

PLAN DIRECTOR DE INFRAESTRUCTURAS PARA LA MOVILIDAD DE ASTURIAS 2015-2030

DOCUMENTO Nº 2: TOMO II: DIAGNÓSTICO Y PRONOSTICO DE LA MOVILIDAD.

	Pág.
1. INTRODUCCIÓN Y OBJETO	2
2. DIAGNÓSTICO DE LA MOVILIDAD ACTUAL.....	3
2.1. DIAGNÓSTICO DE LA MOVILIDAD ACTUAL DE PASAJEROS	3
2.1.1. ANÁLISIS DE LOS MOTIVOS DE DESPLAZAMIENTO	3
2.1.2. ANÁLISIS DE LA MOVILIDAD EN VEHÍCULO PRIVADO	15
2.1.3. ANÁLISIS DE LA MOVILIDAD DEL TRANSPORTE PÚBLICO POR CARRETERA.....	32
2.1.4. ANÁLISIS DE LA MOVILIDAD EN CERCANÍAS FERROVIARIAS.....	37
2.1.5. EVOLUCIÓN DEL CONJUNTO DEL TRANSPORTE PÚBLICO EN ASTURIAS	52
2.1.6. MATRIZ MULTIMODAL DE TRANSPORTE PÚBLICO DEL ÁREA CENTRAL ASTURIANA.....	53
2.1.7. MATRIZ MULTIMODAL DEL ÁREA CENTRAL ASTURIANA (INCLUYENDO DESPLAZAMIENTOS URBANOS).....	73
2.1.8. MATRIZ MULTIMODAL DEL ÁREA CENTRAL ASTURIANA (SIN INCLUIR DESPLAZAMIENTOS URBANOS).....	75
2.1.9. ANÁLISIS DE LA ACCESIBILIDAD EN TÉRMINOS DE TIEMPOS DE VIAJE.....	85
2.1.10. ANÁLISIS DEL TRÁFICO DE PASAJEROS AÉREOS	103
2.2. DIAGNÓSTICO DE LA MOVILIDAD ACTUAL DE MERCANCÍAS.....	107

2.2.1. ANÁLISIS GENERAL DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS EN ASTURIAS	107
2.2.2. TRÁFICO DE MERCANCÍAS ACTUAL POR FERROCARRIL	107
2.2.3. TRÁFICO DE MERCANCÍAS ACTUAL POR CARRETERA.....	113
2.2.4. ANÁLISIS COMPARATIVO DE LOS TRÁFICOS DE MERCANCÍAS ACTUALES POR FERROCARRIL Y CARRETERA	116
2.2.5. TRÁFICO DE MERCANCÍAS POR AVIÓN	121
2.2.6. TRÁFICO DE MERCANCÍAS POR BARCO	122
2.2.7. COMPARATIVA DE TRÁFICOS DE MERCANCÍAS	128
3. PRONÓSTICO DE LA MOVILIDAD.....	132
3.1. PRONÓSTICO DE LA MOVILIDAD DE PASAJEROS.....	132
3.1.1. MODELO DE TRANSPORTE PRIVADO POR CARRETERA	133
3.1.2. MODELO DE TRANSPORTE PÚBLICO GLOBAL	135
3.1.3. MODELO DE VIAJEROS EN FERROCARRIL (RENFE).....	137
3.1.4. MODELO DE VIAJEROS EN FERROCARRIL (FEVE).....	139
3.1.5. MODELO DE VIAJEROS EN AUTOBÚS	141
3.1.6. MODELO DE VIAJEROS EN AVIÓN	143
3.2. PRONÓSTICO DE LA MOVILIDAD DE MERCANCÍAS	148
3.2.1. TRÁFICO DE MERCANCÍAS POR CARRETERA.....	148
3.2.2. TRÁFICO DE MERCANCÍAS POR FERROCARRIL	158
3.2.3. TRÁFICO MARÍTIMO DE MERCANCÍAS	174
4. CONCLUSIONES	177

ANEXO 1: PLANO MATRIZ MULTIMODAL ÁREA CENTRAL

ANEXO 2: PLANOS CERCANÍAS FERROVIARIAS

ANEXO 3: DEMANDA VIAJEROS ALTA VELOCIDAD ASTURIAS

ANEXO 4: PLANOS TRÁFICO ACTUALES RED CARRETERAS ASTURIAS

1. INTRODUCCIÓN Y OBJETO

El presente documento, integrado en el Plan Director de Infraestructuras para la Movilidad de Asturias 2015-2030 (PIMA), constituye el análisis del diagnóstico de la movilidad actual y su pronóstico a futuro en el Principado de Asturias. Para ello se ha recopilado toda la información disponible de los operadores y reguladores del transporte de viajeros, así como de los organismos públicos que gestionan las infraestructuras de transporte. El pronóstico de movilidad es un análisis empírico de los flujos de movilidad acontecidos hasta la fecha y su pronóstico a años venideros plasmará el crecimiento vegetativo en caso de que no hubiera actuaciones que desequilibraran el actual comportamiento. En el documento se han dividido los análisis de movilidad, además de por modos de transporte, por tipo de movilidad: Personas (denominadas viajeros, de aquí en adelante) y mercancías.

Este documento comprende:

- Un diagnóstico de movilidad actual de pasajeros en el que se analizan los motivos de desplazamientos, así como un diagnóstico por modos de transporte (vehículo privado, transporte público por carretera y cercanías ferroviarias). Para un análisis más exhaustivo, se ha procedido a elaborar una matriz multimodal de viajes en los treinta municipios integrados en el Consorcio de Transportes de Asturias (C.T.A.) diferenciada en todo tipo de trayectos y posteriormente solo en trayectos interurbanos.
- En el diagnóstico de mercancías, se ha estudiado los movimientos por carretera y ferrocarril, así como por ámbito geográfico en mercancías interiores de Asturias y mercancías con destino a terceros lugares. Igualmente se ha procedido a evaluar las mercancías transportadas por barco y avión. De esas categorías, mencionadas anteriormente, se realiza un análisis comparativo.
- El pronóstico de movilidad, que marca la tendencia futura de la movilidad en Asturias se muestra, tal y como se realiza en todo el documento, dividido por modos de transporte y pasajeros y mercancías.

Por último se ofrecen conclusiones, a modo de resumen, del diagnóstico de las sub-fases expuestas.

Al final del documento se han recogido en un anexo algunos planos representativos que por el formato especial que requieren se ha optado a separarlos del cuerpo principal de la memoria.

2. DIAGNÓSTICO DE LA MOVILIDAD ACTUAL

2.1. DIAGNÓSTICO DE LA MOVILIDAD ACTUAL DE PASAJEROS

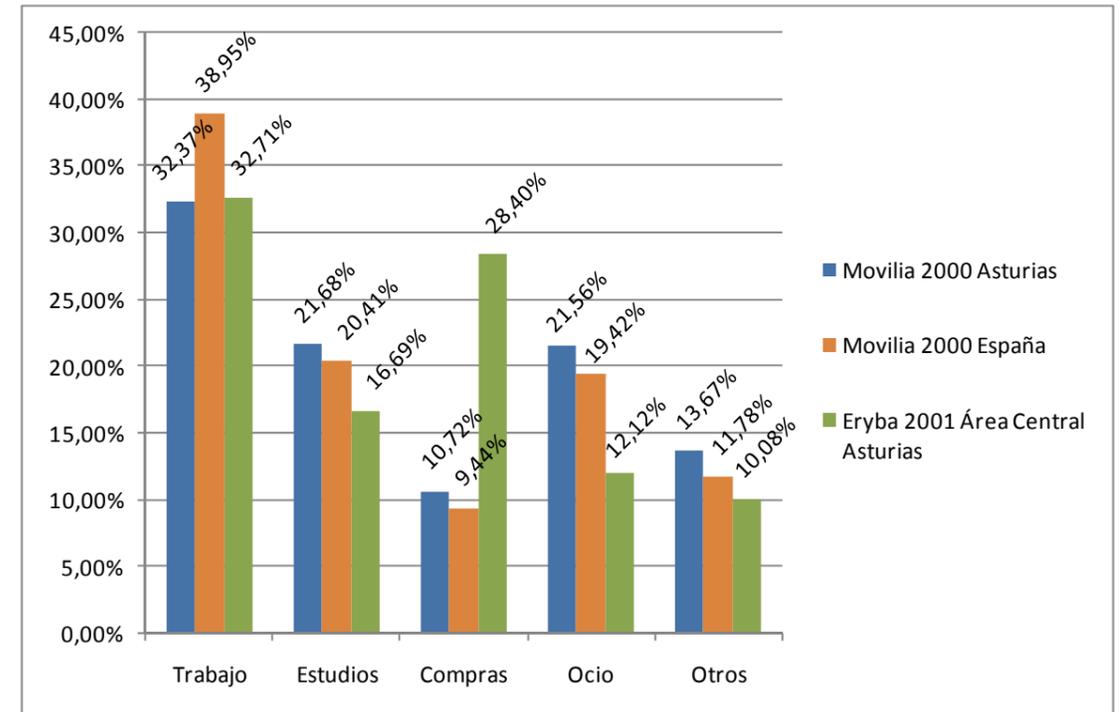
2.1.1. ANÁLISIS DE LOS MOTIVOS DE DESPLAZAMIENTO

Se han analizado los motivos de desplazamiento, a partir de las siguientes fuentes (las más actualizadas en el momento de elaboración del Plan):

- Encuesta de movilidad de las personas residentes en España Movilia 2000/2001 y Movilia 2006/2007 (resultados particularizados para el Principado de Asturias)
- Estudio de Movilidad en el Área Central de Asturias (Eryba), realizado en el año 2001 (con resultados para el Área Central, y particularizados para los concejos de Oviedo y Gijón).

En el siguiente cuadro y gráfico se muestran los resultados obtenidos en cada uno de los estudios anteriores. Para los estudios de Movilia, se reflejan los resultados de Asturias y los del conjunto de España.

Encuesta	Trabajo	Estudios	Ocio, compras, otros
Movilia 2000 Asturias	32,37%	21,68%	45,95%
Movilia 2000 España	38,95%	20,41%	40,64%
Eryba 2001 Área Central Asturias	32,71%	16,69%	50,60%
Eryba 2001 Oviedo	38,35%	22,39%	39,26%
Eryba 2001 Gijón	36,77%	19,35%	43,88%

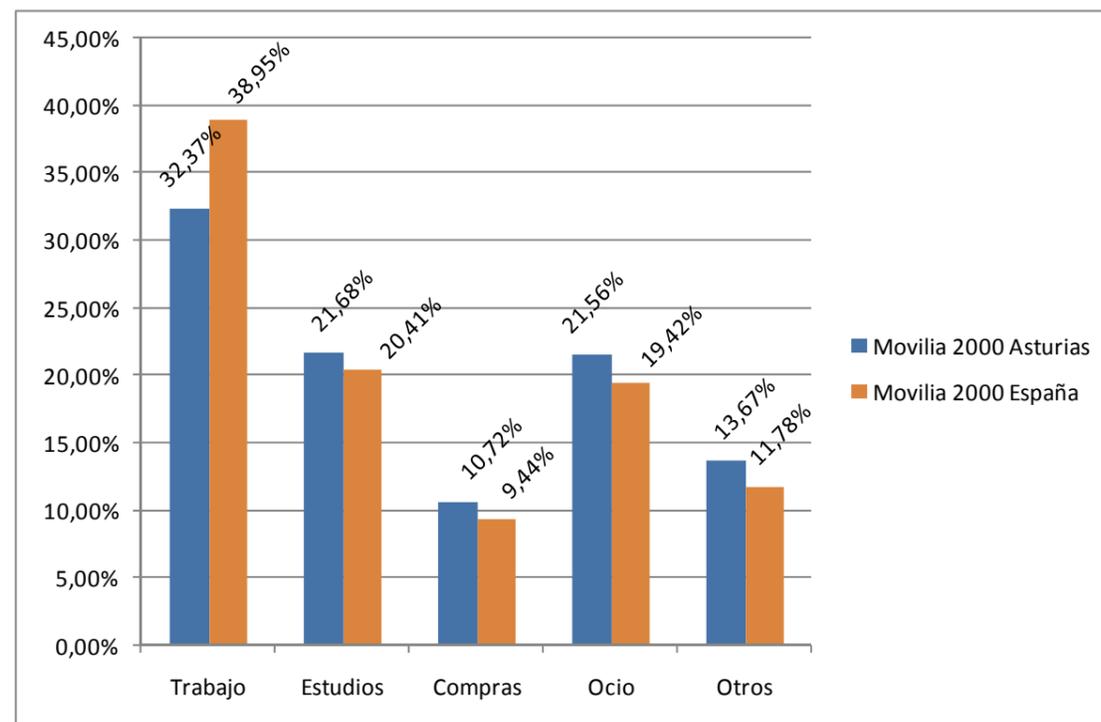


El gráfico anterior agrupa solamente los resultados de Movilia 2000 (para España y para Asturias) y de Eryba 2001 (para el conjunto del Área Central Asturiana). Se observa que en España tienen mayor peso los viajes con motivo trabajo que en Asturias; a la inversa, los viajes con motivo estudios tienen mayor peso en Asturias que en el resto de España (según los datos de Movilia).

