



AYUNTAMIENTO

AVILÉS

INTEGRACIÓN DEL FERROCARRIL EN AVILÉS.

8 de enero de 2018

- **ÍNDICE DE CONTENIDOS**

1. Situación actual
2. Antecedentes
3. Condicionantes de diseño
4. Propuesta de actuación

1. SITUACIÓN ACTUAL

RED DE ANCHO IBÉRICO:

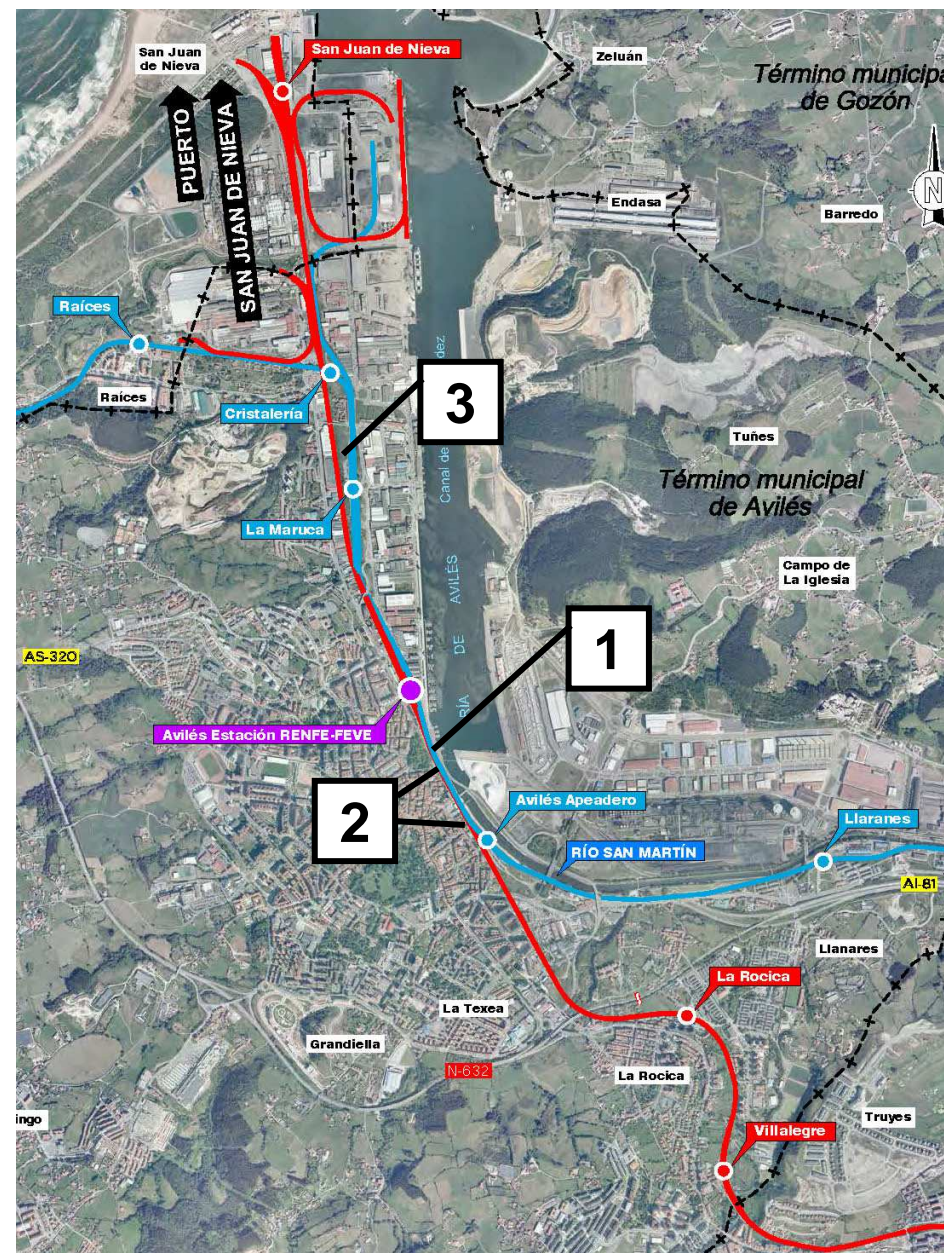
- Vía única electrificada a 3 kV CC.
- Tráfico mixto de viajeros y mercancías.
- Apeadero de La Rocica, estación de Avilés y estación de San Juan de Nieva.
- 2 pasos a nivel.
- Alto nivel de saturación de la línea en el tramo Nubledo-Avilés (75-85%).

RED DE ANCHO MÉTRICO:

- Vía única electrificada a 1,5 kV CC.
- Tráfico mixto de viajeros y mercancías.
- Apeadero de Avilés, estación de Avilés, estación de carga La Maruca y apeadero de Cristalería.
- 1 paso a nivel.

ASPECTOS URBANÍSTICOS:

- 1) Ambas líneas comparten trazado en el entorno de la estación de Avilés, en una zona próxima al casco histórico de la ciudad y al Centro Niemeyer.
- 2) Existe un paso a nivel para ambas líneas en la confluencia con la Avda. Conde de Guadalhorce (al sur de la estación de Avilés) y otro exclusivo de la línea de ancho ibérico.
- 3) En la zona de La Maruca, se separan ambas líneas nuevamente.

