An aerial photograph of a city, likely Santander, showing a dense urban area with red-tiled roofs and a central green space with a pond. A large red semi-transparent rectangle is overlaid on the image, containing white text.

**CANTABRISTAS ANTE EL RETO DE  
LA INTEGRACIÓN FERROVIARIA DE  
LAS ESTACIONES DE SANTANDER  
EN EL ENTORNO URBANO.**



**cantabristas**

# Índice

1. INTRODUCCIÓN	3
2. PREÁMBULO	3
2.1 Contexto histórico	3
2.2 Proyecto actual	4
2.3 Situación de este proyecto respecto al PGS	6
3. RECHAZO AL PROYECTO DE INTEGRACIÓN ACTUAL	12
3.1 No a la losa	12
3.2 Falta de espacios verdes	13
3.3 Gran tráfico en la entrada	15
3.4 Ruido en el barrio	15
4. ¿QUÉ PODEMOS HACER?	17
4.1 Opción 0: No realizar obra	18
4.2 Opción 1: Estación en la Marga + tren-tram por el parque	18
4.3 Opción 2: Vías de tren unificadas (sin cubrir) hasta la Plaza de las Estaciones + parque	23
4.4 Opción 3: Convertir la estación de Santander en pasante	25
5. VALORACIÓN DE OPCIONES	29
5.1 Elementos comunes a las propuestas	29
5.2 Comparativa entre las opciones	33
6. EL CAMINO A SEGUIR CON LA INTEGRACIÓN FERROVIARIA	34
6.1 En vista de estas propuestas, ¿qué haríamos desde Cantabristas?	34
6.2 Propuesta política ante las instituciones	35

# 1. - INTRODUCCIÓN

Este documento tiene el fin de generar un marco comparativo entre tres propuestas alternativas para la integración en el tejido urbano de la playa de vías que recorre la ciudad desde la Marga hasta la Plaza de las Estaciones.

Surge como respuesta a la propuesta planteada por el Ministerio de Transportes y aceptada por el Ayuntamiento de Santander y el Gobierno de Cantabria. Desde Cantabristas tenemos claro que es necesario plantear un proceso abierto, donde la población de Santander podamos elegir qué propuesta aporta más valor a la ciudad y al ferrocarril.

De manera oficial sólo se ha planteado una propuesta, una losa que cubra parte de las vías, resultando un proyecto escaso, inconcluso, que condicionará parte del futuro desarrollo de la ciudad y que no resuelve graves problemas y errores urbanísticos que se acumulan desde hace más de 60 años.

Por eso planteamos este documento, en el que desarrollamos 3 propuestas radicalmente opuestas, aportando variedad y originalidad y optamos por la que consideramos que tiene un mejor coste-beneficio, poniendo en la balanza elementos como cambios y mejoras en el tráfico ferroviario, en el de vehículos, cantidad de espacios verdes ganados, integración con otros barrios, coste económico, condicionantes a futuro...

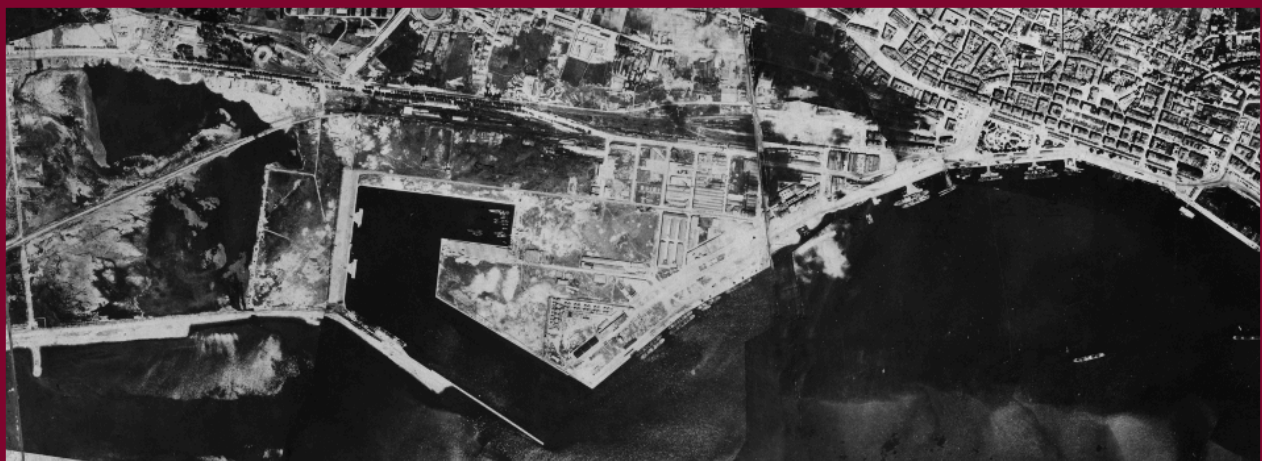
## 2. - PREÁMBULO:

### 2.1. - Contexto histórico

En los inicios del ferrocarril en Santander, el actual barrio de Castilla-Hermida estaba recientemente ganado al mar como proyecto de ampliación y mejora de la capacidad portuaria de la ciudad, un puerto que se beneficiaba claramente de la llegada del ferrocarril.

Así pues, toda esa área tenía un uso de almacenes, movimiento de mercancías, sin suponer un entorno urbano más allá de una zona de trabajo.

Esto se mantuvo sin cambios desde la llegada del tren a la ciudad en 1858 (el tramo Corrales-Santander de la línea a Alar del Rey) y en ampliaciones posteriores como la de 1892 con la llegada del ferrocarril hasta solares o 3 años después hasta Cabezón de la Sal.



*Situación del barrio de Castilla-Hermida en 1937. Pese a que la ampliación del muelle llevara unos 80 años completada aún los terrenos no estaban al 100% de su utilización. También se observan las primeras viviendas de esta zona: la Nueva Población de Maliaño, actualmente Calderón de la Barca.*

El incendio de la ciudad en 1941 supuso, de forma indirecta, una modificación de los usos del suelo de esta zona. Así, los pescadores de la ciudad fueron desplazados a esta zona en torno a 1950, iniciando la urbanización en estos terrenos que continuaría a lo largo de los años 60 y 70 con la edificación del actual barrio de Castilla-Hermida.

Este barrio, el de mayor densidad de población de Santander, ha desarrollado una serie de problemas crónicos en los últimos 60 años que desde el Ayuntamiento no se han intentado solucionar:

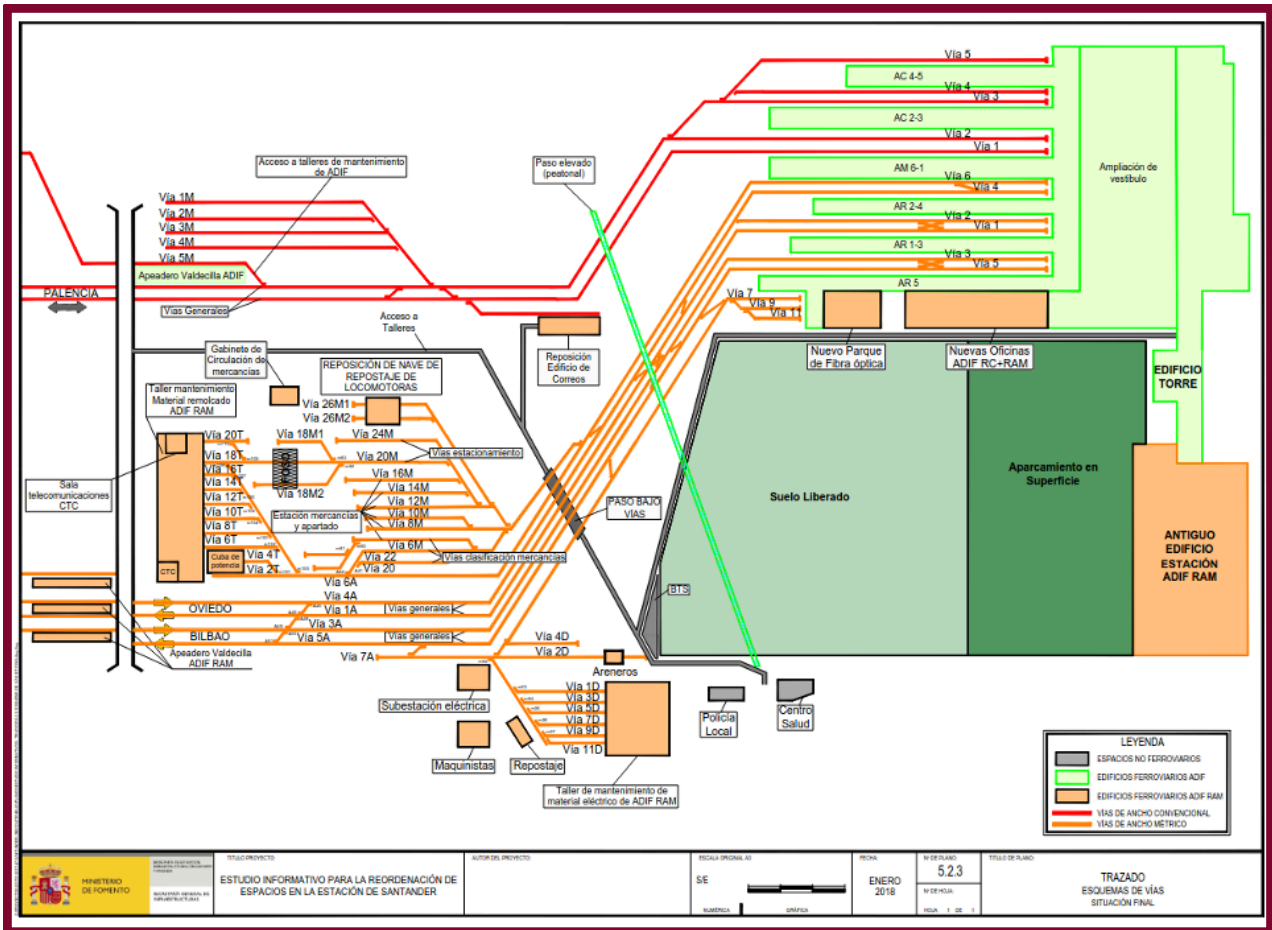
Existen muy pocos espacios verdes y de esparcimiento en el barrio, en comparación con la elevada cantidad de viviendas con las que cuenta.

Es la actual vía de entrada de la ciudad, existiendo 3 carriles de circulación a cada lado del barrio a los que en ciertos puntos se suman dos bandas adicionales de aparcamiento, generando una alta contaminación ambiental y acústica.

Por estos motivos, la liberación ferroviaria puede suponer una opción de ampliación del barrio y de mejora de la calidad de vida de sus habitantes, ofreciendo soluciones a dichos problemas.

