



AETIVA
ASOCIACION EMPRESARIAL DE TRANSPORTES INTERURBANOS
DE VIAJEROS EN AUTOBUSES DE ARAGON

C I N E S I
CONSULTORIA DE TRANSPORTE

LA SITUACIÓN DEL TRANSPORTE PÚBLICO POR CARRETERA EN ARAGÓN

Mayo 2013

ÍNDICE

Apartado	Página
Objeto	3
Introducción	5
La importancia del transporte en autobús en Aragón	8
Comparativa del autobús frente a otros modos	13
Déficit estructural del autobús	23
Líneas de actuación propuestas	28
Conclusiones y comparativa 2008 / 2011	31

OBJETO

Objeto

- El presente documento tiene como objetivo la actualización de los datos que caracterizan la situación del transporte público por carretera en Aragón en el año 2012.

INTRODUCCIÓN

INTRODUCCIÓN

Aragón se caracteriza por la **DESPOBLACIÓN**, **ENVEJECIMIENTO** y los **DESEQUILIBRIOS TERRITORIALES** en su población.

Tiene una **GEOGRAFÍA MONTAÑOSA**, **CLIMAS EXTREMOS**, **EXCESIVA DISTANCIA DE LOS NÚCLEOS DE POBLACIÓN A LOS CENTROS DE SERVICIO** y la **ESCASA PRODUCCIÓN DEL SUELO AGRÍCOLA**

Todos estos factores han influido en el abandono del ámbito agrario aragonés creando un verdadero **DESIERTO DEMOGRÁFICO** en amplias zonas de la comunidad autónoma.

El autobús es un elemento de **INTERÉS ESTRATÉGICO PARA EVITAR LA DESPOBLACION**. La falta generalizada de servicios en el medio rural desincentiva el establecimiento de población.

INTRODUCCIÓN

El **autobús** se ha consolidado como el **modo de transporte de viajeros más adecuado** en la Comunidad Autónoma de Aragón:

El autobús conecta todos los municipios de Aragón

1. Consigue una **VERTEBRACIÓN efectiva del territorio** conectando localidades y enclaves rurales que son inaccesibles para otros modos de transporte

Pocos viajeros. Servicios deficitarios

2. Dar **cobertura a las zonas más despobladas**, donde hay escasez de viajeros, implica que los servicios sean en su mayoría **DEFICITARIOS**

El descenso generalizado de la demanda no cubre los costes de explotación

3. Hasta la fecha se daba un **trasvase entre concesiones** que permitía que las líneas más rentables pudieran sufragar en la medida que les era posible a las no rentables. Esta situación **ha cambiado por el drástico descenso de viajeros**

El autobús llega a cada rincón de Aragón, hasta los lugares más inaccesibles



LA IMPORTANCIA DEL TRANSPORTE EN AUTOBÚS EN ARAGÓN

DEMOGRAFÍA

Tipos de municipios en Aragón dependiendo de su población		Municipios en 2008		Municipios en 2012		Población en 2012	
Municipios zona rural ¹	Población < 2.000 hab	669	91%	671	92%	225.340	17%
Municipios zona intermedia ¹	Población entre 2.001 y 10.000 hab	49	7%	46	6%	189.152	14%
Municipios zona urbana ¹	Población > 10.000 hab	13	2%	14	2%	934.975	69%
¹ Clasificación del Instituto Aragonés de Estadística TOTAL		731	100%	731	100%	1.349.467	100%

Baja densidad de población

- **Territorio amplio y escasa población** (1.349.467 habitantes en 2012. 1.326.918 habitantes en 2008. Incremento del 1,7% en 4 años)
- Densidad de población de **28,8 hab/km²**, mucho menor que la media española (93,2 hab/km²) y que la europea (116 hab/km²)
- La demanda de transporte es directamente proporcional a la población servida e inversamente proporcional a distancias a recorrer. **La baja densidad dificulta que la demanda sea lo suficientemente elevada para que este servicio sea económicamente rentable**

