

RESUMEN DE LAS MEJORAS PROPUESTAS			
Capítulo de mejora	Tipo de mejora	Parámetro que se mejora	Observaciones
Mejoras en la explotación	Incremento de servicios directos y semidirectos	Mejora del tiempo de recorrido	Al disminuir los servicios, si se hace a consta de los servicios existentes, puede disminuir la demanda en dichas estaciones
	Mejora de las frecuencias	Disminución de tiempos de espera y mejora de la calidad del servicio	El aumento de frecuencias está limitado por la malla de explotación y por las características de la infraestructura (especialmente en los tramos de vía única)
Mejoras en la infraestructura	Mejora del trazado para aumentar la velocidad máxima	Aumento de la velocidad máxima, y con ella de la velocidad comercial, y disminución del tiempo de recorrido	El aumento de la velocidad máxima solo repercute en la velocidad comercial en tramos suficientemente largos, en los que se pueda alcanzar dicha velocidad máxima
	Duplicación de vía	Aumento de la capacidad de la línea, que posibilita aumentar las frecuencias	Puede resultar necesario como consecuencia de alguna de las mejoras anteriores

Las **mejoras de explotación** consisten básicamente en:

- Potenciación de los servicios semidirectos en las líneas de Renfe y Feve en las franjas horarias de mayor demanda (8:00 a 10:00, de 13:00 a 16:00 y de 18:00 a 21:00).
- Mejora de las frecuencias en las líneas de Renfe y Feve, con una frecuencia base en hora punta de 15 minutos para los servicios semidirectos entre Oviedo y Gijón, y de 20 minutos para el resto de servicios semidirectos.

Las **mejoras a realizar sobre la infraestructura** (mejoras de trazado, duplicación de vías, variantes) se plantean coincidentes con las propuestas de actuación realizadas para la línea de alta velocidad Pola de Lena-Gijón-Avilés y Corredor Transcantábrico respectivamente, y coherentes al mismo tiempo con las limitaciones propias de una red de cercanías.

- La mejora de la infraestructura de la red de ancho ibérico, consta de las siguientes actuaciones:

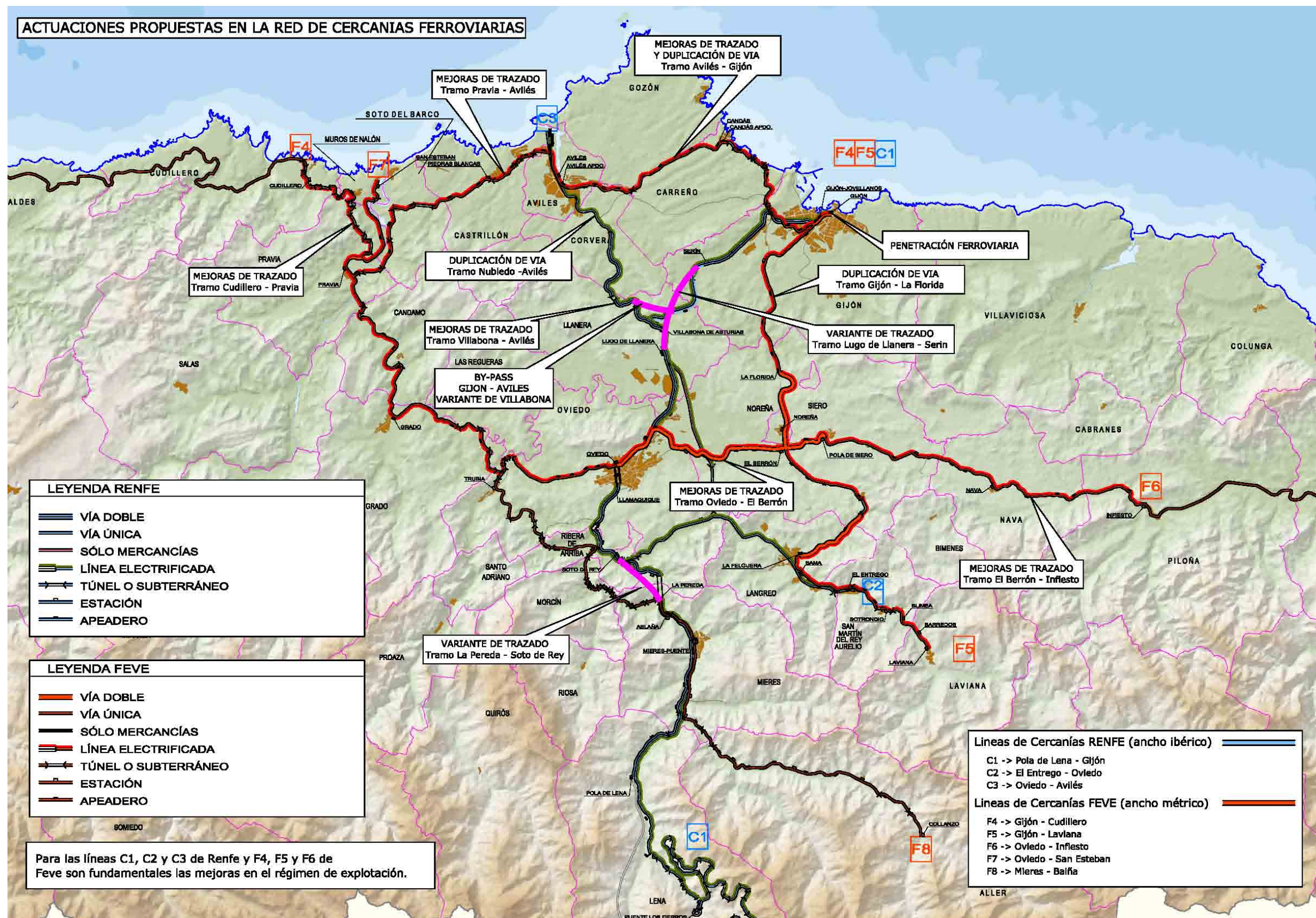
ACTUACIONES MEJORA LÍNEAS RENFE CERCANÍAS			
Línea	Tramo	Longitud	Actuación
C-1 Pola de Lena - Gijón	La Pereda - Soto de Rey	6,14	Variante de trazado en vía única
	Lugo de Llanera - Serín	7,80	Variante de trazado en vía única
C-3 Oviedo - Avilés	Nubledo - Avilés	7,0	Duplicación vía
	Villabona de Asturias - Avilés	17,7	Mejora de trazado en vía doble / duplicación de vía
	Variante de Villabona	1,75	Ramal directo entre Avilés y Gijón
Total		40,39	

- La mejora de la infraestructura de la red de ancho métrico, consta de las siguientes actuaciones:

ACTUACIONES MEJORA LÍNEAS DE ANCHO MÉTRICO DE CERCANÍAS LIGADAS A LA MEJORA DEL CORREDOR TRANSCANTÁBRICO			
Línea	Tramo	Longitud	Actuación
F-4 Gijón-Cudillero	Cudillero - Pravia	13,354	Mejora de trazado en vía única
	Pravia - Avilés	24,069	Mejora de trazado en vía única
	Avilés - Gijón	27,671	Mejora de trazado y duplicación de vía
F-5 Gijón – Laviana	Gijón – La Florida	15,340	Duplicación vía
F6 Oviedo – Infiesto	Oviedo - El Berrón	15,390	Mejora de trazado en vía doble
	El Berrón - Infiesto	32,510	Mejora de trazado en vía única
Total		128,334	

Las mejoras de trazado se proponen en las líneas en las que modificando su geometría, es posible obtener velocidades comerciales superiores a las actuales. Estas mejoras de trazado que en el corredor transcantábrico acogerían vías de ancho UIC podrían funcionar transitoriamente para las cercanías con ancho métrico.

Las actuaciones de mejora de red tanto en ancho ibérico como ancho métrico dado que están incluidas en los distintos corredores no requieren inversiones adicionales.



El método matemático empleado para estimar la demanda futura en base a las mejoras planteadas en los servicios de Cercanías ferroviarias será el modelo de Pivot-Point. Este modelo se usa para estimar la demanda de un modo de transporte cuando se conocen los niveles de demanda actuales de cada medio de transporte. Si conocemos el reparto de la cuota de mercado para cada modo k, la función de utilidad de los diferentes medios y los cambios de los factores que se producirán en uno o varios medios de transporte,

entonces el reparto modal se podrá obtener por el modelo de algoritmos multimodal mixto (MNL en sus siglas en inglés).

Las actuaciones descritas generaran un importante crecimiento de la demanda, siendo los nuevos usuarios de la red de cercanías, calculados para los años 2012 y 2030, los que se reflejan en los siguientes cuadros.

RESUMEN EFECTO EN LA DEMANDA DE LAS ALTERNATIVAS ESTUDIADAS						
Línea	Viajeros actuales (año 2012)	Mejora ancho ibérico ⁷				
		Viajeros con mejora explotación líneas – servicios semidirectos (2012)	Viajeros con mejora explotación líneas – mejora frecuencias (2012)	Viajeros con mejora explotación líneas – semidirectos y mejora frecuencias (2012)	Viajeros con mejora infraestructura (2012)	Viajeros con mejora en la explotación y en la infraestructura (2012)
C-1	3.631.561	3.820.330	4.113.370	4.308.018	4.126.802	5.115.485
C-2	983.594	1.385.681	1.087.383	1.508.736	1.087.383	1.508.736
C-3	824.062	1.092.365	933.160	1.206.437	933.160	1.206.437
Total Renfe	5.439.218	6.298.375	6.133.912	7.023.191	6.147.344	7.830.658
F-4	444.546	444.546	444.546	444.546	444.546	444.546
F-5	523.535	523.535	523.535	523.535	523.535	523.535
F6	694.631	694.631	694.631	694.631	694.631	694.631
F7	42.976	42.976	42.976	42.976	42.976	42.976
F-8	77.266	77.266	77.266	77.266	77.266	77.266
Otras	145.873	133.316	133.613	114.070	123.258	111.974
Total Feve	1.928.826	1.916.269	1.916.566	1.897.022	1.906.211	1.894.927
Total ferroviario	7.368.044	8.214.644	8.050.478	8.920.213	8.053.555	9.725.585

Las actuaciones sobre el conjunto de la red de ancho ibérico permitirían captar 2.391.440 viajeros incrementando los usuarios de 2012 en un 43,9%. De estos, 1.483.924 corresponden a la línea C-1.

