

**Ilmo. Sr. Secretario General de
Planificación, Ordenación Territorial,
Infraestructuras y Movilidad Sostenibles
C/ Charles Darwin, s/n. Isla de la Cartuja
41092 Sevilla**

Sevilla, a 27 de agosto de 2010.

La **Asociación xxxxxxxx**, asociación registrada ante la Consejería de Justicia y Administración Públicas y domiciliada en xxxxxxxxxxxx, calle xxxxxxxxxxxx número xxx, ante la reciente exposición al público los **ANTEPROYECTOS DE ALTERNATIVAS DE LAS LÍNEAS 2, 3 Y 4 DEL METRO DE SEVILLA (en adelante Anteproyectos)**, **EXPONE lo siguiente:**

La Asociación xxxxxxxx es una asociación entre cuyas finalidades está

A la vista de los **Anteproyectos** y de acuerdo con los objetivos de la Asociación antes expuestos, hacemos **las consideraciones y sugerencias** que se exponen en los apartados siguientes.

Índice

1.- Consideraciones Generales: Sevilla y las Líneas de Metro, una oportunidad de cambio de modelo para “HACER CIUDAD”.	Página 3.
2.- La Línea 2.	Página 7
2.1.- La necesidad de un amplio debate sobre el modelo	Página 7
2.2.- La necesidad de un modelo más económico y sostenible.	Página 9.
2.3.- Una alternativa más eficiente	Página 11.
3.- La Línea 3.	Página 11.
3.1.- La necesidad de un amplio debate sobre el modelo	Página 11.
3.2.- La necesidad de un modelo más económico y sostenible.	Página 14.
3.3.- Una alternativa más eficiente.	Página 16.
3.4.- La afección a las zonas verdes del ramal técnico.	Página 17.
4.- La Línea 4.	Página 19.
4.1.- La necesidad de un amplio debate sobre el modelo.	Página 19.
4.2.- La necesidad de un modelo más económico y sostenible.	Página 21.
4.3.- La afección al Parque del Alamillo.	Página 22.
4.4.- La afección al Parque José Celestino Mutis.	Página 25.
5.- Consideraciones y Sugerencias finales.	Página 26.

1.- CONSIDERACIONES Y SUGERENCIAS GENERALES: SEVILLA Y LAS LINEAS DE METRO, UNA OPORTUNIDAD DE CAMBIO DE MODELO PARA “HACER CIUDAD”.

Construir y consolidar un sistema de transporte público que modifique las actuales tendencias de insostenibilidad del sistema de movilidad de la Aglomeración Urbana de Sevilla es un objetivo inexcusable y que deberá hacerse realidad en el medio plazo. Para el año 2018-2020, Sevilla y su área de influencia han de contar con un sistema capaz de absorber la mayoría de los viajes que se realizan diariamente. La apuesta debe ser conjunta priorizando los medios no motorizados en complementariedad con un sistema de transporte público eficaz, eficiente y competitivo. El futuro económico y social de la Aglomeración Urbana de Sevilla depende de ello en gran intensidad si se tienen en cuenta los escenarios futuros dibujados por la carestía creciente de las energías fósiles (con horizontes que anuncian un cénit de producción muy cercano) y los escenarios de contaminación atmosférica admisible en zonas habitadas, así como realidades de restricción de emisión de Gases de Efecto Invernadero. Es posible afirmar por ello que Sevilla no puede esperar más allá de la próxima década para plantear soluciones de transporte público masivo completamente operativas y funcionales en su integridad.

Por todo ello, las líneas dos, tres y cuatro de Metro y sus imprescindibles extensiones metropolitanas en un plazo razonable (no más allá de 2018-2020) debe ser un objetivo inaplazable para cambiar el modelo de movilidad metropolitana, debiendo servir de referentes el Plan de Ordenación del Territorio de la Aglomeración Urbana de Sevilla (POTAUS) y el Plan de Transporte Metropolitano. Las soluciones para el debate deben ser solo aquellas compatibles desde el punto de vista económico, social y ambiental, que incorporen la mejora de la habitabilidad metropolitana y de la movilidad de la ciudad de Sevilla, pero sobretodo que permitan hacer el mayor número de tramos con el dinero del que se dispone y en unos plazos que no deben superar los siete años a partir de este momento.

Longitud total, longitud en superficie y presupuestos de los Anteproyectos

	Longitud	Superficie	%Sup	Presupuesto Base Licitación
Línea 2				
Alternativa 1SO	13570	3415	25,17%	1.032.711.301,14 €
Línea 3				
Alternativa A1.1	11.094,87	0	0,00%	853.571.361,61 €
Alternativa A1.2	10.925,45	0	0,00%	844.858.508,34 €
Alternativa A1.5	10.923,74	1405	12,86%	781.471.285,52 €
Alternativa A1.6	10.925,29	2225	20,37%	720.977.454,10 €
Línea4				
Alternativa 1	17322	2678	15,46%	1.086.173.994,30 €
Alternativa 2	17237	2678	15,54%	1.082.952.210,66 €
Alternativa 3	17238	2678	15,54%	1.090.135.497,43 €

Hay que recordar que el proyecto de Metro surge en el año 1975, (Ley de Metro) de concebir un metro subterráneo en un subsuelo muy complicado de cimentar, y por eso los problemas constructivos no terminan de suceder sorprendiendo a todos los expertos y dilatando el problema en plazos, arqueologías y costes. Recordar que la Línea 1 aumentó su presupuesto más de un 50% de lo proyectado aumentando los plazos de su construcción varios años. Se impone una reflexión hacia el Metro en superficie con plataforma exclusiva y con prioridad semafórica.

Según los datos disponibles un kilómetro de metro subterráneo, realizado con tuneladora, cuesta sobre 36 millones de euros, 18 millones si se construye con pantallas y 5 millones si se hace en superficie, (sin incluir la integración urbana de fachada a fachada) datos de por sí bastante elocuentes para incluir en la discusión. La comparación sobre el coste de la construcción de las estaciones en los diferentes supuestos es aún más llamativa (las paradas en superficie se acercan comparativamente a un coste cero). Estos precios finales pueden incluso aumentar las proporciones de esas diferencias. Si con el dinero previsto se construyen solo unos cuantos tramos urbanos de la ciudad

Sevilla (18Km con 1.000 millones de euros), no se resolverá ni el problema urbano ni el metropolitano, pues los plazos de 2.017 (la experiencia demuestra que con la solución subterránea estos plazos terminan alargándose) solo resolverían una pequeña parte de los desplazamientos urbanos. El objetivo ineludible y el gran reto al que la Aglomeración Urbana de Sevilla se enfrenta es poder tener las líneas realizadas en el horizonte del 2020 como muy tarde, incluyendo las conexiones metropolitanas. Los datos precedentes demuestran que con los recursos disponibles esto NO puede conseguirse con una solución preferentemente subterránea. Por ello es evidente que la opción preferente en superficie es la única posible y viable. Con el dinero disponible (1.000 millones de euros) se podrían tener en operación en 2018-2020 las tres líneas que restan con sus correspondientes conexiones metropolitanas.

La solución de Metro en superficie además de ser la más barata en su construcción, posee de prestaciones muy similares y es también la que menor coste de explotación tiene, (hay que recordar que los metros subterráneos han de hacer frente a fuertes gastos económicos y energéticos en la conservación y operación diaria de estaciones, sistemas elevadores, extracción de agua infiltrada, iluminación, etc.). De acuerdo con los datos analizados la solución en superficie tiene unos tiempos de viaje bastante próximos a los tiempos de viaje con la solución de pantallas, si se incluyen los tiempos de acceso a las estaciones, (diferencia en tiempos de viaje inferiores al 15% del recorrido medio) no se justifica el exceso de costes con las diferencias en tiempo. Hay que tener presente que el metro diseñado en Sevilla es de prestaciones limitadas (con estaciones muy cercanas entre sí, por ello no es el metro de Madrid o Barcelona) y con una velocidad media de recorrido de unos 23 kilómetros por hora. Para comparar, la red de autobuses de TUSAM tiene una velocidad media de recorrido de menos de 12 kilómetros por hora, es decir el Metro subterráneo va el doble de rápido que el autobús urbano. Puede aceptarse que la solución de tranvía en superficie en plataforma exclusiva tendría una velocidad media intermedia entre ambos, estimada según otros datos similares en unos 18 kilómetros por hora, que podrían superarse en condiciones de prioridad semafórica. Si añadimos a los tiempos de viaje, los tiempos de acceso y salida a las estaciones subterráneas, que suponen unos 4 a 5 minutos en total, los tiempos de viaje completo serían muy similares en ambas soluciones e incluso favorables a la opción de superficie en las zonas céntricas de la ciudad., donde la opción en tuneladora ampliaría los tiempos de acceso y salida de las estaciones situadas a mayor profundidad de manera dramática.

Pero siendo esto así, la opción en superficie es, además, la mejor solución desde el punto de vista urbano dado que éste puede contribuir a mejorar las condiciones de accesibilidad a las estaciones y condiciones de transbordo con los restantes sistemas de desplazamiento (la estación planteada en el Duque tendrán más de 50m de profundidad con más de 8 tramos de escaleras, es decir, la altura aproximada entre el suelo y el campanario de la Giralda).

Estos datos pueden además complementarse con otro tipo de ventajas respecto a la movilidad y la intermodalidad. Alegaremos tres de las más importantes: por un lado, una red de metro en superficie podría complementarse eficazmente con una red TUSAM convenientemente remodelada y apoyada en una red troncal de líneas con formato de metro-bus (servicios de autobús exprés en plataforma reservada y prioridad semafórica). Por otro lado, la permanencia de la infraestructura de transporte público en la superficie restaría espacio al tráfico de coches. Por último, el diferente coste relativo de ejecución permitiría reducir comparativamente los periodos de amortización de la obra y reservar recursos para componer una oferta de expediciones con mayor frecuencia de la que la opción subterránea permitiría.

No menos importante es hacer que el Metro aumente la habitabilidad y recuperación de espacio público a lo largo de las calles urbanas, es decir, el Metro debe servir para “HACER CIUDAD” con mayúsculas, y asegurar una adecuada integración urbana que mejore sustancialmente la actividad económica, social y ambiental. Prolongar la peatonalización de la calle San Fernando hacia la Ronda hasta la Macarena supondría un verdadero cambio de modelo en la ciudad, que permitirá “hacer ciudad” allí donde más se necesita, es decir, en la Ronda Histórica, sobre la cual sería conveniente extender el efecto “Avenida”, a la vista de la situación actual de los negocios y locales comerciales, que vienen experimentando una lenta y continua agonía y depreciación comercial y productiva, ante la falta de alicientes de

calidad ambiental en ausencia de espacio público de calidad, incompatible con el sobrecarga de tráfico continuado. Los comerciantes deben posicionarse y tomar conocimiento de lo que supondría estar más de dos años de obras, como sucedió en República Argentina, para luego seguir en las mismas condiciones actuales, con 3, 4 o 5 carriles de circulación rodada.

