

**Propuesta de mejora de calidad del servicio:
información y atención al usuario**

PLAN INTERMODAL DE TRANSPORTES

PLAN DE MOVILIDAD SOSTENIBLE DE ZARAGOZA

*ASISTENCIA PARA EL DESARROLLO DE LAS ACTUACIONES
EN MATERIA DE TRANSPORTES EN EL AREA DE ZARAGOZA:*

*PLAN INTERMODAL DE TRANSPORTE
METRO LIGERO-TRANVÍA Y
CONSORCIO DE TRANSPORTES*



Septiembre 2006

Con la
Asistencia Técnica de:



Propuesta de mejora de calidad del servicio: información y atención al usuario

Asistencia Técnica para el desarrollo de las actuaciones en materia de transporte en el área de Zaragoza. Plan intermodal del transporte, Metro ligero – tranvía y Consorcio de Transportes v2.02¹

Índice

1	Introducción.....	3
1.1	Antecedentes.....	3
1.2	Objetivos.....	4
2	Elementos identitarios.....	7
2.1	Elementos básicos de identidad.....	8
2.2	Papelería e impresos.....	9
2.3	Publicaciones.....	9
2.4	Señalización y equipamiento.....	10
2.5	Títulos de transporte.....	11
2.6	Régimen interior.....	11
2.7	Prensa y promoción.....	12
3	Documentos informativos.....	13
4	Información en paradas y estaciones.....	17
5	Información centralizada.....	19
6	Informaciones ocasionales.....	21
7	Atención de reclamaciones.....	23
8	Modernización de la Red de Marquesinas y Puntos de Parada.....	25
9	Programa de inversiones y de gasto.....	31

¹ Documento1 . Editado el 29/08/2006

1 Introducción.

El presente informe, forma parte de los trabajos que comprende la “**asistencia técnica para el desarrollo de las actuaciones en materia de transporte en el área de Zaragoza. Plan intermodal del transporte, Metro ligero – tranvía y Consorcio de Transportes**”, como una de las propuestas que intergran el Plan Intermodal de Transporte y, en este capítulo, se trata de situarlo en el conjunto del trabajo, por una parte, y profundizar en los objetivos que persigue, por otra.

1.1 Antecedentes.

El plan en el que se inserta la propuesta que se elabora, se basa en el desarrollo de las siguientes actividades:

1. Revisión de los estudios de transporte realizados en Zaragoza.
2. Recopilación y análisis de la información existente sobre el sistema de transportes: oferta y demanda en las distintas administraciones.
3. Elaboración de una base de datos de transporte georeferenciada de Zaragoza y su área de influencia.
4. Análisis de movilidad en el área de Zaragoza y definición de los trabajos a acometer para la actualización de la información existente.
5. Diagnóstico de la situación actual del sistema de transportes.
6. Propuestas de actuaciones de mejora del servicio de transporte en materia de:
 1. Ordenación y coordinación de servicios de autobuses.
 2. Creación de infraestructuras reservadas para transporte, carriles-bus,
 3. Construcción/mejora de estaciones de intercambio y paradas de buses.
 4. Integración del sistema tarifario.
 5. Aparcamiento
 6. Vías de bicicletas.
 7. Vías peatonales.
 8. **Mejora de la calidad del servicio, información y atención al usuario.**
 9. Red ferroviaria de superficie y subterránea y servicios.
 10. Viabilidad de taxi – minibús a la demanda.

En consecuencia, el informe reúne las propuestas que, en materia de mejora de la calidad de servicio, en lo no referente a las infraestructuras viales, ni a los vehículos, ni a la programación de servicios de transporte colectivo, es decir, en el ámbito de la información y de la atención al viajero, realiza el equipo de trabajo para elevar a la consideración de la Dirección del Estudio para, si lo estima conveniente y en la medida en que así lo considere, decida cuáles pasarán a formar parte del Plan Intermodal del Transporte en Zaragoza y su área de influencia.

Parecería, pues, un informe de acompañamiento, que complementa el resto de los aspectos abordados por las propuestas anteriormente enunciadas, pero, como se verá enseguida, constituye una componente básica de todo el programa de actuaciones que se propone llevar a la práctica si se desea un sistema de transportes integrado, cohesionado, concebido para que el viajero sienta la garantía de su movilidad como un bien preciado que los poderes públicos le ayudan a satisfacer, poniendo medios alternativos a su disposición y proporcionándole la suficiente información para que decida por sí mismo sobre las mejores opciones.

1.2 Objetivos.

El objetivo fundamental de este informe es presentar una propuesta de actuación viable que coadyuve a la mejora de la calidad de servicio del sistema de transporte en Zaragoza y su área metropolitana, entendiéndose que se avanza en su consecución por medio de los siguientes subobjetivos:

- Conseguir que el viajero potencial del área de estudio tenga identificados con claridad los medios que el sistema pone a su disposición para satisfacer sus necesidades.
- Establecer criterios sencillos de identificación de la tipología de los servicios ofertados, adecuadamente jerarquizados.
- Disponer sistemas de información que faciliten el conocimiento de la red y de sus posibilidades a todos los usuarios potenciales de la misma.
- Establecer procedimientos para la actualización de la información y para que ésta llegue al viajero interesado.
- Dar respuesta a las inquietudes de los viajeros, sea durante el viaje o con posterioridad al mismo.

La identidad y la información son dos elementos clave para el éxito de cualquier organización y tal aserto se puede extender al mundo del transporte urbano sin ninguna duda.

Del mismo modo que cuando alguien desea transportar una mercancía, enviar un paquete, espera que alguien lo recoja en su domicilio y se ocupe de llevarlo hasta el destino, sin que el remitente tenga otra intervención que la de la primera llamada, la entrega del paquete o mercancía en el domicilio y, si viniera al caso, el conocimiento de la situación de la misma, cada vez más, en el transporte de viajeros, el transportado desearía, especialmente a medida que se incrementan las dificultades para llegar a cada destino, que alguien le tomase de la mano desde su origen hasta llegar al término de su viaje, que se ocupase de transportarle puerta a puerta. Por este motivo, y el de la oportunidad naturalmente, el vehículo privado viene absorbiendo, prácticamente, todos los crecimientos de movilidad que se han producido en los últimos años. En este sentido es necesario establecer identidades, para que el ciudadano pueda, con una simple mirada, descubrir quién le va a resolver su problema de transporte en el ámbito en el que precise efectuar el desplazamiento.

Pero, además, el viajero potencial ha de estar bien informado de las posibilidades que le ofrece la red de transporte público en cualquier momento: En toda el área o en zonas concretas de la misma, en casa o en el trabajo, o durante la realización del viaje; revisando documentos, accediendo a internet, cuando se producen cambios en la configuración de la red, en sus características, en los precios de venta, etc.

Finalmente, el viajero debe ser atendido por el sistema, debe estar convencido que el sistema piensa en él y, si hace falta, piensa por él, por lo que hay que responderle adecuadamente y deben resolverse sus reclamaciones ofreciéndole datos suficientes para que intente comprender las situaciones que hayan podido dejarle insatisfecho, o alertándole de las medidas adoptadas para que no se vuelvan a producir fallos que le hayan afectado. Por estos motivos, la propuesta se ordena en las siguientes componentes:

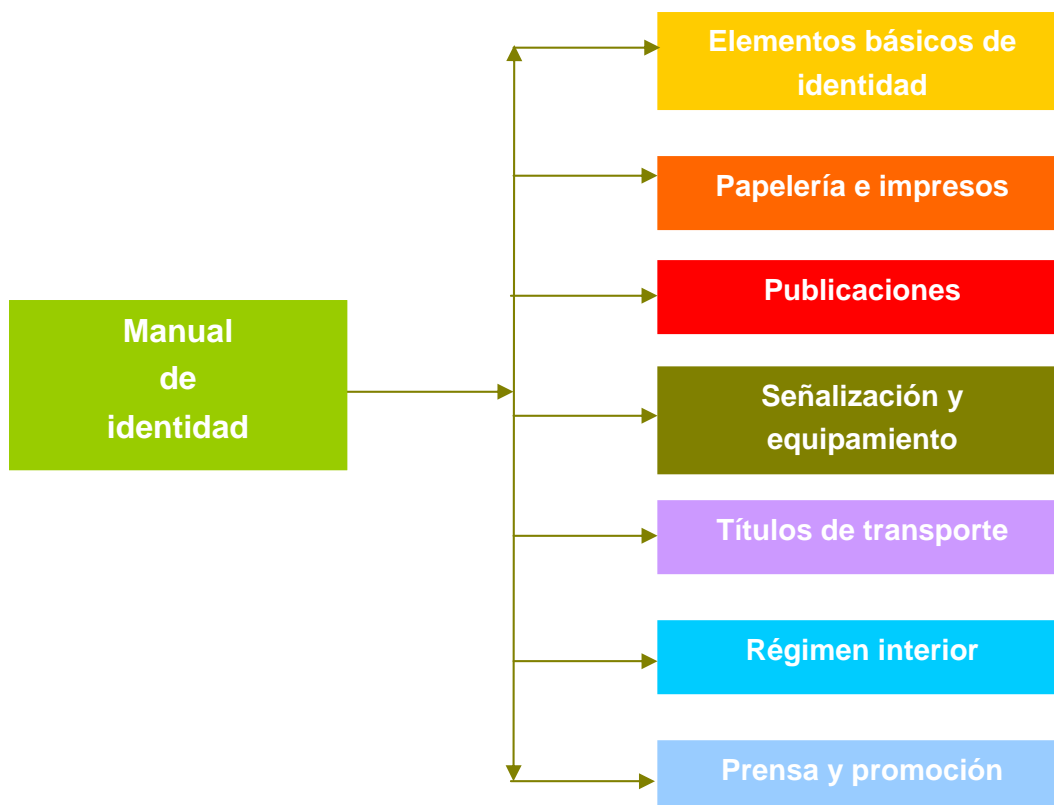
- Elementos identitarios.
- Documentos informativos.
- Información en paradas y estaciones.
- Información centralizada.
- Informaciones ocasionales.
- Atención de reclamaciones.
- Modernización de la red de marquesinas y paradas

