
Plan Estratégico e Integral de Movilidad en el Municipio de Eibar

PLAN DE MOVILIDAD



LEBER
Planificación
e Ingeniería, S.A.

Empresa certificada:



rev01 - Abril 2015



Síntesis del Diagnóstico.....	5	Transporte Público.....	47
Línea de estrategia general.....	11	Propuesta de reordenación de las dársenas.....	49
Movilidad Peatonal.....	13	Transporte Rural.....	51
Plan de ensanchamiento de aceras.....	16	Bicicleta.....	61
Plan de ejes peatonales prioritarios.....	23	Espacios Públicos.....	67
Tráfico.....	27	Mejora de Espacios Públicos en el Centro Urbano.....	69
Adecuación del viario a la necesidad.....	29	Plan de “Acupuntura Urbana” y “Corazones de Barrio”.....	81
Plan de Tranquilización del tráfico.....	31		
Aparcamiento.....	37		
Estrategias de aparcamiento.....	39		
Regulación OTA.....	43		



Síntesis del Diagnóstico

Encuesta Movilidad

- Todas las encuestas realizadas en Eibar muestran la alta importancia de los desplazamientos internos a pie, frente a los desplazamientos internos en coche que no superan el 15% de los mismos.
- Los censos de Movilidad Laboral muestran que el propio municipio de Eibar es el principal destino de los residentes a la hora de trabajar. Ello a su vez explica el bajo índice de motorización (1.18) con respecto a los municipios del entorno (1.88 en Gipuzkoa en 2011).
- Dentro de la movilidad en transporte público, los desplazamientos en autobús superan a los del tren debido en gran medida a la diversidad de destinos que abarca este medio.
- La falta de aparcamiento en Eibar disuade a un 40% de los usuarios del Transporte Público (con disponibilidad de coche para realizar el viaje) y que a su vez representan el 38% de todos los desplazamientos recogidos.
- Entre todos los encuestados destaca que el 80% de los vecinos de otros municipios disponen de garaje, frente al 60% de los vecinos de Eibar (respuesta similar entre los trabajadores eibarreses del Corte Ingles).
- En el ámbito laboral, los encuestados que acuden a pie (mayoritario entre los eibarreses) son los más satisfechos con su modo de acceso.

Reconocimiento Territorial

- Según las bases de datos municipales se pierde población en Eibar, un 4%.
- Como elemento destacado y diferenciador del resto de municipios del entorno se aprecia un descenso del 4% del número de familias con respecto al 2001.
- Habitualmente en la mayoría de los municipios de Euskadi, la población también baja. Sin embargo, el número de familias aumenta, debido a que cada vez las familias se componen de menos miembros.
- La motorización se mantiene desde 2001 con un índice bajo del 1.18, si lo comparamos con el resto del territorio donde en 2011 había un índice de 1.88.
- El número de empleos en 2008 se repartía en:
 - 3.114 Industria
 - 2.092 Comercio
 - 4.172 Servicios

Aparcamiento Nocturno

- El análisis de aparcamiento nocturno (solo residentes) de Eibar nos muestra un balance nocturno donde existe un pequeña sobreoferta de 71 plazas de aparcamiento. Estas se concentran en las zonas industriales de Otaola y Barrena.
- Se han contabilizado casi 400 vehículos mal aparcados en todo el municipio, si bien la zona de Amaña es la zona donde más vehículos ilegales se han detectado.
- Los aproximadamente 7.500 garajes están distribuidos por todo el municipio, siendo el entorno de Untzaga (Mekola y Ego-Gain por la nueva vivienda) y los barrios de Urki y Urkizu concentran un número superior que el resto del municipio.
- Las distancias medias de aparcamiento más lejanas desde el portal de residencia se dan en el entorno de Untzaga (214 metros) y Txomo (223 metros), mientras que en la zona de Jardíñeta se encuentran las distancias medias más cortas con 90 metros.

Aparcamiento Diurno

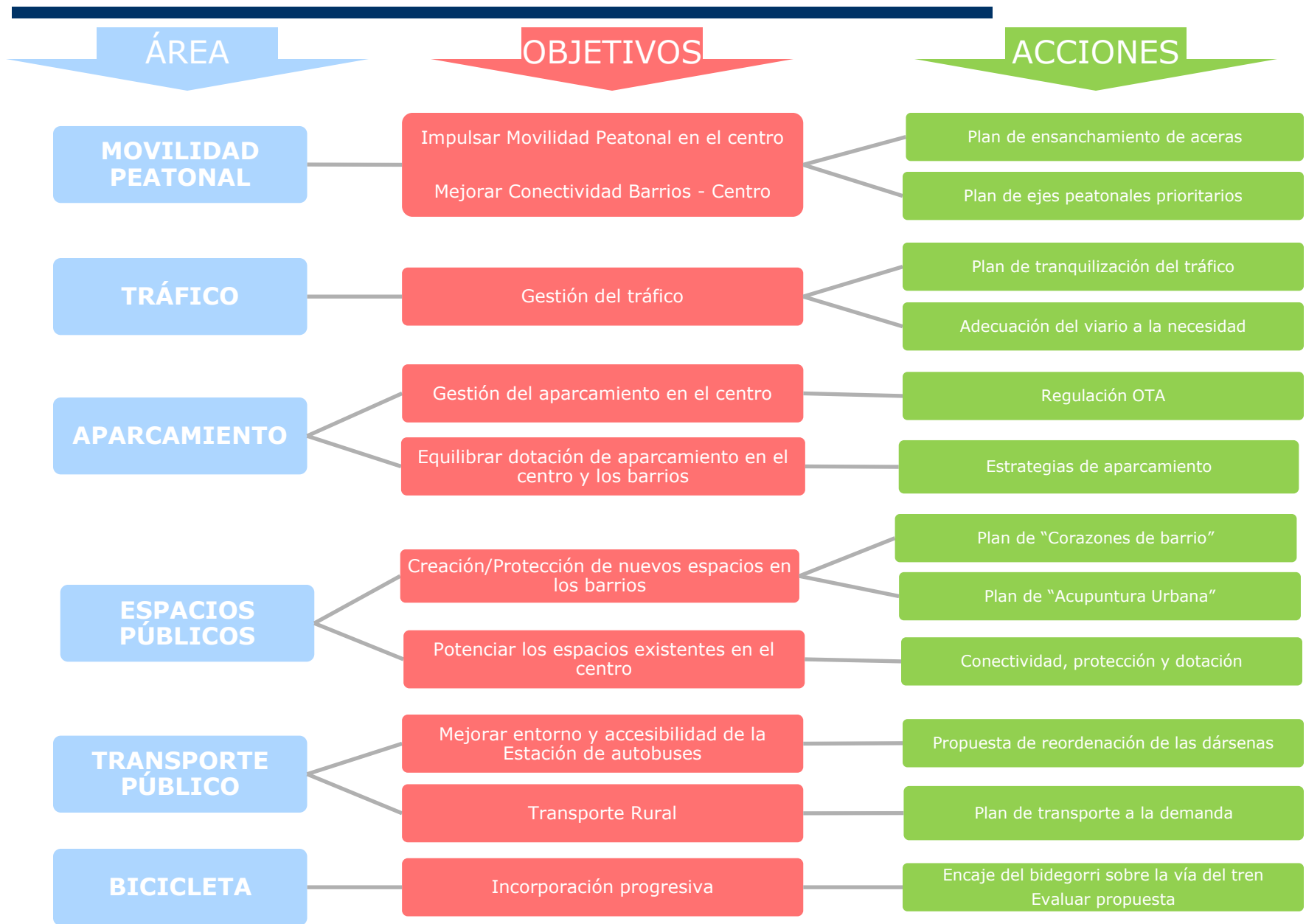
- Las calles con mayor número de ilegales observados son Urkizu, San Juan y Ego-Gain.
- En Ego-Gain e Isasi las estancias medias por parte de los residentes son muy altas, debido a la escasas plazas libres registradas. Todo esta presión de aparcamiento se corrobora con el porcentaje de vehículos foráneos aparcados de manera ilegal (dobles filas), que casi se equipara con el porcentaje de vehículos foráneos bien aparcados (16% vs 20%) en Ego-Gain, mientras que en Isasi este fenómeno no es tan alto debido a la imposibilidad de hacer doble fila en el tramo mas cercano a Untzaga.
- La calle Juan Gisasola destaca por las elevadas estancias de aparcamiento de los vehículos foráneos (casi 4 horas).
- San Juan presenta un gran número de vehículos ilegalmente aparcados, debido a su proximidad con la calle comercial Toribio Etxebarria y a que dispone de 2 carriles, situación que en Zuloaga no se da por ser imposible realizar la doble fila. Por lo demás, son calles con un comportamiento muy similar.
- En Bidebarrieta existen, al igual que en el resto de tramos analizados, pocas plazas libres que aparecen al final del día. Destaca por las estancias altas de los residentes que llegan a aparcar de forma ilegal, incluso en zonas de Carga/Descarga.
- La calle Urkizu presenta el mayor número de vehículos ilegalmente aparcados de Eibar. Los vehículos foráneos ilegalmente aparcados duplican al número de vehículos foráneos bien aparcados, que con la presión llegan a estar aparcados más de 4 horas de media, al igual que los residentes con casi 8 horas de estancia media.

Red Viaria

- Los aforos realizados en las calles céntricas de Eibar muestran que la calle San Andrés soporta los tráficos más altos, con casi 900 vehículos por la tarde en un solo carril.
- La accidentabilidad dentro de Eibar se concentra en Juan Gisasola y San Andrés, habiendo aumentado en el último año en la calle Bidebarrieta.
- Las mayores puntas de peatones se dan por la tarde. Hay que destacar el número de peatones que cruzan de manera ilegal por la plaza Untzaga (50 personas).

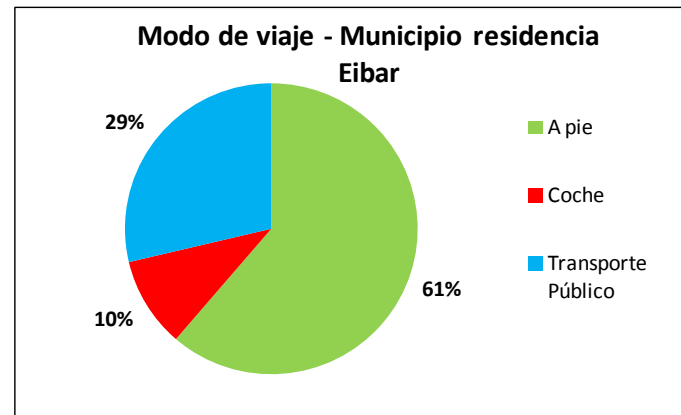
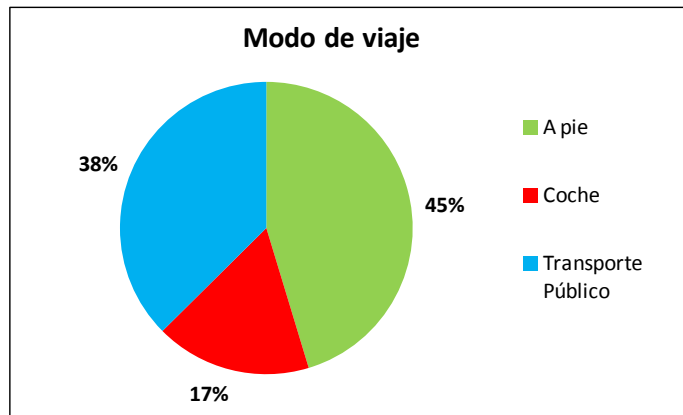
- El objetivo principal se centra en mejorar la experiencia de vivir y moverse por Eibar a pie.
- Ello conlleva un diferente reparto del espacio público no solo en el centro sino también en los barrios.
- Se hace imprescindible la realización de un Plan para el centro urbano en el que se analice en qué vías se puede prescindir de sección de rodadura (eliminando dobles carriles y posibilidad de doble fila allí donde sea posible) para dedicarlo al aumento de las aceras y/o al incremento de dotación de aparcamiento en el viario.
- En paralelo ha de desarrollarse una política de aparcamiento de rotación que coordine la gestión de la calle y los parkings públicos.
- Será importante acompañar el nuevo diseño de las calles con criterios de tranquilización de tráfico y seguridad vial. ¿Nos podríamos plantear el reto de un Eibar ciudad 30 sin semáforos?
- Los barrios necesitan detectar su 'corazón de barrio'. Aquellos espacios que pueden ser aglutinadores de la convivencia de los vecinos, para potenciarlos desde la mejora de dotación como desde su conexión con el resto del barrio.
- Un Plan de conexión de los Barrios con el Centro como paso siguiente a la importante creación de elementos de movilidad vertical instalados. Se trata de dar coherencia y continuación a todas estas infraestructuras y a proteger los principales recorridos a pie entre centro y barrios.
- Mejora del entorno de la estación de autobuses y afianzamiento de su ubicación, en el centro de la demanda.
- Aprovechar la construcción del eje ciclable sobre la vía del ferrocarril como elemento impulsor de los primeros pasos para introducir la bicicleta en la ciudad. Si bien hay que reconocer que existen en la demanda latente pocas relaciones dentro de la distancia eficaz para la bicicleta y que muchas de ellas se ven afectadas por la dificultad orográfica.

Línea de estrategia general



MOVILIDAD PEATONAL

- Como pudimos observar en el diagnóstico de la movilidad de Eibar, el importante movimiento peatonal interno es una de las noticias más destacables de cara a la movilidad.
- Dicho dato ha vuelto a quedar refrendado en los resultados de la encuesta realizada para este proyecto. Mostramos dichos resultados en los gráficos adjuntos.
- Para seguir manteniendo y fomentando esa movilidad peatonal se plantean una serie de medidas, a modo de ejemplos exportables a otros puntos del municipio, que pretenden incentivar y garantizar una mejor movilidad peatonal.

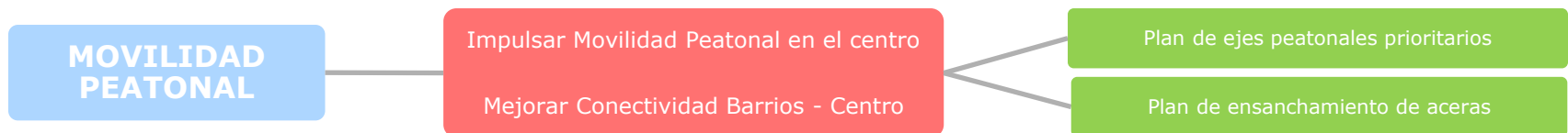


Fuente: Encuestas Movilidad Eibar

- Respecto a la movilidad peatonal definimos dos objetivos principales:
 1. La transformación del centro urbano y
 2. La Conectividad entre los barrios y el centro.

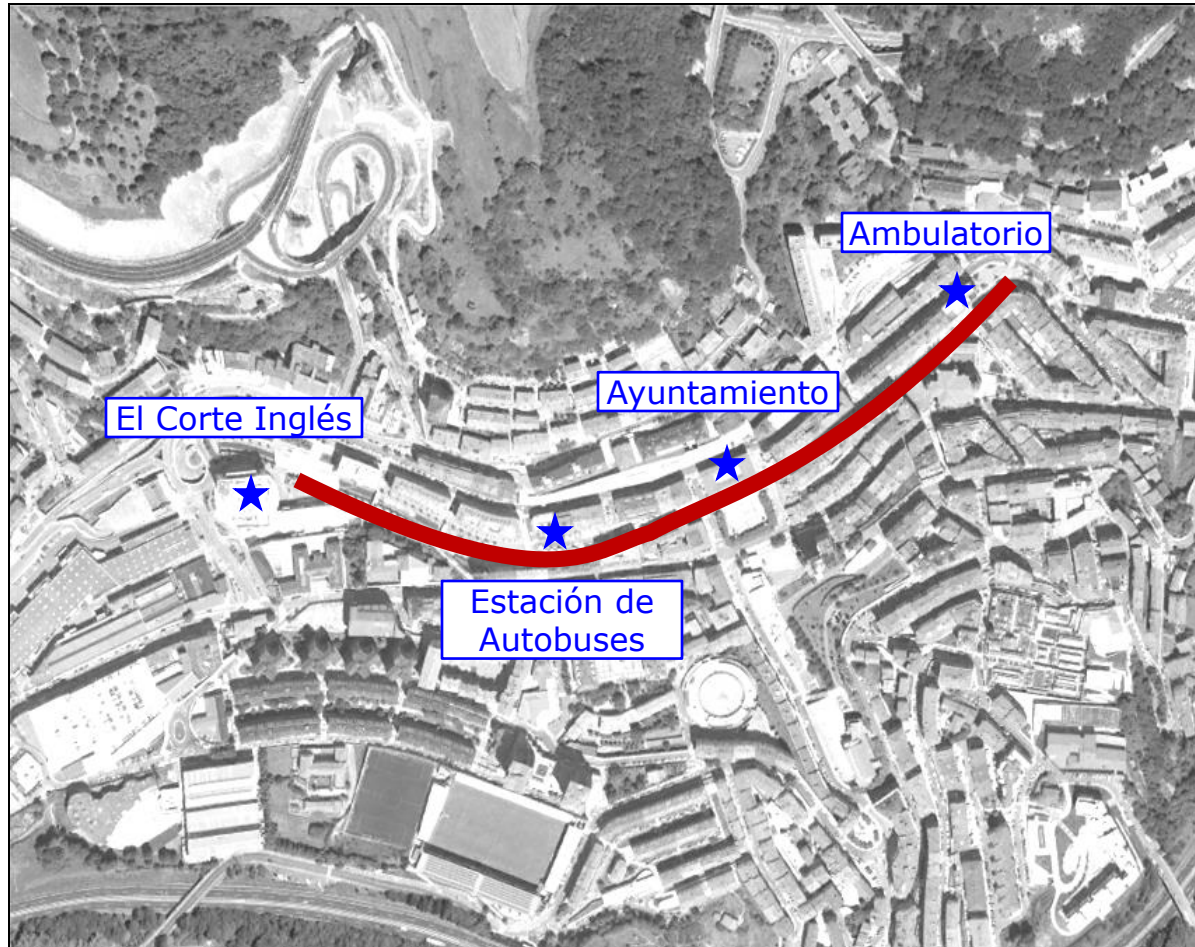
- Para la consecución de estos objetivos proponemos dos planes diferentes.
 1. Definir ejes peatonales prioritarios que faciliten la **conexión cómoda y segura entre los barrios y el centro**,
 2. Plan de **mejora de aceras en el centro urbano** orientado a la creación de un eje peatonal principal que conecte los principales centros de actividad del centro del municipio.