En los tiempos presentes, donde hay que exprimir al máximo los presupuestos para hacer mucho con poco dinero, y lo más importante, hacerlo cuanto antes, (Sevilla no puede permitirse un Metro dentro de 20 años), los 11 kilómetros de Línea 3 podrían convertirse en 40 o 50 (la totalidad de la red de líneas y sus conexiones metropolitanas) incluyendo la integración urbana de sus calles en el tiempo requerido que no puede ir más allá de ocho o nueve años

Un sencillo balance basta para comprobar que la construcción simultánea y completa de las líneas dos, tres y cuatro podría realizarse en superficie con el dinero previsto y ya comprometido. La renovación urbana que esto supondría haría que ese dinero también fuera invertido en la mejora global de la superficie de la ciudad; se matarían dos pájaros de un tiro, como suele decirse. Renovación que acarrearía la sustracción de espacio urbano al tráfico rodado general en una situación de gran calidad de transporte público. Es decir, el cóctel perfecto para la operación de un cambio real en las relaciones de movilidad de nuestra ciudad en favor de la sostenibilidad. Si se invierte en opción subterránea este dinero sería literalmente enterrado y no repercutiría en la piel de la ciudad que es su nivel más sensible y vivencial.

La solución en superficie además de evitar las posibles afecciones arqueológicas de obligado cumplimiento e incierto resultado hasta comprobar in situ, ya que los sondeos nunca suponen una certeza por su aleatoriedad, la construcción en subterráneo supone un riesgo sobre las cimentaciones de los edificios antiguos y patrimoniales situados a lo largo de la Ronda Histórica. La repercusión de las obras subterráneas sobre la estabilidad de sus cimentaciones presenta muchas dudas e incertidumbres no valoradas suficientemente. No hay más que leer el apartado correspondiente de la Memoria del Anteproyecto de la Línea 2.





Los puntuales problemas de ruidos que se han planteado, como en la línea 1, en San Juan de Aznalfarache, que tienen su origen en la especial topografía del lugar, tienen soluciones para evitarlos. Y ahí está el Metrocentro. Pero ello no debería de ser utilizado como motivo para adoptar con criterio generalizado el soterramiento. En todo caso, el ruido actual de paso de vehículos es más prolongado e intenso. Las zonas por donde pase el metro en superficie verán claramente mejoradas sus condiciones de comodidad y habitabilidad en TODOS los sentidos. Estas zonas sufrirán, además un periodo de obras que no irá más allá de los seis meses, con la opción en superficie y que en pocos casos supondrá el aislamiento de las dos aceras de las avenidas y calles. La comparación con las molestias causadas por una obra con túneles en pantalla es más que evidente (dos años como mínimo y total aislamiento de ambas márgenes).

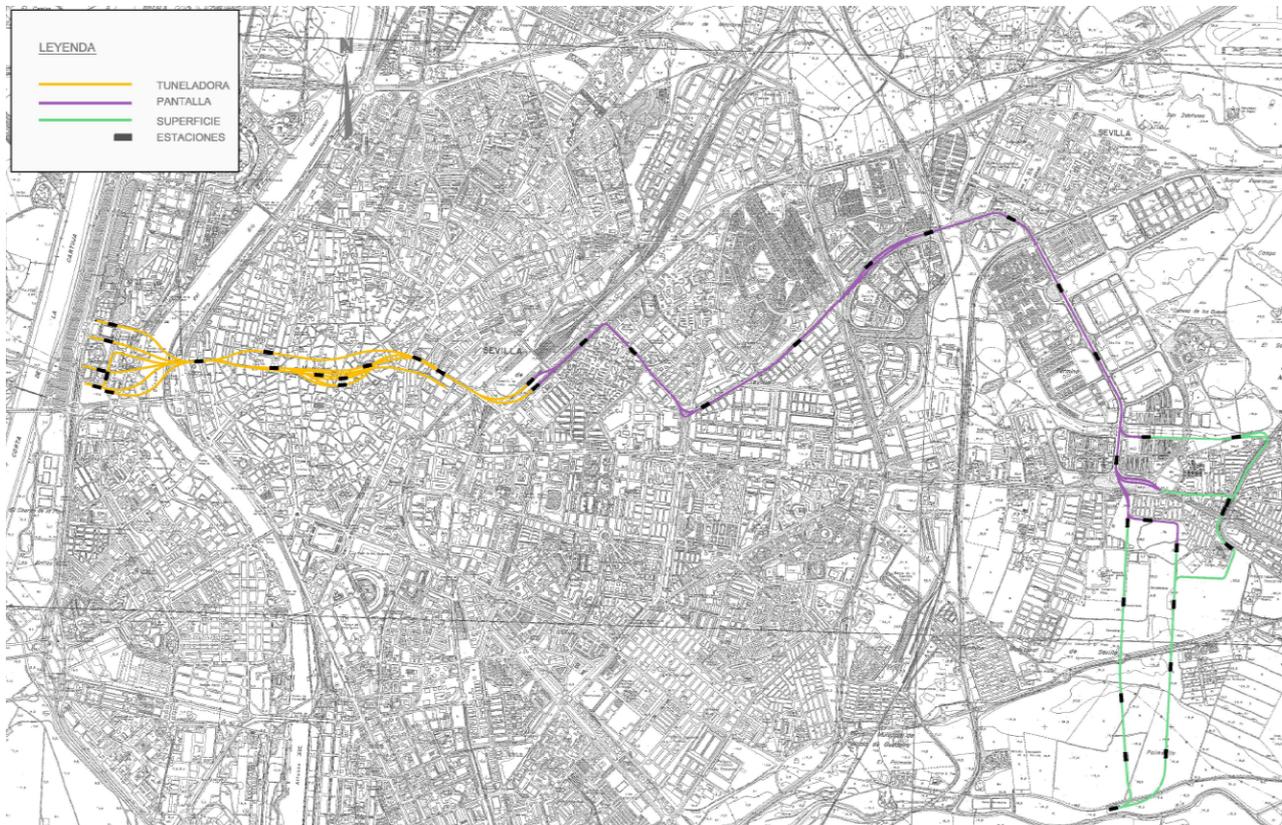
Finalmente es necesario incidir en la generalidad de estos planteamientos en ciudades europeas y no europeas que poseen similar escala urbana y poblacional que la de Sevilla. Ninguna de estas ciudades está actualmente planificando ni construyendo soluciones subterráneas (ni siquiera las ciudades españolas).

Burdeos, sirva como ejemplo, ha apostado por soluciones preferentemente en superficie para su red ferroviaria urbana y metropolitana de transporte. Con ello ha conseguido dar un vuelco espectacular a su sistema de transporte público y hoy ese sistema ferroviario (tranvía de Burdeos) soporta casi 200.000 viajes al día (la línea 1 de Sevilla da cobertura a unos 40.000 viajes diarios) y en él se invirtieron 600 millones de euros y unos tres años de obras para un total de unos 40 Km (es decir, aproximadamente el dinero invertido en línea 1 de nuestro Metro). Paradójicamente, la Junta de Andalucía ha utilizado este mismo ejemplo francés para convencer al tejido social y económico granadino para que éstos aceptaran la opción en superficie, opción, por cierto, enormemente acertada.

2.- La Línea 2.

2.1.- La necesidad de un amplio debate sobre el modelo.

El trazado de la línea 2 se extiende desde el Oeste (La Cartuja) hasta el Este (Torreblanca). El esquema general de la línea lo podemos ver en el siguiente plano.



Como se observa, la mayor parte del trazado (71%) discurre subterráneo. Esto no era así en las alternativas expuestas al público en el Proyecto Básico, como podemos leer en el Anteproyecto:

"4.3 CRITERIOS DE DISEÑO

4.3.1 Antecedentes. Tipología constructiva

Las alternativas desarrolladas en el presente Anteproyecto surgen de la evolución de documentos previos anteriores y de los diferentes criterios y planteamientos surgidos durante los últimos meses. ...

En el "Proyecto Básico General de la Red de Metro de Sevilla y Programación de Fases. Estudio y Evolución de Impacto Ambiental (2001)" se plantean las primeras directrices a seguir para el diseño de la línea 2 de Metro y que se exponen a continuación:

- *Discurre en dirección Este-Oeste entre Torretriana y Torreblanca, con un ramal al aeropuerto, pasando por la Estación de RENFE (AVE) de Santa Justa y bajo el Centro Histórico.*
- *Se plantea por primera vez un primer tramo con tuneladora desde Torretriana hasta el cruce de la Calle Recaredo con González de Bilbao, pasado el Centro Histórico, donde se ubica una estación intercambiador con Línea 3.*
- *Surge la posibilidad de ir en superficie desde el entorno de Santa Justa hasta final de línea en Torreblanca ...
aprovechando los bulevares de las amplias avenidas por las que transita (Montesierra, Alcalde Luis Uruñuela, Avenida de las Ciencias).*
- *Tipología de túnel en sección bitubo desplazándose las vías antes de llegar a la zona centro para superponerse en planta y ocupar menor espacio a su paso por el Casco Histórico.*

En Julio de 2008, se redacta el "Estudio de Viabilidad de alternativas subterráneas en la zona centro de la Línea 2 del Metro de Sevilla".

En este documento se analizan todos los condicionantes geológicos, geotécnicos, arqueológicos y urbanísticos que condicionan la tipología y emplazamiento de la línea 2 de Metro.

Se analizan dos alternativas a 36 y 50 metros (2,5D bajo el contacto margas-arcillas) de profundidad respectivamente, decantándose por la más profunda debido a que la solución más somera:

1. Imposibilita la construcción de los pozos para inyecciones de compensación necesarias por falta de espacio para la maquinaria y reposición de servicios.
2. Afecta masivamente a restos arqueológicos.
3. Dificulta la construcción de estaciones ya que los pozos de ataque no caen sobre la vertical de trazado, este condicionando por implantarse en la medida de lo posible centrado en las calles.
4. Aparición de riesgos potenciales relativos a geotecnia, procedimientos constructivos y afección a edificaciones existentes.

Además de estos documentos durante la evolución de los trabajos han surgido nuevos planteamientos ligados a la concepción del carácter propio que la explotación de la infraestructura conlleva.

Por ello, surge el concepto de diseñar un metro subterráneo “con carácter general” y que en las zonas donde vaya en superficie no afecte a ninguno de los barrios de referencia, tal y como comentó la Consejera de Obras Públicas.

