

5 EVALUACIÓN ECONÓMICA E IMPACTO EN LA CIUDAD

5.1 COSTES EXTERNOS

Al evaluar económicamente los resultados simulados por el modelo de movilidad también se debe considerar el impacto en la ciudad al reducir el número de desplazamientos en coche:

- Accidentes.
- Costes de Congestión.
- Ruido.
- Contaminación atmosférica.
- Costes para la naturaleza y paisaje.

El estudio de la Universidad de Karls Ruhe, Zurich, de Octubre del 2004 calcula un ahorro de 38,3 €/1000Viajeros-km. en los costes externos del autobús con respecto al vehículo privado

La utilización del autobús de la CTSS supone exclusivamente por este concepto y según el criterio citado un ahorro aproximado para la ciudad de **6.527.220 €/año**.

Las propuestas de mejora realizadas en este estudio significarán un ahorro para la ciudad de **572.585 €/año** en costes externos.

5.2 RESULTADOS ECONÓMICOS

5.2.1 Inversión en autobuses

Propuesta	Fases	Necesidad de autobuses
Línea 36 ampliación de recorrido	Fase I	-
Línea 26 modificación de recorrido y frecuencia.		1 autobús de 12m.
Línea 21 Mutualidades – Boulevard.		
Línea 33 ampliación de recorrido a Intxaurreondo y Larratxo.	Fase II	2 autobuses de 12 m.
* a) Nueva línea Loiola – Egia – Gros.		1 autobús de 12m.
* b) Nueva línea Martutene – Loiola – Egia – Gros.		2 autobuses de 12 m.
Línea 8, 23 y 32 unificación de recorrido		1 autobús de 12m.
Línea 35 con microbús al barrio de Arriola.		1 microbús 1 autobús menos de 12m.
Línea 24 y 27 modificación de recorridos.		-
Servicio a Ulía: microbús o taxibús.		-
Línea nueva Altza – Hospitales.		2 autobuses de 12m.
Línea nueva Antiguo – Amara.	Fase III	2 autobuses de 12m.
Actuaciones en el nuevo barrio de Riberas de Loiola.		3 autobuses de 12m.

Inversión total en autobuses de las 2 primeras fases (precios 2006):

Cantidad	Tipo	Valor unitario	Valor Total
4	Autobús 12 metros	188.000 €	752.000 €
1	Microbús	3.400 €/mes (Renting)	

La tercera fase se encuentra en evaluación por lo que sus costes aún no han sido calculados. Se presenta a continuación los resultados estimados para las dos primeras fases:

5.2.2 Ingresos adicionales estimados

- **Nuevos usuarios estimados anuales:**

Propuesta	Fases	Nuevos Viajeros/año
Línea 36 ampliación de recorrido	Fase I	46.500
Línea 26 modificación de recorrido y frecuencia.		186.000
Línea 21 Mutualidades – Boulevard.		
Línea 33 ampliación de recorrido a Intxaurreondo y Larratxo.	Fase II	412.262
* a) Nueva línea Loiola – Egia – Gros.		186.000
* b) Nueva línea Martutene – Loiola – Egia – Gros.		374.480
Línea 8, 23 y 32 unificación de recorrido		187.960
Línea 35 con microbús al barrio de Arriola.		54.750
Línea 24 y 27 modificación de recorridos.		64.000
Servicio a Ulia: microbús o taxibús.		950
TOTAL		

Con las mejoras de servicio se estima un aumento anual de viajeros para las dos primeras fases de 1.138.422

Ingresos adicionales por viajeros nuevos **626.132€/año**

Adicionalmente en la tercera fase se darán además los siguientes ahorros:

- **Ahorros en la línea 24 y 27:**

Con las medidas propuestas se alivia considerablemente el número de viajeros que transportan estas líneas sobre todo en los puntos críticos donde se hacía necesario autobuses articulados (Plaza de Pío XII en horas de ingreso a Universidades, salidas desde Larratxo a la hora de ingreso al trabajo) con lo que se pasa a utilizar autobuses de 12 metros en lugar de los articulados.

Esto supone un ahorro de..... **534.831 €/año**

Este ahorro se utilizará para dar un mejor servicio en la línea 28 donde son necesarios autobuses articulados dado el alto número de viajeros/bus-día.

- **Ahorros en la línea Igara – Anoeta:**

La nueva línea de Antiguo – Amara absorberá los servicios a Igara desde Anoeta.

