

ANEXO II.-MOVILIDAD

REVITALIZACIÓN DEL CENTRO HISTÓRICO DE
ZARAGOZA Y SU INTEGRACIÓN EN LA CANDIDATURA
A LA CAPITALIDAD CULTURAL EUROPEA 2016

en relación con la Movilidad y funcionamiento de la ciudad.

ÍNDICE

1. LA SITUACIÓN ACTUAL DEL CENTRO HISTÓRICO DE ZARAGOZA. DIAGNÓSTICO Y DIRECCIÓN DEL PLANEAMIENTO URBANÍSTICO.	86
1.1. SITUACIÓN ACTUAL. PRIMEROS ENFOQUES.....	86
1.2. DIAGNÓSTICO.....	88
2. PROPUESTA Y ESTRATEGIA PARA LA NUEVA MOVILIDAD DEL CASCO HISTÓRICO.....	91
2.1. HACIA UN NUEVO SISTEMA INTERMODAL.....	91
2.2. ESTRATEGIAS PARA LA MOVILIDAD Y LA ACCESIBILIDAD.	92
2.3. NUEVO ESQUEMA DE ACCESO AL CENTRO HISTÓRICO.....	94
2.3.1. Propuesta estructural sobre el sistema intermodal. La configuración en cruz.	96
2.3.2. Vías reservadas al transporte colectivo.....	100
2.3.3. Calles distribuidoras - Calles locales y de servicio - Calles de prioridad peatonal.....	101
2.3.4. Los intercambiadores de transporte. La centralidad urbana asociada a las puertas del centro histórico.	103
2.4. APARCAMIENTOS	105
2.5. RED PEATONAL Y ESPACIOS LIBRES.....	108
2.6. OPCIÓN PARA MICROBUSES.....	109
2.7. LA BICICLETA EN EL CENTRO HISTÓRICO	112

1. LA SITUACIÓN ACTUAL DEL CENTRO HISTÓRICO DE ZARAGOZA. DIAGNÓSTICO Y DIRECCIÓN DEL PLANEAMIENTO URBANÍSTICO.

1.1. SITUACIÓN ACTUAL. PRIMEROS ENFOQUES

La actuación requiere, en este caso, una manera renovada de entender el desarrollo territorial y urbano mientras pone de manifiesto el proceso de destrucción y deterioro de la ciudad histórica. Se revelan las fricciones entre las tramas residenciales consolidadas y las pretensiones de autonomía de la red viaria como corredores de tráfico.

No se evidencia, actualmente, un planteamiento o esquema de ordenación del tráfico que en el interior del casco opte por aprovechar el viario existente jerarquizándolo y estableciendo recorridos de mejor accesibilidad para medios de transporte “dulces” hacia el centro mediante pequeñas operaciones puntuales, si bien, ya se han comenzado nuevas reflexiones y actuaciones, como la línea de transporte tranviario o peatonalizaciones localizadas.

Respecto al aparcamiento se destaca la inadecuada ocupación de los espacios peatonales por los coches, siendo principal protagonista el vehículo automóvil de cara al peatón, lo que se desarrollará en el apartado de propuestas.

Con respecto al tráfico, se destaca la incapacidad de la estructura callejera del centro para ser considerada como viario secundario. Actualmente, los estudios sobre transporte y movilidad de la ciudad de Zaragoza demuestran que más del 50% de la circulación en el casco histórico no se genera en él, sino que se utiliza como travesía, no formando parte del origen ni destino de un trayecto tipo. En este sentido, se destacan siguientes aspectos relacionados con su accesibilidad:

- No se identifica una localización completa y clara del casco histórico respecto al resto del entramado urbano general. Este carácter se acentúa, especialmente, en su parte Sur.
- Existen corredores generadores de itinerarios densificados dentro del entorno histórico.
- Se destaca una fuerte movilidad Norte-Sur atravesando el casco histórico y fragmentándolo en sectores inconexos. División del casco histórico. Sectorización.
- Se identifica la existencia de un anillo periférico al casco histórico. Paseo de Echegaray y Caballero, Caminos de las Torres, Paseo de la Constitución, Paseo de Pamplona, Paseo de María de Agustín.
- Numerosa presencia del tráfico rodado en zonas de relevante carácter histórico y espíritu peatonal.
- Presencia de numerosos edificios con carácter histórico sin accesibilidad legible para el viandante.

- Los equipamientos del centro histórico y de las zonas culturales de nueva ejecución, no poseen una relación o conexión aparente.

Se pueden establecer así nuevas directrices de actuación, en vista un modelo que jerarquice el espacio en mayor medida que el actual y que comparta el viario. Profundizando entonces en el carácter peatonal del casco frente al uso motorizado de una gran parte de sus calles se propone los siguientes planteamientos:

- Adoptar un modelo de mínimo tráfico y máxima accesibilidad, impidiendo circulaciones longitudinales o secantes y favoreciendo únicamente las de penetración o incluso las transversales, a la vez que se permite al residente la mayor aproximación. Utilización de movimientos perimetrales.



Movimientos actuales más comunes en el centro (rojo). Movimientos a favorecer (gris).

- Resolver las necesidades de aparcamiento, apostando por la gran cantidad de espacios específicos para residentes y por grandes operaciones en los bordes para visitantes.

El modelo a plantear pretenderá desviar, a las rondas, los tráficos internos, de tal manera que pueda recuperarse el viario del casco para recorridos peatonales.

En el modelo actual de accesibilidad y movilidad se pueden establecer algunas medidas y actuaciones a reorganizar:

- No se comprende la interrelación entre distintas zonas de la ciudad de manera tangente al casco y sí secante, como es el caso expuesto.
- No se cortan las travesías del casco en puntos cruciales, los que aportaría enclaves de intercambio o referencia dentro del entramado histórico.
- No se ha establecido aun un modelo de bucles principales de entrada y salida al casco para los vehículos privados no residentes; que parta desde el anillo periférico, penetre y vuelva a acceder a otro punto del anillo, no siendo diametralmente opuesto a él, como es el caso actual.

La propuesta de movilidad y accesibilidad al conjunto histórico de Zaragoza formulará un plan que desarrolle y ordene las condiciones de tráfico rodado y aparcamiento en el ámbito del conjunto histórico, con arreglo a las siguientes directrices:

- Canalizar el tráfico rodado general en los espacios primarios identificados, eliminando recorridos que atraviesen el casco. Redistribución de estos corredores secantes (Norte-Sur) mediante la modificación de los ejes de recorrido actuales.
- Creación de corredores de penetración y rotación rápida para vehículos automóvil hacia un punto central de interés o estratégico. Plaza de España, Coso, Paseo de Independencia, etc.
- Facilitar el acceso restringido de residentes y visitantes.
- Peatonalizar los espacios libres calificados como preferente o exclusivamente peatonales en el plano de calificación y gestión. Nuevo uso del suelo favoreciendo la devolución a los viandantes del espacio perteneciente al vehículo automóvil.
- Rehabilitación y creación de espacios peatonales más amables que cohesionen los diferentes sectores y equipamientos, edificios o instituciones que actualmente se encuentren aislados.
- Generación de corredores peatonales Este-Oeste. Vertebración peatonal del casco. Generación de itinerarios peatonales legibles mediante nuevos elementos de pavimentación y elementos lumínicos. La iluminación jugará un papel arquitectónico que caracteriza y personaliza la ciudad en función de su demanda y necesidades.
- Limitar la utilización del espacio público como aparcamiento, resolviendo esta necesidad en el interior de las parcelas, ya sea en equipamientos públicos, aparcamientos colectivos o particulares. Generación de nuevos parkings que complementen la distribución actual de estos. Se asegura cubrir y resolver el servicio general de estacionamiento del casco.
- Mejorar las condiciones de accesibilidad para personas con movilidad reducida o dificultades sensoriales, tanto en medios de transporte como en el área central que forma el casco.
- Potenciar el transporte público masivo y facilitar la utilización de la bicicleta como modo de transporte urbano, tanto para el casco como para fuera de él.

1.2. DIAGNÓSTICO

Se establecen una serie de conclusiones respecto al sistema de movilidad, clasificadas en los siguientes apartados:

- Sobre el modelo de movilidad

El viario interior del centro histórico de Zaragoza tiene una capacidad de circulación muy limitada, debido a su propia morfología y a la necesidad de compartir el espacio de movilidad con el aparcamiento en superficie. Por otra parte, se reducen las posibilidades estanciales de los espacios públicos y el creciente potencial turístico de la ciudad, muy sensible ante la pérdida de valores ambientales de sus destinos. El modelo de movilidad actual, basado en la máxima utilización de la estructura de la red viaria, entra en fuerte conflicto con los intereses de la ciudad en los siguientes niveles:

- Con el incremento de la demanda de viajes motorizados sobre el centro histórico de Zaragoza, reduciendo la habitabilidad de los espacios públicos urbanos. y con la superposición de modos de transporte motorizado y no motorizado sobre la misma red viaria. El espacio dedicado al peatón es escaso, incompatible con una política para la solidaridad con las personas de movilidad reducida o dificultades sensoriales.
- Con la superposición de viajes privados de largo y corto recorrido sobre el mismo sistema viario indiferenciado, causa de degradación ambiental y afección a zonas históricas y monumentales.

- Sobre la debilidad de criterios de intermodalidad en el sistema de transportes

Los criterios de intermodalidad en la concepción del modelo actual y su gestión no se encuentran integrados, dentro del centro histórico. Las relaciones automóvil-transporte público están solapadas.

La relación de intermodalidad automóvil-peatón debe ser diseñada sobre unos intervalos peatonales razonables que permitan establecer recintos, circuitos de proximidad y corredores peatonales que no se destacan en el entramado urbano.

- Sobre el transporte público colectivo

Potenciar la utilización de sistemas de transporte colectivo compatibles con las condiciones ambientales del centro histórico, es la propuesta llave para el nuevo modelo de accesibilidad al casco de Zaragoza. Se debe funcionar, según los ejemplos europeos, mediante mecanismos de sostenibilidad y eficacia, ya que la experiencia demuestra su alta funcionalidad y adaptabilidad. Como solución estructural sirve para reconducir la movilidad sostenible invirtiendo las prioridades que aun sostiene al sector del automóvil.

- El vehículo privado ha ido ganando progresivamente espacio al peatón

El uso del automóvil en el centro histórico de Zaragoza, por los no residentes, no es compatible con un modelo de accesibilidad y movilidad sostenible, ya que compromete la calidad de vida de toda la ciudad, y produce un consumo energético cada vez más difícil de mantener por la economía y la sociedad de progreso. El consumo de suelo demandado por el automóvil ha supuesto una oferta insuficiente para otros modos de transporte, lo que ha incidido en un descenso gradual y constante de los movimientos peatonales y una retención en la utilización del transporte público.

A su vez, la falta de aparcamiento produce entre los conductores una tendencia a la ocupación total del espacio urbano: invasión de aceras, aparcamiento en doble fila, aumento de la velocidad de circulación, etc.

- Sobre el desequilibrio funcional. El significado del espacio público del sistema viario y la manera de realizar los desplazamientos habituales

No se organiza la “cadena de viajes” en base a criterios intermodales. El intercambio entre automóvil y otros modos se produce cerca del destino central, en zonas internas donde la congestión ya existe, poniendo de manifiesto la insostenibilidad del sistema de transportes.