⁷Viajeros 2012 solo considerando los viajeros interurbanos, sin considerar por tanto los viajeros dentro de un mismo concejo

RESUMEN EFECTO EN LA DEMANDA DE LAS ALTERNATIVAS ESTUDIADAS						
Línea	Viajeros (año 2030)	Mejora ancho ibérico ⁸				
		Viajeros con mejora explotación líneas - servicios semidirectos (2030)	Viajeros con mejora explotación líneas - mejora frecuencias (2030)	Viajeros con mejora explotación líneas - semidirectos y mejora frecuencias (2030)	Viajeros con mejora infraestructura (2030)	Viajeros con mejora en la explotación y en la infraestructura (2030)
C-1	4.626.972	4.867.483	5.257.958	5.488.846	6.517.639	7.286.612
C-2	1.253.197	1.765.496	1.385.434	1.922.280	1.255.565	1.922.280
C-3	1.049.938	1.391.782	1.188.939	1.537.121	1.222.340	1.537.121
Total Renfe	6.930.107	8.024.760	7.832.332	8.948.247	8.995.544	10.746.013
F-4	571.843	571.843	571.843	571.843	571.843	571.843
F-5	715.347	715.347	715.347	715.347	715.347	715.347
F6	1.088.791	1.088.791	1.088.791	1.088.791	1.088.791	1.088.791
F7	58.650	58.650	58.650	58.650	58.650	58.650
F-8	106.786	106.786	106.786	106.786	106.786	106.786
Otras	205.068	205.068	205.068	205.068	205.068	205.068
Total Feve	2.746.485	2.746.485	2.746.485	2.746.485	2.746.485	2.746.485
Total ferroviario	9.676.592	10.771.245	10.578.817	11.694.733	11.742.029	13.492.498

Efectuada la prognosis al año horizonte 2030, resulta que prácticamente se duplican los usuarios de la red de ancho ibérico, pasando de los 5.439.218 viajeros actuales a 10.746.013 viajeros en 2030.

⁸Viajeros 2030 solo considerando los viajeros interurbanos, sin considerar por tanto los viajeros dentro de un mismo concejo

RESUMEN EFECTO EN LA DEMANDA DE LAS ALTERNATIVAS ESTUDIADAS						
Línea	Viajeros actuales (año 2012)	Mejora ancho métrico ⁹				
		Viajeros con mejora explotación líneas – servicios semidirectos (2012)	Viajeros con mejora explotación líneas – mejora frecuencias (2012)	Viajeros con mejora explotación líneas – semidirectos y mejora frecuencias (2012)	Viajeros con mejora infraestructura (2012)	Viajeros con mejora en la explotación y en la infraestructura (2012)
C-1	3.631.561	3.630.339	3.589.343	3.587.651	3.610.145	3.560.896
C-2	983.594	983.594	983.594	983.594	983.594	983.594
C-3	824.062	824.062	824.062	824.062	824.062	824.062
Total Renfe	5.439.218	5.437.996	5.396.999	5.395.308	5.417.801	5.368.553
F-4	444.546	588.850	603.558	842.989	901.565	1.258.042
F-5	523.535	609.178	718.467	839.796	539.863	854.866
F6	694.631	694.631	981.016	981.016	1.129.771	1.555.430
F7	42.976	42.976	42.976	42.976	42.976	42.976
F-8	77.266	77.266	77.266	77.266	77.266	77.266
Otras	145.873	145.873	214.731	214.731	145.873	214.731
Total Feve	1.928.826	2.158.774	2.638.013	2.998.773	2.837.312	4.003.311
Total ferroviario	7.368.044	7.596.769	8.035.013	8.394.080	8.255.114	9.371.864

Se observa que las actuaciones de mejora de explotación y en la infraestructura dan un resultado muy positivo en las líneas F-4, Gijón – Cudillero, que pasa de 444.546 a 1.258.042 usuarios y F-6, Oviedo – Infiesto, que pasa de 694.631 a 1.555.430 usuarios.

En el conjunto de las líneas, pasaría de 1.928.826 a 4.003.311 usuarios; o sea la red de ancho métrico ganaría 2.074.485 usuarios.

⁹Viajeros 2012 solo considerando los viajeros interurbanos, sin considerar por tanto los viajeros dentro de un mismo concejo

RESUMEN EFECTO EN LA DEMANDA DE LAS ALTERNATIVAS ESTUDIADAS						
Línea	Viajeros (año 2030)	Mejora ancho métrico ¹⁰				
		Viajeros con mejora explotación líneas - servicios semidirectos (2030)	Viajeros con mejora explotación líneas - mejora frecuencias (2030)	Viajeros con mejora explotación líneas - semidirectos y mejora frecuencias (2030)	Viajeros con mejora infraestructura (2030)	Viajeros con mejora en la explotación y en la infraestructura (2030)
C-1	4.626.972	4.626.972	4.626.972	4.626.972	4.626.972	4.626.972
C-2	1.253.197	1.253.197	1.253.197	1.253.197	1.253.197	1.253.197
C-3	1.049.938	1.049.938	1.049.938	1.049.938	1.049.938	1.049.938
Total Renfe	6.930.107	6.930.107	6.930.107	6.930.107	6.930.107	6.930.107
F-4	571.843	808.980	829.187	1.158.124	1.238.597	1.728.336
F-5	715.347	832.368	981.698	1.147.479	737.657	1.201.771
F6	1.088.791	1.088.791	1.537.682	1.537.682	1.770.846	2.438.041
F7	58.650	58.650	58.650	58.650	58.650	58.650
F-8	106.786	106.786	106.786	106.786	106.786	106.786
Otras	205.068	205.068	301.869	301.869	205.068	301.869
Total Feve	2.746.485	3.100.644	3.815.871	4.310.589	4.117.604	5.835.453
Total ferroviario	9.676.592	10.030.751	10.745.979	11.240.697	11.047.712	12.765.561

Efectuada la prognosis al año horizonte 2030, la red de ancho métrico pasa de 1.928.826 usuarios a 5.835.453 en 2030, ganando 3.906.627 usuarios, debido básicamente a la captación de tráficos de las líneas F-4 Gijón – Cudillero y F-6 Oviedo – Infiesto.

¹⁰Viajeros 2030 solo considerando los viajeros interurbanos, sin considerar por tanto los viajeros dentro de un mismo concejo

RESUMEN EFECTO EN LA DEMANDA DE LAS ALTERNATIVAS ESTUDIADAS				
Línea	Viajeros actuales (año 2012)	Mejora combinada ancho ibérico + ancho métrico explotación + infraestructura (2012)	Viajeros (año 2030)	Mejora combinada ancho ibérico + ancho métrico explotación + infraestructura (2030)
C-1	3.631.561	5.115.485	4.626.972	7.286.612
C-2	983.594	1.508.736	1.253.197	1.922.280
C-3	824.062	1.206.437	1.049.938	1.537.121
Total Renfe	5.439.218	7.830.658	6.930.107	10.746.013
F-4	444.546	1.258.042	571.843	1.728.336
F-5	523.535	854.866	715.347	1.201.771
F6	694.631	1.555.430	1.088.791	2.438.041
F7	42.976	42.976	58.650	58.650
F-8	77.266	77.266	106.786	106.786
Otras	145.873	214.731	205.068	301.869
Total Feve	1.928.826	4.003.311	2.746.485	5.835.453
Total ferroviario	7.368.044	11.833.969	9.676.593	16.581.466

Las mejoras de explotación y en la infraestructura de ambas redes suponen para las cercanías ferroviarias asturianas una ganancia de 9.213.422 usuarios, pasando de los 7.368.044 actuales a los 16.581.466 en 2030. Lo que supone más del doble del número de viajeros. De estas mejoras en explotación en infraestructuras ya implantadas en la actualidad, el incremento de viajeros sería de unos 4,5 millones, lo que significa un 61% sobre los usuarios actuales.

En el reparto modal resultante con la combinación de mejoras en la explotación e infraestructura de ambas redes para el año 2012, Renfe pasa de tener un 5,8% a un 9,0%, Feve aumenta del 2,0% al 4,3%. Sin embargo se produce una disminución en el autobús del 11,5% al 10,7% y en el vehículo privado del 80,5 al 76,0%. **Así, la ganancia de cuota modal del ferrocarril se produce fundamentalmente a costa del vehículo privado.**

A la vista de los resultados anteriores, se procede a continuación a exponer un análisis individual de cada línea:

LÍNEA C-1, PUENTE DE LOS FIERROS-GIJÓN

Esta línea se apoya en la infraestructura del eje Madrid-Gijón, que está incluida en la Red Transeuropea de Transporte TEN-T, dentro de la red básica y uso mixto de pasajeros y mercancías. Por ello y tal como se reflejó anteriormente, será objeto de importantes actuaciones de mejora, lo que unido a la circunstancia de enlazar los principales núcleos poblacionales de Asturias, le confiere una enorme potencialidad de captación de tráficos.

A dichos efectos, aparte de las mejoras de infraestructura antes citada, se proponen una serie de mejoras de explotación: mayores frecuencias o trenes de mayor capacidad así como más trenes semidirectos, consiguiendo una reducción importante en los tiempos de trayecto, lo que permite captar 3.655.051 usuarios más en el año horizonte, multiplicando por dos los viajeros de la línea

LÍNEA C-2, OVIEDO-EL ENTREGO

Esta línea constituye la principal conexión ferroviaria de la comarca del Nalón, muy por encima de la línea de ancho métrico Gijón-Laviana

No requiere obras de mejora de la infraestructura dignas de mención y se propone una mejora de gestión de la misma a base de frecuencias y semidirectos, siendo previsible una ganancia de usuarios pasando de los 983.594 en 2012 a 1.922.280 en 2030

LÍNEA C-3, OVIEDO-AVILÉS

Esta línea presenta un volumen de tráfico relativamente bajo para una infraestructura que conecta el segundo y tercer núcleo poblacional de Asturias así como sus áreas próximas de Llanera, Siero y Corvera

Asimismo, la infraestructura tiene un tramo de vía única, entre Nubledo y San Juan de Nieva, que resta capacidad a la misma. No obstante, el tramo Villabona-Avilés se encuentra incluido en la red global de la RTE-T, estando previsto por el Ministerio de Fomento incorporar este tramo al Estudio Informativo de la L.A.V. Madrid-Asturias, entre Pola de Lena y Gijón por lo que la mejora de la infraestructura estará incluida en la L.A.V. Madrid-Asturias

La propuesta es acometer esta mejora de infraestructura así como de la gestión y explotación de la línea con aumento de frecuencias y de los servicios semidirectos en franjas horarias punta.

La previsión de captación de tráficos con esta propuesta asciende a 713.059 viajeros, un 86% de los usuarios actuales.



LÍNEA F-4, GIJÓN-CUDILLERO

El trazado de esta línea coincide con la propuesta de corredor transcantábrico planteada en el apartado anterior, por lo que la mejora de la infraestructura está asumida con dicha actuación.

Desde el punto de vista de la explotación, esta línea presenta un gran potencial en tanto que enlaza los núcleos de Gijón y Avilés, entre sí y con Candás y Pravia, por lo que una mejora en la explotación será muy positiva, especialmente la disposición de trenes semidirectos.