Todos ellos son objeto de análisis, justificación y propuesta en los apartados siguientes.

2 Elementos identitarios.

Paralelamente a este Plan Intermodal de Transporte se trabaja en la conformación de un Consorcio de Transportes de Zaragoza y lo que, en un principio, podría constituir su área metropolitana funcional. Razones que no es preciso abundar en este documento aconsejaron seguir ese camino que está andado en buena medida y que puede representar, metafóricamente, la tabla de salvación de la movilidad. Que los ciudadanos no busquen al Ayuntamiento para resolver un problema de transporte y éste les mande a la Diputación General de Aragón, o viceversa; que los ciudadanos tengan respuesta en la casa común. Que los ciudadanos sepan quién les puede transportar dentro del área metropolitana, con la simple mirada de la cabecera de los vehículos, quién habrá negociado con los diferentes operadores para que se puedan realizar los trasbordos requeridos, quién les puede facilitar el billete o título de transporte necesario para el viaje, quién les informará sobre cuanto necesiten, quién va a resolver su problema: el Consorcio de Transportes de Zaragoza.

La identificación, que luego permitirá ir pensando que los clientes pueden acabar convirtiéndose en socios de un club, del club del Consorcio de Transportes, se establece siguiendo las pautas que se precisen en el llamado **Manual de Identidad**. Dicho manual deberá contemplar, al menos, los temas que figuran en el diagrama adjunto:



Cada uno de los epígrafes en que se contemplan anteriormente debe considerar, a su vez, los temas que se referencian a continuación.

2.1 Elementos básicos de identidad.

En esta materia habrán de definirse el logotipo, los colores y la tipografía que va a ser utilizada por el sistema de transportes y los órganos que lo gestionen. Se trata de enviar a la sociedad el mensaje de la unidad de tratamiento de la demanda de transporte, de atención global a la movilidad de la población.

En primer lugar se determinará el **nombre** habitual con el que se conocerá al Consorcio de Transportes de Zaragoza y, en relación con el mismo, se establecerá:

- La **tipografía** o tipografías con que podrá ser escrito, su tamaño y espesor y, si son varias, el uso que cabe de cada una de ellas.
- El color de cada una de las letras que componen el nombre elegido.
- El **desarrollo** del nombre, sus expresiones en horizontal, vertical, inclinada o cualquier otra en que resulte aconsejable su uso.
- Las **zonas de respeto**, sobre las que no cabe disponer ningún escrito o figura, en torno a las diversas formas en que haya sido recomendada la utilización del nombre.

En segundo lugar se desarrollará la teoría que justifique la elección de la **tipografía** que presidirá la comunicación del Consorcio, tanto interna como externa, relativa a letras mayúsculas, minúsculas, números y otros signos de representación gráfica.

En tercer lugar se profundizará en los **elementos básicos de identidad**, es decir:

- El **logotipo** del Consorcio y, en su caso, de cada uno de los tipos de servicio que dependan del Consorcio (regulares urbanos, regulares interurbanos en el ámbito suburbano o comarcal) si se considerase conveniente descender hasta ese nivel. Respecto a todos ellos se definirán los diferentes tamaños con que pueden ser utilizados y, si fuera el caso, las ocasiones en que podrían utilizarse.
- La **tipografía** corporativa para la papelería interna, para las publicaciones, los títulos de transporte, la publicidad en prensa, los anuncios, etc.
- El **color** con el que debe ser configurado el logotipo, el que corresponde al uso normal y de prestigio de la tipografía y cualquier otra referencia que pudiera resultar invariante para futuros desarrollos de actuaciones del Consorcio.
- Finalmente, han de elaborarse unas **normas sobre utilización de los elementos básicos de identidad**, que traten, entre otras cuestiones, como mínimo:
 - Formas correctas de utilización del nombre, el logotipo, la tipografía y los colores.
 - Formas incorrectas de utilización.
 - Las ocasiones en que debe utilizarse el logotipo, los tamaños y las ubicaciones.
 - Las ocasiones en que debe utilizarse el nombre completo, los tamaños y las ubicaciones.
 - La tipografía más recomendable, caso de haber varias y, en todo caso, su tamaño, grosor y color en cada ocasión más habitual.

2.2 Papelería e impresos.

En sus versiones de **uso ordinario** y de **prestigio**, el Manual de Identidad definirá, al menos, las características de los siguientes elementos:

- Carta en DIN A4.
- Hoja DIN A4 de uso interno y externo en informes.
- Hoja DIN A3 de uso interno y externo en informes.
- Hoja DIN A4 de uso interno y externo en planos.
- Hoja DIN A3 de uso interno y externo en planos.
- Saludas.
- Sobres.
- Tarjetas.
- Tarjetones.
- Carpetas.
- Portadas.
- Etiquetas.
- Taco de notas.
- Block de notas.

Cada uno de estos elementos habrá de ser definido, al menos, con las siguientes características:

- Normas generales: tamaños, ubicación de la tipografía u otras componentes, en particular del logotipo si se usare,
- Cuerpos tipográficos utilizados para cada elemento
- Colores de la tipografía.
- Colores de fondo, en su caso.
- Calidades del papel.

2.3 Publicaciones.

Para dar a conocer el sistema de transporte a los viajeros potenciales y sus planes de actuación como los resultados de gestión, el Consorcio estará obligado a publicar una serie de documentos cuyas principales características deberán estar definidas en el Manual de Identidad. Estos serían, como mínimo:

- Estatutos y normas de régimen interior del organismo.
- Memoria del organismo.
- Planes y programas de actuación.
- Presentación de resultados de investigaciones, actuaciones, etc. Publicaciones técnicas.
- Guías del sistema: globales o por ámbitos geográficos.
- Folletos: dípticos y trípticos.
- Planos del sistema, modales, zonales.
- Cuadros horarios de líneas de transporte.

- Notas informativas sobre: modificaciones transitorias de itinerarios de líneas, de horarios, instensificaciones coyunturales, variaciones de precios, etc.
- Planos de ubicación de paradas y estaciones.

En relación con cada uno de los elementos citados el Manual de Identidad deberá precisar:

- La composición tipográfica en portada, primeras hojas e interior
- Los formatos.
- El uso del color.

2.4 Señalización y equipamiento.

El Manual de Identidad debe tratar, al menos, la señalización y equipamiento de:

- Paradas de autobuses
- Paradas de taxis, si estos se incorporasen al ámbito de gestión del Consorcio.
- Estaciones y terminales de autobuses.
- Autobuses
- Taxis, en su caso.

En relación con cada uno de los componentes de la oferta de transporte que se han enumerado, habrán de concretarse las cuestiones que se contemplan en párrafos sucesivos.

Respecto a las **paradas de autobuses** el Manual de Identidad deberá:

- Disponer planos a escala de planta y alzado que defina completamente el hito de la parada.
- Disponer planos a escala de planta y alzado que defina completamente la marquesina que deberá ubicarse en cada parada, diferenciando, en su caso, la red urbana de la interurbana.
- Diseño de los espacios utilizables para procurar información a los viajeros.
- Diseño de los espacios utilizables para publicidad.
- Descripción de los materiales que integran los hitos de parada y las marquesinas.
- Indicación de los colores de cada componente.

Respecto a las **paradas de taxis** el Manual de Identidad deberá:

- Disponer planos a escala de planta y alzado que defina completamente el hito de la parada.
- Diseño de los espacios utilizables para procurar información a los viajeros.
- Diseño de los espacios utilizables para publicidad.
- Descripción de los materiales que integran los hitos de parada.
- Indicación de los colores de cada componente.