Esto supone un ahorro de..... **76.814 €/año**

5.2.3 Costes

Para las dos primeras fases se calculan los costes teniendo en cuenta las horas adicionales de autobús ascienden a..... **1.346.618 €año**

5.2.4 Financiación

El resultado adicional para las dos primeras fases será por lo tanto de.....- **720.486 €año**

Las propuestas de mejora realizadas en este estudio significarán un ahorro para la ciudad en costes externos (contaminación, ruido, accidentes, costes de congestión) de..... **572.585 €año**

Con ello el resultado adicional real será de.....- **147.901 €año**

Existen dos alternativas de financiación para el presente estudio:

- I. Aumentar la aportación municipal, teniendo en cuenta que San Sebastián tiene el valor más bajo de la Comunidad Autónoma Vasca y uno de los más bajo de todo el Estado y, que a pesar de este aumento, continuaría siéndolo tanto como valor absoluto como en ratio por viajero.
- II. Aumentar ligeramente las tarifas del servicio de autobús, asumiendo el usuario los costes de las mejoras.

6 NUEVOS DESARROLLOS

Los nuevos barrios de Riberas de Loiola y Auditz Akular, así como la nueva estación intermodal en Riberas de Loiola, necesitarán ofertas de transporte públicos acordes con sus posibles hábitos de movilidad.

Por ello se plantean las siguientes alternativas de solución.

6.1 RIBERAS DE LOIOLA

Con 2000 viviendas y ubicada entre los barrios de Loiola y Amara Berri a orillas del Urumea, Riberas de Loiola es el más próximo desarrollo urbanístico de San Sebastián.



La nueva Estación Intermodal se ubicará en el punto de paso de las vías del tren por el nuevo barrio. Su importancia como punto de trasbordo exige alternativas de conexión con prácticamente la totalidad de la ciudad.

6.1.1 Línea nueva Boulevard – Riberas de Loiola

Para dar un servicio acorde a la población de Riberas de Loiola se hace necesario una nueva línea que llegue hasta el Boulevard cada 20 minutos y que combinada con la línea 26 cada 10 minutos. Esto supondrá 2 autobuses adicionales.

6.1.2 Paso de la línea 26 por Riberas de Loiola

Se modifica su recorrido para pasar por el centro de Riberas de Loiola cada 15 o 20 minutos conectando con el Centro de la ciudad y Martutene.

6.1.3 Paso de Línea 27 por Riberas de Loiola

Se modifica su recorrido para pasar por el centro de Riberas de Loiola cada 30 minutos conectando con Altza, Intxaurreondo, Egia y El Antiguo.

6.1.4 Paso la línea 17 por Riberas de Loiola

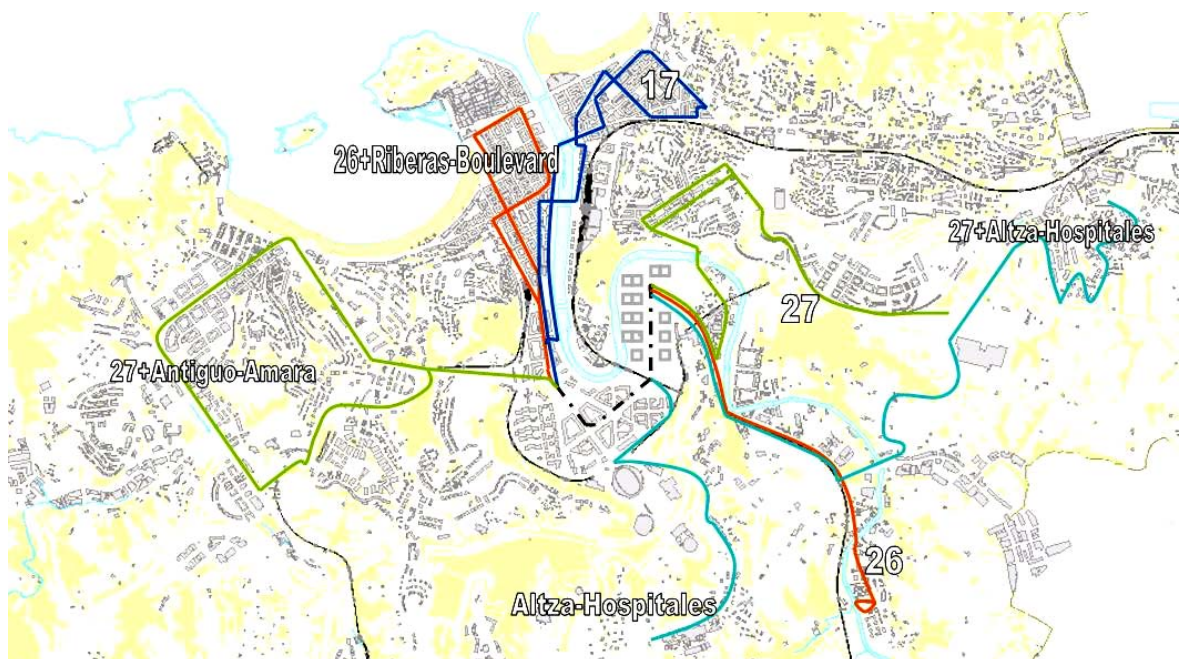
Se modifica su recorrido para llegar a la estación intermodal de Riberas de Loiola cada 10 minutos conectando con Gros. Esto supondrá 1 autobús adicional

6.1.5 Paso de línea Altza – Hospitales por Riberas de Loiola

Se adecua su recorrido para pasar por el centro de Riberas de Loiola y conectar con Hospitales y con Altza de forma rápida.

