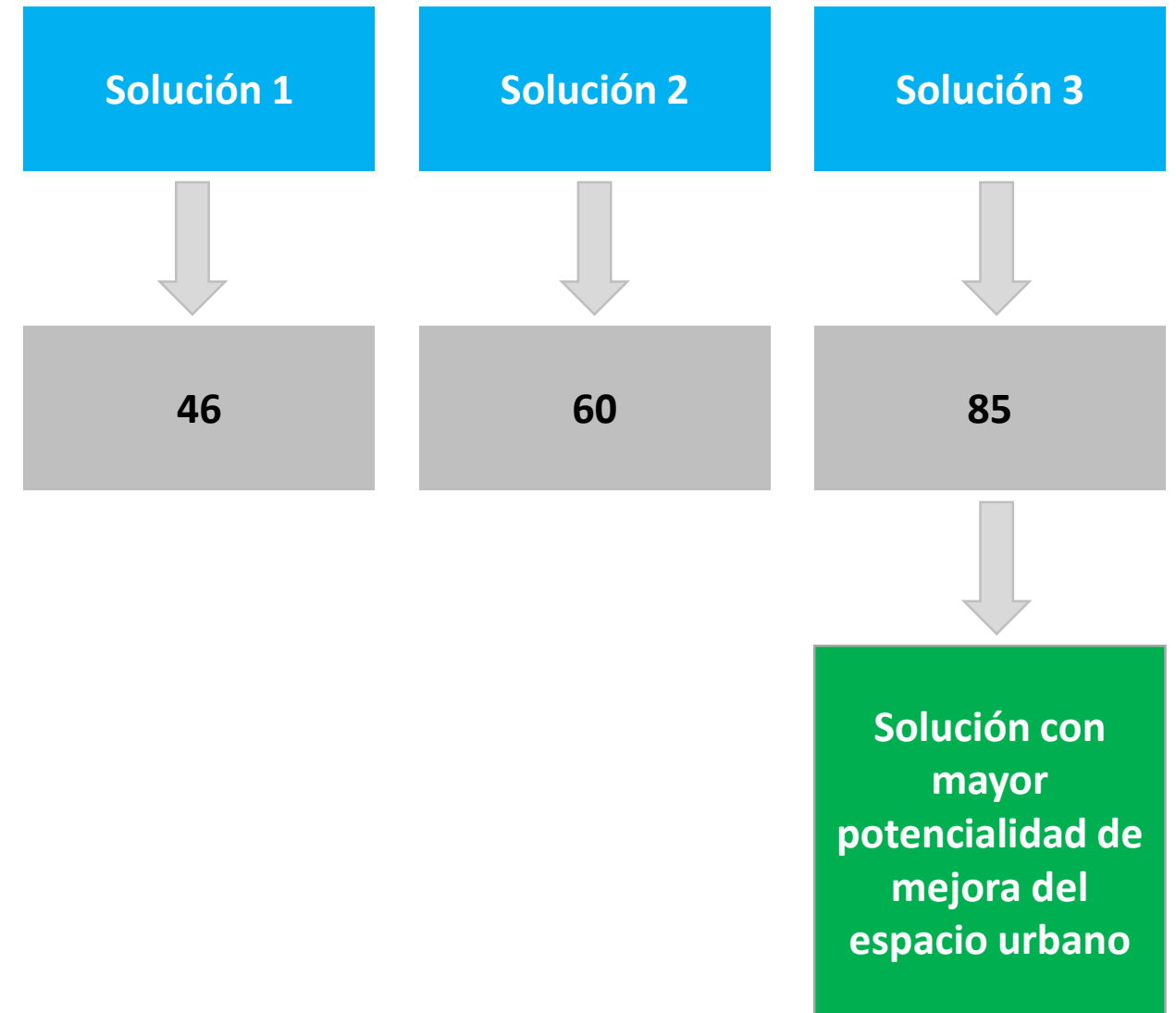
Desde el Ayuntamiento de Alicante se lleva tiempo impulsando una política de recuperación del centro de la ciudad para el peatón, para lo cual se han llevado a cabo peatonalizaciones de diversos grados en calles del centro. En la actualidad, se contempla la peatonalización del eje avenida Constitución, Calle Bailén, calle Castaños y plaza Gabriel Miró.

Desde un punto de vista técnico, dicha peatonalización está justificada por tres razones fundamentalmente. En primer lugar, porque el flujo de peatones que la atraviesa es elevado, siendo en ocasiones insuficiente el ancho de aceras actual en algunos puntos de la calle.

En segundo lugar, por formar parte de un eje con potencial comercial en un entorno clave del Centro de Alicante, con potencial para incrementar los desplazamientos a pie, además de crear espacios estanciales donde se favorezcan las relaciones entre los habitantes y se mejore su calidad de vida.

Finalmente, porque de esta manera se contribuye a completar, estructurar y tejer el eje de Castaños y Calle San Francisco. El objetivo principal de este estudio consiste en, tras analizar la situación actual e identificar los problemas, necesidades y oportunidades que aparecen en el ámbito, proponer una solución de peatonalización para el eje avenida Constitución, Calle Bailén, calle Castaños y plaza Gabriel Miró. El proceso seguido para alcanzar dicho objetivo ha permitido definir tres soluciones válidas de peatonalización, con diferente grado de peatonalización.