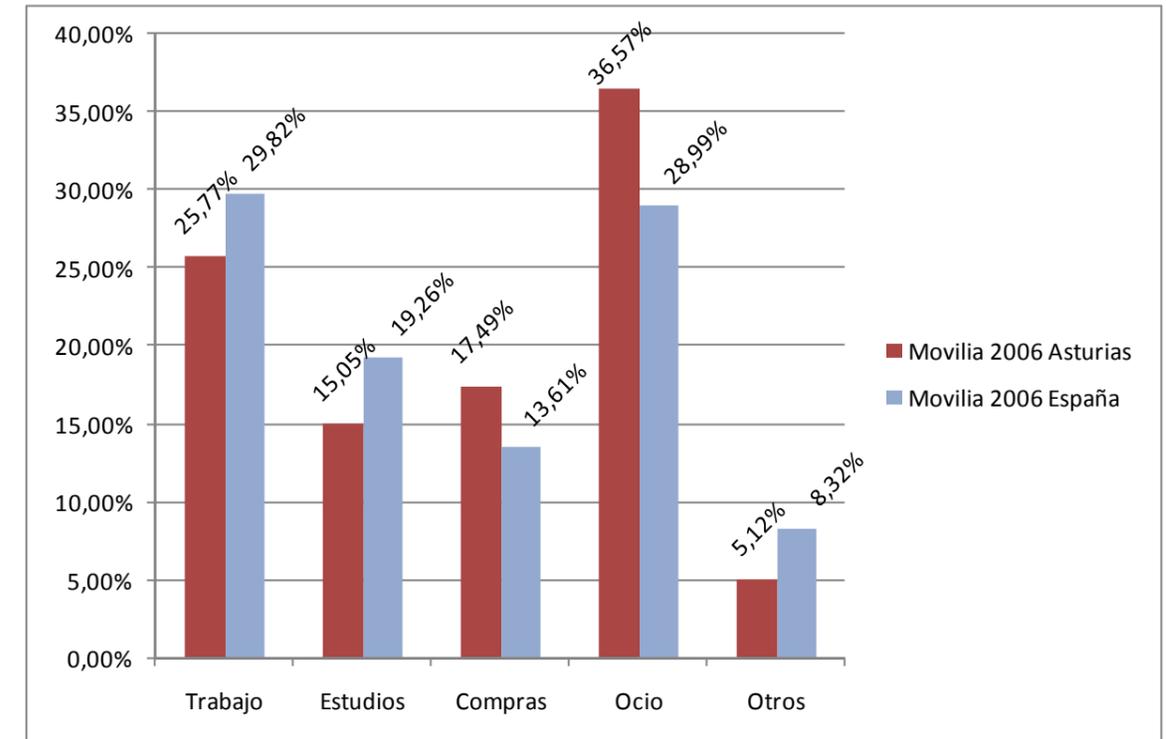
Agrupando los resultados en las categorías “trabajo”, “estudios” y “otros motivos”, y añadiendo los resultados correspondientes a los estudios particularizados de Eryba para Oviedo y Gijón, se obtiene el siguiente gráfico:

En los siguientes gráficos se muestran solamente los resultados de Movilia, los de 2000 en el primero y los de 2006 en el segundo, comparando el resultado para España y para Asturias. La comparación de estos gráficos permite comparar la evolución de los motivos de viaje entre 2000 y 2006 en Asturias y en el conjunto de España:

Encuesta	Trabajo	Estudios	Compras	Ocio	Otros
Movilia 2000 Asturias	32,37%	21,68%	10,72%	21,56%	13,67%
Movilia 2000 España	38,95%	20,41%	9,44%	19,42%	11,78%

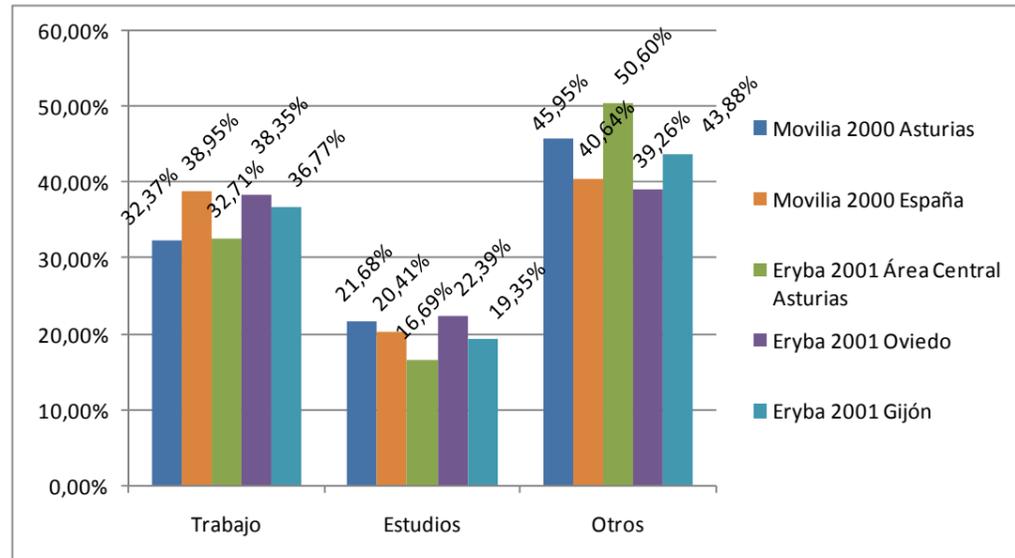


Encuesta	Trabajo	Estudios	Compras	Ocio	Otros
Movilia 2006 Asturias	25,77%	15,05%	17,49%	36,57%	5,12%
Movilia 2006 España	29,82%	19,26%	13,61%	28,99%	8,32%



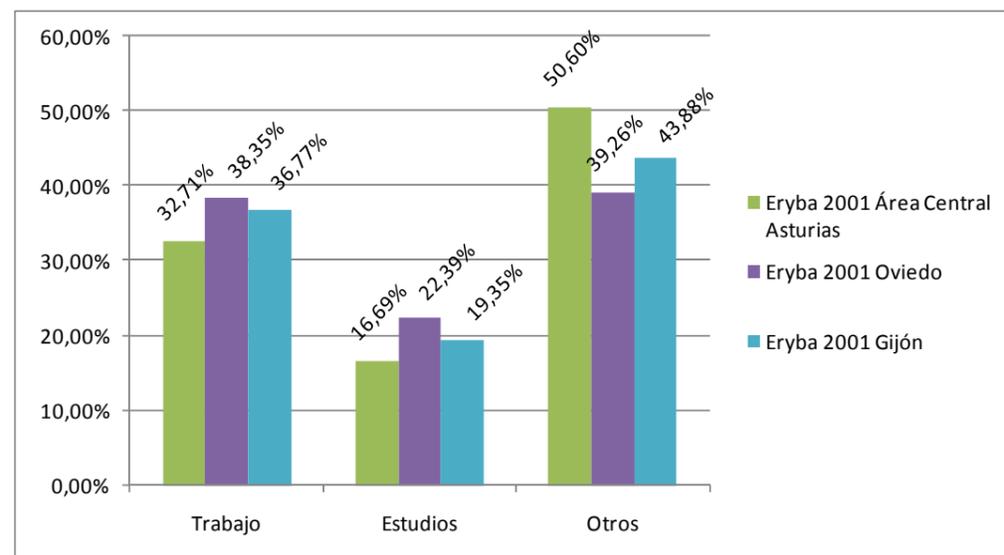
En ambos años, los viajes por motivo “trabajo” son superiores en España que en Asturias. Sin embargo, los desplazamientos por motivo “estudios”, que eran superiores en Asturias que en España como porcentaje del total de desplazamientos en el año 2000, han disminuido en el año 2006, debido al aumento del número de desplazamientos destinados a “compras” y “ocio”. Para ambos motivos, ha aumentado sensiblemente su porcentaje entre 2000 y 2006, así como la importancia relativa respecto a los desplazamientos con dichos motivos en el conjunto de España.

Por último, el siguiente gráfico muestra exclusivamente los resultados de los estudios de Eryba, distinguiendo los correspondientes al conjunto del Área Central, los correspondientes a Oviedo y los correspondientes a Gijón:



Se observa en este gráfico que los viajes por motivo “trabajo” en Oviedo y Gijón se parecen más a la media de España que los del conjunto del Área Central asturiana o los de toda Asturias.

Encuesta	Trabajo	Estudios	Ocio, compras, otros
Eryba 2001 Área Central Asturias	32,71%	16,69%	50,60%
Eryba 2001 Oviedo	38,35%	22,39%	39,26%
Eryva 2001 Gijón	36,77%	19,35%	43,88%



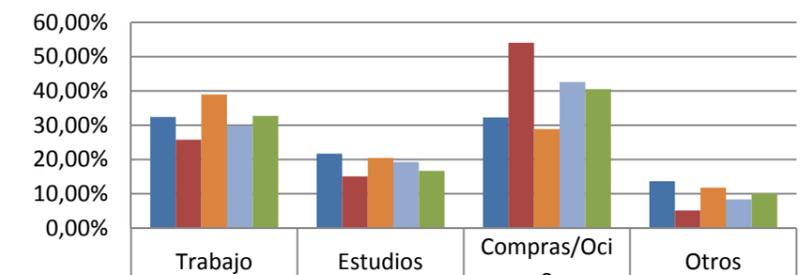
Los desplazamientos con motivos “trabajo” y “estudios” son superiores en Oviedo y Gijón que en el resto del Área Central de Asturias, donde predominan los desplazamientos con otros motivos (compras y ocio principalmente).

En los siguientes gráficos se muestra la comparación de Asturias con el resto de las comunidades autónomas españolas en cuanto a los motivos de viaje, obtenida de los datos de Movilia 2000 y Movilia 2006.

En el ámbito exclusivamente asturiano se pueden observar los siguientes datos:

Encuesta	Trabajo	Estudios	Compras/Ocio	Otros
Movilia 2000 Asturias	32,37%	21,68%	32,28%	13,67%
Movilia 2006 Asturias	25,77%	15,05%	54,06%	5,12%
Movilia 2000 España	38,95%	20,41%	28,86%	11,78%
Movilia 2006 España	29,82%	19,26%	42,60%	8,32%
Eryba 2001 Área Central Asturias	32,71%	16,69%	40,52%	10,08%

Motivos de desplazamiento según estudios/año



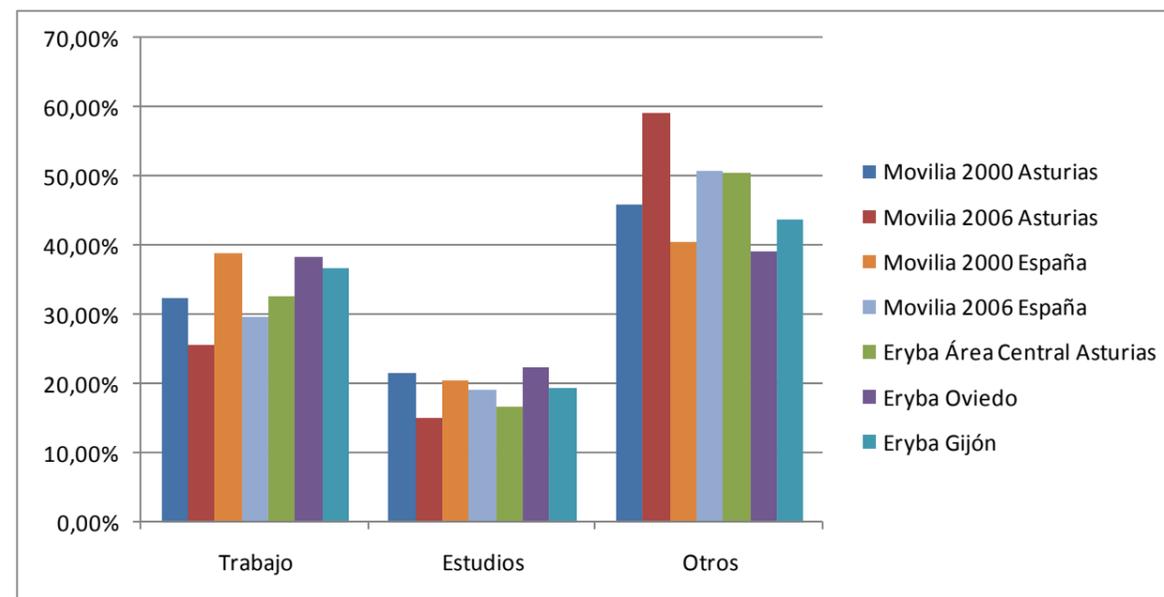
Encuesta	Trabajo	Estudios	Compras/Ocio	Otros
Movilia 2000 Asturias	32,37%	21,68%	32,27%	13,67%
Movilia 2006 Asturias	25,77%	15,05%	54,06%	5,12%
Movilia 2000 España	38,95%	20,41%	28,85%	11,78%
Movilia 2006 España	29,82%	19,26%	42,60%	8,32%
Eryba 2001 Área Central Asturias	32,71%	16,69%	40,52%	10,08%

- Con carácter independiente de motivo combinado Compras/Ocio, el motivo “trabajo” es el principal en general, con un valor de entre el 25,77% y un 32,37% de los viajes asignados a este motivo.

- **El motivo Compras/Ocio como un único motivo, sería el motivo más importante en los estudios de movilidad, llegando incluso a superar el 54% en la encuesta Movilia 2006 y doblando al motivo trabajo (segundo motivo más importante).**
- El tercer motivo es “estudios” en todos los casos, con valores situados de entre el 15,05% y el 21,6% de los desplazamientos.
- Se puede observar como el motivo compras crece porcentualmente entre los años 2.000 y 2.006 tanto en el escenario asturiano, como en el nacional, ello puede deberse al crecimiento de la economía en aquellos años y a un mayor grado de consumo.

Dada la dispersión de resultados entre los motivos “compras” y “ocio” según el estudio consultado, se han simplificado los resultados anteriores a tres categorías: trabajo, estudios y otros (que engloba compras, ocio, y el resto de motivos). Los resultados con esta categorización son los siguientes:

Encuesta	Trabajo	Estudios	Ocio, compras, otros
Movilia 2000 Asturias	32,37%	21,68%	45,95%
Movilia 2006 Asturias	25,77%	15,05%	59,17%
Movilia 2000 España	38,95%	20,41%	40,64%
Movilia 2006 España	29,82%	19,26%	50,92%
Eryba 2001 Área Central Asturias	32,71%	16,69%	50,60%