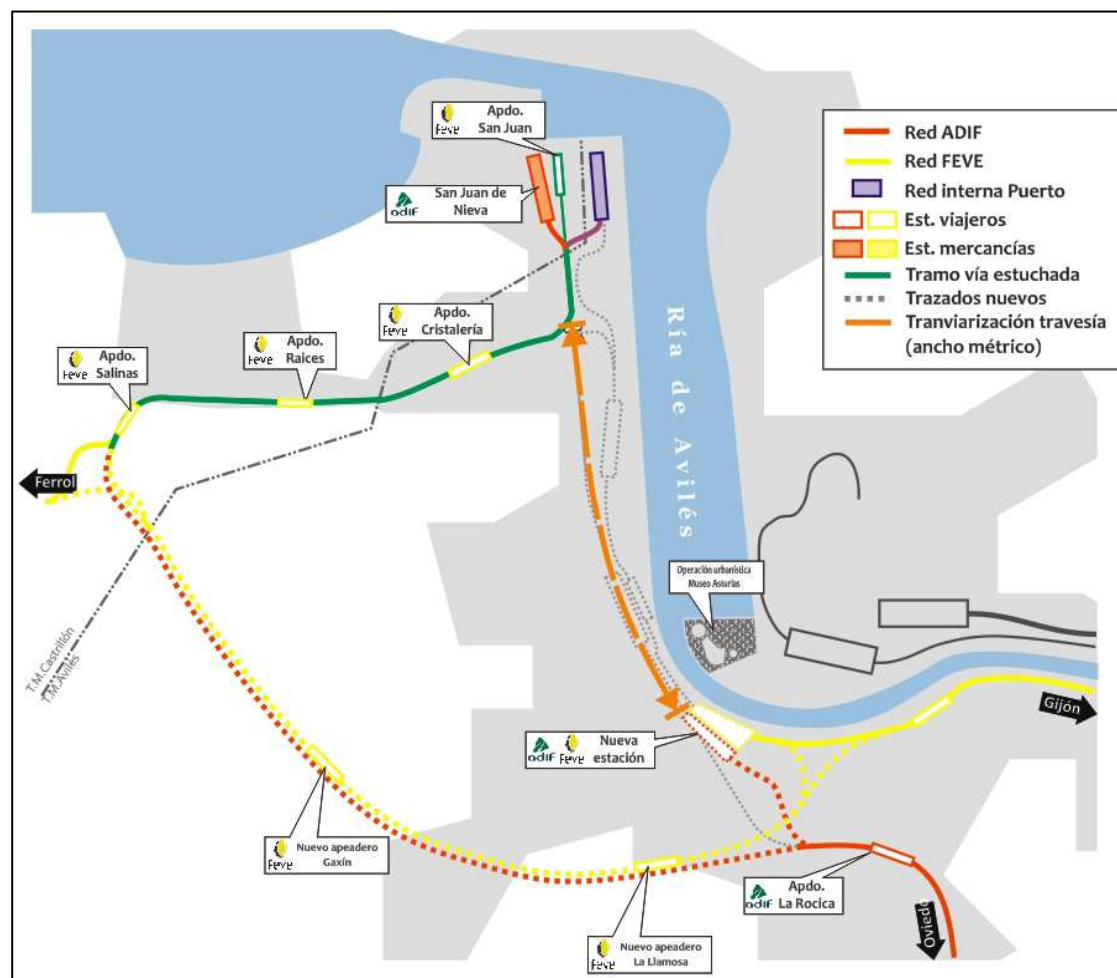


2. ANTECEDENTES

ESTUDIO INFORMATIVO DEL PROYECTO DE INTEGRACIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS FERROVIARIAS EN AVILÉS (Ministerio de Fomento, 2011)

- ✓ Firma de Protocolo.
- ✓ Variante exterior.
- ✓ Nueva estación conjunta.
- ✓ Tranviarización de la línea de ancho métrico al norte de la nueva estación, permitiendo el paso de trenes de mercancías.

Se desestimó la solución debido a los riesgos asociados a la explotación tranviaria de un tramo de la Red Ferroviaria de Interés General.