Estas Soluciones han sido evaluadas mediante un análisis multicriterio, del cual se ha obtenido que la **Solución más idónea**, desde un punto de vista técnico, es llevar a cabo una **peatonalización por tramos (Solución 3)**, que consiga un eje continuo combinado de áreas peatonales y plataformas compartidas que lleguen hasta la Explanada y reduzca el número de vehículos pasando diariamente dentro del ámbito de estudio, mejorando la seguridad vial y la calidad urbana del entorno. Igualmente, se propone una modificación de los itinerarios del autobús de manera que se mantenga una buena accesibilidad al centro. Todo ello con el objetivo de lograr un Centro más humano, accesible e incluso que compatibilice las actividades comerciales, residenciales y de ocio.



EVALUACIÓN DE LA RAMBLA

El desvío de las rutas de autobús desde las Av. Constitución y Calle Bailén hacia la Rambla puede aumentar el número de vehículos de transporte público circulando por la misma. Igualmente, el cambio de las cabeceras desde la Explanada hacia la Rambla de las Solución 3 hace necesario una evaluación de los flujos pasantes en la misma. La situación actual de la Rambla entre la calle Duque de Zaragoza y la Explanada, en lo referente a la plataforma entre bordillos de ambas aceras, presenta las siguientes características:

- *Ancho en metros:* 12 m como mínimo.
- *Sección izquierda*
 - Banda que en toda la longitud del tramo se compone de:
 - ☐ Zona de reserva para hotel
 - ☐ Aparcamiento de motos
 - ☐ Zona de carga y descarga
 - ☐ Zona de reserva para hotel Rambla
 - ☐ Parada de Taxi
 - ☐ Aparcamiento de motos
 - ☐ Zona de reserva para hotel TRYP
 - Carril de circulación sentido Explanada
- *Sección derecha:*
 - Carril Bus
 - Carril de circulación sentido Alfonso El Sabio

La nueva sección propuesta para la Rambla con tal de ajustar las necesidades de espacio para la nueva configuración del transporte público y flujos de tráfico consistiría en:

- *Ancho en metros:* 12 m como mínimo (mantenimiento sección rodante actual).
- *Sección izquierda*
 - Carril de circulación sentido Explanada
- *Sección derecha:*
 - Área de estacionamiento-cabecera líneas autobús.
 - Carril Bus
 - Carril de circulación compartido Bus-vehículo privado sentido Alfonso El Sabio.

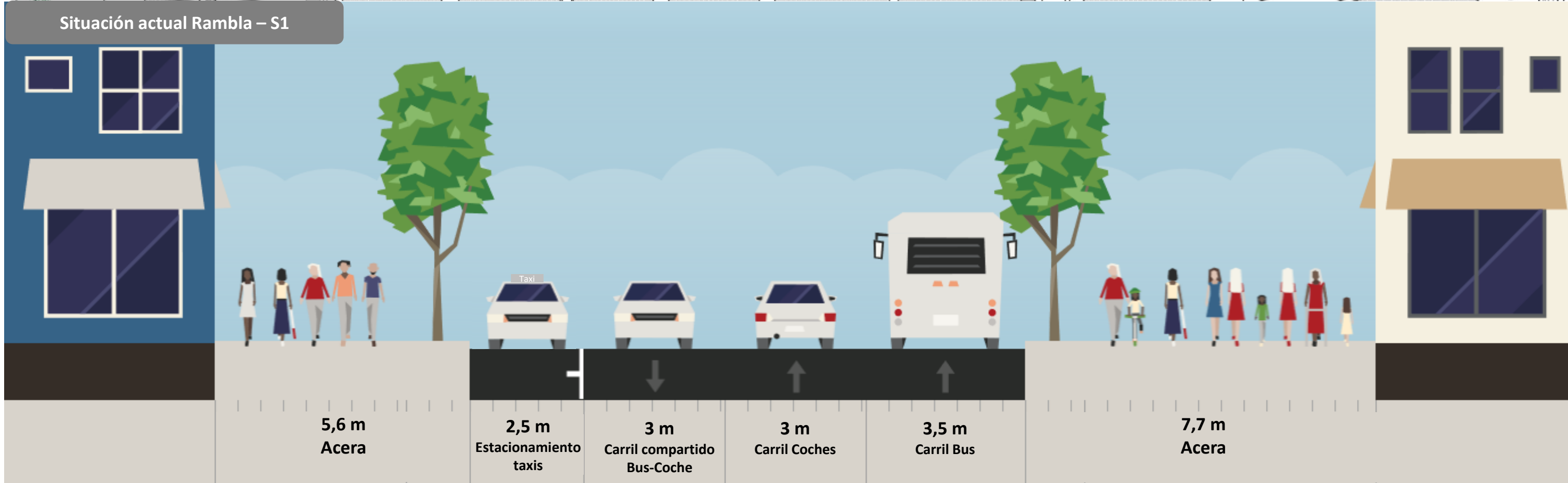
Las secciones tipo se muestran a continuación:



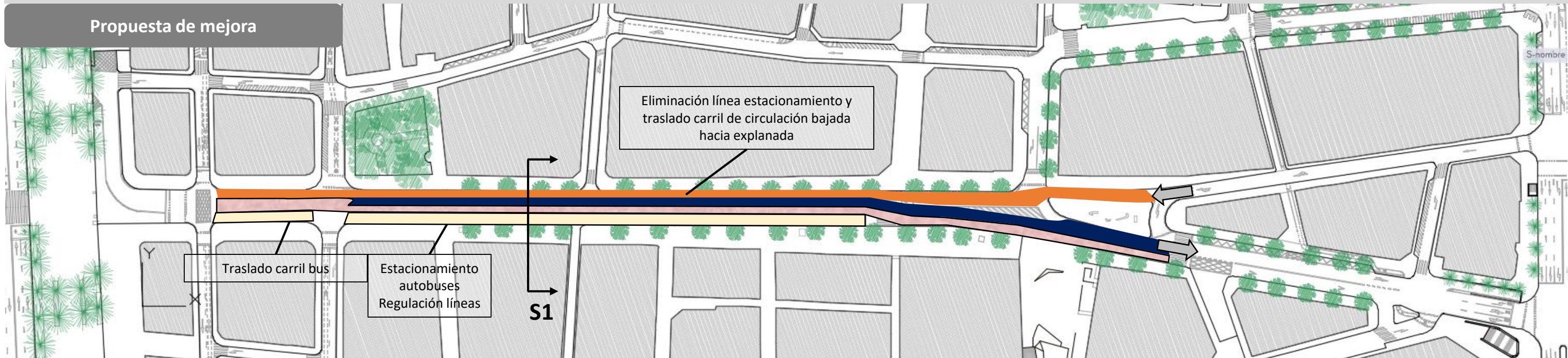
Situación actual Rambla



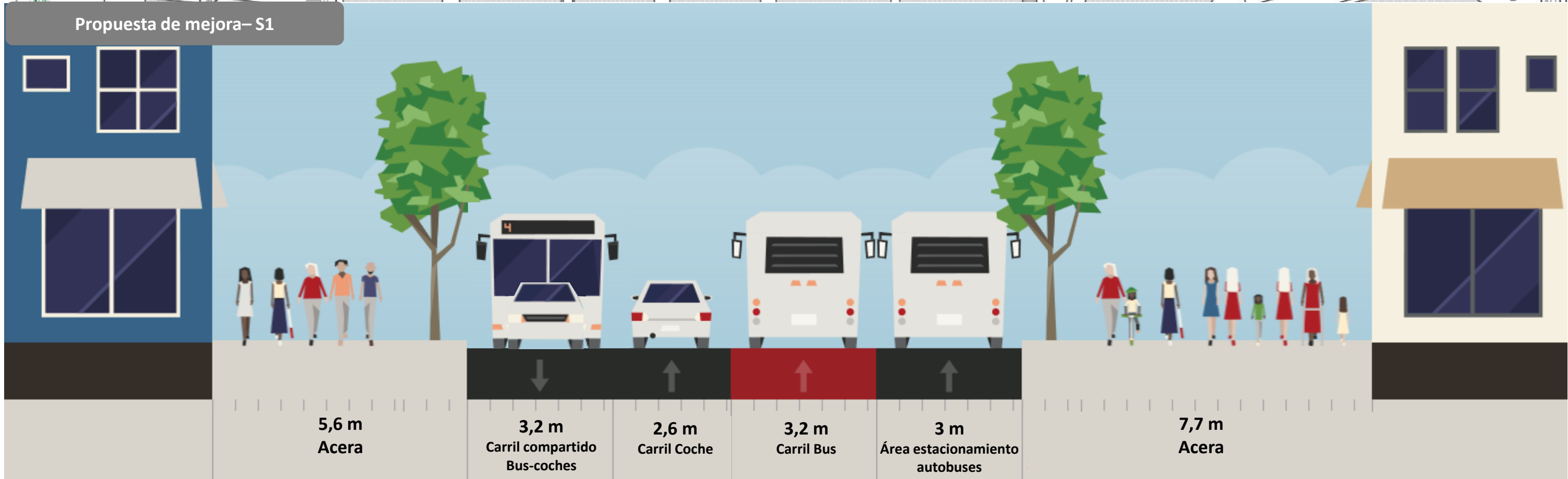
Situación actual Rambla – S1



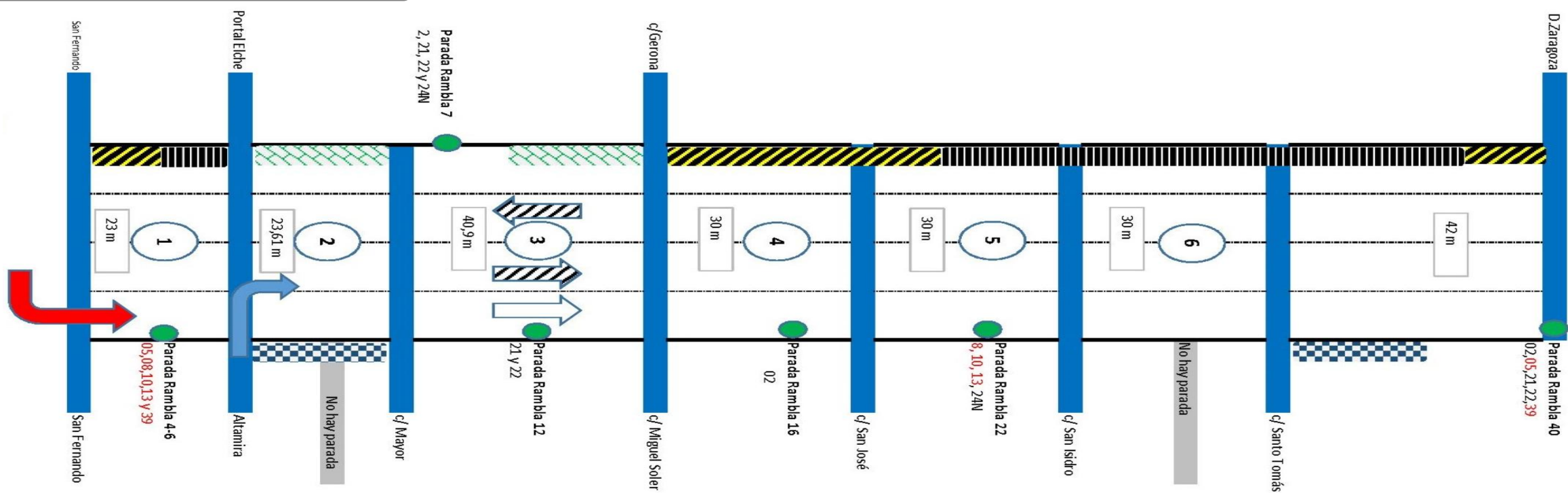
Propuesta de mejora



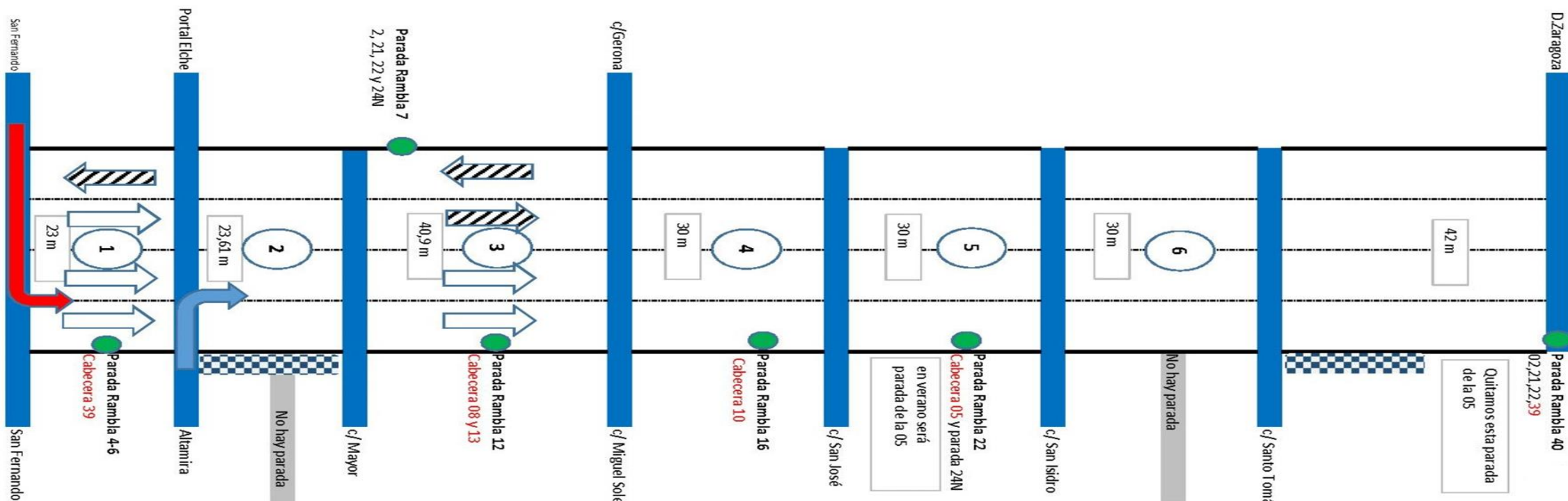
Propuesta de mejora– S1



Situación actual Rambla



Propuesta de mejora



Microsimulación propuesta

Las **bases de partida** para la microsimulación de la situación actual han sido:

- ☐ *Planes de control semafóricos de tráfico actuales y que pueden sufrir algún ajuste una vez se ponga en marcha la propuesta:* los ciclos semafóricos se ajustarán con las condiciones reales de tráfico, de manera que se favorezcan ambos sentidos de circulación, adaptándose en campo los sincronismos de los semáforos para buscar una gestión óptima del flujo real. Los resultados de este estudio verán mejorados sus valores tras la adaptación en campo de los ciclos semafóricos.
- ☐ Velocidades máximas deseables en la red de 50 km/h para el vehículo privado, de 40 km/h para el autobús.
- ☐ Demanda hora punta de la mañana: valores del modelo de tráfico y movilidad el Ayuntamiento de Alicante y aforos horarios para hora punta de mañana considerada de 8:00 a 9:00 en un día laborable de Mayo. Se ha considerado el escenario de mañanas por ser el más desfavorable y menos escalonado del día en cuanto a número de desplazamientos.
- ☐ Líneas de transporte público introducidas: líneas 21, 23, 2, 5, 8, 10, 13, 22, 39 y turístico.