Los diferentes tipos de desplazamientos urbanos no tienen una estrategia diferenciada, es decir, tienen el mismo tratamiento sobre el escaso y delicado sistema viario, encontrándose entremezclados.

Se propone corregir estos desequilibrios mediante una continuación a las estrategias de movilidad actuales (PIT- Ayunt.de Zaragoza) a fin de introducir urgentemente restricciones a la utilización del vehículo privado en los viajes habituales, aumentar la accesibilidad interna y externa de centro histórico de Zaragoza.

- Sobre la recuperación del espacio público interior para la mejora de la habitabilidad del centro histórico.

La mejora de la habitabilidad del centro de Zaragoza está condicionada a la prioritaria recuperación del espacio del viario público, para ampliar la calidad y funcionalidad de los elementos de carácter estancial, invirtiendo las prioridades del tráfico del automóvil hacia el transporte colectivo y mejorar sustancialmente las condiciones para “lo peatonal”. Se definirán nuevas estancias e itinerarios para este uso.

- Sobre la ausencia de una jerarquía del viario interior del centro histórico a favor de la movilidad sostenible

La necesaria jerarquía del viario debe servir para organizar la totalidad de los desplazamientos, tanto los motorizados (públicos y privados) como los no motorizados, evitando mantener desplazamientos principales o privilegiados por el interior del casco, es decir, que los automóviles vean parcialmente restringida su entrada al interior del centro histórico, de forma que un transporte urbano compatible con la capacidad ambiental sea el elemento básico de acceso.

El reparto de prioridades en los modos de desplazamiento debe ir reequilibrándose a favor de los modos sostenibles. Deben reasignarse las secciones del viario para aumentar la anchura de los acerados e introducir tratamientos “de coexistencia” con prioridad peatonal.

- Sobre el criterio para los aparcamientos subterráneos, y la regulación del aparcamiento en superficie

Parece recomendable proponer nuevas localizaciones de aparcamientos de rotación dentro del centro histórico. Su localización en el “borde exterior” del centro facilitaría la minimización de los tránsitos de vehículos de no residentes a través de las calles interiores al recinto histórico.

Las plazas en viario quedarían para uso prioritario residencial y para garantizar el servicio local y el suministro de mercancías. Puede ser recomendable introducir mecanismos de control de aparcamientos mediante regulación total, en las calles interiores al recinto histórico. Se estima para zonas de media o baja rotación en el entorno de las áreas comerciales, a pesar de que en la práctica solo generan un tráfico de agitación, que haría imposible conseguir la calidad ambiental del espacio viario público que demandan las áreas de la ciudad con actividad, y por tanto con flujos peatonales elevados.

- Sobre la mejora de los recorridos peatonales en el centro histórico de Zaragoza

Estos son principales respecto al total movimiento de la ciudad, y por tanto mayoritarios dentro del centro urbano, donde además se concentran los lugares con alta presencia de turistas. Aquí, a la movilidad a pie hay que añadir las funciones estanciales y de relación que trae consigo el ocio ciudadano. De ahí la importancia de potenciar la movilidad no motorizada mediante una red completa de itinerarios y áreas de tratamiento prioritario para viandantes, que facilite el acceso de residentes y visitantes a las áreas y centros de atracción de viajes, zonas culturales, monumentales etc.

2. PROPUESTA Y ESTRATEGIA PARA LA NUEVA MOVILIDAD DEL CASCO HISTÓRICO

2.1. HACIA UN NUEVO SISTEMA INTERMODAL

La elaboración de una estrategia intermodal del Sistema de Transportes, tanto de carácter público como privado, se determina como la solución óptima para conseguir que el planeamiento, la gestión y explotación de las redes de desplazamiento modal, en el centro histórico, tomen una nueva reorientación para continuar la cadena de Calidad Ambiental—Habitabilidad—Accesibilidad.

Se consideran, en materia de movilidad, los siguientes objetivos generales:

- Potenciar los modos de transporte colectivo como modo preferente de desplazamiento interno, dando prioridad máxima a la accesibilidad de los residentes.
- Potenciar los modos no motorizados: a pie y bicicleta, valorando su carácter no contaminante y saludable como parte del ejercicio físico necesario, y para mejorar la convivencia de los ciudadanos.
- Garantizar el funcionamiento económico y el mantenimiento de la estructura comercial y de servicios del centro histórico de Zaragoza garantizando una accesibilidad óptima respetando los principios de la movilidad sostenible.
- Diseñar una política integral de aparcamientos que priorice a los residentes y garantice distancias peatonales en relación con los servicios y actividades del centro.
- Implicar a los habitantes del centro histórico de Zaragoza intentando realizar campañas informativas y explicativas sobre las medidas a tomar, e incorporando las sugerencias y visiones ciudadanas que ayuden a la implementación de los nuevos criterios.

2.2. ESTRATEGIAS PARA LA MOVILIDAD Y LA ACCESIBILIDAD.

Se puede extraer, en conclusión a lo anteriormente expuesto, que la estrategia general consiste en seguir la ecuación fundamental para la habitabilidad del centro histórico de Zaragoza:

Transporte público efectivo y compatible con la vulnerabilidad ambiental del casco histórico

+

Actividades peatonales y no motorizadas

=

Desarrollo económico y revitalización funcional del área central

+

Habitabilidad y calidad de vida para los ciudadanos.

Las estrategias particulares que desarrollarían esta ecuación serían las siguientes:

- *Estrategias respecto al tráfico motorizado:*

Se debe garantizar la entrada de vehículos al centro para el servicio local, mediante la utilización de autorizaciones o permisos para residentes, suministro de mercancías y otros posibles accesos especiales. Se proponen las siguientes estrategias:

- Realizar una adecuada jerarquización del espacio viario regulando, con adecuados criterios de diseño, el funcionamiento de los espacios para el tráfico.
- Garantizar mínimas velocidades de circulación en la conducción en el centro.
- Garantizar un adecuado sistema de intercambio modal entre el vehículo privado y el transporte público, especialmente en las puertas de acceso al centro, de modo que se dificulte la presión motorizada sobre el conjunto histórico. Propuesta de dotación de aparcamientos en la linde de la frontera del recinto histórico, bien conectados con el transporte público y con los itinerarios peatonales.

• *Estrategias respecto al transporte público*

Los objetivos para lograr una optimización del transporte colectivo que se plantean son:

- La implantación de vehículos de transporte urbano de bajo impacto ambiental y compatible con el entorno urbano será determinante para complementar la accesibilidad interior del centro histórico de Zaragoza.
- La circulación y ordenación interior del casco debe adaptarse a los nuevos principios de intermodalidad.
- La relación del transporte público con los sistemas peatonales debe ser integradora, generalizando en determinadas calles del conjunto histórico la coexistencia entre ambos flujos.
- Se debe garantizar la cobertura de las líneas de transporte, incluso en las zonas de mayor complejidad en trazado viario.
- La frecuencia debe ser optimizada para los medios de transporte; estableciendo líneas especiales de microbuses que garanticen unas frecuencias aceptables.

• *Estrategias Respecto al peatón*

Establecer un sistema continuo de itinerarios peatonales que conecten importantes núcleos de actividad, de forma que se fomente la unidad y continuidad peatonal en el centro histórico. Hay que tener en cuenta que

las relaciones culturales, de equipamiento y sociales son la esencia del proceso urbano, y se apoyan fundamentalmente en las posibilidades peatonales del medio urbano.

De esta manera, las estrategias a seguir para garantizar un sistema peatonal serían las siguientes:

- Garantizar los recorridos peatonales en los trayectos, en distancias tanto cortas como largas, directas y seguras, recuperando el concepto de “continuidad” como elemento generador de actividad urbana e itinerarios que deben ser integrados con otros usos “amables”, quioscos, pequeñas tiendas de uso diario, información al ciudadano, etc. Diseño y señalización de itinerarios peatonales turístico-culturales y de cercanía a medios de transporte mediante elementos o símbolos indicativos de posición o iluminación respecto a la parada, equipamiento, hito, lugar de interés, más cercano. Instalar iluminación complementaria para realzar itinerarios prioritarios, edificios significativos, monumentos, etc, especialmente en el eje Este-Oeste.
- Adoptar criterios de pavimentación continua de fachada a fachada, sin aceras, recuperando la entidad de la calle como espacio estancial, en áreas residenciales y comerciales, especialmente en el eje Este-Oeste.
- Diversificación del uso del suelo a lo largo de todo el día y la noche (comercios, cafeterías, actuaciones nocturnas), evitando así intervalos horarios en vacío, lo que ayuda a la seguridad de los espacios públicos.
- Elección de mobiliario urbano acorde con el entorno histórico y el protocolo urbanístico. Utilización de pavimentos que faciliten la movilidad a pie con lluvia y en los periodos de altas temperaturas, evitando los pavimentos asfálticos, fomentando el confort térmico del viandante.
- Pudiera pensarse, incluso, el aumentar ancho de algún puente del Río Ebro, creando pasarelas en voladizo para peatones “conectando” sendos márgenes.

2.3. NUEVO ESQUEMA DE ACCESO AL CENTRO HISTÓRICO

El centro histórico de Zaragoza está soportando en sus paseos de ronda, y también en viarios interiores, tráficos de paso con orígenes y destinos en barrios alejados del centro, poco compatibles con la necesaria protección del recinto histórico. La velocidad de estos flujos motorizados es elevada, en consonancia con su función conectora de medio recorrido, que junto a una gran ocupación espacial de calzada, convierten estas rondas en auténticas “barreras” para el resto de movilidades, así como, una limitación para el desarrollo funcional que demandan las distintas actividades que se dan en sus márgenes.

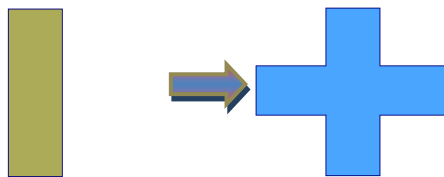
En relación a la mejora del transporte colectivo en el ámbito metropolitano se puede destacar la importancia del transporte tranviario de la nueva línea de Zaragoza, como la base fundamental de la formación del futuro sistema metropolitano de transporte de viajeros zaragozanos. También podría ser necesario, en un futuro cercano, la incorporación al sistema de transporte colectivo aprobado, posteriores líneas que tiendan a una estructura de red, en relación con la mejora de la accesibilidad al centro histórico de Zaragoza y al resto de ciudad, iniciativa a la que se han incorporado ya otras ciudades en toda Europa, como Barcelona, Burdeos, Montpellier, Niza, etc.

En relación con la futura jerarquía del sistema viario de interés metropolitano es necesario establecer, a corto-medio plazo, nuevos escenarios para analizar las repercusiones que, sobre la red viaria de aproximación al centro histórico, tendría la construcción de las infraestructuras ya previstas. Se estima necesario evaluar la conveniencia de nuevas propuestas para mejorar la accesibilidad al centro histórico.