Respecto a las **estaciones y terminales de autobuses** el Manual de Identidad deberá:

- Disponer planos a escala de planta y alzado que defina completamente el hito de la estación o terminal.
-

- Diseño de los espacios utilizables para procurar información a los viajeros.
- Descripción de los materiales que integran los soportes informativos.
- Indicación de los colores de cada componente.

Respecto a los **autobuses, y taxis** en su caso, el Manual de Identidad deberá definir los elementos comunes de la imagen de los vehículos:

- Zonas del vehículo que deban tener un tratamiento especial.
- Colores aplicables a dichas zonas.
- Ubicación, tamaño y color del logotipo del Consorcio.

2.5 Títulos de transporte.

El Manual de Identidad debe incorporar el diseño de los principales títulos de transporte que serán válidos en el ámbito de actuación del Consorcio de Transportes de Zaragoza, introduciendo elementos comunes en aquellos **títulos** emitidos por las empresas y con la globalidad de los que correspondan al, o de los que sea titular el, Consorcio. En este sentido, se tratarán al menos:

- Billetes **sencillos**.
- Billetes válidos para **10 viajes**.
- **Abonos** de transporte, válidos por áreas geográficas.
- **Tarjetas** de identidad de los viajeros.
- Igualmente debe contemplar el Manual de Identidad el diseño de **displays** utilizables para información a los viajeros en los puntos de venta de los títulos de transporte.

2.6 Régimen interior.

En esta materia, el Manual de Identidad debe tratar las siguientes cuestiones:

- La señalización de las oficinas
- La ropa de trabajo y material móvil.

En la **señalización de oficinas** se trata de definir y diseñar las placas de indicación de los diferentes departamentos o servicios del Consorcio, por un lado, y, por otro, las identificativas de la ubicación de cada una de las personas que trabajan en las mismas.

Por lo que se refiere a **ropa de trabajo y material móvil** será preciso definir también:

- Las placas identificativas del personal del Consorcio que trabaje en atención al público.
- Elementos de identificación de los inspectores del Consorcio de Transportes, sea:
 - o Uniformes
 - o Distintivos

- o Carnet de inspector.
- Elementos de identificación de vehículos propiedad del Consorcio de Transportes.

2.7 Prensa y promoción.

En este ámbito, el Manual de Identidad debe tratar los dos temas que se enuncian.

En cuanto a la **prensa**, se debe definir el marco general en el que deben insertarse los anuncios habituales en prensa, según el tamaño de los mismos, quizás con elementos diferenciales, que deben ser señalados, según el objeto del anuncio:

- De variaciones tarifarias.
- De alteración coyuntural de servicios.
- De modificación permanente de servicios.
- De concursos de concesiones y asistencias técnicas.

La actividad habitual que se desenvuelve con los instrumentos anteriores no debe ser óbice para el planeamiento y ejecución de campañas publicitarias que tengan su propia dinámica y que, en su caso, tomarán los elementos de identidad que consideren más convenientes de entre los dispuestos en el Manual.

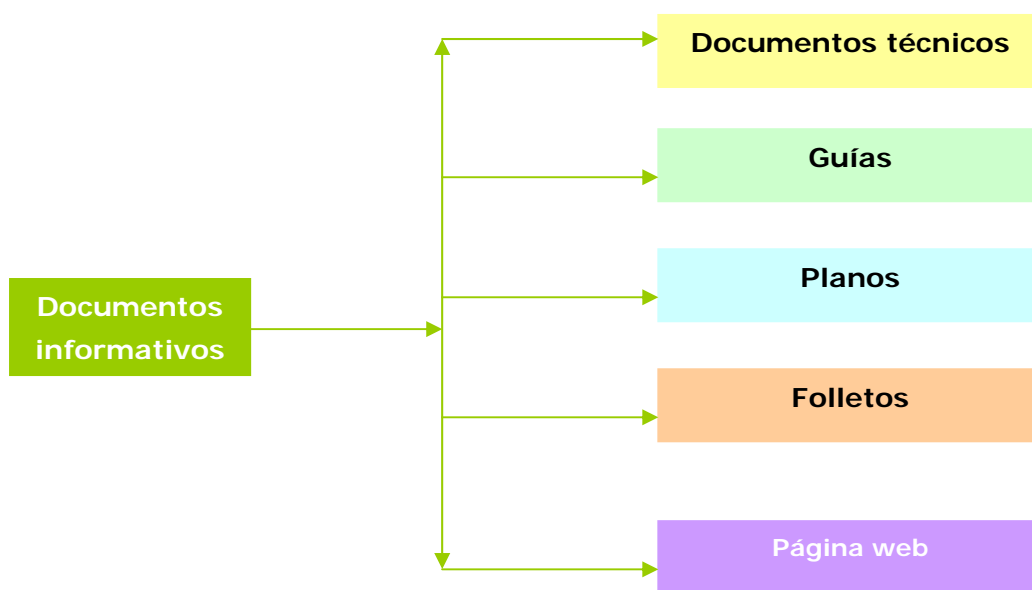
Finalmente, el Manual de Identidad debería inventariar algunos de los componentes fijos de **material promocional**, como:

- Bolígrafos,
- Llaveros,
- Camisetas,
- Bolsas,
- Posters
- Etc.

3 Documentos informativos.

La información es una componente básica de la calidad del servicio y si el Manual de Identidad supone una guía para la comunicación con los demás, especialmente para la comunicación del sistema con sus clientes, todos menos el último de los apartados de esta propuesta se dedican a completar la panoplia de informaciones con que debe contar aquél y cómo deben ser puestos a disposición de los viajeros potenciales.

Los documentos informativos constituyen medios fundamentales para dirigirse, de forma permanente, a los usuarios del sistema para dárselo a conocer con toda profundidad. Estará integrado por cuatro tipos de documentos que, como muestra la figura, son: técnicos, guías, planos, folletos y la página web si se quiere considerar como tal.



Los **documentos técnicos** tienen por objeto dar a conocer a los expertos sectoriales la evolución de las características del sistema de transporte y de la demanda a lo largo del tiempo, de forma global o fragmentada, con carácter general o como consecuencia de investigaciones o actuaciones singulares cuyas consecuencias se consideran de interés por sus efectos positivos o negativos. Entre los mismos se pueden considerar diferentes tipos de documento, editados con periodicidad distinta o sin ella, según decisiones que, en el futuro, irá tomando el Consorcio de Transportes.



Los **informes anuales** corresponden a la presentación de resultados del ejercicio, tanto desde el punto de vista de la evolución de la oferta como de la demanda, los resultados económicos del sistema, las percepciones de calidad de servicio, las inversiones efectuadas y, en general, cuantos aspectos hayan sido destacables en la evolución del mismo. Son de obligada ejecución y deben tener un protocolo de distribución.

Los **informes de movilidad** son el resultado de investigaciones periódicas realizadas a toda la población del área servida por el sistema de transporte que planifica y gestiona el Consorcio de Transportes. Parten de una encuesta domiciliaria amplia, completada con aforos en la red de transporte colectivo, y conviene que sea realizado **cada diez años**. Su publicación es obligada para conocimiento de los estudiosos pues, de actuaciones recíprocas se van obteniendo conclusiones para mejorar el diseño de la red, el dimensionamiento de sus servicios, adelantando las actuaciones sin necesidad de esperar un período tan largo.

Las **investigaciones** pueden tener objetos muy diferentes:

- aforos en una línea, o en un conjunto de ellas, para ajustar mejor la oferta de transporte;
- comportamiento de la demanda en un área concreta;
- comportamiento de determinados segmentos de la población ante distintas situaciones de oferta;
- impacto de modificaciones tarifarias;
- costes de producción por líneas, o por zonas;
- índices de calidad de la producción;
- impacto de determinadas actuaciones en el tiempo de viaje, en las velocidades comerciales, en los costes de producción, en la captación de demanda;
- etc.

Siendo de índole diversa también pueden ser objeto de mayor o menor difusión pero, según sus características, todas deben disponer de una lista de distribución.

Los **planes de actuación** que vayan a desarrollarse en el futuro, los periódicos planes de movilidad del área gestionada por el Consorcio de Transportes, deben ser publicados para conocimiento público, tanto de los actores del sistema como de los espectadores del mismo, de los agentes que intervienen en la formulación de la oferta para que adecuen sus medios a las tareas que se les encomiende en el futuro como de los viajeros que pueden tomar sus decisiones sobre motorización y residencia a medio y largo plazo. Los planes de actuación deben también disponer de una relación para su distribución.

Los **anteproyectos y proyectos** de ejecución de obras o de reordenación de servicios también deben ser editados en número de ejemplares suficientes para cubrir las necesidades de tramitación y, en determinadas ocasiones, para, en su totalidad o en versiones resumidas, difundir a grupos de interés específicos o a personas singulares.