- ☐ Horarios de Vectalia / Masatusa.
- ☐ Tiempos medio de parada de 12 segundos con desviación de ± 3 seg.
- ☐ Ubicación de los garajes de la Rambla y accesos a calles peatonales.



Microsimulación propuesta

En cuanto a **la propuesta a analizar de modificación sección de la Rambla**, la base actual se ha modificado de la siguiente manera:

- ❑ Planes de control semafóricos de tráfico actuales y que pueden sufrir algún ajuste una vez se ponga en marcha la propuesta: simulación con el ciclo semafórico actual e introduciendo un incremento del tiempo de salida desde la Rambla hacia Alfonso X el Sabio y desde la calle Altamira hacia la Rambla.
- ❑ Modificación de las líneas de autobús desde Av. Constitución – calle Bailén hacia la rambla y creación de una nueva parada de bus.
- ❑ Modificación de la sección viaria de la Rambla y resto del viario según diseño Solución 3.
 - *Sección izquierda*
 - Carril de circulación sentido Explanada
 - *Sección derecha:*
 - Área de estacionamiento-cabecera líneas autobús.
 - Carril Bus
 - Carril de circulación compartido Bus-vehículo privado sentido Alfonso El Sabio.
- ❑ Simulación como incidentes puntuales la presencia de autobuses estacionados en el carril bus de cabecera, de duración media 10 minutos cada 20 minutos, analizando la afección sobre las paradas de la presencia de un vehículo de Transporte Público realizando la parada de ajuste de cabecera.