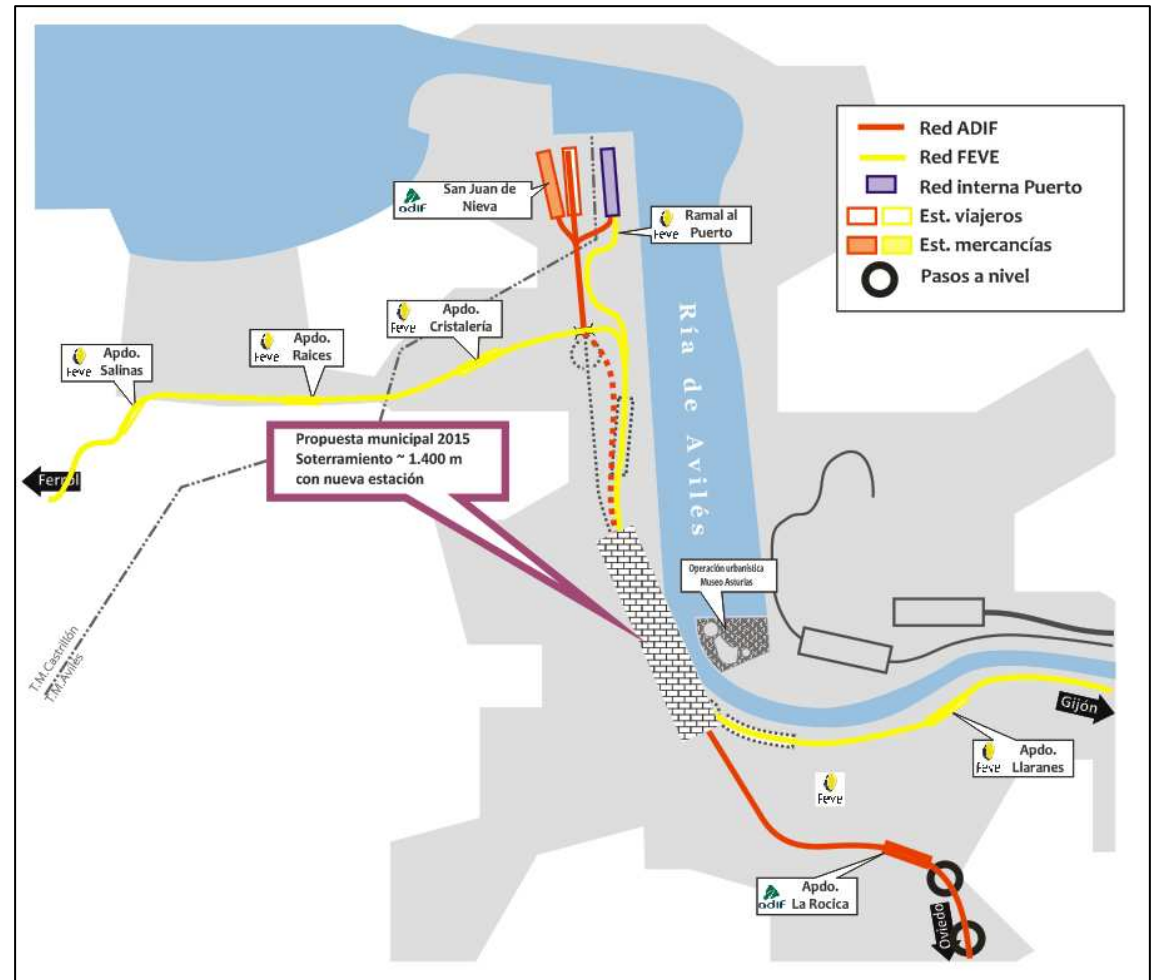
Integración según protocolo de 2011

2. ANTECEDENTES

PROPUESTAS DE INTEGRACIÓN DEL AYUNTAMIENTO DE AVILÉS (Marzo de 2015)

- ✓ Se prescinde del tramo tranviarizado.
- ✓ Se soterran ambas líneas y la nueva estación conjunta.
- ✓ Afección a infraestructuras hidráulicas.

Alto grado de indefinición de la solución a nivel de trazado ferroviario, así como de las afecciones hidráulicas.



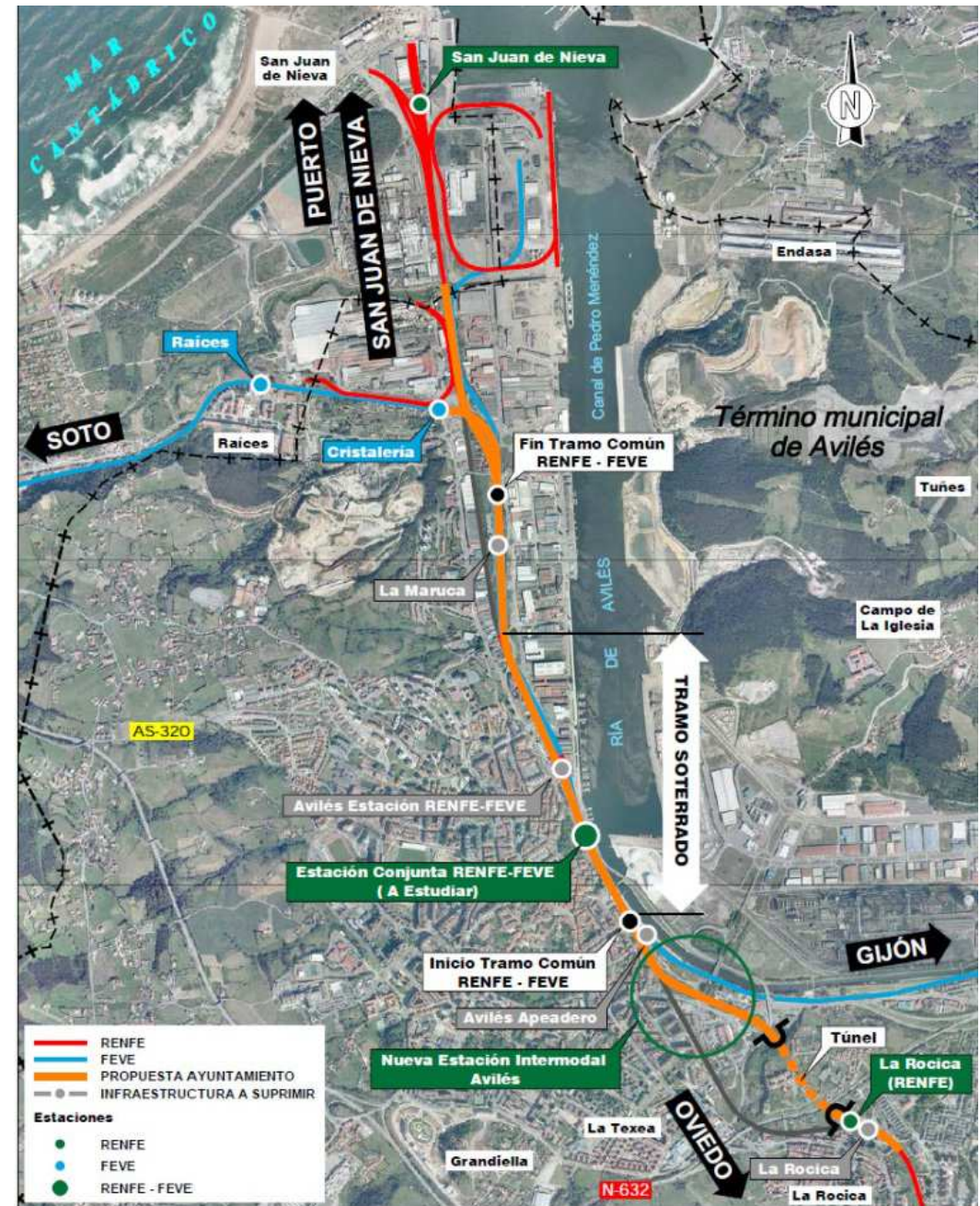
Propuesta del Ayuntamiento de Avilés de marzo de 2015

2. ANTECEDENTES

PROPUESTAS DE INTEGRACIÓN DEL AYUNTAMIENTO DE AVILÉS (Marzo de 2016)

- ✓ Eliminación de la estación de carga de La Maruca y de la estación y del apeadero de Avilés.
- ✓ Variante de trazado desde antes de La Rocica, con un nuevo túnel.
- ✓ Nueva estación intermodal de Avilés en superficie para ambos anchos.
- ✓ Tramo soterrado conjunto en vía única de tres hilos.
- ✓ Posible nueva estación conjunta soterrada (a estudiar).
- ✓ Graves afecciones a infraestructuras hidráulicas.