Las **guías** de los servicios de transporte constituyen una documentación imprescindible, puesta a disposición de los viajeros habituales, facilitada gratuitamente, por ejemplo, a los abonados del sistema de transporte, y de fácil acceso a los viajeros ocasionales. Pueden ser **globales, por eje de transporte, por comarcas o por zonas universitarias**, e incorporar información de interés que no se limite exclusivamente a la oferta de transporte sino que aborde otro tipo de

cuestiones que induzcan a viajar (como información turística) o que faciliten los desplazamientos o los imprevistos que surjan durante los mismos. Ese contenido debería comprender:

- Un capítulo dedicado a exponer el contenido de la guía y su forma de utilización.
- Municipios comprendidos con datos del sistema de transporte: líneas y servicios que pasan por el municipio, empresas que prestan el servicio, planos en los que están situadas las líneas y las paradas, tarifas aplicables.
- Información turística por municipios: museos, edificaciones de interés artístico, espacios naturales de interés medioambiental y recreativo.
- Información general de los municipios, con dirección y teléfono de centros oficiales, sanitarios y asistenciales, culturales, deportivos y docentes.
- Líneas urbanas e interurbanas de autobuses, diurnas y nocturnas, con su denominación, empresa prestataria, dirección de la misma, itinerarios, tiempos de recorrido, frecuencias, tarifas.
- Líneas de cercanías ferroviarias, con su denominación, empresa prestataria, dirección de la misma, itinerarios, tiempos de recorrido, frecuencias, tarifas.
- Intercambiadores de transporte, con su ubicación, líneas concurrentes y servicios disponibles en los mismos.
- Información tarifaria.
- Planos de los transportes a nivel municipal.

Los **planos** admiten una gran diversidad de información y, entre ellos, se sugieren los siguientes:

- **Tarjetas de bolsillo**, tipo calaendario, con esquema de red de autobuses urbanos, tranvía, cercanías de Zaragoza. Distribución gratuita y publicidad.
- **Plano de bolsillo**, con la red de autobuses, tranvía y cercanías de la ciudad de Zaragoza. Distribución gratuita y publicidad.
- **Plano de los transportes de Zaragoza**, con la red de autobuses, tranvías y cercanías, horarios de servicio, tarifas, frecuencias en su caso, en el ámbito de la ciudad. Distribución a clientes, venta y como soporte publicitario.
- **Plano de los transportes del Consorcio de Zaragoza**, igual que el anterior pero extendido a todo el ámbito de actuación del Consorcio de Transportes.
- **Plano de transportes por distritos o grupos de distritos**, igual que los anteriores, con la misma información, pero a mayor escala.
- **Plano de transportes de ejes**, con la misma información que los anteriores para cada uno de los ejes de transporte.
- **Plano de transportes de municipios**, con la misma información que los anteriores, para aquellos municipios o grupos de municipios en los que tal información resulte de interés.
- **Plano de la red de transportes nocturnos**, si dicha red tuviera una cierta dimensión, incorporando las paradas de taxis y teléfonos de llamada.

Los **folletos** constituyen la forma más habitual para informar puntualmente sobre nuevas líneas, horarios y otras actuaciones relacionadas con el transporte público. En forma de díptico o

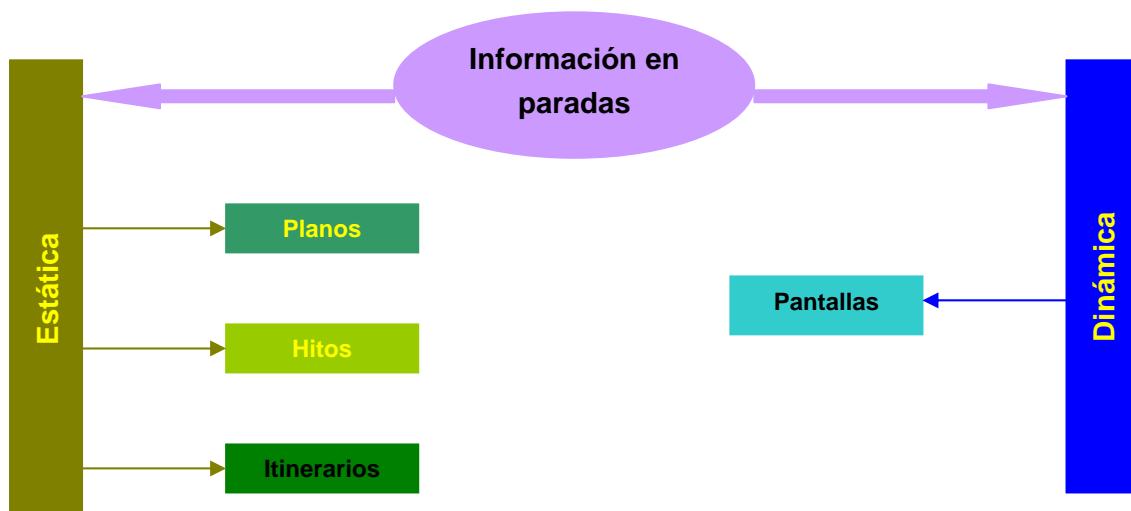
tríptico, se difunden gratuitamente mediante buzoneo en todas las zonas afectadas por la actuación.

Finalmente, **la página web**, aunque no sea una publicación formal como las anteriores, además de otras informaciones, debería recoger precisamente, convenientemente actualizadas, todas las publicaciones, guías, planos y folletos que se han descrito en el presente capítulo.

4 Información en paradas y estaciones.

Las **paradas** y las **estaciones** son los primeros puntos de contacto, después de la información recibida a través de los medios de difusión general y de las publicaciones que se han descrito en el capítulo anterior, de los viajeros con el sistema. Constituyen el contacto diario y, por consiguiente, requieren disponer de información actualizada al día, incluso en tiempo real. La información suficiente –no excesiva- y fiable es fundamento básico de la fiabilidad del sistema por lo que es conveniente medirla en su cuantía y mantenerla perfectamente actualizada.

En las **paradas** la información puede ser **estática** o **dinámica** y, dentro de cada una de las vertientes, se deben incluir diferentes variantes como muestra la figura:



Dentro de la **información estática**, todas las paradas o estaciones de autobuses y de ferrocarril deben disponer de:

- Plano de la red de transporte colectivo.
- Plano de la zona en la que se halla ubicada la parada o la estación con indicación de las calles próximas, de la red de transporte colectivo que las surca, de las paradas de taxis y edificios significativos.
- Hito de la parada o estación, con referencia al modo o modos de transporte que utilizan la misma. El hito deberá incorporar, bien visible, los números de las líneas de autobús u otros modos, que se detienen en la misma.
- En zonas visibles del hito, a menor altura que el elemento de llamada con los números de líneas, deben figurar los hitos de las líneas referenciadas más arriba.
- Cajetín para aviso, en el que se puedan colocara notas sobre variaciones de la red de transporte colectivo, incidencias, etc.

Toda esta información ha de estar permanentemente actualizada, tarea que podrá encomendarse a las empresas que prestan los servicios de las líneas correspondientes, pero con la información elaborada y facilitada por los servicios centrales del Consorcio de Transportes.

Respecto de la **información dinámica**, en tiempo real, sobre el estado de funcionamiento de la red de transporte colectivo, requiere la disposición de un sistema de ayuda a la explotación o de localización de los vehículos, y su instalación ha de ser progresiva y consecuencia de un programa específico.

La información sobre el tiempo que tardará en llegar el próximo vehículo de una línea de transporte es fundamental:

- Para la correcta percepción de la calidad del sistema por parte del viajero.
- Para asentar la fiabilidad del sistema.
- Para que el viajero tome sus decisiones libremente.
- Para reducir los efectos de las incidencias en la producción y los costes de explotación.

El conocimiento del tiempo que tardará en llegar el próximo vehículo de una línea supone que el viajero verificará la hora en su reloj, y comprobará si tal vehículo llega en el plazo anunciado, lo cual conlleva que valore estrictamente el tiempo de espera, es decir, que divida por dos o por tres la estimación de tiempo de espera que tomaba como base para realizar la elección modal. Por consiguiente, la existencia de esta información favorece el incremento de la demanda de la red de transporte colectivo.

Pero dicho conocimiento, cuando se verifica el cumplimiento de la previsión, proporciona garantía de fiabilidad del sistema al viajero y le permite estimar el tiempo que precisa para el desplazamiento y distribuirlo de acuerdo con las disponibilidades del mismo para la realización del desplazamiento, pudiendo optar por esperar o efectuarlo en otro medio o modo: otras líneas de transporte, andando, en taxi, ...