2.3.1. Propuesta estructural sobre el sistema intermodal. La configuración en cruz.

Las necesidades actuales (distribución de polos generadores, líneas de bus con mayor volumen de viajeros, etc.) unidas a la nueva configuración que pretende darse a la ciudad de Zaragoza van a potenciar la aparición de dos corredores de transporte público urbano sensiblemente perpendiculares:

- *Corredor Sur-Norte:* La demanda será cubierta con el nuevo tranvía en construcción.
- *Corredor Oeste-Este:* Surgirán nuevas necesidades de demanda que se añadirán a las existentes, y que harán necesaria la conexión de ambos extremos de la ciudad.



Transformación de la configuración de la movilidad de Zaragoza con previsión de los nuevos desarrollos

Con esta nueva configuración, la ciudad, se vuelve más compacta. De hecho, los anteriores estudios, pertenecientes al Plan de Movilidad Sostenible de la ciudad, ya indicaban la relevancia y necesidad de cubrir este corredor a día de hoy insuficiente. Véase que para la evaluación de la red urbana, también se contabilizaron el número de servicios ofrecidos a una distancia determinada, consecuentemente a una población. Se muestra ya la relevancia de este nuevo corredor.

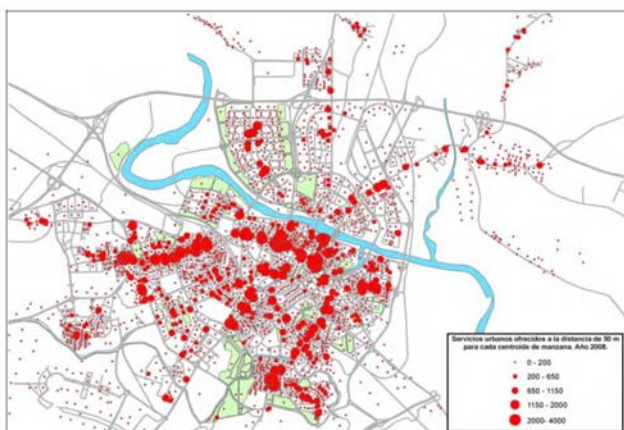


Figura A: Servicios urbanos ofrecidos a la distancia de 50 m para cada centroides de Manzana. Año 2008. Perteneciente al Plan de Movilidad Sostenible.

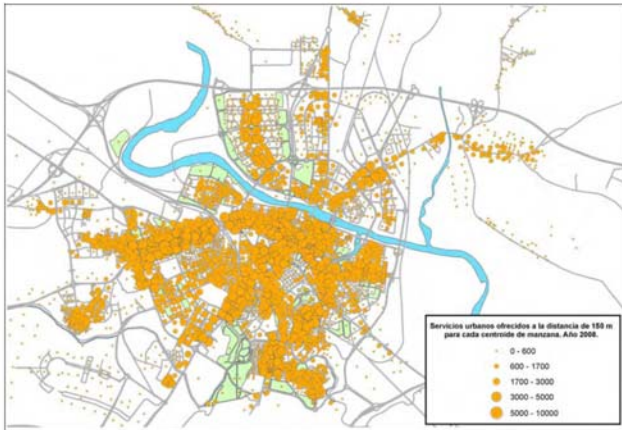
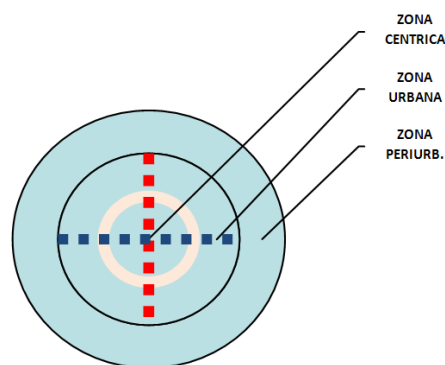


Figura B: Servicios urbanos ofrecidos a la distancia de 150 m para cada centroides de Manzana. Año 2008. Perteneciente al Plan de Movilidad Sostenible.

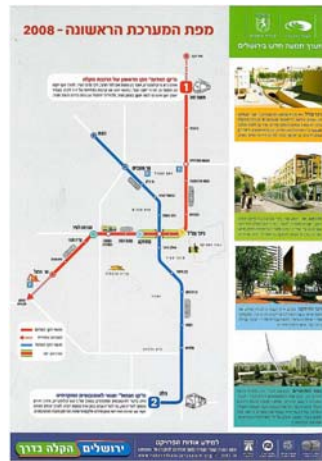
La demanda de viajeros en transporte público, en el entorno céntrico de Zaragoza, es previsiblemente tan elevada como para requerir una segunda línea de transporte colectivo Este-Oeste. Por ello, se propone una configuración en cruz en la que:

- El eje principal Norte-Sur dispone de un sistema de mayor capacidad como es el tranvía.
- El eje secundario Este-Oeste contaría potencialmente con una línea, al menos, de autobuses en plataforma segregada, o incluso de plataforma tranviaria.
- Con carácter complementario, podrán existir otros recorridos que conecten puntos de la ciudad que hayan de ser necesariamente servidos por el transporte público como pueden ser los microbuses ecológicos.

En cualquier caso, siempre debe dejarse una posible evolución de esta red de dos líneas en “cruz” a una tercera línea o quizás una nueva línea circular o perimetral, como indica la siguiente figura:



Este tipo de redes o combinación de modo se han aplicado con éxito en ciudades que en términos de calidad de transporte público son ampliamente reconocidas. Por ejemplo, una configuración semejante se ha aplicado en Jerusalén combinando una línea tranviaria con una línea de vehículo tipo Phileas:



Ejemplo de "red en cruz" en la ciudad de Jerusalén que combina tranvía en rojo y Phileas en azul.

Frente a estas configuraciones de red en las que se combinan diversos modos, debe quedar claro que:

- En ningún momento la combinación Tramway - Busway supone una degradación en términos del transporte público ofertado a la ciudad.
- Para asegurar un buen funcionamiento, la intermodalidad se alza como pieza clave: Los intercambios, siempre en puntos neurálgicos y perfectamente delimitados, deben coordinarse perfectamente, con transbordos eficientes de una línea para asegurar al usuario que las trayectorias sean positivamente viables.



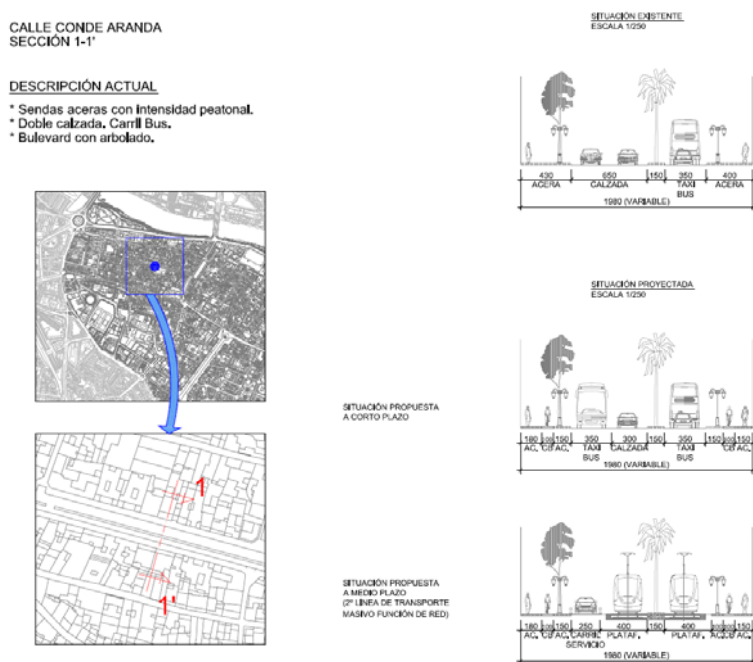
Ejemplos de polos de intercambio modal en Burdeos (Francia).

- **La tipología de vehículos a utilizar permite igualmente diversas alternativas:** pueden utilizarse desde el autobús tradicional hasta sistemas de reciente implantación que constituyen soluciones híbridas tranvía-bus, como por ejemplo el tipo Phileas



Sistema Phileas de Eindhoven

Al igual que la plataforma bus podría sufrir una evolución hacia una plataforma tranviaria, se asume que puede no ser obligatorio el uso de la plataforma segregada desde el primer momento en que los nuevos desarrollos se pongan al servicio de los ciudadanos. Serán las propias necesidades y exigencias del transporte público urbano zaragozano las que establezcan los umbrales de actuación y la puesta en servicio de dichas plataformas. Sin embargo, es aconsejable realizar la reserva de un espacio al que previsiblemente se le conciba para dar un uso asociado al transporte. Esto hace deseable que, para evitar conflictos posteriores, el aspecto de lo que en un futuro pudiera ser una plataforma de transporte sea, en lo posible, lo más parecido al aspecto transitorio o temporal. Se han incluido en este estudio secciones, en diferentes calles de interés, que pueden describir la naturaleza de esta propuesta. Véase un ejemplo::



Propuesta de carácter peatonal para la calle Conde de Aranda.

Se propone realizar, en los lugares donde todavía no se ha actuado, la necesaria renovación de las secciones transversales del viario principal en el interior del centro histórico para evitar, en lo posible, la segregación entre los vehículos y el peatón.

2.3.2. Vías reservadas al transporte colectivo

Los estudios pertenecientes al Plan de movilidad Sostenible exponen ya reflexiones previas respecto a la continuidad de los recorridos dentro del casco histórico.



Propuesta de alternativas por tramos de sistema de transporte masivo perteneciente al Plan de Movilidad Sostenible.

Se destacan los estudios de red de transporte masivo en previsión de la movilidad para el año 2015.



Propuesta de red de tranvía-metro ligero para el año 2015 perteneciente al Plan de Movilidad Sostenible.

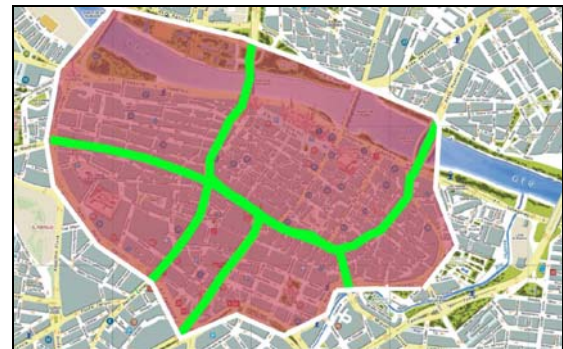
La propuesta de movilidad ha respetado la línea de estos estudios previos aportando nuevos análisis y definiendo más concretamente las problemáticas encontradas en el entorno del casco histórico.



Propuesta de ordenación y coordinación de los servicios de transporte colectivo para el año 2010.