- Ambos planes interactúan con otras propuestas definidas en otros capítulos:
 - Tranquilización de Tráfico
 - Corazones de Barrio
 - Gestión de aparcamiento en el centro
 - Dotación de aparcamiento en los barrios

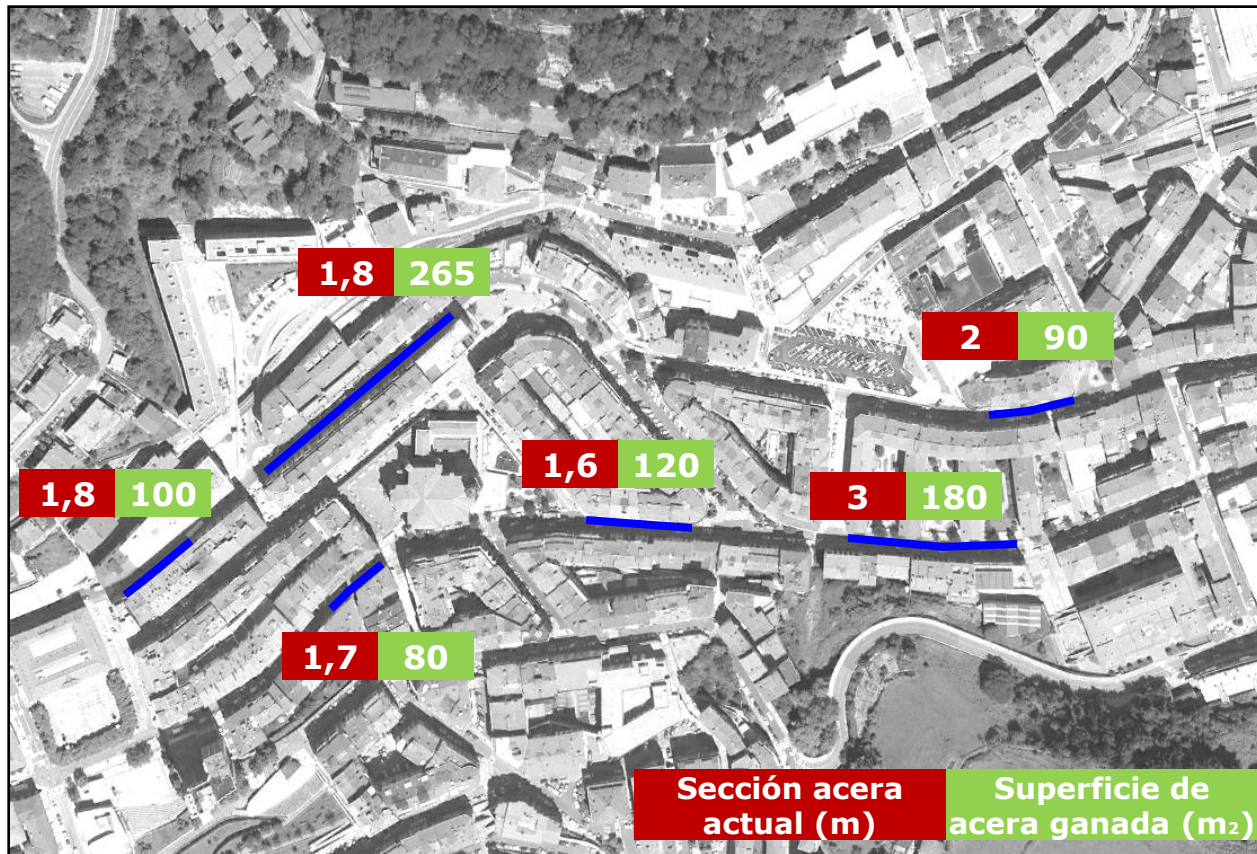


Plan de ensanchamiento de aceras. Mejora de Recorridos en el Centro

- En este capítulo incluimos algunos ejemplos de transformación, si bien el plan debe ser más ambicioso y completo.
- Dicho plan tendrá como objetivos:
 1. Recoger del Plan de Tráfico los tramos de calle en que podemos prescindir de carril de rodadura.
 2. Coordinar con el plan de gestión de aparcamiento qué tramos se dedican a acera y cuales a aparcamiento, manteniendo como prioridad la conexión de espacios principales de actividad.
 3. Intervenir en la mejora de los recorridos con ampliación de aceras y otras medidas.



- Consideramos como Eje Prioritario Peatonal el que mostramos en esta ilustración, ya que conecta los puntos de mayor atracción peatonal del municipio.
- Se trata de una zona de tránsito peatonal agradable, tanto la en la Calle Toribio Etxeberria como en el Paseo de San Andrés el donde el peatón es el protagonista.
- Sin embargo el Eje carece de continuidad en la zona de la Estación de Autobuses, las dársenas de los autobuses y ciertas zonas de la Calle Ego-Gain fuerzan secciones estrechas de tránsito peatonal(ver Propuesta de Reordenación de las dársenas).



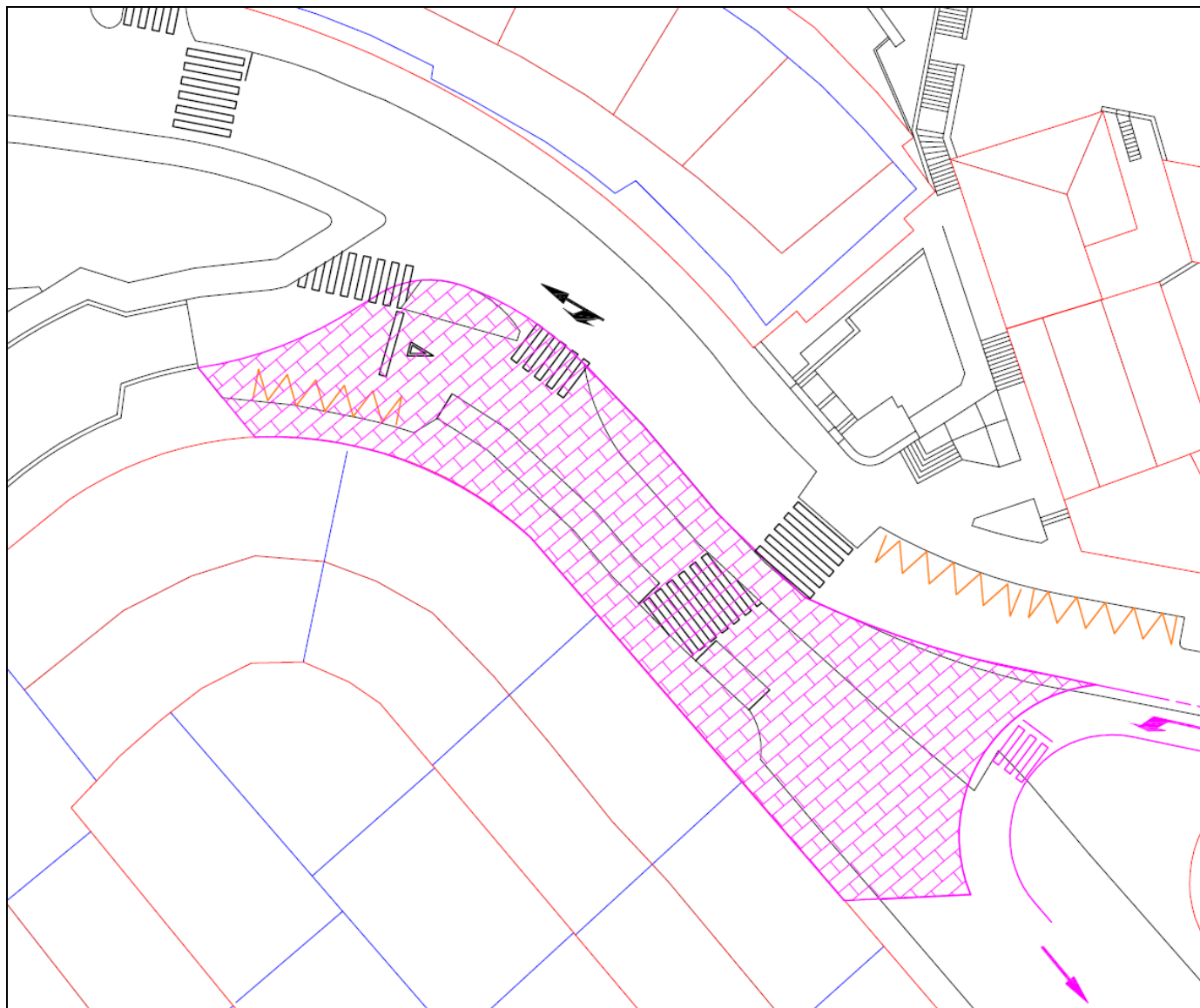
- Como hemos comentado anteriormente existen zonas del centro susceptibles de ser reconvertidas. Sin embargo, esta decisión deberá tomarse desde la realización de un plan global y específico. Aquí mostramos posibles ejemplos individuales.
- Son tramos en los que se puede habilitar nuevas plazas de aparcamiento que en un escenario estabilizado con Erreal de nuevo operativo (ver Gestión de Aparcamiento en el Centro) , **podrían reconvertirse en espacio ganado para el peatón.**
- En el esquema adjunto mostramos de forma tentativa la sección de acera actual para algunos tramos así como la nueva superficie que se generaría en forma de acera.
- Esta acción se deberá desarrollar en coordinación con las áreas de Tráfico y Aparcamiento.



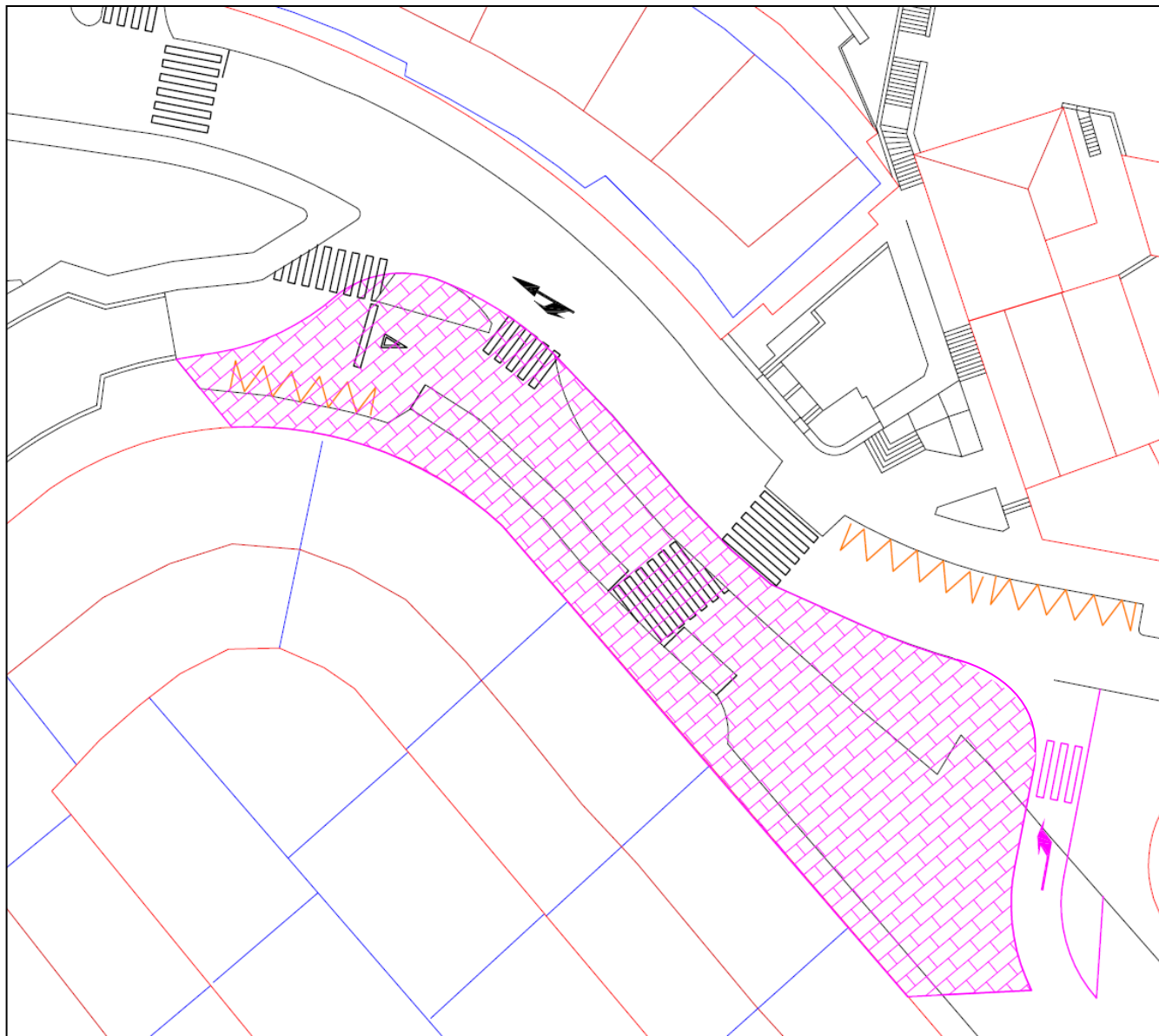
- Como **ejemplo** de posible eje reconvertido mostramos el tramo de la calle Bidebarrieta.
- En esta sección se podría eliminar parte del carril de circulación, y dedicarlo a acera. El sobrecancho de circulación parece innecesario.
- El fotomontaje solo pretende dar una sensación de la transformación que puede aportar este tipo de acciones que deberían realizarse en más puntos de la trama urbana.



- Un nuevo **ejemplo**.
- En este caso se podría eliminar parte del carril de circulación, si el plan de tráfico lo validase, y dedicarlo a acera, en lugar de funcionar como espacio para la doble fila.
- De nuevo, el fotomontaje pretende ser una referencia de las posibilidades de estas transformaciones.



- En este **ejemplo** de espacio reconvertido a favor de la movilidad peatonal, presentamos dos alternativas para la reordenación de la intersección de las calles Errebal y Julián Etxebarria. El objetivo es simplificar la intersección para ganar espacio de acera y facilitar los tránsitos peatonales.
- En el esquema adjunto mostramos la alternativa 1, en la que cambiamos el sentido de las calles Julián Etxebarria y San Agustín, de tal forma que la supresión de la conexión de las calles Julián Etxebarria con Toribio Etxebarria no afecte al esquema de tráfico de la zona.