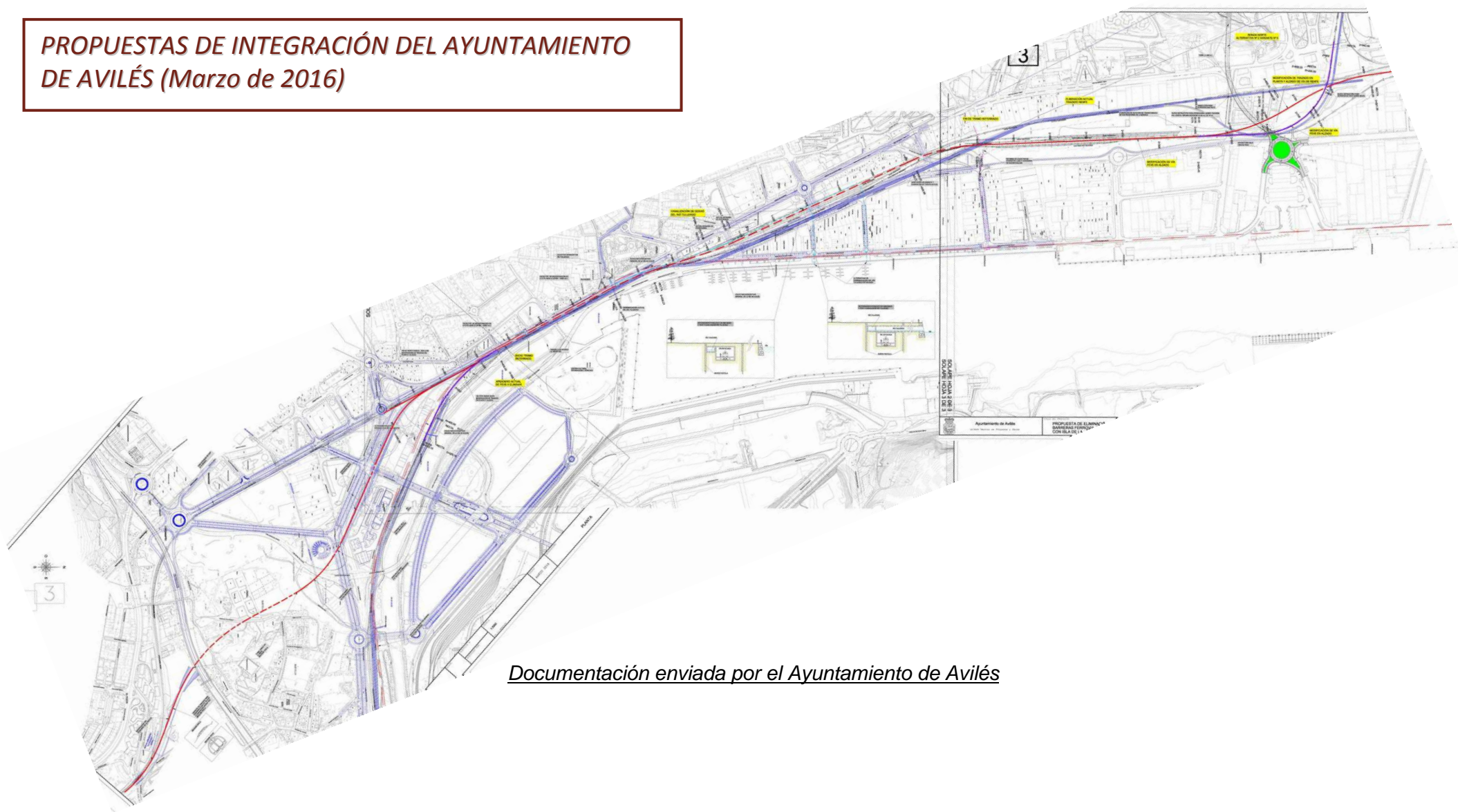
Pérdida de funcionalidad ferroviaria, nueva normativa de riesgos, estación de carga de La Maruca imprescindible para administrador y operadores → solución inviable a nivel ferroviario.



Propuesta del Ayuntamiento de Avilés de marzo de 2016

2. ANTECEDENTES

PROPUESTAS DE INTEGRACIÓN DEL AYUNTAMIENTO DE AVILÉS (Marzo de 2016)