Microsimulación propuesta

SITUACIÓN ACTUAL



Flujo Simulado: 2.754 coches recorriendo la red

Tal y como se observa en los planos anexos, el flujo de tráfico simulado para la Rambla en su situación actual muestra una situación mayormente fluida, con un mayor flujo de vehículos en sentido subida hacia Alfonso X el Sabio que de bajada hacia San Fernando en hora punta de mañana (8:00 a 9:00).

Microsimulación propuesta

SITUACIÓN ACTUAL

En lo referente a las colas máximas experimentadas en la situación actual, no se registran mayores incidencias en la simulación. Únicamente en el tramo previo a la Calle Gerona sentido bajada se registran pequeñas acumulaciones puntuales de vehículos.

N.º de vehículos en espera – Colas máximas

	0 a 1.25
	1.26 a 2.5
	2.51 a 3.75
	3.76 a 5
	5.01 a 7
	7.01 a 400

En lo que respecta al nivel de servicio, la red muestra un estado óptimo, con niveles de servicio A o B en la mayor parte de la estructura viaria analizada.

Nivel de servicio F/C (veh/h)

A	0 a 0.36
B	0.37 a 0.61
C	0.62 a 0.78
D	0.79 a 0.9
F	0.91 a 1

Microsimulación propuesta

ALTERNATIVA RAMBLA. Mismo ciclo semafórico



Flujo Simulado: 2.853 coches recorriendo la red

La peatonalización de la Av. Constitución y Calle Bailén generará en la Rambla un pequeño aumento del número de vehículos. Este aumento se dará principalmente en la Calle Tomás López Torregrosa, así como en la propia Rambla en sentido bajada.

En total, según los resultados de la simulación, el incremento del flujo de tráfico en hora punta en la Calle Tomás López Torregrosa se encontraría entre 30 y un 40% respecto a los valores actuales. Estos valores, sin embargo, no modifican el Nivel de Servicio de la vía, manteniéndose un nivel óptimo como en la situación actual.

Microsimulación propuesta

ALTERNATIVA RAMBLA. Mismo ciclo semafórico

La modificación de la sección de la Rambla, según el resultado de la simulación, planteará unas colas registradas en los cruces de Alfonso X el Sabio y Calle Altamira mayores si se mantiene el actual ciclo semafórico. El desplazamiento del carril de subida y el incremento de los tiempos de giro de los vehículos privados en la Calle Altamira pueden generar un nivel de acumulación de vehículos en espera en los cruces semaforizados potencialmente elevado.

N.º de vehículos en espera – Colas máximas

	0 a 1.25
	1.26 a 2.5
	2.51 a 3.75
	3.76 a 5
	5.01 a 7
	7.01 a 400

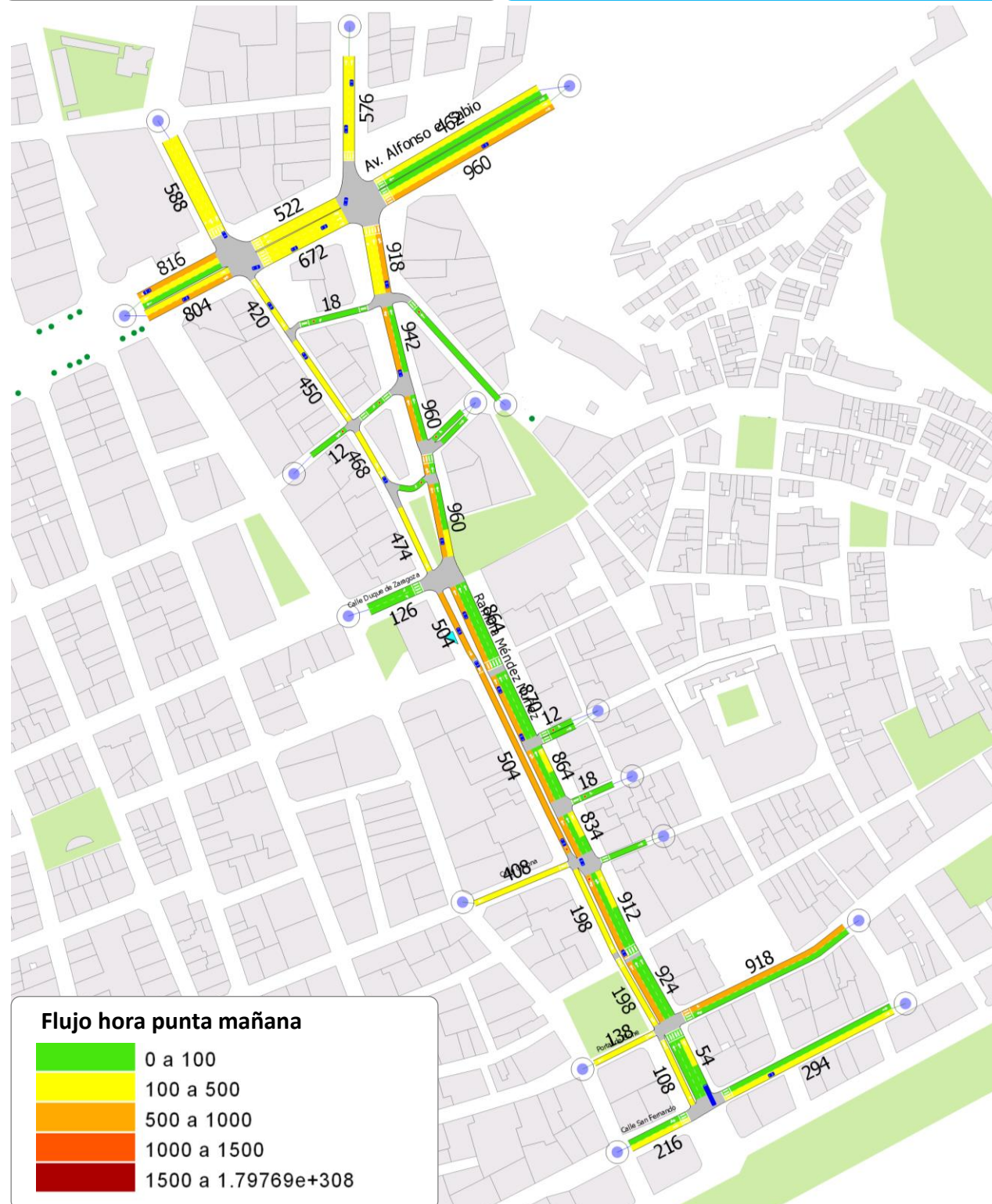
Tal y como se ha comentado, el Nivel de Servicio de la red simulada seguirá presentando unos niveles similares a los actuales, registrándose un cambio en la Calle Altamira, donde mejoraría el nivel de servicio respecto a la situación actual. Sin embargo, esta situación se debe al aumento de las colas y la reducción del número de vehículos horas por este motivo.