Las vías reservadas prioritariamente respecto al transporte colectivo que propone este documento quedan reflejadas en la siguiente imagen:

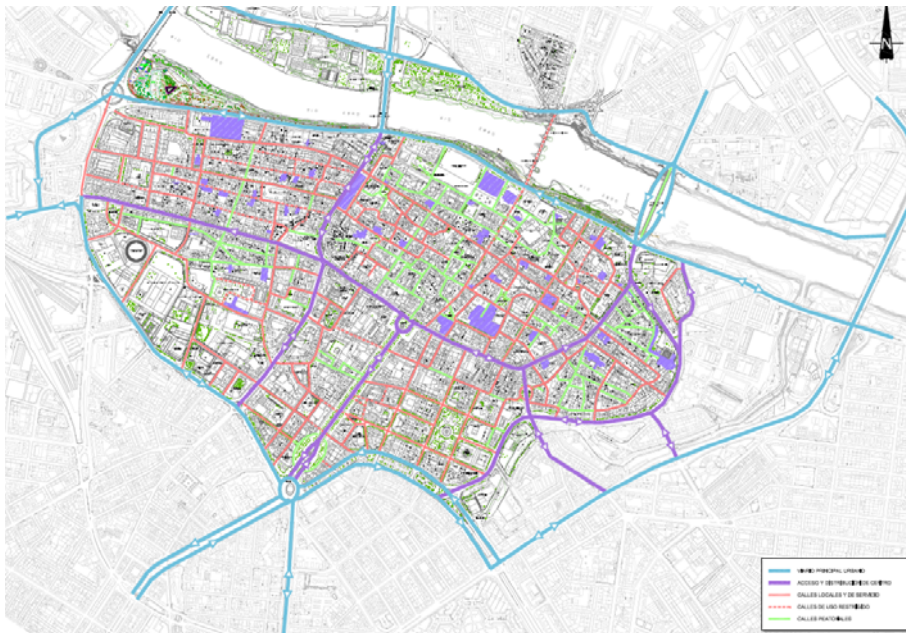
- Conde de Aranda
- Avenida Cesar Augusto
- Paseo de Independencia
- Coso
- Espartero-Plaza San Miguel



La eliminación de parte del tráfico de paso en el centro de la ciudad genera esquemas de acceso a cada barrio interior al mismo, que deben organizarse con entradas y salidas desde el Paseo de Independencia, Conde de Aranda, Coso y Avenida de Cesar Augusto, como ejes principales. Podrán atravesarlo preferentemente los vehículos de transporte público quedando para el resto de tráfico penetraciones que eviten el cruce directo del casco. Los habitantes de toda la ciudad tendrían nuevos esquemas de accesibilidad rodada al centro, tanto en automóvil como en transporte colectivo, y también nuevas “facilidades peatonales y ciclistas”, es decir un “concepto intermodal” de la movilidad urbana.

2.3.3. Calles distribuidoras - Calles locales y de servicio - Calles de prioridad peatonal

La nueva proposición pretende asemejarse, en lo posible, a la red actual de funcionamiento del casco histórico si bien debe garantizar una accesibilidad moderada en vehículo privado al mismo, para determinados viajes de comercio, gestión y ocio, siempre que se organicen correctamente sin crear impactos en el conjunto histórico. Véase, en la siguiente imagen, el esquema actual que muestra la funcionalidad actual de los usos del casco.



Esquema de acceso centro histórico de Zaragoza

El nuevo esquema de ordenación de los corredores del centro histórico consta de los siguientes elementos:

- El principal acceso se configura, desde el Sur y el Norte de la ciudad al igual que por el Este y el Oeste. Deberán tener una sección transversal con “plataforma reservada” al transporte colectivo, y en la Ronda y resto de corredores también se integrarían las vías ciclistas. Véanse las propuestas de secciones adjuntas a este documento.
- La Ronda Este del centro histórico (calle Asalto) seguirá cumpliendo el papel de vía de acceso y distribución del tráfico tanto para el recinto histórico como para los sectores adyacentes. Se ha valorado la alternativa de alejar tráficos de dicha ronda. Es uno de los puntos de mayor calidad visual de la Muralla, cualidad que se debe potenciar, mejorando y posibilitando sus condiciones para el paseo junto a funciones estanciales. Por ello se ha optado por la solución actual mejorada tanto en “plataformas peatonales” como en reducción de dos carriles de vehículos. La propuesta formaría parte del anillo o cinturón de la ciudad, quedando una accesibilidad reducida a un carril por sentido para el tráfico general en lugar de los dos que existen actualmente. El tráfico general se desviaría al Camino de las Torres. Véanse las propuestas de secciones adjuntas a este documento.
- Las calles distribuidoras del tráfico motorizado organizadas con esquemas de “bucle” acercarán los vehículos a los aparcamientos de cada área funcional del recinto histórico.
- Las calles locales y de servicio, es el nivel de jerarquía más bajo donde se permite la circulación de automóviles a usuarios en general, aunque en la mayor parte de los recorridos se propone controlar los accesos con algún tipo de sistema que limite su uso por residentes como se detalla más adelante, y para el acceso a los aparcamientos y garajes. Se han dejado algunos recorridos de libre paso, sobre todo en el centro, junto al mercado.

- Las calles de prioridad peatonal, forman el resto del viario que no está en ninguno de los niveles anteriormente citados. Se han grafiado como tales, aquellas que deberán tener algún tipo de “facilidad peatonal”, bien por formar parte de un itinerario de viandantes, o bien, por estar situadas en el entorno de un equipamiento.
- Vías reservadas al transporte colectivo, para los microbuses, tranvías, y taxis, incluidas en esta categoría para hacer posible la recuperación ambiental de tramos donde no es posible compatibilizar el paso de vehículos en general con las otras funciones del espacio viario.

2.3.4. Los intercambiadores de transporte. La centralidad urbana asociada a las puertas del centro histórico.

Sobre la base del Plan General de Ordenación Urbana, junto con la propia configuración morfológica y estructural del centro histórico de Zaragoza, la definición del “cambio modal” debe surgir del reconocimiento de la posición estructural de los principales intercambiadores, como elementos de centralidad funcional.

Se distinguen los intercambiadores primarios y los secundarios del centro histórico denominados “puertas del centro histórico”.

Se describen, a continuación, cada uno de ellos:

- *Intercambiadores primarios*

Son aquellos que concentran los intercambios principales del centro histórico y la mayor parte de los desplazamientos del mismo. Están asociados a estrategias de centralidad urbana en relación con la posición de los sistemas de transporte colectivo, autobuses metropolitanos, etc...

- *Intercambiadores secundarios-puertas del centro.*

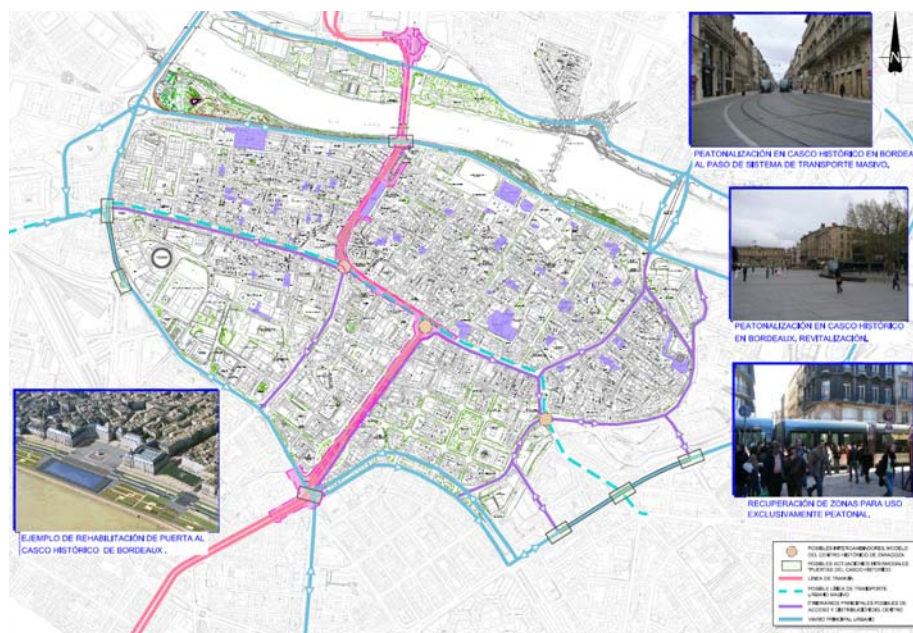
Corresponden al sistema de “puertas” exteriores del centro histórico situados sobre los bordes del mismo, coincidiendo con accesos principales de la movilidad al interior del centro. Las puertas tienen una función de centralidad secundaria respecto a las anteriores, pero participan del carácter de nuevas centralidades urbanas asociadas al transporte, y a la intermodalidad automóvil, transporte público y red peatonal.

En consecuencia, la intermodalidad debe favorecerse entre diferentes modos de desplazamiento, con el objetivo de potenciar las conexiones de las líneas de TUZSA. El transporte urbano actuaría como sistema de aporte de viajeros, apostando por la intermodalidad tranvía–bus.

A fin de que se establezca una adecuada conectividad entre el sistema de intercambiadores y las áreas de intercambio y centralidad definidas, se han analizado todas las secciones del viario principal del centro por donde

discurren las líneas de transporte que pueden ser soporte de plataformas reservadas al transporte público colectivo, bien por las dimensiones disponibles, o bien, por su posición urbana respecto al sistema de nuevas centralidades. El eje del Paseo de la Independencia, en el nuevo esquema de ordenación funcional del viario del centro urbano, por una parte recibirá los accesos más frecuentes y, por otra, debe reducir su espacio dedicado al tránsito de automóviles a través del centro, canalizando menores flujos de distribución de la ciudad central.

El principal intercambiador de transporte podría situarse en Plaza de España, por el valor de centralidad urbana y accesibilidad a los modos estructurantes del sistema de comunicaciones exterior, como por las infraestructuras de transporte concentradas en su entorno. La posición central, dentro del corazón urbano de la ciudad, supone una ventaja irrenunciable desde un punto de vista estratégico, cuyo valor aumentará, sin duda, con el paso del tiempo, a semejanza de los intercambiadores centrales en otras capitales, españolas y europeas, que se han convertido en verdaderos centros funcionales y representativos de la actividad económica de la ciudad. Otras posibles zonas de intercambio de carácter estructural son la Plaza de San Miguel y la intersección de Cesar Augusto con Conde de Aranda y el Coso.



Propuesta del esquema de centralidad, acceso e intercambio del centro histórico de Zaragoza.

2.4. APARCAMIENTOS

Para reducir los inconvenientes más relevantes del vehículo automóvil, se propone como herramienta fundamental, la gestión del estacionamiento. No se trata, sin embargo, de prohibir el uso del vehículo automóvil, si no de disuadir la utilización de este debido a su contribución como desplazamiento más molesto y perjudicial para la ciudad. Para resolver esta problemática actual, en este caso, existen criterios discriminantes muy sencillos.

El automóvil es más perjudicial para los ciudadanos en aquellos espacios donde la actividad diaria está presente, es decir, en el centro y sobre los ejes radiales por la mañana, y en la periferia por la noche; para los desplazamientos alternados diarios entre el lugar de residencia y el de trabajo, lejano el uno del otro (migración pendular), en las horas punta. Estos entrañan una intensa actividad para los espacios reservados al estacionamiento de vehículos en los cascos históricos o centro de ciudad durante todo el día.

Las preguntas siguientes a esta reflexión podrían ser ¿cómo ordenarse entre los desplazamientos de vehículos automóviles?, ¿puede tenerse una política de autorización o de prohibición selectiva? Estas cuestiones, lógicamente, no tienen respuesta inmediata, si bien indirectamente se puede pensar en las ya efectivas dinamizaciones obtenidas en ciudades suizas, alemanas, holandesas, y francesas, que han conseguido una puesta en valor y una sana funcionalidad de la política de estacionamientos.