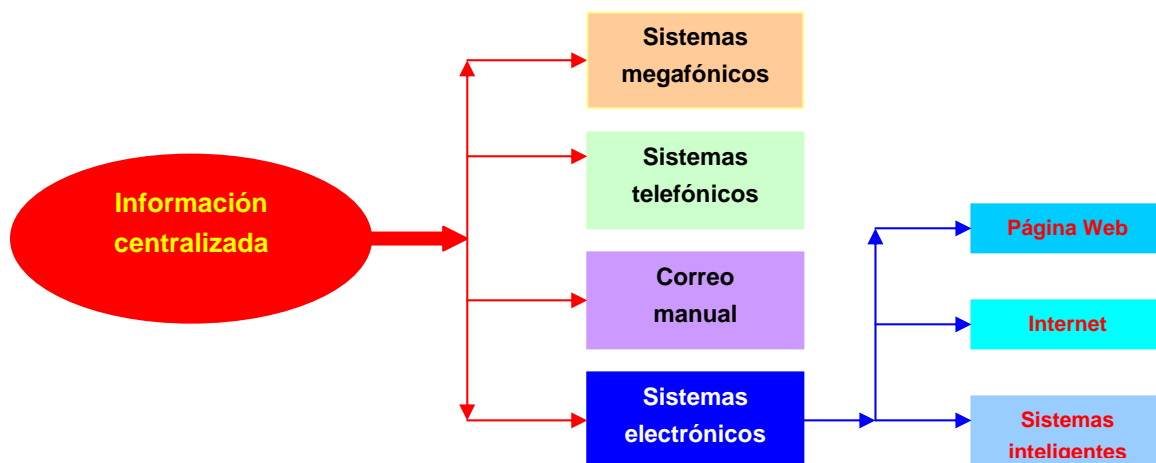
Adicionalmente, los sistemas empleados para la localización de los vehículos sobre la red, facilitando la posición del mismo, permiten una comprobación del cumplimiento de la programación, el mantenimiento de los intervalos entre vehículos para conservar no sólo la frecuencia sino la cadencia, una más rápida respuesta en caso de incidencias, en definitiva, un mejor cumplimiento de la programación que repercute en los costes de producción porque se pueden ajustar mejor los medios al reducir las reservas.

Por otro lado, las **estaciones**, sean de autobuses o de ferrocarril, deben contar con la misma información que las paradas, quizás duplicada o triplicada si es muy amplia, colocada en los accesos y en la zona central de la misma, y algún elemento adicional como:

- Paneles electrónicos, con información de las líneas que pasan por la estación, horas de la próxima llegada y salida, dársena o vía en la que se encuentra el vehículo. También pueden ser sustituidos por pantallas de TV que presenten la misma información, distribuidas por toda la estación.
- Sistema de megafonía habilitado para facilitar información desde la propia estación o desde algún puesto central de control de todo el sistema.
- Interfonos para que los viajeros puedan comunicarse con el puesto central de control si este se estableciese.

5 Información centralizada.

Además de la información genérica, distribuida por medio de los documentos que se han comentado en el capítulo 3 de esta propuesta y de aquella que se presente en las paradas y estaciones a las que acuden los clientes, la calidad del sistema de transporte, concebido como un todo interrelacionado, requiere la disponibilidad de puntos de información a los que pueda acceder el viajero potencial para demandar datos genéricos o precisos sobre la oferta de transporte puesta a su disposición. En este marco debe concebirse la **información centralizada** que, como muestra la figura, puede ser de cuatro tipos.



La información por medio de **sistemas megafónicos** será posible si se dispone de un puesto central de control del sistema de transporte, para lo que puede aprovecharse el puesto de mando del tranvía o el de la red de autobuses urbanos de Zaragoza, y tiene diferentes objetivos, siempre dirigida a los viajeros que en ese momento utilizan la red:

- o **Recordatorio:** de variaciones previstas en el próximo futuro, de la fecha de venta de títulos de transporte, para ayudar en la gestión de la red, pudiendo incluso utilizarla para emitir música, comunicación sobre modificación de tarifas.
- o **Formativo:** instrucciones sobre la forma de utilizar la estación, recomendaciones sobre la realización de determinados itinerarios,
- o **Incidental:** salidas o llegadas de vehículos, incidentes surgidos en la explotación de la red, retrasos, variaciones de cualquier índole sobre las previsiones, servicios especiales y refuerzos, etc.

Los **sistemas telefónicos** resultan de uso inevitable por la demanda que, sobre cualquier cuestión relativa al sistema, pueda plantear cualquier viajero potencial. No obstante, la implantación de los medios electrónicos y la proporción de una información actualizada y fiable mediante los sistemas de megafonía reducirá paulatinamente su uso. Tales sistemas requieren una centralita especializada y una serie de informadores convenientemente formados.

El **correo manual**, aunque casi abandonado en el uso por la población, es otro método cuyo uso ha de estar previsto para que sea atendido quizás por los mismos informadores que atienden el teléfono, pero al que es preciso dar respuesta inmediata.

Los **sistemas electrónicos**, finalmente, tienen cada vez una mayor utilización porque a los mismos accede un creciente número de usuarios que también lo pueden ser del sistema de transporte. Deberán ser de tres tipos:

- o **Página web**, en la que se recogerá toda la información sobre el sistema de transportes y, si así se considera, toda la documentación publicada por el Consorcio de Transportes.
- o **Internet**, que ofrece dos opciones: de respuesta a las preguntas que se formulen a través de la dirección correspondiente, en sustitución del correo manual o de los sistemas telefónicos, en primer lugar y, en segundo, de información sobre la situación del sistema en tiempo real si se cuenta con sistemas de ayudas a la explotación cuyos resultados sobre situación de los vehículos se incorporen a dicha información.
- o **Sistemas inteligentes**, que responden automáticamente las preguntas de los usuarios, por ejemplo, en relación con los medios de transporte que deben tomarse para ir de un punto a otro del área de estudio, indicando las líneas, las paradas de inicio y término, las correspondencias en su caso, el tiempo aproximado del viaje y el precio.

6 Informaciones ocasionales.

En una red de transporte, que es un organismo vivo, sometido a continuas solicitudes a las que no siempre responde de acuerdo con las previsiones, en especial por la operación en conflicto con el tráfico privado de la red colectiva de superficie, el viajero precisa, para tomar adecuadamente sus decisiones, estar perfectamente informado. Alguna de estas informaciones deben proporcionarse en tiempo real, como corresponde al hecho de ser noticia, pero otras deben proporcionarse con antelación para que puedan ser adoptadas decisiones como la adquisición de billetes múltiples.

Tales informaciones se deben producir como consecuencia de ciertos hechos que afecten al sistema de transportes y su funcionamiento y, en algunos casos, tienen el objetivo de proximidad con los clientes de modo que éstos puedan sentirse partícipes de un club al que pertenecen: el de los usuarios del sistema de transporte. Las causas que deben dar lugar a la transmisión de información se pueden clasificar en:

- Incidencias coyunturales.
- Variaciones transitorias.
- Variaciones definitivas.
- Suspensiones de servicio.
- Apertura de nuevas infraestructuras y servicios

Las **incidencias coyunturales** son las más frecuentes y tienen que ver con la explotación diaria del sistema de transporte en la que se producen averías –que dan lugar a pérdidas de frecuencia-, retrasos provocados por la congestión, accidentes, etc., siendo necesario comunicarlas inmediatamente a los viajeros, reiterando la información mientras persista el efecto de la incidencia, por los medios disponibles que, para este fin, serán la megafonía y, en su caso, pantallas de televisión además de la traslación de la noticia que, en tanto que tal, puedan dar la radio o la televisión.

Las **variaciones transitorias** de la red consisten en modificaciones de la misma provocadas por situaciones coyunturales que luego retornan a su origen. Es el caso de una variación de itinerario en una línea de autobús como consecuencia de las obras de un aparcamiento subterráneo bajo una de las calles por las que discurre; son también las modificaciones de horarios y frecuencias que se producen todos los años como consecuencia de los cambios de estación. En estos casos la comunicación debe realizarse con antelación y reiterarla varias veces mientras subsista.

Las **variaciones definitivas**, o con tal pretensión, obedecen a un cambio en itinerarios, a una modificación de una línea, una subida de tarifas, la incorporación de un nuevo título de transporte, etc., y deben ser trasladadas a todos los usuarios que puedan ver alterado su habitual proceder. Sin perjuicio de que suelen ser objeto de información por parte de los medios de comunicación es preciso utilizar todos los medios disponibles para hacer llegar la información a los clientes potenciales con la suficiente antelación; por ello, si están identificados algunos de los clientes, la comunicación con ellos por medio de carta, internet, mailing, etc., supone una muestra de atención personal que el cliente toma como indicador de una preocupación directa por él, se siente miembro de un grupo del que le costará trabajo desprenderse en el futuro.

Las **suspensiones de servicio** se pueden producir ocasionalmente –por un fallo en el suministro eléctrico a la red de tranvías-, con una duración imprevista o estar previstas por una duración determinada como las requeridas para realizar una determinada obra de ampliación en la red de tranvías o cercanías. Mientras que el primero de los casos requiere de una información inmediata, como en cualquier incidencia, en el resto de los caso el tratamiento resulta intermedio entre las variaciones transitorias y las definitivas.