Con la propuesta de actuación sobre la infraestructura y mejora de la explotación se prevé que los viajeros pasen de los 444.546 actuales a 1.728.336 en el año 2030, lo que multiplicaría por cuatro los usuarios de la línea.

LÍNEA F-5, GIJÓN-LAVIANA

Presenta tres tramos perfectamente diferenciados:

- El tramo Gijón-El Berrón, que sirve también a los tráficos de la línea F-6, tanto en dirección a Oviedo como a Pola de Siero
- El tramo El Berrón-Langreo, que conecta Siero con la Comarca del Nalón.
- El tramo Langreo-Pola de Laviana, que es un fondo de saco y vertebra interiormente la comarca del Nalón

El trazado del primer tramo coincide con el propuesto para el Corredor transcantábrico, por lo que la actuación de mejora de la infraestructura se encuentra asumida en dicho corredor.

En cuanto al tramo El Berrón-Langreo-Pola de Laviana, será objeto de un estudio específico en el próximo apartado.

LÍNEA F-6, OVIEDO-INFUESTO

La infraestructura de esta línea forma parte también del Corredor Transcantábrico

Desde el punto de vista de la explotación, aglutina a fecha actual un 36% de los usuarios de la red ferroviaria de ancho métrico, que supone un 9% de toda la red ferroviaria en Asturias.

Se propone una mejora en la explotación con semidirectos y aumento de frecuencias en franjas horarias punta, así como la mejora de la infraestructura dentro del corredor transcantábrico.

Con esta propuesta, la previsión es un incremento de tráficos de 1.743.410 viajeros en 2030, lo que significa triplicar los viajeros de 2012.

LÍNEA F-7, OVIEDO-SAN ESTEBAN

Es la línea con menor número de usuarios de la red ferroviaria asturiana, 42.976 viajeros en el año 2012, que no llegan al 2% de los usuarios de la red de ancho métrico y ronda el 0,56% del total ferroviario en Asturias.

Por tanto, la aportación de esta línea a la movilidad de Asturias es mínima, por lo que no procede efectuar actuaciones de mejora de la infraestructura ni mejora de la explotación con vistas a la captación de usuarios, ya que no puede ser en modo alguno competitiva con otros modos de transporte por carretera.

De los 18 estaciones/apaderos de la línea, tan solo 4 superan los 10 usuarios al día, todos ellos en el tramo Oviedo-Grado.

LÍNEA F-8, BAIÑA-COLLANZO

Al igual que la anterior es una línea con un número de usuarios muy bajo, 77.266 en 2012, lo que supone un 4% del operador y un 1% de los usuarios del ferrocarril en Asturias.

Se trata de una línea circunscrita al ámbito territorial del Caudal-Aller

La aportación de esta línea a la movilidad de Asturias es muy poco relevante, no resultando competitiva en modo alguno con otros modos de transporte, por los que no es previsible que pueda captar una cantidad significativa de viajeros a base de mejorar la infraestructura o su régimen de explotación.

CORREDOR DEL NALÓN

La comarca del Nalón dispone de dos conexiones ferroviarias con los principales núcleos de población del Principado, La línea C-2 Oviedo-El Entrego de ancho ibérico, y la línea F-5 Gijón-Laviana de ancho métrico.

Las características básicas de las dos líneas se resumen a continuación:

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS							
Línea	Destino	Longitud (km)	Nº estaciones	Velocidad media ida directo	Velocidad media ida no directo	Velocidad media vuelta directo	Velocidad media vuelta no directo
C-2	Oviedo – El Entrego	29,72	13	47,14	39,08	58,12	44,66
F-5	Gijón - Laviana	49,90	26	54,79	37,00	54,79	33,75

Existe por lo tanto, una oferta coincidente de servicios ferroviarios en el Valle del Nalón, encontrándose ambas redes a escasa distancia en el tramo La Felguera – El Entrego.

El número de viajeros de Renfe y de Feve en las estaciones del Nalón, es el siguiente:

VIAJEROS ANUALES EN LAS ESTACIONES DEL NALÓN . AÑO 2012 ¹¹					
Estación	Viajeros anuales Renfe	Viajeros anuales Feve	Viajeros totales	% Renfe	% Feve
Tuilla	0	30.848	30.848	0	100.00%
La Felguera	234.192	64.058	298.250	78,52%	21,48%
Sama	113.601	32.228	145.829	77,90%	22,10%
Ciaño	30.920	4.172	35.092	88,11%	11,89%
San Vicente	0	2.224	2.224	0,00%	100,00%
El Entrego	142.277	22.087	164.364	86,56%	13,44%
Carrocera	0	5.114	5.114	0	100,00%
San Martín	0	3.926	3.926	0	100,00%

¹¹Viajeros totales por estaciones incluyendo los viajeros dentro del mismo concejo

VIAJEROS ANUALES EN LAS ESTACIONES DEL NALÓN . AÑO 2012 ¹¹					
Estación	Viajeros anuales Renfe	Viajeros anuales Feve	Viajeros totales	% Renfe	% Feve
Sotrondio	0	29.066	29.066	0	100,00%
Blimea	0	7.533	7.533	0	100,00%
Barredos	0	5.096	5.096	0	100,00%
Laviana	0	27.210	27.210	0	100,00%
Total	520.990	233.562	754.552	69,00%	31,00%

Fuente: datos extrapolados a partir de la información proporcionada por CTA

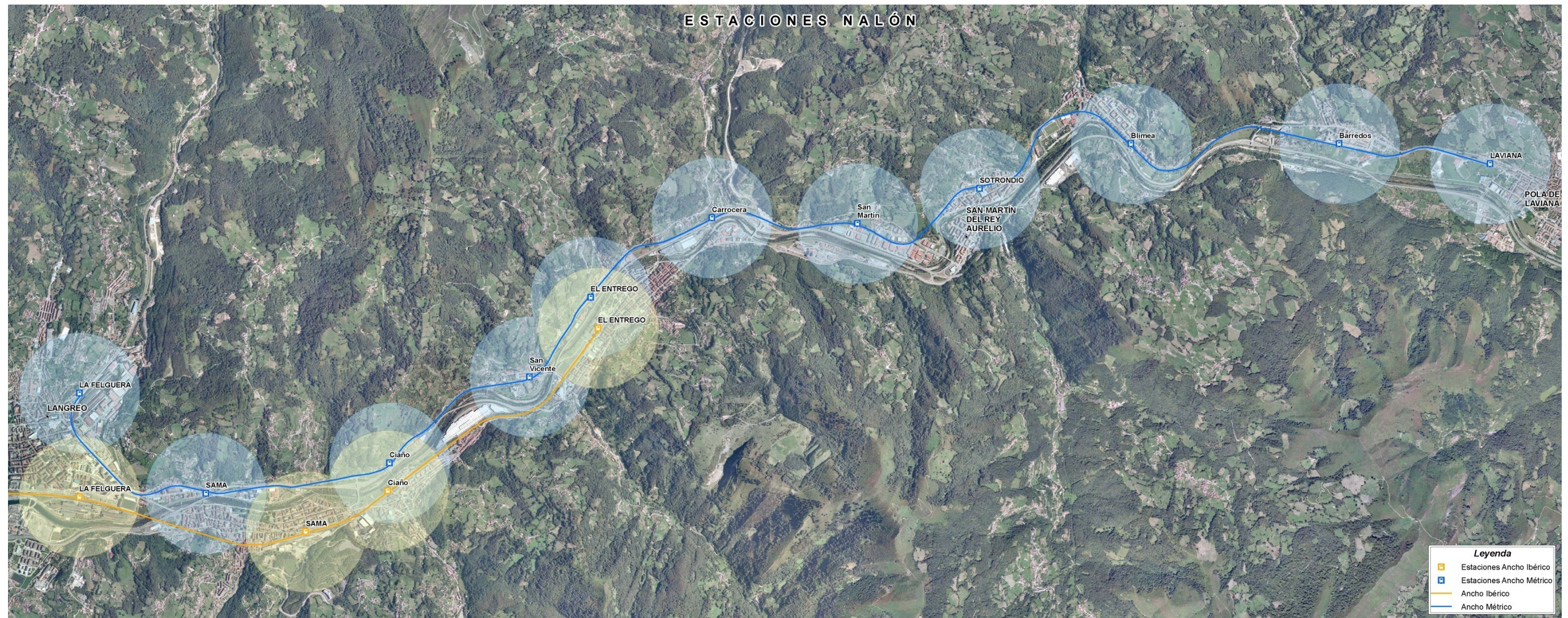
En la comarca del Nalón el número de viajeros anuales en Renfe es muy superior al de Feve (siendo la relación del orden 69% - 31%).

Los viajeros anuales en las estaciones del Nalón, comprendidas en el tramo Sama de Langreo- Pola de Laviana, son 173.197 para la línea C-2 y 106.428 correspondientes a la línea F-5.

Los usuarios de la línea F-5 en el tramo comprendido entre Sama de Langreo-Pola de Laviana suponen tan solo un 14,1 % de los usuarios del ferrocarril en la comarca y un 1,44% del total de los viajeros con los que cuenta la red de cercanías ferroviaria de Asturias en el área central.

Por contra, los destinos interiores a la comarca del Nalón de los viajeros que emplean Feve representan un 25% del total de los viajes, de los cuales aproximadamente 2/3 tienen como destino el tramo La Felguera – El Entrego, y 1/3 tiene como destino el tramo El Entrego – Laviana.

Las relaciones origen-destino de los viajeros de las estaciones del Nalón en la línea de ancho ibérico son mayoritariamente a la zona de Oviedo, siendo únicamente un 5,03% del total, los que se desplazan a otras estaciones dentro del Valle.



A la vista de las condiciones actuales de estas infraestructuras se plantean las siguientes actuaciones:

Salvo la duplicación de vía en el tramo Gijón – La Florida no se proponen mejoras generales en la infraestructura, ya que sus características geométricas son adecuadas.

Se proponen no obstante, mejoras en las condiciones de explotación, con la disminución de los tiempos de recorrido y aumento de las frecuencias en las horas de mayor demanda en ambas líneas.

Con ello, la línea C-2 pasaría de los 938.594 viajeros actuales a 1.922.280 viajeros en 2030.

Para la línea F-5, una mejora de las condiciones de explotación generará muy pocos viajeros adicionales a los actuales en el tramo Berrón-Langreo –Pola de Laviana, debido al elevado número de paradas, lo que penaliza mucho la velocidad comercial, concentrándose el incremento de la demanda calculado principalmente en el tramo Gijón- Berrón:

EFECTO DE LAS MEJORAS DE EXPLOTACIÓN EN LOS VIAJEROS DEL NALÓN DE LA LÍNEA F-5 ¹²						
Concejo	Viajeros actuales (año 2012)			Viajeros con mejoras de explotación		
	Nalón (Laviana – Tuilla)	Siero y Noreña (Curuxona – Puente Buracos)	Gijón	Nalón (Laviana – Tuilla)	Siero y Noreña (Curuxona – Puente Buracos)	Gijón
Laviana	17.135	7.104	4.465	17.135	7.472	7.435
San Martín del Rey Aurelio	37.567	14.213	9.705	37.567	14.213	13.589
Langreo	50.713	19.769	27.886	50.713	34.060	47.701
Total	105.415	41.086	42.056	105.415	55.745	68.725

La línea de ancho métrico en el Nalón sirve para permitir la movilidad interna en el valle principalmente, siendo los tiempos de viaje muy poco competitivos para las relaciones con Siero o Gijón.