DEMOGRAFÍA

Desequilibrios demográficos

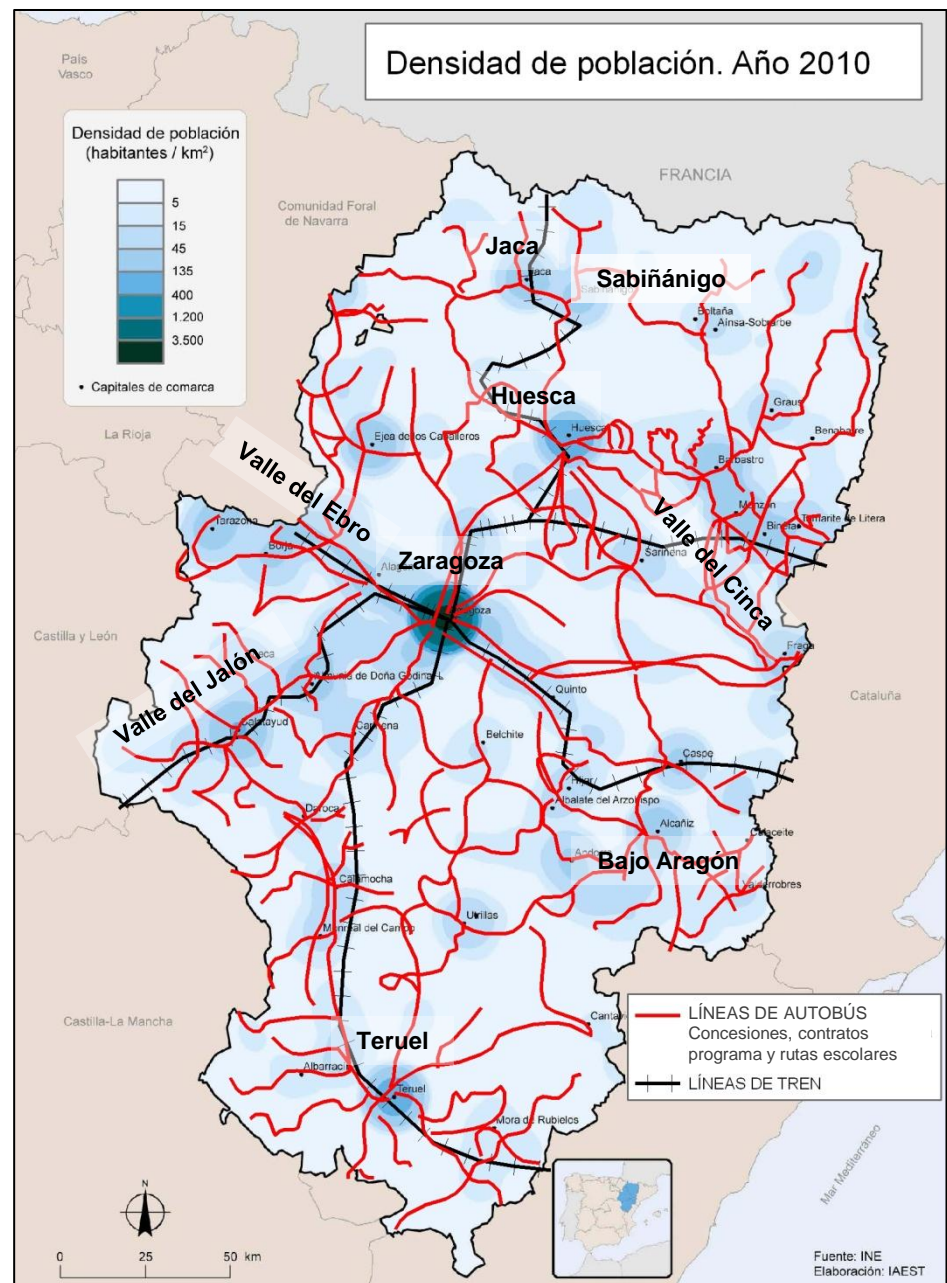
- Un **50,1%** de la población vive en la capital aragonesa en 2012, sin variaciones relativas respecto al 2008
- **Zaragoza y su área de influencia*** es la única zona que **supera los 100.000 habitantes** (778.590 en 2012 y 753.045 en 2008. Incremento del 3,39% en 4 años)
- Otras zonas pobladas: ciudades de Huesca (52.296 hab. en 2012 y 51.117 en 2008) y Teruel (35.841 hab. en 2012 y 35.037 en 2008), zonas del valle del Ebro, el Jalón y el Cinca, Sabiñánigo, Jaca y el Bajo Aragón
- En 2012 el **85%** de los municipios **tiene menos de 1.000 habitantes**
- Los municipios considerados de la **zona rural** (población < 2.000 hab.) **representan el 92%** de los municipios y el **17% de la población**
- Los municipios considerados de la **zona intermedia** (población entre 2.001 y 10.000 hab.) **representan el 6%** de los municipios y el **14% de la población**
- Los municipios considerados de la **zona urbana** (población > 10.000 hab.) **representan el 2%** de los municipios y el **69% de la población**

* Área Metropolitana de Zaragoza de 2001: 26 municipios en la isocrona 25-30 km

DEMOGRAFÍA

Las previsiones de descenso de población llevan a esperar una importante caída del número de viajeros