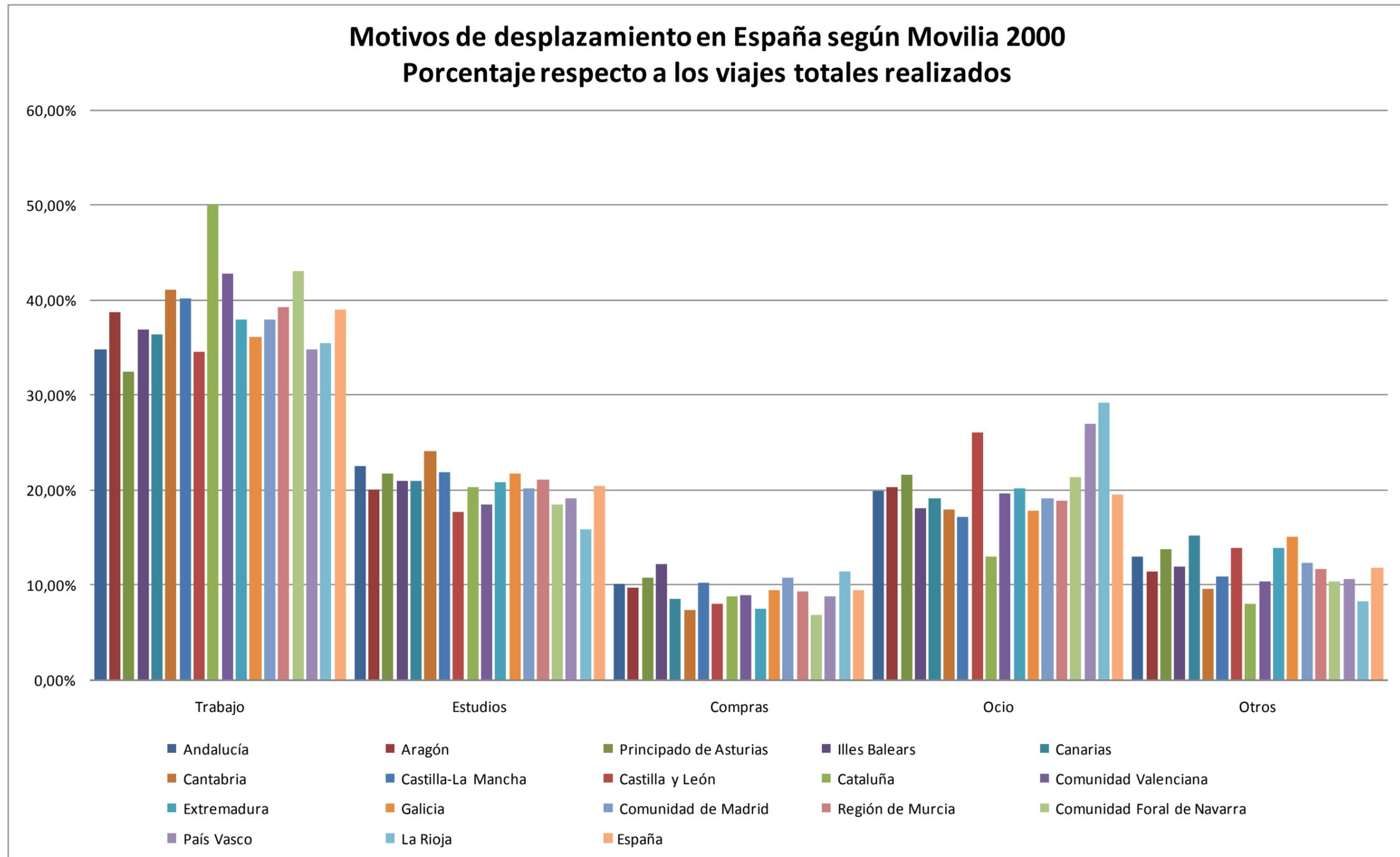


Se aprecia ahora una mayor uniformidad en los resultados, si bien con ciertas variaciones que se ponen de manifiesto comparando los resultados en distintos momentos temporales.

Las evoluciones expuestas, por sí solo, sin acompañamiento de número absolutos de viajes no permiten una conclusión certera, si bien el descenso porcentual de los viajes de estudios y laborales en compensación con el crecimiento de los motivos compras y ocios se debe, seguramente a un aumento en absoluto de estos últimos.

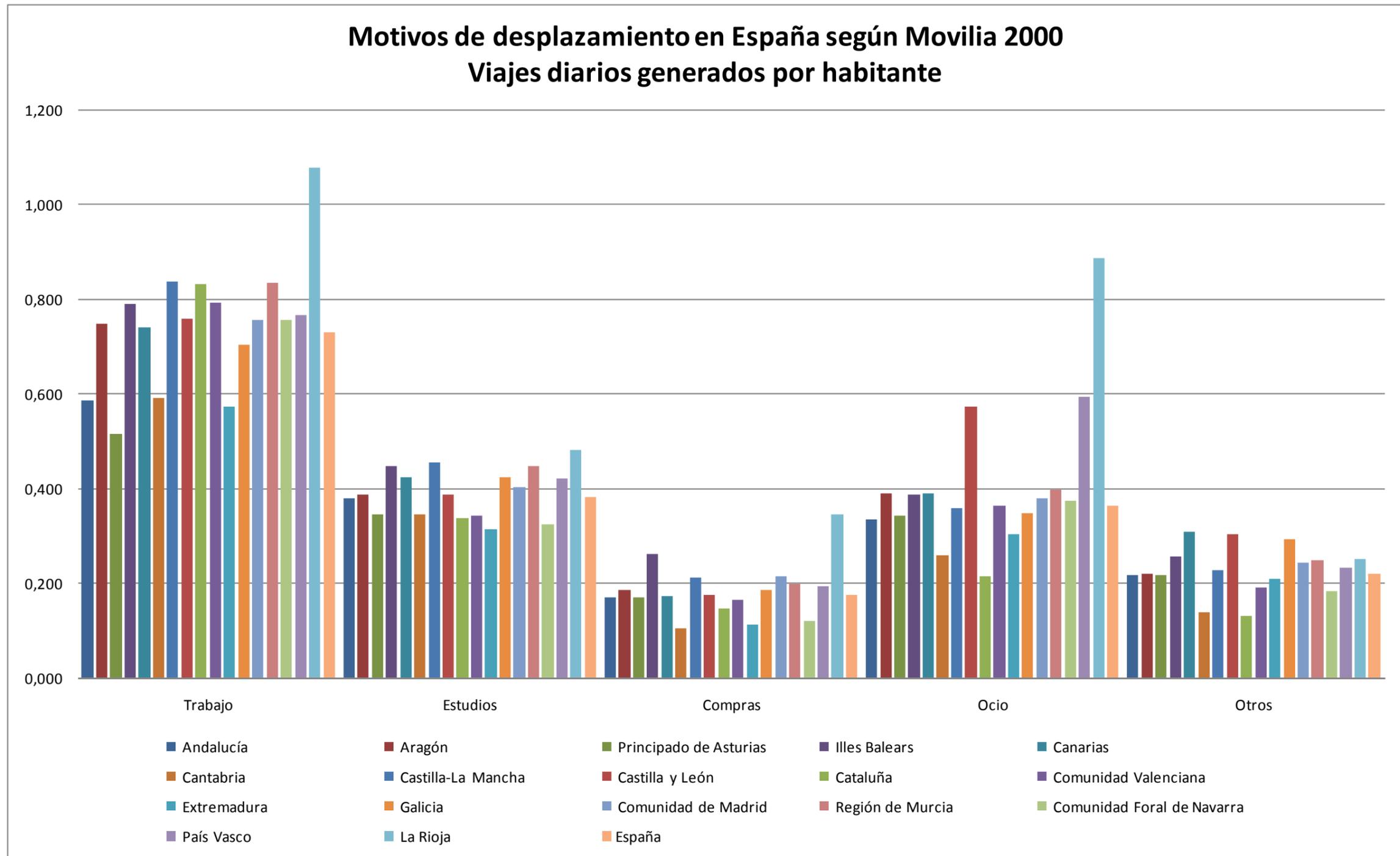
Motivos de desplazamiento en España según Movilia 2000 – Porcentaje respecto a los viajes realizados

Comunidad Autónoma	Trabajo	Estudios	Compras	Ocio	Otros
Andalucía	34,73%	22,42%	10,07%	19,84%	12,94%
Aragón	38,71%	20,03%	9,68%	20,21%	11,37%
Principado de Asturias	32,37%	21,68%	10,72%	21,56%	13,67%
Illes Balears	36,91%	20,86%	12,20%	18,07%	11,93%
Canarias	36,38%	20,89%	8,45%	19,10%	15,17%
Cantabria	41,10%	24,05%	7,32%	17,93%	9,58%
Castilla-La Mancha	40,09%	21,78%	10,18%	17,10%	10,86%
Castilla y León	34,55%	17,65%	7,93%	26,01%	13,86%
Cataluña	50,08%	20,32%	8,77%	12,90%	7,93%
Comunidad Valenciana	42,70%	18,46%	8,93%	19,64%	10,28%
Extremadura	37,90%	20,74%	7,44%	20,09%	13,82%
Galicia	36,03%	21,72%	9,48%	17,78%	15,00%
Comunidad de Madrid	37,90%	20,15%	10,68%	19,03%	12,24%
Región de Murcia	39,26%	21,04%	9,30%	18,76%	11,63%
Comunidad Foral de Navarra	42,99%	18,49%	6,81%	21,33%	10,38%
País Vasco	34,71%	19,11%	8,71%	26,89%	10,59%
La Rioja	35,41%	15,84%	11,36%	29,15%	8,24%
España	38,95%	20,41%	9,44%	19,42%	11,78%



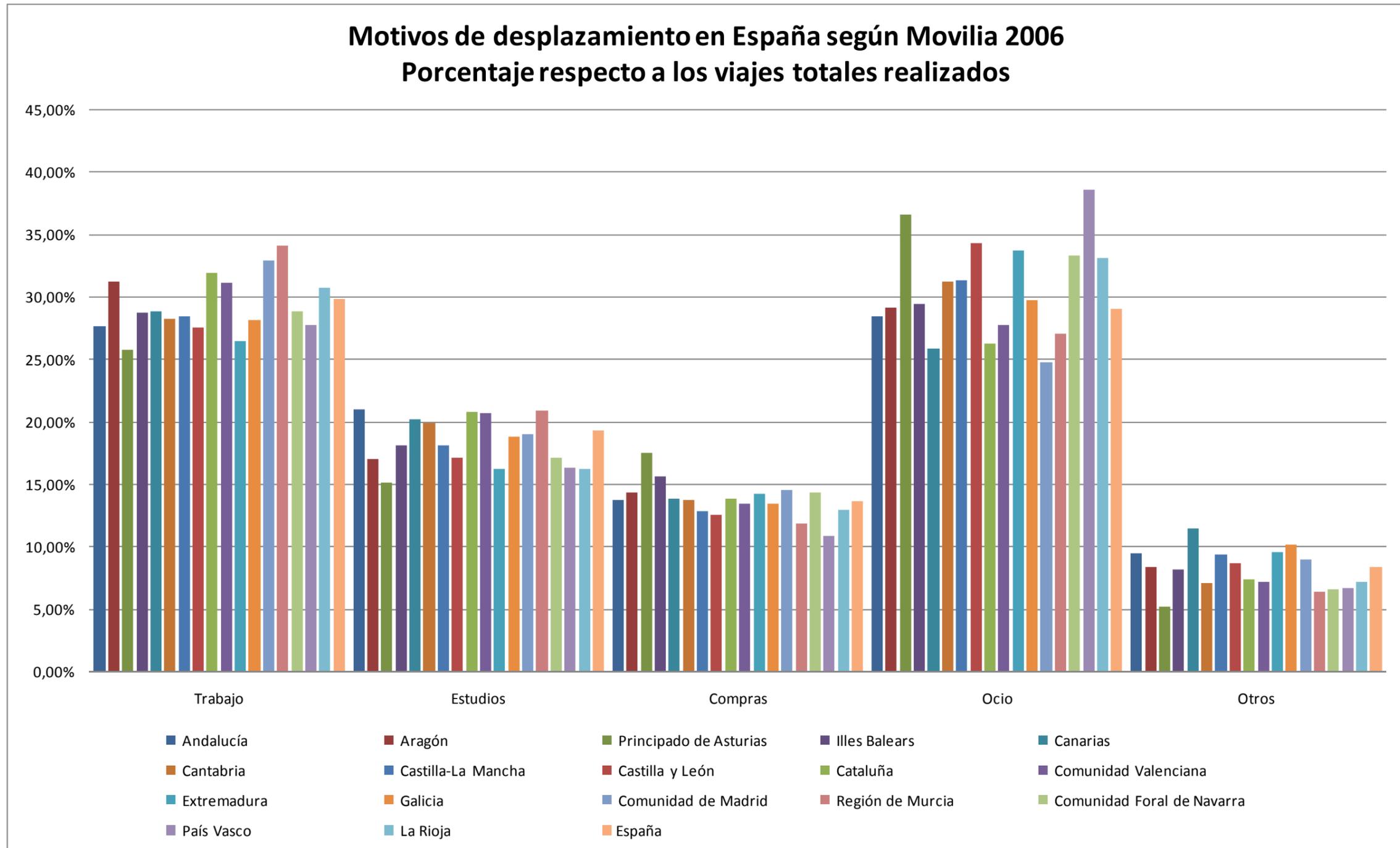
Motivos de desplazamiento en España según Movilia 2000 – Viajes diarios generados por habitante

Comunidad Autónoma	Trabajo	Estudios	Compras	Ocio	Otros
Andalucía	0,585	0,378	0,170	0,334	0,218
Aragón	0,747	0,386	0,187	0,390	0,219
Principado de Asturias	0,514	0,344	0,170	0,342	0,217
Illes Balears	0,789	0,446	0,261	0,386	0,255
Canarias	0,739	0,425	0,172	0,388	0,308
Cantabria	0,591	0,346	0,105	0,258	0,138
Castilla-La Mancha	0,838	0,455	0,213	0,357	0,227
Castilla y León	0,759	0,388	0,174	0,571	0,304
Cataluña	0,833	0,338	0,146	0,215	0,132
Comunidad Valenciana	0,791	0,342	0,165	0,364	0,190
Extremadura	0,573	0,314	0,113	0,304	0,209
Galicia	0,704	0,424	0,185	0,347	0,293
Comunidad de Madrid	0,757	0,402	0,213	0,380	0,244
Región de Murcia	0,834	0,447	0,198	0,398	0,247
Comunidad Foral de Navarra	0,755	0,325	0,120	0,375	0,182
País Vasco	0,766	0,422	0,192	0,593	0,234
La Rioja	1,077	0,482	0,346	0,887	0,251
España	0,728	0,382	0,176	0,363	0,220