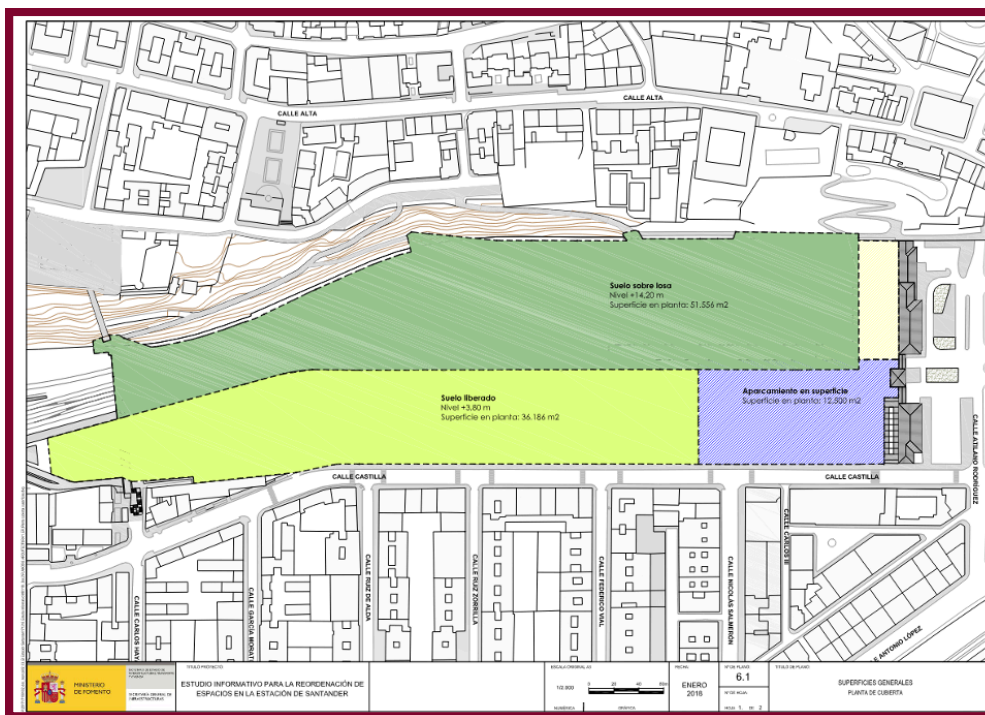
## **2.2. - Proyecto actual**

El actual proyecto (disponible en <https://www.transportes.gob.es/ferrocarriles/estudios-en-tramite/Estacion-Santander>) consiste en el desplazamiento de las vías de ancho métrico que circulan más paralelas a la calle Castilla hacia la zona de cantil de la calle Alta, juntando de esta manera las estaciones en un nuevo edificio. Este desplazamiento se realizaría desde la zona donde actualmente se encuentra el paso superior, por lo que sólo liberaría la mitad de la superficie total. Una parte de la misma, además, se vería ocupada por un aparcamiento de unos 12.500 m<sup>2</sup>. Para compensar esto, las vías quedarían cubiertas por una losa de hormigón que ampliará la superficie liberada.



De esta manera la ciudad ganaría 36.000 m<sup>2</sup> a los que se sumarían 51,500 m<sup>2</sup> sobre una losa. Nótese en la siguiente figura la diferencia de altura de unos 10 m entre la zona liberada y la cubrición de las vías. En general estas zonas de doble altura no suelen tener muchos usuarios.

Aquí es necesario aclarar que estas zonas no tienen un fin específico a día de hoy, no existe un proyecto donde se indiqué que finalidad van a tener. Además existe una volumetría de 50.000 m<sup>3</sup> para construir un edificio adicional y no se ha especificado ni lugar ni características del mismo.



### 2.3. – Situación de este proyecto respecto al PGS

En la actualidad, tras la anulación del plan de 2012, el Plan General de ordenación urbana vigente es el del año 1997. (<https://www.santander.es/ciudad/pgs/en-vigor/version-original-aprobada>). Ya en el año 1997, el Ayuntamiento reconocía la importancia de este espacio para el futuro de la ciudad y en diferentes apartados del Plan General se hace referencia a los espacios ferroviarios y, aunque sin plantear un uso de los mismos, se menciona que problemas deben atajarse como ciudad.

En esta sección analizamos los 3 apartados en los que se menciona la integración ferroviaria dentro del PGS y cada uno de estos 3 apartados se compara con la propuesta del Ministerio.

Se muestra el texto copiado de forma textual del Plan General y se han remarcado en **negrita los puntos clave de la integración**. En el análisis posterior se subraya en verde los puntos cumplidos por el Ministerio, en amarillo los que tienen un cumplimiento parcial y en rojo aquellos elementos que no se han considerado.

El plan general se divide en varios capítulos, en dos de ellos se habla de la necesidad de la integración ferroviaria y en el apartado de planes especiales se detalla que debe redactarse un plan especial.

En el capítulo dedicado a **CAPITULO 6: DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA ORDENACIÓN PROPUESTA** en el apartado sobre el modelo territorial se plantea lo siguiente:

#### *4.3. Accesos ferroviarios*

*Los accesos ferroviarios constituyen un elemento clave del modelo territorial; no sólo por su importantísimo papel funcional, también por el modo en que afecta y las posibilidades que ofrecen los suelos que ocupan y a sus colindantes. Dos aspectos merecen especial comentario, accesos y estaciones.*

*Los actuales accesos de RENFE y FEVE condicionan el modo de utilización del ámbito de las estaciones y crean severas disfunciones en terrenos con una clara vocación de ocupación y/o mejora de usos industriales y de actividades productivas. El tratamiento de estos accesos y, eventualmente, su reordenación adquieren singular importancia. El Plan respeta el trazado actual pero mantiene abierta la posibilidad de trazado alternativo que unifique accesos al norte de Candina, lo que suprimiría servidumbres actuales y facilitaría otro modo de uso del Espacio de estaciones.*

*El ámbito de Estaciones se presenta como un gran espacio de oportunidad infrutilizado susceptible de mejorar notoriamente las condiciones de lo colindante y de asentar actividades idóneas para sus condiciones de accesibilidad-centralidad.*

*La importancia estratégica de ambos temas lleva al Plan a acotar el rango de soluciones y a supeditarlos a un estudio integrado ferroviario-urbanístico en los términos que el propio Plan establece.*

El plan claramente considera que las estaciones son un gran espacio de oportunidad, especialmente para su entorno directo. Aquí se establece la necesidad de elaborar un “estudio integrado ferroviario-urbanístico” para la elaboración del plan. Los términos de cómo debe desarrollarse este estudio se muestran en el siguiente apartado del plan y en el Área Específica 9 de las Estaciones.

Por otro lado, en el “**CAPITULO 7: ELEMENTOS SINGULARES DE LA ORDENACIÓN**” las estaciones son consideradas un elemento estratégico.

#### *2.4. Unificación de Estaciones y accesos ferroviarios*

*El amplio y desaprovechado espacio de estaciones representa sin duda una de las mejores, si no la mejor, oportunidad de transformación y refuerzo funcional y cívico de la ciudad central.*

*Pero esta oportunidad está supeditada a otro conjunto de temas:*

- *Posibilidad de reagrupar las dos estaciones actuales en una única estación.*
- *Reordenación y tratamiento de las actuales instalaciones y talleres de mantenimiento y servicio, especialmente FEVE.*
- *Tratamiento e incluso remodelación de accesos.*
- *Reordenación, en el ámbito de estaciones, del tráfico automóvil y rodado de conexión con el distribuidor de la Marga.*

*Desde una óptica estrictamente urbana la reordenación idónea consistiría en:*

- *Agrupar accesos por el norte, liberando terrenos junto al área específica de Nueva Montaña Industrial y eliminando las servidumbres en Candina.*
- *Agrupar estaciones en el actual emplazamiento de RENFE y liberar terrenos en la parte sur de estaciones.*

*Sin embargo esta idoneidad ha de someterse a un doble test de viabilidad, ferroviaria y económico financiera que pueden conducir a respuestas total o parcialmente distintas a la expresada. El Plan lo admite e instrumenta procedimientos adecuados, manteniendo en todo caso determinados condicionantes:*

- *Liberación de terrenos para usos dotacionales y de espacio libre.*
- *Mejora de condiciones de acceso-salida, liberando el tráfico de paso a través del conjunto de Castilla-Hermida.*
- *Ocupación edificada del espacio sobre o junto a las áreas de andenes, viabilizando en ellas usos de servicios, comercio, capitalidad y otras actividades urbanas.*
- *Trama de continuidad y enlace entre zonas residenciales, espacio sobre las estaciones, parque de ladera y la ciudad alta.*

La propuesta del Ministerio apenas cumple estos puntos que supeditan la propuesta de transformación en el plan. A continuación, se remarcan en función del código de colores explicado anteriormente (verde: cumplido, amarillo: cumplido parcialmente y rojo: no considerado)

#### **-Posibilidad de reagrupar las dos estaciones actuales en una única estación.**

Se cumple, se plantea su agrupamiento tras la estación de ancho ibérico (RENFE).

#### **-Reordenación y tratamiento de las actuales instalaciones y talleres de mantenimiento y servicio, especialmente FEVE.**

Se hace de manera parcial, al desaparecer la estación de FEVE y desplazar algún servicio como el edificio del CTC (Control de Tráfico Centralizado). No afecta a talleres que realmente son la infraestructura ferroviaria que más volumen ocupa en el eje a intervenir.

#### **- Tratamiento e incluso remodelación de accesos.**

Los accesos ferroviarios por el área de la Marga permanecen invariables, Ancho métrico (antigua FEVE) al sur de Candina y ancho ibérico (Renfe) por el norte.

#### **- Reordenación, en el ámbito de estaciones, del tráfico automóvil y rodado de conexión con el distribuidor de la Marga.**

El tráfico no se ve afectado en esta actuación, permanece igual.

Respecto a los elementos que el plan considera ideales a nivel urbanístico no se llega a alcanzar un 50% de cumplimiento de lo que se aspira en el Plan General de Santander



**- Agrupar accesos por el norte, liberando terrenos junto al área específica de Nueva Montaña Industrial y eliminando las servidumbres en Candina.**

No se realiza, la actuación empieza cientos de metros después

**- Agrupar estaciones en el actual emplazamiento de RENFE y liberar terrenos en la parte sur de estaciones.**

Se realiza, pero realmente de forma parcial al actuar desde la pasarela peatonal y obviando la mitad de la calle Castilla.

Si se elabora un proyecto que estudie doble test de viabilidad, ferroviaria y económico financiera (aceptando como válido el del Ministerio, que realmente no lo es) el plan establece unos condicionantes mínimos que deben cumplirse.

**- Liberación de terrenos para usos dotacionales y de espacio libre.**

Se hace de manera parcial, desde la pasarela, liberando una superficie sobre una losa cuya actividad estará muy limitada y condicionada por el propio hormigón y por la gran altura, una parte más pequeña junto a la calle Castilla y finalmente un aparcamiento en superficie junto a la Estación.

**- Mejora de condiciones de acceso-salida, liberando el tráfico de paso a través del conjunto de Castilla-Hermida.**

No se considera ninguna actuación.

**- Ocupación edificada del espacio sobre o junto a las áreas de andenes, viabilizando en ellas usos de servicios, comercio, capitalidad y otras actividades urbanas.**

Se realiza, el nuevo edificio y los viejos edificios tendrán nuevos usos.

**- Trama de continuidad y enlace entre zonas residenciales, espacio sobre las estaciones, parque de ladera y la ciudad alta.**

De manera parcial, teniendo además que sobrepasar un desnivel de 11 metros.

Para terminar con el engarce (o más bien la inexistencia de conexión) con el Plan General, esta zona está integrada en el Área Específica 9 de las estaciones.

Esta área debe desarrollarse con un Plan Especial, que debería haberse redactado entre 1997 y 2001, y a día de hoy no hay nada publicado y aparentemente tampoco en redacción.

Sólo encontramos una consulta pública en 2022 que tenía como finalidad generar aportaciones públicas para comenzar la redacción de este plan <https://www.santander.es/content/santander-comienza-tramitacion-del-plan-especial-del-area-9>. Al ser una propuesta de Ciudadanos esto fue ralentizado hasta quedar parado con el cambio de gobierno.