Tabla 1. Informaciones ocasionales según origen

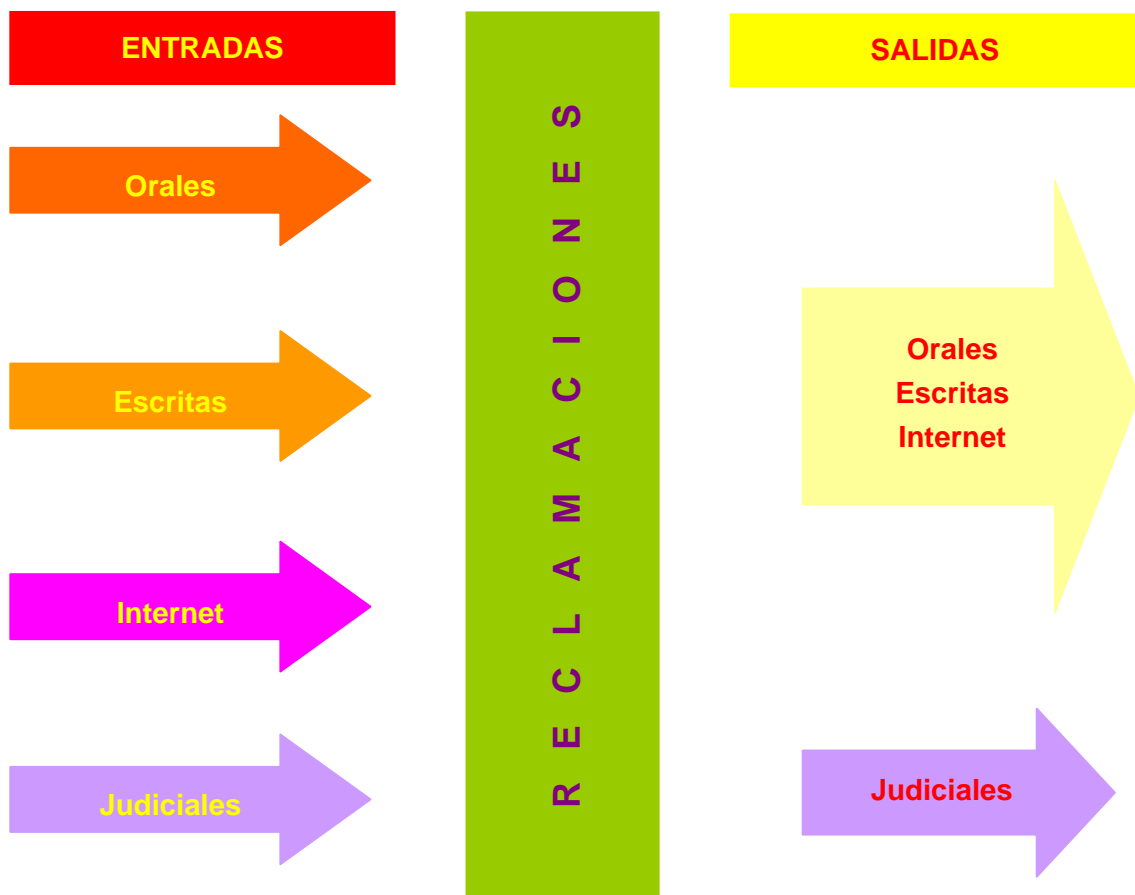
	Megafonía	Anuncios en paradas y estaciones	Comunicación a los clientes por carta, internet...	Mailing en zonas servixdas	Publicidad en prensa y radio
Incidencias coyunturales					
Variaciones transitorias					
Variaciones definitivas					
Suspensiones de servicio					
Apertura nuevas infraestructuras y servicios	Primeros días en el resto de la red	En las zonas afectadas por la apertura	A los clientes probables	A los clientes probables	

La **apertura de nuevas infraestructuras y servicios** consituye una novedad importante para el sistema de transporte colectivo existiendo una doble razón para transmitir la información: la atención a los clientes y el propio interés en que las nuevas infraestructuras o servicios sean utilizados. Puede ser un tramo de tranvía, una prolongación de una línea de autobús o una línea nueva, una nueva terminal de autobuses, una reordenación de la red de autobuses a lo largo de un je de transporte, etc.; en todo caso será necesario utilizar todos los medios de comunicación que se enuncian en la tabla adjunta, aunque con las restricciones o indicaciones que en la misma se expresan.

7 Atención de reclamaciones.

Los fallos del sistema de transporte son numerosos en términos absolutos pues, aunque puedan resultar escasos en porcentaje, se producen en redes muy amplias, en numerosas operaciones de transporte, sirviendo a miles de ciudadanos. Pues bien, precisamente cuando el sistema de transporte se acerca a la excelencia, a los menores niveles de fallos e incidencias, más forma parte de aquélla responder a las reclamaciones de los clientes y dejar satisfechas, en lo posible, sus expectativas.

Las reclamaciones pueden llegar por diversos medios y deben ser respondidas de la misma forma, en ocasiones atendiendo directamente al cliente, y para ello debe disponerse de un departamento dedicado a ello, o un grupo de personas con especialidades diferentes pero habituado a recibirlas y responderlas directamente.



8 Modernización de la Red de Marquesinas y Puntos de Parada.

Una componente de la calidad del servicio ofertado es, sin duda, la habitabilidad de las paradas de la red de autobuses que, no teniendo tratamiento específico hasta tanto no se produzca la reordenación que propone este mismo Plan, se ha entendido razonable que debe tratarse en esta propuesta completando los capítulos anteriores.

A todas luces es necesaria una **modernización de la infraestructura que abriga los puntos de subida/bajada de viajeros en la red suburbana y comarcal de autobuses**. Esto viene justificado por:

- ◇ La deficiente concepción de gran número de marquesinas, transparentes, que no protegen del sol durante el verano, no disponen de espacio para información, etc.
- ◇ Su insuficiente número: existe un gran número de puntos de parada que no cuentan con ningún tipo de infraestructura o señalización.
- ◇ La dificultad de acceso a algunas de las paradas como consecuencia de su ubicación en autovías o carreteras que soportan una elevada intensidad de tráfico, difíciles de cruzar para los viajeros.

Figura 1: Parada ubicada en la A-68



En consecuencia, debe buscarse un equilibrio que asegure un fácil y seguro acceso de la población a las paradas de una red bien identificada y con espacios protegidos –y adaptados– para la espera, con la información que puedan necesitar los viajeros, si bien debe de actuarse con cautela para no afectar a la velocidad comercial. La actuación en este campo tendrá, por consiguiente, tres componentes:

- **Programa de identificación de paradas**, consistente en la colocación de hitos suficientemente visibles para la población, en los que figuren los números de las líneas que paran en ese punto, así como sus itinerarios.
- **Programa de protección de paradas**, consistente en la instalación de marquesinas con diseño identitario del Consorcio de Transportes, en las que, además de la espera cómoda por parte de los viajeros, estos puedan consultar la red de transporte colectivo, el plano de las inmediaciones de la zona y enterarse de cualquier aviso que implique modificaciones en el servicio. Además podrán contener publicidad como factor de financiación.
- **Programa de accesibilidad a paradas**, consistente en la instalación de semáforos y pasos de cebra, o pasarelas de peatones a desnivel, para reducir el riesgo en el acceso a las mismas.

Figura 2: Ejemplo de hito en parada con información para el usuario

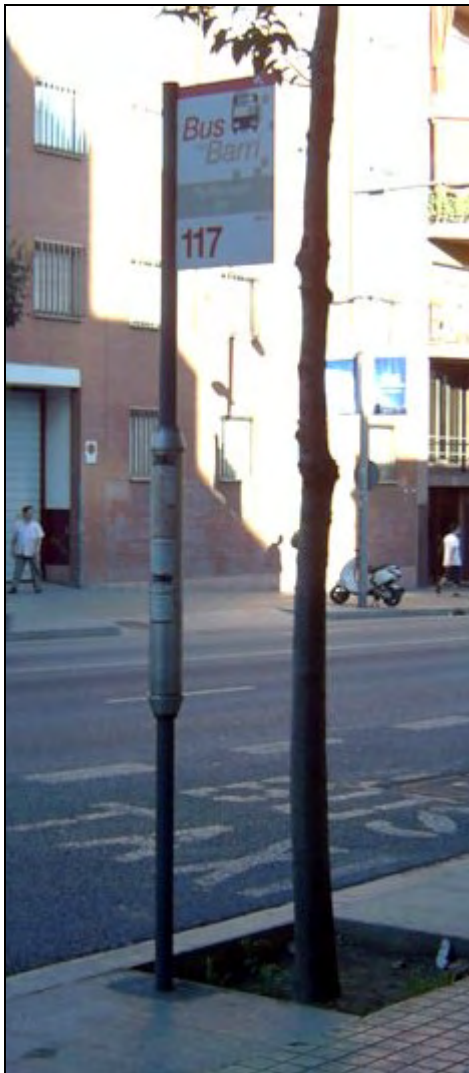


Figura 3: Ejemplo de marquesina con información para el usuario



La modernización de los puntos de parada, en el desarrollo de sus tres programas, tendrá carácter plurianual, dado que su volumen y dispersión imposibilita la actuación completa en un solo ejercicio. Sin embargo no todos tienen la misma prioridad ni implican igual volumen de asignación de recursos.