Nivel de servicio F/C (veh/h)

A	0 a 0.36
B	0.37 a 0.61
C	0.62 a 0.78
D	0.79 a 0.9
F	0.91 a 1

Microsimulación propuesta

ALTERNATIVA RAMBLA. Modificación ciclo semafórico



Flujo Simulado: 2.995 coches recorriendo la red

Los valores de flujo de la simulación presentan similares resultados a los previamente mostrados.

La peatonalización de la Av. Constitución y Calle Bailén generará en la Rambla un pequeño aumento del número de vehículos. Este aumento se dará principalmente en la Calle Tomás López Torregrosa, así como en la propia Rambla en sentido bajada.

Microsimulación propuesta

ALTERNATIVA RAMBLA. Modificación ciclo semafórico

En lo que respecta a las colas máximas, con el cambio semafórico de los cruces de Calle Altamira con la Rambla y Alfonso X el Sabio con Rambla, las colas máximas simuladas vuelven a valores similares a los existentes actualmente.

Por tanto, sería necesario reajustar la regulación semafórica en estos dos cruces, aumentando en el primer caso los tiempos de salida desde la calle Altamira hacia Rambla y, en el segundo caso, aumentando los tiempos de salida de la Rambla hacia Alfonso X el Sabio.

N.º de vehículos en espera – Colas máximas

	0 a 1.25
	1.26 a 2.5
	2.51 a 3.75
	3.76 a 5
	5.01 a 7
	7.01 a 400

Respecto a los niveles de servicio, estos presentan valores óptimos, con Niveles de Servicio dentro de las niveles considerados fluidos (A y B).

Nivel de servicio F/C (veh/h)