Este Plan Específico debería tener los siguientes elementos:

## **5. OBJETIVOS Y CRITERIOS**

1. *El buen funcionamiento del tráfico ferroviario es esencial para la articulación comarcal de Santander y la vertebración e integración regional de Cantabria. La organización idónea de los servicios, así como su conexión con la ciudad y con las instalaciones de terminal de transporte en su entorno (autobuses-ferry) constituyen por sí mismos objetivos prioritarios del Plan.*

2. *El ámbito de las estaciones representa, además, una oportunidad singular para el conjunto de la ciudad y para el entorno urbano inmediato; oportunidad que interesa potenciar tanto para remodelación y mejor funcionalidad del conjunto ferroviario, como para la mejora de condiciones de equipamiento, espacios libres y tráfico rodado en su entorno.*

3. *La presencia de las estaciones y las condiciones topográficas de su entorno dificultan la relación de la ciudad alta, y su contenido institucional, con el conjunto sur de la ciudad.*

4. *La transformación de las estaciones ofrece la posibilidad de: descargar las calles Castilla y Marqués de la Hermida de la presión que sobre ella ejerce el tráfico de paso; mejorar sus condiciones medio-ambientales; y potenciar la relación urbana con la dársena pesquera. También ejercería beneficio sobre el tráfico local al aliviar el de paso.*

5. *En congruencia con lo anterior, los objetivos que se persiguen van destinados a:*

a) *Mejorar la funcionalidad de las instalaciones ferroviarias y optimizar el uso del espacio potenciando su rentabilidad.*

b) *Transformar el espacio así liberado, destinándolo a la solución de: problemas de tráfico y acceso; mejoras medioambientales y dotacionales; e implantación de actividades urbanas adecuadas a su localización central y demás características.*

c) *Superar la barrera que, para la comunicación intraurbana, ha supuesto históricamente el “vacío” generado por la estación.*

d) *Desarrollar actividades urbanas que refuercen la centralidad de la zona, optimicen el rendimiento colectivo de la elevada accesibilidad intercomarcal y, a la vez, contribuyan eficazmente a sufragar gastos inherentes a la transformación de las estaciones y de los accesos ferroviarios, generadores también de beneficios urbanos en otras partes de la ciudad.*

e) *Posibilitar el acceso al centro sin interferir con el tráfico local*

## **7. PARÁMETROS, GESTIÓN Y PROGRAMACIÓN**

1. *Edificabilidad materializable: a efectos de desarrollo del Planeamiento se diferencian tres tipos de edificabilidad:*

a) *Instalaciones ferroviarias propiamente dichas, en suelos o espacios que queden adscritos a uso de infraestructuras ferroviarias.*

b) *Usos de equipamiento.*

c) *Actividades urbanas, terciarias, comerciales, productivas, hoteleras o residenciales en las que se contabilizarán todas aquellas que, con independencia de su ubicación, no guarden relación funcional directa con las opciones de tráfico y/o el mantenimiento ferroviario.*

*El Plan Especial podrá asignar para las dos primeras, la edificabilidad y condiciones de edificación justificadamente necesarias para sus fines, entendiéndose que, dada su naturaleza, esta edificabilidad no genera aprovechamiento.*

*El Plan Especial podrá asignar al tercer grupo, actividades urbanas, la edificabilidad que, de acuerdo con el estudio técnico a que se hace referencia en los puntos 8.1 y 8.2 de esta ficha, quede justificada. Si esa edificabilidad no excede 50.000 m<sup>2</sup>, el Plan Especial será desarrollo directo del Plan General*

*Si excede 50.000 m<sup>2</sup>, deberá tramitarse, con carácter previo o en paralelo, modificación puntual del Plan General, compitiendo al Excmo. Ayuntamiento en función de la cuantía de edificabilidad, uso y demás extremos, valorar y acordar la existencia o no de razones de conveniencia y oportunidad que justifiquen o no la tramitación y/o aprobación de la susodicha modificación.*

*2. Ordenanza subsidiaria: infraestructuras ferroviarias; actividades productivas terciarias y comerciales en edificación abierta.*

*3. Área de reparto: los terrenos o edificabilidades que no queden directamente adscritos a infraestructura ferroviaria como sistema general, constituirán una única área de reparto.*

*4. Uso y tipología característicos: no se establecen.*

*5. Unidades de ejecución: a determinar por el Plan Especial.*

*6. Sistema de actuación: expropiación.*

*7. Programación: Plan Especial: primer cuatrienio; demás plazos a fijar por Plan Especial.*

## **8. OBSERVACIONES Y CONDICIONANTES**

*1. En todo caso, la aprobación definitiva de la figura que desarrolle el Planeamiento queda atribuida al Consejero de Obras Públicas, Vivienda y Urbanismo de la Comunidad Autónoma de Cantabria.*

*2. El Plan Especial deberá ir precedido de, o incluir como estudio complementario, un estudio sectorial ferroviario que incluya cuantos aspectos sean precisos para sopesar los efectos técnicos y costos de inversión de distintas alternativas de ordenación ferroviaria. Estas alternativas incluirán, como mínimo, las siguientes:*

*a) Unificación de accesos y estación conjunta RENFE-FEVE en el lado norte.*

*b) Unificación de estaciones en el actual emplazamiento de la estación de RENFE.*

*c) Unificación de estaciones en el actual emplazamiento de la estación de FEVE.*

*3. El estudio mencionado en el punto 1 deberá también:*

*a) Sopesar la posibilidad de desaparición o enterramiento total o parcial de los accesos ferroviario y/o de las playas de vías.*

*b) Sopesar las distintas posibilidades y/o grados de continuidad o traslado de instalaciones de mantenimiento del material rodante.*

*c) Incluir valoración justificada y detallada de las obras ferroviarias que serían precisas en cada caso y demás inversiones concurrentes.*

*d) Incluir estudio económico-financiero referido al modo de sufragar los costos e inversiones a que hace referencia el punto c, incluyendo, en lo que sea preciso, lo correspondiente al valor del aprovechamiento urbanístico.*

4. Deberá resolver la continuidad de tráfico entre el extremo Este del ámbito y el distribuidor de La Marga sin interferir con el tráfico local de las calles Castilla o Marqués de la Hermida.

5. Deberá establecer clara accesibilidad, al menos peatonal, entre el lindero Sur, el espacio libre sito al Norte y la prolongación de la calle Justicia; calle cuyo trazado último y disposición podrá incluirse, en todo o en parte, en el ámbito o contenido del Plan Especial, de conformidad con lo expresado en el punto 6.2 de esta ficha. Así mismo, podrá resolver sobre el trazado, alineaciones y rasantes del viario señalado por el Plan desde Sotileza a Duque de Ahumada.

6. Deberá tenerse en cuenta que se considera preferente:

a) Ubicar los espacios libres y dotacionales en el margen Sur.

b) Ubicar la edificación hacia cabecera y lado Norte.

Analizando el anteproyecto del Ministerio se lee lo siguiente ([https://www.transportes.gob.es/recursos\\_mfom/paginabasica/recursos/a12\\_planeamiento\\_urbano\\_v2.pdf](https://www.transportes.gob.es/recursos_mfom/paginabasica/recursos/a12_planeamiento_urbano_v2.pdf)): Pero el anteproyecto del Ministerio no plantea más que una alternativa, por lo que no podría considerarse que cumple con el plan general.

Por lo tanto, el objeto del presente "ESTUDIO INFORMATIVO PARA LA REORDENACIÓN DE ESPACIOS EN LA ESTACIÓN DE SANTANDER es dar cumplimiento a lo establecido en la Ley del Sector Ferroviario. Asimismo, servirá para el requerimiento del Plan Especial de Ordenación Urbana, en cuanto a la necesidad de que las citadas actuaciones sean precedidas de un estudio complementario sectorial ferroviario.

### 3. - RECHAZO AL PROYECTO DE INTEGRACIÓN ACTUAL

#### 3.1. - No a la losa

La losa que plantea el proyecto actual presenta una serie de problemas urbanísticos y de uso que describimos a continuación y que constituyen los motivos por los cuales lo rechazamos:

Generará una gran diferencia de altura entre el suelo y la parte elevada, entre 7 y 11 metros, dependiendo del punto. Esto genera una sensación de muro difícil de franquear que resulta hostil y poco agradable al entorno.

En el anteproyecto no se estudia la integración de la losa con el Parque del Agua. La losa tiene una altura de 14,20 metros sobre el nivel del mar mientras que el parque del agua oscila entre los 12 y los 18m. Así pues, en algún punto la losa puede llegar a tapar la vista del parque, dañando el valor paisajístico del mismo mientras que en otros el parque quedaría muy por encima afectando a la permeabilidad entre ciudad y zonas ferroviarias que se busca.

La losa se proyecta para soportar una capa de tierra de 1,20 m. Este es un valor crítico dado que la cantidad de tierra disponible limita el futuro parque, ya que 1.20 metros resultan escasos para los árboles autóctonos de Cantabria. Esto limitaría directamente la altura de estos y su concentración, dado que las raíces deberían crecer en superficie y no tanto en profundidad. En consecuencia, se crearía un parque bastante yermo. Además, exceder este valor puede entrañar un riesgo de derrumbe, como lo que sucedió en el aparcamiento de Nueva Montaña.



En la foto superior se puede observar la losa de Oviedo. Tras 20 años, los árboles apenas han alcanzado la altura de las farolas.

### Falta de espacios verdes

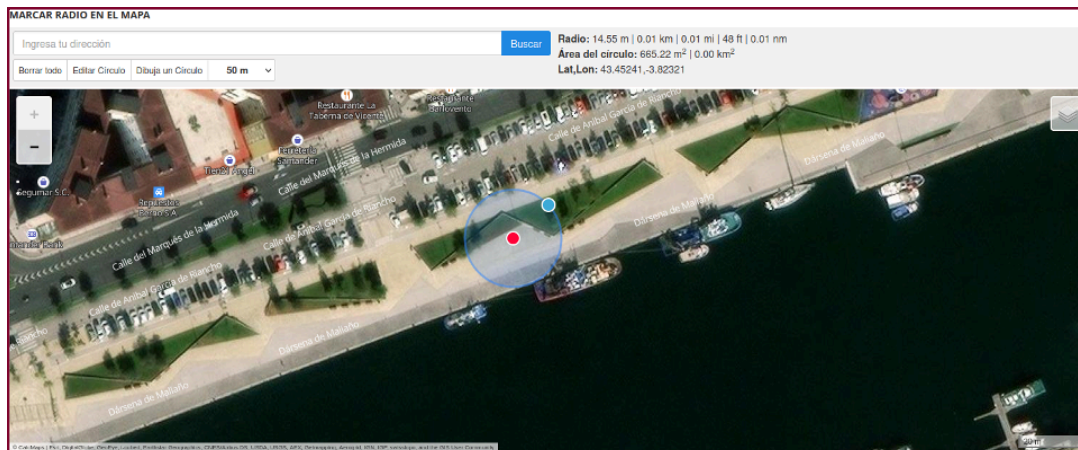
Actualmente, en el barrio sólo se dispone de dos espacios verdes: el Parque de la Marga, con una superficie de 20.000 m<sup>2</sup> y el paseo de la antigua lonja, que se puede considerar una “zona de esparcimiento” con 10.500 m<sup>2</sup> de superficie.

Respecto al paseo de la antigua lonja, la Ley 5/2022, de 15 de julio, de Ordenación del Territorio y Urbanismo de Cantabria, establece que una zona verde debe poseer condiciones apropiadas para la plantación de especies vegetales, en al menos un 50 por ciento de su superficie. Deberán prestar un adecuado servicio a los residentes y usuarios. En este caso no se produce ya que más de la mitad del terreno es hormigón. Además, establece la siguiente clasificación para las zonas verdes:

Tipo de zona verde	Superficie mínima (m <sup>2</sup> )	Diámetro círculo inscribible (m)
Área de juego	200	12
Jardín	1000	30
Parque	10.000	50

El círculo máximo inscribible en ese paseo es de unos 24 metros en la zona más estrecha y no alcanza los 30 metros en la máxima. Y eso siendo bastante generosos al contar desde el límite con el muelle hasta la carretera incluyendo el carril bici. Por lo tanto, este espacio no cuenta ni como parque ni como jardín si no como zona de juegos.