Habida cuenta de la situación del estacionamiento en la ciudad de Zaragoza se entiende como suficiente distinguir y clarificar las cuatro tipologías a tener en cuenta en todo el casco histórico:

- *El estacionamiento nocturno:* es el propio de los residentes. No tiende a disuadir sino mas bien invitar a los no residentes a abandonar el casco mientras proporciona una transformación de los centros de ciudad, a menudo, convertidos en desiertos nocturnos entregados a colectivos marginales, como los centros de numerosas ciudades americanas, europeas, etc. Es conveniente, por tanto, practicar una política de construcción de garajes y una autorización de estacionamiento nocturno sobre la vía pública, a analizar para el día, ya que puede ser absurdo obligar a los habitantes del centro a utilizar sus vehículos propios a lo largo de la jornada. En consecuencia, hay que proponer una tarifa preferencial de estacionamiento, lo que ciudades como Barcelona, París han incluido en su políticas de estacionamiento.

- El estacionamiento diurno: es propio de las migraciones o desplazamientos alternados de aquellos que vienen a trabajar al centro. Es precisamente este caso el más perjudicial a para la aglomeración general. Se proponen dos medidas para disuadirlo:
 - Una política de servicio de estacionamiento regulado mediante pago que se convierta en “prohibitivo” pasado un cierto tiempo, por ejemplo, pasadas dos horas.
 - Una limitación reglamentaria de la construcción de garajes en función de las instalaciones de oficinas y sus necesidades.

Se debería contrarrestar la errónea concepción del estacionamiento que impone la construcción de plazas de estacionamiento para los inmuebles de oficinas, lo que atrae a numerosos vehículos automóvil al centro ciudad.

- El estacionamiento temporal: es propio de personas que acceden al centro para realizar compras, ir a espectáculos, restaurantes, ocio, desplazamientos teóricamente no obligados, pero de los que el centro necesita. El comercio, de igual modo que los lugares de ocio, tiene a menudo necesidad de una accesibilidad mediante el vehículo automóvil. Estos son comúnmente los funcionamientos en los que se basa la animación en los centro de ciudad, y por los cuales hay que tener, a priori, ubicaciones de estacionamientos que no están abusivamente ocupados durante toda la jornada por aquellos que acceden exclusivamente para trabajar. Por lo que se recomiendan plazas de estacionamiento regulado a un precio muy competitivo, incluso con tarifas gratuitas la primera media hora, o incluso a un precio simbólico hasta la siguiente hora. Se fomenta de este modo la brevedad en el uso del estacionamiento. A partir de la primera media hora se debe tender, de nuevo, a una tarifa de precio “prohibitivo”.
- El estacionamiento de carga y descarga: es indispensable para el correcto funcionamiento y la vida de la ciudad. Sin embargo es suficiente aplicar una lógica reglamentación para que este sector no sea el más desfavorecido dentro del núcleo de la urbe; con la ayuda objetiva de los servicios policiales y de las autoridades locales, el sistema no debe proponer dificultades de funcionamiento aparente. En caso de que esta política de estacionamiento se mostrara insuficiente, pueden tratarse políticas más exigentes, por ejemplo la tarificación de la circulación de acceso, limitada al centro, tanto en espacio como en tiempo. Es el caso implantado, por ejemplo, hace más de veinte años en Singapur.

En conclusión, las medidas de reordenación del aparcamiento en la vía pública deberían tener en cuenta que las calles locales y de servicio puedan someterse a un control según tipo de usuarios, normalmente residentes y para determinadas servidumbres locales. En ellas, sin embargo, son mínimas las plazas “legales” en la vía pública, y deberían ser de uso exclusivo residencial.

En la actualidad existen espacios de estacionamiento desordenados, en bastantes plazas, placitas y calles del centro histórico. Para la mayor parte de estas, se propone su recuperación como espacio peatonal-estancial si bien deben asegurarse, mediante procesos de conteo y aforos de residentes, las plazas necesarias para cada zona en particular. No se pretende una reducción drástica del aparcamiento sino una regulación coherente del mismo. Véase las posibles ubicaciones de los parkings y de las zonas potenciales de estacionamiento, si bien algunas de estas ya funcionan actualmente como tal.



Esquema de ubicación de parkings y plazas de aparcamiento disponibles del centro histórico de Zaragoza

Plenamente exploradas las posibilidades que abre una política coherente de estacionamiento, y en caso de estimarse necesario, puede recurrirse a otros modos de funcionamiento contrastado. Los “peajes” sobre las vías de accesos se han probado internacionalmente, se destacan, notablemente, los países escandinavos. Esta tarificación de la circulación en el centro presenta atractivas ventajas, pudiendo incluso estar modulada según los emplazamientos. Los sistemas electrónicos permitirían, con un aparato implantado en cada automóvil, estableciendo una factura de circulación a recibir en los domicilios fiscales, como se reciben, sencillamente, las facturas de teléfono. El número de registros o conteo de vehículos, y por tanto de impuestos, podría variar según el grado de centralidad, según la franja horaria,..etc.

La política de estacionamiento concierne también a la periferia. Para conciliar el funcionamiento y empleo de los medios de transporte en común, en y hacia el centro, visto las prolongaciones a las se someterá la urbanización periférica, se deben prever parkings de estacionamiento de intercambio modal, bien situados, cómodos, seguros, resguardados, y si fuera posible, incluso, gratuitos. El caso más” podría ser el de una tarificación integrada con aquellas propias de los transportes públicos, como es el caso de los ya expuestos “Park & Ride” en los proyectos tranviarios.

El servicio de taxi establecerá unas paradas que se ajusten adecuadamente a las posibles demandas en las áreas más comerciales y de servicios y en las que reciben importantes flujos turísticos.

2.5. RED PEATONAL Y ESPACIOS LIBRES

La propuesta plantea un esquema de calles con diversos tratamientos de peatonalización. La protección especial de calles, plazas y la catalogación de espacios singulares, expone la ordenación de las mismas con criterios que hagan posible la prioridad del movimiento peatonal frente a la “movilidad agresiva”, y también frente a la ocupación del espacio viario.

La red de peatones debe servir a los principales destinos, los parques, los equipamientos, las plazas y enclaves urbanos, los lugares frecuentados por los visitantes, los recursos turísticos visitables deben formar parte de la red peatonal y de espacios libres. También debe responder de forma efectiva a las necesidades de accesibilidad peatonal, a los ejes donde se asienta el comercio especializado, así como a las áreas comerciales de barrio.

La red peatonal facilitará el acceso a las paradas del transporte colectivo urbano con itinerarios cómodos desde cada área de viviendas o desde los equipamientos, servicios o centros de atracción de desplazamientos en general. Una “red mallada”, en horizontal y vertical, se entiende como esquema adaptado para el centro de Zaragoza.

Se pretende conseguir un “entorno peatonal” agradable alrededor de las paradas del transporte colectivo. La existencia de kioscos de prensa, cafeterías y algunas tiendas de barrio son elementos que atraen peatones en general y viajeros del transporte colectivo. En las vías locales, donde únicamente circularían vehículos de residentes o para el servicio local y suministro de mercancías de forma controlada, debe ser posible la utilización de todo el espacio entre fachadas para los peatones, que gozarán de prioridad. El viario de mayor protección peatonal, serían, las calles únicamente para andar a pie, donde únicamente circularía un vehículo hacia una cochera y los servicios de urgencias. En ellas pueden darse juegos de niños, encuentros en la calle, etc. Su diseño debe quedar integrado con las plazas y plazuelas que forman parte de un itinerario, con elementos urbanos, bancos, etc..., que hagan posible las funciones estanciales y de relación. En todas ellas el paso de ciclistas puede darse respetando la prioridad peatonal y de las actividades estanciales.



Esquema de malla para el nuevo uso de espacios o itinerarios peatonales del centro histórico de Zaragoza

Se destaca como objetivo principal potenciar los desplazamientos peatonales Este-Oeste, equilibrando el actual esquema dominante Norte –Sur. Se trata de aprovechar el reciente protagonismo del Parque Lineal del Ebro creando “ríos” de actividad por el interior de la ciudad histórica. En el plano itinerarios peatonales, se indican los diferentes elementos que componen la red. Se han establecido los siguientes ejes peatonales:

- *Itinerario 1:* Parque Bruil-San Agustín-Plaza de la Magdalena-Mayor-Espoz y Mina-Manifestación-Mercado Central-Predicadores-Aljafería.
- *Itinerario 2:* Parque Bruil-Cantín y Gamboa-San Jorge-Mendez Nuñez-Torre Nueva-San Pablo-Aljafería.
- *Itinerario 3:* Río Huerva-Plaza San Miguel-San Miguel-Cinco de Marzo-Plaza Salamero-Camon Aznar Plaza-José María Forqué-Ramón Pignatelli-Oscar Romero-Castillo-Aljafería.
- *Itinerario 4:* Río Huerva-Candelejas-Plaza de los Sitos-Joaquín Costa-Casa Jiménez-Zurita-Cádiz-Ramón y Cajal-Madre Rafols.

Todos los itinerarios atraviesan espacios de actividad con origen / destino en centros de atracción cultural (Centro Cultural San Agustín, Espacio Goya, Palacio de la Aljafería....)

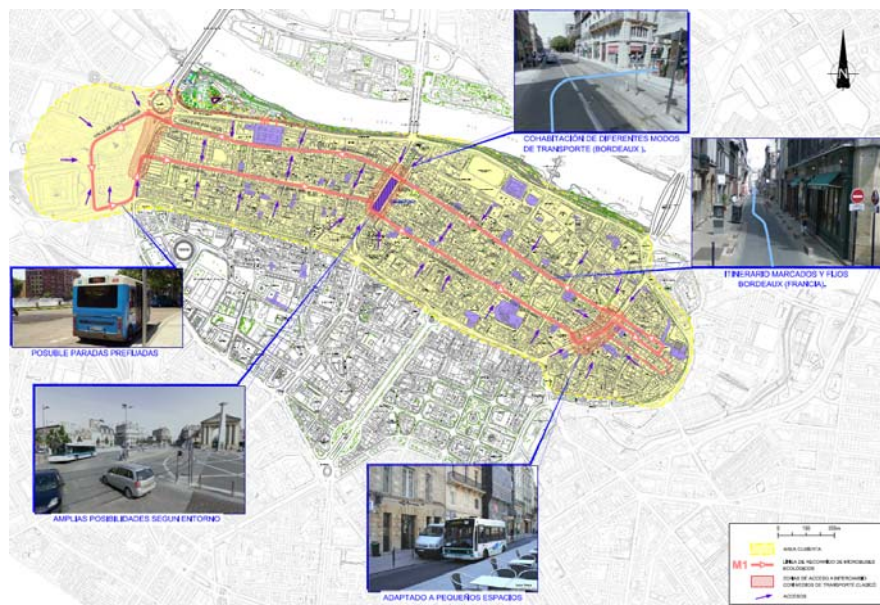
2.6. OPCIÓN PARA MICROBUSES

Los ejes de buena conectividad en el “corazón del centro” deben funcionar con prioridad para los transporte públicos, así como para peatones y ciclistas. Los autobuses actuales no son compatibles con el necesario aumento de la calidad ambiental del medio urbano en los ejes de comunicación interior del centro histórico.