Derivado todos estos factores se han obtenido las siguientes conclusiones:

- La solución de dos tuneladoras de vía única ha evolucionado a un único túnel de vía doble.
- Se ha prolongado el tramo de tuneladora hasta Santa Justa para mejorar la compatibilidad urbanística y la integración con las actuaciones previstas en las inmediaciones de la estación.
- Se ha soterrado el metro en San Pablo manteniendo únicamente la posibilidad de salir a superficie en la Avenida de Montesierra para cruzar la SE-30 y volviendo a deprimirse al llegar a la Avda. Alcalde Luis Uruñuela.
- En cuanto a la funcionalidad y tipología de estaciones se puede afirmar que un diámetro de 32 m. es compatible con cualquier disposición de andenes, dando claras desventajas la configuración de andén central, e incluso de vestíbulo y de su posición relativa con respecto a los restos romanos."

Salvo en una pequeña parte del recorrido (Tramo 7), ni siquiera se han planteado alternativas en superficie, para su valoración, lo que significa una adopción del criterio general de soterramiento, un cambio muy importante con respecto a las alternativas presentadas en el Proyecto Básico, alternativas que se ignoran en este Anteproyecto.

Esta decisión conlleva un aumento de los costes de tal magnitud (como analizamos en los puntos posteriores), que puede condiciona todo el proyecto, tanto en lo que afecta a su financiación (un total de más de 1.000 millones de euros) como en su alcance metropolitano (circunscribiéndolo a Sevilla).

El Anteproyecto obvia además las nuevas realidades y experiencias de transporte público en superficie (nuevos tranvías, peatonalización, bicicletas públicas, intermodalidad ...) que a un coste muy inferior se están desarrollando en ciudades de todo el Mundo, y a las que Sevilla, afortunadamente, no ha sido del todo ajena en los últimos años.

Esa decisión no debería tomarse sin que se haya producido un amplio debate, con la participación ciudadana. El Título Preliminar, artículo 9 apartado 2 de la Constitución Española, dice:

“Corresponde a los poderes públicos promover las condiciones para que la libertad y la igualdad del individuo y de los grupos en que se integra sean reales y efectivas; remover los obstáculos que impidan o dificulten su plenitud y facilitar la participación de todos los ciudadanos en la vida política, económica, cultural y social”.

SUGERENCIA 2.1.- Debería contemplarse un auténtico debate sobre la decisión de soterrar las líneas de metro.

ALEGACIÓN 2.1.- La decisión de soterrar la línea 2 en casi su totalidad, es una decisión de enorme trascendencia, que además contradice documentos previamente expuestos al público, sin que haya mediado un nuevo proceso de participación pública y se haya producido un amplio debate, por lo que no se ha cumplido lo establecido en el artículo 9 de la Constitución Española.

2.2.- La necesidad de un modelo más económico y sostenible.

Los parámetros básicos de la opción seleccionada para la línea 2 son los siguientes:

Longitud..... 13.570 m
 Tramo subterráneo (centro y entornos urbanos) ... 9.630 m (71%)
 Tramo en rampa o superficie (polígonos y zonas a desarrollar).. 3.940 m (29%)
 Inversión de construcción (PBL) 1.033 M€

Un análisis de las distintas alternativas en todos los tramos, nos ofrece los precios por cada kilómetro. Hemos obtenido los precios medios característicos de cada tipo constructivo. La construcción en túnel tiene un precio medio de 128,5 millones de euros y en pantalla 82 millones de euros..

TRAMOS Y ALTERNATIVAS	Longitud m	Tipo	PBL	Precio/Km
TRAMO 1				
TRAMO 1_ISLA CARTUJA_Subtramo 1.1	933	Tuneladora	144.046.980,15 €	154.391.189,87 €
TRAMO 1_ISLA CARTUJA_Subtramo 1.2	925	Tuneladora	143.300.485,66 €	154.919.443,96 €
TRAMO 1_ISLA CARTUJA_Subtramo 1.3	962	Tuneladora	145.403.207,48 €	151.146.785,32 €
TRAMO 1_ISLA CARTUJA_Subtramo 1.4	859	Tuneladora	140.573.476,60 €	163.647.819,09 €
TRAMO 2				
TRAMO 2_ZONA CENTRO_Subtramo 2.2.1	2.195	Tuneladora	221.192.165,62 €	100.770.918,28 €
TRAMO 2_ZONA CENTRO_Subtramo 2.2.2	2.175	Tuneladora	220.763.835,12 €	101.500.613,85 €
TRAMO 2_ZONA CENTRO_Subtramo 2.3.1	2.175	Tuneladora	260.404.926,65 €	119.726.403,06 €
TRAMO 2_ZONA CENTRO_Subtramo 2.3.2	2.158	Tuneladora	259.998.319,12 €	120.481.148,80 €
TRAMO 2_ZONA CENTRO_Subtramo 2.4.1	2.209	Tuneladora	262.416.163,71 €	118.794.098,56 €
TRAMO 2_ZONA CENTRO_Subtramo 2.4.2	2.254	Tuneladora	264.930.753,11 €	117.538.044,86 €
TRAMO 2_ZONA CENTRO_Subtramo 2.5	2.175	Tuneladora	239.831.889,31 €	110.267.535,31 €
TRAMO 3				
TRAMO 3_ENTORNO SANTA JUSTA_Subtramo 3.1	1.413	Tunel+Pant	138.981.725,68 €	98.359.324,61 €
TRAMO 3_ENTORNO SANTA JUSTA_Subtramo 3.2	1.441	Tunel+Pant	137.901.023,24 €	95.698.142,43 €
TRAMO 4				
TRAMO 4_SAN PABLO_Subtramo 4.1	1.159	Pantalla	88.046.006,58 €	75.967.218,79 €
TRAMO 5				
TRAMO 5_P.CRTA.AMARILLA Y ALCALDE L.URUÑUELA_S. 5.1	3.246	Pantalla	255.741.469,62 €	78.786.651,15 €
TRAMO 5_P.CRTA.AMARILLA Y ALCALDE L.URUÑUELA_S. 5.2	3.246	R+P+Sup. (1)	168.410.304,05 €	51.882.410,37 €
TRAMO 6				
TRAMO 6_AVENIDA DE LAS CIENCIAS_Subtramo 6.1	1.543	Pantallas	140.638.102,45 €	91.145.886,23 €
TRAMO 7				
TRAMO 7_TORREBLANCA_Subtramo 7.1.1	2.341	P+Sup.(2)	132.840.900,06 €	56.745.365,25 €
TRAMO 7_TORREBLANCA_Subtramo 7.1.2	4.931	P+Sup.	182.308.119,74 €	36.971.835,27 €
TRAMO 7_TORREBLANCA_Subtramo 7.2	1.895	P+Sup.	117.954.507,51 €	62.245.122,70 €
TRAMO 7_TORREBLANCA_Subtramo 7.3	3.081	P+Sup.	133.651.544,04 €	43.379.274,27 €
TRAMO 7_TORREBLANCA_Subtramo 7.4	3.605	P+Sup.	203.050.146,30 €	56.324.589,82 €
(1) Rampa + pantalla + Superficie				
(2) Pantalla + Superficie				
Precio medio tramos en tuneladora (tramos 1 y 2)				
Precio medio tramos en Pantalla (4.1, 5.1 y 6.1)				

En base a estos datos podemos hacer un cálculo aproximado del precio medio del Km en superficie, dado que no existe ningún tramo entero en superficie. Analizamos para ello el tramo 7, desglosando los subtramos en pantalla y los subtramos en superficie.

Precio medio tramos en Pantalla (4.1, 5.1 y 6.1)	81.966.585,39 €		
Calculo aproximado del precio por Km en superficie			
Tramo 7 Pantalla + Superficie	Precios	Longitud	Precio / Km
TRAMO 7_TORREBLANCA_Subtramo 7.1.2	182.308.119,74 €	4.931	
Pantalla	73.769.926,85 €	900	81.966.585,39 €
Superficie	108.538.192,89 €	4.031	26.925.872,71 €
TRAMO 7_TORREBLANCA_Subtramo 7.2			
TRAMO 7_TORREBLANCA_Subtramo 7.2	117.954.507,51 €	1.895	
Pantalla	60.655.273,19 €	740	81.966.585,39 €
Superficie	57.299.234,32 €	1.155	49.609.726,69 €
TRAMO 7_TORREBLANCA_Subtramo 7.3	133.651.544,04 €	3.081	
Pantalla	65.573.268,31 €	800	81.966.585,39 €
Superficie	68.078.275,73 €	2.281	29.845.802,60 €
TRAMO 7_TORREBLANCA_Subtramo 7.4	203.050.146,30 €	3.605	56.324.589,82 €
Pantalla	189.941.837,56 €	1.750	108.538.192,89 €
Superficie	13.108.308,74 €	1.855	7.066.473,72 €
Precio medio Km en Superficie	28.361.968,93 €		

El precio medio en pantalla es tres veces superior al precio medio en superficie, llegando a ser hasta más de once veces superior en el caso del subtramo 7.4. El precio medio en túnel es casi cinco veces superior al precio medio en superficie. **La decisión del soterramiento casi total de la línea incrementa dramáticamente los costes como podemos comprobar.**

En nuestra opinión, la decisión de soterrar casi en su totalidad la línea, podría llevar aparejada la inviabilidad de disponer a corto y medio plazo de una red de metro auténticamente metropolitana, por no disponer de recursos suficientes. El actual panorama económico y las previsiones a corto y medio plazo refuerzan esta idea. Y cuando desde el Plan de Transportes Metropolitano se prioriza el transporte público, ¿no sería razonable optar por las soluciones financieramente más viables?

El Anteproyecto obvia además las nuevas realidades y experiencias de transporte público en superficie (nuevos tranvías, peatonalización, bicicletas públicas, intermodalidad ...) que a un coste muy inferior se están desarrollando en ciudades de todo el Mundo, y a las que Sevilla, afortunadamente, no ha sido del todo ajena en los últimos años. Tampoco se ponderan suficientemente criterios como la accesibilidad ó el menor coste (económico y energético) de explotación.