La ley, adicionalmente, considera que las zonas de juegos no pueden computar por encima del 20% del total de las zonas verdes de un sector, por lo que sólo se podrían contabilizar como zonas verdes hasta 5.000 m<sup>2</sup> de los terrenos de la antigua lonja. Así pues, podemos afirmar que el barrio de Castilla-Hermida dispone de unos 25.000 metros cuadrados de espacios verdes.



La población censada es de unos 15.000 habitantes, aunque se estima que puede ser superior.

Tomando estos datos se obtiene una superficie verde de 1,67 m<sup>2</sup>/hab.

En documentación relacionada con este tema, a veces incluso que forma parte de planes generales e instrumentos de planificación de ciudades y regiones, se encuentra que la OMS recomienda que un barrio debe disponer de unas zonas verde de al menos 50 m<sup>2</sup>/hab, y que considera que más de 15 m<sup>2</sup>/hab es aceptable, estableciendo un valor mínimo de 9 m<sup>2</sup>/hab. Si bien este dato no se encuentra en documentación de la OMS, sí que nos parece un valor de referencia al que aspirar.

Lo que sí dice la OMS es que se recomienda que cada habitante tenga acceso a un parque de al menos 5.000 m<sup>2</sup> a menos de 300 metros de su vivienda.

Considerando que el parque de la Marga es el único que cumple esto, sólo los vecinos que vivan entre este parque y la Calle de las Rederas (la segunda transversal) cumplirían estos criterios.

Si analizamos la propuesta del Ministerio, tenemos los 35.000 m<sup>2</sup> de las zonas liberadas más los 50.000 m<sup>2</sup> de losa (pero aplicando un factor corrector de 0,33 ya que apenas permitirán la plantación de arbolado de gran porte y una parte del terreno tendrá otros usos que difieran de la plantación de especies vegetales) tendríamos un coeficiente de 5,1m<sup>2</sup> zona verde/hab. Seguiría estando lejos de los parámetros considerando además que ese espacio se empleará como zona verde, hecho que aún no se ha concretado.

Además, dado que los terrenos liberados solo cubren de la actual pasarela hasta donde iría el futuro aparcamiento, los vecinos del inicio de la calle, la zona de la Biblioteca Central o los que viven pasada la pasarela, seguirían estando a más de 300 metros de esta zona.



### **3.2. - Gran tráfico en la entrada**

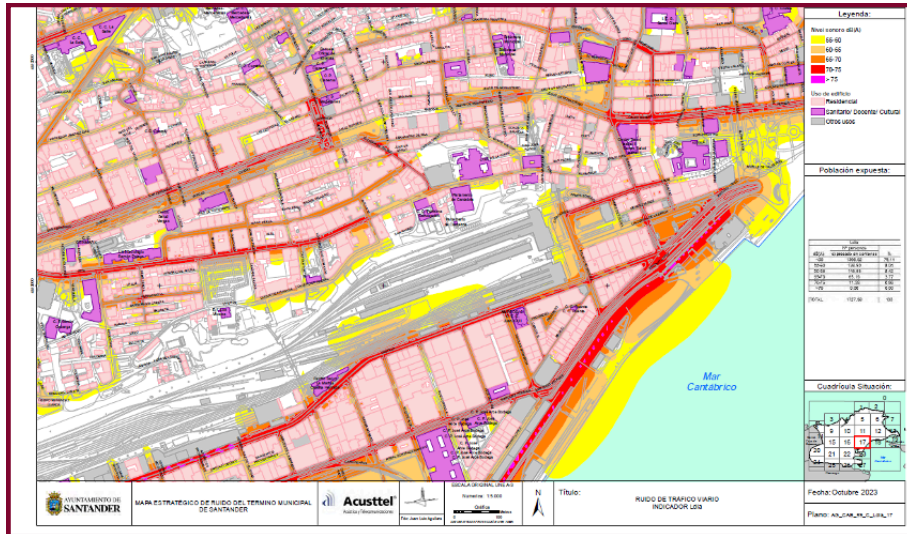
Más de 80.000 coches transcurren a diario por estas calles, generando una elevada contaminación tanto atmosférica como acústica. A esto hay que sumarle que cada una de las calles tiene 3 carriles de circulación y una banda de aparcamiento, que llega a duplicarse en algunos puntos. Aparte de la contaminación y el ruido, la autopista urbana genera una gran barrera con pocos puntos de cruce (los pasos peatonales se sitúan a una distancia de 130m a 310m) y los vehículos atraviesan la calle a gran velocidad.

Debe tenerse en cuenta que la mayor parte del tráfico no tiene ni origen ni destino el barrio, sino que lo utiliza de paso para llegar a otros puntos de la ciudad o para salir de ella. Esto genera grandes externalidades negativas sin apenas contraprestación para los vecinos.

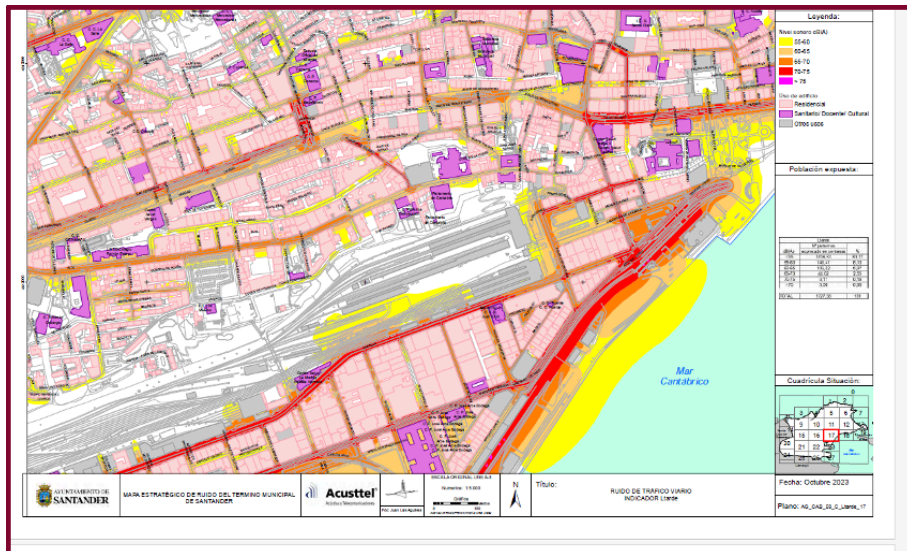
### **3.3. - Ruido en el barrio**

Santander tiene un mapa estratégico de ruido, donde se mide el ruido procedente de tráfico rodado, ferroviario e industrial en todas las calles. Disponible en: <https://www.santander.es/content/mapa-estrategico-ruido-del-municipio-santander> Este plan muestra en una serie de mapas el ruido en cada zona dependiendo de su origen y de la hora.

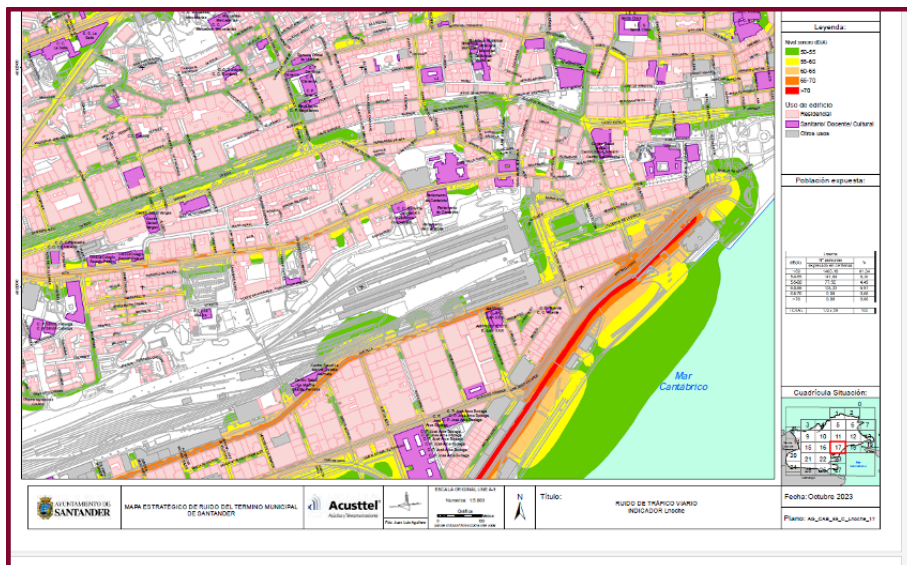
El eje de Castilla Hermida tiene un ruido elevado debido al tráfico de día (7-19h)



El eje de Castilla Hermida tiene un ruido elevado debido al tráfico de día (19-23h)

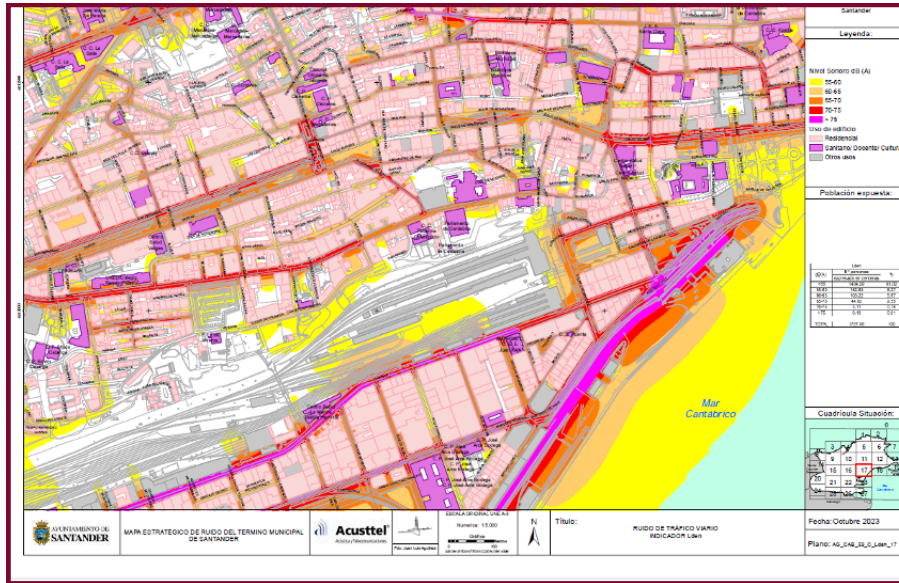


Y niveles que se considerarían elevados de noche (23-7h)

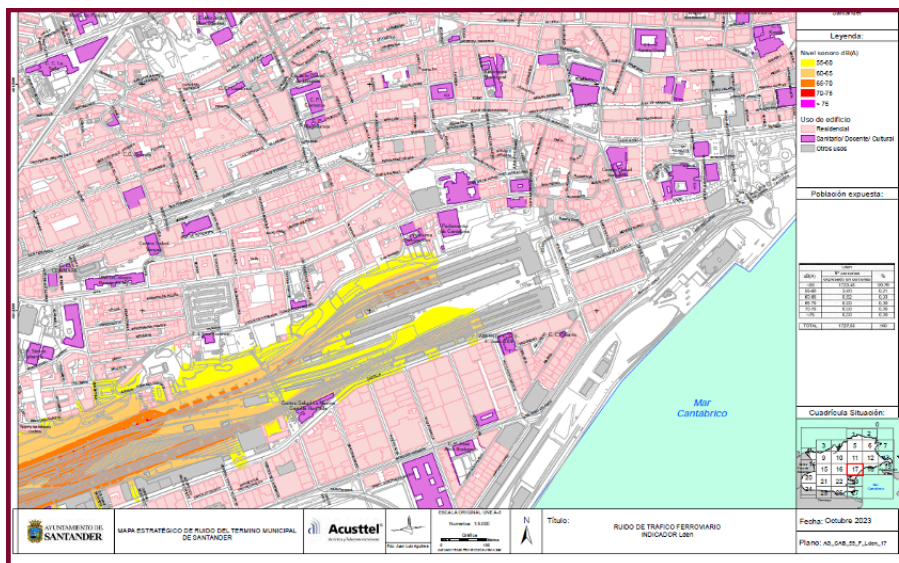




El valor diario promediado es muy elevado.