Dentro de los diferentes sectores que conforman el centro histórico se dan distintos modos de movilidad en función de la proximidad al destino que, de manera general, o al menos con respecto al número de viajeros, queda cubierta por medios de transporte masivo. Para destinos cercanos es probable que se tienda ir a pie si las condiciones del

movimiento peatonal son adecuadas en los principales ejes viarios del recinto histórico, como reza este estudio. Sin embargo pueden darse recorridos peatonales de larga longitud, como es el caso del sector Norte del casco zaragozano. Este es el caso de los ejes de prioridad peatonal donde se plantea ganar espacio para los viandantes, mediante un diseño favorable a su movilidad y con criterios de continuidad para configurar una “red peatonal” y de espacios libres que enlacen puntos singulares. Así, calles como Mayor, Espoz y Mina o Manifestación solo son aptas para un material móvil de menor tamaño que el que circula por la red actual.

La readaptación de las líneas de autobuses que sirven el centro de la ciudad necesita, al igual que otras medidas que se proponen en este documento, ampliar el ámbito de estudio a todos los barrios del “núcleo central de la ciudad”. No obstante parece interesante “visualizar” como sería el futuro sistema de línea de microbuses y por ello se han elaborado un esquema alternativo, que pueden servir de base a futuros estudios para su implantación.



Esquema para el nuevo uso de microbuses e itinerarios del centro histórico de Zaragoza

En conclusión, y a fin de comunicar todas las zonas internas del Norte urbano, se propone la circulación de vehículos eléctricos de pequeñas dimensiones como en el centro de Burdeos, en caso de requerirse. Sus puntos terminales, serían posibles nudos de interconexión principales secundarios, según su preferencia. El cambio del material móvil en las líneas que utilizan el viario interior es casi obligado si se quiere ganar en habitabilidad en el espacio de la calle. Los microbuses con su menor “envergadura” tienen también un menor “consumo dinámico” del espacio viario y hacen posible funciones estanciales y de encuentro en los ejes viarios con gran afluencia turística y de actividad en general. Este servicio debe ofrecer una “nueva conectividad” frecuente, regular y amable con el entorno peatonal. La línea de microbuses dará servicio básicamente a destinos interiores al centro de la ciudad enfocándose principalmente a los recorridos Este-Oeste y las proximidades de la Basílica de Nuestra Señora del Pilar. El sistema permite la ausencia de paradas ya que se permitiría subir a él con un simple aviso de mano alzada.

Los recorridos se organizan en itinerario continuo en un solo sentido en función del esquema circulatorio unidireccional que distribuye los tráficos motorizados en el interior del centro histórico, si bien pudieran darse recorridos en doble sentido, siempre y cuando se asuman la estrechez de ciertas calles, cuellos de botella, etc. que afectarían directamente en el desarrollo de la explotación.



Servicio de micro autobuses en el Centro de Burdeos - Un potencial ejemplo para Zaragoza

El servicio de microbuses de Burdeos se organizó para paliar la falta de transporte colectivo durante las obras. Se materializó por líneas azules pintadas sobre el asfalto que evocaban el paso de estos vehículos que paraban a petición de los usuarios. La implantación de este sistema fue un éxito tal que fue conservado en la fase de explotación para definitivamente acercar los barrios céntricos a la red tranviaria.

Una posible línea de microbuses **M1** recorrería las calles: Mayor - San Agustín - Manuela Sánchez - Coso - San Jorge - Castro Méndez Núñez - San Blas - Cereros - Paseo de M^a Agustín – Av. De Madrid - Calle de los Diputados - Sta. Lucia - Predicadores - Espoz y Mina.



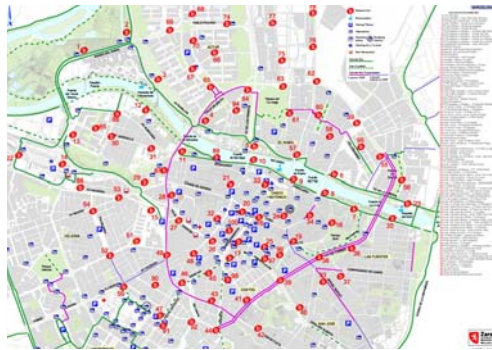
Vistas de la calle San Blas en Zaragoza

Se ha ampliado el recorrido bus por la Calle de los Diputados en vista a la congestión del tráfico que se produce en el Paseo de M^a Agustín ya que acepta diferentes reconfiguraciones de los itinerarios de tráfico.

2.7. LA BICICLETA EN EL CENTRO HISTÓRICO

La red de itinerarios de bicicletas de la ciudad debe tener una continuidad adaptada a los espacios característicos del viario del recinto histórico y de acuerdo con el nuevo esquema de accesos de los servicios públicos de movilidad urbana del ayuntamiento de Zaragoza.

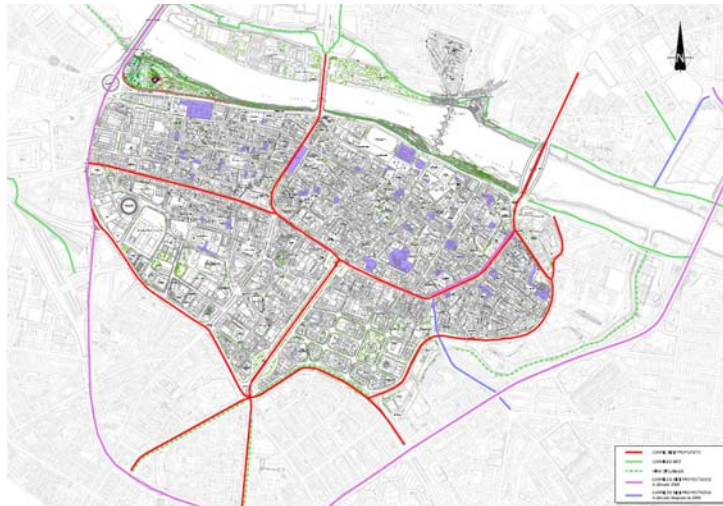
En el interior del recinto del centro histórico no se optaba por la coexistencia de la bicicleta en la movilidad general, ya fuera, en las calzadas-vías de rodadura con los automóviles, o en las calles peatonales con los viandantes, si bien existen algunos puntos concretos en los que actualmente ya está implantado el carril bici.



Estado actual de red de carril bici en el centro de Zaragoza.

Debido a que el esquema actual no conecta físicamente la red de carriles bici actuales con el conjunto de espacios interiores al centro histórico se proponen una serie de recorridos donde los ciclistas circularían compartiendo el espacio con vehículos y peatones, acondicionados con pequeñas reformas viarias calles e intersecciones, y señalizados para facilitar la orientación de los ciclistas a la hora de acceder a cada área del centro, de una manera explícita y definida.

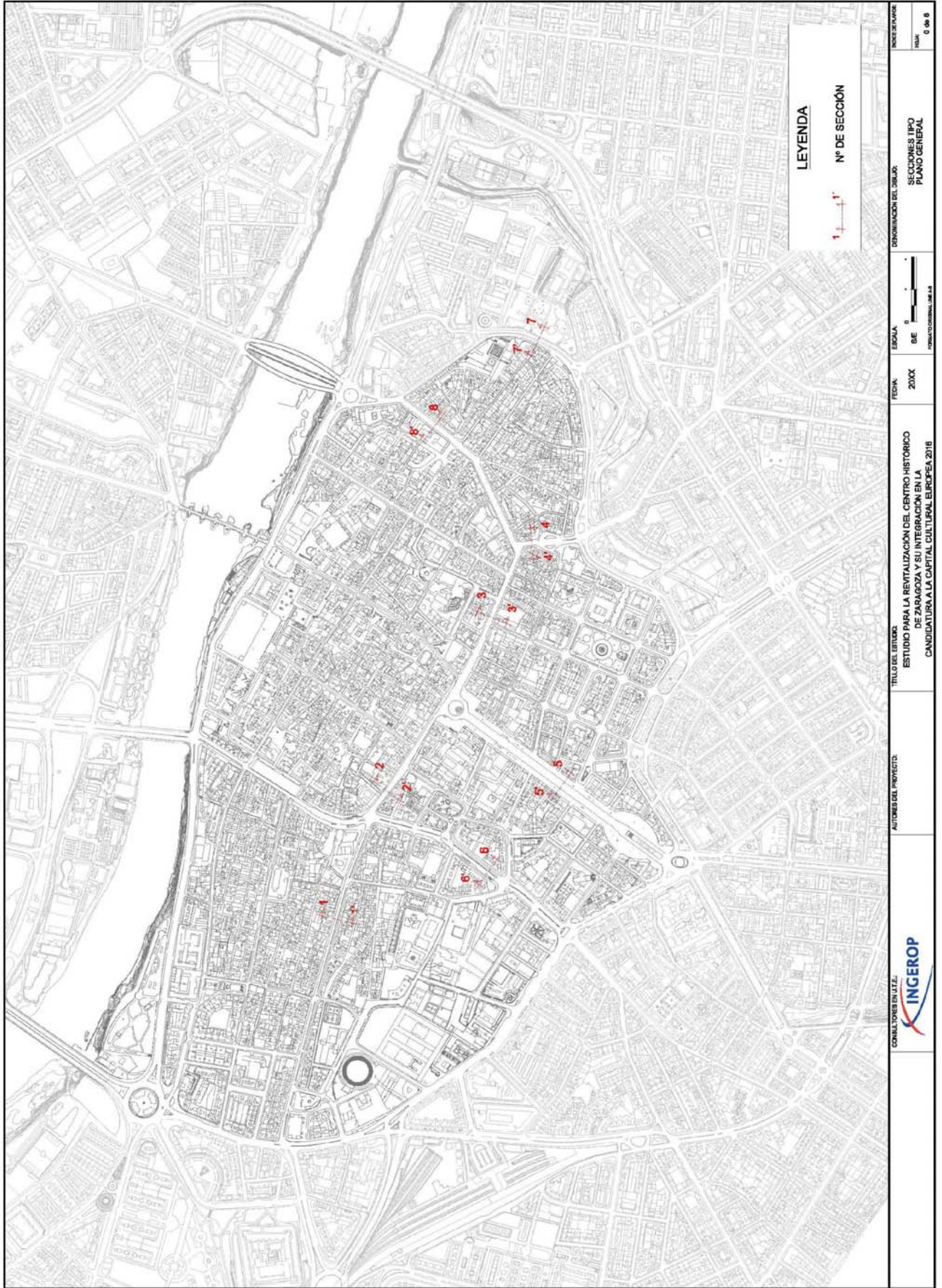
Se propone un esquema de recorridos en coexistencia que acercaría, cada área funcional, a los destinos dentro del centro histórico, a las conexiones ciclistas de la vía circular y el resto de la red urbana de bicicletas. Se han definido varios recorridos, la mayor parte basados en la utilización de las vías distribuidoras interiores del tráfico en el que los ciclistas deben circular de forma general, en el mismo sentido que los automóviles y con prioridad respecto a los motorizados. Así quedarían los trazados de los distintos recorridos:



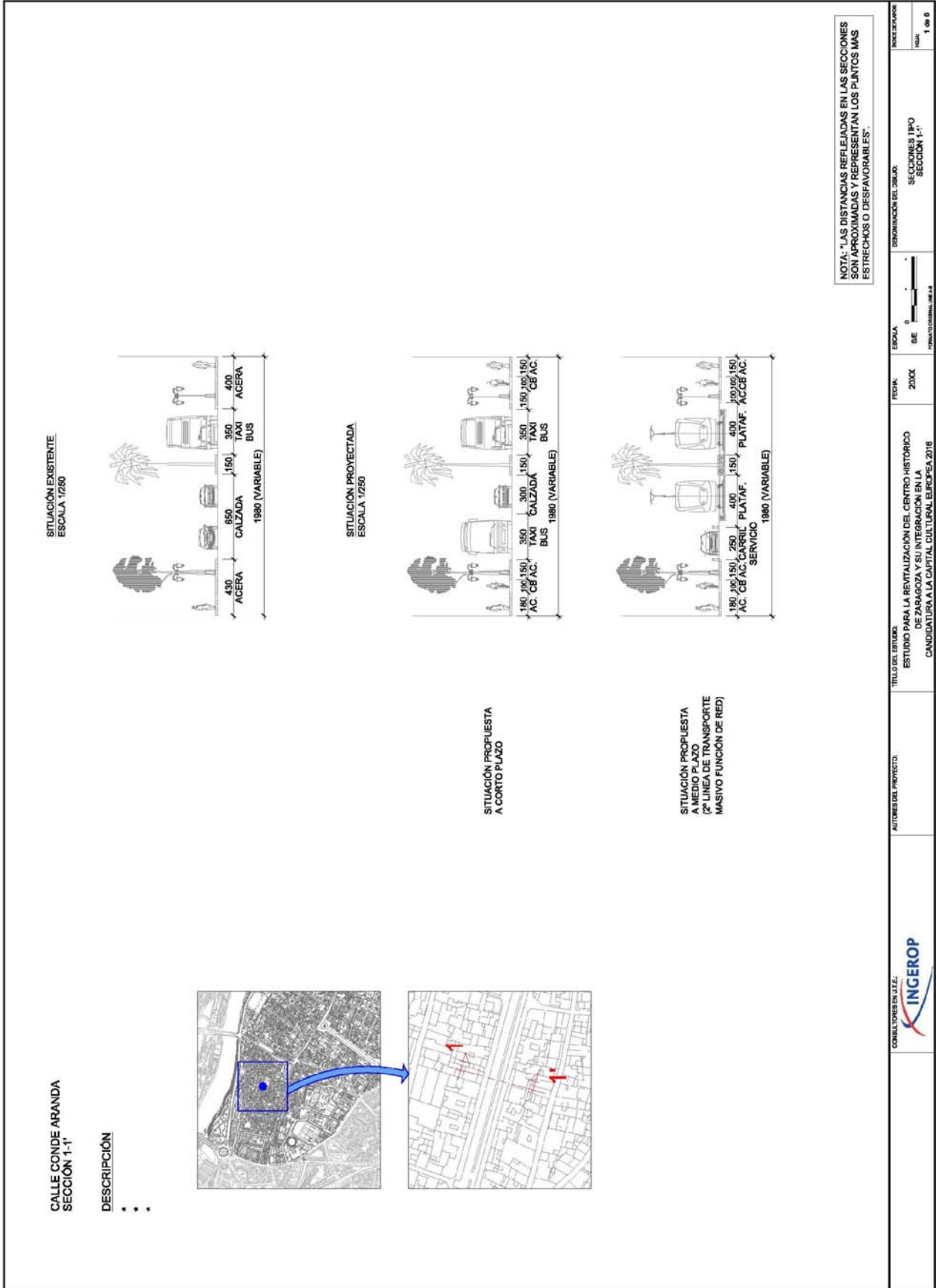
Propuesta de red de carril bici para el casco histórico de Zaragoza.

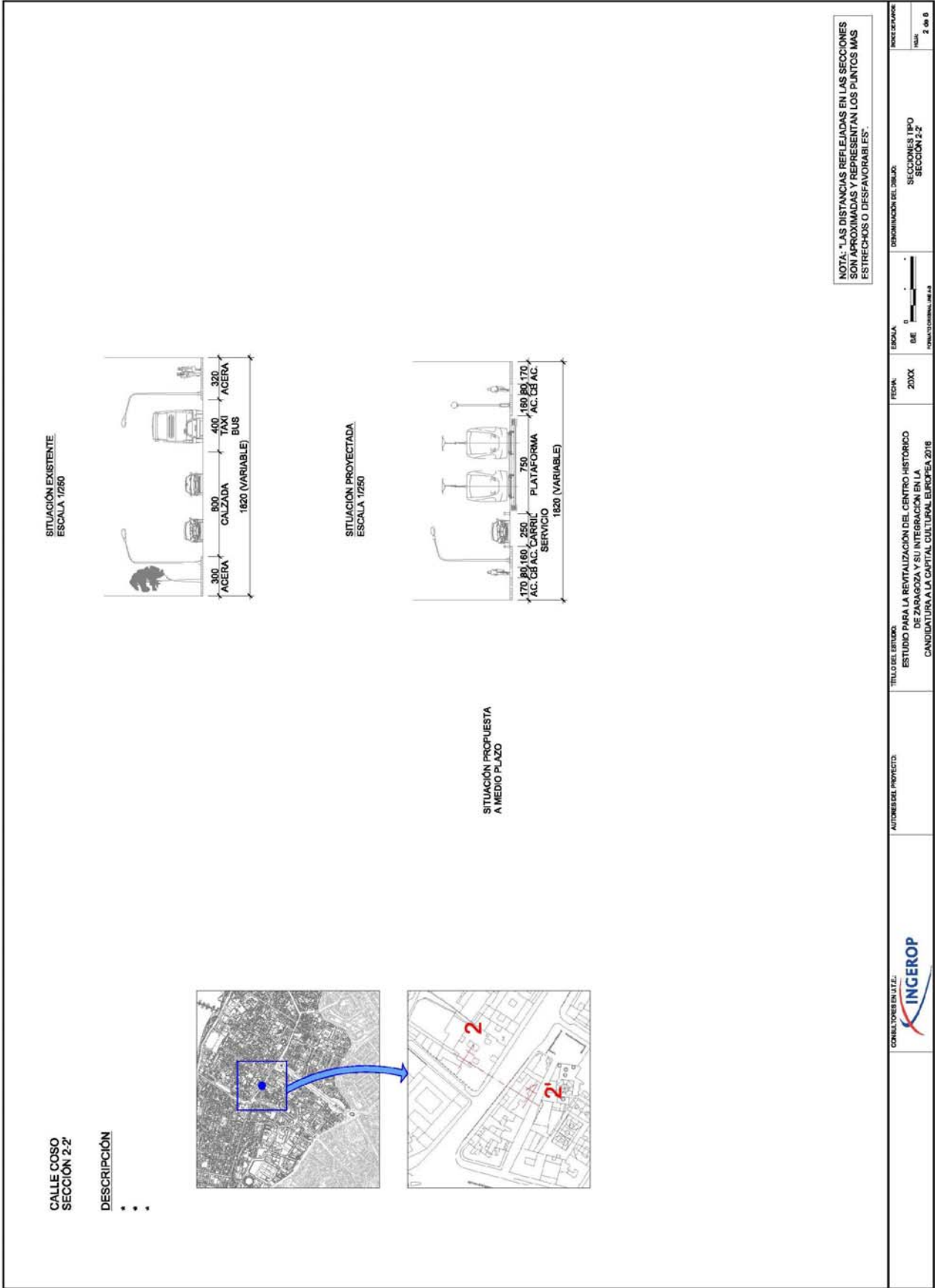
También se plantean una serie de recorridos transversales, no específicos, que comunican los itinerarios anteriores entre si y forman una red mallada que acerca las vías con facilidades ciclistas a cada área funcional y a los principales equipamientos y centros de atracción de viajes. Precisamente la posibilidad de una adecuada conexión tanto para peatones como para ciclistas urbanos es uno de los elementos importantes para la potenciación de la “movilidad urbana” a los destinos emblemáticos. Se une de este modo la movilidad exterior del casco, con la interior, creando una trama de conexión entre el tránsito periférico y el tránsito por el centro histórico.

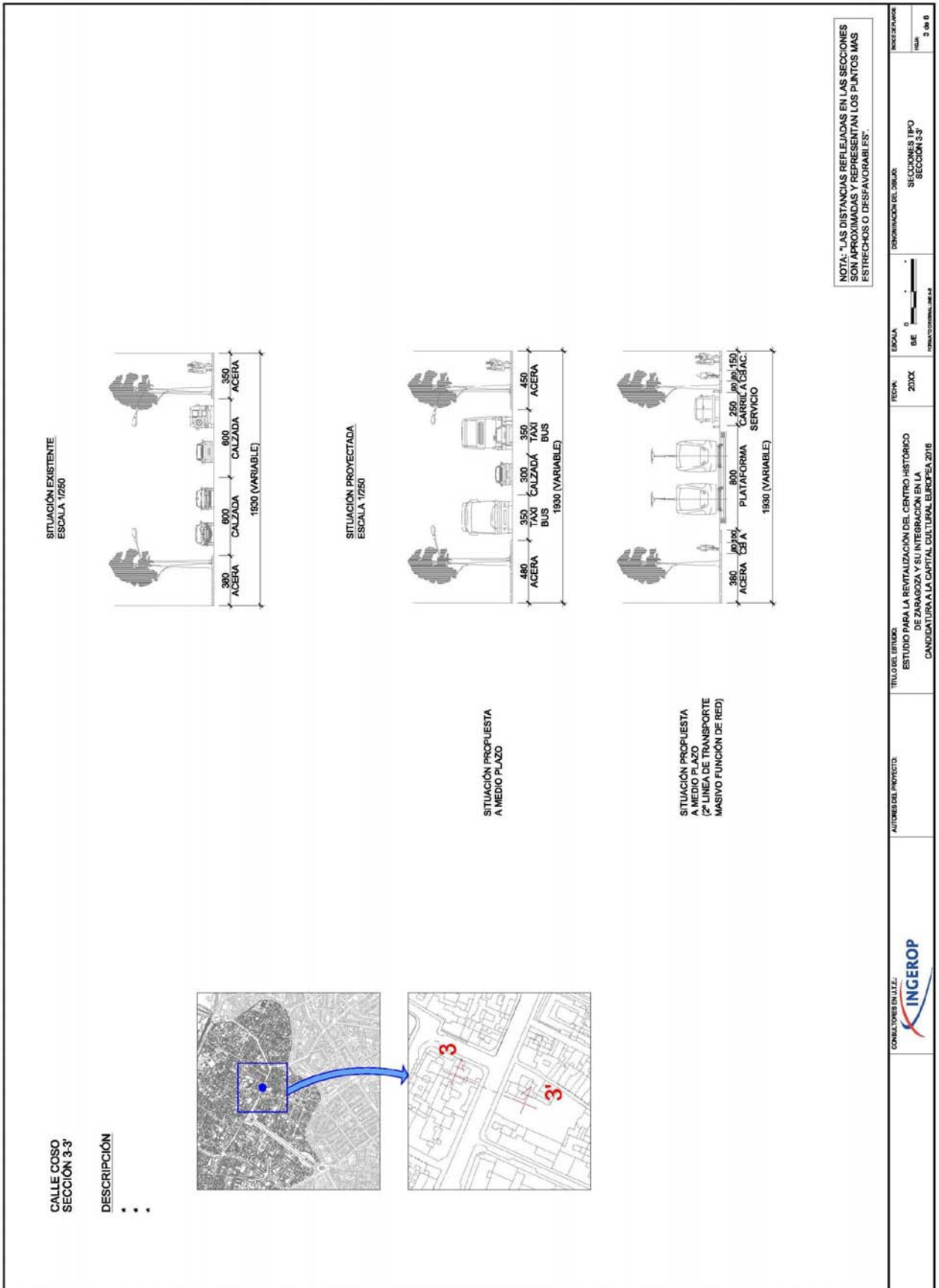
Por otra parte están las medidas que algunas ciudades europeas han tomado para hacer presente la bicicleta en las actividades urbanas. Casos como el de Copenhague, Ámsterdam, Trondheim y otras ciudades europeas son conocidos por haber puesto a disposición de los usuarios un parque municipal de bicicletas en aparcamientos estratégicos de biZi, como se está realizando en la ciudad de Zaragoza. También deberían quedar reguladas las condiciones para el uso y préstamo esporádico de bicicletas para los visitantes de la ciudad, de forma que el sistema implantado permita el uso reglamentado con identificación mediante tarjeta de crédito y fianza, para asegurar la devolución de la bicicleta. Ello permitiría a turistas y visitantes en general que no estén identificados en el Ayuntamiento ser usuarios esporádicos de biZi.