Actualmente se encuentran en fase de ejecución las obras correspondientes al soterramiento de Langreo, de la línea métrica ferroviaria entre Sama y La Felguera. Estas obras cuya cuantía total asciende a la cantidad de 67 millones de euros consisten en la ejecución de la obra civil necesaria para permitir dicho soterramiento, estando prevista su finalización durante el año 2017 y siendo la cuantía pendiente de invertir por el Principado de Asturias entre los años 2015 a 2017 de 28,41 millones de euros.

Dentro de las actuaciones a realizar por el Ministerio en el ámbito del PIMA, se propone la ejecución de las obras correspondientes a la fase II de esta actuación (superestructura ferroviaria e instalaciones).

PENETRACION FERROVIARIA EN GIJON

El proyecto de integración ferroviaria en Gijón tenía un doble objetivo, eliminar la barrera ferroviaria existente entre las estaciones de Jovellanos y El Humedal, liberando al mismo tiempo los terrenos ferroviarios afectados para su incorporación al entramado urbano, y materializar la entrada subterránea de una línea de ferrocarril en Gijón llegando hasta La plaza de Europa y el barrio de El Bibio, Viesques y Cabueñes.

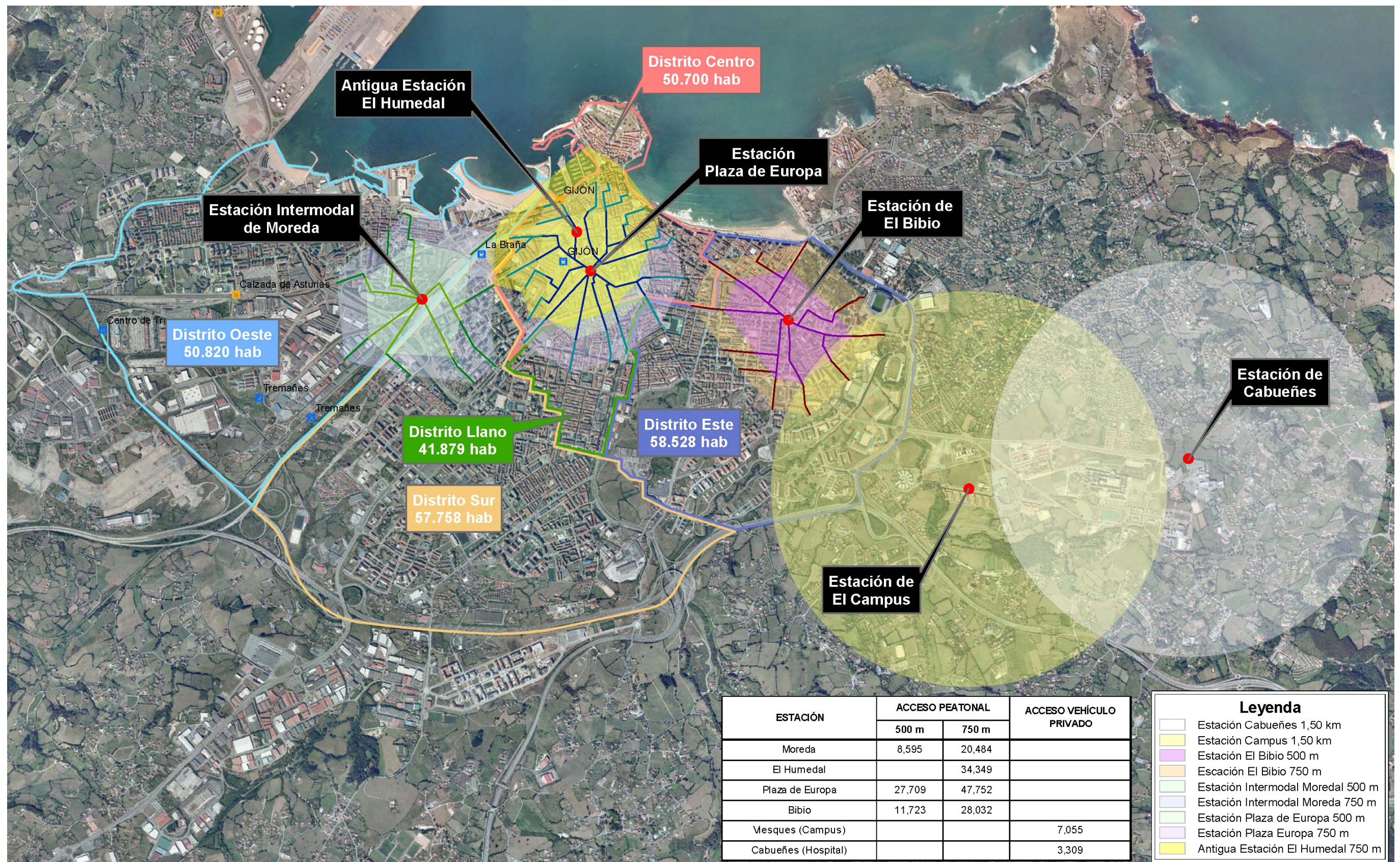
Vinculada a este proyecto se creó la sociedad “Gijón al Norte” con la finalidad de gestionar urbanísticamente los terrenos liberados aprovechando las plusvalías para financiar la construcción de una estación intermodal y urbanizar la superficie afectada.

Actualmente se encuentra ya ejecutado el túnel desde la zona del Humedal hasta Viesques, con la sección adecuada para permitir doble vía en ancho ibérico y se construyó una estación provisional en Sanz-Crespo. Por otro lado, según el Convenio firmado entre el Ministerio de Fomento, el Principado de Asturias y el Ayuntamiento de Gijón para la integración del ferrocarril en la ciudad de Gijón, el Principado de Asturias se compromete a asumir la construcción y financiación de la Estación de Autobuses de Gijón lo más integrada posible con el sistema ferroviario, con el fin de conseguir la máxima intermodalidad entre los distintos modos de transporte colectivo que operan en la ciudad, por lo que se constituye como una pieza más de la Estación Intermodal proyectada por el Ministerio de Fomento en Moreda.

Para determinar la influencia que sobre la captación de viajeros tendrá la entrada del ferrocarril en Gijón, se parte de los datos de los viajeros anuales con llegada a la estación de Sanz Crespo y de los viajeros que antes del traslado de las estaciones, tenían su llegada a la estación del Humedal.

Se ha calculado también la población comprendida en un radio de 500 y 750 m en el entorno de cada estación, siendo esta población la susceptible de generar nuevos viajeros en las estaciones previstas en el proyecto de la integración ferroviaria en Gijón.

¹²Viajeros por concejos sin incluir los viajeros dentro de un mismo concejo



Así mismo, para el cálculo de la nueva demanda generada en el año horizonte 2030, se ha tenido en cuenta la prognosis de crecimiento calculada para las líneas de Renfe y Feve.

Por otro lado, las diferentes alternativas planeadas para la entrada en Gijón de cada operador, son las indicadas en el siguiente cuadro.

LLEGADA A PLAZA DE EUROPA	LLEGADA A CABUEÑES
RENFE + FEVE	RENFE
RENFE + FEVE	FEVE
RENFE	RENFE
FEVE	FEVE

Entre las diferentes hipótesis no se incluye la llegada de los dos operadores hasta Cabueñes, aun habiéndose ejecutado el túnel hasta Viesques con sección para doble vía, ya que al tener que realizar cada operador el trayecto Plaza de Europa-Cabueñes en régimen de explotación de vía única, las frecuencias resultantes penalizarían excesivamente el régimen de explotación de las líneas cercanías con llegada a Gijón.

Por otro lado, en el cálculo de captación de nuevos usuarios por cada operador en cada hipótesis de entrada, no se ha tenido en cuenta el posible traslado de viajeros de un operador a otro, debido fundamentalmente a que los orígenes de las líneas que llegan a Gijón de Renfe y Feve no son coincidentes, salvo en el caso del recorrido Oviedo-Gijón. No obstante, para el caso de Feve estos viajeros no llegan el 10% del total de la llegada a Sanz Crespo.

Los datos adjuntos indican el número total de viajeros que llegarían a Gijón en cada hipótesis de entrada.

VIAJEROS TOTALES CON LLEGADA A GIJON SEGÚN LAS DIFERENTES HIPOTESIS PLANTEADAS (AÑO 2012)								
Línea	Viajeros en Sanz Crespo (año 2012)	Entrada de Renfe ¹³		Entrada de Feve ¹⁴		Entrada combinada		
		Viajeros con llegada de Renfe hasta Plaza Europa (2012)	Viajeros con llegada de Renfe hasta Cabueñes (2012)	Viajeros con llegada de Feve hasta Plaza Europa (2012)	Viajeros con llegada de Feve hasta Cabueñes (2012)	Viajeros con llegada de Renfe y Feve hasta Plaza Europa (2012)	Viajeros con llegada de Renfe hasta Cabueñes y Feve hasta Plaza Europa (2012)	Viajeros con llegada de Feve hasta Cabueñes y Renfe hasta Plaza Europa (2012)
C-1	674.896	1.325.334	2.197.401	674.896	674.896	1.325.334	2.197.401	1.325.334
C-2	12.552	24.649	40.360	12.552	12.552	24.649	40.360	24.649
C-3	1.307	2.566	4.485	1.307	1.307	2.566	4.485	2.566
Total Renfe	688.755	1.352.549	2.242.246	688.755	688.755	1.352.549	2.242.246	1.352.549
F-4	232.031	232.031	232.031	415.142	691.939	415.142	415.142	691.939
F-5	176.005	176.005	176.005	315.063	525.132	315.063	315.063	525.132
F6								
F7								
F-8								
Otras	109.587	109.587	109.587	196.451	327.435	196.451	196.451	327.435
Total Feve	517.623	517.623	517.623	926.656	1.544.506	926.656	926.656	1.544.506
Total ferroviario	1.206.378	1.870.172	2.759.869	1.615.411	2.233.261	2.279.206	3.168.902	2.897.055

Restando a estos valores los viajeros que llegarán a Sanz-Crespo, se obtienen los nuevos usuarios generados que se indican en el siguiente cuadro.

Se aprecia como la penetración de Renfe capta más viajeros que la de Feve en todos los casos, siendo la hipótesis más favorable la penetración de ambos operadores hasta la Plaza de Europa y continuando Renfe hasta Cabueñes. En esta hipótesis se pasa de 1.206.378 viajeros a 3.168.902.