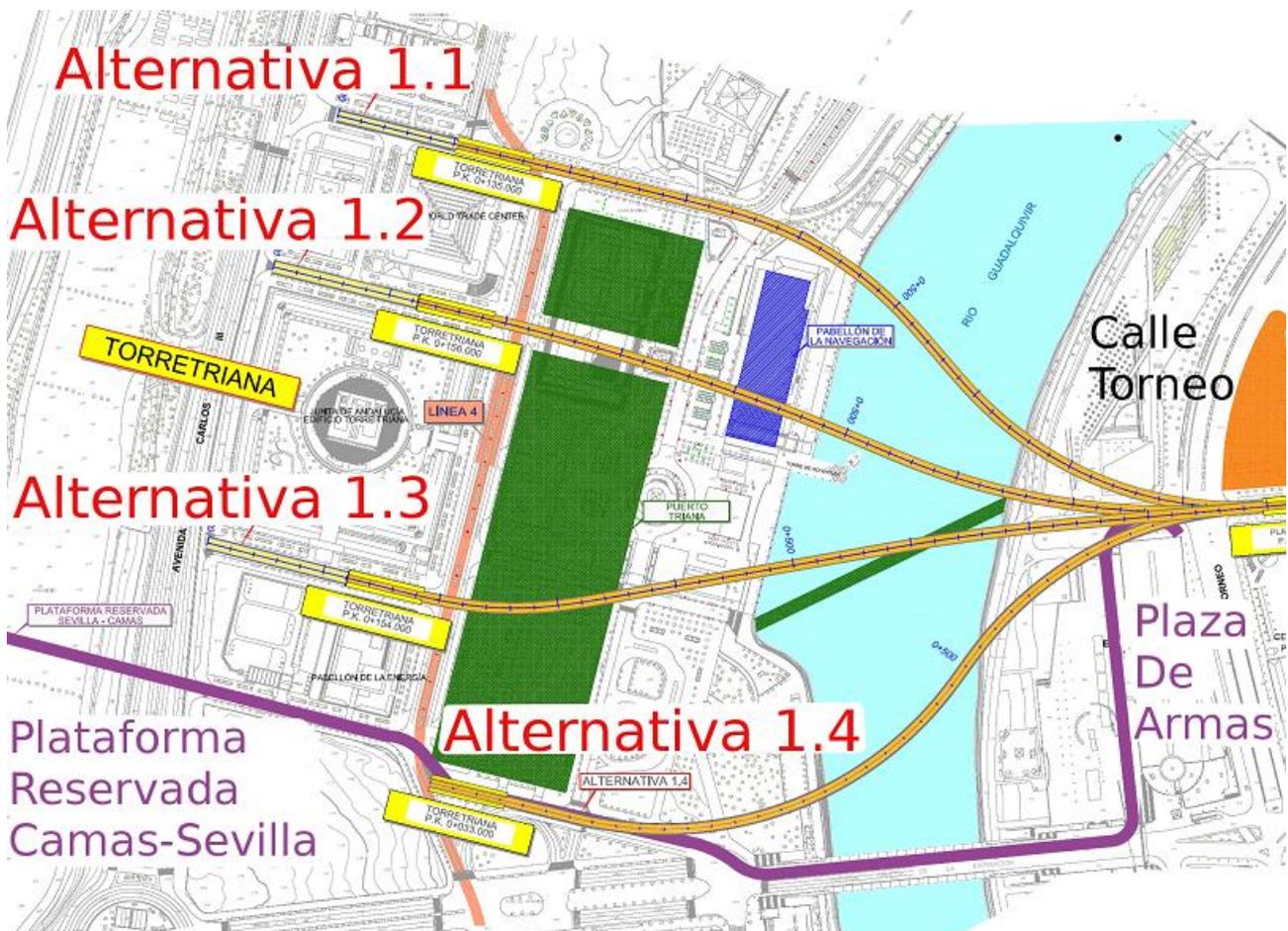
SUGERENCIA 2.2.- Debería contemplarse alternativas de la línea 2 en superficie.

ALEGACIÓN 2.2.- La decisión de soterrar el trazado de la Línea 2, con el consiguiente incremento de costes (iniciales y de explotación) y menor accesibilidad, contradice los objetivos de priorizar el transporte público y de sostenibilidad adoptados por el Plan de Transporte Metropolitano del Área de Sevilla, el Plan de Ordenación del Territorio de la Aglomeración Urbana de Sevilla y el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía.

2.3.- Una alternativa más eficiente.

El Tramo 1 se contempla en túnel, en todas sus alternativas y arroja el mayor coste por kilómetro de toda la línea y un coste total de entre 140 y 144 millones de euros según alternativa. De modo ilustrativo diremos que el proyecto de cercanías del Aljarafe (Sevilla-Benacazón) asciende a 130 millones de euros. Sin embargo la mayor parte del recorrido del tramo 1 es por la Isla de La Cartuja. Es decir, que no afecta al casco histórico. Existe la oportunidad de hacer este tramo en superficie, al menos parcialmente y extender el metro hasta Camas.

En todo caso, la Alternativa A.1.4 es más favorable que la A.1.2 para extender la línea hacia el Aljarafe (a través del puente existente) y además es más barata. Estimamos que este criterio debería primar sobre otros. De forma complementaria podría considerarse desplazar la estación de la línea 4 hacia el sur, acercándola al final de la alternativa A.1.4 de la línea 2.

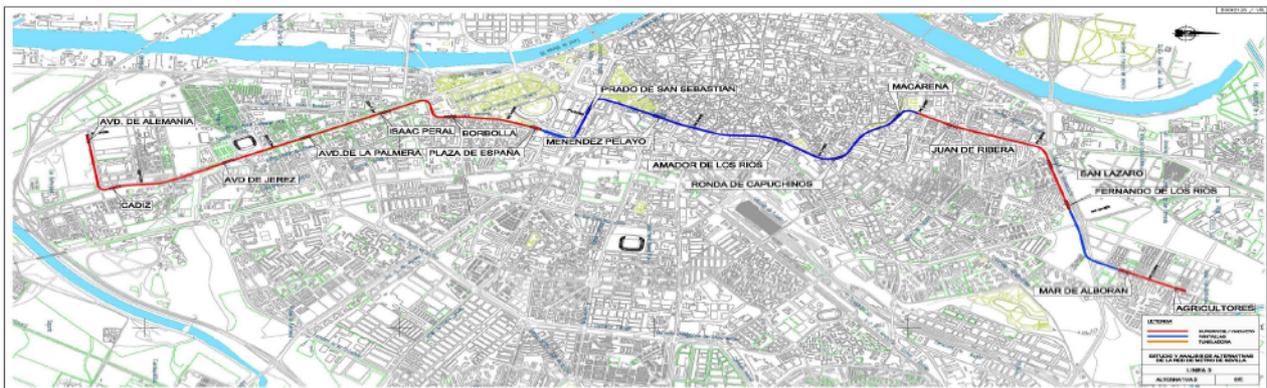
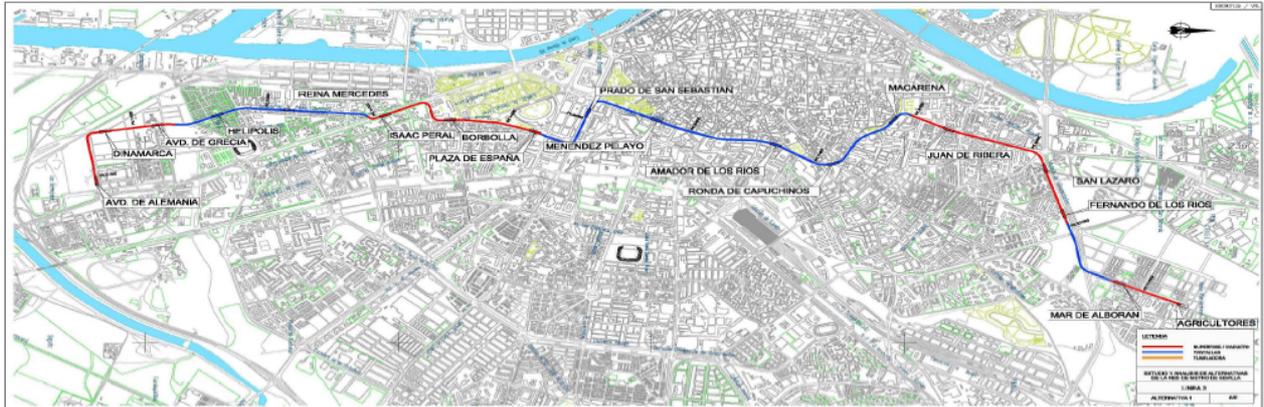


SUGERENCIA 2.3.- En el Tramo 1 de la línea 2 debería contemplarse la posibilidad de hacerla parcialmente en superficie y adaptarse el trazado de la Alternativa 1.4, para facilitar la extensión hasta Camas.

3.- La Línea 3.

3.1.- La necesidad de un amplio debate sobre el modelo.

El trazado en superficie de la casi totalidad de la línea contrasta con las dos alternativas, de las tres expuestas al público, seleccionadas en el Proyecto Básico de la Red de Metro de Sevilla (2001) y que fueron sometidas a tramitación ambiental, y que como se puede observar en los dos croquis abajo reproducidos contemplan mucha más longitud de la línea en superficie. En estos croquis aparecen los tramos en superficie en color rojo.



El planteamiento soterrado, contradice también lo establecido en el PGOU de Sevilla, como el propio Anteproyecto expone:

"En cuanto a las consideraciones sobre el trazado de la Línea, el Plan recomienda la construcción de la Línea 3 en plataforma reservada en superficie por la Ronda Histórica, ayudando a la estrategia de resolución del tráfico automóvil en el Centro Histórico, y recuperando la calidad ambiental como eje peatonal en todo el arco oriental de la Ronda del Centro Histórico. Sin embargo, desde este documento, se descarta esta opción, planteándose el trazado subterráneo por tratarse de una zona sensible, en la que la inserción del metro en superficie generaría un gran impacto."

Esta decisión conlleva un aumento de los costes de tal magnitud (como analizamos en los puntos posteriores), que puede condicionar todo el proyecto, tanto en lo que afecta a su financiación (un total de más de 1.000 millones de euros) como en su alcance metropolitano (circunscribiéndolo a Sevilla).

El Anteproyecto obvia además las nuevas realidades y experiencias de transporte público en superficie (nuevos tranvías, peatonalización, bicicletas públicas, intermodalidad ...) que a un coste muy inferior se están desarrollando en ciudades de todo el Mundo, y a las que Sevilla, afortunadamente, no ha sido del todo ajena en los últimos años.