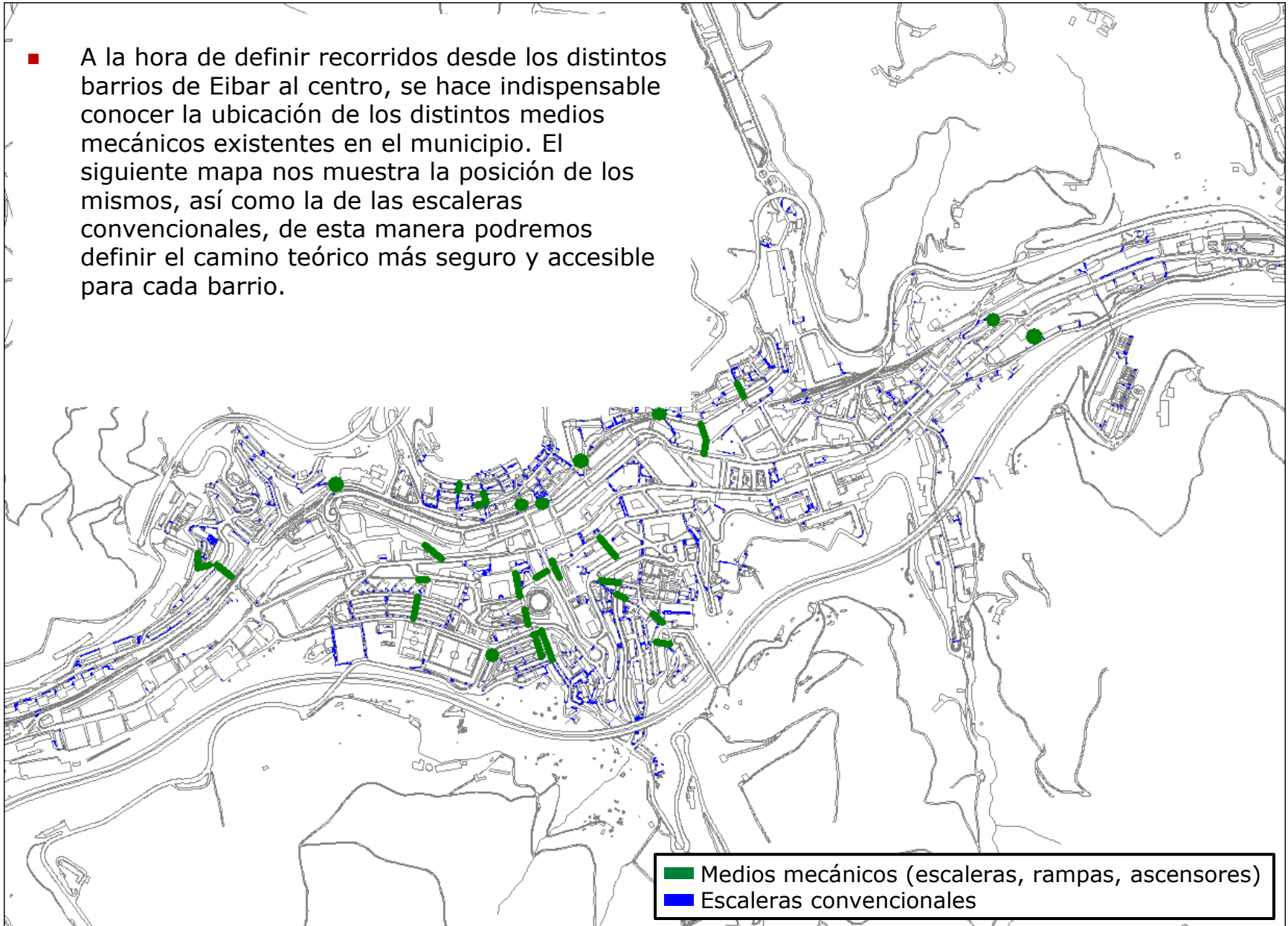


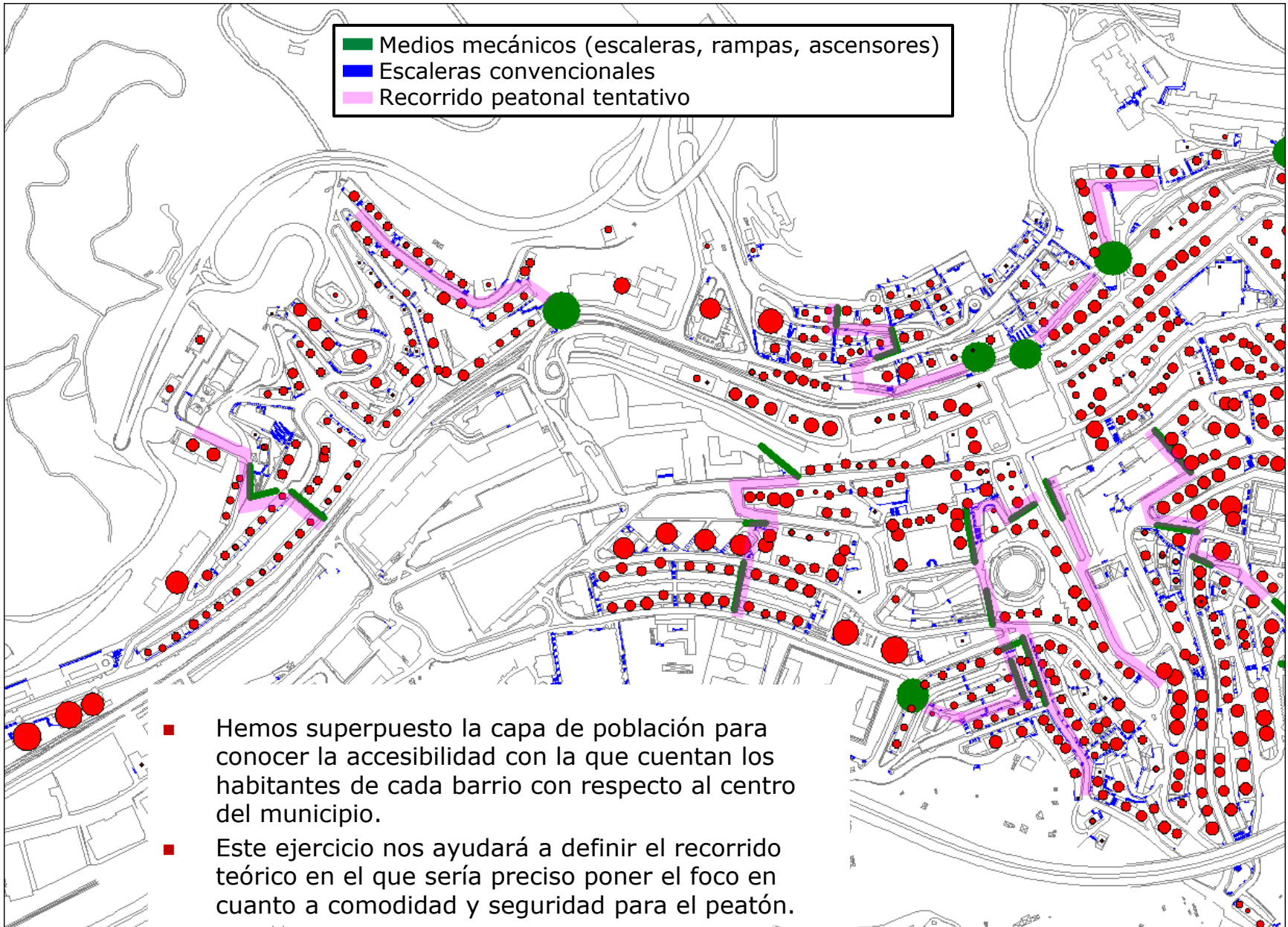
- En esta segunda alternativa no se cambian los sentidos de tráfico, tan solo se suprime la conexión directa de las calles Julián Etxeberria con Toribio Etxeberria, teniendo que salir primero a la calle Errebal.
- Como podemos observar ambas alternativas se traducen en aumento significativo de superficie ganada para el peatón, lo que redundará en una mejora de la fluidez peatonal en la zona dado que los recorridos no se ven interrumpidos por tantos cruces con la trama viaria.

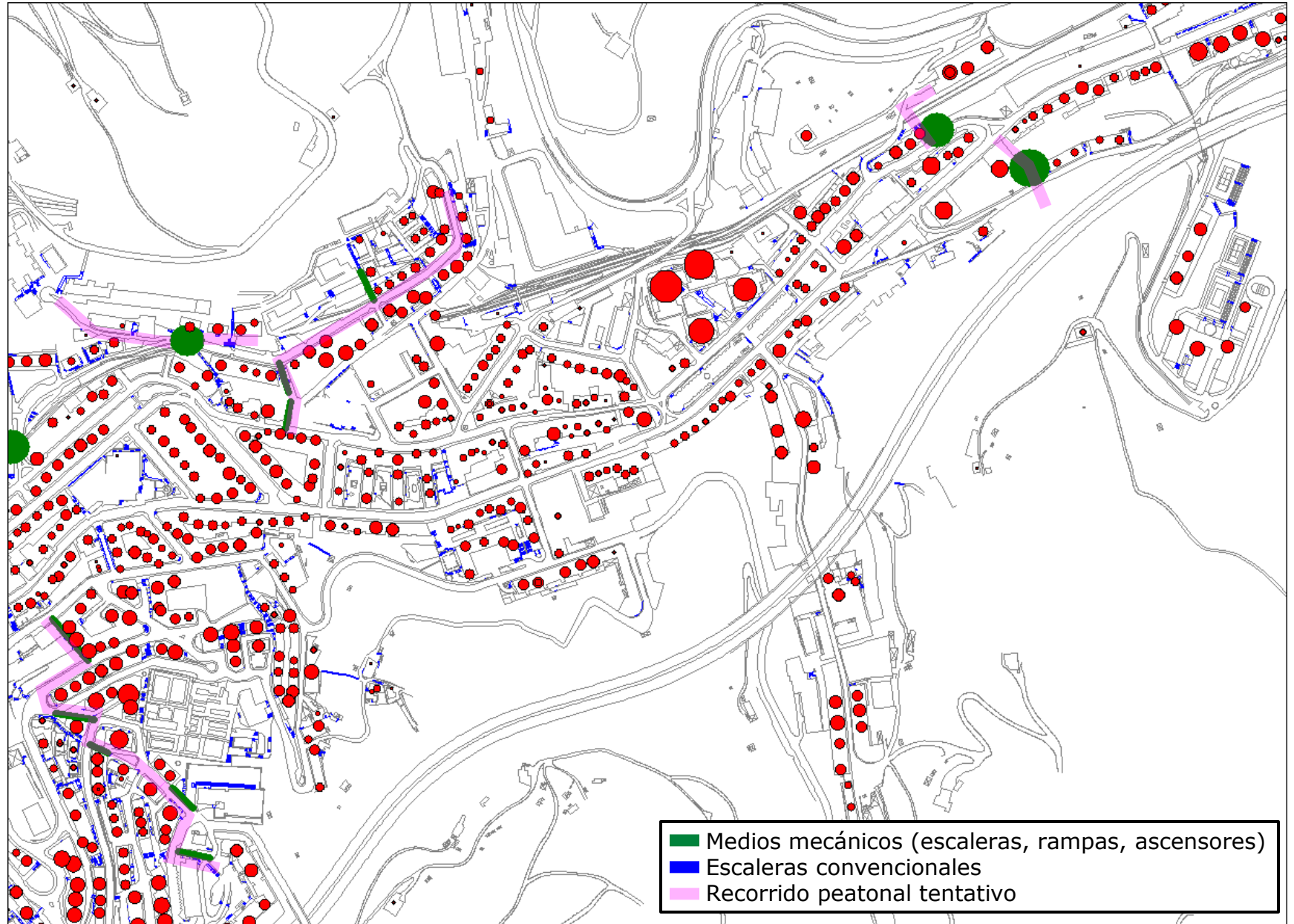
Plan de ejes peatonales prioritarios. Conexión Barrios - Centro

- Lo que mostramos en las siguientes páginas son referencias orientativas a un Plan que habrá de realizarse con más detalle.
- Dicho plan tendrá por objetivos:
 1. Identificar los recorridos de conexión con el centro a proteger.
 2. Aprovechar los medios mecánicos existentes.
 3. Seleccionar los tramos de acera a mejorar.
 4. Mantener los equilibrios de las dotaciones de aparcamiento.

- A la hora de definir recorridos desde los distintos barrios de Eibar al centro, se hace indispensable conocer la ubicación de los distintos medios mecánicos existentes en el municipio. El siguiente mapa nos muestra la posición de los mismos, así como la de las escaleras convencionales, de esta manera podremos definir el camino teórico más seguro y accesible para cada barrio.





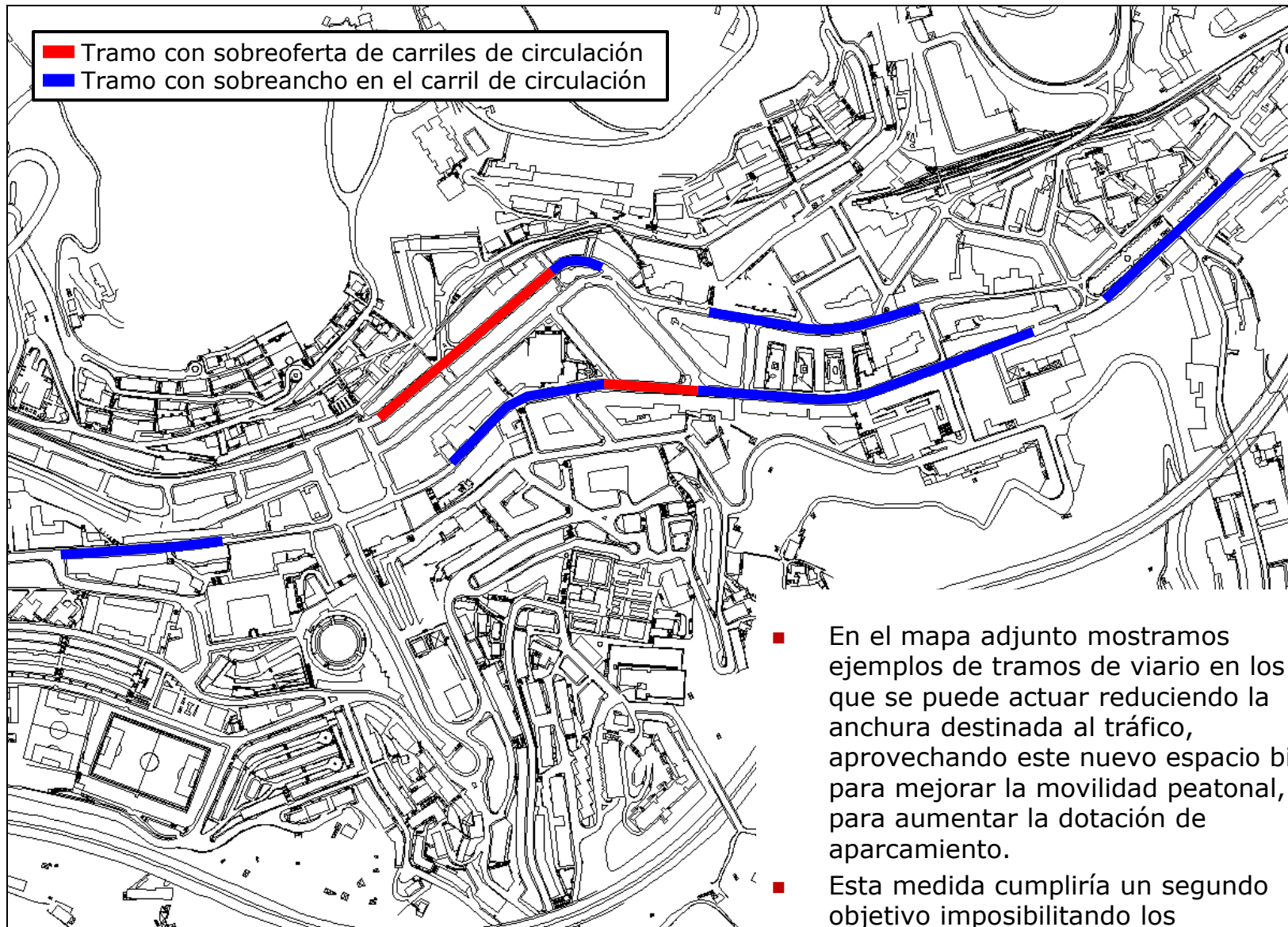


TRÁFICO

- Dentro del área destinada al tráfico marcamos como objetivo avanzar en una gestión más orientada a la movilidad sostenible, para lo cual proponemos dos acciones:
 1. **Adecuación del los carriles a la necesidad de la circulación.** El objetivo es el de suprimir los dobles carriles (o sobrecanchos de calzada) allí donde no son necesarios y, a su vez, donde sí se necesite el doble carril, protegerlo de la doble fila, dado que provoca problemas de congestión especialmente en hora punta. El Plan de tráfico deberá concretar dicha decisión en cada tramo de la red viaria. Esta medida se coordinará tanto con el Plan de movilidad peatonal como con el de Aparcamiento.
 2. **Plan de tranquilización del tráfico.** "Eibar Zona 30". La aplicación de diversas medidas aplicadas a cada situación deberá redundar en una menor siniestralidad y en una menor velocidad de circulación que favorezca asimismo la movilidad peatonal e incluso la posible integración de la bici con el tránsito rodado en algunas calles de tráfico compartido. Si bien es cierto que en determinados momentos del día la circulación puede considerarse 'lenta' (lo cual tiene más que ver con dobles filas y gestión que con problemas de capacidad) en el resto de horas, existen la posibilidad de altas velocidades de circulación que deberá paliarse.



Adecuación del viario a la necesidad

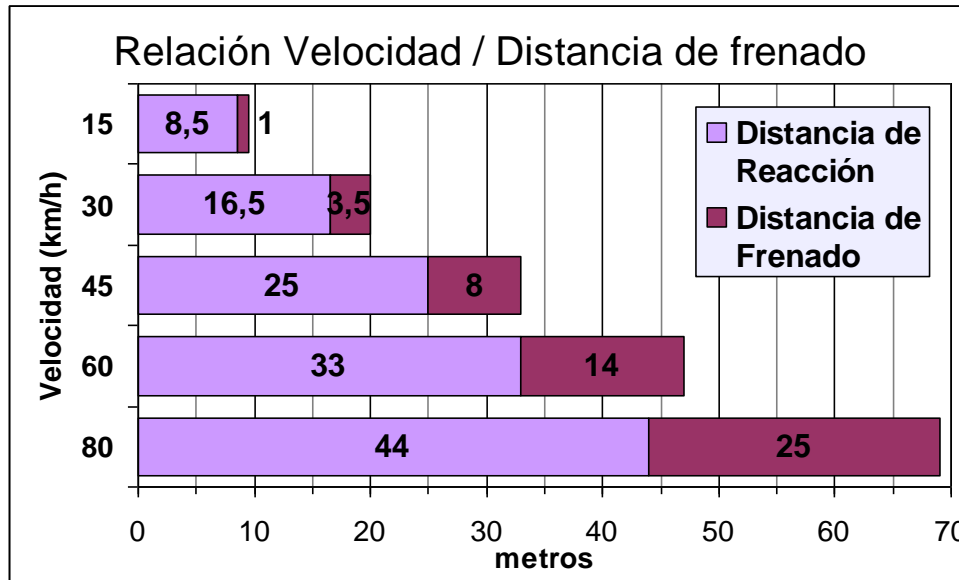


- En el mapa adjunto mostramos ejemplos de tramos de viario en los que se puede actuar reduciendo la anchura destinada al tráfico, aprovechando este nuevo espacio bien para mejorar la movilidad peatonal, o para aumentar la dotación de aparcamiento.
- Esta medida cumpliría un segundo objetivo imposibilitando los estacionamientos ilegales en doble fila.

Plan de Tranquilización del tráfico



1. Cuando se circula a 50 km/hora el campo visual se enfoca hacia un punto distante y estrecho, ignorando lo que sucede en su entorno urbano inmediato.
2. Por el contrario, si se circula a 30 km/hora el campo visual sí tiene en cuenta lo que sucede en los laterales.
3. El objetivo de actuación es transformar la percepción del automovilista, mediante estrechamientos de calzada (bien señalizados e iluminados), reducciones obligatorias de velocidad mediante pasos sobreelevados, etc.



- A mayor velocidad, **mayor es la probabilidad de un accidente**, dado que a mayor velocidad:
 - Menor es el campo de visión del conductor, al concentrar su visión en un punto más lejano.
 - Mayor es el espacio recorrido para un mismo tiempo de reacción.
 - Mayor es la longitud necesaria de frenada.
- Además a mayor velocidad, **mayor es la gravedad de un accidente**, dado que en el caso de un atropello entre una persona (70 kgs) a 4 km/hora y un vehículo (1,200 kgs):
 - A menos de 30 km/hora, se producen normalmente roturas y contusiones menos graves.
 - Entre 30 y 50 km/hora, la gravedad es intermedia.
 - A más de 50 km/hora, existe una alta probabilidad de muerte o invalidez absoluta.

10% posibilidades de sobrevivir

60 km/h

60% posibilidades de sobrevivir

45 km/h

95% posibilidades de sobrevivir

30 km/h

- **Recomendamos la limitación de velocidad a 30 km/h en todo el casco urbano del municipio.**



- Respecto al aparcamiento en batería en ángulo, es recomendable establecerlo con la maniobra de acceso marcha atrás. Esto mejora la seguridad de los vehículos, ya que la maniobra peligrosa que es la incorporación al tráfico se realiza con total visibilidad. Ello redundará además en la seguridad de ciclistas y de peatones que pudieran transitar por la calzada para el acceso a su vehículo.