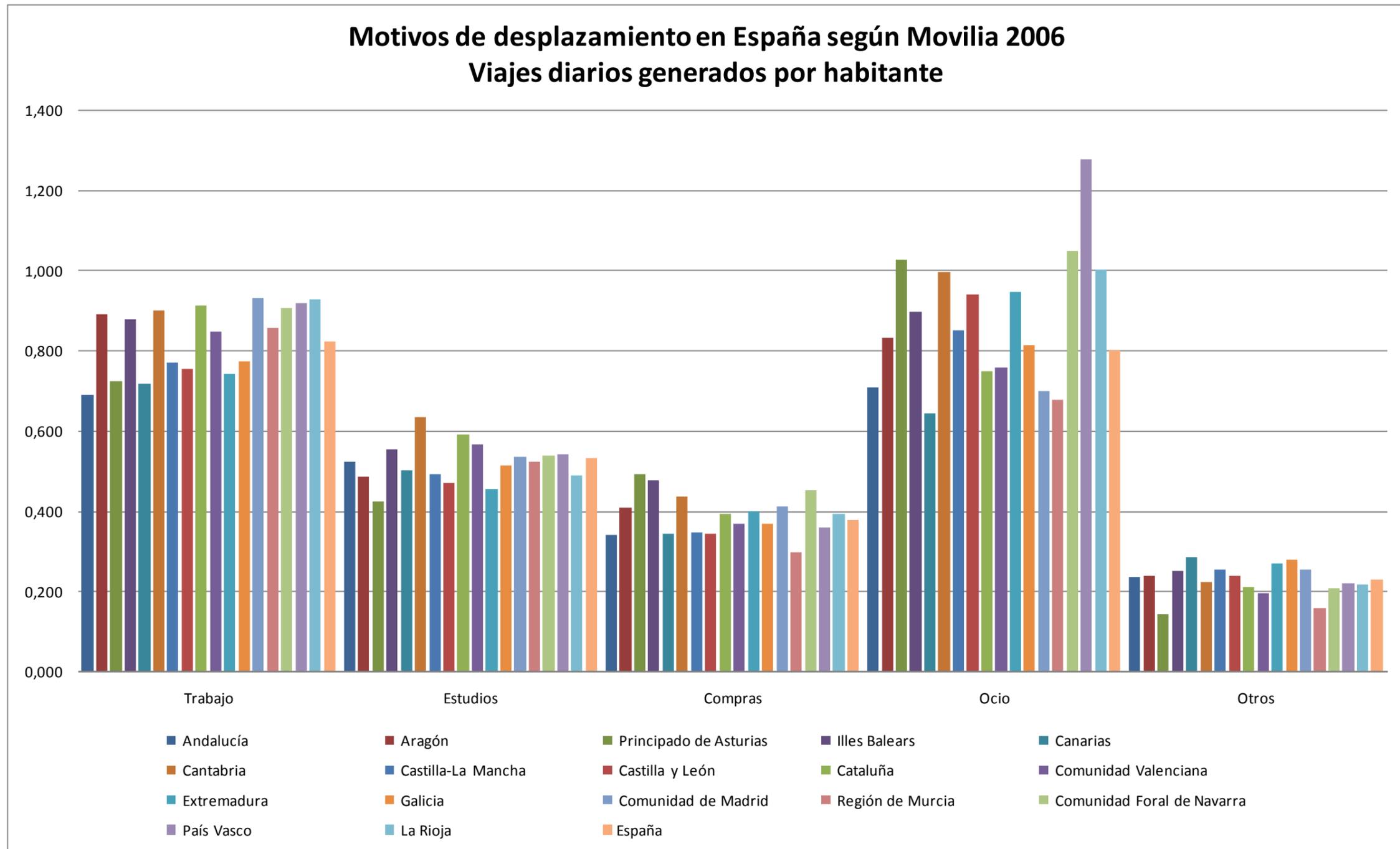
Motivos de desplazamiento en España según Movilia 2006 – Porcentaje respecto a los viajes realizados

Comunidad Autónoma	Trabajo	Estudios	Compras	Ocio	Otros
Andalucía	27,60%	20,94%	13,66%	28,40%	9,41%
Aragón	31,20%	17,03%	14,33%	29,14%	8,30%
Principado de Asturias	25,77%	15,05%	17,49%	36,57%	5,12%
Illes Balears	28,73%	18,10%	15,59%	29,41%	8,16%
Canarias	28,84%	20,12%	13,80%	25,86%	11,39%
Cantabria	28,23%	19,86%	13,68%	31,21%	7,02%
Castilla-La Mancha	28,37%	18,12%	12,80%	31,33%	9,38%
Castilla y León	27,53%	17,09%	12,49%	34,25%	8,63%
Cataluña	31,93%	20,72%	13,80%	26,20%	7,36%
Comunidad Valenciana	31,04%	20,66%	13,44%	27,73%	7,13%
Extremadura	26,42%	16,18%	14,17%	33,71%	9,52%
Galicia	28,13%	18,73%	13,37%	29,67%	10,11%
Comunidad de Madrid	32,87%	18,94%	14,50%	24,72%	8,98%
Región de Murcia	34,05%	20,82%	11,79%	27,01%	6,33%
Comunidad Foral de Navarra	28,78%	17,10%	14,28%	33,30%	6,53%
País Vasco	27,73%	16,32%	10,81%	38,52%	6,63%
La Rioja	30,65%	16,14%	12,93%	33,11%	7,16%
España	27,54%	16,82%	13,78%	36,36%	5,50%



Motivos de desplazamiento en España según Movilia 2006 – Porcentaje respecto a los viajes realizados

Comunidad Autónoma	Trabajo	Estudios	Compras	Ocio	Otros
Andalucía	27,60%	20,94%	13,66%	28,40%	9,41%
Aragón	31,20%	17,03%	14,33%	29,14%	8,30%
Principado de Asturias	25,77%	15,05%	17,49%	36,57%	5,12%
Illes Balears	28,73%	18,10%	15,59%	29,41%	8,16%
Canarias	28,84%	20,12%	13,80%	25,86%	11,39%
Cantabria	28,23%	19,86%	13,68%	31,21%	7,02%
Castilla-La Mancha	28,37%	18,12%	12,80%	31,33%	9,38%
Castilla y León	27,53%	17,09%	12,49%	34,25%	8,63%
Cataluña	31,93%	20,72%	13,80%	26,20%	7,36%
Comunidad Valenciana	31,04%	20,66%	13,44%	27,73%	7,13%
Extremadura	26,42%	16,18%	14,17%	33,71%	9,52%
Galicia	28,13%	18,73%	13,37%	29,67%	10,11%
Comunidad de Madrid	32,87%	18,94%	14,50%	24,72%	8,98%
Región de Murcia	34,05%	20,82%	11,79%	27,01%	6,33%
Comunidad Foral de Navarra	28,78%	17,10%	14,28%	33,30%	6,53%
País Vasco	27,73%	16,32%	10,81%	38,52%	6,63%
La Rioja	30,65%	16,14%	12,93%	33,11%	7,16%
España	27,54%	16,82%	13,78%	36,36%	5,50%



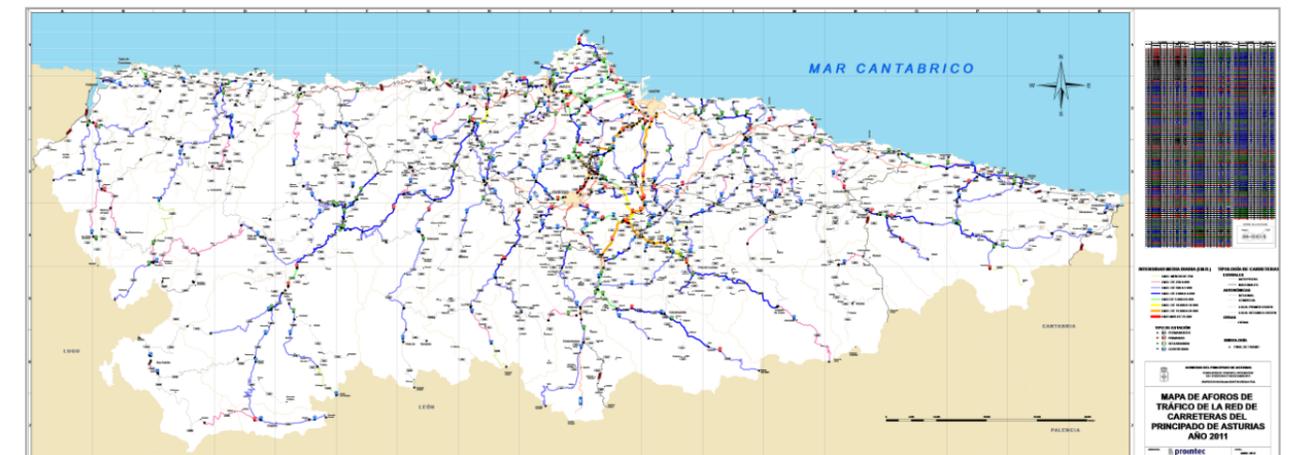
En los gráficos anteriores se aprecia lo siguiente:

- Asturias es la comunidad autónoma con menor porcentaje respecto a los viajes totales realizados, y menor número de viajes por habitante, para el motivo de desplazamiento “trabajo” en el año 2000.
- En el año 2006, sigue siendo la comunidad autónoma con menor porcentaje (algo más del 25%) respecto a los viajes totales realizados para el motivo “trabajo”, aunque considerando el número de viajes por habitante no ocupa la última posición (se encuentra por delante de Andalucía y Canarias).
- Para el motivo “estudios”, Asturias ocupaba la cuarta posición en 2000 según el porcentaje de viajes respecto al total (aunque considerando el número de viajes por habitante la posición era inferior). En 2006, sin embargo, Asturias ocupa la última posición para este motivo tanto en porcentaje (el 15%) de viajes respecto al total, como en viajes generados por habitante.
- Para los motivos “compras” y “ocio” Asturias ocupa una posición destacada, en 2000 y sobre todo en 2006 (es la primera comunidad en motivo “compras” y la segunda en motivo “ocio”, tras el País Vasco).
- En cuanto al número de desplazamientos generados por habitante, en 2000 Asturias se situaba por debajo de la media española (1,587 frente a 1,870); en 2006 se sitúa ligeramente por encima de la media (2,805 frente a 2,759).

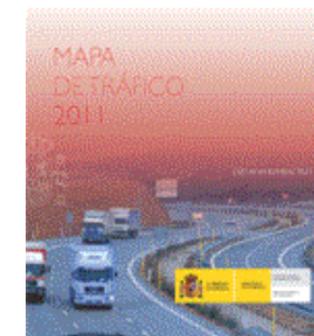
2.1.2. ANÁLISIS DE LA MOVILIDAD EN VEHÍCULO PRIVADO

Para estudiar la evolución y situación actual de la movilidad vehicular en el Principado de Asturias, se han analizado las principales estaciones de aforo, tanto de la titularidad autonómica como estatal.

Para ello se han utilizado los últimos datos autonómicos correspondientes al año 2012 y la última versión del Mapa de Tráfico del Ministerio de Fomento (2011). Los valores de esta última han sido corregidos en base a los datos autonómicos del pasado año.



La metodología seguida ha sido la de establecer una serie de estaciones estratégicas, de manera que se conformase un mallado sobre todos las comarcas del Principado de Asturias, que nos permitiese estar en condiciones de analizar el estado de la movilidad en vehículo privado.

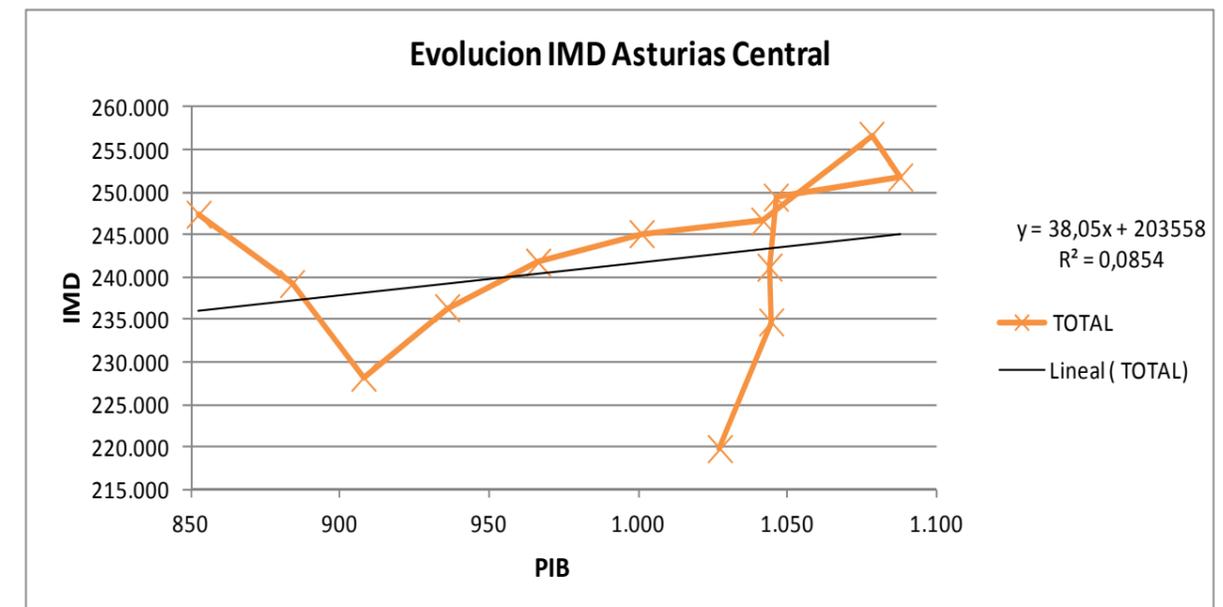


Para analizar la evolución global del tráfico en vehículo privado se han empleado los datos estadísticos de la memoria anual de aforos, que publica el Ministerio de Fomento anualmente, dichos valores de evolución se representan en la tabla siguiente:

Año	EVOLUCIÓN VEHÍCULO PRIVADO							
	Asturias						España	
	R.C.E.		Red Autonómica		Total		Total	
	Veh-km	Variación	Veh-km	Variación	Veh-km	Variación	Veh-km	Variación
2002							228.172	
2003							236.355	3,59%
2004							241.715	2,27%
2005	3.796		2.154		5.950		245.073	1,39%
2006	3.908	2,94%	2.200	2,11%	6.107	2,64%	246.556	0,61%
2007	3.942	0,88%	2.271	3,25%	6.213	1,73%	256.661	4,10%
2008	3.785	-3,98%	2.045	-9,96%	5.830	-6,16%	251.749	-1,91%
2009	3.841	1,46%	2.248	9,94%	6.089	4,44%	249.371	-0,94%
2010	3.744	-2,51%	2.029	-9,74%	5.773	-5,18%	241.132	-3,30%
2011	3.476	-7,16%	2.015	-0,69%	5.491	-4,89%	234.678	-2,68%
2012								
2002-2012		-2,74%		-0,16%		-1,88%		-2,31%
2008-2012		-1,39%		-0,85%		-1,24%		0,35%

Los datos que aquí se recoge han sido extraídos de cada una de las memorias anuales desde los años 2005 a 2011, a excepción de la evolución nacional cuya serie histórica se refleja en todas las memorias hasta el año de edición. Como se puede observar dicha tabla está incompleta, pues la edición del año 2012, acaba de ser publicada y aún no obra en manos del consultor que redacta este informe. Además para extraer la evolución de Asturias los años 2002 a 2004.

En todo caso, con los valores disponibles se realizó un análisis de evolución de los valores nacionales, ligado a PIB (variable que tradicionalmente más influye en la movilidad) y se observó una correlación bastante limitada, hecho que sugiere que el dato estadístico no puede ser utilizado para un pronóstico certero.