¹³Viajeros 2012 solo considerando los viajeros interurbanos, sin considerar por tanto los viajeros dentro de un mismo concejo

¹⁴Viajeros 2012 solo considerando los viajeros interurbanos, sin considerar por tanto los viajeros dentro de un mismo concejo

Combinando la hipótesis de entrada en Gijón más favorable, con las mejoras de explotación e infraestructuras propuestas, el número total de viajeros para el año 2012 por las diferentes líneas de cercanías serían:

RESUMEN EFECTO EN LA DEMANDA DE LAS ALTERNATIVAS ESTUDIADAS					
Línea	Viajeros (año 2012)	Nuevos viajeros generados con las mejoras de explotación + infraestructura en las líneas de ancho ibérico y ancho métrico (2012)	Nuevos viajeros generados con la llegada de Renfe hasta Plaza Europa y Cabueñes y la llegada de Feve hasta Plaza de Europa (2012)	Demanda total generada	VIAJEROS TOTALES
C-1	3.631.561	1.483.924	1.522.505	3.006.429	6.637.990
C-2	983.594	525.142	27.808	552.950	1.536.544
C-3	824.062	382.375	3.178	385.553	1.209.615
Total Renfe	5.439.218	2.391.441	1.553.491	3.944.932	9.384.150
F-4	444.546	813.496	183.111	996.607	1.441.153
F-5	523.535	420.493	139.058	559.551	1.083.086
F6	694.631	860.799		860.799	1.555.430
F7	42.976				42.976
F-8	77.266				77.266
Otras	145.873	68.858	86.864	155.722	301.595
Total Feve	1.928.826	2.163.646	409.033	2.572.679	4.501.505
Total ferroviario	7.368.044	4.555.087	1.962.524	6.517.611	13.885.655

La reorganización propuesta para la red de cercanías, supondría a fecha actual prácticamente duplicar el número de viajeros, pasando de los 7.368.044 que actualmente viaja en la totalidad de las líneas a 13.885.655 viajeros.

Partiendo de la prognosis de crecimiento realizada para el año 2030 para los usuarios de las líneas de ancho métrico e ibérico, los viajeros que previsiblemente llegarán a la estación de Gijón Sanz-Crespo y hasta las estaciones de Plaza de Europa y Cabueñes, en función de las diferentes hipótesis de entrada en Gijón planteadas para cada operador, son los que se indican en el cuadro adjunto:

VIAJEROS TOTALES CON LLEGADA A GIJÓN SEGÚN LAS DIFERENTES HIPOTESIS PLANTEADAS (AÑO 2030)								
Línea	Viajeros en Moreda (año 2030)	Entrada de Renfe ¹⁵		Entrada de Feve ¹⁶		Entrada combinada		
		Viajeros con llegada de Renfe hasta Plaza Europa (2030)	Viajeros con llegada de Renfe hasta Cabueñes (2030)	Viajeros con llegada de Feve hasta Plaza Europa (2030)	Viajeros con llegada de Feve hasta Cabueñes (2030)	Viajeros con llegada de Renfe y Feve hasta Plaza Europa (2030)	Viajeros con llegada de Renfe hasta Cabueñes y Feve hasta Plaza Europa (2030)	Viajeros con llegada de Feve hasta Cabueñes y Renfe hasta Plaza Europa (2030)
C-1	859.885	1.688.607	2.799.709	859.885	859.885	1.688.607	2.799.709	1.688.607
C-2	15.993	31.405	51.423	15.993	15.993	31.405	51.423	31.405
C-3	1.665	3.271	5.714	1.665	1.665	3.271	5.714	3.271
Total Renfe	877.543	1.723.283	2.856.846	877.543	877.543	1.723.283	2.856.846	1.723.283
F-4	298.392	298.392	298.392	533.873	889.834	533.873	533.873	889.834
F-5	240.423	240.423	240.423	430.376	717.331	430.376	430.376	717.331
F6								
F7								
F-8								
Otras	154.079	154.079	154.079	276.210	460.374	276.210	276.210	460.374
Total Feve	692.894	692.894	692.894	1.240.459	2.067.538	1.240.459	1.240.459	2.067.538
Total ferroviario	1.570.437	2.416.177	3.549.740	2.118.002	2.945.081	2.963.742	4.097.305	3.790.821

Restando a estos valores los viajeros que llegarán a Moreda, se obtienen los nuevos usuarios generados que se indican en el siguiente cuadro.

Al igual que para el año 2012, la penetración de Renfe capta más viajeros que la de Feve en todos los casos, siendo la hipótesis más favorable la penetración de ambos operadores hasta la Plaza de Europa y continuando Renfe hasta Cabueñes. En esta hipótesis se pasa de 1.570.437 viajeros a 4.097.305.

De los 1.206.378 viajeros/año de 2012 se pasa a 4.097.305 viajeros/año en 2030

¹⁵Viajeros 2030 solo considerando los viajeros interurbanos, sin considerar por tanto los viajeros dentro de un mismo concejo

¹⁶Viajeros 2030 solo considerando los viajeros interurbanos, sin considerar por tanto los viajeros dentro de un mismo concejo

Combinando la hipótesis más favorable de entrada en Gijón, con las mejoras de explotación e infraestructuras propuestas, el número total de viajeros que previsiblemente se moverán por las diferentes líneas de cercanías para el año 2030 son:

RESUMEN EFECTO EN LA DEMANDA DE LAS ALTERNATIVAS ESTUDIADAS					
Línea	Viajeros (año 2030)	Nuevos viajeros generados con las mejoras de explotación + infraestructura en las líneas de ancho ibérico y ancho métrico (2030)	Nuevos viajeros generados con la llegada de Renfe hasta Plaza Europa y Cabueñes y la llegada de Feve hasta Plaza de Europa (2030)	Demanda total generada	VIAJEROS TOTALES
C-1	4.626.972	2.659.640	1.939.824	4.599.464	9.226.436
C-2	1.253.197	669.083	35.430	704.513	1.957.710
C-3	1.049.938	487.183	4.049	491.232	1.541.170
Total Renfe	6.930.107	3.815.906	1.979.303	5.795.209	12.725.316
F-4	571.843	1.156.493	235.481	1.391.974	1.963.817
F-5	715.347	486.424	189.953	676.377	1.391.724
F6	1.088.791	1.349.250		1.349.250	2.438.041
F7	58.650				58.650
F-8	106.786				106.786
Otras	205.068	96.801	122.131	218.932	424.000
Total Feve	2.746.485	3.088.968	547.565	3.636.533	6.383.018
Total ferroviario	9.676.592	6.904.874	2.526.868	9.431.742	19.108.334

La reorganización propuesta para la red de cercanías permite captar 9.431.742 de nuevos usuarios con respecto a los viajeros del año 2030 y 11.740.290 respecto a los 7.368.044 de viajeros del año 2012

A la vista de las nuevas demandas generadas según las diferentes hipótesis planteadas, resulta más positivo para la movilidad de las cercanías ferroviarias, la entrada en Gijón hasta Plaza de Europa y Cabueñes de las líneas de ancho ibérico, en el caso de que entre únicamente solo uno de los operadores.

Siendo, no obstante la propuesta que genera mayor demanda la combinación formada por la entrada de los dos operadores hasta la Plaza de Europa, continuando Renfe hasta Cabueñes.

Se estudió la posibilidad de limitar la llegada de todas las líneas hasta la actual estación de Sanz-Crespo, para continuar a partir de aquí hacia las diferentes estaciones de Gijón con una lanzadera a modo de metro suburbano, desechándose dicha propuesta dado que los viajeros que realmente se verían beneficiados por ello serían únicamente los de largo recorrido, cantidad muy inferior a los viajeros de las líneas de cercanías que para el año 2030 se espera superen el millón y medio en la estación de Moreda.

No obstante, con la llegada a Plaza de Europa de los dos operadores, sería conveniente estudiar la posibilidad de que la movilidad a lo largo del metrotren se resuelva mediante lanzaderas, dado que este sistema permitiría funcionar con frecuencias superiores a los regímenes de funcionamiento de las líneas de cercanías.

A la vista de los resultados obtenidos y en caso de penetración de un único operador, siempre será mejor la opción de entrada de Renfe frente a Feve. No obstante la más ventajosa es la entrada de los dos operadores hasta la Plaza de Europa y la continuación de Renfe hasta Cabueñes

Conclusión:

- Con las actuaciones de mejora de infraestructura y régimen de explotación de los servicios actualmente existentes que el PIMA propone, se produce un incremento de demanda que pasaría de 7,37 millones de usuarios en 2012 a 16,53 millones de usuarios en 2030.
- Si adicionalmente a las mejoras anteriores se incorpora la penetración de Renfe y Feve hasta Plaza de Europa continuando Renfe hasta Cabueñes, el número de usuarios en 2030 se elevaría a 19,11 millones.

4. CORREDOR FERROMARÍTIMO MADRID-PARÍS

EL CORREDOR FERROVIARIO ATLÁNTICO

El Reglamento (UE) nº 1315/2013 del Parlamento Europeo y del Consejo de 11 de diciembre de 2013 sobre las orientaciones de la Unión para el desarrollo de la Red Transeuropea de Transporte indica que la mejor forma de desarrollar dicha red es mediante una estrategia de doble capa consistente en una red global y otra básica, definiendo unos años horizonte de ejecución de 2050 y 2030 respectivamente para cada una de ellas.

Asimismo, dicho Reglamento define una serie de “nodos” que deben estar conectados con enlaces multimodales. En el caso del Principado de Asturias los nodos definidos –ya existentes- son el Puerto de Gijón conectado a la red básica (a terminar en 2030 según la normativa europea, y comprometida su culminación en 2020 por el anterior Gobierno de España), el Aeropuerto de Asturias y el Puerto de Avilés, que han de estar conectados a la red global (a culminar en 2050).

Por otra parte, propugna el Reglamento un enfoque basado en los “corredores” como instrumento para coordinar con carácter transnacional proyectos diferentes y sincronizar su desarrollo, a fin de maximizar los beneficios de la red. Los corredores de la red básica deben contribuir a desarrollar las infraestructuras de dicha red de forma que se eliminen los cuellos de botella, se incrementen las conexiones transfronterizas y se mejore la eficiencia y la sostenibilidad. Asimismo, están llamados a contribuir a la cohesión, a través de una mejora de la cooperación territorial.

El territorio español está atravesado por dos corredores ferroviarios, el mediterráneo y el atlántico.

El Corredor Mediterráneo está constituido por cinco secciones:

- Algeciras-Bobadilla-Madrid-Zaragoza-Tarragona.
- Sevilla-Bobadilla-Murcia.
- Cartagena-Murcia-Valencia-Tarragona.
- Tarragona-Barcelona-Perpignan-Lyon-Verona-Venezia-Budapest.
- Lubljana-Budapest-U.A.border.