Manual de Tráfico para la Policía Municipal
DIRECCION GENERAL DE TRAFICO

Primera edición, 1980
Depósito Legal: B. 20.561-1980
ISBN: 84-316-1873-6
N.º de Orden V.V.: B-912
© DIRECCION GENERAL DE TRAFICO
Sobre la parte literaria

Reservados todos los derechos de Edición a favor de Ediciones Vicens-Vives, S.A. Prohibida la reproducción total o parcial por cualquier medio.

IMPRESO EN ESPAÑA
PRINTED IN SPAIN

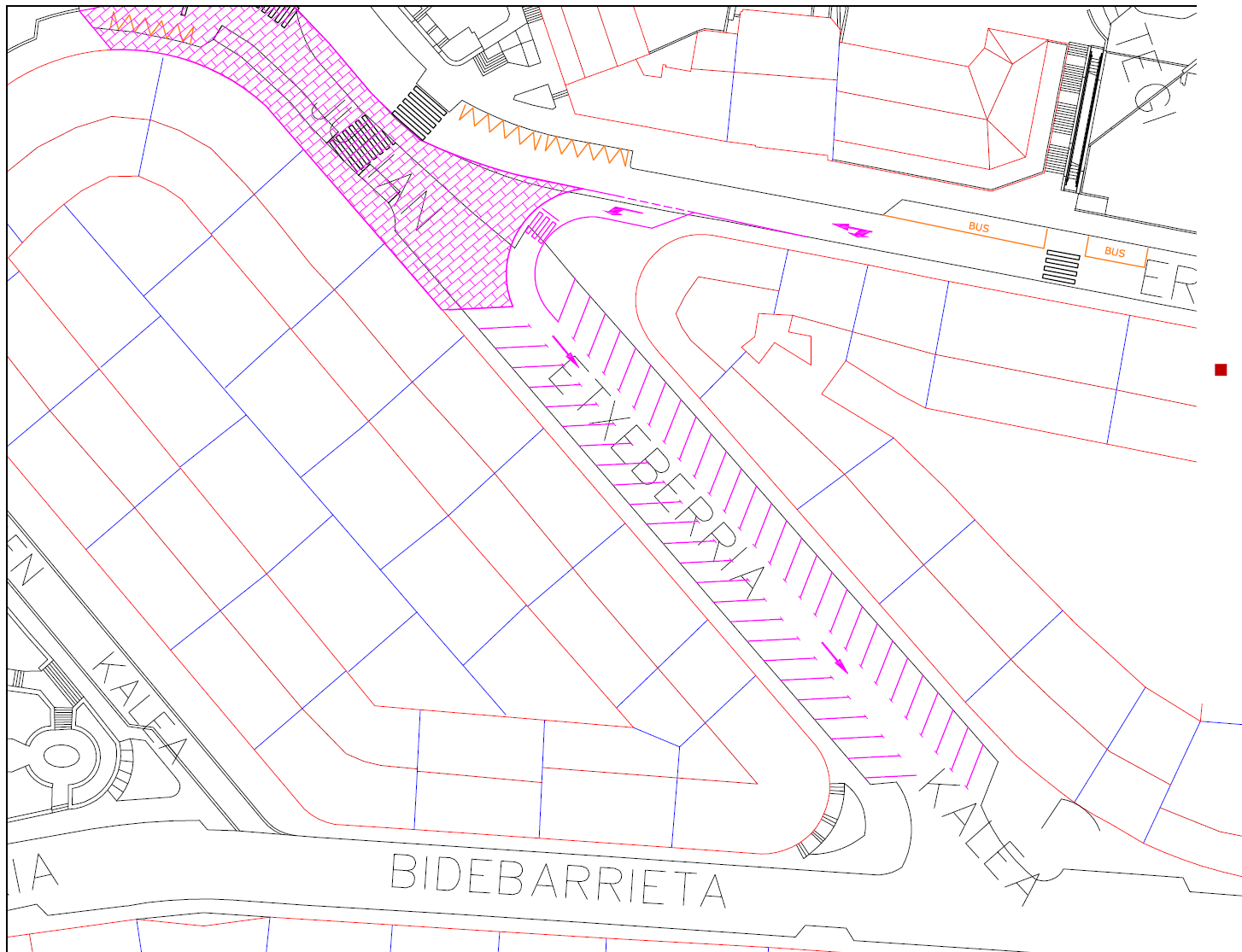
Editado por Ediciones VICENS-VIVES, S.A. Avda. de Sarriá, 130. Barcelona-17.
Impreso por Gráficas INSTAR, S.A. Constitución, 19. Barcelona-14.

Batería 45°		5,3 m 3,0 m
Línea		2,2 m 3,0 m

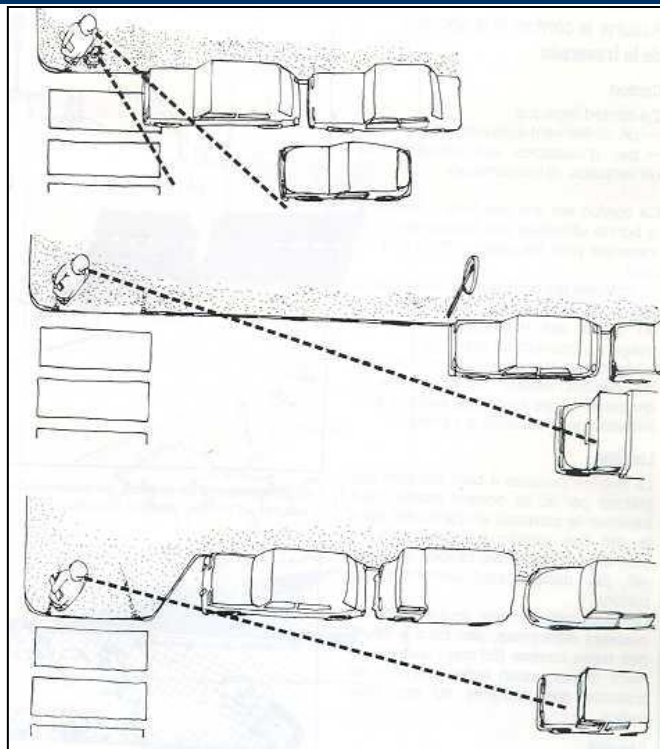
DISTINTOS MODOS DE ESTACIONAR.

Parece indudable que el estacionamiento marcha atrás es el más conveniente por las siguientes razones:

- Es el modo normal de hacerlo en los estacionamientos en línea
- El conductor tiene más visibilidad a la salida, que es el momento de más riesgo
- La salida es más rápida, lo que es también muy conveniente ya que hay que aprovechar un «claro»



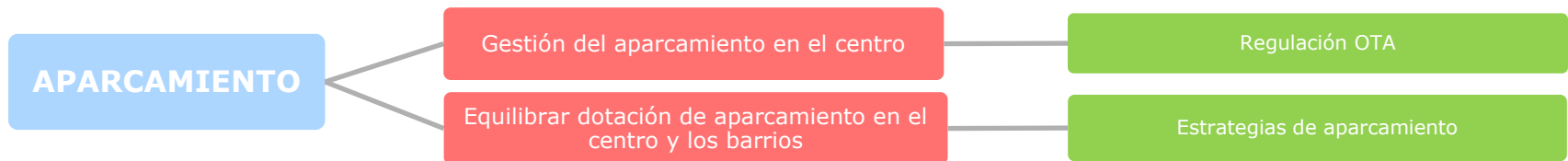
- En el esquema adjunto mostramos la alternativa 1 de reordenación propuesta en el área de Movilidad Peatonal, en el que la Calle Julian Etxebarria cambia de sentido de circulación.
- Consideramos que a este tramo una zona idónea para comenzar la implantación del aparcamiento en batería hacia atrás que contribuirá a la tranquilización de la red viaria.



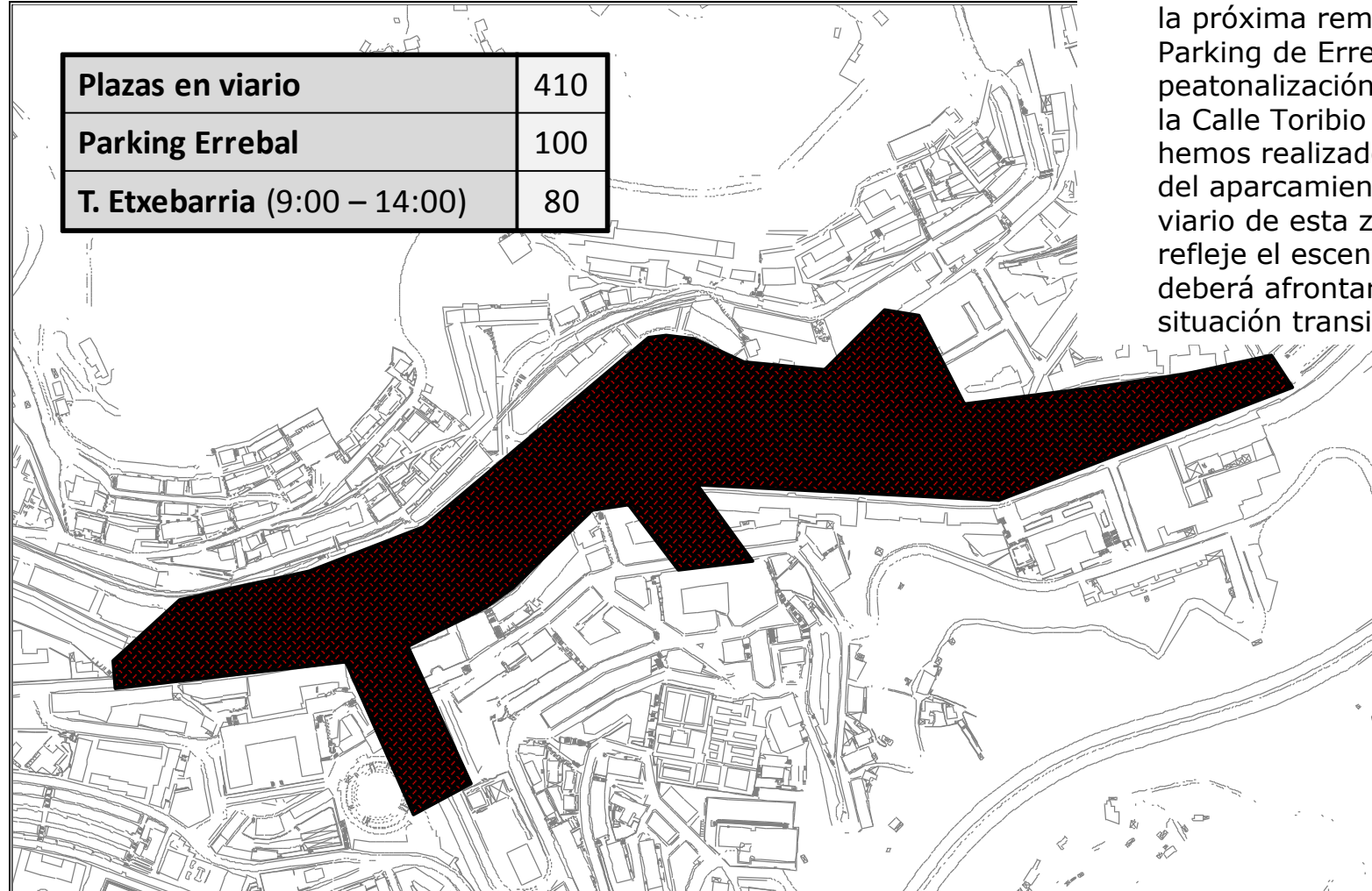
- Una importante actuación en pro de la mejora peatonal es la adopción de “orejas”. Persigue proteger a los más vulnerables dotándoles de una mayor visibilidad.
- Reduce la distancia total a recorrer.
- Dificulta el aparcamiento en el paso de peatones.
- Es interesante su uso combinado con el paso sobreelevado.
- El Plan de Tranquilización deberá extender esta medida no sólo al centro de Eibar, sino al resto de barrios del municipio.
- La fotografía muestra un ejemplo en la zona de Sansaburu.

APARCAMIENTO

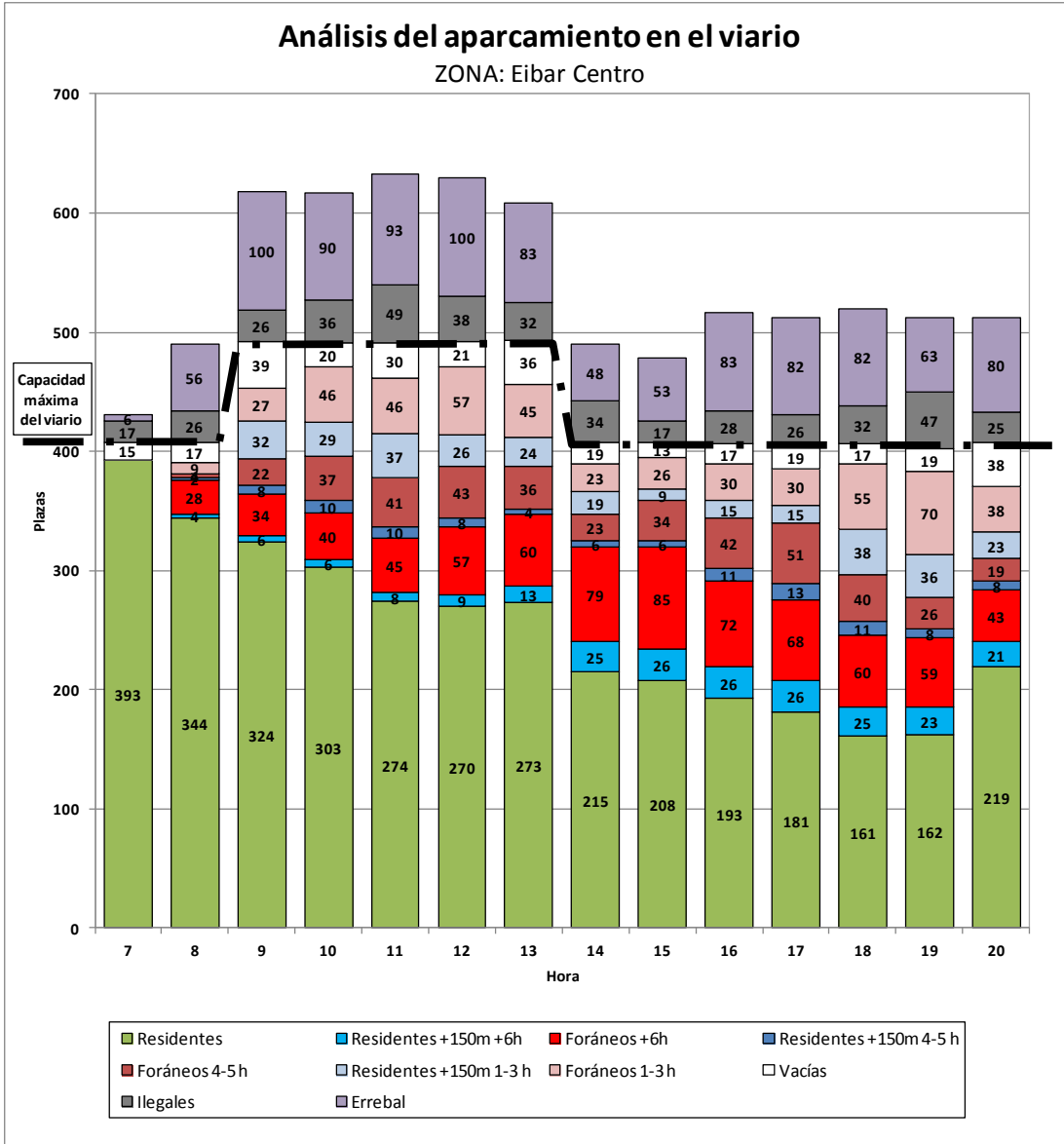
- La gestión del aparcamiento se antoja clave en un municipio de las características de Eibar, por ello se deberá poner especial énfasis a la hora de elaborar una correcta estrategia de aparcamiento. En el centro atendiendo a rotación y oferta para residentes, mientras que en los barrios casi exclusivamente a residentes.
 - La transformación ha de realizarse mediante un proceso bien planificado, teniendo en cuenta además la situación transitoria de la intervención en Errebal, dado que elimina 100 plazas de rotación (si bien dichas plazas los miércoles de mercado no están habilitadas).
- Proceso propuesto:
 1. En los tramos de calle en los que el plan de tráfico identifique que se puede prescindir de sección de circulación se puede habilitar, **temporalmente**, plazas de aparcamiento para compensar la pérdida de las 100 de Errebal durante su obra.
 2. Una vez finalicen las obras en Errebal y se habiliten las nuevas plazas de garaje para residentes y de rotación (parking público) las plazas habilitadas temporalmente en el viario habrán de reconvertirse bien a ensanchamiento de aceras, bien definitivamente a aparcamiento, en función de lo planificado según los planes de gestión de aparcamiento y de ejes peatonales.
 3. La política de aparcamiento debería coordinar las estrategias de precios de aparcar en la calle y en los parkings públicos.