Por lo expuesto anteriormente se ha optado por elaborar en base a datos de aforo de estaciones del Ministerio de Fomento y del Principado de Asturias, una nueva serie evolutiva del vehículo privado. Dichas estaciones han de representar la mayoría de los viajes únicos que se realizaron día a día, por ello se han escogido las siguientes estaciones de aforo:

- Para la evolución de área Central de Asturias las estaciones O-271-2 (ubicada en la A-66), la AS-I-003 ubicada en al AS-I), la AS-II-08 (ubicada en la autovía AS-II) y la E-18-10 (que estaba ubicada en la AS-18, anterior a la apertura de la AS-II y por tanto la complementaria).
- Para la evolución del Occidente se ha utilizado los valores de la estación E-335-O (ubicada en la A-8)
- Para la evolución del Oriente de Asturias E-335-0 (ubicada en la A-8) y la estación E-161-0 (Ubicada en la N-634).

Una vez realizado el modelo, se obtienen los siguientes valores de evolución, a los que en base al número total de viajes expuestos en la matriz de movilidad realizada en al año 2002 para el estudio de concesión de la AS-II, se puede exponer el dato en vehículos año.

VEHICULO PRIVADO		
Año	Vehículos/año	Variación
2002	101.042.229	
2003	105.789.003	4,70%
2004	112.340.850	6,19%
2005	117.306.565	4,42%
2006	124.135.728	5,82%
2007	133.740.277	7,74%
2008	134.064.185	0,24%
2009	131.013.923	-2,28%
2010	125.777.664	-4,00%
2011	130.924.886	4,09%
2012	122.604.593	-6,36%
Δ 2002-2012		20,56%
Δ 2008-2012		-8,55%

Se han analizado los períodos 2004/2012 y el 2008/2012 (ver tabla adjunta página siguiente); mostrándose más válido este último desde el punto de vista de homogeneidad y consolidación de la red. Este se ve completada, tal y como está en la actualidad, con la puesta en servicio en de mayo de 2007 de la Autovía Autonómica AS-II.

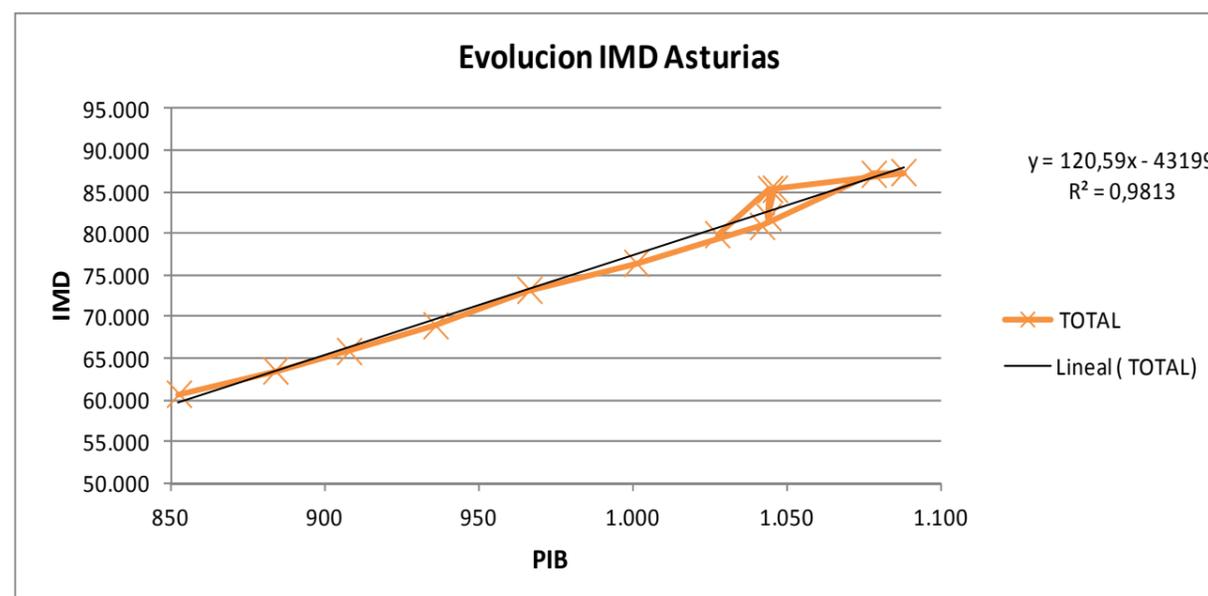
A modo de resumen los resultados arrojan las siguientes conclusiones (ver tabla adjunta):

- Se ha producido desde el año 2008 un descenso generalizado en las intensidades de tráfico en las estaciones de aforo de Asturias, que coincide con la tendencia experimentada en el resto de España.
- **De 2002 a 2008 hubo un incremento de 33.021.956 viajes, lo que supone un 32.68% y entre 2008 y 2012 se produjo un decremento de 11.459.592, es decir, un 8,55%.**
- Hasta que no se pueda completar la tabla nacional no se realizará comparativa con el escenario macro

De los valores de las estaciones que se muestran en la página 20 se concluye que la evolución por zonas/comarcas ha sido la siguiente:

Evolución Tráfico Vehicular Privado Comarcal		
	2002-2012	2008-2012
Oriente	-7,58%	-10,99%
Occidente	1,91%	-6,82%
Centro	25,53%	0,98%
Centro Nalón	-9,26%	-5,14%
Centro Caudal	-	-5,52%
Centro Aller	-10,87%	-23,30%

Para conocer la fiabilidad de este modelo se ha realizado un análisis de evolución ligado a PIB, cuyo resultado se muestra a continuación, y cuyo valor estadístico se puede considerar como válido (R²= 0,9813)

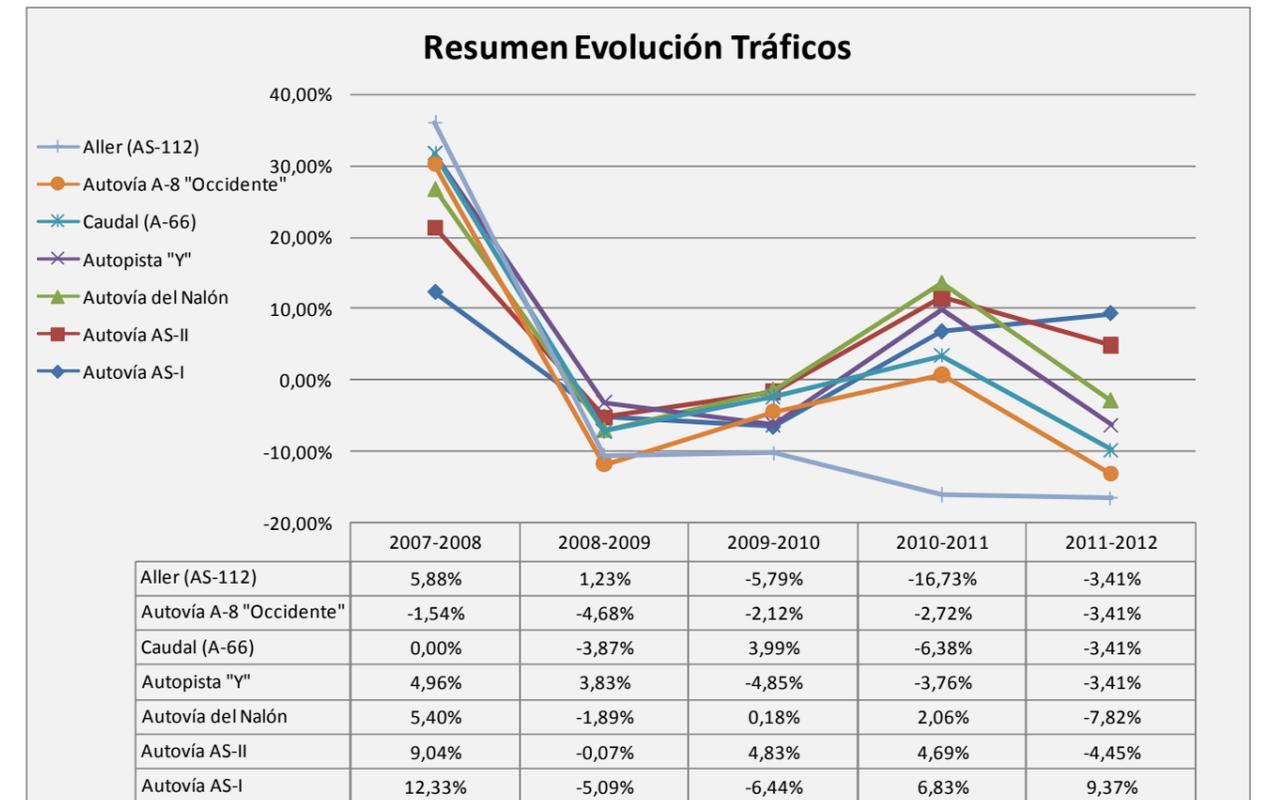
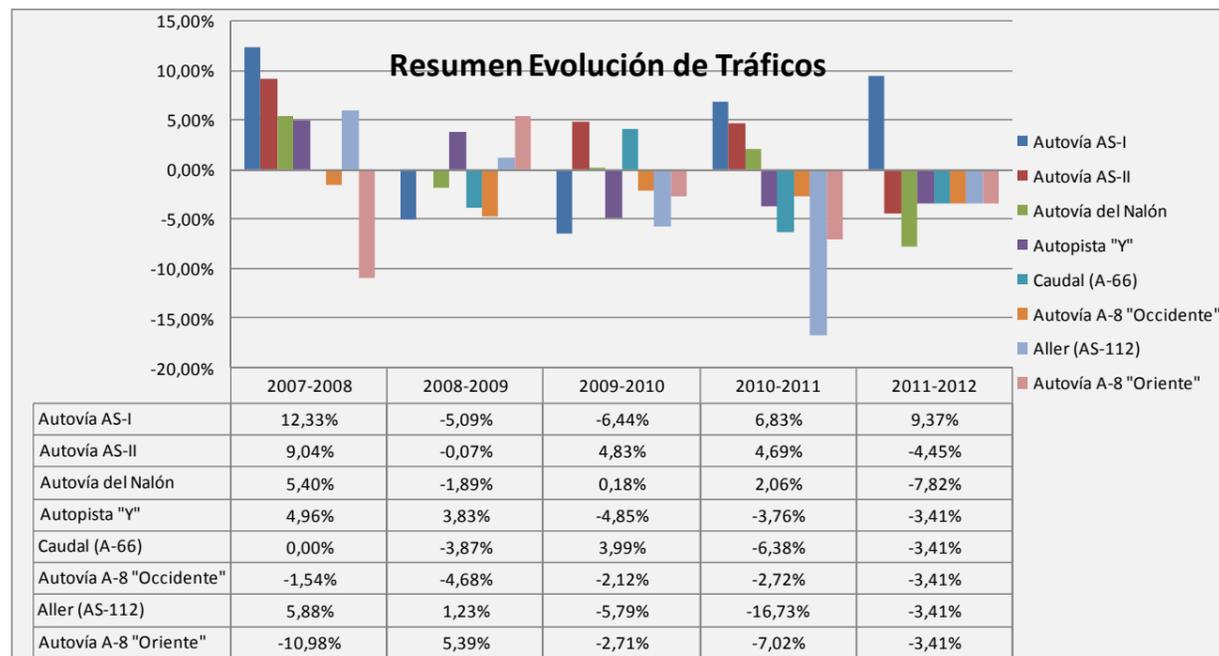
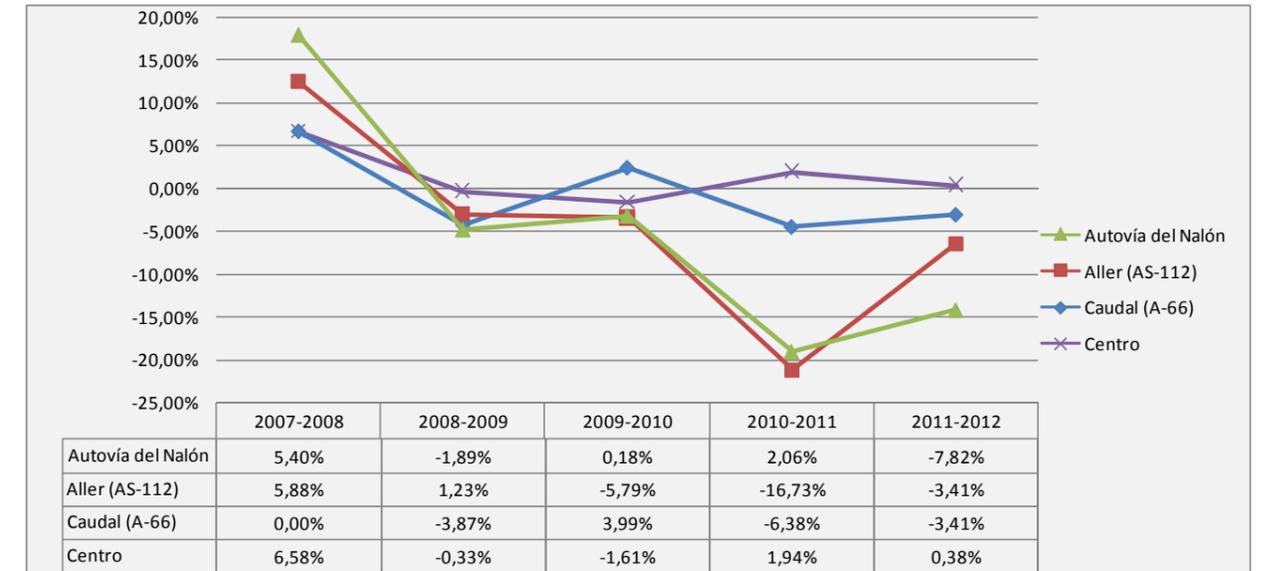
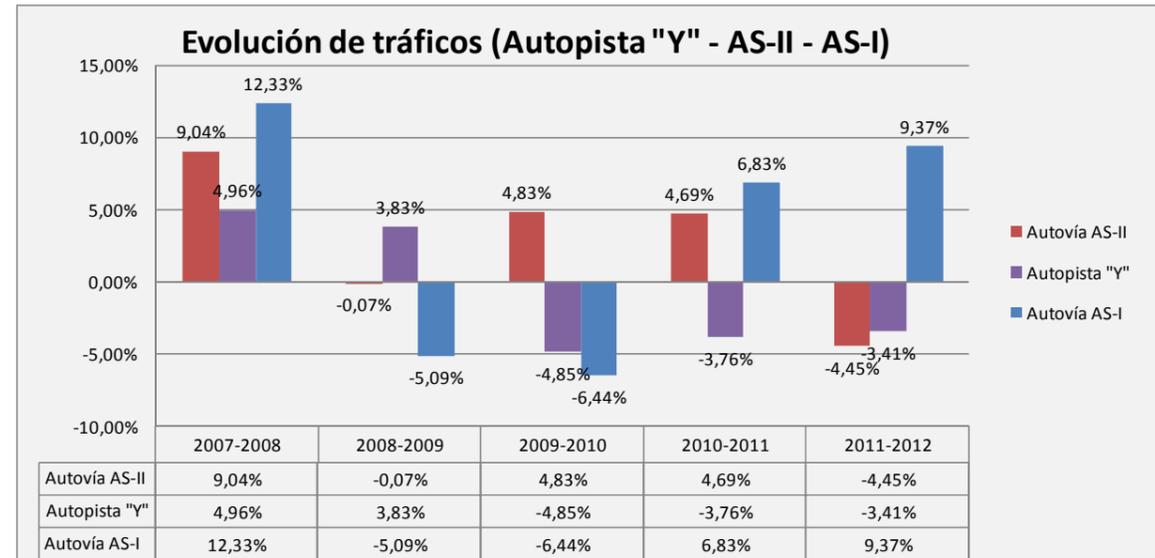


- Como se puede observar en la tabla, **la zona centro de Asturias es el único lugar que contiene crecimientos del vehículo privado en el período 2008/2012**, así como el incremento más significativo en el decenio 2002-2012. En esta zona, como se podrá observar en tablas posteriores, además de un crecimiento se puede detectar un trasvase de tráfico de las autopistas A-66 y A-8 hacia las autovías de titularidad autonómica AS-I (en servicio desde 2003) y AS-II (en servicio desde 2007), por lo que el descenso de tráfico en la A-66 hay que interpretarlo en esta clave.