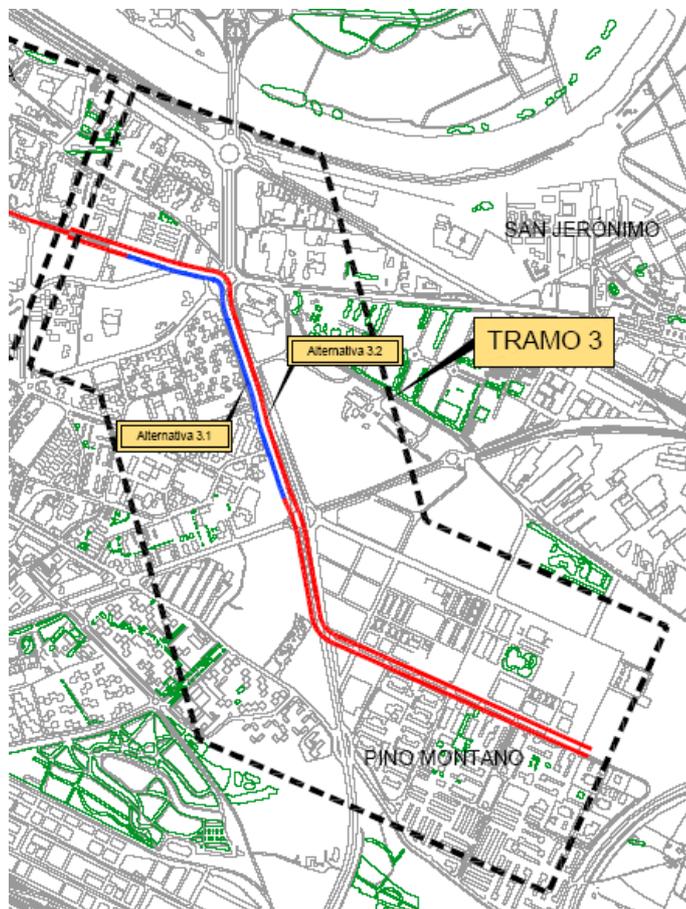
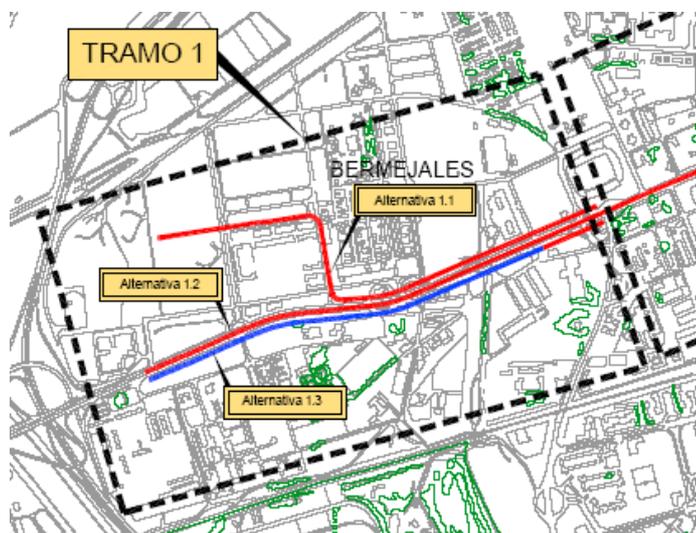
Esa decisión no debería tomarse sin que se haya producido un amplio debate, con la participación ciudadana.

SUGERENCIA 3.1.- Debería contemplarse un auténtico debate sobre la decisión de soterrar la línea 3 de metro.

ALEGACIÓN 3.1.- La decisión de soterrar la línea 3 en casi su totalidad, es una decisión de enorme trascendencia, que además contradice documentos previamente expuestos al público, sin que haya mediado un nuevo proceso de participación pública y se haya producido un amplio debate, por lo que no se ha cumplido lo establecido en el artículo 9 de la Constitución Española.

3.2.- La necesidad de un modelo más económico y sostenible.

La Línea 3 plantea un trazado desde el Norte (Pino Montano) hasta el Sur (Bermejales). El diseño es subterráneo en casi su totalidad, con excepción del Tramo 1, donde se plantea una alternativa con el 70% en superficie y en el Tramo 3 donde se plantea una alternativa con el 30% en superficie. Se plantea también como alternativa (la A.1.2 y la A.1.3), la posible extensión hacia Bellavista. En estos croquis los tramos soterrados aparecen en rojo y los de superficie en azul.



Las alternativas consideradas (no tenemos en cuenta las A.1.3 y A.1.4), arrojan los siguientes datos:

Línea 3	T1 Bermejales–LaPalmera		T2 LaPalmera–Macarena		T3 Macarena–PinoMontano	
Alternativa A1.1	1.1	100% Subterráneo	2.1	100% Subterráneo	3.1	100% Subterráneo
Alternativa A1.2	1.2	100% Subterráneo	2.1	100% Subterráneo	3.1	100% Subterráneo
Alternativa A1.5	1.3	75% Superficie	2.1	100% Subterráneo	3.1	100% Subterráneo
Alternativa A1.6	1.3	75% Superficie	2.1	100% Subterráneo	3.2	30% Superficie

Línea 3	Longitud Km	Precio	Precio/Km
Alternativa A1.1	11.094,87	853.571.361,61 €	76.933.876,79 €
Alternativa A1.2	10.925,45	844.858.508,34 €	77.329.401,38 €
Alternativa A1.5	10.923,74	781.471.285,52 €	71.538.803,15 €
Alternativa A1.6	10.925,29	720.977.454,10 €	65.991.607,92 €

La decisión del soterramiento casi total de la línea incrementa dramáticamente los costes como podemos comprobar en el cuadro siguiente, donde se compara el precio de las alternativas 2 y 3 del Tramo 1.

Línea 3	Longitud (m)	Precio Licitación	Precio/m	Precio/Km
Tramo1 A.1.2	1404,67	103.916.211,24 €	73.979,09 €	73.979.092,06 €
Tramo1 A.1.3	1404,67	40.528.988,41 €		
Subtramo soterrado (30%)	421,4	31.174.863,37 €	73.979,09 €	73.979.092,06 €
Subtramo superficie (70%)	983,27	9.354.125,04 €	9.513,29 €	9.513.291,93 €

En este caso, el precio por kilómetro se multiplica por más de siete veces. En nuestra opinión, la decisión de soterrar casi en su totalidad las líneas, podría llevar aparejada la inviabilidad de disponer a corto y medio plazo de una red de metro auténticamente metropolitana, por no disponer de recursos suficientes. El actual panorama económico y las previsiones a corto y medio plazo refuerzan esta idea. Cuando desde el Plan de Transportes Metropolitano se prioriza el transporte público, ¿no sería razonable optar por las soluciones financieramente más viables?

El Anteproyecto obvia además las nuevas realidades y experiencias de transporte público en superficie (nuevos tranvías, peatonalización, bicicletas públicas, intermodalidad ...) que a un coste muy inferior se están desarrollando en ciudades de todo el Mundo, y a las que Sevilla, afortunadamente, no ha sido del todo ajena en los últimos años. Tampoco se ponderan suficientemente criterios como la accesibilidad ó el menor coste (económico y energético) de explotación.

Y el cuadro comparativo para la selección de alternativas es el siguiente:

CRITERIOS/ALTERNATIVAS	Alternativa 1		Alternativa 2		Alternativa 3		Alternativa 4		Alternativa 5		Alternativa 6	
Presupuesto Base de Licitación	853.571.361,61 €	1	844.858.508,34 €	1	793.077.530,19 €	2	784.364.676,92 €	3	781.471.285,52 €	4	720.977.454,10 €	4
Población servida	149.436	3	148.935	1	149.792	4	149.291	2	148.935	1	149.291	2
Velocidad comercial	25,4	3	25,8	4	25,3	1	25,3	1	25,3	1	25,3	1
Afección al tráfico rodado	Subterráneo 100%	4	Subterráneo 100%	4	Cruce glorieta San Lázaro en superficie	1	Cruce glorieta San Lázaro en superficie	1		3	Cruce glorieta San Lázaro en superficie	1
Posible afección a vecinos durante explotación de la Línea	Subterráneo 100%	4	Subterráneo 100%	4		2		2		3	-% superficie	1
Accesibilidad		1		1	2 paradas en superficie	2	2 paradas en superficie	2	2 paradas en superficie	2	4 paradas en superficie	4
Posible prolongación a Bellavista		2		3		2		3	Superficie Avda de Jerez	4		4
TOTAL		18		18		14		14		18		17

Del análisis del cuadro resumen se deduce que las alternativas 3 y 4 presentan globalmente los valores menos favorables desde la mayor parte de los criterios adoptados.

De acuerdo con estas consideraciones se descartan previamente las alternativas 3 y 4.

Este cuadro ofrece dudas más que razonables sobre los objetivos marcados, porque otorga el mismo peso a magnitudes tan diferentes como el coste (sin ponderar las diferencias), afección al tráfico rodado, etc... Incluso es contradictorio con los principios establecidos en las normas. Cuando desde el Plan de Transportes Metropolitano se prioriza el transporte público, ¿es lícito que se otorgue el mismo peso a la afección al tráfico rodado que a la accesibilidad? ¿O que a la extensión hacia otras zonas del Área Metropolitana como Bellavista?

SUGERENCIA 3.2.- Deberían contemplarse alternativas de la línea 3 en superficie.

ALEGACIÓN 3.2.- La decisión de soterrar el trazado de la Línea 3, con el consiguiente incremento de costes (iniciales y de explotación) y menor accesibilidad, así como los objetivos y criterios de valoración de alternativas adoptados para el diseño de la línea, contradicen los objetivos de priorizar el transporte público y de sostenibilidad adoptados por el Plan de Transporte Metropolitano del Área de Sevilla, el Plan de Ordenación del Territorio de la Aglomeración Urbana de Sevilla y el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía.

3.3.- Una alternativa más eficiente.

Como en el propio Anteproyecto se pone de manifiesto, el criterio de maximizar el soterramiento, puede desaprovechar la oportunidad de integrar el Metrocentro con la Línea 3 y la consiguiente mejora de la intermodalidad y la demanda:

Pag 6 de la memoria

"La próxima prolongación de Metrocentro desde el Prado de San Sebastián hasta San Bernardo, impulsada por las obras enmarcadas en las inversiones de ámbito local a realizar en 2009 por el Plan Español para el Estímulo de la Economía y el Empleo (PLANE) y el Programa de Transición al Empleo de la Junta de Andalucía (PROTEJA), deja abierta la propuesta de incorporación de Metrocentro a la Línea 3 del Metro de Sevilla.

En esta propuesta de trazado se podría incorporar la línea de Metrocentro, de acceso a la Plaza Nueva, dando tres servicios con la misma línea 3 de Metro (Sur-Norte, Sur-Centro Histórico y Norte-Centro Histórico), incrementándose de manera muy importante la demanda de viajeros.

La incorporación de Metrocentro desde San Bernardo supone un cambio importante en la concepción inicial de la red de Metro de Sevilla ya que potencia la intermodalidad en San Bernardo, nodo de la red de transportes metropolitano donde confluirían la Línea 1 de Metro, Cercanías, autobuses urbanos y ahora la Línea 3 de Metro.

Sin embargo, esta propuesta de incorporar Metrocentro en la Línea 3, cuenta con un inconveniente que la hace inviable, ya que su trazado debería ser obligatoriamente en superficie, incumpléndose el criterio de diseño principal de la Red de Metro de Sevilla, en el sentido de que es un trazado subterráneo con carácter general y no discurre en superficie por zonas sensibles de la ciudad. El trazado en subterráneo por este discurre, además de no cumplir con la funcionalidad buscada que es incorporar Metrocentro a la Línea 3, es muy complejo técnicamente por interferir con el recorrido subterráneo de la línea Sevilla- Cádiz de ADIF.

Esta circunstancia hace que se descarte este posible corredor."