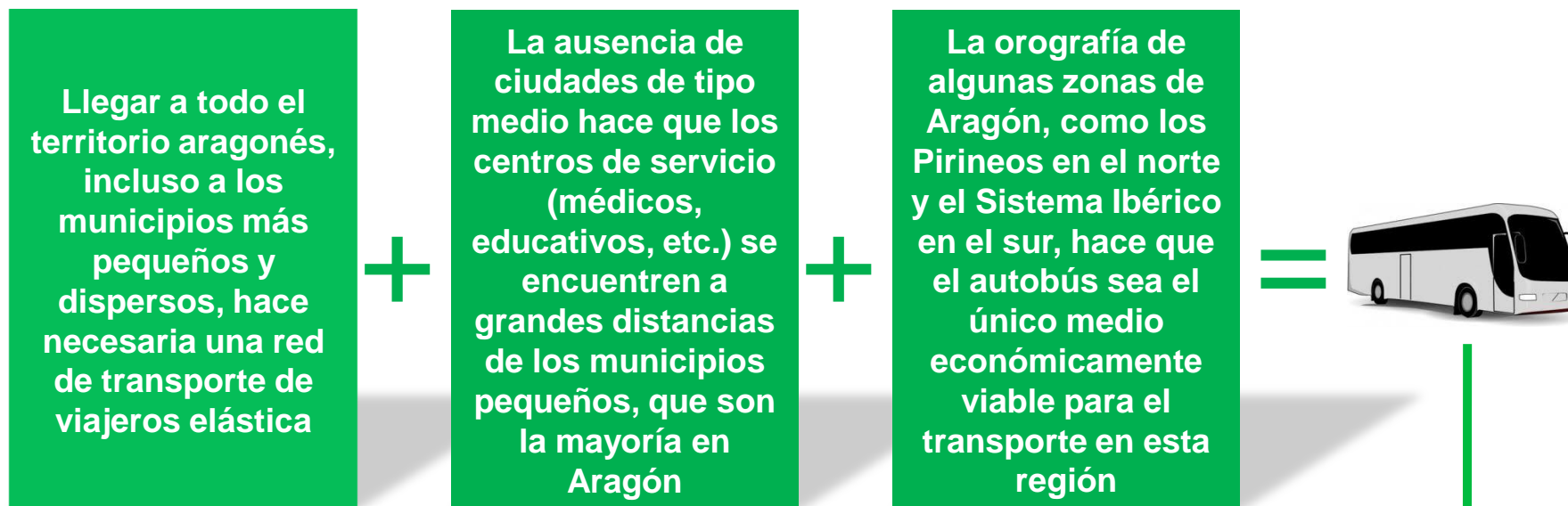
- Se mantiene la tendencia de éxodo rural; los municipios de menor tamaño pierden población, fundamentalmente juvenil, que va a parar a las ciudades de mayor tamaño, que son las únicas que crecen.
- Se acrecenta de esta manera el conflicto de concentración de la población en unos pocos núcleos y desertificación del resto de territorio.
- Respecto de los **municipios de la zona rural**, que representan el 92% de los municipios de Aragón, se confirma la **tendencia de rápido envejecimiento de la población**.



Fuente: IAEST 2010. Elaboración propia

COBERTURA TERRITORIAL DEL AUTOBÚS

- En Aragón, el derecho a la movilidad de los ciudadanos está condicionado por su configuración territorial y demográfica:



Gracias a su **flexibilidad:** ←

El **autobús** es la **solución** para dar **cobertura** a toda la comunidad autónoma con un **menor coste**.

- Atención a núcleos pequeños, medios y grandes
- Accesibilidad a todo tipo de orografías

COMPARATIVA DEL AUTOBÚS FRENTE A OTROS MODOS

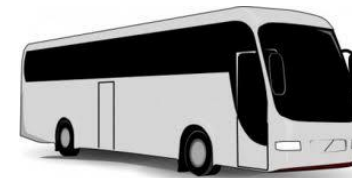
COMPARATIVA

- Se considera el autobús en un plano secundario con respecto a otros medios de transporte.



EL MODO FERROVIARIO puede deslumbrar por las connotaciones de modernidad y progreso con las que históricamente se ha relacionado

pero...

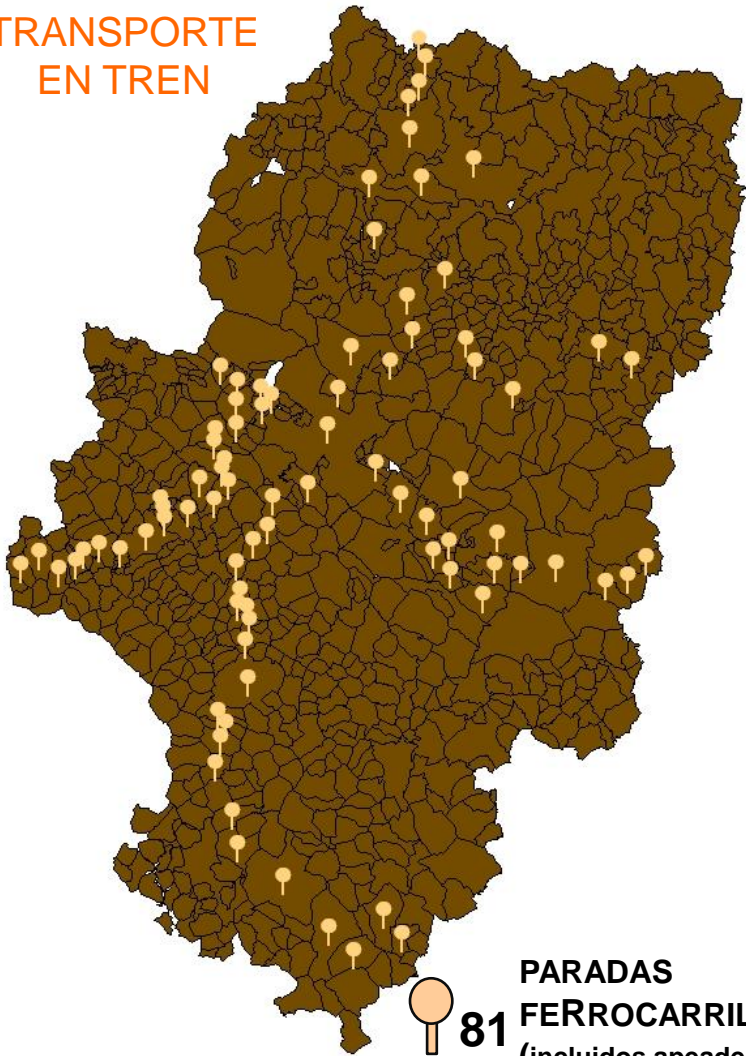


EL AUTOBÚS es más ventajoso y sostenible en el conjunto del territorio debido a su **flexibilidad** y a la **eficacia energética y económica**