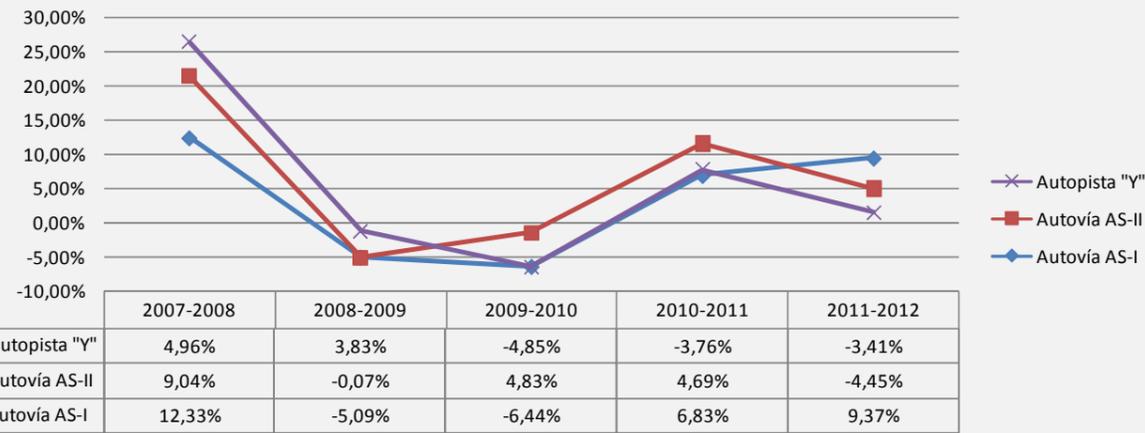
EVOLUCIÓN DE LOS TRÁFICOS VEHICULARES EN EL PRINCIPADO DE ASTURIAS (IMD)											
Estación	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	% Variación IMD TOTAL	
										2008-2012	2004-2012
Centro AS-I											
AS-I-003	11.618	12.150	15.245	14.612	17.438	16.556	15.574	15.355	14.018	-19,61%	20,66%
AS-I-012	16.367	18.165	21.411	21.394	24.031	22.808	21.339	22.797	24.933	3,75%	52,34%
AS-I-015	14.153	14.796	17.281	17.620	20.028	19.185	19.179	17.977	21.608	7,89%	52,67%
AS-I-022	17.191	17.916	18.876	21.044	22.146	22.234	21.543	21.422	21.584	-2,54%	25,55%
AS-I-026	18.432	19.783	21.240	23.692	24.839	24.137	24.591	23.855	23.093	-7,03%	25,29%
AS-I-031	14.060	15.757	17.386	20.781	23.056	23.234	23.339	24.076	23.111	0,24%	64,37%
Centro AS-II											
AS-II-001	-	-	-	28.699	31.136	30.153	31.490	33.417	31.739	-	-
AS-II-002	-	-	-	-	-	-	-	29.420	27.549	4,79%	-
AS-II-004	-	-	-	24.434	26.644	26.626	27.913	29.221	27.920	14,80%	-
AS-II-006	-	-	-	17.043	18.992	19.904	21.899	22.647	21.802	17,42%	-
AS-II-008	-	-	-	14.289	16.031	16.996	18.935	19.437	18.823	5,68%	-
AS-II-010	-	-	-	14.190	15.464	16.035	16.951	17.185	16.342	-0,10%	-
AS-II-015	-	-	-	18.371	19.720	20.131	20.782	20.859	19.701	3,30%	-
AS-II-019	-	-	-	16.361	17.540	18.098	18.980	19.091	18.119	1,96%	-
AS-II-020	-	-	-	19.466	20.606	21.172	22.011	22.090	21.009	-	-
AS-II-022	-	-	-	-	-	-	22.020	22.264	21.537	-8,67%	-
Centro											
AS-17-022	30.277	31.150	33.113	33.449	32.514	31.357	34.293	30.886	27.655	-8,66%	-
AS-17-023	-	-	-	-	-	-	29.531	25.184	22.227	-7,53%	-
AS-19-001	20.695	20.363	20.288	22.584	22.464	21.055	22.169	21.708	20.517	-12,83%	-0,86%
AS-19-004	18.469	19.829	20.296	21.953	20.310	20.751	20.801	20.299	18.157	-12,21%	-1,69%
AS-117-000	-	-	17.218	-	-	24.398	25.047	25.885	28.073	-4,29%	-
AS-117-005	23.917	23.238	4.818	23.221	24.475	24.012	24.056	24.551	22.632	-5,37%	-
AS-117-011	16.709	16.152	2.367	18.022	17.419	18.191	18.270	17.855	15.185	5,48%	-9,12%
AS-117-015	-	11.701	23.152	12.445	12.560	12.752	12.826	13.153	11.026	-0,01%	-
AS-117-017	9.725	9.980	12.206	10.710	10.616	10.836	10.724	10.542	10.161	2,77%	4,48%
AS-118-011	-	-	-	-	-	12.191	12.170	11.953	11.731	-12,35%	-
Occidente											
E-335-0 (A-8)	9.522	9.726	10.223	11.171	10.173	11.186	11.217	11.109	10.730	-15,12%	12,69%
O-152-2 (A-8)	-	-	-	-	9.959	9.510	9.814	10.310	9.958	-7,27%	-
E-326-0 (A-8)	-	-	-	-	5.142	5.872	5.677	5.471	5.284	-19,90%	-
AS-12-002	-	2.312	2.239	2.512	2.583	2.349	2.447	2.333	2.264	-9,45%	-
AS-15-036	3.448	3.754	3.291	3.732	3.593	3.601	3.514	3.552	3.403	-5,52%	-1,31%
AS-15-064	2.982	2.970	2.963	3.112	3.314	3.129	3.211	2.488	2.813	-8,16%	-5,67%

EVOLUCIÓN DE LOS TRÁFICOS VEHICULARES EN EL PRINCIPADO DE ASTURIAS (IMD)											
Estación	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	% Variación IMD TOTAL	
										2008-2012	2004-2012
Centro "Y"											
O-270-2	47.903	34.000	29.655	32.654	38.142	33.652	34.393	36.618	35.369	-12,34%	-26,16%
O-188-2	-	-	-	-	65.939	64.396	58.415	54.682	52.817	-12,81%	-
O-271-2	54.499	55.687	57.983	58.220	53.863	51.793	47.425	50.495	48.773	-7,96%	-10,51%
Caudal											
E-22-0	-	-	39.728	39.338	38.702	39.517	38.281	37.858	36.567	-21,90%	-
Oriente											
E-330-0 (A-8)	14.133	15.130	15.792	15.354	16.115	16.732	15.921	15.322	14.800	-23,30%	4,72%
O-354-2 (A-8)	-	-	-	-	26.379	25.359	26.371	24.689	23.847	-19,61%	-
O-361-1 (A-64)	-	-	-	14.065	13.849	13.201	12.921	12.569	12.140	3,75%	-
E-161-O (N-634)	7.771	7.916	8.087	8.520	7.925	8.002	7.378	7.154	6.910	7,89%	-11,08%
O-221-3 (N-634)	10.791	10.975	12.744	12.912	10.123	8.787	10.349	9.646	9.317	-2,54%	-13,66%
O-28-1 (A-8)	12.181	12.769	15.071	15.163	13.498	14.225	13.839	12.867	12.428	-7,03%	2,03%
O-206-3 (N-634)	5.300	5.085	5.332	5.161	5.417	7.610	4.757	4.380	4.231	0,24%	-20,18%
E-280-1	2.535	2.554	2.545	2.676	2.495	2.425	2.456	2.433	2.350	1,94%	-7,30%
Aller											
AS-112-001	8.892	9.167	9.732	9.759	10.333	10.460	9.854	8.205	7.925	4,79%	-10,87%

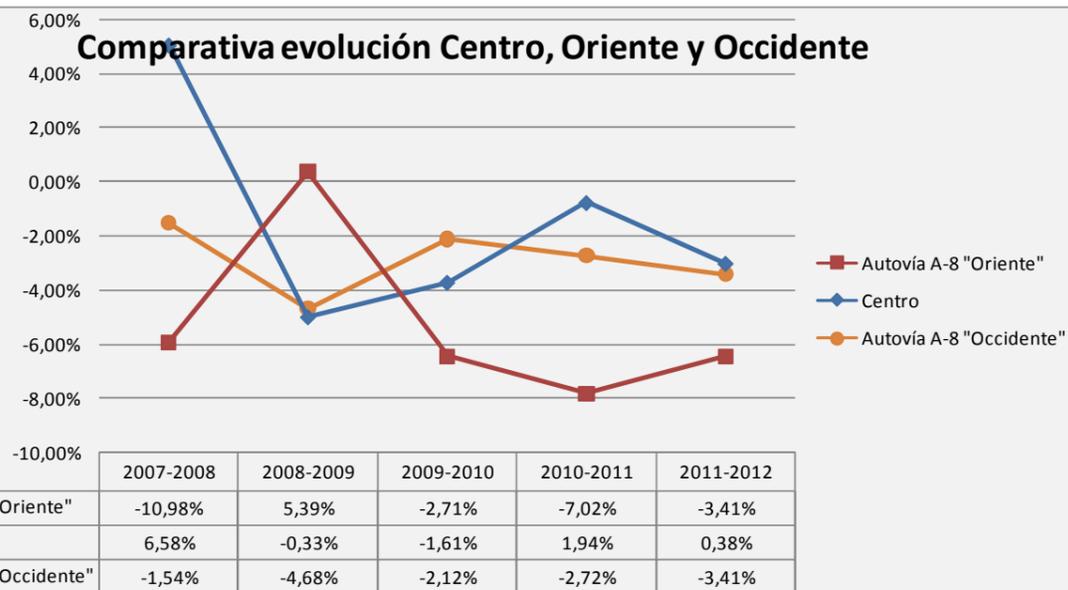
- En la tabla que se mostraron anteriormente se muestran los descensos que se han producido por zonas. Se han seleccionado estaciones de aforo representativas que caractericen los tráficos de toda una zona. En consonancia con el descenso global de la movilidad a nivel nacional, y en concreto con de la movilidad en vehículo privado, **el descenso medio registrado en las estaciones de aforo del Caudal y del Occidente para el período 2008/2012, fue del 5,52% y 6,82% respectivamente. Las zonas en las que se registran descensos más altos son el Aller (23,30%) y el Oriente (10,99%).**

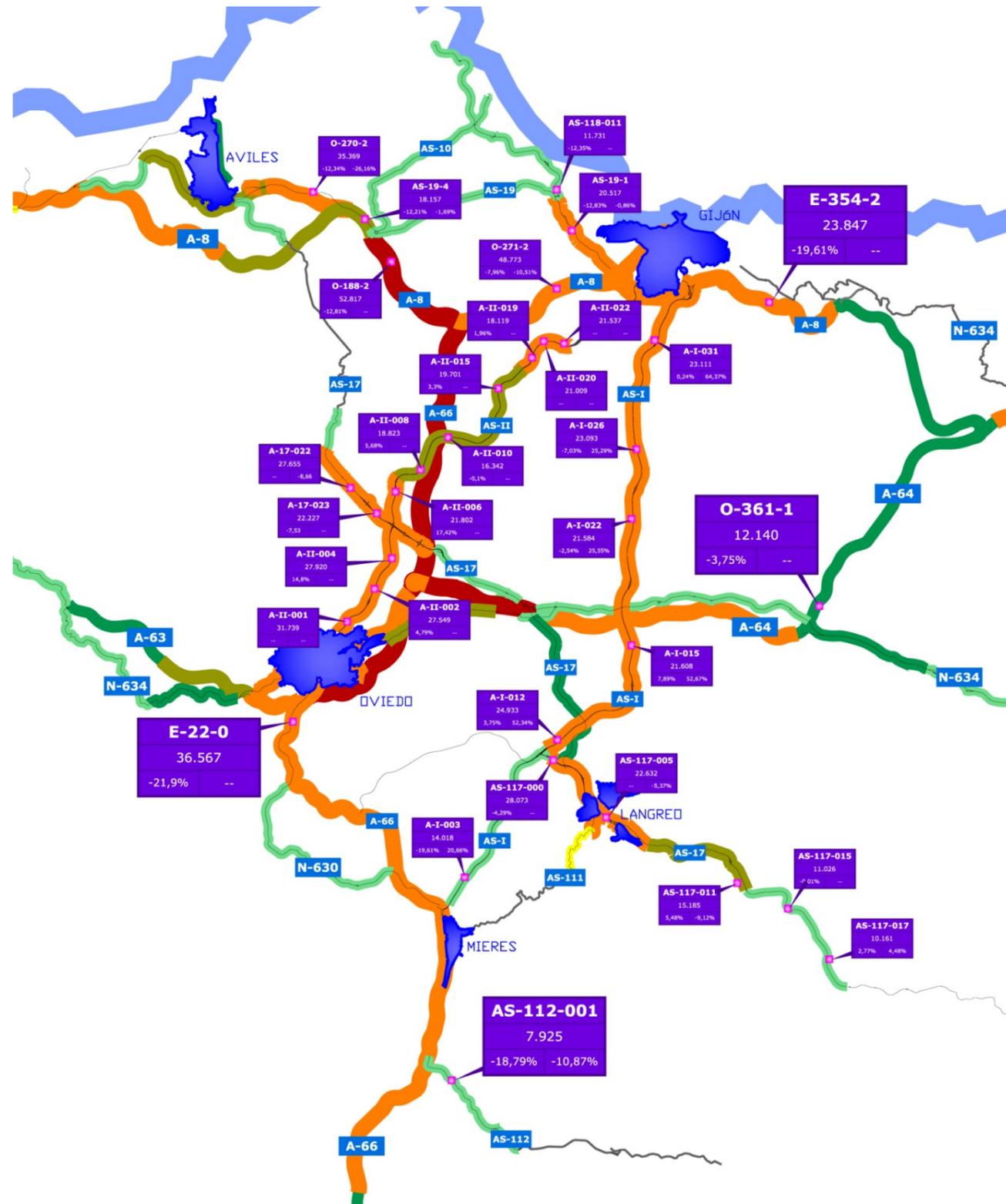


Evolución de tráficos (Autopista "Y" - AS-I - AS-II)