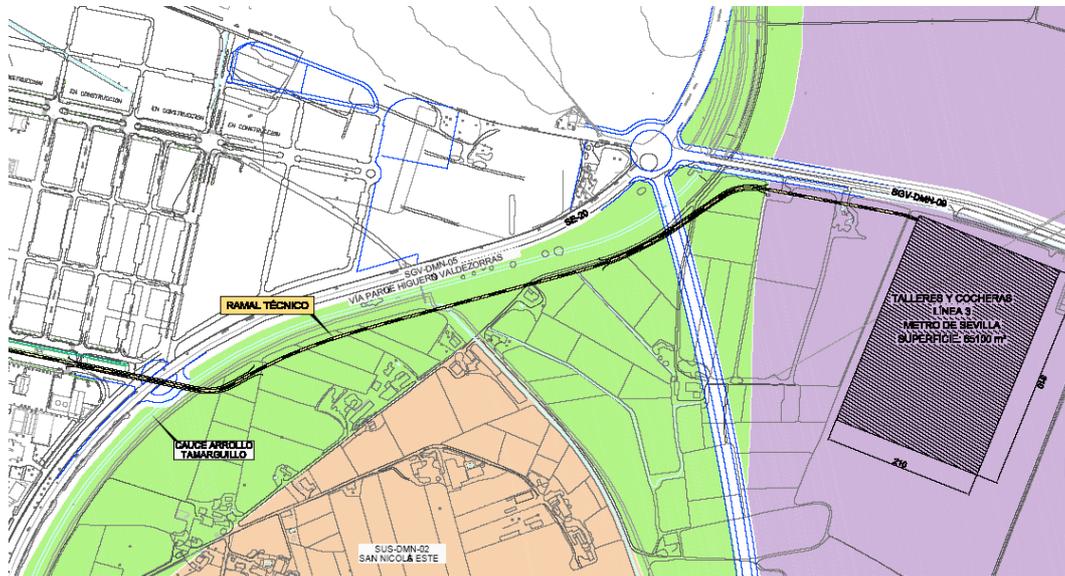
SUGERENCIA 3.3.- Debería de contemplarse la integración del Metrocentro y la línea 3 del metro.

ALEGACIÓN 3.3.- El diseño de la línea 3 renuncia a la integración con el Metrocentro y contradice por tanto los objetivos de priorizar el transporte público INTERMODAL adoptado por el Plan de Transporte Metropolitano del Área de Sevilla, el Plan de Ordenación del Territorio de la Aglomeración Urbana de Sevilla y el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía.

SUGERENCIA 3.4.- En congruencia con los objetivos del Plan de Transporte Metropolitano del Área de Sevilla, el Plan de Ordenación del Territorio de la Aglomeración Urbana de Sevilla y el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía, y con las reservas expresadas en este documento, estimamos que de las alternativas contenidas en el Anteproyecto de la Línea 3, son la A.5 y la A.6 las más convenientes.

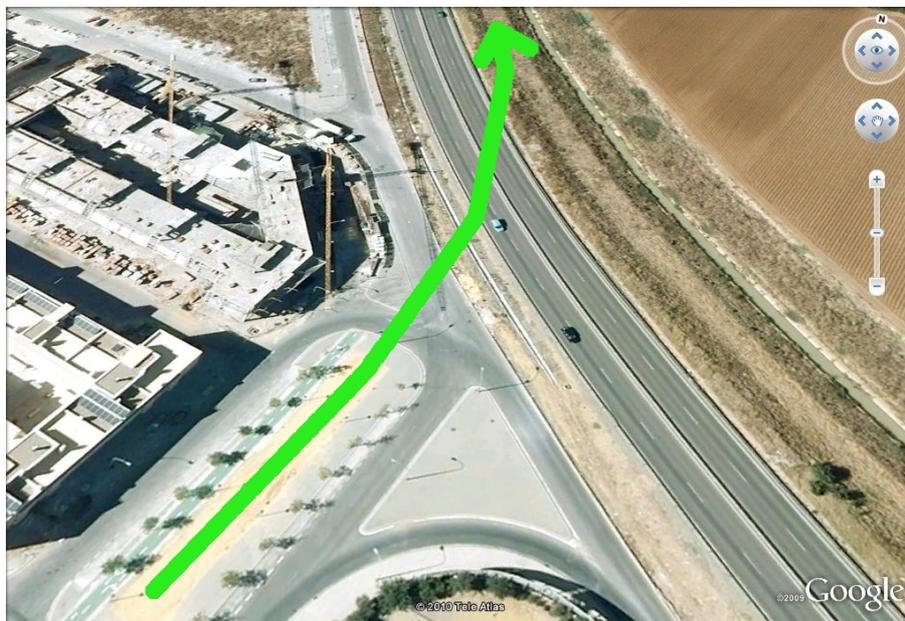
3.4.- La afección a las zonas verdes del ramal técnico.

El Anteproyecto de la línea 3 plantea las cocheras al norte de Pino Montano, a las que se accede mediante un ramal técnico que afecta a la Zona Verde prevista entorno al cauce del arroyo Tamarguillo.



Tal uso es incompatible con los usos permitidos en las Zonas Verdes y necesitaría una modificación del PGOU del Sevilla.

Además, esa afección podría reducirse, estableciendo el trazado entre el cauce y la SE-020 (Ronda Supernorte), facilitando la integración del cauce en el parque, con los consiguientes beneficios ecológicos, paisajísticos y funcionales del mismo. En las fotos siguientes se puede observar que hay espacio suficiente para ubicar el ramal técnico en ese espacio.



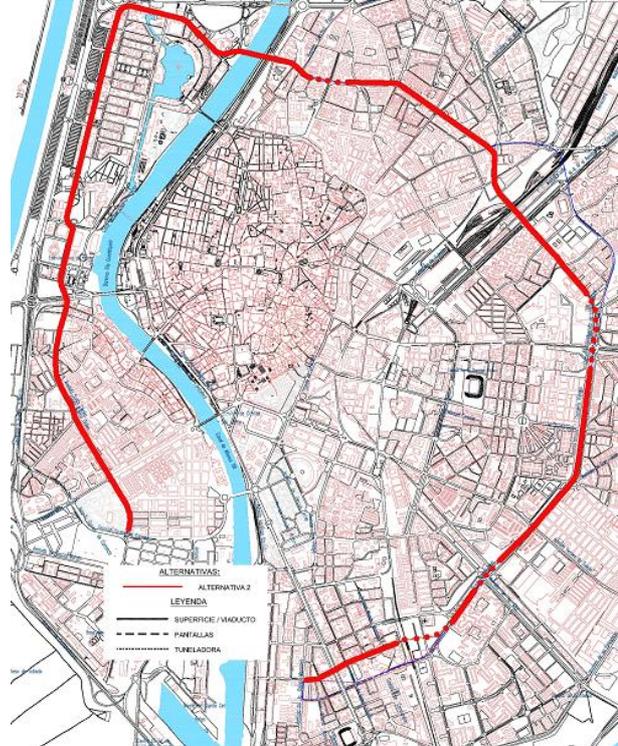
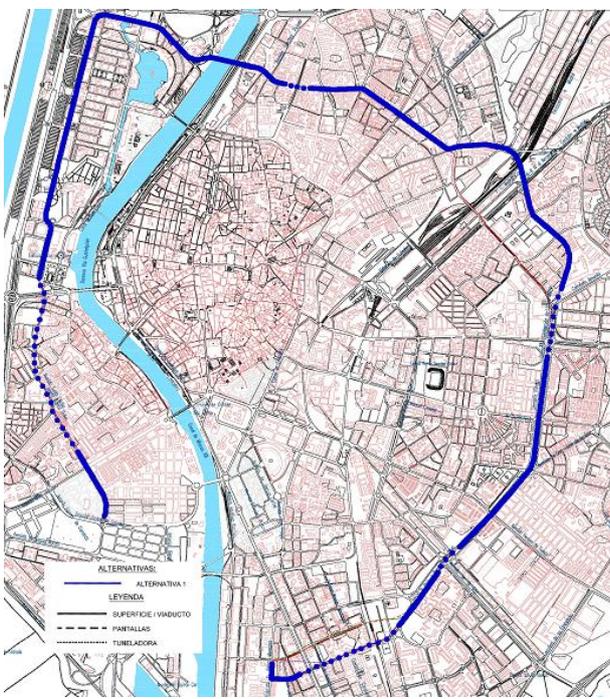


SUGERENCIA 3.5.- El ramal técnico para acceso a las cocheras de la línea 3, podría ubicarse entre el arroyo Tamarguillo y el vial SE-020, limitandose así la afección a la Zona Verde prevista en el trayecto hacia las cocheras y facilitando la conexión e integración del arroyo con dicha Zona Verde.

4.- La Línea 4.

4.1.- La necesidad de un amplio debate sobre el modelo.

El Proyecto básico contemplaba, en sus dos alternativas básicas, casi todo el recorrido en superficie, como se puede ver en los siguientes detalles de los planos (las líneas continuas es el trazado en superficie).



En efecto, como se recuerda en el Anteproyecto:

"Los criterios generales empleados en la concepción y diseño del conjunto de las líneas, y que afectan por extensión a la línea 4, son los que se relacionan a continuación:

a) Adopción del sistema de Metro ligero, como alternativa al de Metro pesado, aplicable en sistemas de gran demanda...."

Este planteamiento varía radicalmente en éste Anteproyecto:

"4.3.1. Criterios generales de implantación

El trazado de la Línea 4 se desarrolla en su práctica totalidad a través de un entorno urbano, donde predominan extensas zonas residenciales o de gran actividad social, como es la asociada a Centros hospitalarios, educativos y administrativos.

Nos encontramos pues ante un entorno de gran sensibilidad social, donde el planteamiento inicial es el de soluciones de trazado soterradas, que permitan mantener las actuales condiciones de movilidad y permeabilidad en el tejido urbano atravesado.

Únicamente en zonas como el Parque Tecnológico de la Cartuja o el cruce sur de la dársena del Guadalquivir se proponen opciones de trazado en superficie, convenientemente adaptadas al entorno atravesado."

La adopción del criterio general de soterramiento es un cambio muy importante con respecto a las alternativas presentadas en el Proyecto Básico. Esta decisión conlleva un aumento de los costes de tal magnitud (como analizamos en los puntos posteriores), que puede condicionar todo el proyecto, tanto en lo que afecta a su financiación, como en su alcance metropolitano (circunscribiéndolo a Sevilla).

El Anteproyecto obvia además las nuevas realidades y experiencias de transporte público en superficie (nuevos

tranvías, peatonalización, bicicletas públicas, intermodalidad ...) que a un coste muy inferior se están desarrollando en ciudades de todo el Mundo, y a las que Sevilla, afortunadamente, no ha sido del todo ajena en los últimos años.

Esa decisión no debería tomarse sin que se haya producido un amplio debate, con la participación ciudadana.

SUGERENCIA 4.1.- Debería contemplarse un auténtico debate sobre la decisión de soterrar la línea 4 de metro.