La agregación de tales secciones conforma en su paso por España dos itinerarios: uno interior que une Algeciras con Tarragona pasando por Sevilla, Madrid y Zaragoza; y otro litoral, desde Algeciras hasta Perpignan pasando por Murcia, Valencia, Tarragona y Barcelona.

El Corredor Atlántico está constituido por cuatro secciones:

- Algeciras-Bobadilla-Madrid.
- Sines/Lisboa-Madrid-Valladolid.
- Lisboa-Aveiro-Leixoes/Porto.
- Aveiro-Valladolid-Vitoria-Bilbao/Bordeaux-París-Strasbourg.

Por tanto, en territorio español este corredor está formado por un tronco común entre Bilbao y Valladolid, y dos ramales, uno que desde Valladolid continúa a Madrid y se dirige a Lisboa, y otro que desde Valladolid avanza hasta Aveiro.

Además de estas secciones, se incluyen en la red básica del corredor Atlántico otros tres tramos:

- **Gijón – Palencia (mixto mercancías y viajeros).**
- A Coruña – Vigo – Palencia (mercancías).
- A Coruña – Zamora- Madrid (pasajeros)

En consecuencia, el tramo Gijón – Palencia constituye una derivación del Corredor Atlántico que lo conecta con el puerto nodal de Gijón, del que parte la autopista del mar Gijón-Nantes/Saint Nazaire y tras continuar por el tramo en territorio francés Nantes-París, vuelve a enlazar con el mismo corredor en dicha ciudad, conformando un bucle del mismo entre Palencia y París, con paso por Gijón, su puerto y la plataforma logística ZALIA (el citado Reglamento en cuanto a esta sección añade al ámbito ferroviario propio del corredor el de las autopistas del mar y las plataformas multimodales).

Por tanto, se considera del máximo interés impulsar este **Eje ferro-marítimo París – Nantes – Gijón – Palencia-Madrid, como parte y desarrollo del Corredor Atlántico**, con vistas a superar la doble perifericidad asturiana, potenciando la posición estratégica del puerto de Gijón y de la plataforma logística ZALIA en Europa, y conformando un circuito transeuropeo que diversifica la conexión logístico-portuaria española con París, a través de Gijón, aprovechando la existente autopista del mar.

Desde otra perspectiva, se constata una evidente asimetría entre el corredor Atlántico y el Mediterráneo desde el punto de vista de la vertebración y conectividad territorial. Efectivamente, en el sureste peninsular, el corredor Mediterráneo, a través de sus dos trazados, vértebra tanto el interior - a través de la sección que pasa por Madrid- como la costa -uniendo todos los puertos del litoral mediterráneo entre Algeciras y Barcelona-. Sin embargo, en el caso del corredor Atlántico, aunque el itinerario Aveiro-Valladolid-Palencia-Bilbao aproxima la alta velocidad ferroviaria al noroeste peninsular; sus ramales son sobre todo interiores,

manteniendo hacia la Cornisa Cantábrica un modelo radial con centro en Valladolid para los pasajeros y Palencia para las mercancías, pero sin conectar la fachada litoral.

Esta disimetría entre los corredores ferroviarios Mediterráneo y Atlántico, que se traduce en una laguna territorial evidente para el noroeste peninsular, resulta aún mas patente si se contrasta con la imagen que ofrecen las infraestructuras viarias que conforman itinerarios europeos, donde la homogeneidad entre los trazados desde la perspectiva de la vertebración territorial es la nota dominante. Así, si en el caso del sudeste peninsular los trazados viarios de la red transeuropea coinciden ampliamente con los ferroviarios antes citados; no sucede lo mismo en el noroeste ibérico, donde si bien existe coincidencia en el trazado interior - San Sebastián-Burgos-Palencia-Valladolid-Salamanca-Aveiro-, el trazado ferroviario litoral se ve interrumpido en el tramo entre La Coruña- Gijón- Santander, por contraposición a la continuidad que presenta el eje viario, que discurre entre San Sebastián-Bilbao-Santander-Gijón-A Coruña-Santiago-Vigo-Porto-Aveiro-Lisboa-Sines; factor este también limitante de la intermodalidad.

Al igual que en el sector de la carretera el modelo radial -menos eficiente que el mallado y más favorecedor de desigualdades territoriales-, quedará superado tan pronto como finalicen los últimos tramos de la A-7 en el Mediterráneo y la A-8 en el Cantábrico; en el ferrocarril también ha de promoverse la superación del modelo radial en el noroeste ibérico. Para ello, es necesario impulsar un **Corredor Ferroviario Transcantábrico que una todos los puertos de la Cornisa, tres de los cuales son nodales** (Bilbao, Gijón y A Coruña). Este corredor conectaría con la red transeuropea en los tramos Sines-Lisboa-Porto-Vigo-Santiago-A Coruña por el occidente y por el oriente con Santander-Bilbao-San Sebastián. Por tanto, -una vez se desarrolle la RTE en su actual definición- quedaría pendiente el **eje entre La Coruña y Santander** (incluido actualmente en el PITVI como AVE), que desde Asturias propugnamos como corredor **mixto pasajeros-mercancías, con características técnicas adecuadas a su funcionalidad y ambientalmente compatibles con la protección del litoral**.

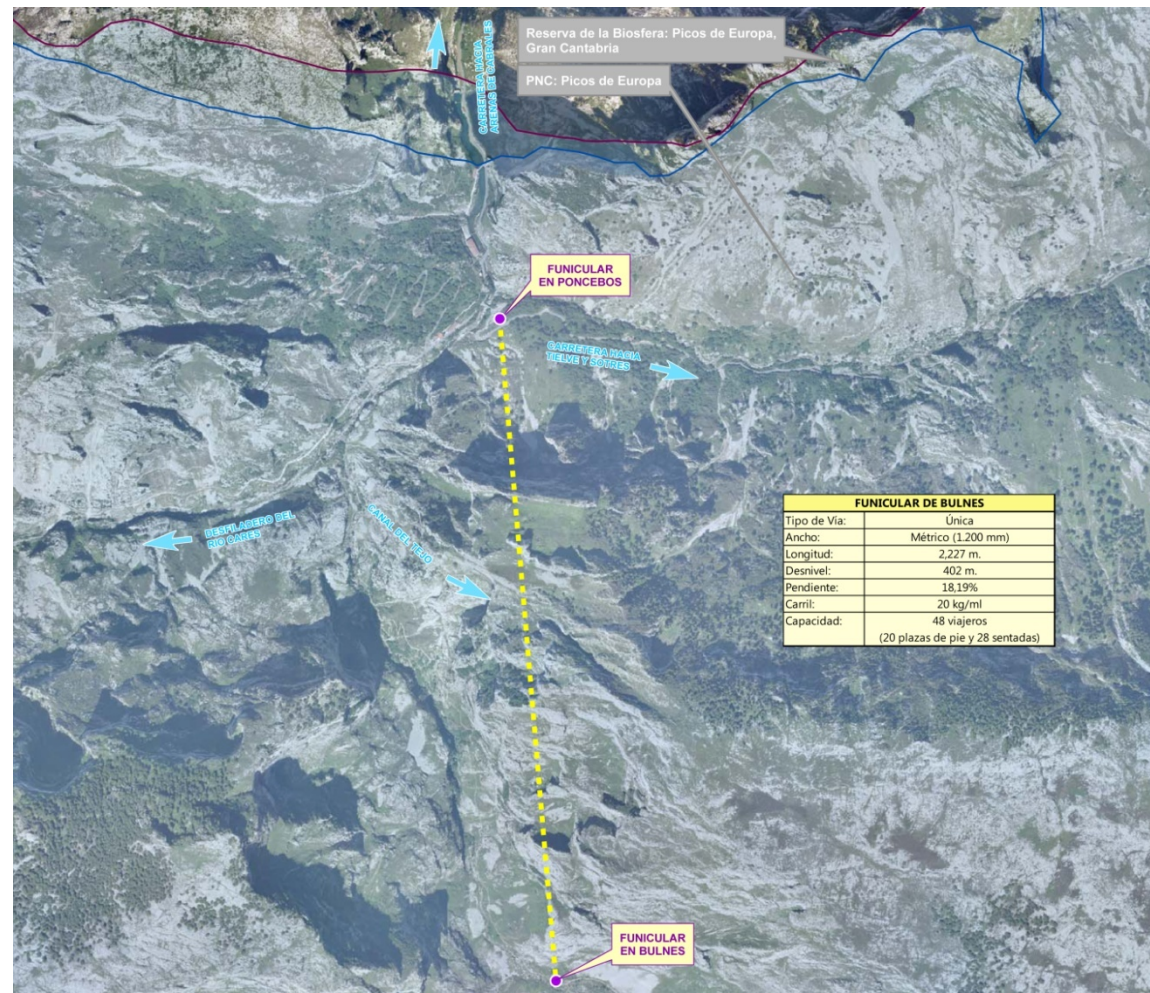
Si Asturias pretende dejar de ser periférica entre periféricos y aspira a ocupar posiciones de centralidad en la Fachada Atlántica, es imprescindible huir de la resignación a ser territorio de acogida de fondos de saco en los corredores de transporte. Ello requiere, impulsar proyectos como los descritos, que favorezcan la intermodalidad y, a su vez, se conviertan en elementos tractores del espacio económico regional y que ayuden a consolidar e implantar nuevas autopistas del mar a partir del puerto de Gijón, al modo de las recientes con Pool y Rosslare, y también desde el puerto de Avilés, conectándolas con la Meseta y con otras áreas de influencia europeas.

EJE FERROMARTIMO PARIS - NANTES - GIJÓN - MADRID



5. OTROS SISTEMAS DE TRANSPORTE

5.1. FUNICULAR DE BULNES



El régimen de funcionamiento del funicular presenta en la actualidad cierta problemática, tanto desde el punto de vista de explotación turística de la instalación, como del servicio prestado a los residentes del pueblo de Bulnes.

Los problemas se pueden resumir en:

- Tarifas más bien elevadas según percepción de los usuarios (21,72 € por viaje ida y vuelta con reducción los niños menores de 12 años. El servicio es gratuito para los residentes).
- La infrautilización del funicular limitando el nº de viajeros a 28 por expedición.
- Escasa frecuencia de los servicios, con intervalos de media hora, lo que causa elevados tiempos de espera en la estación de Poncebos con zonas de estacionamiento y estancia insuficientes, y los consiguientes atascos en la carretera de acceso.
- Servicios y equipamientos en las estaciones no adaptados a la demanda.

