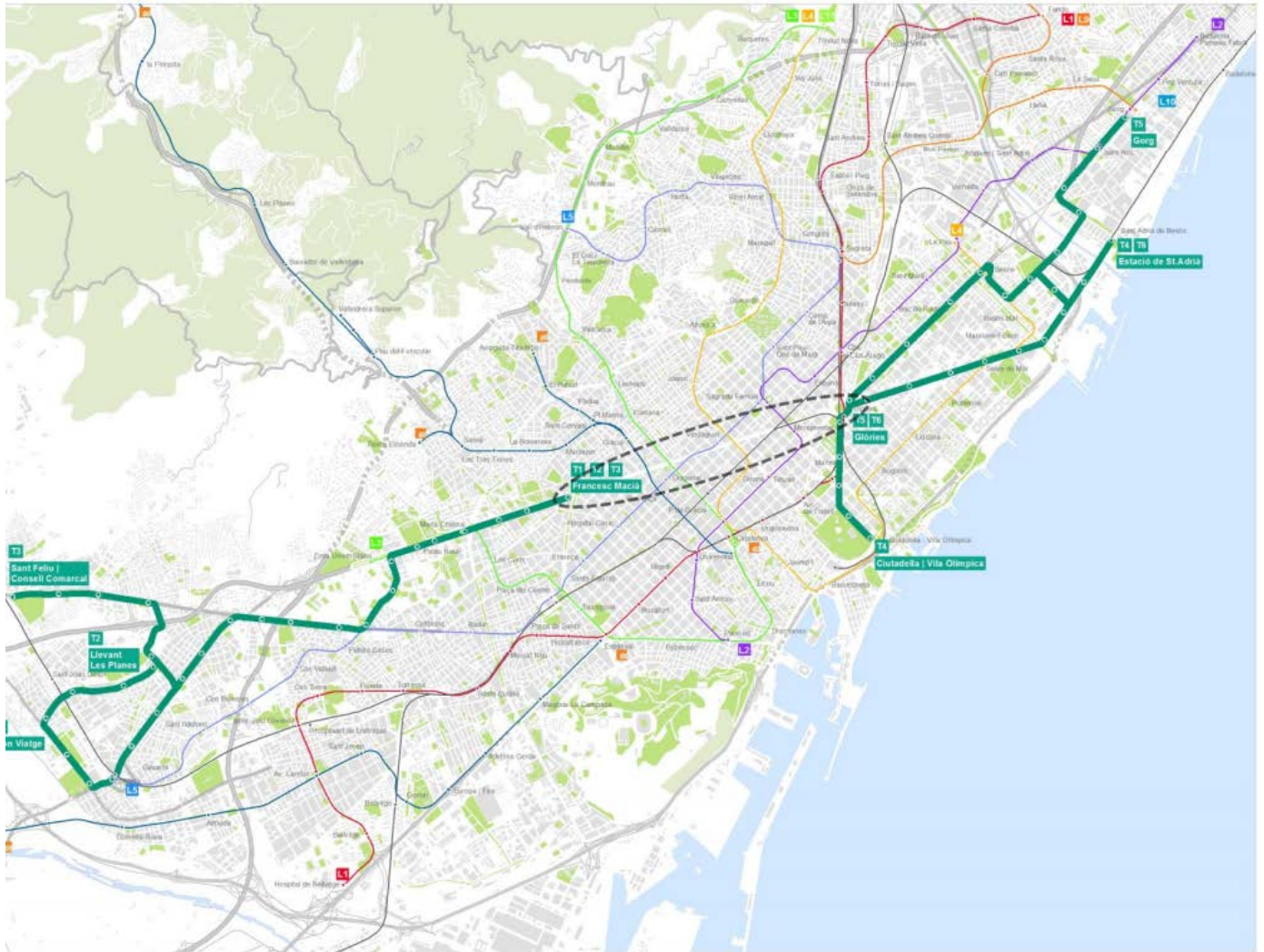


ESTUDIO INFORMATIVO DE LA CONEXIÓN DE LAS DOS REDES DE TRANVÍA EN BARCELONA

En marzo de 2016, el gobierno de la Generalitat de Catalunya y el Ayuntamiento de Barcelona firmaron un protocolo de colaboración para impulsar la conexión de las dos redes de tranvía y se procedió a redactar un estudio para la implantación de una red unificada. Esta conexión, de una longitud de 4 o 4,6 km y 5 o 6 nuevas paradas según las alternativas, es una actuación estratégica para ampliar la capacidad y prestaciones del transporte público metropolitano. Cabe destacar que la unión de las dos redes actuales, es una infraestructura que aparece en el plan de infraestructuras de transporte público 2011-2020 y en la ciudad de Barcelona se integra con la nueva red de autobuses ortogonal de la ciudad.