ALEGACIÓN 4.1.- La decisión de soterrar la línea 4 en casi su totalidad, es una decisión de enorme trascendencia, que además contradice documentos previamente expuestos al público, sin que haya mediado un nuevo proceso de participación pública y se haya producido un amplio debate, por lo que no se ha cumplido lo establecido en el artículo 9 de la Constitución Española.

4.2.- La necesidad de un modelo más económico y sostenible.

La decisión del soterramiento de la mayor parte de la línea incrementa dramáticamente los costes como podemos comprobar, en la tabla, donde en rojo figuran los precios de los tramos soterrado y en verde los que mayoritariamente se construirán en superficie. Como se puede comprobar, los precios llegan a multiplicarse por cuatro.

Línea 4	Alternativa	A1	A2	A2	Longitud	Pantalla	Tunel	Superficie	PBL	Precio/Km
TRAMO I	I-1	X			1.975	1.975			162.486.700,96 €	82.271.747,32 €
	I-2		X		1.646	1.646			147.331.375,18 €	89.508.733,40 €
	I-3			X	1.646	466	1.180		154.514.661,95 €	93.872.820,14 €
TRAMO II	II-1	X	X	X	2.440	2.440		0	170.033.465,12 €	69.685.846,36 €
TRAMO III	III-1	X	X	X	2.827	2.827		0	183.393.170,58 €	64.872.009,40 €
	III-2				2.992	2.992		0	207.005.115,12 €	69.186.201,58 €
TRAMO IV	IV-1	X	X	X	1.983	1.870		113	139.862.572,18 €	70.530.797,87 €
TRAMO V	V-1				794			794(1)	24.204.244,22 €	30.483.934,79 €
	V-2	X	X	X	753	275		753(1)	25.678.558,93 €	34.101.671,89 €
TRAMO VI	VI-1	X	X	X	2.790	980		1810	80.000.106,58 €	28.673.873,33 €
	VI-2				2.746	367		2379	60.984.690,66 €	22.208.554,50 €
TRAMO VII	VII-1	X	X	X	3.320	3.320		0	241.590.399,93 €	72.768.192,75 €
TRAMO VIII	VIII-1	X			1.271	140	1131	0	83.129.020,08 €	65.404.421,78 €
	VIII-2		X	X	1.515	140	1375	0	95.062.562,20 €	62.747.565,81 €
	VIII-3				1.452	913		539	74.639.902,13 €	51.404.891,27 €
(1) Con Viaducto Guadalquivir										
Precio medio en pantalla (I-1, I-2, II-1, III-1, III-2, VII-1)										74.715.455,14 €

Podemos decir, al igual que para el resto de líneas, que soterrar casi en su totalidad la línea, podría llevar aparejada la inviabilidad de disponer a corto y medio plazo de una red de metro auténticamente metropolitana, por no disponer de recursos suficientes. El actual panorama económico y las previsiones a corto y medio plazo refuerzan esta idea. Cuando desde el Plan de Transportes Metropolitano se prioriza el transporte público, ¿no sería razonable optar por las soluciones financieramente más viables?

SUGERENCIA 4.2.- Debería contemplarse alternativas de la línea 4 en superficie.

ALEGACIÓN 4.2.- La decisión de soterrar el trazado de la Línea 4, con el consiguiente incremento de costes, contradice los objetivos de priorizar el transporte público adoptado por el Plan de Transporte Metropolitano del Área de Sevilla, el Plan de Ordenación del Territorio de la Aglomeración Urbana de Sevilla y el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía.

4.3.- La afección al Parque del Alamillo.

Respecto a la Cocheras y el Proyecto Básico, el Anteproyecto dice:

"En principio no se plantea la construcción de cocheras y talleres específicos para la línea 4, por la dificultad que conlleva su emplazamiento dentro del entorno urbano atravesado por la misma, siendo recomendable el estudio de soluciones para compartir instalaciones con el resto de las líneas a través de conexiones ferroviarias entre las mismas y la implantación de ramales técnicos."

El Anteproyecto establece:

"4.2. Condicionantes previos

4.2.5. Explotación..-

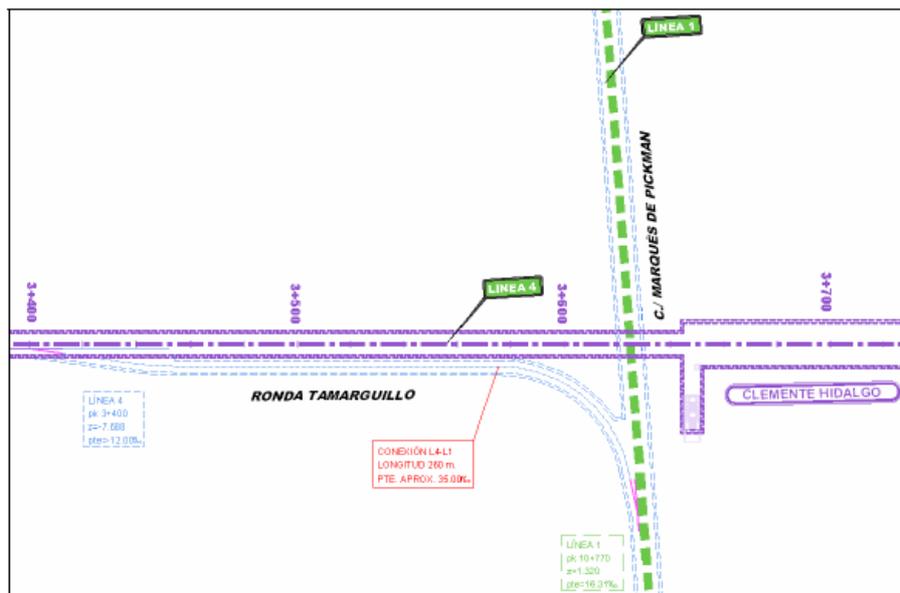
Talleres y cocheras

Se debe estudiar el posible emplazamiento de talleres y cocheras en las inmediaciones del trazado de la línea dentro de la limitación que representa la clasificación y uso urbanístico previsto en el planeamiento para el suelo vacante."

Y plantea tres alternativas:

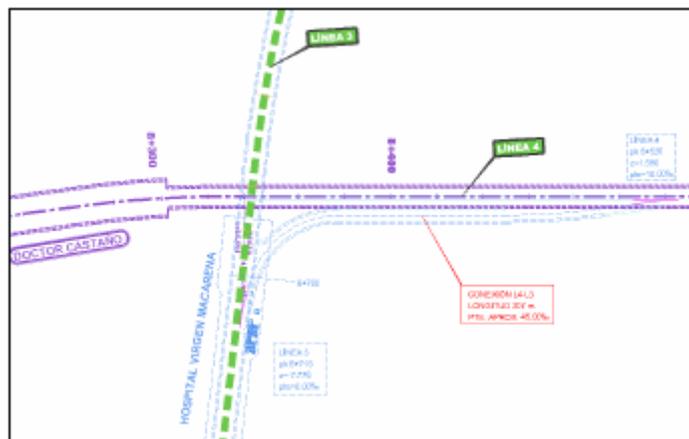
Alternativa A Utilización de los actuales Talleres de la Línea 1 de Metro (en servicio).

Esta conexión puede llevar a cabo mediante un nuevo túnel entre pantallas de 260 metros de longitud .



Alternativa B. Utilización de los futuros Talleres de Línea 3 (en fase de estudio).

Sería necesario nuevo ramal con una longitud aproximada de 207 metros. Hay menos espacio que en la alternativa anterior y condiciona la ubicación de la estación de Línea 3 junto al Hospital Virgen Macarena. El Anteproyecto apunta como ventaja, que la Línea 3 se encuentran en fase de estudio, siendo posible el dimensionamiento adecuado de dichas instalaciones a la flota conjunta de las dos líneas de metro.



Alternativa C. Nuevas instalaciones de cocheras y talleres en la Isla de la Cartuja.

En una de las parcelas del plano siguiente.



Se apunta como ventajas, el trazado en superficie y que se cuenta con amplias superficies disponibles en una zona no residencial. Estas parcelas están clasificadas por el Plan General de Ordenación Urbana de Sevilla como “Espacios Libres: Parque Metropolitano (PM)”, y más concretamente como Sistema General (SG) y están reservadas para la futura ampliación del Parque del Alamillo. El uso propuesto no es compatible y necesitaría una modificación del PGOU de Sevilla.

A la incoherencia apuntada anteriormente entre el Proyecto Básico y el Anteproyecto, hemos de añadir otras muy importantes.

El documento no valora las economías de escala de las dos primeras alternativas. Y tampoco menciona que las superficies disponibles en las dos alternativas primeras sean insuficientes.

Tampoco se menciona en el Anteproyecto, entre las restricciones territoriales y urbanísticas, el Plan de Ordenación del Territorio de la Aglomeración Urbana de Sevilla (POTAUS), aprobado por el Consejo de Gobierno de la Junta de Andalucía por Decreto 267/2009 de 9 de junio. El POTAUS incluye, en el artículo 37, el Parque del Alamillo y su ampliación entre los parques metropolitanos y en su artículo 38 establece directrices para la ordenación de dichos parques.

Asimismo, tampoco se menciona que las zonas incluidas en el Anteproyecto como posible ubicación de las cocheras, están siendo objeto de mejoras para su apertura al público, apertura que tendrá lugar en los próximos meses (prevista en octubre).

El Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía (POTA) en su artículo 49 establece la necesidad de mejorar la dotación de zonas verdes y espacios libres de carácter supramunicipal e incluye en el Programa de Desarrollo del Plan el programa SC-04, Programa Regional de Espacios Públicos de Interés Supramunicipal encomendando su definición a los instrumentos de planificación territorial de carácter subregional y al planeamiento general. La importancia de esta red radica en su función territorial estructurante a escala regional, y en la importancia de los servicios ofertados a los habitantes de las áreas de influencia.

El Parque del Alamillo pertenece a la Red de Parques Metropolitanos de Andalucía, y por tanto tiene la condición de equipamiento de nivel regional andaluz, como el resto de los parques metropolitanos. Se ha constituido en un elemento fundamental del Sistema de Espacios Libres de la Aglomeración Urbana de Sevilla, reconocido en el POTAUS, por diversas razones.

En primer lugar por su tamaño, que actualmente es de 60 hectáreas, que ascenderá a 75 hectáreas en un breve (octubre de 2010) a 75 hectáreas y que posiblemente supere las 100 hectáreas en el futuro. En segundo lugar por la ubicación central respecto a los asentamientos del área metropolitana de Sevilla. En tercer lugar por su ubicación respecto al Eje Fluvial del Río Guadalquivir y otros elementos del Sistema de Espacios Libres y del Sistema de Protección (la vega del Guadalquivir, Cornisa del Aljarafe, ...), que le confiere unos destacados valores paisajísticos y ecológicos. En cuarto lugar porque presta unos servicios públicos variados y con un alto grado de calidad que no son prestados por ningún otro espacio. Y así lo testimonian los numerosos reconocimientos públicos. Y por último, por su gestión volcada en el ciudadano, que ha establecido un modelo ampliamente aceptado, y emulado en otros espacios regionales.