COMPARATIVA

El servicio prestado por cada uno de los dos principales modos de transporte terrestres pone de manifiesto el profundo contraste existente entre ellos:

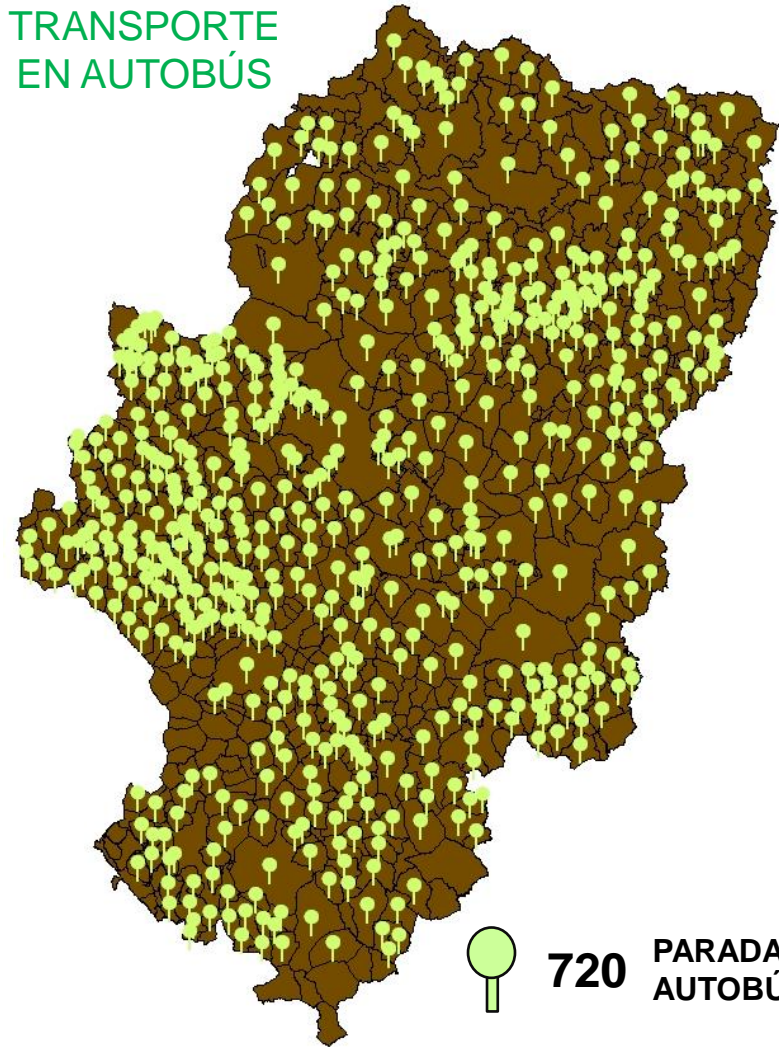
TRANSPORTE EN TREN



81

PARADAS FERROCARRIL
(incluidos apeaderos)

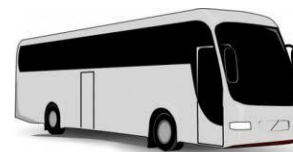
TRANSPORTE EN AUTOBÚS



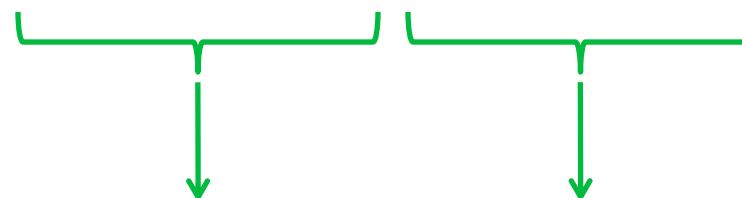
720

PARADAS AUTOBÚS

COMPARATIVA



Tipos de municipios en Aragón dependiendo de su población		Municipios en 2012		Población en 2012		Municipios/población servida por el autobús		Municipios/población servida por el tren	
						Municipios	Población	Municipios	Población
Municipios zona rural ¹	Población < 2.000 hab	671	92%	225.340	17%	610	217.908	41	29.647
Municipios zona intermedia ¹	Población entre 2.001 y 10.000 hab	46	6%	189.152	14%	46	189.152	9	37.996
Municipios zona urbana ¹	Población > 10.000 hab	14	2%	934.975	69%	14	934.975	6	770.033
TOTAL		731	100%	1.349.467	100%	670	1.342.035	56	837.676



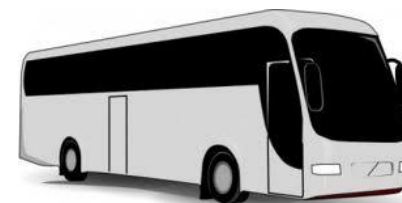
**SI SE PARA EL TREN, ARAGÓN SIGUE FUNCIONANDO
SI EL AUTOBÚS SE PARA, ARAGÓN SE PARA**

COMPARATIVA

- El **tren** presenta una **red radial y rígida** con corredores que enlazan **exclusivamente las zonas más pobladas**.
- El **tren** sirve el 43% de municipios de la zona urbana, el 20% de la zona intermedia y el 6% de la zona rural. En conjunto, **la cobertura del tren es del 62% de la población**.