Sería prioritario el programa de accesibilidad a paradas, por el riesgo de accidentes que su inexistencia implica y por el efecto disuasorio que tiene para que utilicen los transportes colectivos numerosas personas, en especial aquellas que tienen alguna dificultad para la movilidad, pero la inversión es importante en algunos casos y requiere plazos suficientes para la ejecución de los proyectos y la contratación de las obras. Por otro lado, es imprescindible señalar primero las paradas, ubicarlas de modo que los viajeros las identifiquen con rapidez y sin dudas y, aunque sean numerosas, definidas sus características, la operación puede desarrollarse con rapidez y a un coste razonable. Finalmente, la implantación de marquesinas, necesarias en gran número y conllevando una inversión importante, requiere de mayores plazos. Teniendo en cuenta el tiempo preciso para la definición de la tipología de hitos de parada y marquesinas y el resto de los condicionantes apuntados, se puede plantear que en un período entre tres y diez años se cumplan los tres programas con los siguientes **límites**:

- **Tres años** para el programa de identificación de paradas.
- **Diez años** para el programa de protección de paradas.
- **Cinco años** para el programa de accesibilidad a paradas.

Tabla 2. Plazos de desarrollo de los programas de actuación en paradas de la red

PROGRAMA	PLAZO (años)
De identificación de paradas	Tres
De protección de paradas	Diez
De accesibilidad a paradas	Cinco

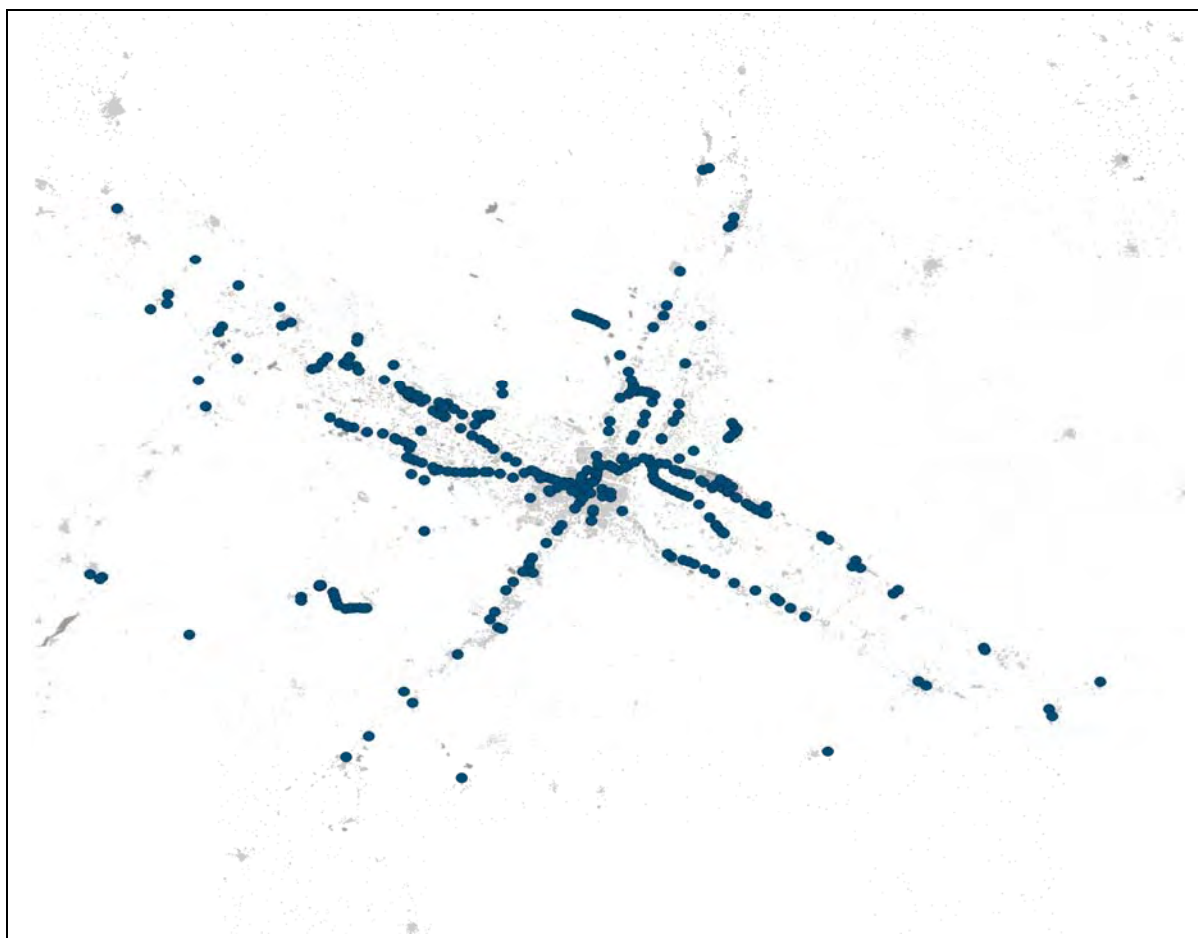
El **programa de identificación de paradas** se extenderá a las de toda la red suburbana y comarcal, es decir 679 en la actualidad, incluyendo las 93 que se encuentran en zona suburbana y que se sirven a través de las líneas 25 y 28 de TUZSA. Naturalmente, la propuesta que se realice de reordenación de la red significará una modificación del número de actuaciones pero la situación actual puede proporcionar información aproximada sobre el total de hitos que deben colocarse.

Tabla 3. Número de paradas en el área de estudio

TIPO SERVICIO	Nº DE PARADAS			TOTAL	INVERSIÓN (en euros)
	IDA ²	VUELTA	IDA-VUELTA		
Suburbano no TUZSA	147	147	9	303	272.700
Suburbano TUZSA	45	46	2	93	83.700
<i>Total Suburbano</i>	<i>192</i>	<i>193</i>	<i>11</i>	<i>396</i>	<i>356.400</i>
Comarcal	132	132	19	283	254.700
<i>Total Paradas</i>	<i>324</i>	<i>325</i>	<i>30</i>	<i>679</i>	<i>611.100</i>

Fuente: Elaboración propia

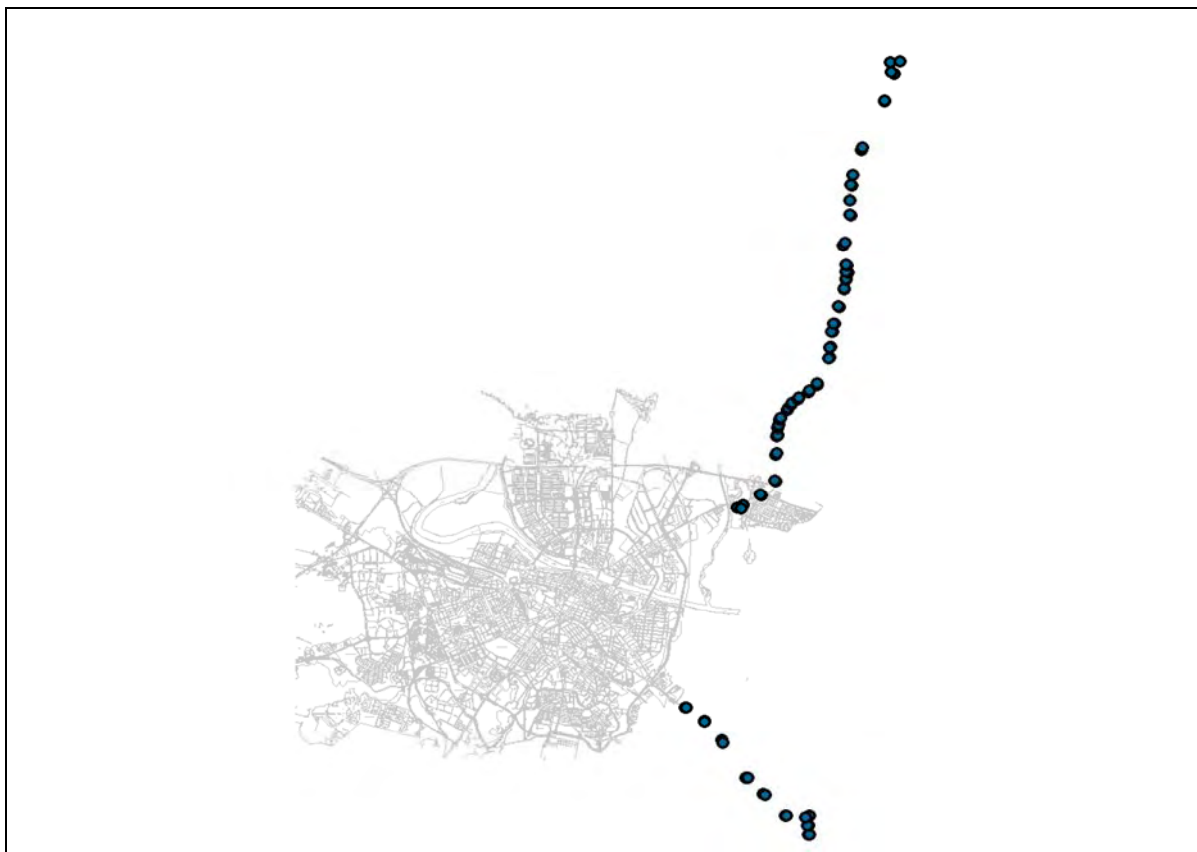
La siguiente figura muestra la ubicación de las paradas para servicios suburbanos que no se encuentran en la red de TUZSA y para servicios comarcales en la ciudad de Zaragoza y alrededores.