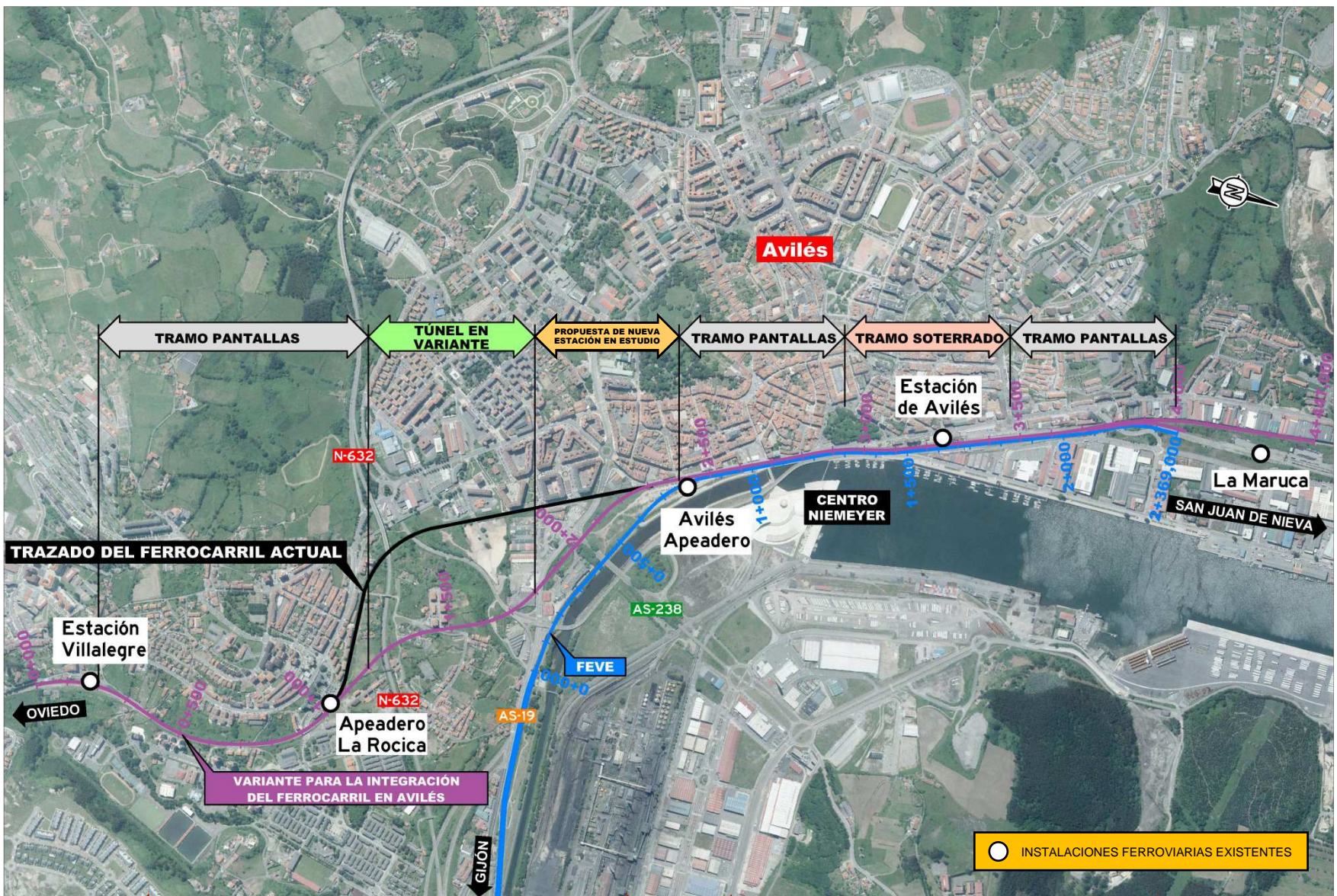


Documentación enviada por el Ayuntamiento de Avilés

3. CONDICIONANTES DE DISEÑO

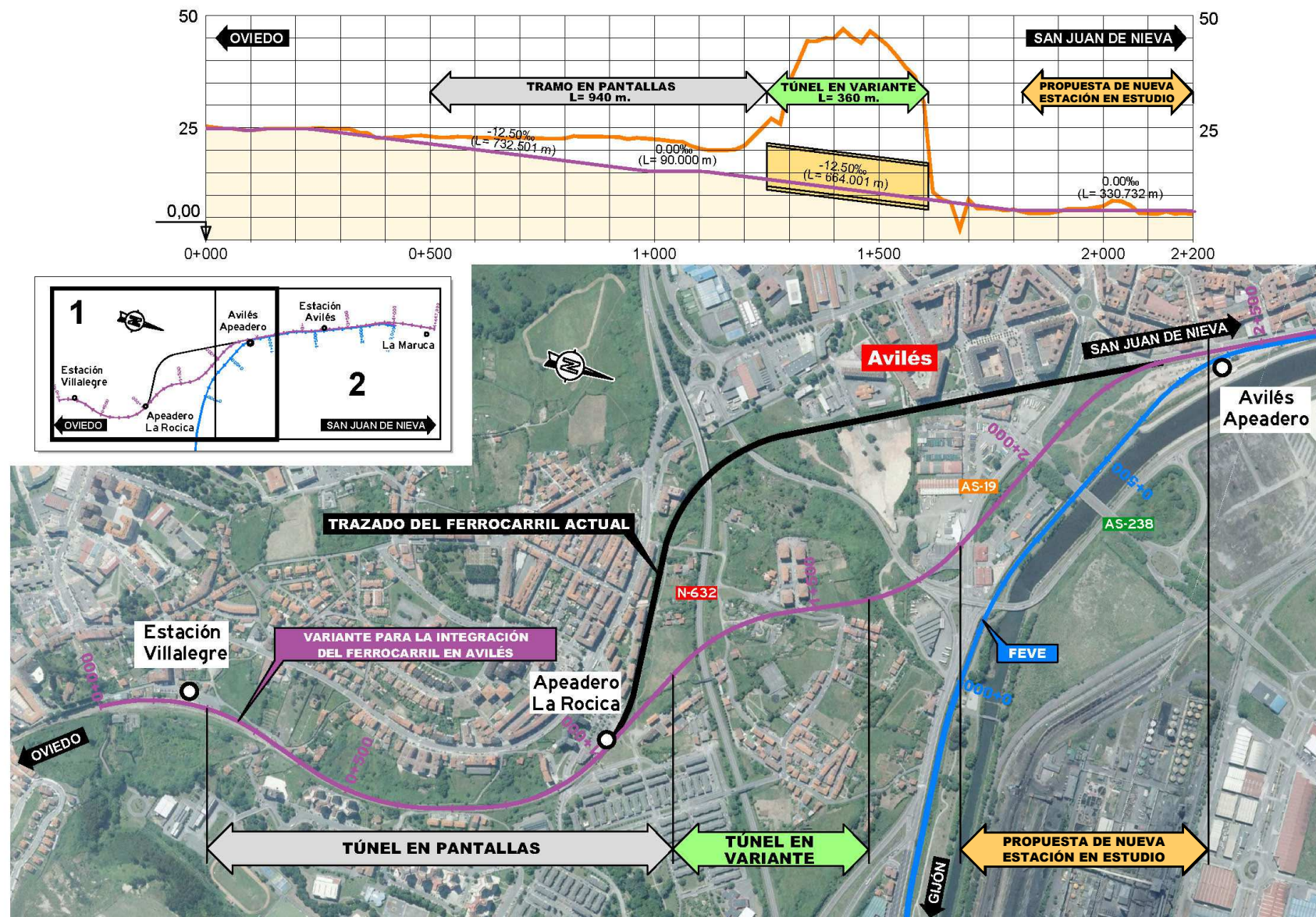
CONCEPTO	REQUERIMIENTOS
Trazado ferroviario según normativa	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Rampas máximas de 12,5 milésimas (excepcionalmente 15-18 milésimas) ▪ Aparatos de vía en recta y pendiente constante ▪ Minimizar el número de alineaciones en planta y alzado
Incompatibilidad de sistemas de electrificación y señalización de las líneas de ancho ibérico y métrico	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Vías independientes para cada ancho de circulación
Mantener o mejorar la funcionalidad ferroviaria actual (capacidad de las líneas ferroviarias)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Al menos una vía por cada ancho de circulación ▪ Prever vías de estacionamiento para trenes de cercanías en la nueva estación de Avilés
Mantenimiento de la estación de carga de La Maruca	<ul style="list-style-type: none"> ▪ No se pueden liberar los terrenos de La Maruca ▪ Respetar la operativa actual de La Maruca (puentes grúa, etc.)
Soterramiento en zona próxima a rellenos portuarios	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Riesgos geotécnicos
Soterramiento en las proximidades de la ría	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Filtraciones de agua desde la ría ▪ Dimensionamiento de elementos estructurales ▪ Análisis de riesgos ante posibles inundaciones del cajón ferroviario soterrado junto a la ría
Afecciones hidrológicas (colector interceptor general, encauzamientos del río San Martín y del río Tuluergo, zonas inundables, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Necesidad de modelizar la reposición de los mismos para verificar su viabilidad ▪ Análisis hidrogeológico ▪ Cruce del FFCC por encima de las reposiciones a plantear