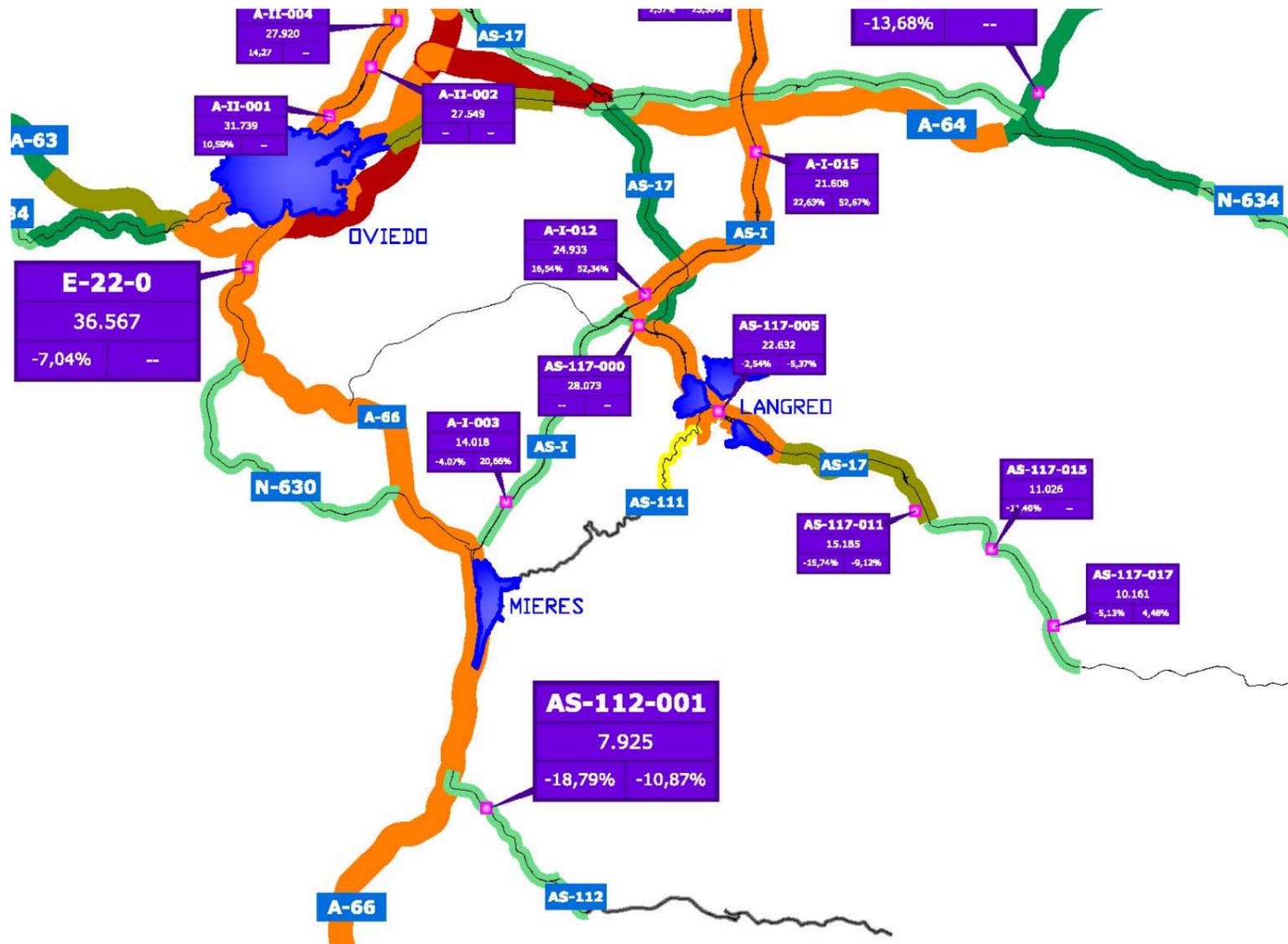
Comparativa evolución Centro, Oriente y Occidente





En este plano se puede apreciar como en la zona centro no se puede hablar propiamente de disminuciones de tráfico, habiendo incrementos importantes en las estaciones de la AS-I y de la AS-II. En la AS-19 (entre Avilés y Gijón) se producen disminuciones de tráfico en las dos estaciones disponibles, de distinto valor (varían entre el 9,15% y el 17,29% entre 2008 y 2012).

Los cuadros que se pueden ver en las imágenes expuestas siguen la siguiente leyenda:



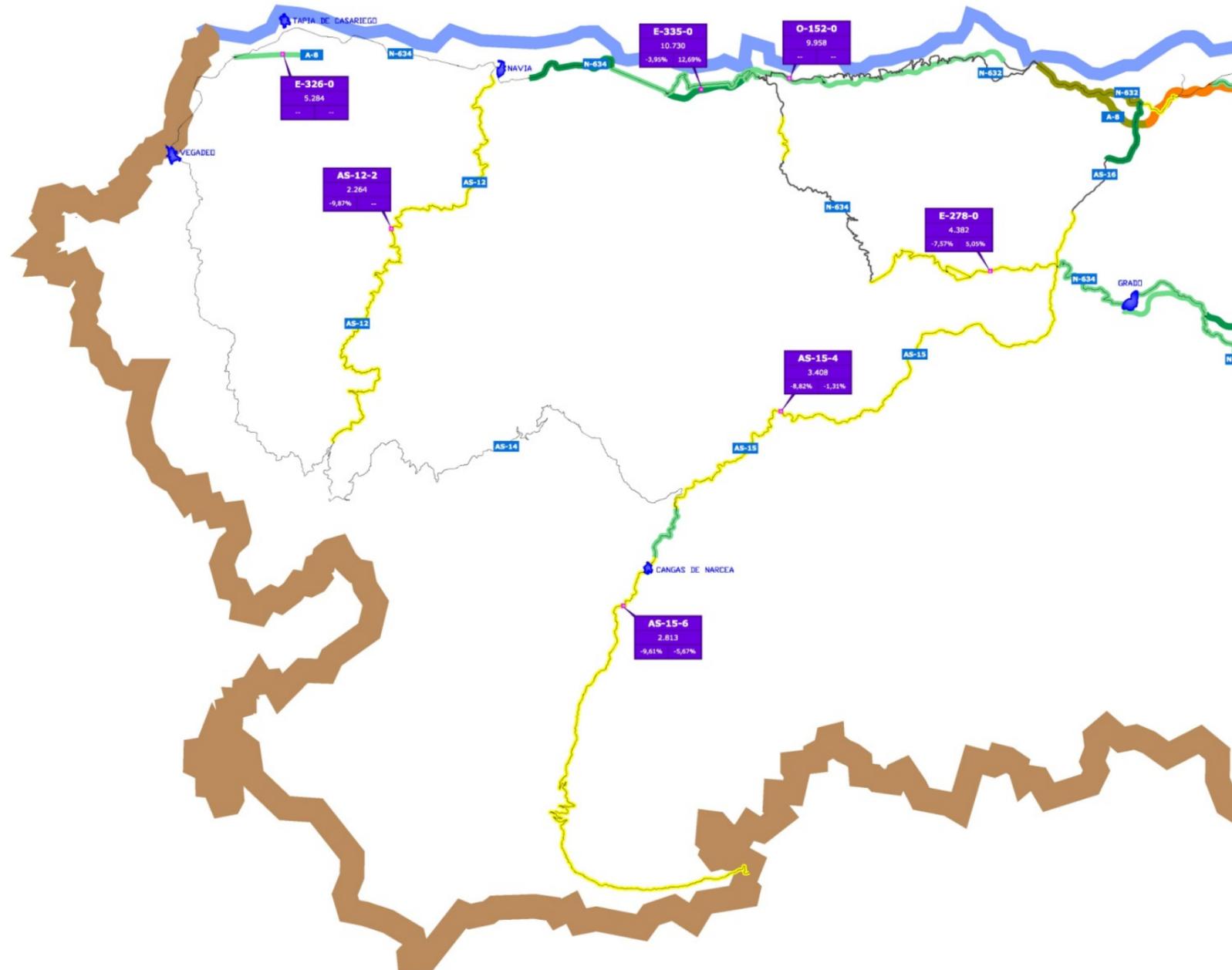
Nº de Estación	
I.M.D.	
Δ 2008-2012	Δ 2008-2012

En la estación situada en la cabecera del Nalón (AS-117-005) se han experimentado disminuciones del 2,54% entre 2007 y 2012, y del 5,37% entre 2004 y 2012. En el interior del valle los descensos son superiores (AS-117-011: descenso del 15,74% entre 2008 y 2012, y del 9,12% entre 2004 y 2012). En el Aller, la estación AS-112-001, representativa de la movilidad de toda la zona, presenta una disminución del 18,79% entre 2008 y 2012 (y del 10,87% entre 2004 y 2012).