Por otra parte, el Parque del Alamillo es un elemento fundamental en la ordenación de la Isla de la Cartuja, ordenación que incluye un equilibrio y complementariedad de los usos, que ha venido a configurar un espacio urbano de muy alta calidad.

La propuesta del Anteproyecto de ubicar las cocheras y talleres en el Parque del Alamillo implicaría una disminución importante de la superficie del Parque, y una importante afección negativa a sus valores paisajísticos y ecológicos, así como en su oferta de servicios al ciudadano y su funcionamiento.

Asimismo, afectaría de forma negativa en el equilibrio de usos de la Isla de la Cartuja y la calidad urbana de ese espacio, dado los negativos impactos paisajísticos y funcionales de este tipo de instalaciones

Por último, no nos cabe la menor duda del rechazo mayoritario de la población hacia este tipo de propuestas.

SUGERENCIA 4.3.- No deberían ubicarse las cocheras y talleres de la línea 4 en el Parque del Alamillo, por las numerosas razones expuestas en las consideraciones. Además, hay alternativas que en nuestra opinión, tienen la ventaja de la economía de escala que supone compartir instalaciones con otra línea.

ALEGACIÓN 4.2.- La decisión de ubicar las cocheras en el Parque del Alamillo, contradice lo establecido en el Plan de Ordenación del Territorio de la Aglomeración Urbana de Sevilla y el Plan de Ordenación del Territorio de Andalucía respecto a la Red de Parques Metropolitanos de Andalucía.

4.4.- La afección al Parque José Celestino Mutis.

La construcción de la línea 4 afectará al Parque José Celestino Mutis. La propuesta para ese tramo es la construcción en pantallas, lo que obligará a levantar el parque.

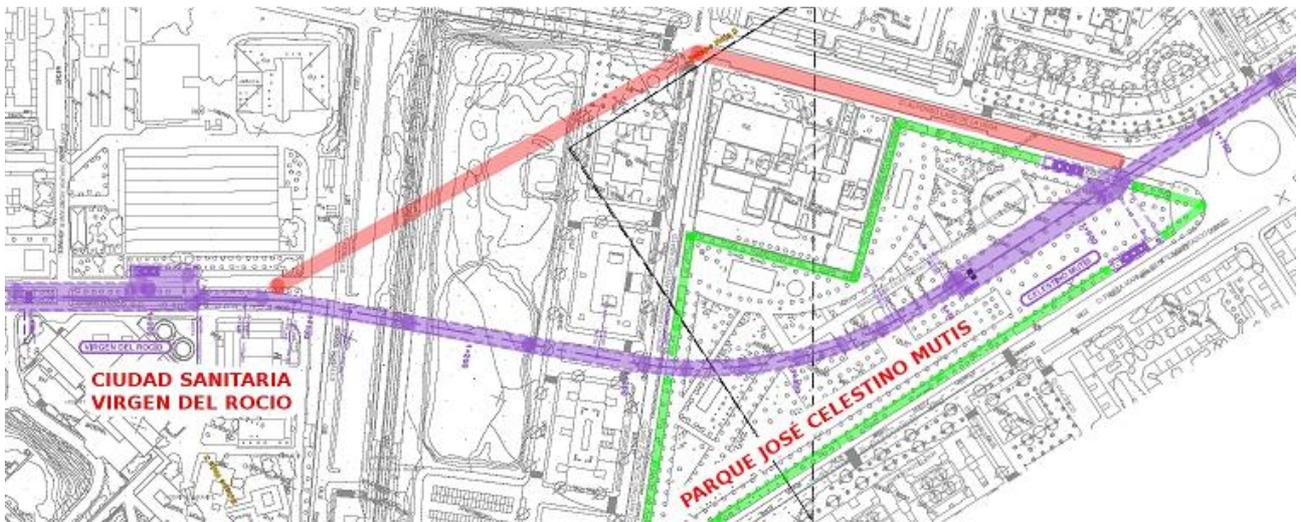
Este parque de reciente construcción (1997) sobre el antiguo cauce del canal del Tamarguillo, fué en gran medida, fruto de la movilización ciudadana, unidos en torno a la asociación Amigos de los Jardines de la Oliva, fundada en 1986.

El parque tiene una superficie de 5 hectáreas, Su ordenación no es característica de ningún estilo histórico y ha sido dotado de una estudiada y muy selecta colección de especies botánicas, que incluye en torno a 1.000 árboles de 92 especies diferentes y más de 2.000 arbustos de 93 especies diferentes. Las plantas están identificadas mediante carteles descriptivos y su clasificación corresponde a la de un parque temático debido esencialmente a su carácter didáctico-educativo, ya que en él está representada la flora ornamental de los climas más importantes en jardinería: tropical, subtropical, mediterráneo y continental.

Estas plantas suponen una novedad en la jardinería sevillana, ya que mayoritariamente procedía de los Viveros de la EXPO'92 y algunas variedades estuvieron plantadas en los pabellones efímeros. Por su singular rasgo histórico, es destacable la plantación de árboles de Tule (*Taxodio mucranatum*), perteneciente al primero de los 22 envíos que llevaron a cabo los 21 países americanos que hicieron posible con sus donaciones, convertir en realidad el proyecto conocido "Operación Raíces". Otro ejemplar, único en Sevilla, es el caobo (*Swietenia mahagoni (L.) Jacq.*; perteneciente a la familia de las Meliáceas), especie originaria del sur de Florida, desde donde se propagó por las Antillas, principalmente a Cuba, desde donde fué traído por una expedición cubana a nuestra ciudad en 1988.

Hacer pasar la Línea 4 del Metro por el interior de este parque supone destrucción de su contenido botánico una vez que se ha naturalizado y por lo tanto sería irrecuperable cualquier intento de trasplante, además el coste medioambiental es incalculable. Supondrá además, un desprecio al movimiento ciudadano que con tanto esfuerzo consiguió la construcción de este parque.

SUGERENCIA 4.4.- La línea 4 no debería afectar al Parque José Celestino Mutis y debería desviarse por el exterior del mismo.



En morado la alternativa seleccionada en el Anteproyecto. En verde el perímetro del Parque.

En rojo una alternativa posible que no afectaría al parque.

5.- CONSIDERACIONES Y SUGERENCIAS FINALES.

El proyecto (entendiendo globalmente los tres Anteproyectos), centrado exclusivamente en el término municipal de Sevilla, implicaría la realización parcial, de aquí a 2017, de una mini-red de metro subterráneo a un elevado coste - en torno a los 1.000 millones de euros (a razón de 60-80 millones/km) - por cada línea, con las siguientes características:

- Se trata de un proyecto que obvia casi totalmente la realidad metropolitana de Sevilla. En este sentido, rechazamos de plano el debate inútil y estéril sobre la ubicación de las paradas del Centro Histórico dado que estos tramos aún no están ni siquiera programados.
- Se trata de un proyecto que obvia las nuevas realidades y experiencias de transporte público en superficie (nuevos tranvías, peatonalización, bicicletas públicas, intermodalidad ...) que a un coste muy inferior se están desarrollando en ciudades de todo el Mundo, y a las que Sevilla, afortunadamente, no ha sido del todo ajena en los últimos años.
- Se trata de un proyecto que necesita para su realización de una ingente inversión pública (dinero que no está ni estará disponible), de difícil plasmación en estos tiempos de crisis y que, incluso en el caso improbable de que pudiera realizarse en un plazo razonable (no más allá de 2018-2020), implicaría la paralización de otros proyectos de menor coste, menor plazo de realización, y mayor utilidad pública.

Se corre así el riesgo de un nuevo parón - como los que ya supusieron los proyectos fallidos de 1970 y 1990 - en la búsqueda de soluciones reales a la movilidad metropolitana, por lo que entendemos que es absolutamente necesario iniciar un amplio debate ciudadano acerca de qué modelo de transporte público queremos para el Área Metropolitana de Sevilla, sin ideas preconcebidas ni prejuicios ideológicos a favor de éste o aquél modo de transporte, con el objetivo de formular una alternativa. Pero ha de saberse que la técnica de la movilidad sostenible apunta a la opción en superficie como la más adecuada. Esto ha sido entendido por ciudades en situaciones similares y también diferentes a la de Sevilla. Un metro fundamentalmente soterrado es una apuesta antigua, cara y que no será eficaz en la situación urbana y metropolitana de la AUS. Además no será realizable. Cuando el peso de los hechos recaiga sobre la opción soterrada, habrá que replantear e iniciar de nuevo la opción en superficie y se habrá perdido, por tanto, un tiempo y unos recursos que, en la situación actual, son recursos preciosos.

Así pues, en esta alegación pedimos y consideramos que la opción de metro más eficaz, eficiente y, a todas luces posible, será un metro que cree una malla completa de transporte público eficaz en superficie no más allá del horizonte del 2018-2020. Esta es la única opción para que la red de metro pueda ser :

- Metropolitana: que conecte todos los núcleos importantes de población del Área Metropolitana, incluyendo proyectos ya en estudio como las conexiones con Coria - La Puebla, Camas - Valencina, Mairena - Bormujos - Gines, ... así como otros por estudiar, que completen una auténtica red de conexiones metropolitana.
- Ecológica: que suponga un descenso real en las emisiones de gases de efecto invernadero ligadas a la movilidad urbana y metropolitana, y que sea compatible con el desarrollo a escala metropolitana de otras políticas de sostenibilidad y habitabilidad urbanas ya probadas en Sevilla, como la peatonalización o la red de vías ciclistas.
- Económica: que suponga un uso eficiente de los recursos públicos.
- Y en plazo: estamos convencidos de que es posible desarrollar, de aquí a 2017 y por el mismo coste que la "fase inicial" (1.000 millones de euros y 18 km) propuesta en el anteproyecto, una red básica de transporte público metropolitano, fundamentalmente en superficie, que de solución a los problemas de movilidad metropolitanos (1.000 millones de euros y 50 km, aportando una renovación urbana muy sustancial y ventajosa y apreciable en parámetros de movilidad sostenible y habitabilidad). Solución que no puede esperar a la finalización, que el propio anteproyecto deja indefinida en el tiempo, de la mini-red de metro subterráneo restringida al municipio de Sevilla que el anteproyecto contempla.

Por la Asociación xxxxxxxxxxxx

**AL SECRETARIO GENERAL DE PLANIFICACIÓN,
ORDENACIÓN TERRITORIAL, INFRAESTRUCTURAS Y
MOVILIDAD SOSTENIBLES**