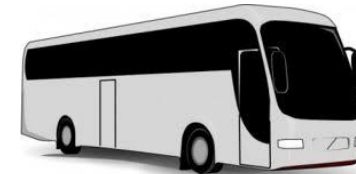


- El **autobús** dispone de **más flexibilidad para la adaptación del servicio sobre el territorio**. Las líneas regulares se complementan con el servicio de rutas escolares y de este modo dan cobertura a un mayor número de población.
- El **autobús** sirve el **100%** de municipios de la zona intermedia y urbana y el **90%** de los de la zona rural. En conjunto, **la cobertura del autobús es del 99% de la población**.



COMPARATIVA

El **autobús**, con una **aportación pública un 20% inferior** al tren, transporta **20 veces más viajeros**.



Media Distancia

- Viajeros ¹ = **178.272**
- Kilómetros recorridos ¹ = **805.650**
- Aportación DGA ¹ = **4.616.511 €**
- Aportación pública / viajero ¹ = **25,90 €**
- Subvención/km ¹ = **5,73 €**

Fuente: IAEST y DGA

¹ Los datos corresponden a 2008, pues RENFE no da consentimiento para publicar los actuales. Sí se dispone de datos actualizados de la aportación de la DGA, que en 2011 fue de 3,7 M€, pero se ha mantenido la de 2008 para ser consecuente con el cálculo de ratios. No se incluyen los servicios AVANT.

Concesiones Autonómicas ²

- Viajeros = **3.648.885**
- Kilómetros recorridos = **10.953.101**
- Aportación DGA= **2.975.101 €**
- Aportación pública / viajero = **0,82 €**
(0,86 en 2008)
- Subvención/km = **0,27 €**
(0,32 en 2008)

Fuente: IAEST y DGA

² No se incluyen las suburbanas del entorno de Zaragoza.
Datos 2011

COMPARATIVA

De los datos anteriores se deduce un **tratamiento discriminatorio del transporte público ferroviario frente del transporte por carretera, restando competitividad al autobús.**

Lejos de **solucionarse:**

La DGA propone incrementar la APORTACIÓN PÚBLICA a RENFE en más del 50% en corredores que ya están atendidos por el AUTOBÚS

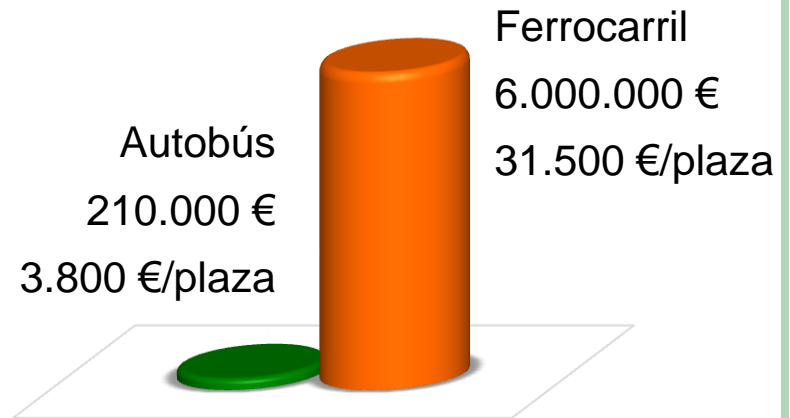
La aportación pública de la DGA a Renfe, para la prestación de otros servicios que ya son atendidos por autobús, fue en 2011 de 3,7 millones de euros (M€). Por otra parte, **para evitar la eliminación de 42 expediciones semanales de servicios regionales claramente ineficientes**, a la luz del Plan de Racionalización de Servicios Ferroviarios propuesto por Ministerio de Fomento, **el Gobierno de Aragón propone asumir su coste en una primera fase, incrementando la aportación económica a Renfe hasta los 4 M€.** Asimismo, en una segunda fase la DGA propone implementar **46 nuevas expediciones semanales** cuyo coste sería asumido por el Gobierno de Aragón y así **la aportación total ascendería hasta los 6,1 M€.**

COMPARATIVA

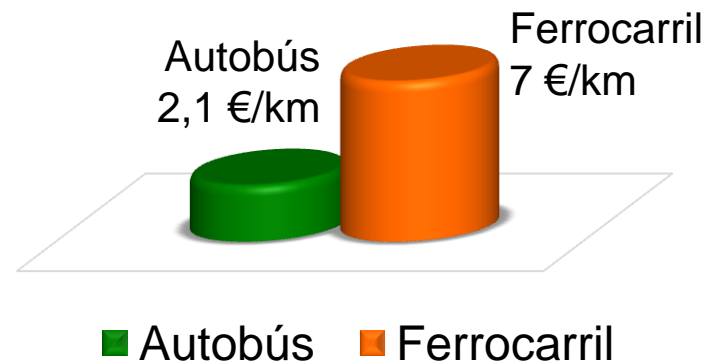
- El ferrocarril y el autobús, debido a las diferencias en sus características técnicas y de gestión, presentan contrastes en sus costes de inversión y explotación
- La inversión necesaria para la adquisición de un vehículo ferroviario es muy superior que para la compra de un autobús:
 - El **coste de inversión** de un autobús es sólo un **4%** del de un tren
 - El **coste por plaza** de transporte por carretera es un **12%** del de ferrocarril
- El **coste de explotación** también contrasta entre ambos modos siendo el del autobús alrededor de **29%** del atribuido al tren