Por otro lado, los residentes presentan reiteradamente un conjunto de peticiones, entre las que se destacan las siguientes:

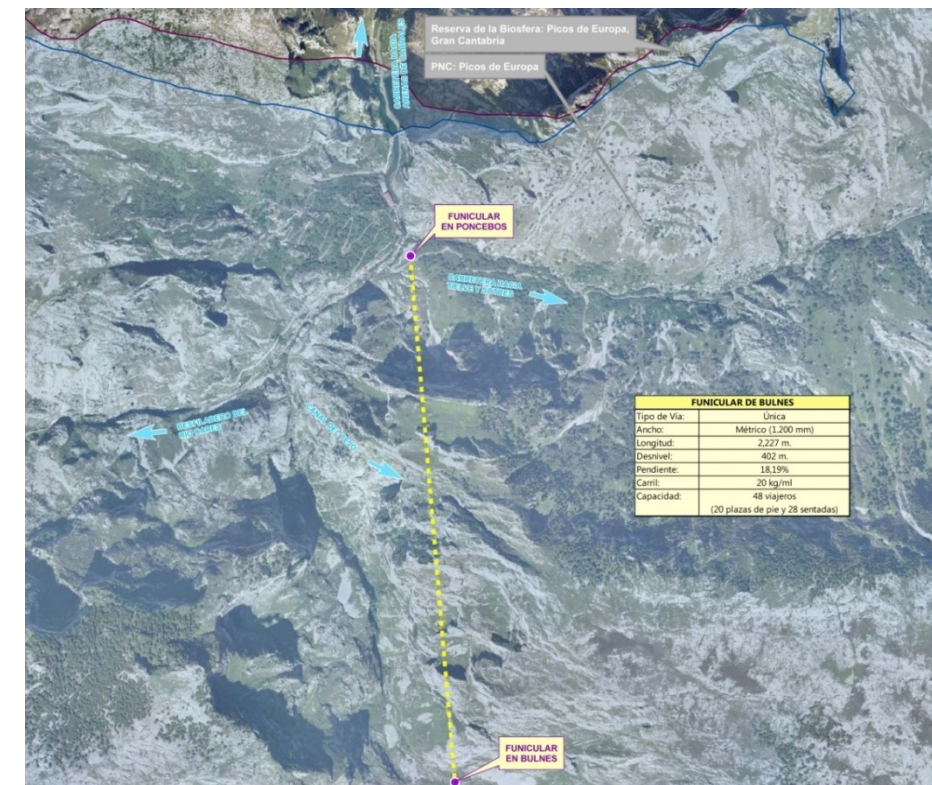
- Ampliación de los horarios en temporada baja (En la actualidad durante la temporada baja las horas de funcionamiento del funicular se reducen).
- Descuentos a personas alojadas en los establecimientos del pueblo de Bulnes.
- Descuentos en temporada baja.
- Aplicación de descuentos a determinados colectivos. (grupos, colegios, etc.)

Dar respuesta a la problemática enumerada requeriría introducir ciertas modificaciones en el funcionamiento del mismo, tanto desde el punto de vista del modelo de gestión, como de explotación en su conjunto.

Después de trece años de funcionamiento, se podría evaluar el modelo vigente en los siguientes aspectos:

- Capacidad de admisión del funicular y frecuencia de las circulaciones
- Posibilidad de establecimiento de un sistema de tarifas diferenciadas
- Garantías de cumplimiento de los límites de capacidad de carga aplicables
- Revisión del entorno (las estaciones, las instalaciones de servicios y espera)
- Modelo de gestión de la explotación

Dicha evaluación debe coordinarse, con la formulación de los instrumentos de planificación y gestión del Parque Nacional y las soluciones ser acordes con los requerimientos ambientales del entorno afectado.



5.2. ACCESOS A COVADONGA Y LAGOS

Los visitantes que acceden al Real Sitio de Covadonga se reparten entre los dos modos de transporte actualmente posibles, el vehículo privado y el autobús.

El número de vehículos que pueden llegar a Covadonga en un día medio durante la temporada alta oscila entre 1.000 y 1.500, ascendiendo el número de autobuses al entorno de 50.

Para intentar paliar los problemas de congestión viaria que se producen en esta zona en fechas clave (mes de agosto, Semana Santa y día de Covadonga) el Gobierno del Principado de Asturias puso en marcha en el año 2005 el Plan de Transporte Público de acceso a Los Lagos y Covadonga.

Este Plan consiste básicamente en ofrecer como modo alternativo de acceso a Covadonga y Los Lagos el transporte público, creándose para ello una red de aparcamientos disuasorios entre Cangas de Onís y El Repelao.

No obstante, este sistema que resuelve los problemas de saturación de la carretera de subida a Los Lagos al regularse el paso de los vehículos privados, no soluciona la falta de oferta de aparcamiento y la saturación de la carretera de Covadonga, donde se mantiene el acceso libre para el coche.

Por ello, para avanzar más en la posible actuación que solucione o minimice la problemática expuesta, en el año 2006 se plantea el estudio de un nuevo acceso a Covadonga mediante un modo de transporte público distinto del vehículo privado y autobús, finalizándose en el año 2008 el estudio técnico correspondiente.

En este estudio se concluye que la solución que mejor se adapta a las características de los usuarios de Covadonga es un funicular de ladera.



La estación de salida se sitúa en la finca de Les Llanes, propiedad del Principado de Asturias donde a su vez se proyecta un aparcamiento, que junto a los restantes aparcamientos que forman parte del Plan de Transporte a Lagos y Covadonga ofrecen en su conjunto aproximadamente 1.500 plazas para el estacionamiento de vehículos.

La estación de llegada se sitúa próxima al edificio de la Escolanía.

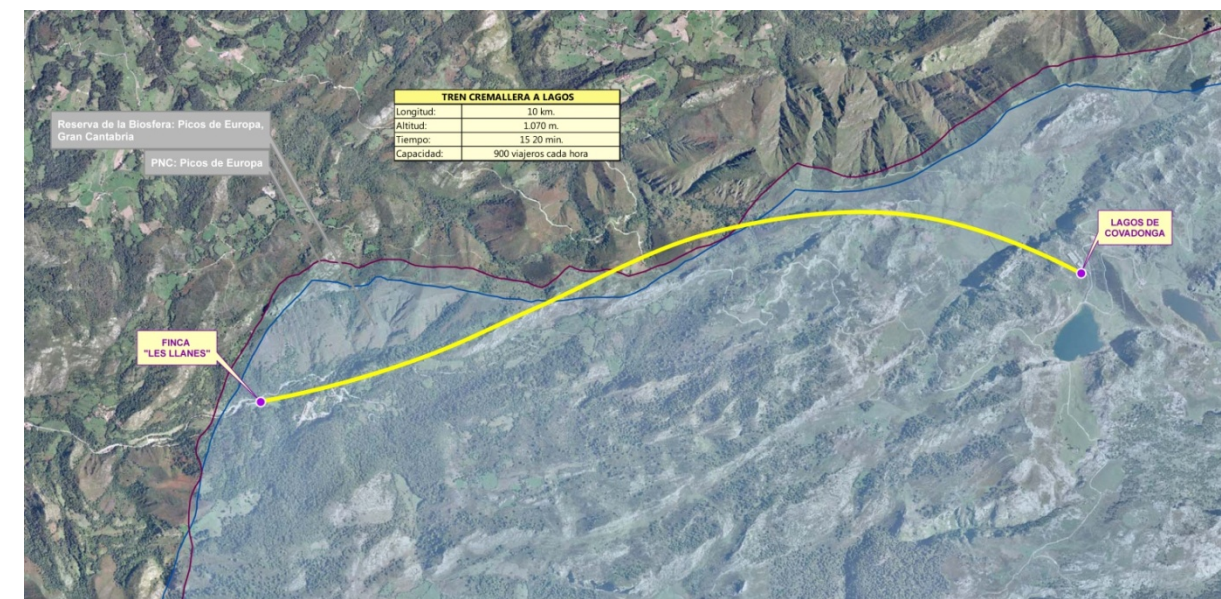
En cuanto a su capacidad de transporte, se diseña con un rendimiento máximo de 800 pers/hora, capacidad suficientemente holgada para que este sistema de transporte se constituya como el modo prioritario de acceso al Real Sitio.

El funicular proyectado, con trazado rectilíneo y pendiente constante, presenta una longitud de 272 m., con una pendiente del 35%, salvando un desnivel de 90 m. Supone una inversión estimada de 8.500.000 €.

La decisión definitiva sobre la ejecución del funicular de ladera en Covadonga ha de ir precedida de un estudio de viabilidad económica-financiera, del modelo de gestión y de impacto ambiental.

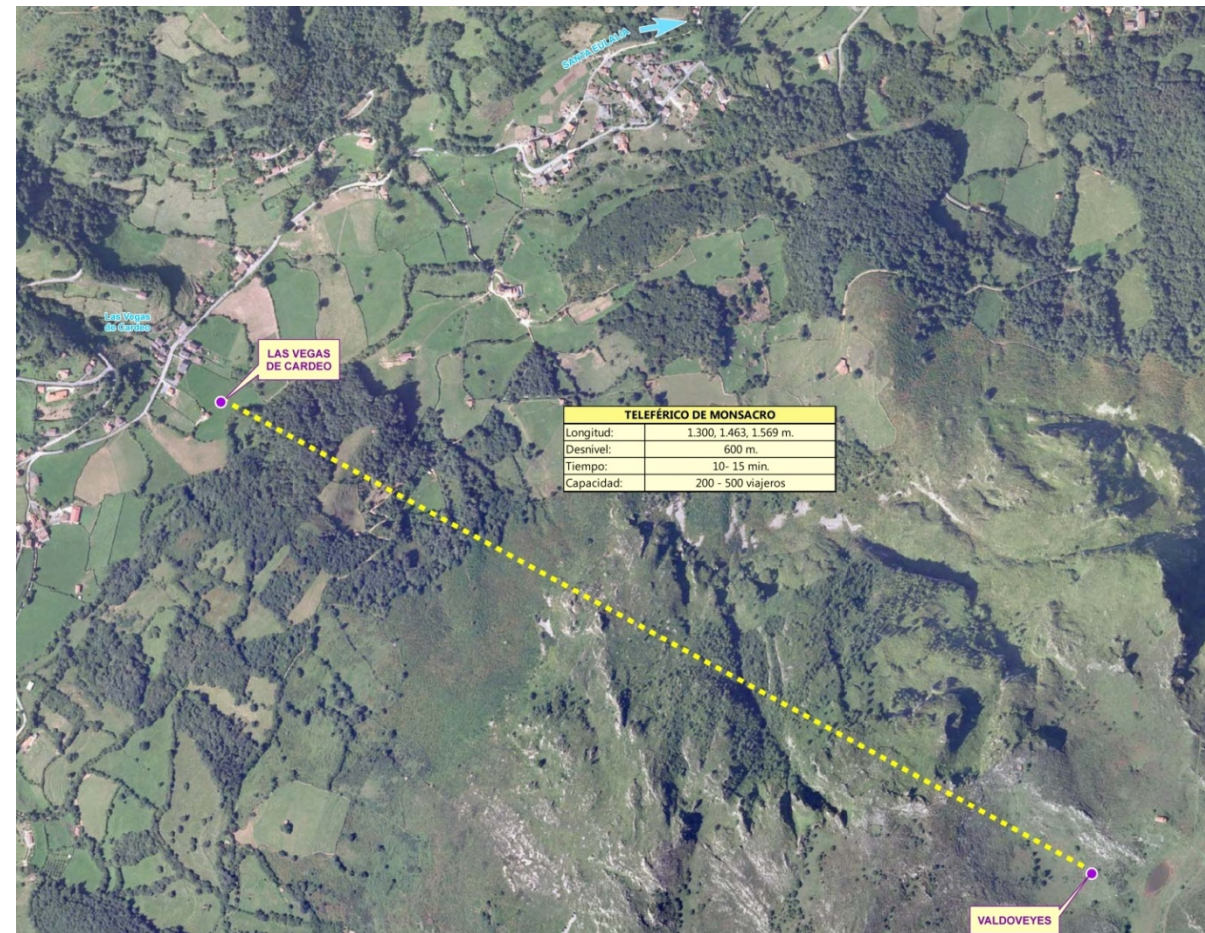
En cuanto al acceso a los lagos de Covadonga y como alternativa a la restricción al tráfico de la carretera CO-4 Covadonga – los Lagos, se planteó en su día la construcción de un remonte tipo tren –cremallera que con una longitud del orden de los 10 Kms. salvase un desnivel de 1.070 m. hasta el área de Buferrera.