Por otro lado, el ruido ferroviario es bajo, de hecho, apenas alcanza los 55 dB en las viviendas, siendo inexistente por la noche.



El ruido, especialmente el procedente de tráfico rodado, hace que en la Calle Castilla y en Marqués de la Hermida se superen los valores máximos legales de ruido entre 2 y 10 dB a todas las horas del día, lo cual es especialmente preocupante por la noche.

La fuente del ruido es el tráfico rodado y por salud es necesario mitigar, reducir o alejar esa fuente de conflicto.

## 4.- ¿QUÉ PODEMOS HACER?

A continuación, se detallan las cuatro opciones de Cantabristas, de menor a mayor intervención, para la integración ferroviaria.

## 4.1. - Opción 0. No realizar obra

Es la opción a corto plazo menos interesante, porque las Estaciones siguen igual. Pero en este tipo de proyectos debemos tener una visión a largo plazo. Los servicios generales como las estaciones de ferrocarril son grandes infraestructuras que deben ser resilientes y mantener su uso a lo largo de decenas de años.

De forma general, una estación principal como esta se suele planificar para tener una vida de unos 50 años, pero sumando la afección a la ciudad, los espacios potencialmente liberables, más el tiempo para elaborar un nuevo proyecto podemos estar hablando de hasta 100 años de vida. Por lo tanto, es importante escoger un proyecto de calidad que aporte a la ciudad de Santander y a los viajeros que emplean la estación durante los próximos 50, 70 o incluso 100 años.

Mismamente, el diseño actual de la estación lleva siendo el mismo desde el año 1943 en el caso de ancho ibérico y 1947 en el caso de ancho métrico, es decir, unos 80 años. Consideramos que hipotecar el futuro ferroviario de la ciudad y la liberación ferroviaria por un proyecto de poca calidad no es lo que Santander se merece y se deben estudiar otras posibilidades que sean mejores.

Así, rechazar esta obra y elaborar un mejor proyecto no debe verse como un retraso, si no como una posibilidad de mejora.

## 4.2. - Opción 1. Estación en la Marga + tren-tram por el parque

Esta opción plantea eliminar todo el parque actual de vías y liberalizar todos los espacios ferroviarios de manera que pasen a formar parte de la ciudad. Así se sustituirían los apeaderos actuales de Valdecilla por una estación final en el área.

Esta propuesta es interesante dado que al no construirse ninguna losa ni nada similar el suelo queda liberalizado al completo y se puede hacer con él cualquier cosa en la superficie.

De esta manera se puede construir un auténtico gran parque sin limitaciones sobre la cantidad de tierra que se puede ubicar en la superficie y el tipo de especies arbóreas.

Desde nuestro punto de vista se debería edificar un gran parque con arbolado que sirva de dotación directa a la calle Alta y a los vecinos de Castilla-Hermida pero que a su vez sea una oportunidad para el resto de la ciudad al poderse alargar con el tiempo en dirección a la Remonta y a la Peña, generado así un gran corredor verde.

Para mejorar la integración del barrio de Castilla Hermida se plantea eliminar la circulación de tráfico directamente junto a las viviendas y aprovechar los espacios liberados. Para realizar esto planteamos lo siguiente:

- Crear un nuevo vial en superficie con dos carriles por sentido en los terrenos liberados del ferrocarril, lo más alejado de las viviendas posible. De manera que la mayor superficie de los espacios liberados se dedique a un gran parque próximo a las viviendas de Castilla-Hermida
- Unir este nuevo vial, por su extremo de la Marga, alargando el túnel de la S-10, bajo el parque de la Marga.
- Unir este vial por el extremo de las estaciones con un túnel con la calle Antonio López.
- Aprovechar este nuevo vial como camino de entrada y salida de Santander. Para eso proponemos eliminar 2 carriles de circulación en la Calle Castilla y otros 2 en Marqués de la Hermida limitando el tráfico al local que tenga origen o destino el Barrio.
- Unir la calle Castilla con el espacio liberado, integrando la naturaleza en el barrio
- Aprovechar la liberación de carriles de Marqués de la Hermida para mejorar la integración del barrio con el frente marítimo.
- En paralelo se podría, de forma progresiva, ir semipeatonalizando las transversales de Castilla-Hermida, garantizando el acceso a los garajes, las zonas de carga y descarga y plazas de aparcamiento para residentes.

Para compensar que la estación se aleja prácticamente 1,5 km de la posición actual y la potencial pérdida de viajeros que esto puede acarrear proponemos desarrollar una línea de tranvía en los terrenos liberados que permita, no sólo mantener el servicio hasta la plaza de las estaciones, sino que continúe por el Pasaje de Peña y cubra otros destinos de la ciudad como el centro, la Universidad, el Sardinero, Valdecilla... Y que pueda compatibilizarse con futuras líneas de tranvía en la ciudad.

Se plantea una ruta de unos 8,5 km (amarillo) que salga de la futura estación (morado), recorra el espacio ferroviario y tenga las siguientes paradas:

- Estación de la Marga
- Plaza de las Estaciones
- Ayuntamiento
- Jardines de Pereda
- Puerto Chico
- Las Llamas
- Universidades
- Los Castros
- Paseo de Altamira
- Avenida José Hierro
- Valdecilla
- Estación de la Marga (Parte superior)

Este modelo permitiría a los viajeros tomar un tranvía que siga por las estaciones, alcanzando más destinos que actualmente o, aprovechando el diseño casi circular, cambiar a un tranvía que comenzara en la estación y tuviera el sentido contrario.



Esta propuesta de tranvía podría cambiarse por otra o coexistir con otras líneas posteriores como por ejemplo una línea de tranvía que cubra el recorrido de la línea 1 del TUS.

Este futuro tranvía puede plantearse con dos modelos de explotación:

- Crear un sistema de tranvía con cabecera en la futura estación de la Marga, de manera que las personas usuarias tendrían que bajarse del tren para coger el tranvía. Así existirían dos sistemas claramente diferenciados, el tren y el tranvía.
- Romper esa barrera entre tren y tranvía y aprovechar el carácter del ancho métrico (FEVE) para crear un trentram (tren-tranvía) que en el trazado ferroviario cumpla las señales y normativas ferroviarias pero que en zona urbana se comporte como un tranvía siguiendo el código de circulación de vehículos. Esta experiencia es común en países como Alemania o Suiza y en España existen fracasos como la tranviarización del acceso a León (más de 14 años parado) y otros de éxito como el Trambahía de Cádiz (tranvía que circula parcialmente por vías de Renfe) o las líneas 1 y 3 el TRAM de Alicante.

Esta última opción permitiría a los viajeros permanecer sentados y no requeriría de cambio de tren.

Planteamos además, que el techo de la futura estación de la Marga se aproveche como aparcamiento disuasorio, teniendo un acceso directo por la calle Jerónimo Sainz de la Maza.

## Espacio verde liberado

Esta medida permitiría liberar unos 165.000 m<sup>2</sup> de forma libre (contando la superficie de tranvía por su permeabilidad, pero sin contar el nuevo vial) a este valor habría que sumarle unos 6.000 m<sup>2</sup> que se liberarían por eliminar el tráfico en la Calle Castilla, otros 6.000 m<sup>2</sup> en Marqués de la Hermida que mejorarían el actual paseo de la lonja, convirtiéndolo en un parque con todas sus características y finalmente los 25.000m<sup>2</sup> de los espacios verdes disponibles a día de hoy en el barrio.

Estos 202.000 m<sup>2</sup> implican una cifra de 13,46 m<sup>2</sup> de espacios verdes por habitante. Además, estarían repartidos de forma homogénea a lo largo del barrio.

## Infografía



## Estimación del coste

Elemento	Coste/unidad	Unidad	Total
Demolición andenes	144 €/m <sup>2</sup>	12.000 m <sup>2</sup>	1.728.000€
Demolición edificios	32.5€/m <sup>2</sup>	80.000 m <sup>2</sup>	2.606.400€
Levante de vías	20 €/m	25.000 m	480.000€
Coste Liberación espacio			4.814.400€
Construcción carretera soterrada (400m y 4 carriles)	30 M€		2 60.000.000€
Construcción carretera superficie	4M€/ km	1,1 km	4.400.000€
Urbanización gran parque	120 €/m <sup>2</sup>	165.000 m <sup>2</sup>	18.960.000€
Reurbanización Castilla-Hermida	300€/m <sup>2</sup>	12.000 m <sup>2</sup>	3.600.000€
Tranvía hasta la plaza de las estaciones	10M€/km	1.1 km	11.000.000€
Construcción estación + estación tranvías	100 M€		1 100 M€
<b>Total</b>			97.588.800€
Red tranviaria adicional	30M€/km	6 km	18.000.000€
Tranvías	5M€/unidad		8 40.000.000€
<b>Total con mejora de la red</b>			347.588.800€

*Los cálculos económicos mostrados en este documento son una estimación a partir de los valores del anteproyecto del Ministerio, de otras obras similares de otros lugares y de valores de referencia. Se han aplicado ajustes de inflación y similares pero deben entenderse como una estimación valor real de construcción.*

### 4.3. - Opción 2. Vías de tren unificadas (sin cubrir) hasta la Plaza de las Estaciones + parque

En esta opción se plantea mantener el tráfico, pero sin cubrir, a lo largo de la actual playa de vías. Si que se unificarían las estaciones en la zona de la actual estación de ancho ibérico.

En esta opción planteamos utilizar los recursos que irían para construir la losa en redirigir el tráfico de forma paralela a las vías de ferrocarril de igual modo que se hacía en la propuesta 1. Así que se haría lo siguiente:

- Crear un nuevo vial en superficie con dos carriles por sentido en los terrenos liberados del ferrocarril, junto a las vías del tren. De manera que la mayor superficie de los espacios liberados se dedique a un gran parque próximo a las viviendas de Castilla-Hermida
- Unir este nuevo vial, por su extremo de la Marga, alargando el túnel de la S-10, bien bajo el parque de la Marga.
- Unir este vial por el extremo de las estaciones con un túnel con la calle Antonio López o del Túnel del Centro Botín.
- Construir un enlace de este vial a la estación de ferrocarril, para dar acceso directo a su aparcamiento a modo de disuasorio.
- Aprovechar este nuevo vial como camino de entrada y salida de Santander. Para eso proponemos eliminar 2 carriles de circulación en la Calle Castilla y otros 2 en Marqués de la Hermida limitando el tráfico al que tenga origen o destino el Barrio.
- Unir la calle Castilla con el espacio liberado, integrando la naturaleza en el barrio.
- Aprovechar la liberación de carriles de Marqués de la Hermida para mejorar la integración del barrio con el frente marítimo.
- En paralelo se podría, de forma progresiva, ir semipeatonalizando las transversales de Castilla-Hermida, garantizando el acceso a los garajes, las zonas de carga y descarga y plazas de aparcamiento para residentes.

De esta manera, conseguiríamos que el ferrocarril llegue hasta donde lo hace en la actualidad, eliminaríamos el grueso del tráfico por Castilla-Hermida y estas pasarían a ser calles de uso residencial, permitiendo además la semipeatonalización de las transversales.

Por contra, no se recupera de forma plena toda la zona del ferrocarril.