Figura 4: Ubicación de las paradas de tipo suburbano y comarcal en el área de estudio

² La separación entre paradas de ida, de vuelta, y de ida-vuelta, corresponde al hecho de que normalmente hay una parada en cada sentido, con la excepción de algunas de ellas, ubicadas generalmente en el final de línea, que se utilizan tanto para la llegada del servicio a la parada como para la salida de éste.

La propuesta de reordenación de la red de autobuses suburbano y comarcal plantea también la reordenación de las líneas explotadas por TUZSA que enlazan la ciudad con algunos de sus barrios rurales, y tienen el mismo carácter funcional que las líneas suburbanas cuya concesión pertenece a la DGA y son explotadas por empresas privadas y reciben aportaciones municipales. La figura siguiente refleja las paradas de TUZSA de tipo suburbano.

Figura 5: Paradas suburbanas de las líneas 25 y 28 de TUZSA



El **programa de protección de paradas** no requiere la instalación de marquesinas en todas ellas pues las últimas de las líneas en el sentido de circulación no toman viajeros, siendo prioritaria la actuación en aquéllas con mayor captación de pasajeros. Teniendo en cuenta estas circunstancias y la actuación en otras redes de transporte suburbano y comarcal se ha estimado que esta necesidad se da únicamente para un 65 por ciento de las paradas, por lo que el número de marquesinas necesarias es de 440.

Tabla 4. Número de paradas con marquesina prevista

Nº TOTAL PARADAS	PARADAS CON MARQUESINA	INVERSIÓN (euros)
679	440	1.760.000

Fuente: Elaboración propia

El **programa de accesibilidad a paradas** comprende las actuaciones recogidas en la tabla número 5 y vienen a resolver el problema originado por la necesidad de cruzar vías muy

transitadas a fin de acceder a la parada de autobús o abandonarla, optando en todos los casos por la construcción de una pasarela peatonal elevada. Aunque su coste será diferente en cada caso, dependiendo fundamentalmente de las características topográficas de la zona y del número de carriles que tengan las vías cruzadas, se ha tomado como variable influyente la anchura de éstas pudiendo aceptarse como presupuestos aproximados

- Pasarela sobre carretera de un carril por sentido 200.000 euros
- Pasarela sobre carretera de dos carriles por sentido 480.000 euros

Tabla 5. Programa de mejora de accesibilidad a las paradas

PARADA	CARRETERA	PUNTO KILOMÉTRICO	ANCHURA (nº carriles)
Empalme Nuez de Ebro	N-II	344,4	1
Empalme Villafranca de Ebro	N-II	348,5	1
Empalme Osera de Ebro	N-II	355,3	1
Empalme Pina de Ebro	N-II	363,2	1
Urbanización El Condado (Alfajarín)	N-II	345,7	1
Empalme Mozota	N-330	23,4	1
Empalme Botorrita	N-330	18,9	1
Burgo de Ebro - Polígono "La Noria"	A-68	107,5	1
Empalme Pinseque	A-68	71,5	2
Cuarte de Huerva	A-23	489,4	2
Cadrete	A-23	485,0	2

En consecuencia, la inversión necesaria para este programa es la que figura en la tabla 6.

Tabla 6. Inversión necesaria para el programa de mejora de accesibilidad a las paradas

	NÚMERO	INVERSIÓN (en euros)
Paradas en 1 carril por sentido	8	1.600.000
Paradas en 2 carriles por sentido	3	1.440.993
<i>Total</i>	<i>11</i>	<i>3.040.993</i>

9 Programa de inversiones y de gasto

Las inversiones necesarias para desarrollar la totalidad de la propuesta son consecuencia de las siguientes actividades:

- Elaboración del Manual de Identidad, que debería realizarse de manera inmediata con una previsión de coste de unos 60.000 euros.
- Guías del sistema, planos de base y planos de ubicación, por un importe de 230.000 euros durante los cuatro primeros años y 30.000 euros cada cinco años para revisiones.
- Identificación de los autobuses integrantes de la flota adscrita a los servicios suburbanos y comarcales. Para ello se debe tener en cuenta la pintura de unos 150 autobuses en un plazo de 5 años en el que se supone la renovación del 50 por ciento de éstos, a 1.800 euros por autobús, es decir, un total de 135.000 euros o, lo que es lo mismo, 27.000 euros anuales en los primeros cinco años.
- Sistemas de comunicación en terminales urbanas de autobús desde el puesto de mando, sistema telefónico de información y atención al cliente, con una inversión de 8.000 euros en el primer año y 8.000 euros en el tercero.
- Sistemas electrónicos de información (página web y sistemas inteligentes) por un importe de 40.000 euros cada cinco años.
- Programa de identificación de paradas con un coste de 611.100 euros a distribuir en cinco años.
- Programa de protección de paradas con un coste de 1.760.000 euros a distribuir en nueve años.
- Programa de accesibilidad a paradas con un coste de 3.040.990 euros a distribuir en cinco años.

A partir de esta información el plan de inversiones entre los años 2007 y 2015 es el siguiente:

Tabla 7. Plan de inversiones entre los años 2006 y 2015

INVERSIÓN ANUAL (en miles de euros)									
AÑOS									
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Elaboración del Manual de Identidad	60								
Guías del sistema	133	33	33	33		30			
Identificación de autobuses	27	27	27	27	27				
Sistemas de comunicación, de información y atención al cliente	8		8						
Sistemas electrónicos de información	40					40			
Programa de identificación de paradas	153	153	153	153					
Programa de protección de paradas	196	196	196	196	196	196	196	196	196
Programa de accesibilidad a paradas	608	608	608	608	608				
Total	1.225	1.017	1.025	1.017	831	266	196	196	196

Sin considerar aquellos gastos corrientes que se originarían en cualquier situación (como podría ser el consumo de material de oficina), conceptos como la distribución de información en los puntos o personas adecuadas o el mantenimiento de las inversiones existentes dan lugar a los siguientes compromisos de gasto anual:

- Memoria del organismo, planes y programas de actuación de investigaciones (ver apartado 2.3 del presente documento) y publicaciones técnicas, que deben abordarse todos los años, requieren un gasto aproximado de 60.000 euros anuales.
- Guía del sistema, folletos dípticos y trípticos, planos del sistema, cuadros horarios, notas informativas y planos de ubicación de paradas y estaciones (ver apartado 2.3 del presente documento) por un gasto anual aproximado de 40.000 euros.
- Anuncios en prensa de las diferentes actuaciones, con un mínimo de 15.000 euros anuales.
- Material promocional por un importe de 10.000 euros anuales.
- Sistemas de información megafónicos, telefónicos y electrónicos con un gasto anual de 2.000 euros.
- El mantenimiento de hitos de paradas supone cada año aproximadamente un 5 por ciento de la inversión existente, por lo que este gasto variará a lo largo del tiempo
- El mantenimiento de marquesinas supone cada año aproximadamente un 2 por ciento de la inversión existente, por lo que, igual que sucede con los hitos de paradas, este gasto variará a lo largo del tiempo
- El mantenimiento de pasarelas se supone que correrá a cargo de las administraciones competentes en las respectivas carreteras.

El gasto previsto para cada año se refleja en la siguiente tabla:

Tabla 8. Plan de gasto anual

	GASTOS ANUALES (en miles de euros)								
	AÑOS								
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
Memoria del organismo y otras publicaciones	60	60	60	60	60	60	60	60	60
Guías del sistema	40	40	40	40	40	40	40	40	40
Anuncios en prensa	15	15	15	15	15	15	15	15	15
Material promocional	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Sistemas de información	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Mantenimiento de hitos de paradas	10	20	31	31	31	31	31	31	31
Mantenimiento de marquesinas	11	22	32	33	33	33	33	34	34
Mantenimiento de pasarelas	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<i>Total</i>	<i>147</i>	<i>168</i>	<i>189</i>	<i>190</i>	<i>190</i>	<i>190</i>	<i>190</i>	<i>191</i>	<i>191</i>