Cada plaza de autobús es un **90% más económica de compra y un 70% más económica de explotación** que una plaza de tren

Coste medio de un vehículo



Coste medio de explotación

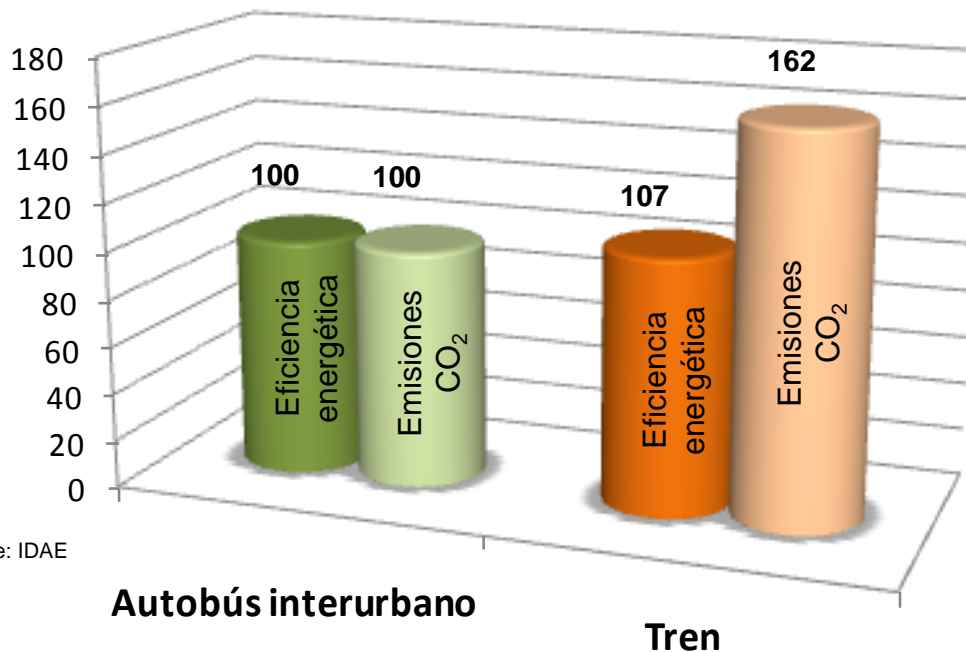


Fuente: RENFE y Datos AETIVA

COMPARATIVA

- En términos de eficiencia energética, el **consumo de energía del autobús es 7 MJ/v-km inferior** al del tren.
- Las **emisiones de CO2 del autobús** son un **60% de las del modo ferroviario**.

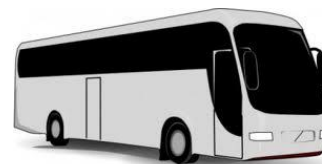
El autobús consume un 7% menos de energía y realiza un 38% menos de emisiones que el tren



Fuente: IDAE

- Eficiencia Energética AUTOBÚS (MJ/v- km)
- Emisiones AUTOBÚS (tCO2/M v - km)
- Eficiencia Energética TREN (MJ/v- km)
- Emisiones TREN (tCO2/M v - km)

COMPARATIVA



Resumen de variables	Autobús	Ferrocarril
Población total de Aragón: 1.349.467		
Paradas	720	81
Municipios atendidos	670	56
Población atendida	1.342.035	837.676
Viajeros	3.648.885	178.272 ¹
Kilómetros recorridos	10.953.101	805.650 ¹
Aportación DGA	2.975.101	4.616.511 ¹
Aportación pública / viajero	0,82 €	25,90 € ¹
Aportación pública / Km	0,27 €/Km	5,73 €/Km ¹
Coste de inversión por plaza	3.800 €/plaza	31.500 €/plaza
Coste de explotación por Km	2,1 €/Km	7,0 €/Km

¹ Datos 2008. No se incluyen los servicios AVANT.

Ana Pastor, Ministra de Fomento: “Cada ciudadano paga 432 euros cada vez que alguien se sube al tren” (Nota difundida por la Asociación Española de la Carretera)