A	0 a 0.36
B	0.37 a 0.61
C	0.62 a 0.78
D	0.79 a 0.9
F	0.91 a 1

Microsimulación propuesta

Comparativa

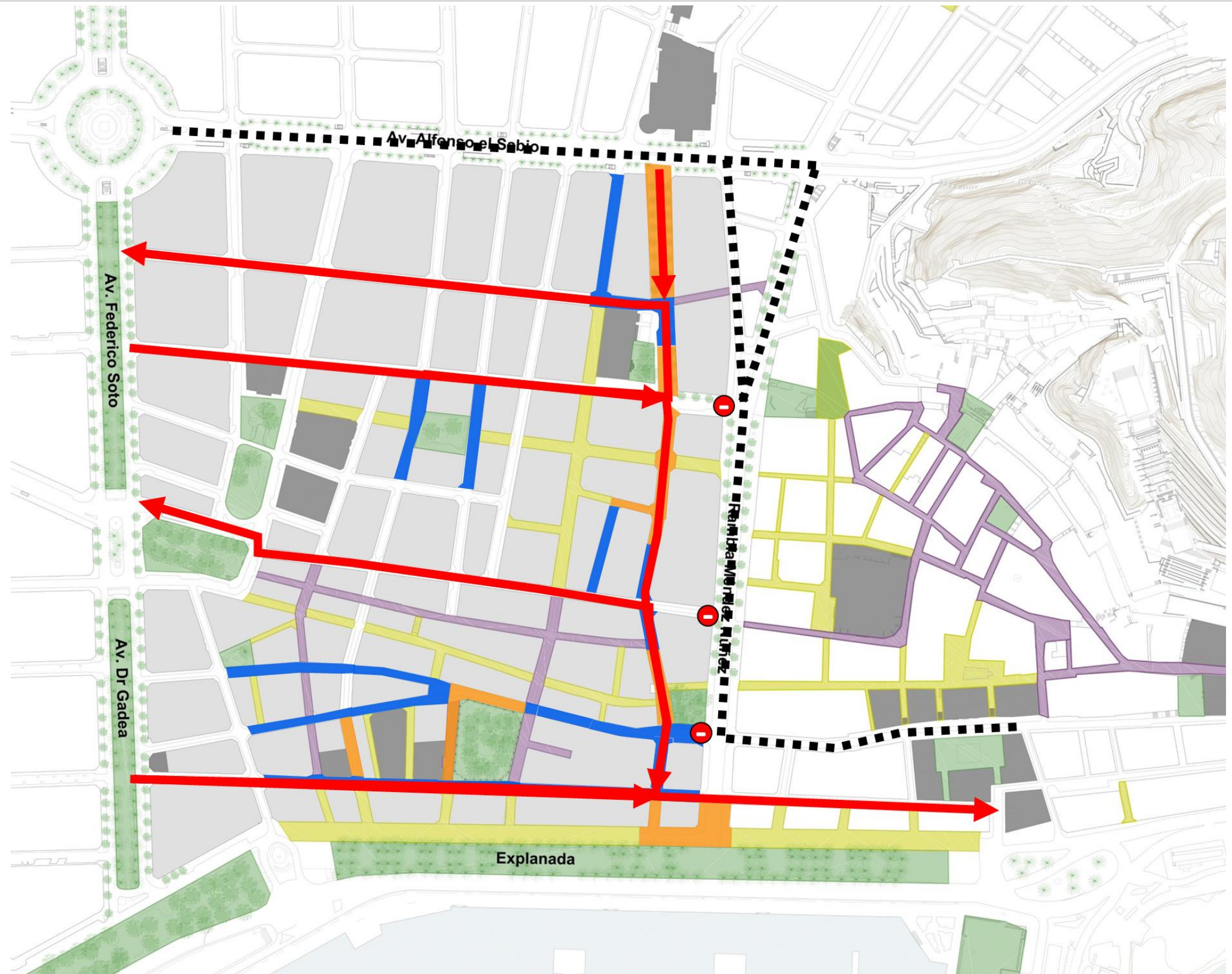
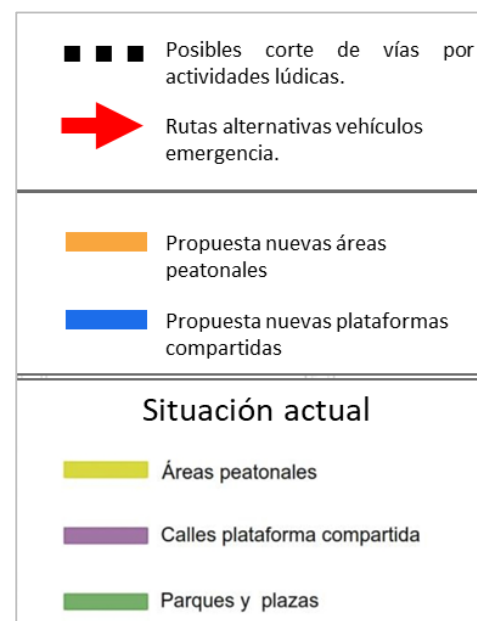
La comparación de los diferentes valores de la simulación se presentan en la tabla inferior. Como se puede observar, el cambio de sección en la Rambla no supondrá mayores problemas ni diferencias respecto a los niveles actuales de flujo y servicio, siempre y cuando se realice un ajuste de los ciclos semafóricos de los cruces mencionados previamente. En caso contrario, pueden experimentarse posibles aumentos en el número de vehículos en espera en dichos cruces de la red.

Serie Temporal	Unidades	Situación Actual	Alternativa - Sin modificación ciclos semafóricos	Alternativa - Con modificación ciclos semafóricos
Cola Media - Car	veh	0,63	25,60	1,04
Cola Media - Bus	veh	0,56	1,07	0,40
Contaje de Entrada - Car	veh	2777	2910	3035
Contaje de Entrada - Bus	veh	48	48	47
Densidad - Car	veh/km	5,17	10,76	5,69
Densidad - Bus	veh/km	0,27	0,38	0,24
Flujo - Car	veh/h	2754	2853	2995
Flujo - Bus	veh/h	46	45	46
Número de Cambios de Carril - Car	#/km	461,05	401,47	477,36
Número de Cambios de Carril - Bus	#/km	8,96	15,49	12,43
Tiempo de Demora - Car	seg/km	9,96	108,99	10,97
Tiempo de Demora - Bus	seg/km	26,21	96,54	20,15
Tiempo de Parada - Car	seg/km	2,19	88,13	2,85
Tiempo de Parada - Bus	seg/km	5,37	72,05	1,76
Velocidad - Car	km/h	40,99	24,26	40,79
Velocidad - Bus	km/h	18,62	13,63	20,33
Tiempo de Demora - Car	seg/km	9,96	108,99	10,97
Tiempo de Demora - Bus	seg/km	26,21	96,54	20,15

RECORRIDOS VEHÍCULOS EMERGENCIA

Respecto al recorrido de los vehículos de emergencia ante los posibles cortes al tráfico de la Rambla y Alfonso X el sabio con motivo de eventos lúdicos como la Cabalgata de Reyes o durante las fiestas de San Juan, la alternativa propuesta se adaptará de manera que la peatonalización y mejora de la Av. Constitución y Calle Bailén aseguren un acceso y salida de los vehículos de emergencia en cualquier caso.