Actualmente las dos redes, que entraron en servicio en 2004, tienen idénticas características técnicas e incluyen: 6 (3+3) líneas, 29,2 km de vía (compartiendo algunas de estas líneas tramos comunes existentes en las dos redes) y 56 paradas en total, transportando el 2016, 26,8 millones de viajeros, la cifra más alta desde que entró en servicio. El proyecto propone circular sin catenaria por todo el tramo central donde se ubican muchos edificios de gran valor arquitectónico.

El estudio informativo, cuya aprobación inicial se realizó en junio de 2017, analiza cuatro alternativas de conexión cuya evaluación se ha realizado mediante un análisis Coste-Beneficio.

Alternativas planteadas y resultados del estudio

Trazado: Las alternativas 1, 2 y 4, tienen un recorrido similar, a través de la avenida Diagonal, mientras que la alternativa 3 analiza un recorrido diferente a través de las calles del ensanche de la ciudad condal. En todos los casos el transporte público circula en una plataforma reservada respecto el vehículo privado, aunque se prevé en algunos puntos la circulación compartida de autobús y el tranvía. Las alternativas 1, 2 y 4 reducen 2 carriles de circulación de

vehículo privado de los 6 actuales en la Avenida Diagonal, mientras que la alternativa 3 circula por la calle Provença que se transforma en zona pacificada.



Modo de transporte: De las 4 opciones planteadas, las alternativas 1, 2 y 3, tienen el tranvía como solución y la cuarta se analiza con autobuses eléctricos.

Los principales condicionantes que se han tenido en cuenta a la hora de definir las alternativas han sido: la satisfacción de la demanda, pues con la conexión se dobla la demanda actual de 105 mil a 227 mil viajeros por día, el nivel de servicio mínimo por estándar de calidad, se propone una circulación cada 4 minutos con unidades dobles (440 personas), la posible evolución de la red a corto y medio plazo, las limitaciones en los intervalos de operación por los ciclos semafóricos fijados por el ayuntamiento de Barcelona que propone ciclos de 120 SG y por la presencia de zonas de vía única, así como las limitaciones de espacio en la estación de Glòries, en la que se cruzan dos trazados y sólo se pueden instalar 3 vías.

- La Alternativa 1 (figura adjunta), en superficie durante toda la conexión, tendría impactos sociales, económicos y ambientales positivos que generarían un buen retorno social, dado que su TIR (9,9%) es ampliamente superior a la tasa de descuento social. Esta opción saca una puntuación de 8,91 sobre 10 y se impone frente al resto de opciones.



- La Alternativa 2, con un túnel exclusivo en el tramo más congestionado y el resto en superficie, tendría impactos socioeconómicos positivos y suficientes, aunque menos robustos, dado que su TIR (3,4%) es sólo 4 décimas superior a la tasa de descuento social y su VAN es bajo dado el coste elevado de la inversión inicial, dos veces superior a la Alternativa 1. Dicho sobrecoste no se compensaría ni con su mayor demanda ni con los ahorros de tiempo superiores. Esta alternativa tiene un gran impacto en la fase constructiva.
- Las otras dos alternativas tendrían retornos negativos. La alternativa 3, de mayor longitud que la 1, tendría costes de inversión, mantenimiento y explotación superiores, y además requeriría mantener algunas líneas de autobús que en la Alternativa 1 se suprimirían. Por su parte, la Alternativa 4 (autobuses eléctricos) tiene un coste 4 veces inferior, aunque su capacidad para captar viajes del vehículo privado es muy inferior respecto al tranvía. Además, los transbordos en sus extremos con las redes de tranvía penalizan la demanda.

La siguiente tabla muestra los principales resultados para cada alternativa:

Alternativas	CAPEX (inversión total 2018-2052 sin inflación. Incluye material móvil)	Demanda potencial estabilizada (2024)	Demanda captada del vehículo privado estabilizada (2024)	TIR	VAN
Alternativa 1	414 M€	227.394 pax/día	14.970 pax/día	9,9%	158,5 M€
Alternativa 2	602 M€	241.831 pax/día	14.717 pax/día	3,4%	15,8 M€
Alternativa 3	427 M€	193.619 pax/día	11.611 pax/día	-7,3%	-180,9 M€
Alternativa 4	52 M€	53.059 pax/día	2.123 pax/día	-	-91,1 M€

Actualmente el documento está en información pública para que formaciones políticas, ciudadanía y entidades sociales puedan presentar alegaciones al documento de manera que finalmente se escoja la que la ciudad de Barcelona considere atiende mejor a los aspectos técnicos, sociales, ambientales, de integración urbana y de movilidad coherentes con su plan de movilidad urbana.