DÉFICIT ESTRUCTURAL DEL AUTOBÚS

BALANCE

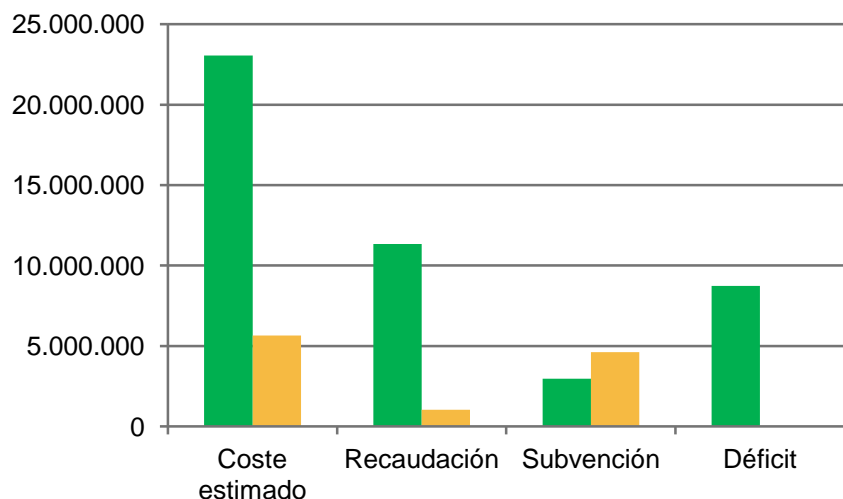
- Los resultados económicos del sector de transporte regular de viajeros por carretera en Aragón contrastan con los del ferrocarril:

Balance	Autobús ¹		Ferrocarril ²	
Kilómetros recorridos	10.953.101		805.650	
Viajeros	3.648.885		178.272	
Coste estimado	23.045.325		5.657.159	
Recaudación	11.333.090 €	49%	1.040.648 €	18%
Subvención	2.975.101 €	13%	4.616.511 €	82%
Déficit	8.737.134 €	38%	0 €	0%

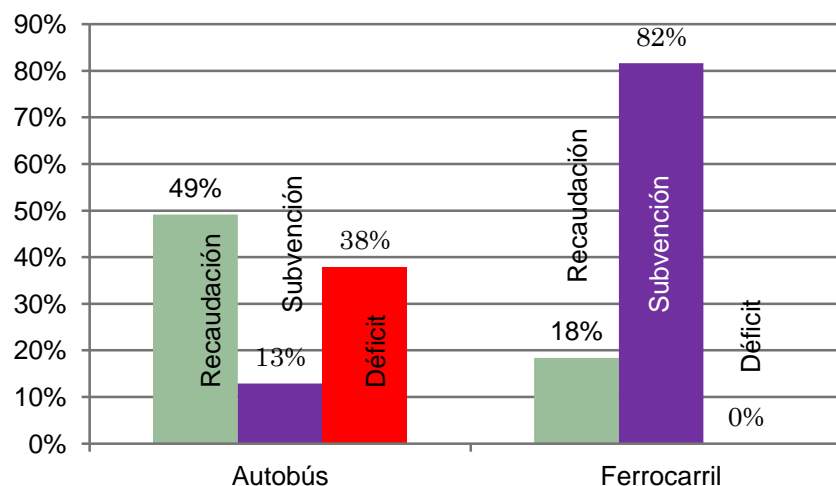
Fuente:
Elaboración propia a partir de datos DGA y empresas operadoras

¹ Concesiones regulares y contratos programa sin considerar las suburbanas dentro del entorno de Zaragoza, datos 2011

² Media distancia, datos de 2008. No se incluyen los servicios AVANT



■ Autobús ■ Ferrocarril



■ Recaudación ■ Subvención ■ Déficit

BALANCE



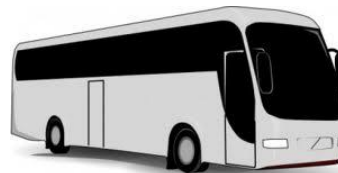
Las políticas de transporte del Gobierno de Aragón en beneficio del ferrocarril implican **un trasvase de viajeros del autobús al tren con un mayor coste y perjudican el equilibrio económico de las concesiones autonómicas.**



Los servicios en autobús son una **alternativa de alta calidad y seguridad** a muchas de las líneas ferroviarias que la DGA ha propuesto promover y a un **coste mucho menor**



Las aportaciones públicas al transporte en autobús de líneas regulares no alcanzan a cubrir ni el **25% del déficit de explotación.** La población atendida con autobús se encuentra **discriminada con respecto a la servida con tren** debido a la política de subvenciones planteada.



SUBVENCIÓN CIUDADANO CAPITAL / RESTO ARAGÓN

- El transporte público está desigualmente subvencionado en el ámbito de la comunidad autónoma:
 - **Zaragoza y su entorno metropolitano** financia su sistema de transportes mediante una importante **subvención de la administración local**.
 - El **resto del territorio** recibe la **subvención de la administración autonómica**
 - **Esta situación ha empeorado en 2012, incrementándose todavía más el desequilibrio entre el ámbito metropolitano y el resto del territorio:** las ayudas de la administración autonómica se han reducido, pero las del Ayuntamiento han aumentado para corregir los nuevos incrementos de déficit producidos por el descenso de viajeros y de recaudación del servicio urbano de autobús

Ayudas al transporte público en el entorno metropolitano de Zaragoza	Presupuesto subvención 2008 (M €)	Presupuesto subvención 2012 (M€)
Ayto. Zaragoza - Servicio urbano de movilidad	24,0	29,0
Ayto. Zaragoza - Barrios Rurales	6,8	5,5
Ayto. Zaragoza - PMR	1,3	1,7
Diputación General de Aragón - Consorcio de Transportes	0,5	0,3
Ayto. Zaragoza - Consorcio de Transportes	0,4	0,4
Ayto. Zaragoza - Línea de tranvía norte-sur (Tranvías de Zaragoza, SA)	-	9,9
Ayto. Zaragoza - Aportación de capital social (Tranvías de Zaragoza, SA)	-	1,6
TOTAL	33,0	48,4