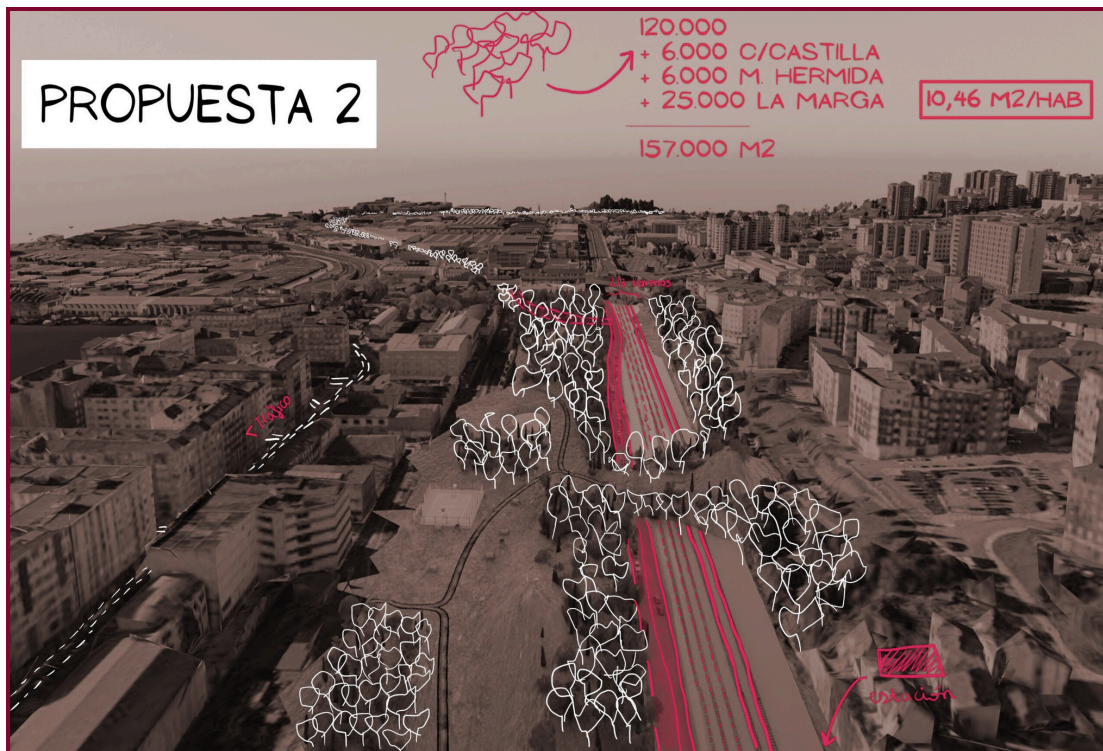
La playa de vías tiene una anchura aproximada de 150m en toda su superficie. Para desviar por ella el tráfico con dos carriles (25 m) y mantener 6 vías de ferrocarril (25 m) liberaríamos de forma aproximada  $\frac{2}{3}$  de los terrenos, junto a los espacios adicionales liberados en la calle Castilla y en Marqués de la Hermida gracias a la reducción de carriles.

#### **Espacio verde liberado**

Esta medida permitiría liberar unos 120.000 m<sup>2</sup> para otros usos. A este valor habría que sumarle unos 6.000 m<sup>2</sup> que se liberarían por eliminar el tráfico en la Calle Castilla y otros 6.000 m<sup>2</sup> en Marqués de la Hermida.

Estos 132.000 m<sup>2</sup>, más los espacios verdes ya existentes, implican una cifra de 10,46 m<sup>2</sup> de espacios verdes por habitante. Además, estarían repartidos de forma homogénea a lo largo del barrio.

## Infografía



## Estimación del coste

Elemento	Coste/unidad	Unidad	Total
Demolición andenes	144 €/m <sup>2</sup>	12.000 m <sup>2</sup>	1.728.000€
Demolición edificios	32.5€/m <sup>2</sup>	80.000 m <sup>2</sup>	2.606.400€
Levante de vías	20 €/m	25.000 m	480.000€
Coste Liberación espacio			4.814.400€
Reconstrucción vías	12M€		12.000.000€



<b>Construcción carretera soterrada (380m y 4 carriles)</b>	30 M€	2	60.000.000€
<b>Construcción carretera superficie</b>	4M€/ km	1,1 km	4.400.000€
<b>Urbanización gran parque</b>	120 €/m <sup>2</sup>	120.000 m <sup>2</sup>	14.400.000€
<b>Reurbanización Castilla-Hermida</b>	300€/m <sup>2</sup>	12.000 m <sup>2</sup>	3.600.000€
<b>Ampliación estación con aparcamiento sobre la misma.</b>	50 M€	1	50.000.000€
<b>Total</b>			149.214.400€

Se podría encarecer el coste si la carretera entrara elevada sobre las vías, pero esta opción aumentaría el espacio disponible.

#### **4.4. - Opción 3 Convertir la estación de Santander en pasante**

En muchas ocasiones se habla de soterrar las vías por completo, pero esto tiene una serie de inconvenientes

Son grandes obras de ingeniería civil que resultan muy costosas, suelen ir acompañadas de sobrecostes, y realmente no suelen suponer una mejora del ferrocarril ya que este suele continuar pasando por el mismo lugar solo que bajo tierra, dificultando el acceso a los usuarios.

En el caso de que las vías queden bajo tierra, esto debe suponer una mejora clara para los usuarios del ferrocarril y la propuesta pasaría por extender la red por debajo de la ciudad y convertir la estación actual en pasante.

Para la realización de esto se propone unir las dos líneas de Renfe AM (Antigua FEVE) en una sola que hiciera los servicios Cabezón de la Sal-Liérganes quedando Santander-Estaciones como una estación intermedia más.

El recorrido que se propone es el siguiente. A la llegada del tren al Barrio de Ojáiz, realizar un soterramiento bajo el PCTCAN que continúe a lo largo del Alisal, Cazoña y bajo la peña del Alta (Paseo de Altamira) hasta que, desde la altura de la Universidad de Cantabria, el túnel gire y retorne hacia estaciones.

Esto supondría la eliminación de diversos apeaderos como Adarzo y Cazoña que serían sustituidos por paradas subterráneas en otros puntos del recorrido.

Si bien esto puede suponer un aumento de los tiempos de viaje de los viajeros provenientes de la Línea Santander-Cabezón de la Sal en lo que respecta a las paradas de Santander-estaciones y de Valdecilla, se verán recompensados con un mejor acceso a la ciudad y con una frecuencia más estable de servicios.

Los viajeros del tramo Santander-Liérganes no verían afectado ni su recorrido ni sus tiempos de viaje, pero sí que podrían acceder a todos los recorridos de la línea Santander-Cabezón de la Sal junto a las nuevas paradas propuestas en el centro de la ciudad sin necesidad de realizar transbordo.

Dichas obras implicarían la construcción de 10 km de túnel por debajo de la ciudad. Al Santander-Cabezón le supone unos 3km más de recorrido, a unos 40 km/h de velocidad media en el túnel supondría 4'30" más en llegar a Santander y unos 9' más de lo que actualmente tarda el llegar a Valdecilla.

En este caso la integración seguiría siendo similar a lo propuesto en las dos variantes anteriores.

Consideramos que en esta propuesta no es necesario desviar el tráfico de vehículos por los terrenos liberados dado que el aumento de capacidad del ferrocarril y especialmente por su aumento en la permeabilidad en la ciudad justificaría la reducción de carriles en el eje Castilla Hermida dado que se da una alternativa viable y competitiva mediante el ferrocarril.

### **Parada del PCTCAN**

El Parque Científico y Tecnológico de Cantabria es un polígono industrial orientado a empresas que sean punteras en I+D+I. SU crecimiento y desarrollo ha hecho que en la actualidad albergue también una universidad, Consejerías Autonómicas e infinidad de empresas, causando que los medios de transporte y las plazas de aparcamiento queden totalmente sobrepasadas por las necesidades de desplazamiento de la población. Actualmente trabajan unos 3500 trabajadores.

Actualmente sólo está cubierto por las líneas de TUS 1, 13 y 24, quedando el acceso a este parque limitado para todos aquellos que vivan fuera de la ciudad de Santander.

El propósito de construir una parada en este entorno es permitir el acceso directo a través del ferrocarril a toda la población que tiene una estación en su entorno (unas 330.000 personas).

### **Parada del Alisal/Cazoña**

Es un núcleo de población de gran tamaño. Esta parada sustituiría a la actual estación de Adarzo, estando mucho más cerca de donde se concentra la población.

Además, se encontraría cerca de servicios que son referencia a nivel autonómico, como puede ser el complejo deportivo de la Albericia, que pese a ser municipal concentra deportistas de parte de la comunidad.

Y además estaría cerca de 3 centros educativos como son el Alisal, la Albericia y el Cantabria que tienen estudios secundaria y bachiller y también cuentan con FP de grado Básico, Medio y Superior de las familias de informática, Peluquería y Estética, Administrativo, Carpintería, Sanitaria...

Cazoña, al igual que el Alisal, supone un núcleo de población bastante importante y por ello un movimiento de población que entra y sale de la ciudad. Además, cerca de esta parada se encontraría la facultad de Medicina, el futuro uso que se pueda dar del edificio de la residencia.

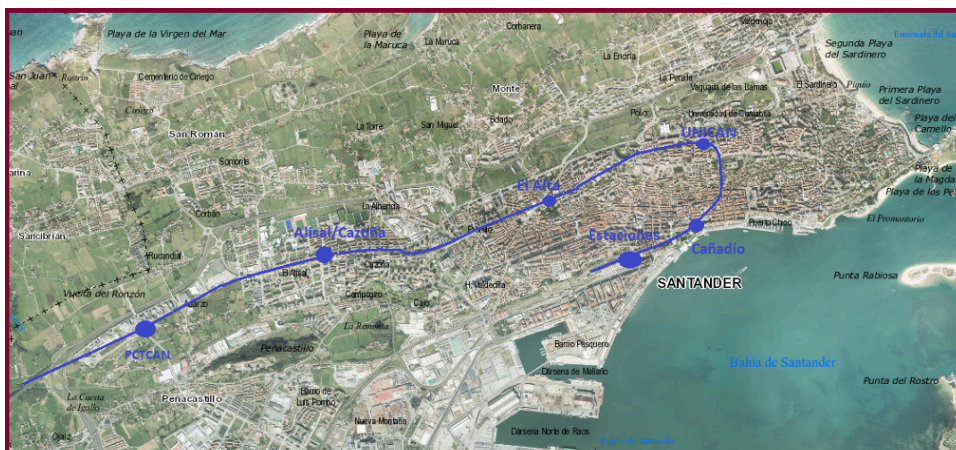
Sustituiría al apeadero de Cazoña pero mucho mejor ubicada que el actual.

### **Parada de Unican/Regimiento**

Esta parada sería multipropósito, se plantearía con dos bocas, una a la altura de las vías y con salida en el entorno del parque de la Teja, para dar servicio directo al campus de la Universidad de Cantabria, el cual se encuentra muy aislado en cuanto comunicación se refiere de la ciudad y especialmente de la comunidad. Esta boca además quedaría a unos 10 minutos caminando de la playa del Sardinero, por lo cual en verano continuaría dando servicio, aunque la universidad no tenga estudiantes, y durante los fines de semana sería un acceso rápido también al Palacio de Deportes, de Exposiciones y a los Campos de Sport del Sardinero que puntualmente concentran grandes cantidades de población.

### **Parada de Cañadío**

Sería una parada para dar servicio a la zona centro de Santander y reducir el desplazamiento hasta la estación. En un rango de unos 10' caminando hay una cantidad de población muy elevada junto a servicios y dotaciones municipales, autonómicas y estatales. Además, absorbería parte de los viajeros de la parada de estaciones reduciendo el número de usuarios.



## Estimación del coste

La obra más parecida en nuestro entorno se está ejecutando ahora mismo en Donosti-San Sebastián. Consiste en realizar lo mismo, pero en un menor recorrido.

La estimación de los costes de dicha obra ronda los 55 M€/km. Tomándolo como referencia y ajustando variables como inflación y sobrecostes podemos aproximarlos a los 550 Millones de euros.

Otras obras, como el enlace Chamartín-Atocha diseñado para Alta Velocidad han tenido un menor coste por kilómetro, en este caso de unos 43M€/km, lo cual llevaría esta obra a una horquilla de entre 430 y 550M€.