La capacidad del remonte sería de 900 viajeros/hora y la inversión estimada ascendía no menos de 13,8 M€.



No obstante, el fortísimo impacto producido por la infraestructura sobre un entorno como el de la Montaña de Covadonga llevó al desistimiento de la actuación, en el que se confirma el PIMA.

5.3. TELEFÉRICO DE MONSACRO



Para el itinerario del teleférico se barajan tres posibles puntos de salida y otros tres de llegada, aunque todos se sitúan en el entorno de Las Vegas de Cardeo para el inicio y el punto más alto alcanzaría el paraje de Valdoveyes, cerca de las dos históricas ermitas que hay en la cima del Monsacro.

Las longitudes de recorrido ida y vuelta de las distintas alternativas varían entre 1.300 m. y 1.569 m., salvando un desnivel de unos 600 m. con unos tiempos de viaje de entre 10 y 15 minutos.

La capacidad del remonte, a la espera de los pertinentes estudios ambientales, se situaría entre los 200 y los 500 viajeros, y el coste de la actuación rondaría los 8 M€.

En este caso no existe un problema de congestión viaria o déficit de movilidad como sucede en el caso de Covadonga y Los Lagos sino de una oportunidad de aprovechamiento de un potencial turístico, por lo que no parece aconsejable defender una inversión de este tipo, salvo que un estudio de viabilidad económica anime a la iniciativa privada a promover la actuación y resulte ambientalmente compatible.

6. ACTUACIONES PARA LA INTERMODALIDAD

Un transporte eficiente y sostenible pasa por el fomento de la intermodalidad siendo necesario a dichos efectos alcanzar un elevado consenso entre las administraciones responsables de los distintos modos de transporte, Administración del Estado en el caso del ferroviario, autonómica en el transporte público interurbano por carretera y local en el transporte urbano.

Se detallan a continuación las actuaciones relativas a las tres principales ciudades de Asturias, con estaciones intermodales en distinto grado de desarrollo.

Oviedo:

Ya dispone en la actualidad de estaciones centrales tanto ferroviaria como de autobuses. No obstante tiene pendiente la realización de la infraestructura de intercambio modal entre ellas.

Si bien en épocas pasadas se plantearon soluciones muy ambiciosas y algo alambicadas, parece aconsejable en la coyuntura actual dirigirse a soluciones más racionales a base de aprovechar el paso peatonal construido sobre la Calle Nicolás Soria, ya previsto en su día para este fin.



Gijón:

El proyecto de integración ferroviaria en Gijón tenía un doble objetivo, eliminar la barrera ferroviaria existente entre las estaciones de Jovellanos y El Humedal, liberando al mismo tiempo los terrenos ferroviarios afectados para su incorporación al entramado urbano, y materializar la entrada subterránea de una línea de ferrocarril en Gijón llegando hasta La Plaza de Europa y el barrio de El Bibio, Viesques y Cabueñes.

A dichos efectos, con fecha 2 de septiembre de 2002 se firmó un convenio entre el Ministerio de Fomento y el Principado de Asturias y el Ayto. de Gijón. Asimismo y vinculada a este proyecto se creó la sociedad “Gijón al Norte” con la finalidad de gestionar urbanísticamente los terrenos liberados aprovechando las plusvalías para financiar la construcción de una estación intermodal y urbanizar la superficie afectada.

Si bien inicialmente estaba prevista la ubicación de la estación intermodal en El Humedal, razones de índole técnico-constructiva obligaron a desplazarla a la zona de Moreda, emplazamiento contemplado en el plan especial aprobado en el año 2008.

En esta ubicación se emplazará la estación de Largo recorrido ferroviaria, la de cercanías de ambos operadores (sin perjuicio de que uno o ambos puedan continuar por el túnel hasta Cabueñes) y la estación de autobús resolviendo totalmente el problema de la intermodalidad.

Actualmente se encuentra ya ejecutado el túnel desde la zona de El Humedal hasta Viesques, con la sección adecuada para permitir doble vía en ancho ibérico y se construyó una estación provisional en Sanz-Crespo faltando por tanto la pieza central, la estación intermodal en Moreda, según plan especial aprobado en 2008.

La distribución de las actuaciones pendientes de ejecución entre los firmantes del Convenio es la siguiente:

Corresponde al Ministerio de Fomento:

- La prolongación del túnel entre Viesques y Cabueñes.
- La construcción de las estaciones de la Plaza de Europa, el Bibio, Viesques, Campus y Cabueñes.
- La superestructura, señalización, instalaciones y equipamiento desde la estación intermodal de Moreda y la estación término de Cabueñes.

Corresponderá a la sociedad Gijón al Norte:

- La construcción de la estación intermodal de Moreda.
- La conexión ferroviaria de entrada de ambos operadores en la estación, tanto de largo recorrido como de cercanías.
- La urbanización de los terrenos liberados.

Corresponde al Principado de Asturias:

- La construcción de la estación de autobuses en el ámbito de la estación intermodal de Moreda



Avilés:

La ciudad de Avilés se asienta sobre la margen izquierda de la ría del mismo nombre. En la actualidad las estaciones de autobuses y ferrocarril en Avilés se encuentran muy próximas, por lo que la intermodalidad está garantizada.



Sin embargo se da la circunstancia de que el trazado ferroviario constituye una barrera entre el núcleo urbano y la propia ría y su entorno, zona en que se ubican importantes espacios y equipamientos de recreo, lúdicos y culturales. A este problema de conformación urbana, se añade otro esencial de seguridad, que viene dado por la existencia de dos pasos a nivel con barreras, habilitados para el tráfico de peatones y vehículos, en los que se han producido numerosos atropellos en los últimos años.

Para acometer la operación ferroviaria necesaria para solventar este problema, se firmó un Protocolo entre el Ministerio de Fomento, el Principado de Asturias y el Ayuntamiento de Avilés con fecha 06/03/2008 y su posterior adenda de 13/04/2011, a partir del cual se elaboró el Estudio Informativo.

Obviamente a results y en el ámbito de este estudio se analizará y decidirán las actuaciones necesarias para garantizar la intermodalidad por consenso de las tres Administraciones implicadas en el mismo.

7. ACTUACIONES A CONCERTAR CON OTRAS ADMINISTRACIONES

7.1. ACCESO A LAS CANTERAS DEL NARANCO (VTE. DE CAYÉS)

Las actividades extractivas (canteras de Arcelor y Orgaleyo) e industriales (planta de hormigón de Hanson) ubicadas en la falda oriental del Naranco, en el Concejo de Oviedo, generan tráfico pesado por las carreteras de las inmediaciones lo que provoca cierta problemática en la zona, especialmente en el núcleo de Cayés (Llanera).

Este tráfico de camiones circula por vías de distinta titularidad, inicialmente por una vía de titularidad del Ayuntamiento de Oviedo hasta el Puente de Cayés sobre el río Nora, que marca los límites municipales; a partir de ahí y en una longitud de 470 m. por la carretera LL-11 San Cucao-Puente de Cayés de titularidad del Principado de Asturias y finalmente por una vía de titularidad del Ayuntamiento de Llanera, y es allí donde se presentan los principales problemas al atravesar una zona de unos 1250 metros con bastantes edificaciones en sus márgenes, pertenecientes al núcleo rural de Cayés, finalizando en la recta de Coruño en la AS-17-a, antigua carretera Oviedo-Avilés de titularidad del Principado de Asturias.

En su día el Ayto. de Llanera encargó diferentes estudios Informativo (año 2001) y de Tráfico (año 2010) con vistas a construir una variante del núcleo de Cayés y evitar el tráfico de camiones por dicha travesía, requiriendo dicha actuación a la Consejería del Gobierno del Principado competente en materia de carreteras autonómicas. Esta solicitud fue denegada reiteradamente por las distintas Consejerías en base a que dicha vía es de titularidad municipal y la actuación solicitada caía fuera del ámbito competencial de la Consejería.

Por otro lado, hay que mencionar que la empresa ARCELOR, titular de la principal cantera de la zona, dispone de una línea ferroviaria que conecta dichas instalaciones con la factoría y constituye un modo de transporte más sostenible que la carretera y con una inferior incidencia en la población asentada en las inmediaciones.

Así mismo, el declive en la actividad inmobiliaria y en la obra pública en general, principal demandante de áridos y hormigones, ha provocado una disminución en las necesidades de transporte y tráfico de camiones por dichas vías.

A la vista del análisis realizado, parece aconsejable que por parte del Gobierno del Principado de Asturias, en colaboración con los Ayuntamientos de Oviedo y Llanera, se efectúe un estudio de las necesidades de transporte, tráfico y alternativas posibles con los siguientes criterios:

- Potenciar el modo ferroviario como más sostenible y menos generador de problemática social.
- Analizar las distintas alternativas así como la afección al medio natural y social.

A partir de este estudio y de las propuestas de actuación resultantes del mismo, acordar entre las distintas Administraciones afectadas (Principado de Asturias, Ayuntamiento de Oviedo y Ayuntamiento de Llanera) la financiación y construcción de la infraestructura pertinente, con la firma de los oportunos convenios.

Otro aspecto a considerar sería la posible contribución del sector privado a la financiación de las obras necesarias, siguiendo las prescripciones de los artículos 20 y 21 de la Ley 8/2006 del Principado de Asturias de Carreteras.