APORTACIÓN PÚBLICA CIUDADANO CAPITAL / RESTO ARAGÓN

- CIUDADANO METROPOLITANO {
- Subvención del Ayto. de Zaragoza al transporte en bus
 - Subvención al CTAZ
 - Subvenciones de otros ayuntamientos
 - Subvención del Ayto de Zaragoza al Tranvía
- CIUDADANO RESTO ARAGÓN {
- Ayuda a líneas deficitarias
 - Contratos programa

Aportación pública al transporte colectivo (en millones de euros)	2008	2012
Ciudadano metropolitano	33,0	48,4
Ciudadano del restó de Aragón	3,1	3,0

Fuente: Presupuestos
DGA y Ayuntamiento de
Zaragoza

El Incremento de ayudas al ciudadano metropolitano entre 2008 y 2012 ha sido del 47%

La reducción de ayudas al ciudadano del resto de Aragón entre 2008 y 2012 ha sido del 0,3%

La aportación pública al ciudadano metropolitano fue un 91% más alta en 2008 y un 94% en 2012 que la realizada al resto de ciudadanos de Aragón

LÍNEAS DE ACTUACIÓN PROPUESTAS

LÍNEAS DE ACTUACIÓN

- El mantenimiento de los servicios públicos de transporte de viajeros por carretera en la Comunidad Autónoma de Aragón está en 2012 en una situación más crítica que en 2008 y requiere un **apoyo económico que compense el déficit económico**. Para ello se propone seguir las siguientes líneas de actuación:

REVISIÓN DE LA AYUDA ECONÓMICA

- **COBERTURA del 100 %** por parte de la Administración del déficit de los costes de explotación en las concesiones de débil tráfico
- **COORDINACIÓN** entre administración Central y Autonómica para fomentar el autobús, que se muestra como el medio más eficiente para prestar servicio en Aragón
- **Inversión en nuevas TECNOLOGÍAS** de mejora del servicio
- **Desarrollo de políticas de INCENTIVACIÓN** de uso del autobús
- **IGUALDAD de trato** con ferrocarril y otros modos de transporte, **SUBVENCIONANDO** parte del billete del viajero
- **Inversión y mejoras en INFRAESTRUCTURAS PREFERENTES** para el autobús: carril bus y Bus-VAO
- **INTEGRACIÓN TARIFARIA** de modos de transporte: billete único

LÍNEAS DE ACTUACIÓN

PROMOCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS MEDIO AMBIENTALES DEL AUTOBÚS

- Impulso de una campaña para difundir la imagen del autobús como **modo DE TRANSPORTE ECOLÓGICO**
- La **EFICIENCIA ECONÓMICA** es ecológica
- El autobús es el modo más **SOSTENIBLE** para el transporte interurbano

REESTRUCTURACIÓN DEL SERVICIO

- **RACIONALIZACIÓN** de la oferta en función de la demanda, asumiendo la Administración el déficit correspondiente, por ejemplo adaptar la oferta de los fines de semana a la demanda real
- Evitar el fomento de otros modos que únicamente **conlleven un trasvase de viajeros**
- **Marco político y de regulación estable a largo plazo**

DESARROLLO DE UN OBSERVATORIO DE COSTES

- **Objetivación de los costes** asociados a la actividad del sector
- Aportación de **información clara y precisa de la evolución de los costes** con la participación del sector

CONCLUSIONES Y COMPARATIVA 2008 / 2011

CONCLUSIONES

1

El autobús hace posible el acceso a un derecho de la población, equiparable a otros servicios como sanidad, educación y asistencia social: LA MOVILIDAD



La movilidad es un derecho básico



2

El transporte de viajeros por carretera contribuye a que se establezcan las condiciones necesarias para que el territorio de Aragón sea apto y equitativo para todos sus ciudadanos



El autobús llega a todos los ciudadanos



3

El autobús es capaz de dar un servicio público de transporte de alta calidad, seguridad y eficiencia económica



Calidad, seguridad y bajo coste



COMPARATIVA DE BALANCES DEL SERVICIO EN AUTOBÚS 2008/2011

Balace de concesiones y contratos programa ¹	2008	2011	Diferencia 2011 / 2008	
Kilómetros recorridos	10.752.225	10.953.101	+ 200.876	+ 2%
Viajeros	4.534.413	3.648.885	- 885.528	- 20%
Coste estimado	21.504.449	23.045.325	+ 1.540.876	+ 7%
Recaudación	11.656.546	11.333.090	- 323.456	- 3%
Aportación pública	3.619.395	2.975.101	- 644.294	- 18%
Déficit	6.228.508	8.737.134	2.508.626	+ 40%

¹ Concesiones regulares y contratos programa sin considerar las suburbanas dentro del entorno de Zaragoza

La **situación** de los operadores de autobús en Aragón es **crítica** analizando la tendencia actual: entre el 2008 y el 2011 **la demanda ha caído un 20%** a pesar de incrementar ligeramente la oferta. Esto ha supuesto una **caída de la recaudación del 3%**, que añadido al **descenso del 18% de la aportación pública** ha supuesto un **incremento del 40% del déficit de explotación**