Elemento	Coste/unidad	Unidad	Total
Demolición andenes	144 €/m <sup>2</sup>	12.000 m <sup>2</sup>	1.728.000€
Demolición edificios	32.5€/m <sup>2</sup>	80.000 m <sup>2</sup>	2.606.400€
Levante de vías	20 €/m	25.000 m	480.000€
Coste Liberación espacio			4.814.400€
Reconstrucción vías	12M€		12.000.000€
Urbanización gran parque	120 €/m <sup>2</sup>	120.000 m <sup>2</sup>	14.400.000€

<b>Reurbanización Castilla-Hermida</b>	300€/m <sup>2</sup>	12.000 m <sup>2</sup>	3.600.000€
<b>Ampliación estación con aparcamiento sobre la misma e inicio soterramiento</b>	100 M€	1	100.000.000€
<b>Soterramiento ferrocarril</b>	75 M€/km	9,75 km	731.250.000€
<b>Construcción estaciones</b>	20 M€	6	120.000.000€
<b>Total</b>			986.064.400€

Debido al elevado coste de esta propuesta se propone urbanizar la entrada ferroviaria del tren, sobre la vía para uso residencial y de oficinas.

Sobre los 35.000 m<sup>2</sup> se propone una edificabilidad del 50 % y una altura de 8 plantas, alcanzando una volumetría de unos 104.000 m<sup>2</sup>.

Asumiendo un coste imputable de unos 400€/m<sup>2</sup> al suelo:

Generaría unos 56 M€ en beneficios directos (el 5% de la obra), a sumar permisos de construcción e impuestos a lo largo de los años.

## 5.- VALORACIÓN DE OPCIONES

### 5.1. - Elementos comunes a las propuestas

Antes de entrar a valorar las tres propuestas, es necesario recordar que todas ellas necesitan una serie de medidas complementarias que no han sido mencionadas en el proyecto de integración del Ministerio y que son clave para una buena ejecución de la propuesta.

## Unificación accesos en la Marga

Uno de los requisitos fundamentales para la integración ferroviaria es que se unifiquen los accesos entre Peñacastillo y la Marga, al menos eso marca el PGS. Esto es clave para disminuir la superficie necesaria por el ferrocarril.

En la actualidad, las tres vías que terminan en Santander lo hacen en el siguiente esquema:

La vía de ancho ibérico entra directa a la ciudad por Peñacastillo, prácticamente siguiendo su trazado original, discurre paralela a la N-623 al pasar la Reyerta y se adentra hacia la ciudad por la zona norte de la playa de vías de las estaciones.

La línea de Bilbao o Liérganes entra paralela a la de Renfe por Nueva Montaña, pero en la Reyerta gira hacia el sur para bordear el polígono de Candina, entrando así a la ciudad por el sur de la Playa de vías.

Finalmente, la vía dirección Oviedo/ Cabezón de la Sal entra por el sur de Adarzo, gira para bordear la Remonta pasando por un puente sobre la N-611 y con otro puente supera la N-623 para juntarse y discurrir paralela a la vía de Bilbao en su entrada a la ciudad.

Los dos últimos trazados tienen estos giros y no son tan directos debido a que han sufrido variaciones para evitar pasos a nivel entre ferrocarriles y carreteras como en el caso de la vía a Oviedo o para poder construir la autovía como en el caso de la vía a Bilbao.

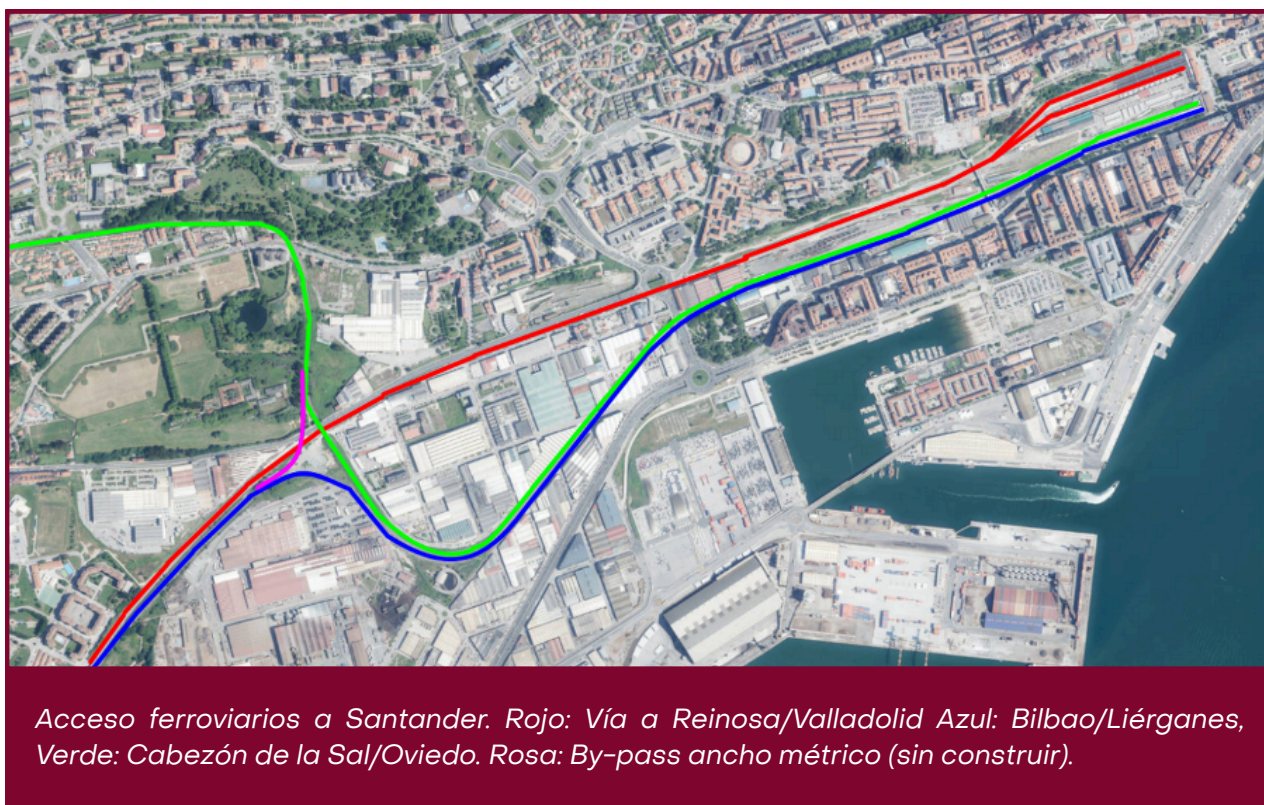
El hecho de que las dos vías de ancho métrico terminen en Santander supone un problema dado que obliga a todos los trenes a invertir la marcha en Santander. Este problema es agravado en el caso de las mercancías, dado que son trenes largos, requieren cambiar la cabina de posición y estas operaciones alcanzan un tiempo mínimo de 30 minutos.

Esto condiciona a que la estación reserve un espacio grande para los trenes de mercancías. Una solución propuesta y que se encuentra en proyecto consiste en la construcción de un by-pass ferroviario a la altura de la Reyerta, que una la vía de Bilbao con la de Oviedo de forma directa y eliminando la necesidad de cambiar de sentido.

[https://www.transportes.gob.es/ferrocarriles/estudios-en-tramite/estudios-y-proyectos-en-tramite/baipas\\_santander](https://www.transportes.gob.es/ferrocarriles/estudios-en-tramite/estudios-y-proyectos-en-tramite/baipas_santander)

Este bypass es condición necesaria para la integración.

Se representa en la siguiente imagen.

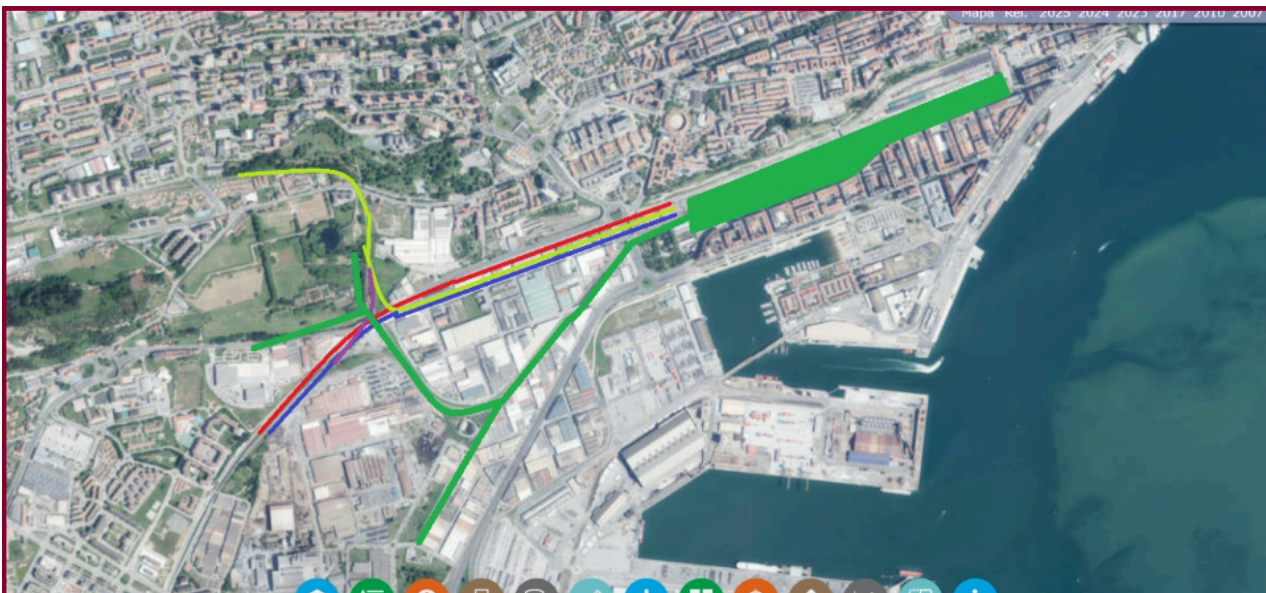


Este bypass tiene un coste estimado 18.744.072,86 € en 2020, actualmente podemos estimar un incremento del 40% en los costes debido a la inflación, especialmente alta en la construcción. Estimamos este coste en 25.946.519,75 €.

Aparte de la necesidad del bypass, para elaborar una propuesta buena es necesario planear la unificación de las vías no en el área de la actual playa de vías sino intentar hacerlo antes, justo en la zona del bypass.

De esta manera las vías llegarían a Valdecilla juntas y pegadas a la ladera sur de la calle alta, facilitando y simplificando la integración.

Esto haría que el tramo de ferrocarril de FEVE que transcurre al sur de Candina quede sin uso, pudiendo aprovecharse para ser un parque lineal que dé continuación al parque que surja de la integración (en cualquiera de sus variantes) y sirva de acceso y unión del barrio de Castilla Hermida con Peñacastillo, especialmente con los barrios de Nueva Montaña, la Reyerta, San Martín del Pino y el enclave de la Remonta.



*Nuevo diagrama con los accesos de renfe (rojo), feve (amarillo y azul), bypass (morado) y parque liberado (verde).*

Actualmente existe un carril bici que va por el polígono de Parayas y que une Peñacastillo con Castilla-Hermida. Así que la oportunidad de la integración ferroviaria no sólo está en los propios terrenos, si no en la posibilidad de, aprovechando vías de FEVE, mejorar la salida del barrio de Castilla-Hermida con Peñacastillo. Creando un paseo de uso peatonal y ciclista que una con Nueva Montaña y de ahí con Maliaño y Astillero, y con otros puntos como San Martín del Pino o, en el futuro, con el parque de la Remonta.