4. PROPUESTA DE ACTUACIÓN



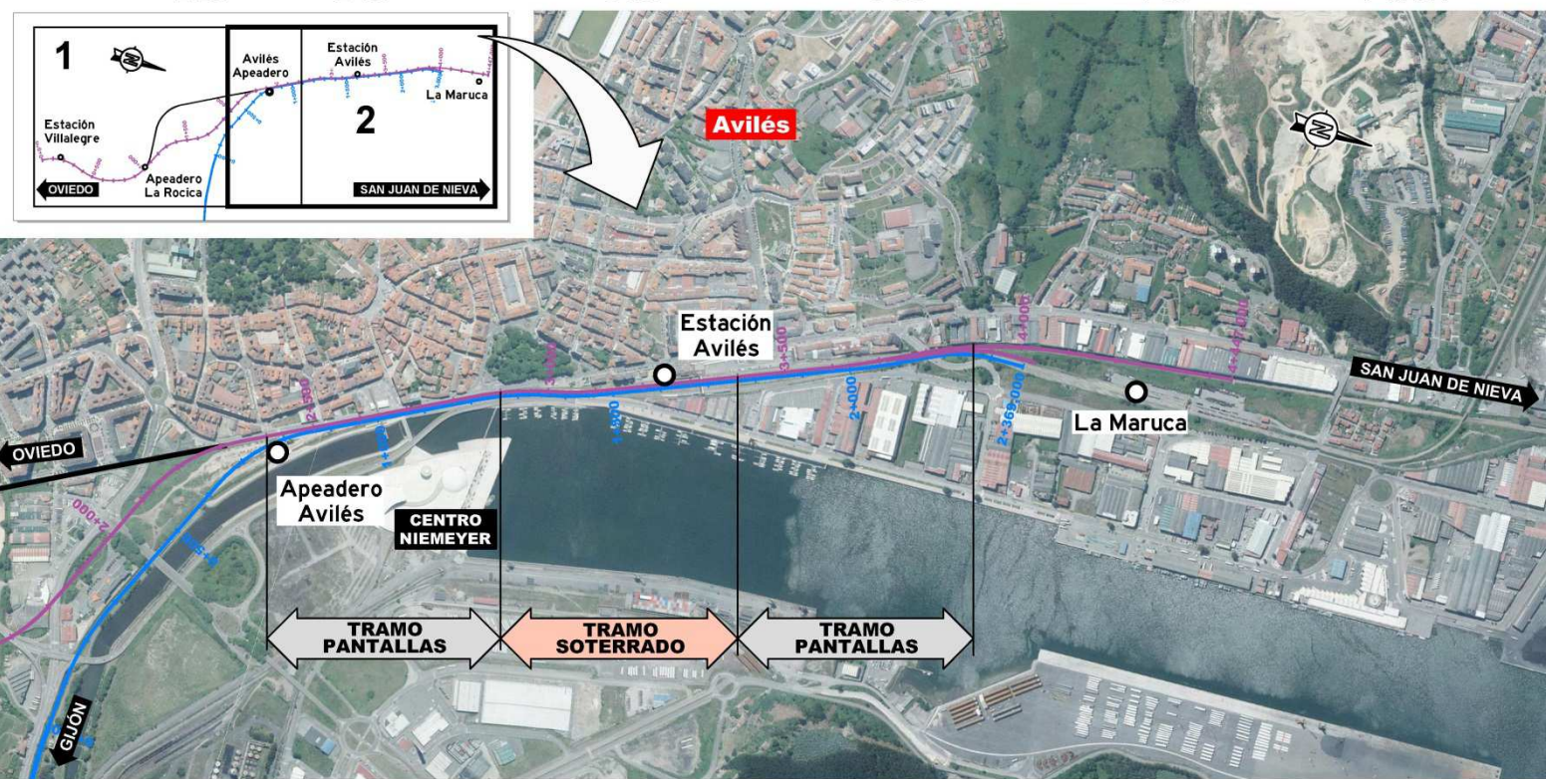
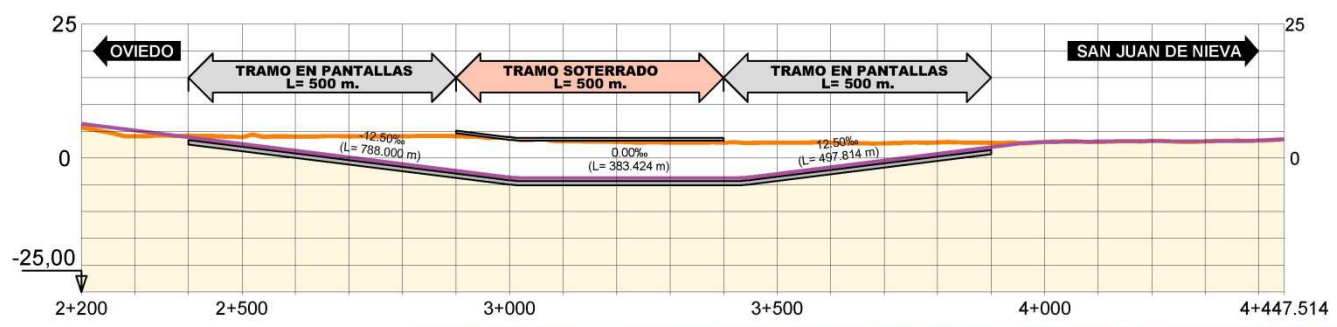
4. PROPUESTA DE ACTUACIÓN