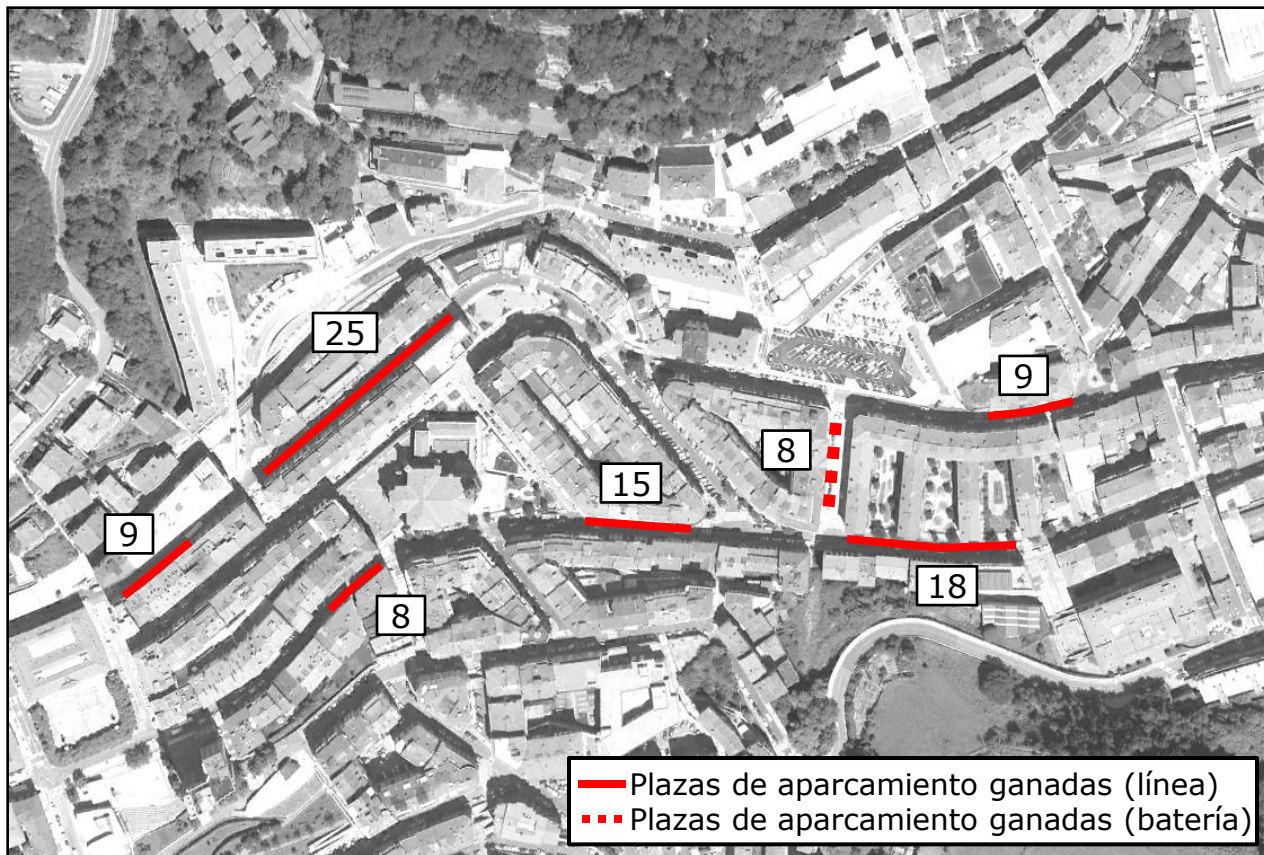
Estrategias de aparcamiento



- El siguiente Mapa representa la zona analizada.
- Con el fin de adelantarnos a la próxima remodelación del Parking de Errebal y a la peatonalización definitiva de la Calle Toribio Etxebarria, hemos realizado un análisis del aparcamiento en el viario de esta zona que refleje el escenario que se deberá afrontar en esta situación transitoria.



- El gráfico adjunto muestra la capacidad actual del viario en la zona centro, así como el excedente de demanda a la que se deberá hacer frente tras descontar las plazas de Errebal y Toribio Etxebarria.
- Hemos diferenciado el aparcamiento analizado en función de la ocupación de la plaza, de esta forma podemos contabilizar aquellos usuarios susceptibles de variar su comportamiento ante una hipotética regulación del aparcamiento.



- En el siguiente esquema mostramos las zonas en las que se podría actuar para resolver de manera parcial el déficit de plazas originado en el escenario sin Errebal ni Toribio Etxeberria.
- Son tramos en los que, aparentemente, se pueden habilitar nuevas plazas de aparcamiento que en un escenario estabilizado con Errebal de nuevo operativo, **podrían reconvertirse en espacio ganado para el peatón.**
- Con esta medida recuperaríamos un total de **92 plazas de aparcamiento.**
- Sin embargo, estas propuestas, y por tanto esta cifra, habría de verificarse mediante el análisis más en detalle de los tramos indicados y otros susceptibles de intervención parecida.

Regulación OTA

Objetivos de la OTA

1.- Fomentar el acceso a los comercios y servicios de los distintos municipios:

- Comercio: competencia de centros comerciales...
(La OTA debe ser barata para estancias cortas)
- "Rotación" – concepto clave
- Evitar vehículos "ventosa" -> trabajadores ocupando la plaza de 8 am a 6 pm.
Por ejemplo: 10 plazas durante 10 horas:
 1. **sin rotación**, un coche por plaza, supone que las utilizan 10 coches, es decir 12 personas (a trabajar)
 2. **con rotación**, 10 coches por plaza, supone que las utilizan 100 coches, es decir, 120-140 personas (a utilizar los comercios y servicios)



2.- Mitigar los problemas de aparcamiento de los residentes de en los centros urbanos

- OTA coincide con la "explosión" del coche
- No existían aparcamientos fuera del viario
- Sin embargo:
 1. Equidad social: unos tienen, otros no...
 2. ¿Se usan los garajes que se poseen?
 3. ¿Es ese el mejor uso del espacio público?
 4. El parque automovilístico puede aumentar

3.- Fomentar el Transvase al Transporte Público:

- La mejora del transporte público es condición necesaria, pero nunca suficiente
- Si puedo ir en coche, iré
- El palo y la zanahoria:
 - Transporte Público= Política de Aparcamiento
 - Transporte Público → prioridad, financiación...
 - Aparcamiento: Sí para gestiones, no para trabajar
- ...además, todos los Ayuntamientos cobran el alquiler de esos 12 m2 para un carro de helados.

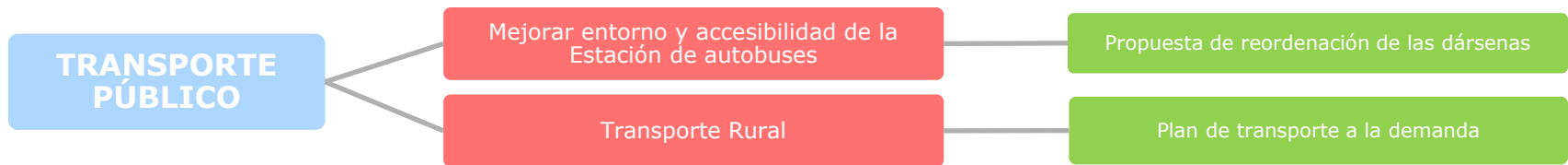
Ejemplos de tipos de OTA

- **Gratuita con limitación de tiempo**
- El establecimiento de un sistema de regulación de aparcamiento suele suscitar inicialmente reticencias tanto en la población como en los responsables municipales.
- Existen municipios en los cuales, ante este temor inicial, se plantean sistemas de OTA gratuitos, como es el caso de Eibar en estos momentos.
- Ello puede ser válido para espacios acotados o muy reducidos, como ocurre en Errebal, pero si se ha de extender debe reflexionarse sobre el cambio a un sistema de pago por parte del usuario por varias razones:
 1. Si no se vigila convenientemente el sistema se degrada y deja de cumplir sus objetivos. Esto es algo que ya hemos contrastado en otros municipios.
 2. En un sistema más extendido que el actual de Eibar no recomendamos que la vigilancia la realice la policía municipal, dado que deberían dedicarse a otras tareas mucho más importantes y acordes con su función. Ello nos lleva a vigilantes de OTA, es decir un coste de personal que encarece el sistema y que debería ser asumido por los usuarios. En caso de una OTA gratuita, el coste de vigilancia lo asume el ayuntamiento y por tanto el total de residentes de Eibar.
- **Convencional de pago NO centralizada**
- Un estudio de Bilbao Ría 2000 reflejaba sobreocupaciones del 30% con el sistema clásico (No centralizado) de regulación de aparcamiento de Bilbao.
- En otro análisis sobre la OTA de Bilbao, se detectaban que las estancias mayoritarias eran de 1 hora y media, llegando siempre al límite permitido, lo cual demostró que el usuario estacionaba durante largas horas en la misma plaza sin que hubiera rotación de plazas, elemento clave de la OTA.
- Por tanto la recomendación es aplicar un sistema CENTRALIZADO.
 - El sistema centralizado permite un control continuo de lo que ocurre en la calle.
 - Facilita la vigilancia.
 - Garantiza la rotación
 - Es más transparente para el explotador y para el Ayuntamiento

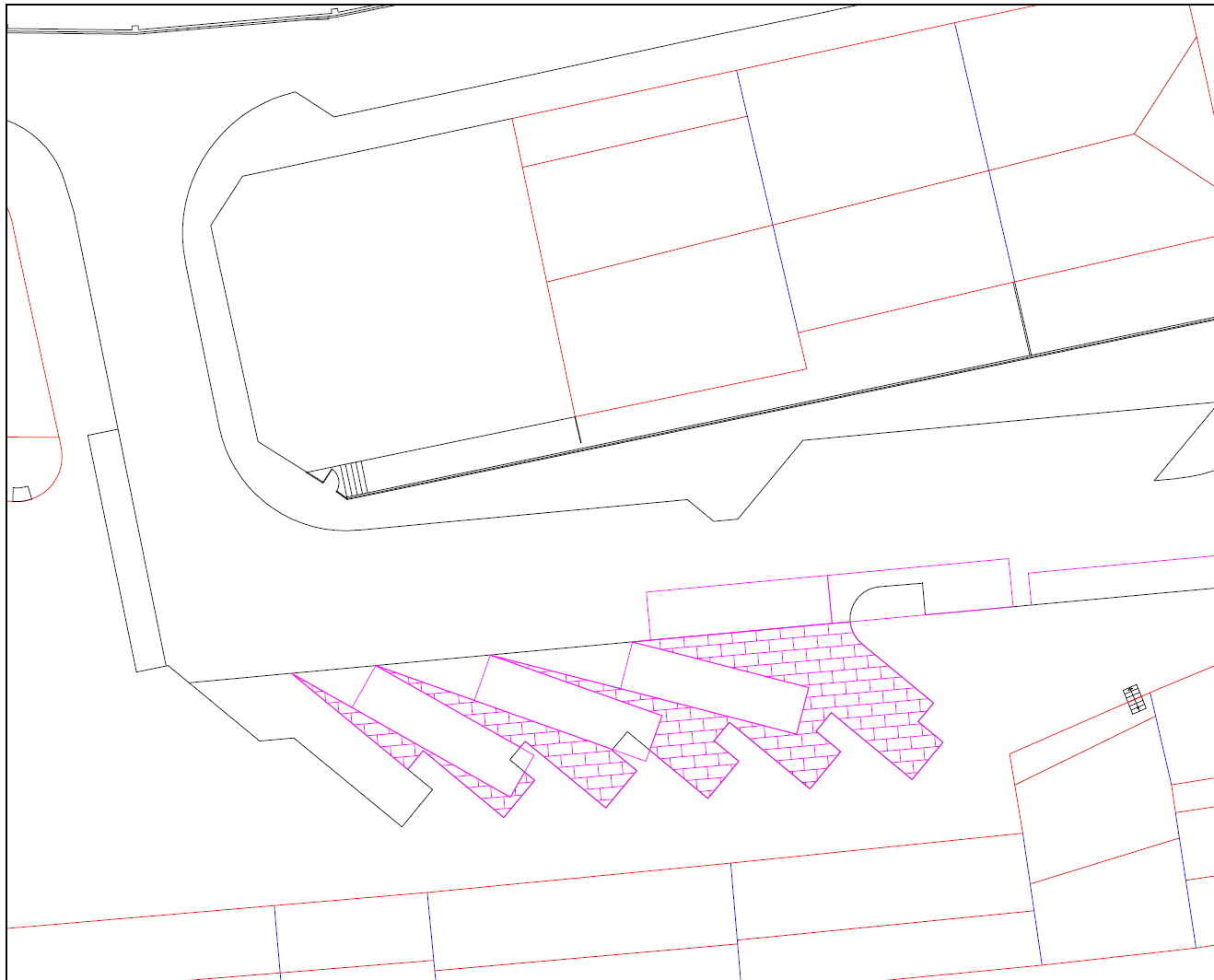


TRANSPORTE PÚBLICO

- En el capítulo concerniente al transporte público nos centraremos en dos objetivos, por un lado trataremos la situación de la estación de autobuses de Unzaga, y por otro analizaremos la situación del transporte rural en el municipio.

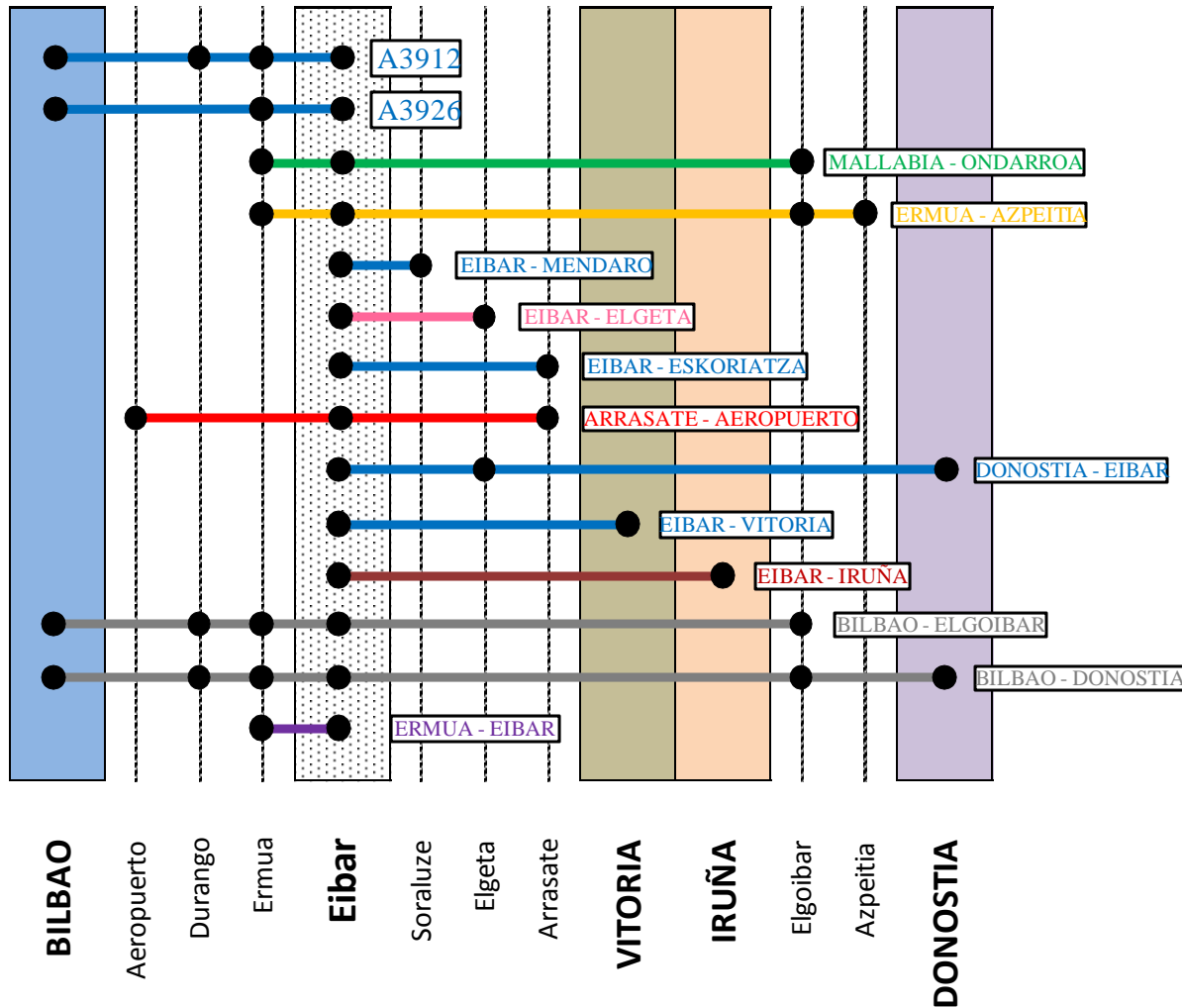


Propuesta de reordenación de las dársenas de la estación de autobuses



- Cambiando la configuración de las dársenas de los autobuses ganamos espacio que puede ser aprovechado por el peatón.
- Este espacio ganado junto a la fachada del edificio permite la habilitación de una zona de mayor comodidad para los usuarios del servicio de autobús, pudiéndose incluso plantear la posibilidad de instalar una cubierta.

Transporte Rural

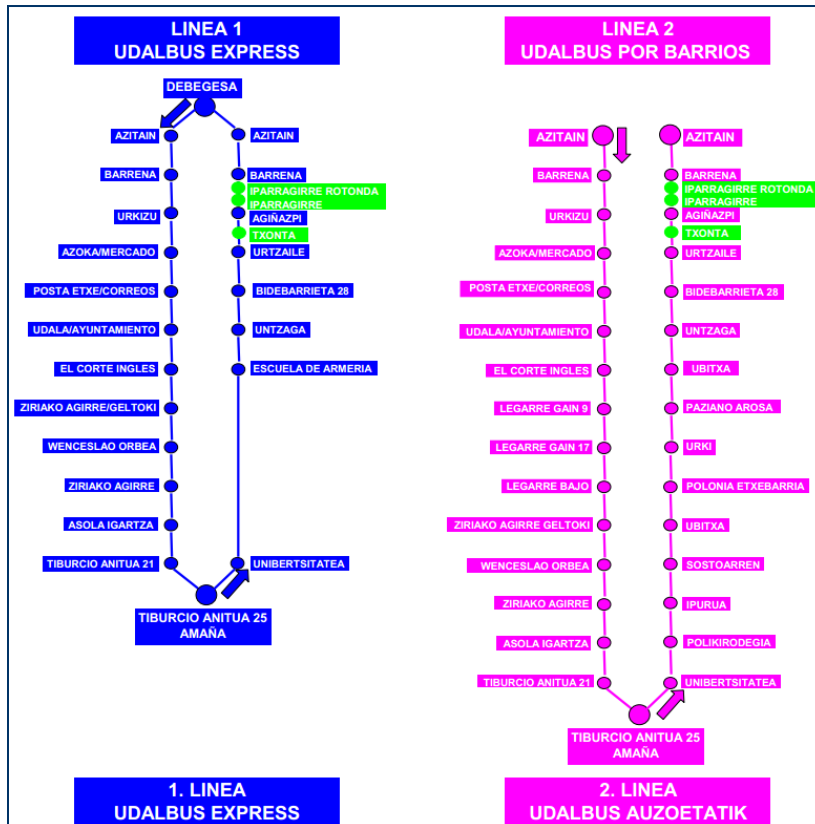


- A continuación mostramos la oferta de transporte público interurbano existente en Eibar.
- Se trata de una oferta importante, y que además se encuentra repartida a lo largo del municipio.