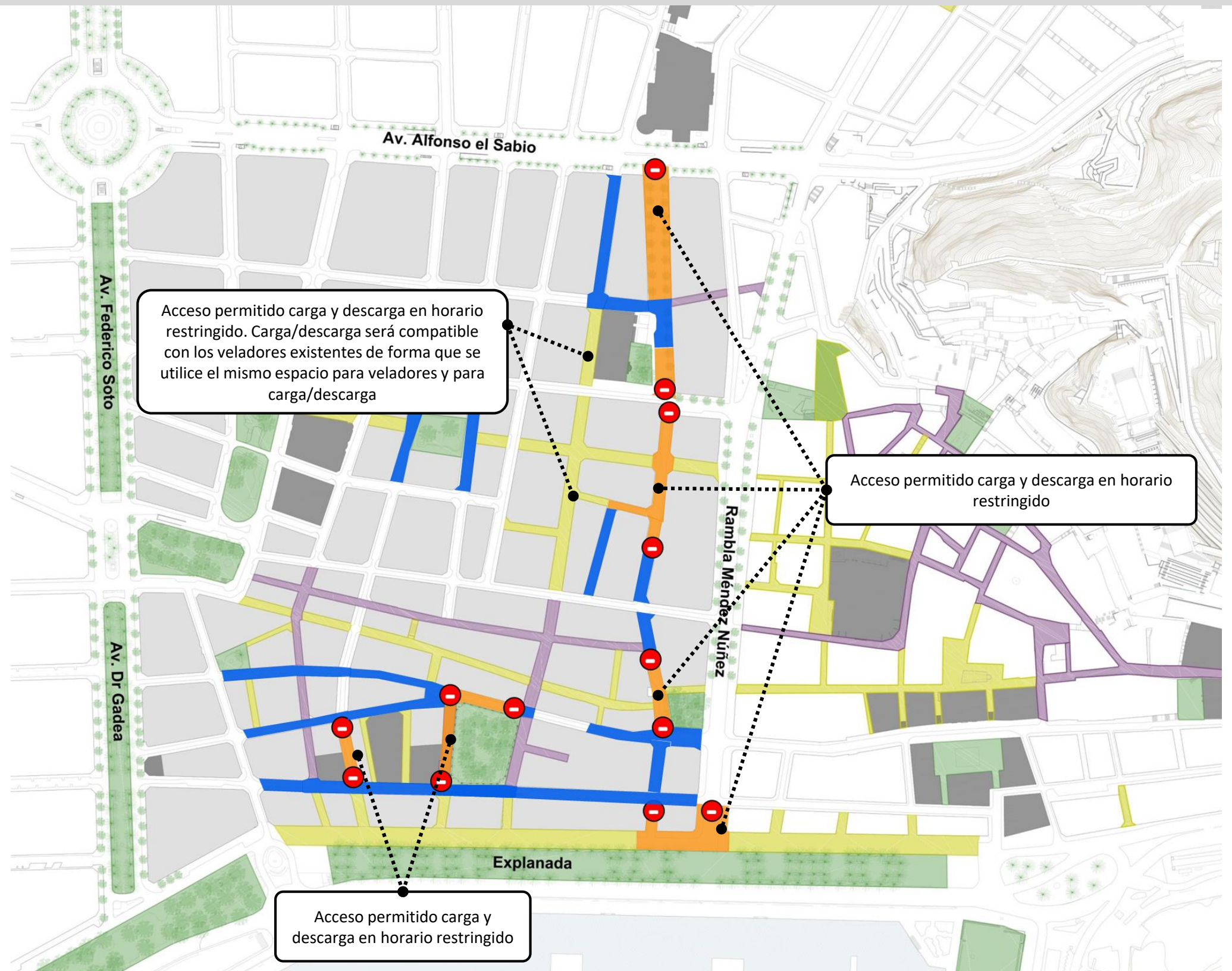
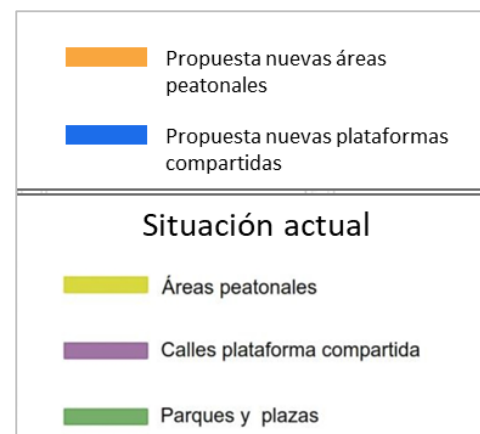
Tal y como se muestra en el plano siguiente aportado, los vehículos de emergencia dispondrán de diferentes rutas circulares de acceso y salida al Centro, así como el propio eje Constitución-Bailén, el cual dispondrá de un diseño accesible y libre de obstáculos para el acceso de los vehículos de emergencia en cualquier caso siguiendo lo establecido por las normativas de diseño urbano correspondientes.



REGULACIÓN DE LA CARGA/DESCARGA DE MERCANCÍAS

Tal y como se ha mencionado anteriormente en la descripción gráfica, se propone la regulación de la carga y descarga en el ámbito de estudio dentro de las zonas peatonales mediante restricción horaria.

Durante franjas concretas del día se permitirá el acceso a las áreas peatonales de los vehículos de reparto de mercancías, de manera que los comercios, restaurantes y locales del ámbito puedan seguir realizando su aprovisionamiento de manera adecuada. En el caso concreto de Calle Castaños, la carga/descarga será compatible con los veladores existentes de forma que se utilice el mismo espacio para veladores y para carga/descarga



PROPUESTA DE ORDENACIÓN DE VELADORES

Tal y como se ha mencionado en el análisis DAFO, los veladores son una de las debilidades y amenazas que presenta la propuesta si medidas complementarias no son tenidas en cuenta, en especial por:

- Posibles molestias a los vecinos
- Posibles dificultades de accesibilidad

Es por ello que, para mejora de la accesibilidad y en los recorridos/itinerarios de seguridad, así como en la convivencia con los vecinos del Centro, se propone la categorización de las vías a peatonalizar, estableciendo dos categorías: Ejes exentos de veladores y Ejes con restricción de licencias.

Como ejes exentos de veladores tendríamos las calles Bailén y San Fernando. En cuanto a ejes peatonales con restricción de licencias orientada a una contención de la situación actual, estos comprenderían las calles Constitución, Gabriel Miró, Ruperto Chapí, Portal de Elche y Plaza Nueva.