TRAMO 1. Variante de acceso (tramo común para todas las alternativas)



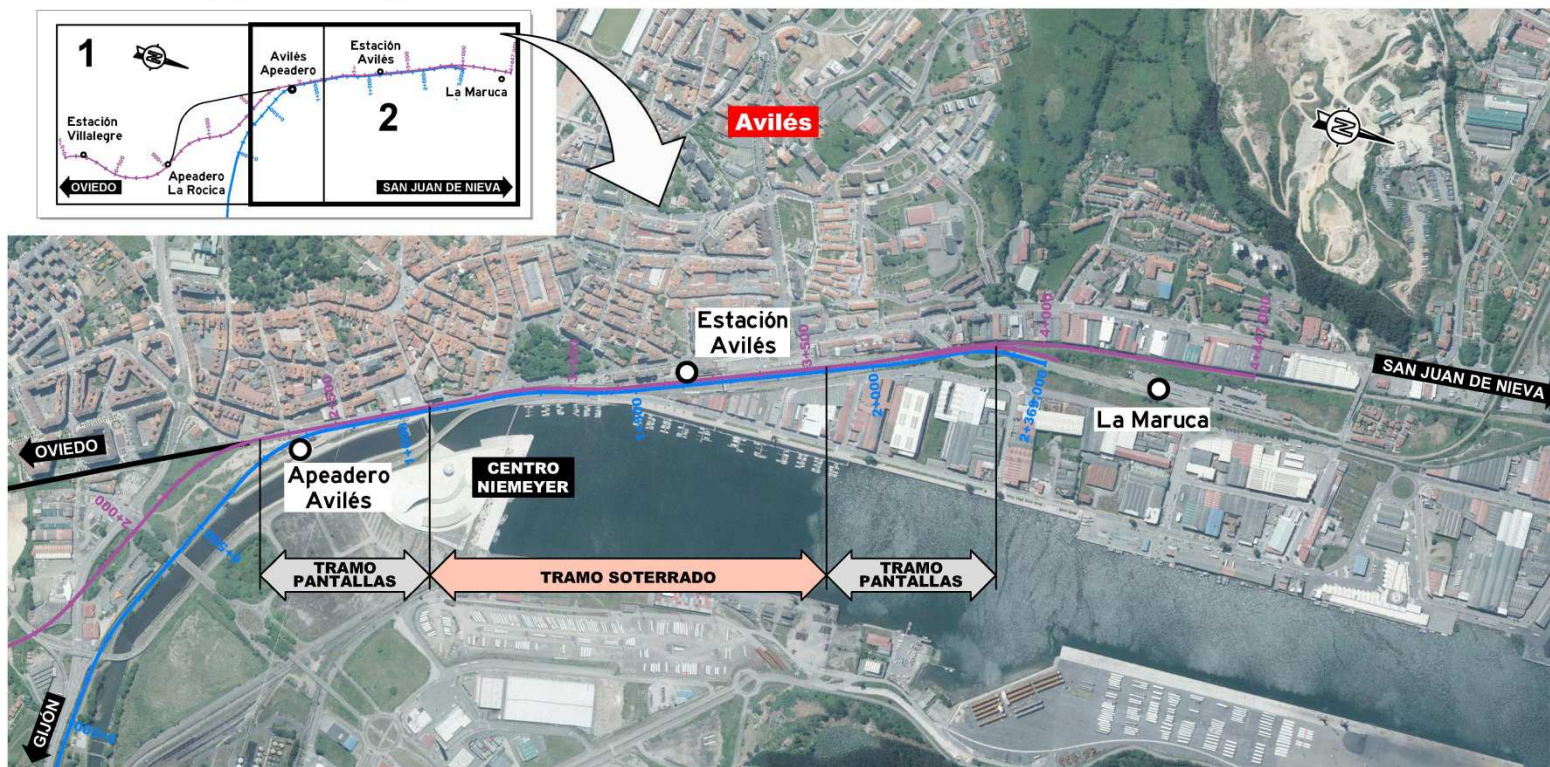
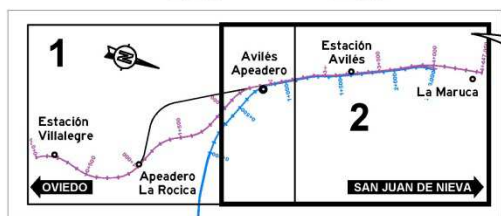
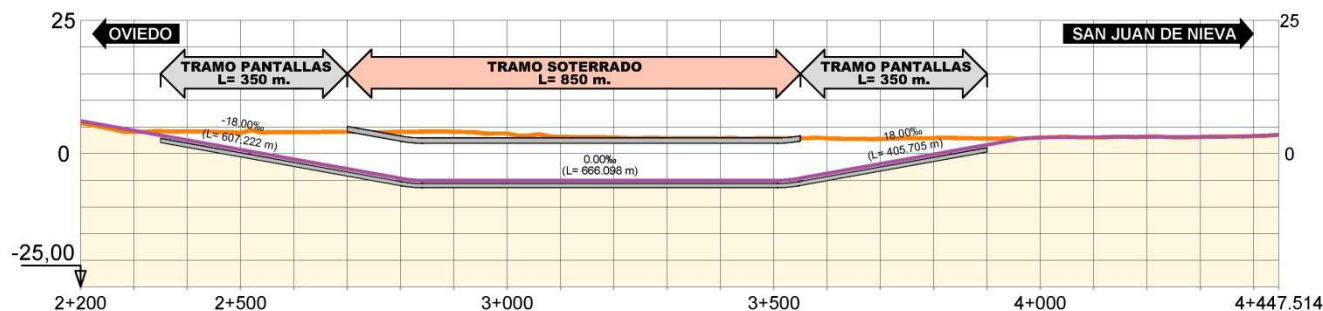
4. PROPUESTA DE ACTUACIÓN