—	Bus → Cada 20 minutos
—	Bus → Cada 1 hora
—	Bus → Cada 2 horas
—	Bus → 7 al día
—	Bus → 5 al día
—	Bus → 2 al día
—	Euskotren → Cada 1/2 hora
—	Euskotren → Cada 1 hora

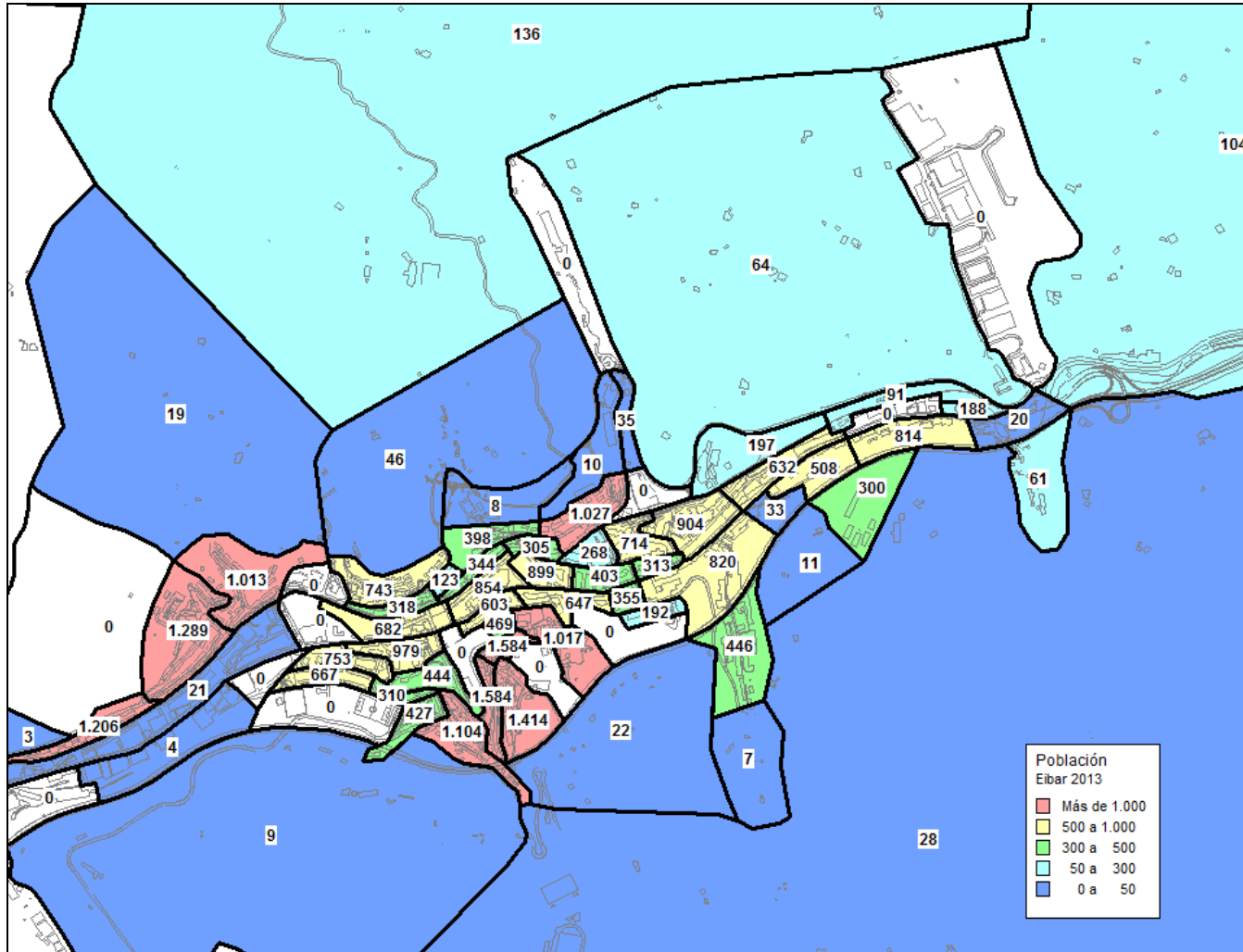
- En cuanto a transporte público urbano, existen dos servicios:
 - **Udalbus:** Conecta los barrios de Eibar con el centro urbano
 - **Taxibus:** Transporte a demanda con un recorrido fijo que da servicio a aquellas zonas por las cuales debido a la estrechez de la calzada no puede acceder el Udalbus.

UDALBUS



TAXIBUS





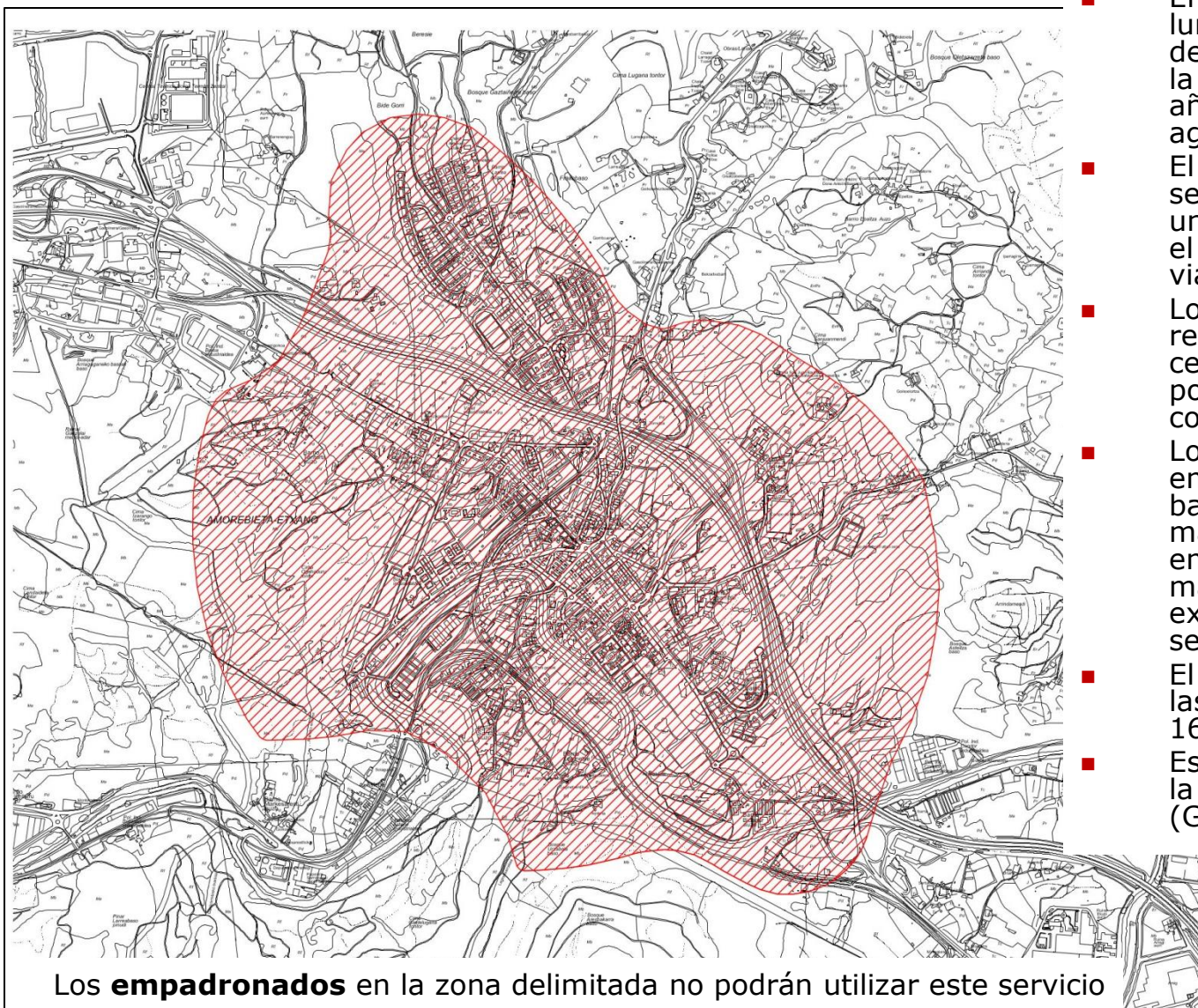
- En el mapa adjunto mostramos la distribución de los habitantes de Eibar, como podemos observar, el grueso de la población se encuentra localizada en el centro del municipio, sin que haya acumulaciones de población de cierta entidad en zonas distantes.
- Esta característica hace que la práctica totalidad de la población de Eibar se encuentre servida por algún medio de transporte público.
- Aún así, cerca de **400 personas** (fundamentalmente del entorno rural) se encuentran fuera de la cuenca del transporte público.
- Por ello recomendamos la adopción de un **sistema de transporte a la demanda** que se acople al existente de Taxibus, de tal forma que de servicio a estas personas.
- En las páginas siguientes mostramos experiencias similares que se han llevado a cabo con éxito en otros municipios.

- Consiste en líneas que realizan su recorrido en base a las solicitudes de los viajeros hechas previamente por teléfono.
- Habitualmente sus clientes son personas sin posibilidad de desplazarse en automóvil u otro modo.
- Se trata de un sistema flexible y adaptado a la demanda tanto para recorridos como para horarios.
- Sirve principalmente a clientes cautivos, personas que no disponen de otro modo para sus desplazamientos.
- Los sectores de población más proclives a su utilización son las personas mayores que (ya) no conducen y personas discapacitadas.
- Para su implantación se necesita la conjunción de los factores como: áreas de baja densidad, baja movilidad laboral y población cautiva de este modo de transporte.
- Las **zonas rurales** con pequeños núcleos de población muy dispersos, empleo agrícola y alta proporción de personas mayores, se ajustan a esta definición.

Algunas Experiencias

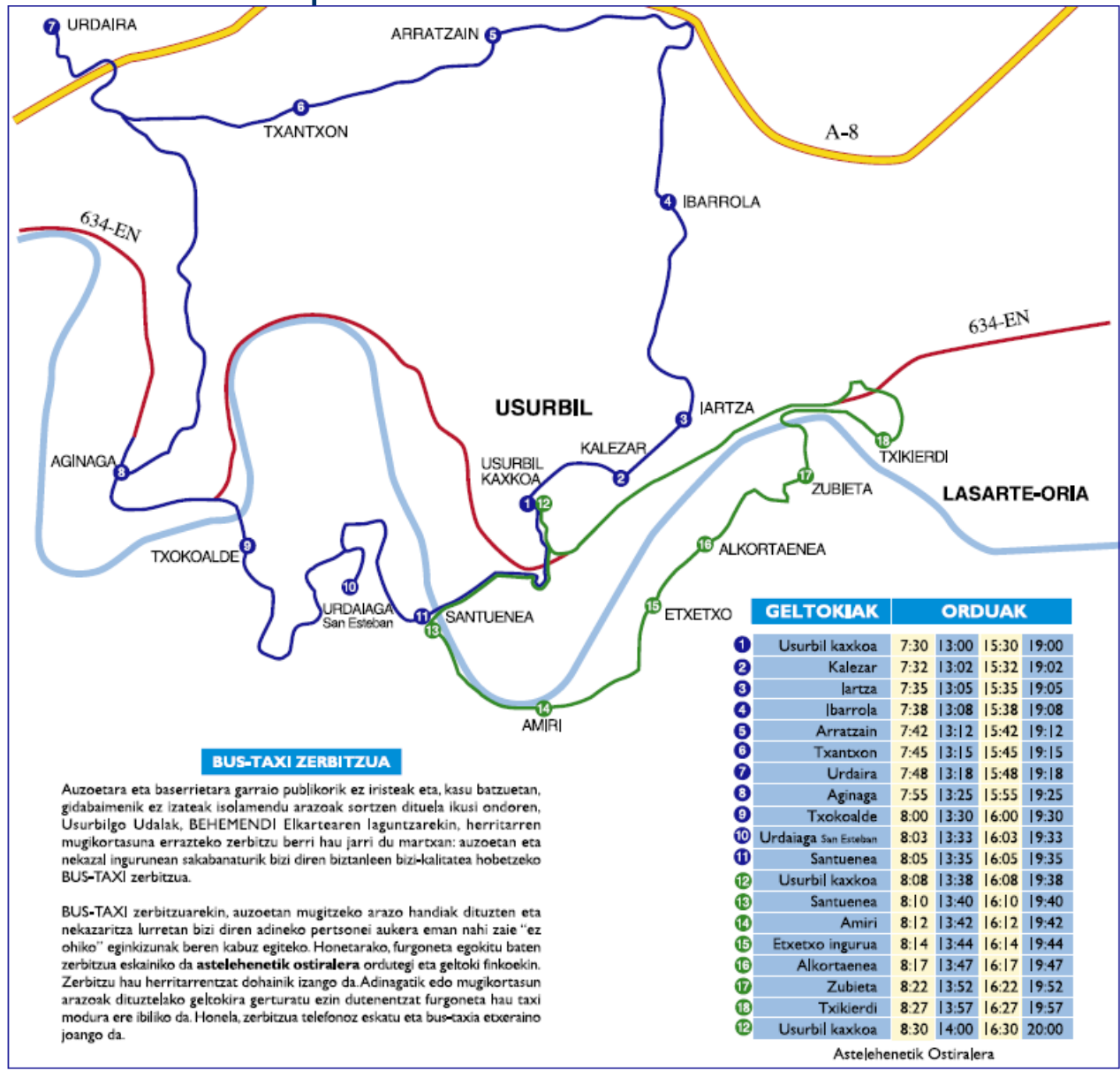
- **Landabus, Aia (Gipuzkoa):** Se trata de un línea regular con su correspondiente ruta fija y horarios pre-fijados, siendo ciertos horarios fijos y otros bajo demanda, en el caso de los horarios fijos, el servicio se iniciará aunque no haya ninguna solicitud. En los servicios bajo demanda, el servicio se iniciará si se hace la solicitud con 30 minutos de antelación al horario pre-fijado, dicha solicitud se realizará mediante una llamada de teléfono, un SMS o por internet.
- **Zonas Baja Densidad Araba:** Se trata de rutas fijas con desviaciones a la demanda. Los horarios son fijos y las paradas están pre-establecidas. La petición para que el autobús se desvíe de su ruta fija y acceda a una parada a demanda, se realiza con 24h de antelación. Existen núcleos poblacionales que por su lejanía con el corredor de transporte, necesitan ser complementados con un servicio de taxi que acerca al usuario hasta la parada más próxima en el corredor de la línea fija. Estos servicios se realizan todos los días de la semana.
- **Castilla y León:** Similar al de Araba pero los servicios únicamente se sirven mediante autobuses que acceden a alguna parada bajo demanda y en ciertos días de la semana.
- **Usurbil (Gipuzkoa):** Usurbil cuenta con un servicio de taxi-bus que circula por los diferentes barrios del municipio, de lunes a viernes, acercando a los vecinos de los caseríos al casco de Usurbil. El servicio es gratuito, con recorrido y horarios fijos, si algún usuario necesita que el vehículo se desplace hasta su casa, necesita realizar una llamada previa al chofer. Los usuarios que pueden emplearlo son gente anciana e impedidos. Los municipios de Oiartzun-Lezo-Renteria y los municipios de Andoain-Urnieta-Hernani cuentan con sistemas similares pero con recorridos únicamente bajo demanda y también gratuitas para el usuario porque las subvencionan entre los ayuntamientos y la asociación BEHEMENDI.
- **Valle de Arratia; Zeberio:** Los municipios de Areatza, Dima y Zeanuri en el valle de Arratia y Zeberio se caracterizan por una baja densidad poblacional y un fuerte dispersión en barrios alejados del casco urbano. Estos municipios disponen de un taxi que durante ciertas horas de la mañana sirven a los distintos barrios para acercar a los vecinos al centro urbano, las tarifas del taxi están subvencionadas en parte por el Ayuntamiento. En el caso de Zeanuri, el servicio únicamente funciona los martes y viernes; el servicio en Dima atiende a 7 barrios y funciona durante tres días para un grupo de barrios y durante 2 días para los restantes barrios. En Zeberio, los martes y los jueves, con un coste de 1€ para los usuarios.

Experiencia AuzoTaxi: Zornotza - Amorebieta



- El servicio se ofrecerá de lunes a viernes, de 7:30 de la mañana a 19:00 de la tarde durante todo el año, excepto el mes de agosto.
- El importe de cada viaje será de dos euros, viaje una sola persona o vaya el taxi repleto de viajeros.
- Los viajes deben reservarse llamando a la centralita de taxis o poniéndose en contacto con los propios taxistas.
- Los usuarios deben estar empadronados en los barrios del municipio (ver mapa). Las personas empadronadas en la zona marcada quedarían excluidas de la uso del servicio.
- El servicio está dirigido a las personas mayores de 16 años.
- Es imprescindible adquirir la tarjeta Auzotaxi (Gratuita).