6.1.6 Paso de línea Amara – Antiguo por Riberas de Loiola

Para mejorar la conexión entre el Antiguo y la nueva estación Intermodal se haría necesario ampliar esta línea pero de una forma rápida para mantener las frecuencias y tiempos recorrido propuestos. Cada 15 minutos hasta la estación intermodal.



6.2 AUDITZ AKULAR

Alrededor de 2800 nuevas viviendas darán vida al nuevo barrio de Auzitz Akular. El crecimiento del actual asentamiento residencial de Altza – Larratxo a través de la intervención en el cerro de Txingurri Gaina se encuentra en proceso de aprobación.



6.2.1 Línea 33 ampliada a Intxaurreondo Sur – Larratxo – Auzitz Akular

La propuesta de ampliación de la línea 33 realizada en el apartado 3.2.4 se extiende hasta el nuevo barrio de Auzitz Akular con una frecuencia de paso de 20 minutos.

6.2.2 Paso de la línea 13 por Auzitz Akular

Una alternativa en estudio para dar servicio a Auzitz Akular es el desdoblamiento de la línea 13 entre Santa Bárbara y Larratxo para que la mitad de los servicios vayan por Altza y la otra mitad por Auzitz Akular.

7 REFLEXIONES

- ❖ El transporte público en San Sebastián es subvencionado sólo en un 30% por el Ayuntamiento. Es el valor más bajo de la Comunidad Autónoma Vasca y uno de los más bajos de las ciudades del Estado analizadas.
- ❖ La política tarifaria vigente es incompatible con la rentabilidad económica de las líneas.
- ❖ Se ha visto que los ratios de oferta de transporte público de Donostia son, muy competitivos con respecto a otras ciudades dentro del estado español y a nivel mundial
- ❖ La red actual de transporte público de autobuses presenta deficiencias en el servicio a zonas altas y conexiones en las zonas limítrofes de la ciudad, teniendo muchas veces recorridos demasiado largos que perjudican a los usuarios.
- ❖ La red actual es de tipo radial con foco en el centro de la ciudad y en algún caso Gros. Las líneas 24 y 27 prestan servicio de forma circular a los barrios no incluidos en el centro, pero su pobre frecuencia de paso (30') no es suficiente oferta para la movilidad existente.
- ❖ Es por ello que la mayoría de deficiencias en la red actual y sus correspondientes alternativas de solución son, o bien líneas que atraviesan toda la ciudad o, que unen barrios no incluidos en Erdialdea.
- ❖ San Sebastián no es sólo el Centro de la ciudad. Las mejoras en Transporte Público deben servir a los Barrios.
- ❖ Por la geografía de la Ciudad las soluciones de Transporte Público que se planteen deben servir para las zonas altas de la ciudad: Aiete, Egia, Intxaurrenondo, Altza, etc.
- ❖ La necesidad de ofrecer un servicio más eficiente exige más servicios y mayor velocidad comercial de parte de la flota de autobuses urbanos.
- ❖ El transporte público debe ser competitivo en tiempo con el vehículo privado; para ello se necesitan políticas de implantación de plataforma reservada para el transporte público o priorización semafórica entre otras opciones.
- ❖ Debido a la escasez de espacio es necesario que el carril reservado pueda ser utilizado por todo el Transporte Público.
- ❖ El tráfico interurbano generado hacia San Sebastián es muy alto. Para mejorar la movilidad ha de tenerse en cuenta la movilidad metropolitana.
- ❖ Dado que la mayoría de servicios confluyen al Boulevard, parece necesario que éste sea de uso exclusivo para el Transporte Público.
- ❖ Las costumbres ya arraigadas de los usuarios en tiempos y recorridos de las líneas actuales de autobús, restringe las modificaciones a unión de líneas o cambios mínimos de recorrido.
- ❖ Los nuevos centros urbanos como serán Riberas de Loiola y Auditz Akular necesitarán una oferta de transporte público acorde con su población y características de movilidad.
- ❖ La Financiación de las mejoras tiene dos opciones: ser asumida por los usuarios, o por el Ayuntamiento: equiparar el déficit tarifario al nivel de otras ciudades del estado español.
- ❖ Cuando la frecuencia de paso de una línea es alta (>15') el usuario busca fiabilidad en el horario de paso por la marquesita (por ejemplo L24 y L27), en cambio, si la frecuencia de paso es baja (<7') lo más valorado es que el tiempo entre dos servicios sea el establecido y que no se junten o separen dos servicios (por ejemplo L5 + L25 o L13).
- ❖ Un billete único bonificado para toda la comarca y sistemas atractivos de tarifas servirán de impulso al Transporte Público en detrimento del vehículo particular.