CONSULTORIA EN U.T.E.Z. INGEROP	AUTORES DEL PROYECTO: TÍTULO DEL ESTUDIO: ESTUDIO PARA LA REVITALIZACIÓN DEL CENTRO HISTÓRICO DE ZARAGOZA Y SU INTEGRACIÓN EN LA CANDIDATURA A LA CAPITALIDAD CULTURAL EUROPEA 2016	FECHA: 20XX	ESCALA: DE 0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100	DENOMINACIÓN DEL DIBUJO: SECCIONES TIPO PLANO GENERAL	MODELO DE VARIANTE: NÚMERO: 0 de 8
---	---	----------------	---	---	--

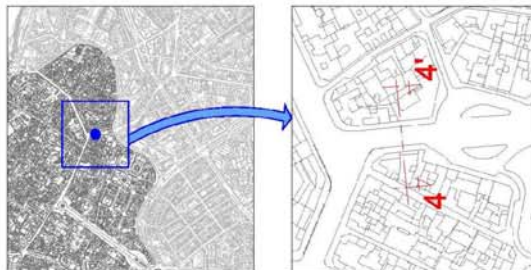




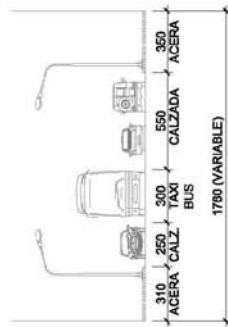


CALLE ESPARTERO
SECCIÓN 4-4'

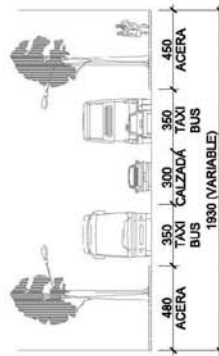
DESCRIPCIÓN
* * *



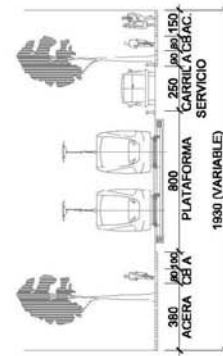
SITUACIÓN EXISTENTE
ESCALA 1/250



SITUACIÓN PROYECTADA
ESCALA 1/250



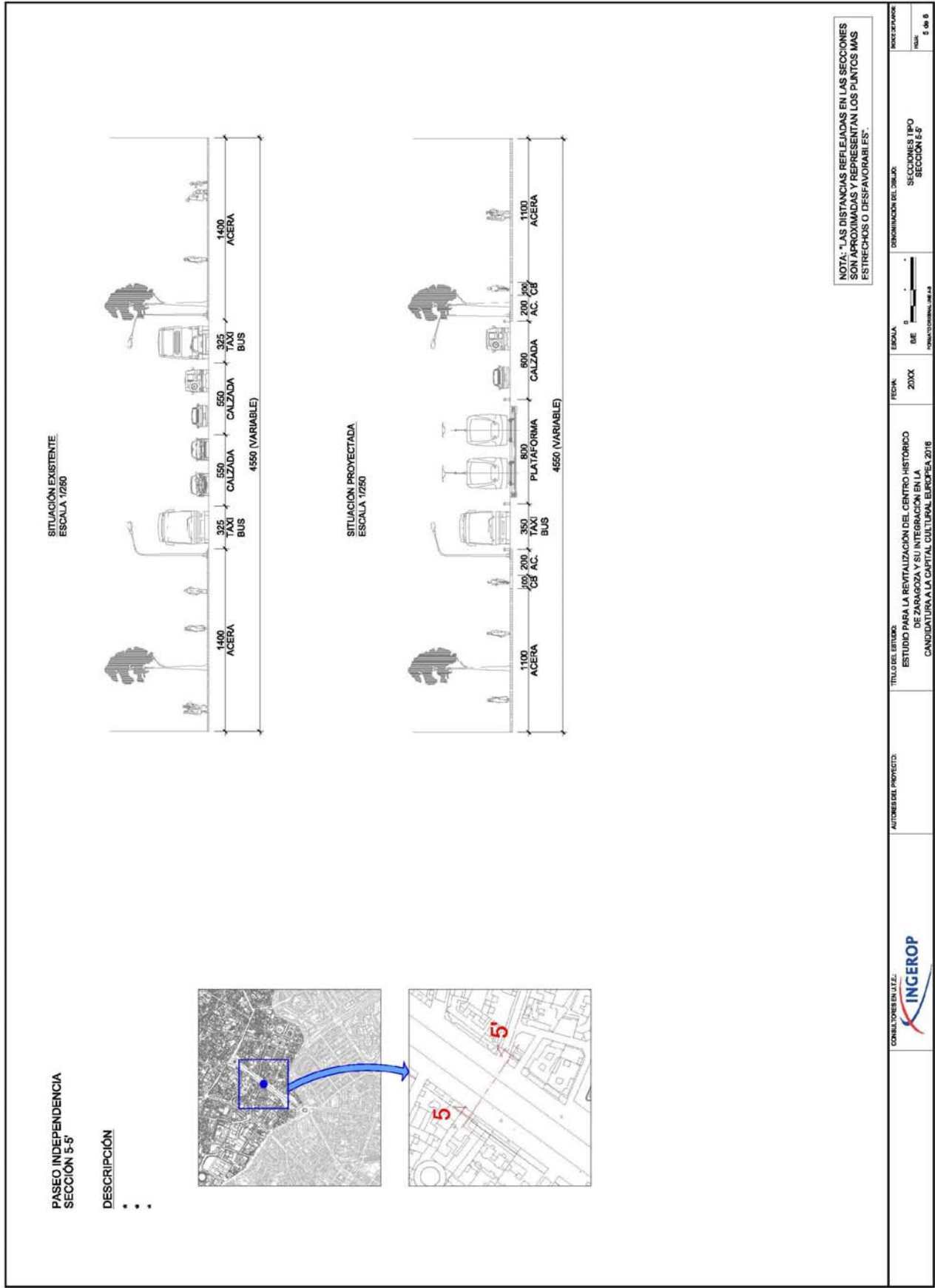
SITUACIÓN PROPUESTA
A CORTO PLAZO



SITUACIÓN PROPUESTA
A MEDIO PLAZO
(2ª LÍNEA DE TRANSPORTE
MASIVO FUNCIÓN DE RED)

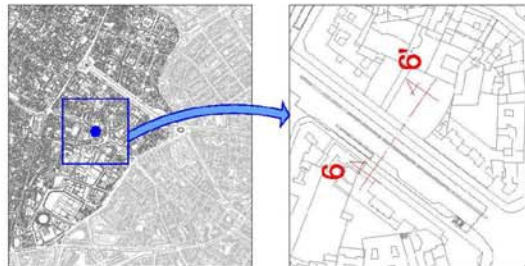
NOTA: "LAS DISTANCIAS REFLEJADAS EN LAS SECCIONES SON APROXIMADAS Y REPRESENTAN LOS PUNTOS MAS ESTRECHOS O DESFAVORABLES".

CONSEJO REGULADOR	INGEROP	TÍTULO DEL ESTUDIO	FECHA	ESCALA	INDICACION DEL DIBUJO	INDICACION
		AUTORES DEL PROYECTO	20XX	DE	SECCIONES TIPO	NUM.
ESTUDIO PARA LA REVITALIZACIÓN DEL CENTRO HISTÓRICO DE ZARAGOZA Y SU INTEGRACIÓN EN LA CANDIDATURA A LA CAPITAL CULTURAL EUROPEA 2016					SECCIÓN 4-4'	4 06 0

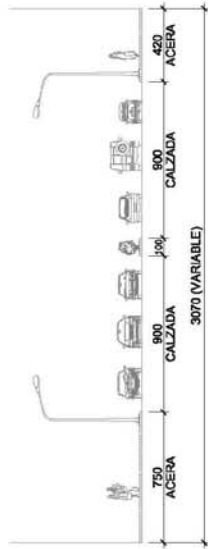


AVENIDA CESAR AUGUSTO
SECCIÓN 6-6'

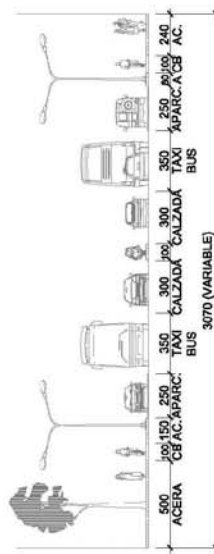
DESCRIPCIÓN
* * *



SITUACIÓN EXISTENTE
ESCALA 1/250



SITUACIÓN PROYECTADA
ESCALA 1/250



NOTA: "LAS DISTANCIAS REFLEJADAS EN LAS SECCIONES SON APROXIMADAS Y REPRESENTAN LOS PUNTOS MAS ESTRECHOS O DESFAVORABLES".

	TÍTULO DEL ESTUDIO ESTUDIO PARA LA REVITALIZACIÓN DEL CENTRO HISTÓRICO DE ZARAGOZA Y SU INTEGRACIÓN EN LA CANDIDATURA A LA CAPITAL CULTURAL EUROPEA 2016	FECHA 20XX	ESCALA DE 1:2000	DOMINACIÓN DEL DIBUJO SECCIONES TIPO SECCIÓN 6-6'	INGENIERO NÚM. 6 00 0
	AUTOR DEL PROYECTO	FECHA	ESCALA	DOMINACIÓN DEL DIBUJO	INGENIERO