TRAMO 2. Alternativa con soterramiento con rampas de 12,5 milésimas (según normativa)



4. PROPUESTA DE ACTUACIÓN

TRAMO 2. Alternativa con soterramiento con rampas de 18 milésimas (pendiente de justificar su viabilidad)



4. PROPUESTA DE ACTUACIÓN

CONCEPTO	REQUERIMIENTOS	CUMPLIMIENTO
Trazado ferroviario según normativa	<ul style="list-style-type: none"> Rampas máximas de 12,5 milésimas (excepcionalmente 15-18 milésimas) Aparatos de vía en recta y pendiente constante Minimizar el número de alineaciones en planta y alzado 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Inicio de la actuación entre Villalegre y La Rocica. ✓ Nuevo túnel de 360 metros bajo la N-632. ✓ En función de las rampas, entre 500-850 metros de soterramiento posibles atendiendo sólo a la geometría del trazado
Incompatibilidad de sistemas de electrificación y señalización de las líneas de ancho ibérico y métrico	<ul style="list-style-type: none"> Tramo en tres hilos inviable 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se definen dos vías independientes por el mismo corredor, una para cada ancho de circulación
Mantener o mejorar la funcionalidad ferroviaria actual	<ul style="list-style-type: none"> Al menos una vía para cada ancho de circulación. Prever vías estacionamiento para trenes de cercanías en nueva estación de Avilés 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se definen dos vías independientes por el mismo corredor, una para cada ancho de circulación ❖ Pendiente de coordinar el esquema de vías de la estación con el administrador y los operadores ferroviarios durante el estudio informativo
Mantenimiento de la estación de carga de La Maruca	<ul style="list-style-type: none"> No se pueden liberar los terrenos de La Maruca Respetar la operativa actual de La Maruca (puentes grúa, etc.) 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Se mantiene la estación de La Maruca ✓ Se respeta el trazado actual de la línea de ancho ibérico para no afectar a las instalaciones logísticas de La Maruca
Soterramiento en zona próxima a rellenos portuarios	<ul style="list-style-type: none"> Riesgos geotécnicos 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Pendiente de analizar en el estudio informativo
Soterramiento en las proximidades de la ría	<ul style="list-style-type: none"> Filtraciones de agua desde la ría Dimensionamiento de elementos estructurales Análisis de riesgos ante posibles inundaciones del cajón ferroviario soterrado junto a la ría 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Pendiente de analizar en el estudio informativo
Afecciones hidrológicas (colector interceptor general, encauzamientos del río San Martín y del río Tuluergo, zonas inundables, etc.)	<ul style="list-style-type: none"> Necesidad de modelizar la reposición de los mismos para verificar su viabilidad Análisis hidrogeológico Cruce del FFCC por encima de las reposiciones a plantear 	<ul style="list-style-type: none"> ❖ Pendiente de comprobar la viabilidad de las reposiciones mediante modelización en el estudio informativo ❖ Pendiente de definir las afecciones hidrogeológicas en el estudio informativo ❖ Pendiente de definir los riesgos por inundación en el estudio informativo ✓ Se evitan cruces de los colectores por encima del cajón ferroviario

4. PROPUESTA DE ACTUACIÓN

RESUMEN

Aspectos relevantes analizados :

- ✓ Mantener la configuración actual de corredor ferroviario: una vía de ancho ibérico y otra de ancho métrico, independientes.
- ✓ Mantener la estación de carga de La Maruca.
- ✓ Variante de trazado para liberar el corredor de acceso en ancho ibérico actual desde antes del apeadero de La Rocica, con un nuevo túnel.
- ✓ Soterrar el corredor ferroviario en la zona próxima a su paso por el centro de la ciudad.

Aspectos relevantes pendientes de analizar en el estudio informativo:

- Evaluación ambiental, destacando la afección a la hidrología e hidrogeología.
- Definición de esquemas funcionales de instalaciones ferroviarias.
- Afecciones a infraestructuras hidráulicas, especialmente al Río San Martín y al río Tuluergo.
- Riesgos geotécnicos.
- Riesgos derivados de un soterramiento a cota inferior al nivel del mar.