Esto además supone una liberación adicional de unos 28.000 m<sup>2</sup> adicionales de espacio público.

Además, este último espacio, tiene un proyecto de Cantabristas para su aprovechamiento cultural y como espacio verde <https://cantabristas.com/la-remonta-proyecto/>.

Para realizar este desplazamiento de las vías estimamos un coste de 80 M€.

### **Talleres FEVE**

Estos se dividen en dos partes, la que está junto a la Marga y la que se encuentra pegada a la Calle Castilla a la altura de la Policía Local.

Tanto por los puestos de trabajo que aquí existen como por la necesidad de disponer de talleres para mantener un servicio de cercanías digno, estos deben continuar existiendo.

Existen varias opciones para ellos:

Se puede plantear sacar de la ciudad los talleres, su eliminación de Cantabria sería un grave error ya que el servicio de mantenimiento tendría que depender de otros núcleos



Asturias o Bizkaia, pero sí se pueden reubicar en otras localizaciones como puede ser el polígono de Orejo (suelo industrial sin apenas uso) y/o en los terrenos de la antigua Sniace previa construcción de un puente de acceso.

Otra opción sería ampliar y actualizar el depósito de Cajo para permitir la entrada y las operaciones de mantenimiento en los mismos.

Desplazar los talleres tendría un coste inferior a la losa. De unos 100 M€.

### Museo del ferrocarril

Consideramos que es imprescindible que las opciones que se planteen reserven un espacio para el actual museo del ferrocarril. Bien puede ser en su actual ubicación, respetando el espacio. O en un espacio con acceso a las vías para mantenerlo contextualizado, estando o no en la zona de la integración.

## 5.2. - Comparativa entre las opciones

	Opción 0	Opción 1	Opción 2	Opción 3
<b>Coste</b>	0€	347.588.800€	149.214.400€	986.064.400€
<b>Coste desplazando talleres y accesos</b>	0€	537.588.800€	329,214.400 €	1.135.064.400€
<b>Espacio liberado</b>	0	202.000 m <sup>2</sup>	157.000 m <sup>2</sup>	157.000 m <sup>2</sup>
<b>Espacio liberado sumando liberación feve Candina</b>	0	230.000 m <sup>2</sup>	185.000 m <sup>2</sup>	185.000 m <sup>2</sup>
<b>€/espacio liberado</b>	0	2.337 €/m <sup>2</sup>	1.779 €/m <sup>2</sup>	6.135€/m <sup>2</sup>
<b>Otras mejoras</b>	Ninguna	Liberación tráfico Tranvía a lo largo de la ciudad. Obra sencilla de ejecutar.	Liberación tráfico Mantenimiento todos los trenes hasta el centro. Obra sencilla de ejecutar.	Liberación tráfico Mantenimiento todos los trenes hasta el centro Creación de un sistema tipo metro.
<b>Inconvenientes</b>	Alargamos el problema muchos años	Se alejan los trenes de media y larga distancia del centro. Si se opta por tranvía en vez de tren-tram obliga a transbordo. Posibles retrasos en construcción del tranvía.	A nivel ferroviario no aporta cambios o mejoras significativas.	Puede encontrar grandes problemas, retrasos y sobrecostes en su construcción.

## 6. - EL CAMINO A SEGUIR CON LA INTEGRACIÓN FERROVIARIA

### 6.1. - En vista de estas propuestas, ¿qué haríamos desde Cantabristas?

Ante esta situación, desde Cantabristas Santander valoramos lo siguiente:

La opción 0 queda descartada, no se puede retrasar este proyecto de manera indefinida y menos con la urgencia que existe para la mejora de la calidad de vida de los vecinos de Castilla-Hermida y la consecuente mejora del resto de la ciudad.

La opción 1 es interesante, dado que es la que más espacio público libera directamente. Aun así, vemos que existe un riesgo a la hora de alejar la estación del centro, que se puede notar en una pérdida de viajeros. Aunque se pongan medidas paliativas como un tranvía, estas pueden resultar problemáticas a la hora de los transbordos o pueden tener problemas de homologación si se opta por un tren-tram, como ha pasado en otras ciudades como León.

La opción 3 es realmente la más ambiciosa, dado que acercaría el tren a puntos críticos de la ciudad como la Universidad, el PCTCAN o el Sardinero y al centro de barrios con muchos habitantes como Cazoña, Alisal o el propio Paseo Altamira. En paralelo mejoraría el entorno de la estación como las otras propuestas. El inconveniente obvio es su elevado coste, muy difícil de predecir y que puede causar otros problemas como retrasos, derrumbes, o sobrecostes si no se realizan unos buenos estudios. Además, la opción de emplear parte de los terrenos liberados para sufragar el coste apenas cubriría gastos y colmataría más aún el suelo de ese entorno.

Por lo tanto, **optamos por la opción 2**. Mantener la estación en su actual emplazamiento, eliminar los talleres del centro urbano y desplazar el tráfico ferroviario y vehicular contra el antiguo acantilado. Esto permitiría crear un parque de unos 132.000 m<sup>2</sup> fundamental en esa zona de la ciudad y con la opción de ganar otros 28.000 m<sup>2</sup> adicionales de paseo, llegando a un kilómetro y medio, que una este parque, por el apeadero de Valdecilla de FEVE con Nueva Montaña, la Reyerta, la Remonta...

La liberación del tráfico ferroviario permite mejorar el entorno urbano adyacente a las viviendas, pudiendo reducir carriles, al no ser estos necesarios y ganar espacios sin grandes perjuicios al tráfico de los vecinos o de las mercancías que cubren las tiendas.

Pensando en el futuro, esta propuesta tampoco elimina o



o limita la posibilidad de incluir un tranvía o tren-tram que salga de la estación de trenes o bien la creación de un túnel ferroviario que cruce la ciudad dado que estos proyectos son compatibles con la posición actual de la estación.

Además, este proyecto es compatible con la propuesta del Ministerio, si esta sufre variaciones, como se expone en el siguiente apartado.

## 6.2. - Propuesta política ante las instituciones



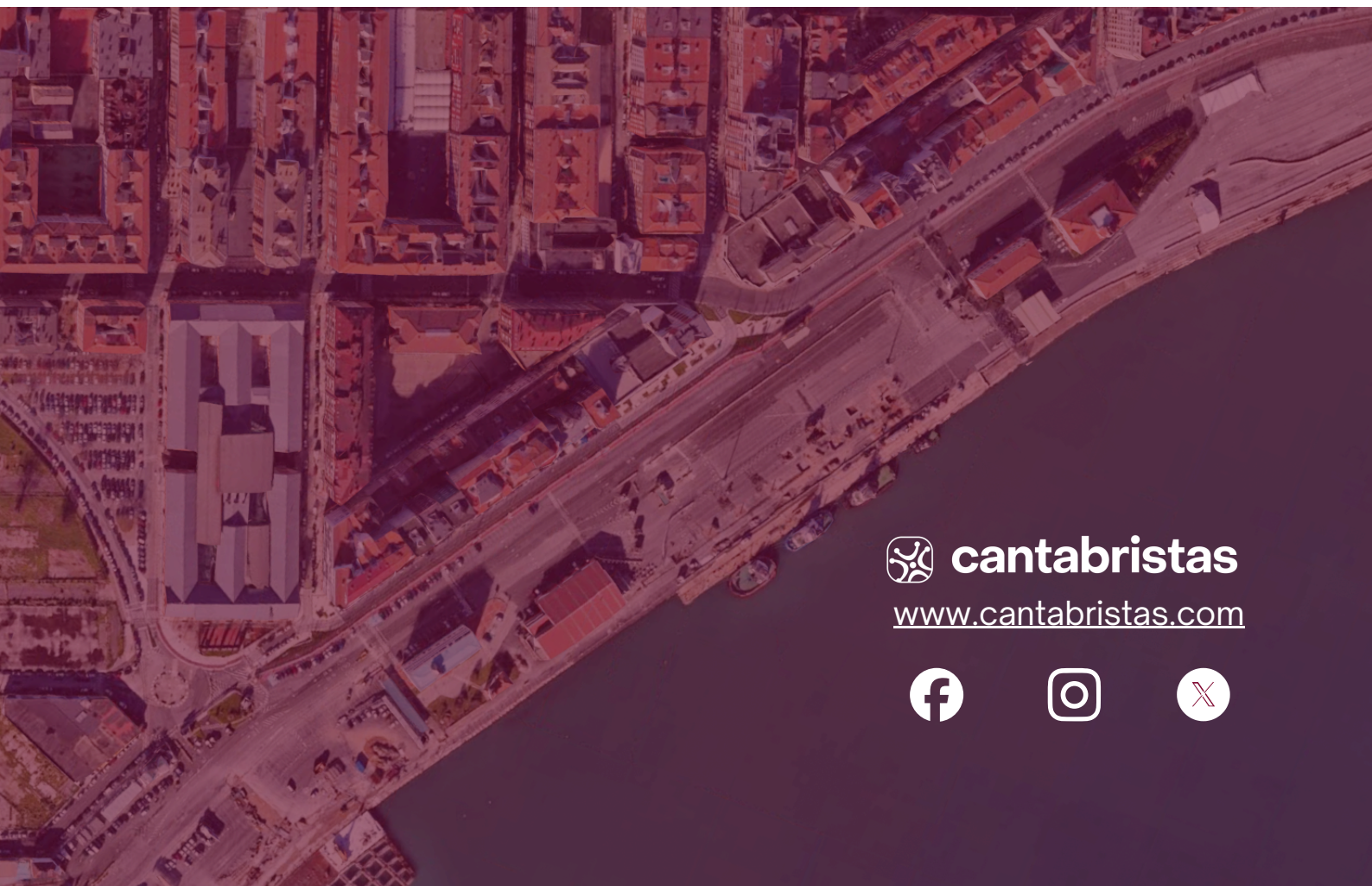
Consideramos que la propuesta actual del Ministerio puede convertirse en nuestra propuesta 2.

Si las instituciones no rectifican antes podemos plantear lo siguiente:

- Aceptamos el desvío de las vías de FEVE y la construcción de una estación unificada como propone el Ministerio.
- Solicitamos el desplazamiento del aparcamiento al espacio que ocuparán los andenes de la futura estación unificada. Así el aparcamiento de 12.500 m<sup>2</sup> se puede construir sobre los andenes, que de todas formas iban a estar cubiertos, y reducimos el impacto.
- Eso haría que el espacio liberado sin losa fuera de 48.500 m<sup>2</sup> en vez de 36.000.
- Rechazamos gastar 180M€ en la losa.
- Exigimos que ese dinero se gaste en trasladar los talleres de FEVE en unas nuevas instalaciones fuera del barrio de Castilla Hermida. Costarían unos 100 M€.
- En este momento se tiene que empezar a redactar un plan para construir un bypass en la Reyerta y unificar el tráfico ferroviario para que los trenes de feve y renfe entren de forma conjunta a la ciudad.
- Los otros 80 M€ no gastados en la losa se deben gastar en este proyecto. Si es necesario expropiar parte del polígono de Candina se cubre con ese presupuesto.
- Todo esto debe ejecutarse en menos de 5 años.
- Una vez que se construyan los nuevos talleres y la variante de acceso se debe proceder a derrumbar los talleres viejos y levantar las vías de FEVE que ya no tengan uso (todas las del sur)
- En este momento se debe desviar el tráfico por la superficie liberada, reducir los carriles de tráfico en Castilla-Hermida y ejecutar los 70.000 m<sup>2</sup> de superficie adicional para completar el gran parque
- Finalmente, se levantarán las vías de ancho métrico del sur de Candina para construir un parque lineal con un paseo peatonal y ciclista dando salida a Nueva Montaña (y de ahí a Maliaño y Astillero), San Martín del Pino y la Remonta.



# cantabristas



**cantabristas**

[www.cantabristas.com](http://www.cantabristas.com)