Experiencia Bus-Taxi Usurbil

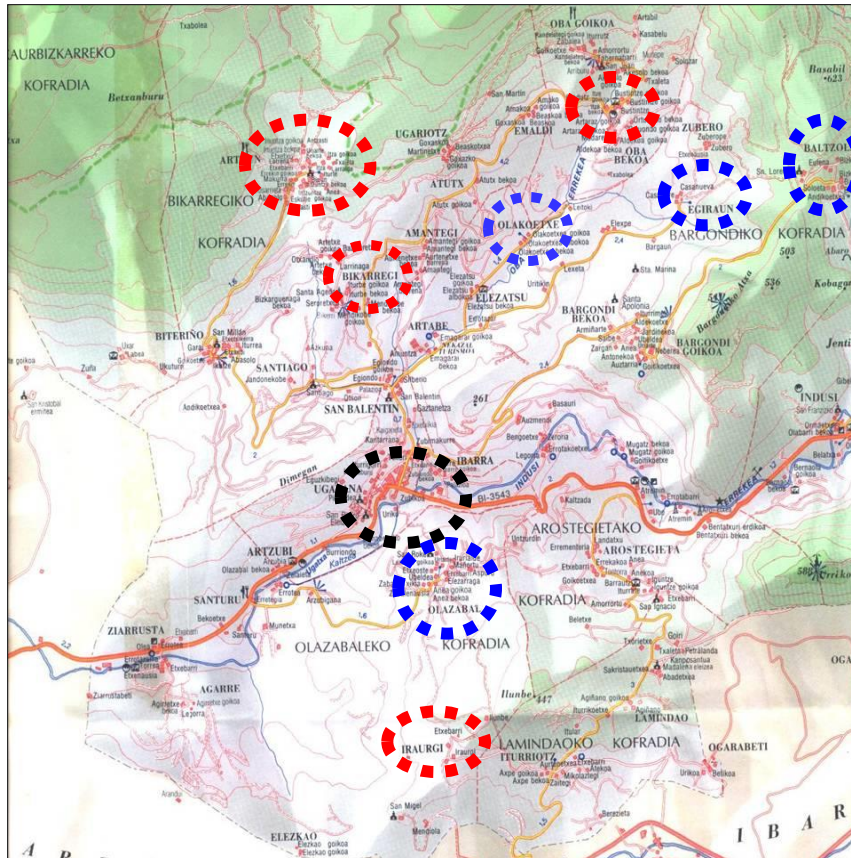


BUS-TAXI ZERBITZUA

Auzoetara eta baserrietara garraio publikorik ez iristeak eta, kasu batzuetan, gidabaimenik ez izateak isolamendu arazoak sortzen dituela ikusi ondoren, Usurbilgo Udalak, BEHEMENDI Elkartearen laguntzarekin, herritarren mugikortasuna errazteko zerbitzu berri hau jarri du martxan: auzoetan eta nekazar inguruean sakabanaturik bizi diren biztanleen bizi-kalitatea hobetzeko BUS-TAXI zerbitzua.

BUS-TAXI zerbitzuarekin, auzoetan mugitzeko arazo handiak dituzten eta nekazaritza lurretan bizi diren adineko pertsonen aukera eman nahi zaie "ez ohiko" eginkizunak beren kabuz egiteko. Honetarako, furgoneta egokitu baten zerbitzua eskainiko da **astelehenetik ostiralera** ordutegi eta geltoki finkoekin. Zerbitzu hau herritarrentzat dohainik izango da. Adinagatik edo mugikortasun arazoak dituztelako geltokira gerturatu ezin dutenentzat furgoneta hau taxi modura ere ibiliko da. Honela, zerbitzua telefonoz eskatu eta bus-taxia etxeraino joango da.

Experiencia Taxi Rural Arratia: Dima



- Nueva licencia de taxi.
- Vehículo monovolumen de 7 plazas.
- De barrios al centro
- Los servicios se efectúan los lunes, miércoles y viernes en unos recorridos y los martes y jueves para otros recorridos.
- Precio 1 € cada trayecto para jubilados/as y menores de 18 años.
- Precio 1,5 € cada trayecto para el resto.
- El resto del día y horarios funciona como un taxi convencional.

	Lunes - Miércoles -Viernes	Martes - Jueves
10:00	(1) ARTAUN - UGARANA	(4) OLAZABAL - UGARANA
10:15		
10:30		(5) EGIRAUN - OLAKOETXE - UGARANA
10:45	(2) IRAURGI - UGARANA	
11:00		
11:15		(6) KORTABARRIA - UGARANA
11:30	(3) OBA - BIKARREGI - UGARANA	
11:45		(4) UGARANA - OLAZABAL
12:00		
12:15	(1) UGARANA - ARTAUN	(7) BALTZOLA - UGARANA
12:30		(5) UGARANA - OLAKOETXE - EGIRAUN
12:45		
13:00	(2) UGARANA - IRAURGI	
13:15		(6) UGARANA - KORTABARRIA
13:30	(3) UGARANA - BIKARREGI - OBA	
13:45		(7) UGARANA - BALTZOLA

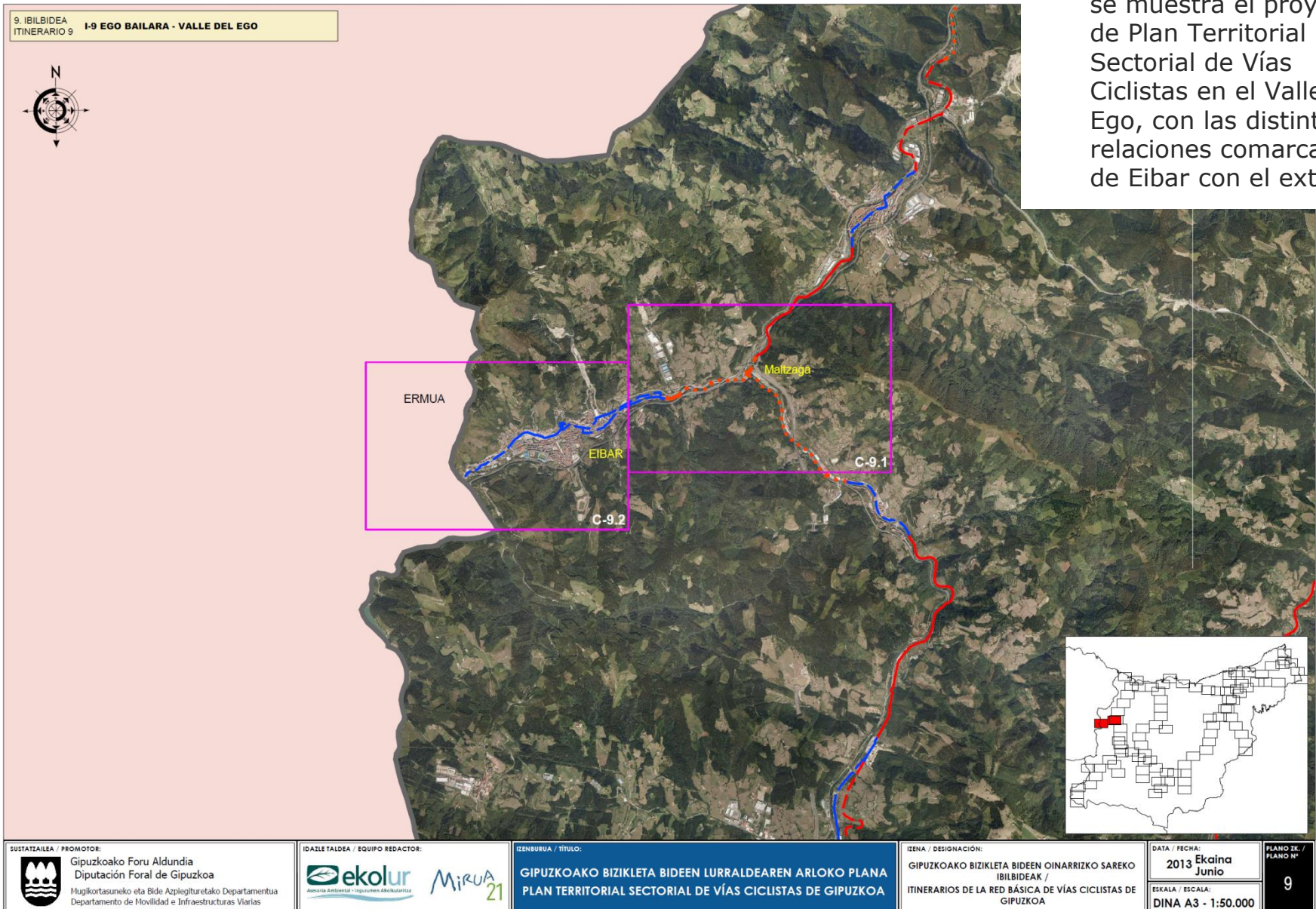


BICICLETA

- En cuanto al papel de la bicicleta, consideramos que se debe de realizar una incorporación progresiva al entramado del municipio.
- Existe un Plan Territorial Sectorial sobre el que se ha trabajado para realizar una propuesta que defina el trazado.
- En determinadas zonas del municipio, sobre todo aquellas en las que ancho de la calzada es limitado, se puede considerar la posibilidad de implantar tramos de coexistencia bici-peatón ó bici-coche.



- En la fotografía adjunta se muestra el proyecto de Plan Territorial Sectorial de Vías Ciclistas en el Valle del Ego, con las distintas relaciones comarcales de Eibar con el exterior.



SUSTATZAILEA / PROMOTOR:

 Gipuzkoako Foru Aldundia
 Diputación Foral de Gipuzkoa
 Mugikortasuneko eta Bide Azpiegiturako Departamentua
 Departamento de Movilidad e Infraestructuras Viarías

IDAILE TALDEA / EQUIPO REDACTOR:

 ekolur
 Mirua 21

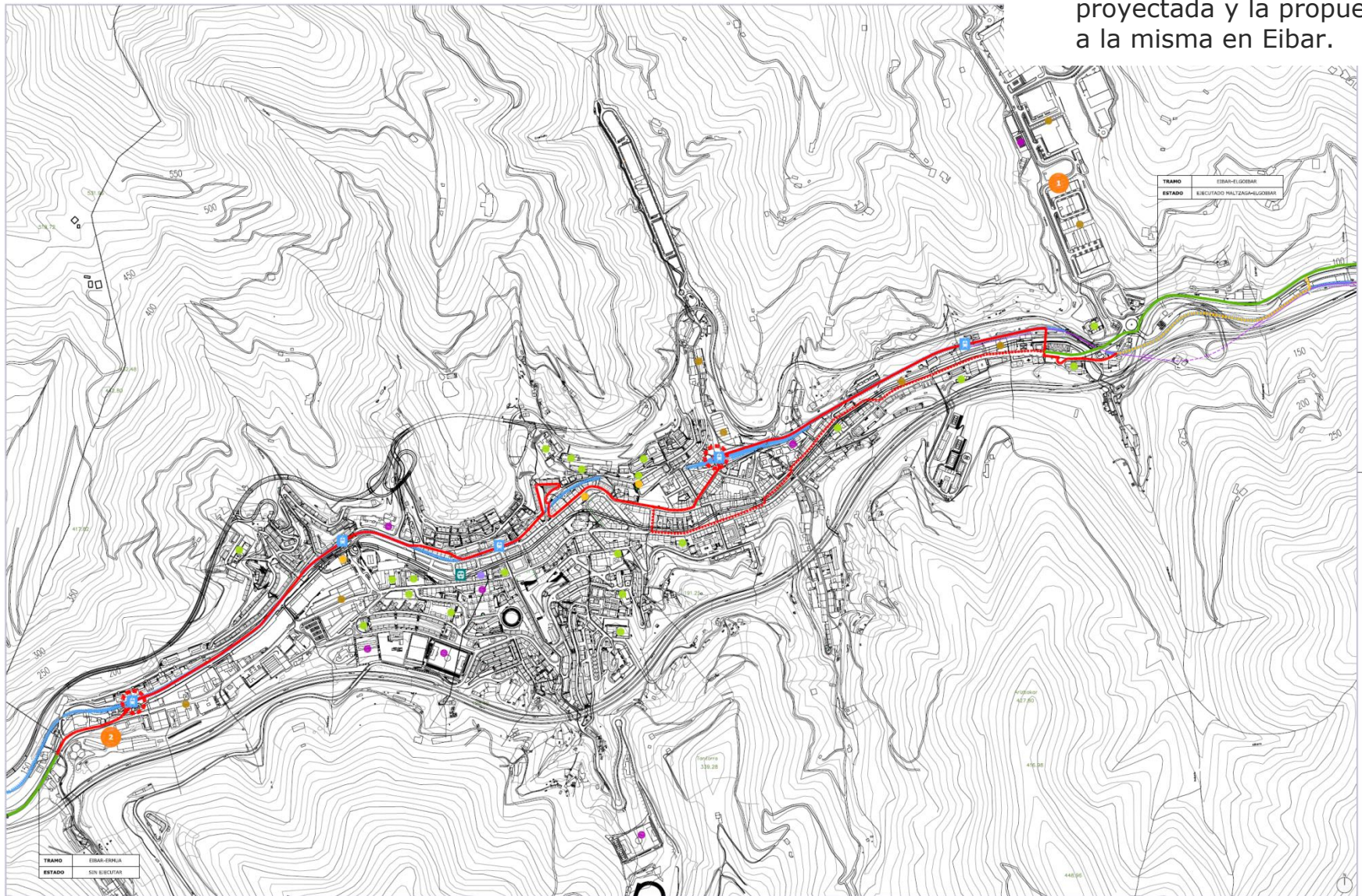
IZENBURUA / TÍTULO:
GIPUZKOAKO BIZIKLETA BIDEEN LURRALDEAREN ARLOKO PLANA
PLAN TERRITORIAL SECTORIAL DE VÍAS CICLISTAS DE GIPUZKOA

IZENA / DESIGNACIÓN:
 GIPUZKOAKO BIZIKLETA BIDEEN OINARRIZKO SAREKO
 IBILBIDEAK /
 ITINERARIOS DE LA RED BÁSICA DE VÍAS CICLISTAS DE
 GIPUZKOA

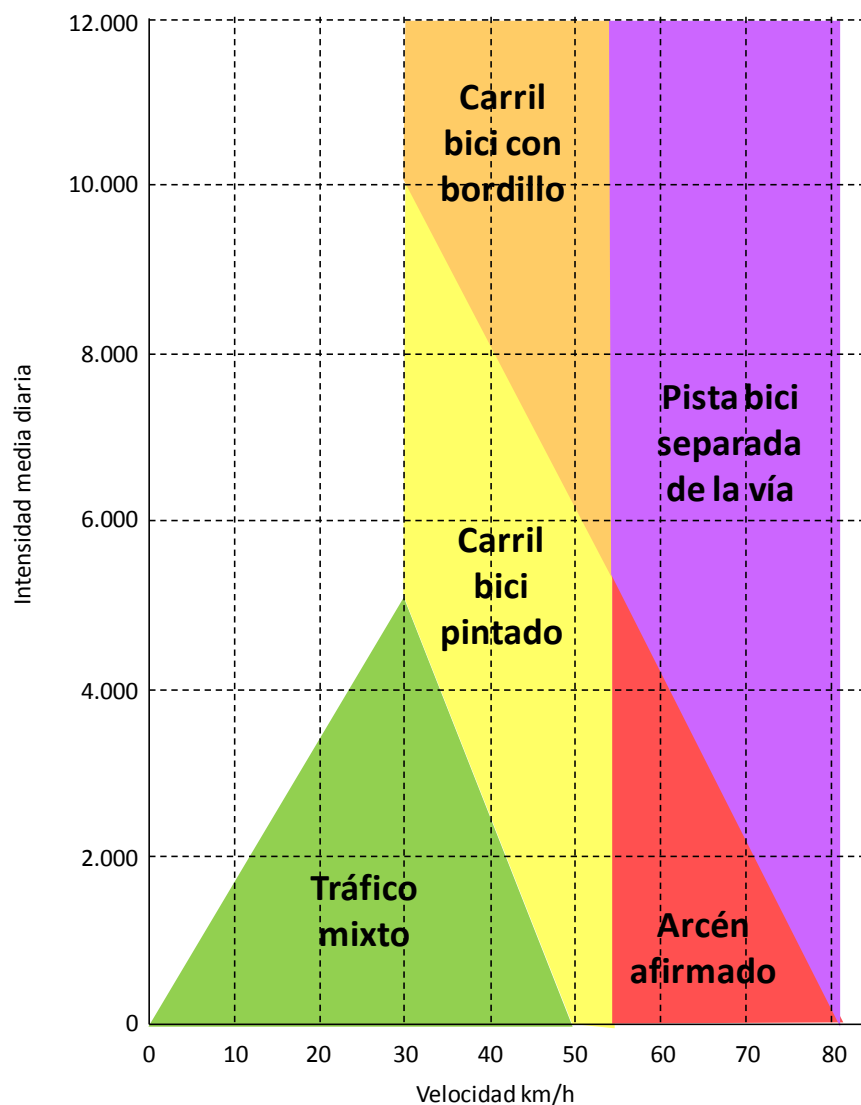
DATA / FECHA:
2013 Ekaina
Junio
 ESKALA / ESCALA:
DINA A3 - 1:50.000

PLANO ZK. /
 PLANO Nº
9

- En el grafico adjunto se muestra la red local proyectada y la propuesta a la misma en Eibar.



— red local — red bidegorri local accesorio linea de busketuen Poligono Industrial Auzola Estacion/operador de busketuen Centro de orraintza Hospital/Centro de salud Aldeamiento
- - - - propuesta alternativa a la red local - - - - propuesta de trazado en tramo local (lugar al trazado del bus) nuevo trazado de busketuen 1. Estacion/operador de busketuen Centro deportivo Industria
● 2. Euzko Inperieta Tekniko Industrial de Eibar (EITPI) Estacion/parada de autobus Centro deportivo Industria



- Entendemos que no siempre es necesario un carril exclusivo para la bici. En trama urbana suficientemente tranquilizada la bici puede coexistir con el tráfico. Sin embargo que estos carriles compartidos se habiliten en ciudades con una cierta masa crítica de usuarios de la bici puesto que los conductores están ya acostumbrados a la presencia de ciclistas.
- Por tanto, el proceso recomendado sería:
 1. Construir inicialmente el eje que cruza Eibar de extremo a extremo sobre la cobertura de la vía como elemento catalizador.
 2. Una vez que aparezca un cierto volumen de usuarios de la bici, completar la 'red' mediante calles compartidas.
- El gráfico adjunto marca unos criterios de la tipología necesaria para la bici en función de la intensidad y la velocidad del tráfico adyacente.
- Se observa que para velocidades de 30-40 kms/hora e intensidades inferiores a 4.000-5.000 vehículos-día se acepta la coexistencia con el tráfico general.
- En caso de reducir la velocidad de circulación a 30 km/h, este criterio sería aplicable a casi la totalidad de calles de Eibar, con algunas excepciones en el centro.



Se valoran positivamente los aparcamientos cubiertos para poder utilizar bicicletas de mayor carestía.

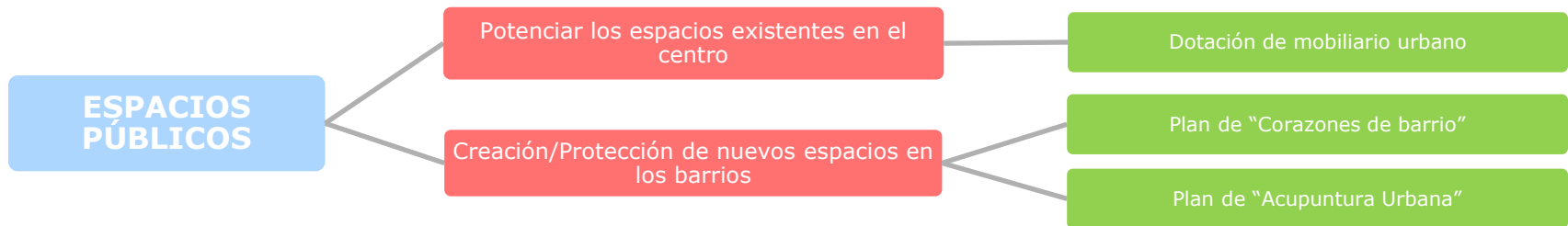
- Una de las infraestructuras necesarias para el uso de la bicicleta es **el aparcamiento**. Tanto en comunidades, colegios, empresas, como en diversos puntos de la trama municipal debe haber suficiente dotación de este elemento.

Estos dos sistemas permiten asegurar las dos ruedas y el cuadro de la bicicleta al tubular del aparcamiento, al mismo tiempo aportan una gran estabilidad.



ESPACIOS PÚBLICOS

- El objetivo de este apartado del Plan de Movilidad del Eibar, es el de plantear un programa de trabajo enfocado a los espacios públicos del municipio.
- A lo largo de las siguientes paginas, se hace una descripción genérica de aquellos aspectos y criterios que contribuyen al éxito de los espacios públicos. Nos hemos apoyado, entre otros, en el trabajo pionero de:
 - Kevin Lynch
 - William H. Whyte, y
 - Jan Gehl
- El punto de partida es que los ejes peatonales, necesitan de puntos de estancia, en forma de plazas y parques, debidamente diseñados.
- Otra consideración básica es el clima y la necesidad de ofrecer protección frente a las inclemencias del tiempo – lo cual es parte de nuestro urbanismo tradicional de soportales.



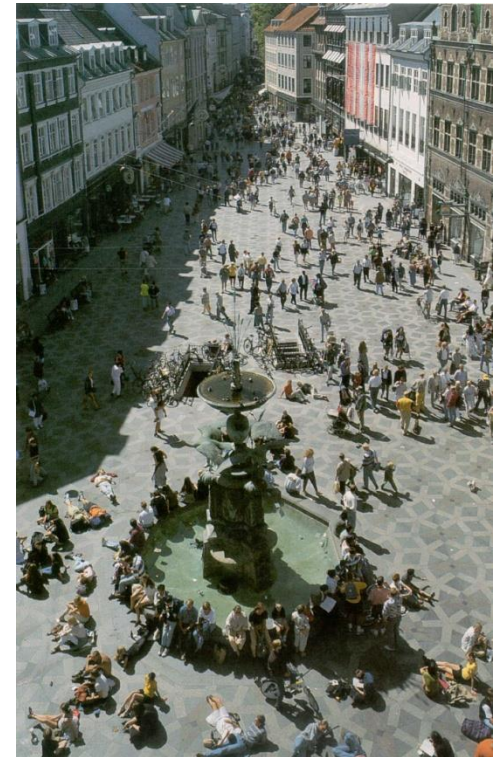
Mejora de Espacios Públicos en el Centro Urbano

- En las siguientes páginas ofrecemos recomendaciones y criterios aplicables en los espacios del centro urbano.
- Si bien aparecen como genéricas, cada una de ellas supone un elemento a considerar para mejorar la experiencia de uso de estos entornos.

- “En un mundo cada vez más privatizado, son muchas las ciudades que apuestan por sus lugares públicos... La gente responde con entusiasmo a estas nuevas oportunidades de andar y participar en la vida pública”.

- “Se trata de invitar a la gente a que retome posesión de su ciudad. En paralelo se coarta el tráfico y el aparcamiento con el objeto de crear espacio para actividades enfocadas directamente para las personas”.

Jan Gehl



- La dimensión humana de la ciudad:
 - El tamaño y calidad de los espacios públicos, los tipos de actividades públicas, la ciudad como cuna cultural

- Las personas como viandantes:
 - Experiencia sensorial
 - Distancias para los intercambios privados, sociales y públicos
 - Las esferas públicas y privadas, y su zona de transición

- La gente, cuando opta por *ir vestida con un coche*, se mueve a 50-60 km/hora, y eso tiende a modificar el paisaje urbano, dado que carece de la experiencia sensorial y de la interacción con otros en sus desplazamientos.



- La distancia con la que se reconoce a una persona varía entre los 20 y los 100 metros, de ahí la importancia de las líneas de visión en un eje o espacio público

- Las relaciones sociales exigen distancias distintas:
 - **La personal** supone una distancia de 1.5 metros o menos, dependiendo del grado de intimidad de la relación
 - **La distancia social** se sitúa entre los 1.5 a los casi 4 metros
 - **La distancia pública** tiene lugar a partir de los 4 metros





- Un **Eibar** diseñado **para andar y para pararse:**
 - Cómodo, protegido climáticamente, con bancos, terrazas...
 - Fachadas agradables, continuidad peatonal, ausencia de barreras

- Adecuada como medio para intercambios sociales y culturales
 - Espacios para actividades lúdicas y culturales

- Pensada para charlar en la calle, para observar y ser observado, para experimentar la ciudad
 - Bajo nivel de ruido, espacios íntimos
 - Vistas agradables, escaparates, exhibiciones, detalles

Vital, diversa y segura con una gran variedad de actividades a lo largo de todo el día, incluso de noche



■ Bancos, sillas, bancos, sillas...

- La tipología y disposición de bancos provoca o retrae contactos sociales
- Una mezcla de bancos públicos y sillas de terraza
- En general son mejor las disposiciones en ángulo

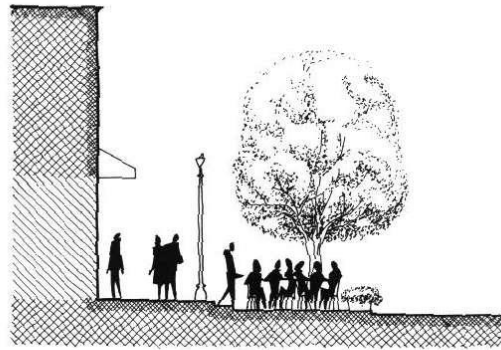
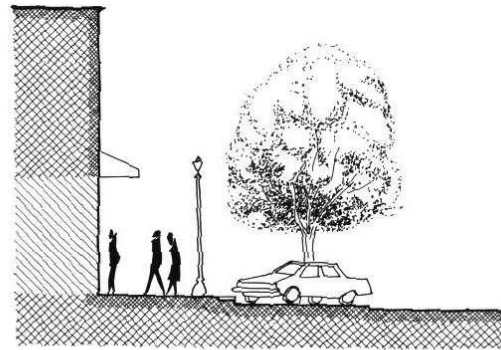




■ Actividades:

- Aportan una gran vida a ejes peatonales y a espacios públicos
- Desde terrazas a actividades "comerciales" como mercados de flores y frutas, de pintura, de libros usados, etc.
- Las celebraciones públicas y manifestaciones deportivas sirven para cimentar vínculos sociales

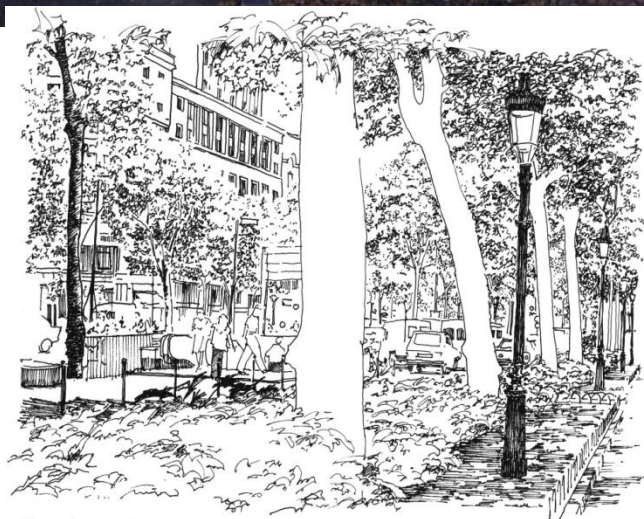
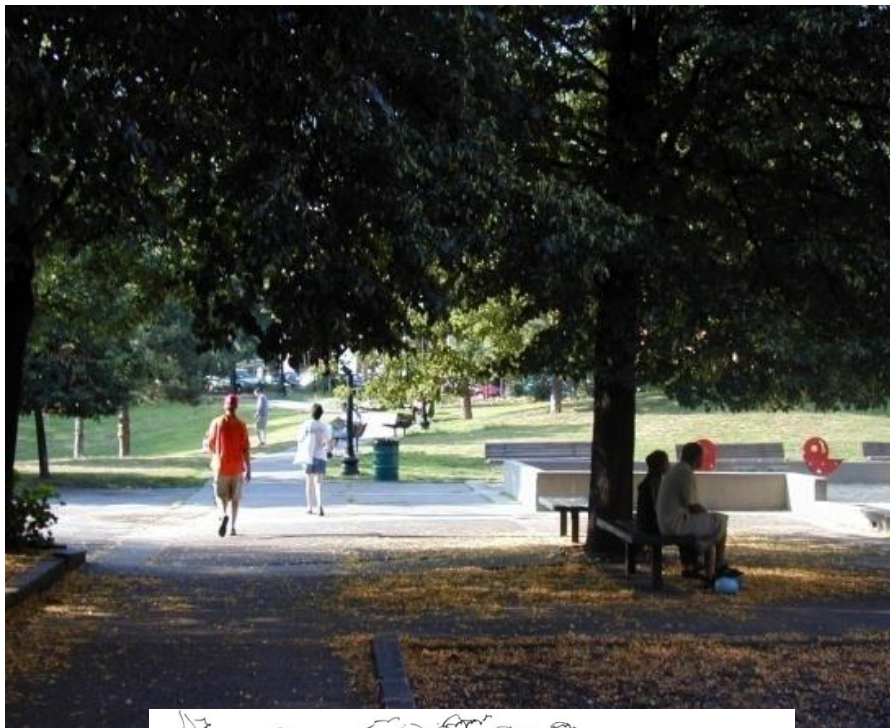
An adaptable section: for cars or for cafes or exhibits



■ Actividades:

- A menudo es fácil sustituir una plaza de aparcamiento por un velador tal como apunta Allan Jacobs, y la experiencia de La Rochelle muestra con claridad

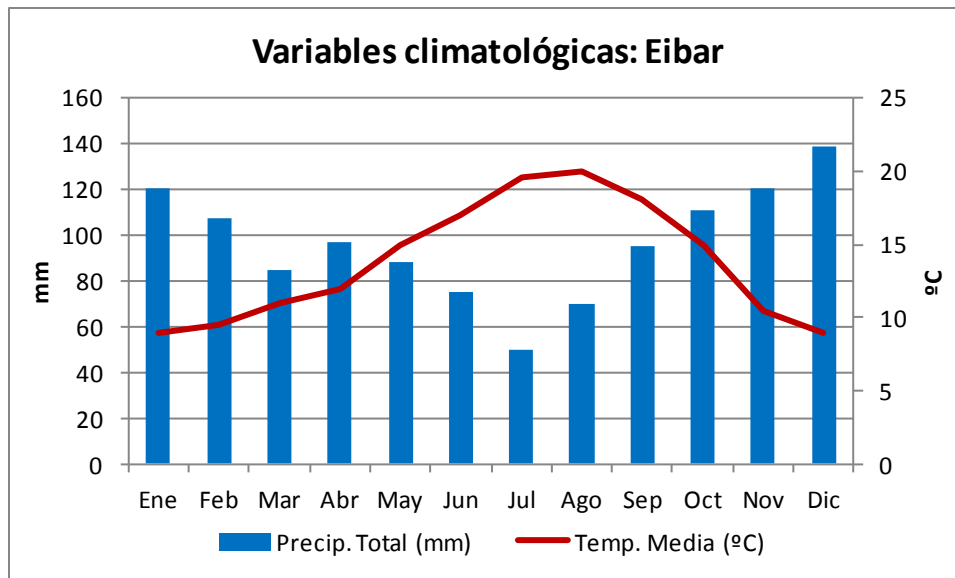
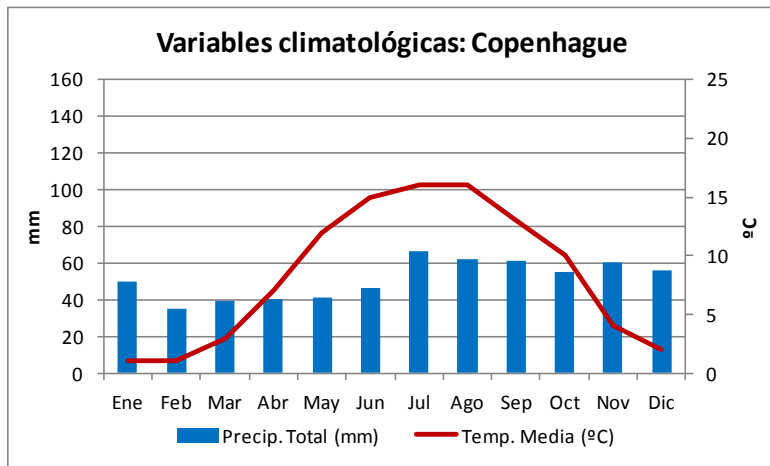




Along Paseo de Gracia

■ **Arbolado:**

- En plazas cerca de bancos, dado que junto a la sombra, ofrecen una percepción de protección y cobertura
- En aceras, se debería ubicar al menos un árbol por cada 10 metros
- El ejemplo del arquitecto municipal de Leioa, Don Angel Perez Iniesta, y su módulo de aparcamiento en batería con un árbol cada 5-6 plazas
- Allan Jacobs en su obra sobre las mejores calles del mundo, destaca el Paseo de Gracia en razón de la enorme contribución de sus dos filas de arbolado



- La pluviometría de Euskadi no es ningún secreto
- Nuestro urbanismo tradicional siempre la ha tenido en cuenta en forma de por ejemplo soportales
- Nuestro invierno es menos crudo que en países del norte que no renuncian a las terrazas



- Consideramos que en Eibar existen zonas candidatas para la instalación de elementos protectores tipo cubierta.
- Estas cubiertas no solo posibilitan el resguardo frente a la lluvia, sino que ofrecen sombra en días calurosos.





- La Plaza Urkizu posee un gran potencial para convertirse en centro de referencia para el ocio de los eibarreses al aire libre, la instalación de una cubierta protectora sería un gran activo para la consolidación de esta plaza.
- Otro lugar candidato sería el correspondiente al entorno de la Estación de Autobuses, cuenta tan solo con una marquesina, la cual consideramos insuficiente teniendo en cuenta el elevado número de usuarios que registra diariamente la estación. La alternativa de reordenación de las dársenas que hemos propuesto dentro del área destinada al transporte público facilitaría la instalación de una cubierta.



Plan de “Acupuntura Urbana” y “Corazones de Barrio”

- Esta expresión proviene de una nueva y reciente teoría urbana que promulga “intervenciones menores y puntuales que aporten nueva vida y energía a los espacios públicos urbanos”.
- Es una corriente que se extiende desde Río de Janeiro a Ciudad del Cabo y desde Curitiba a Los Angeles, correspondiendo sus señas de identidad, a procesos de bajo coste y cierta participación social.
- Utilizando la metáfora anterior se trataría de actuaciones muy localizadas, incrementales, basadas en pequeñas aperturas y cuidadosamente ubicadas, para “curar, mejorar y crear una reacción en cadena” en el entorno urbano.
- A nivel de contenidos, el fomento del “encuentro y disfrute urbano” que se persigue, depende de elementos de bajo coste como mobiliario urbano flexible y movable, obras de arte público, kioskos con libros y revistas, juegos infantiles, fuentes de uso lúdico, etc...
- Consideramos que estas pequeñas intervenciones pueden aplicarse en todo el municipio, pero recomendamos “poner el foco” en los barrios altos, ya que nuestro objetivo será dotar a cada uno de ellos de un “corazón de barrio”, es decir, un lugar céntrico en cada barrio dónde se desarrolle la actividad social y comercial de la zona.

En las páginas siguientes, se muestran de manera gráfica, cinco tipos de ejemplos de iniciativas de acupuntura urbana en espacios públicos, que ordenamos a nivel de:

1. Bancos en espacios públicos (ya tratado)
2. Sillas móviles en espacios públicos
3. Bosque Urbano
4. Fuentes de Uso Infantil

- La ventaja de las sillas móviles es la libertad que confieren a sus usuarios para crear nuevas disposiciones que sean adecuadas al tipo de relación que persigan, ya sea a nivel puramente individual o como grupo.
- Las sillas móviles facilitan la relación en grupo.

- La respuesta a repetidas consultas sobre el robo o vandalismo de estas sillas y mesas ha sido negativo, tanto en Nueva York como en París.
- Nuestra prensa local se hace eco sin embargo, del recurso a recoger “chatarra” por parte de algunos en difícil situación económica.
- Bajo este prisma, el diseño se enfrenta al reto de su apilamiento, y fijación frente al robo, y/o a la inclusión de otros materiales que invaliden su valor económico como chatarra potencial.



Manhattan



- Se configura un espacio a escala urbana y humana.
- Se le puede dotar de iluminación



- Las fuentes tradicionales han tenido un carácter básicamente ornamental. Sin embargo, en proximidad se adoptan ya otras fuentes de carácter lúdico
- Estas fuentes son objeto de éxito asegurado entre la población infantil, aunque no necesariamente entre sus padres.



Colmar, Alsacia

- El ruido de fuentes y cascadas permite enmascarar el ruido del tráfico.



Boston



Control del Informe:		
Redactor:	Arturo Bonaetxea, Lasier Herrero	
Revisión:	Iosu Ramírez	
Colaboración Técnica:		
Historial		
Revisión	Fecha	Detalles
01	Abril 2015	Enviado pdf
Fichero: 1315 Propuestas Plan Estratégico e Integral de Movilidad Municipio de Eibar Rev01.pptx		

Oficinas: Paseo Landabarri, 4 (Edificio Gobelas)
48940 Leioa, Bizkaia

Dirección Postal: Apartado 79
48930-Las Arenas, Bizkaia

Tfno: +34 94 464 3355

Fax: +34 94 464 3562

VideoConference IP

info@leber.org

<http://www.leber.org>