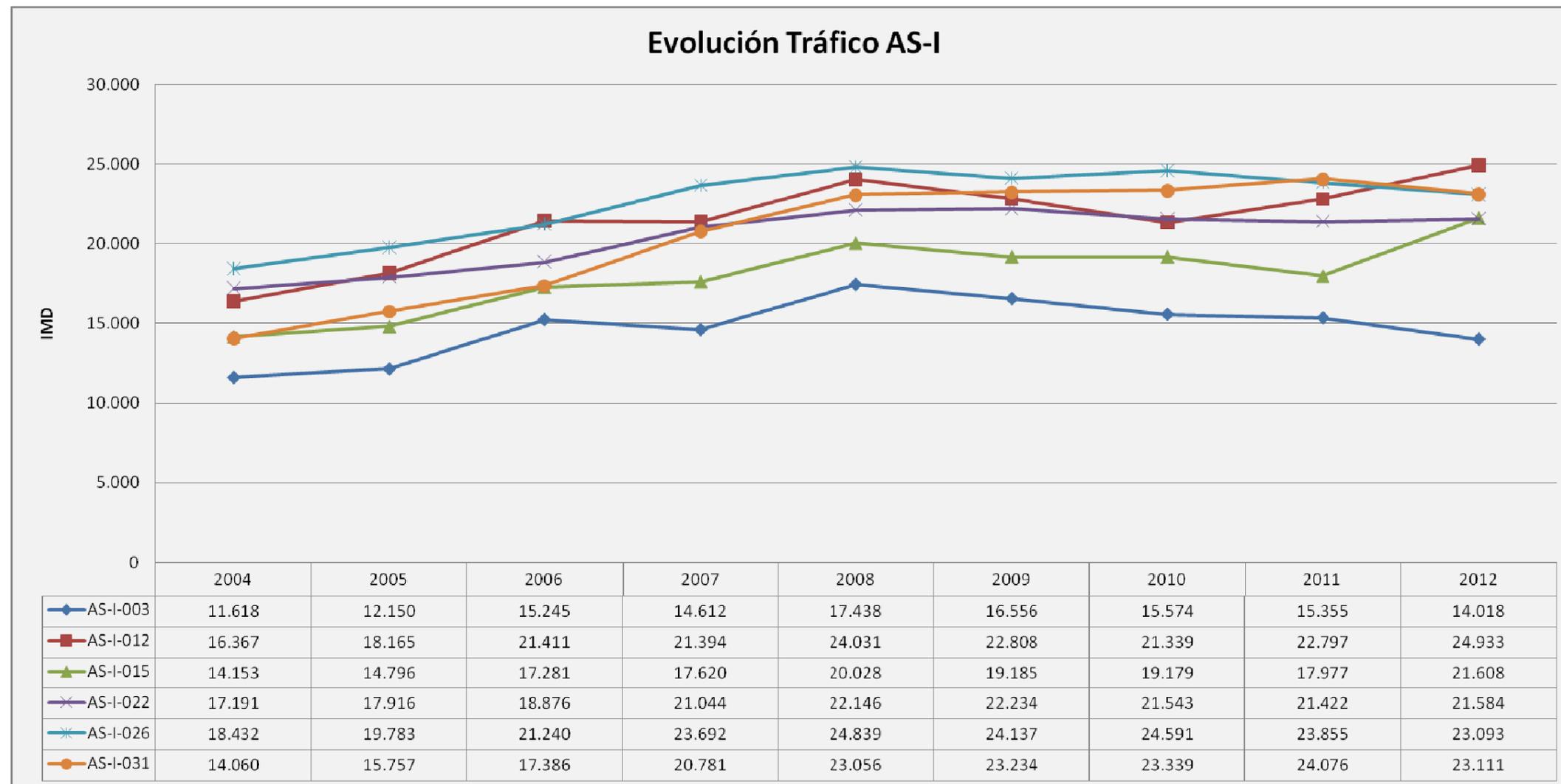


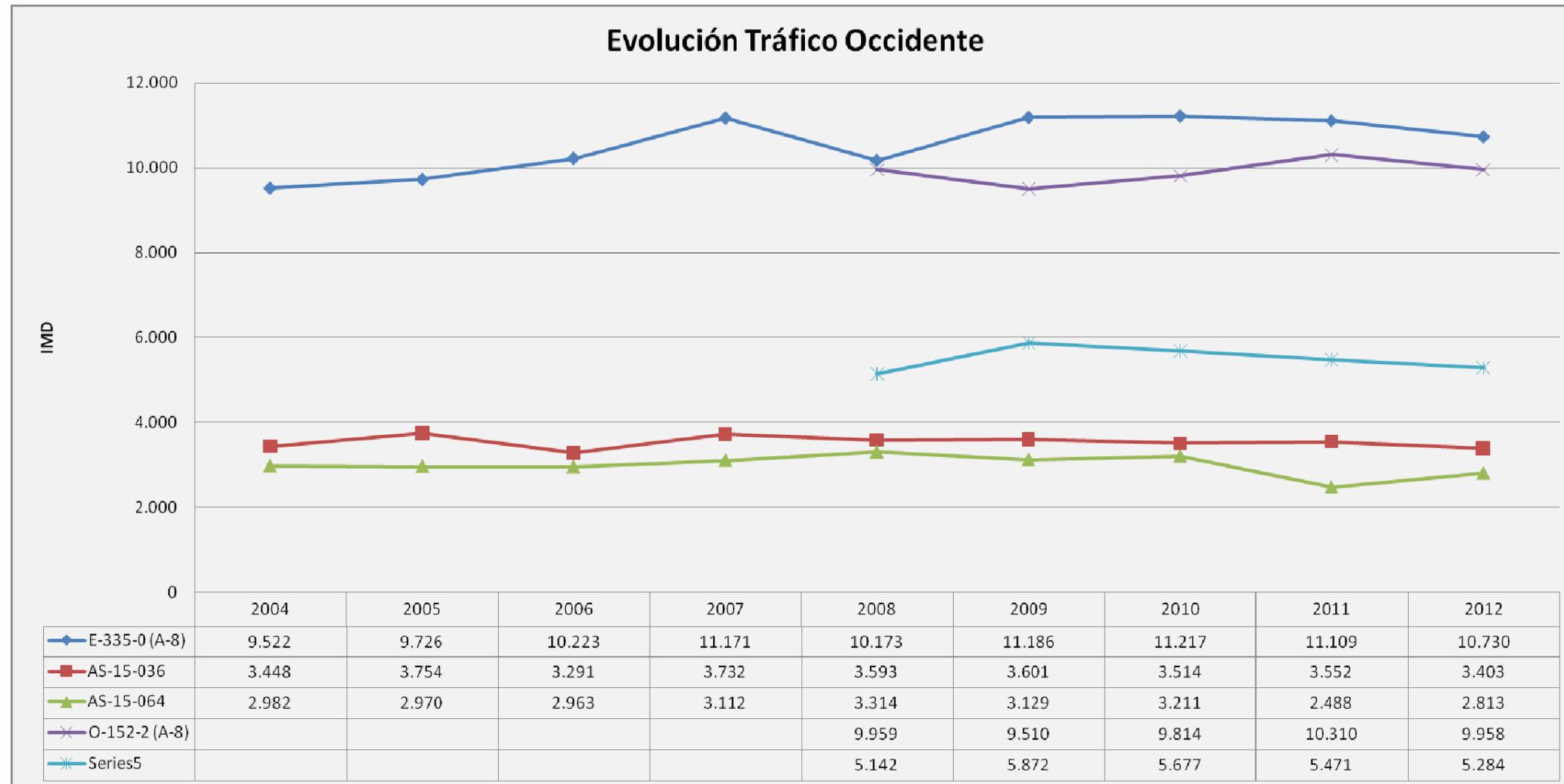
En el Oriente los descensos son generalizados, produciéndose en todas las estaciones de referencia consultadas. A diferencia del Centro y del Occidente, los descensos no son mayores en el interior que en la costa, estando bastante equilibrados.

Como se pudo observar en los gráficos expuestos anteriores a estos gráficos y en los propios gráficos los descensos de movilidad en vehículo privado en el oriente son muy superiores a la media.

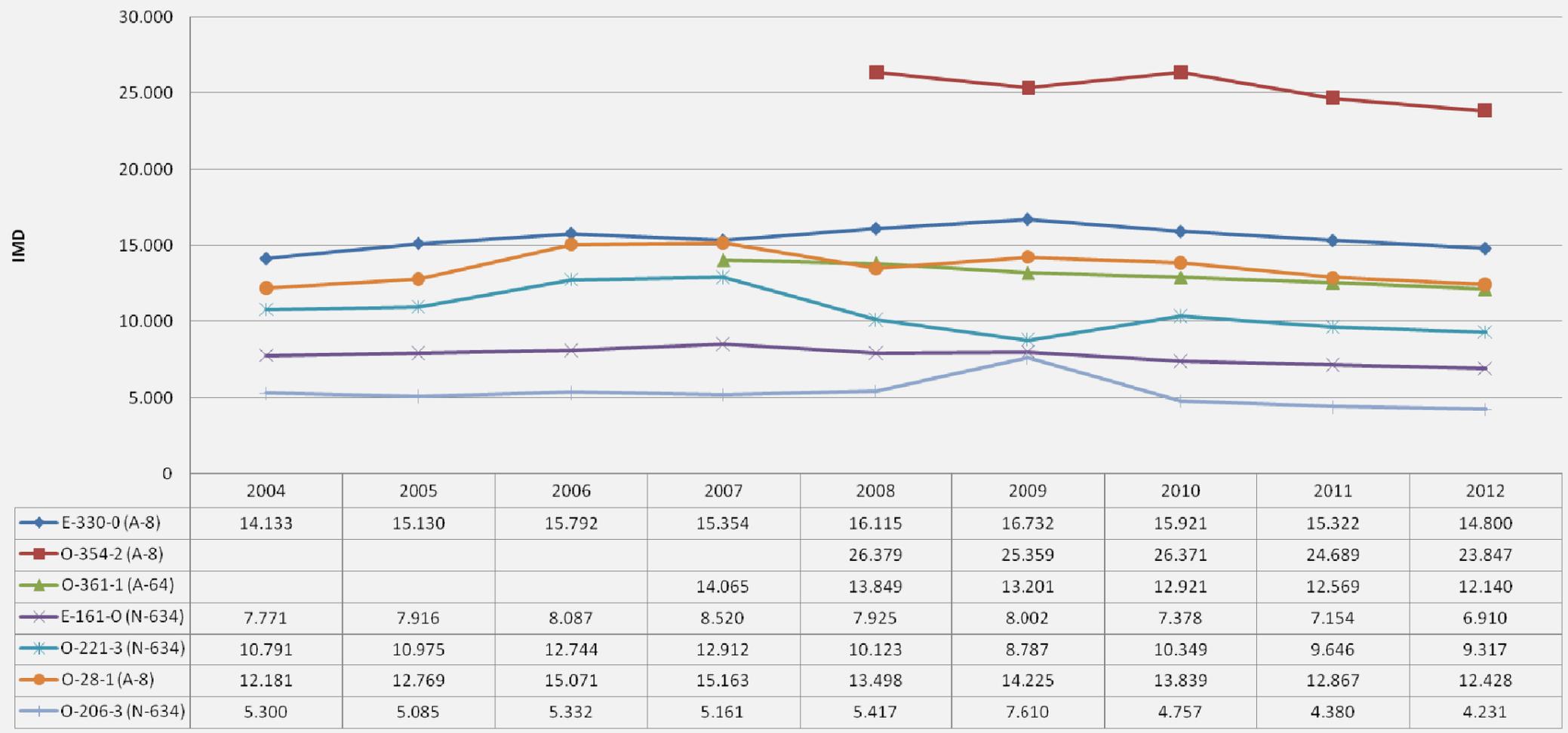


En el Occidente, si bien en general se puede hablar también de descensos generalizados, hay que matizar: dichos descensos son mayores en el período 2008-2012 que en el período 2004-2012 (en el que se producen incrementos de tráfico en la A-63 y en la A-8), y son mayores en el interior que en la costa.

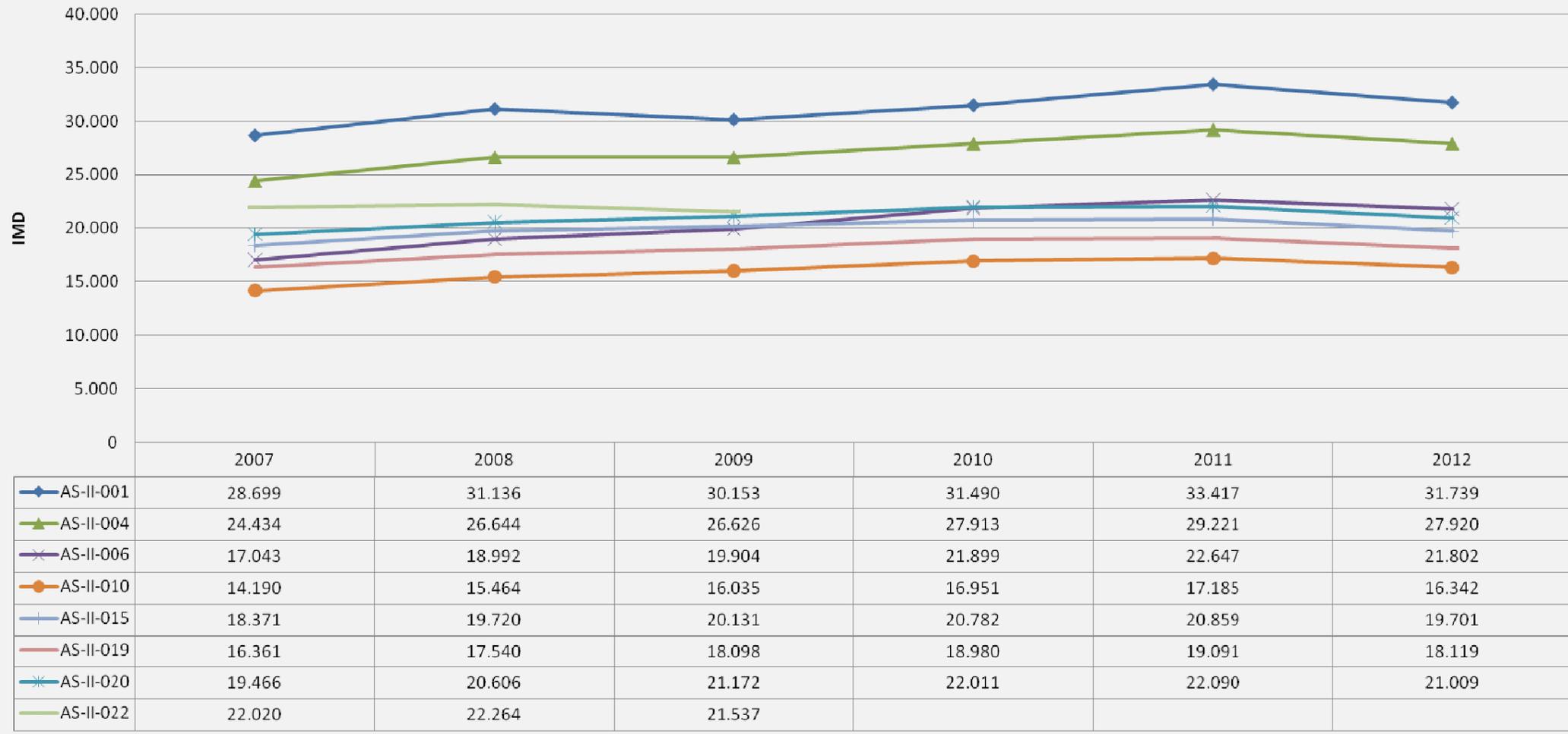


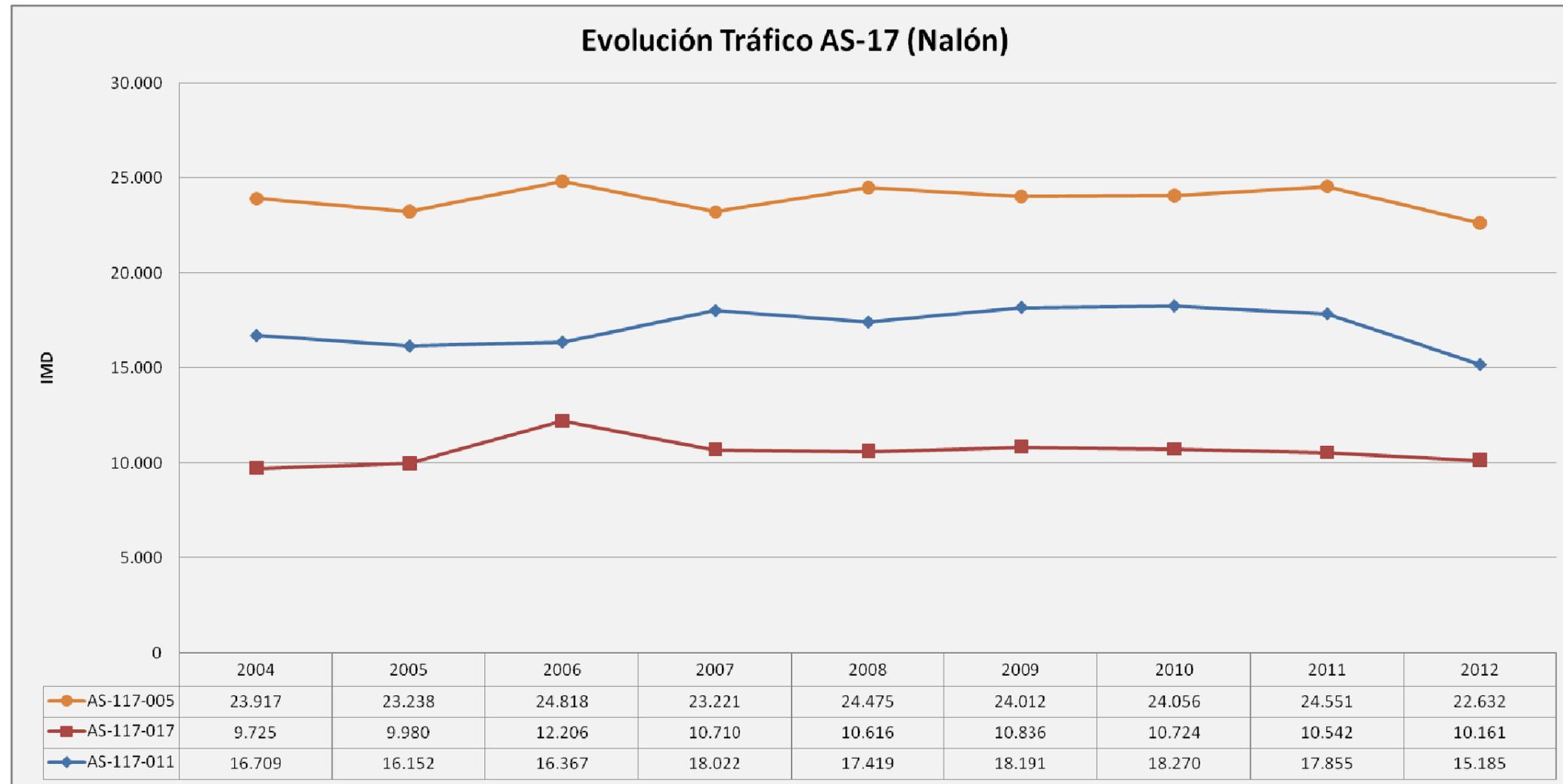


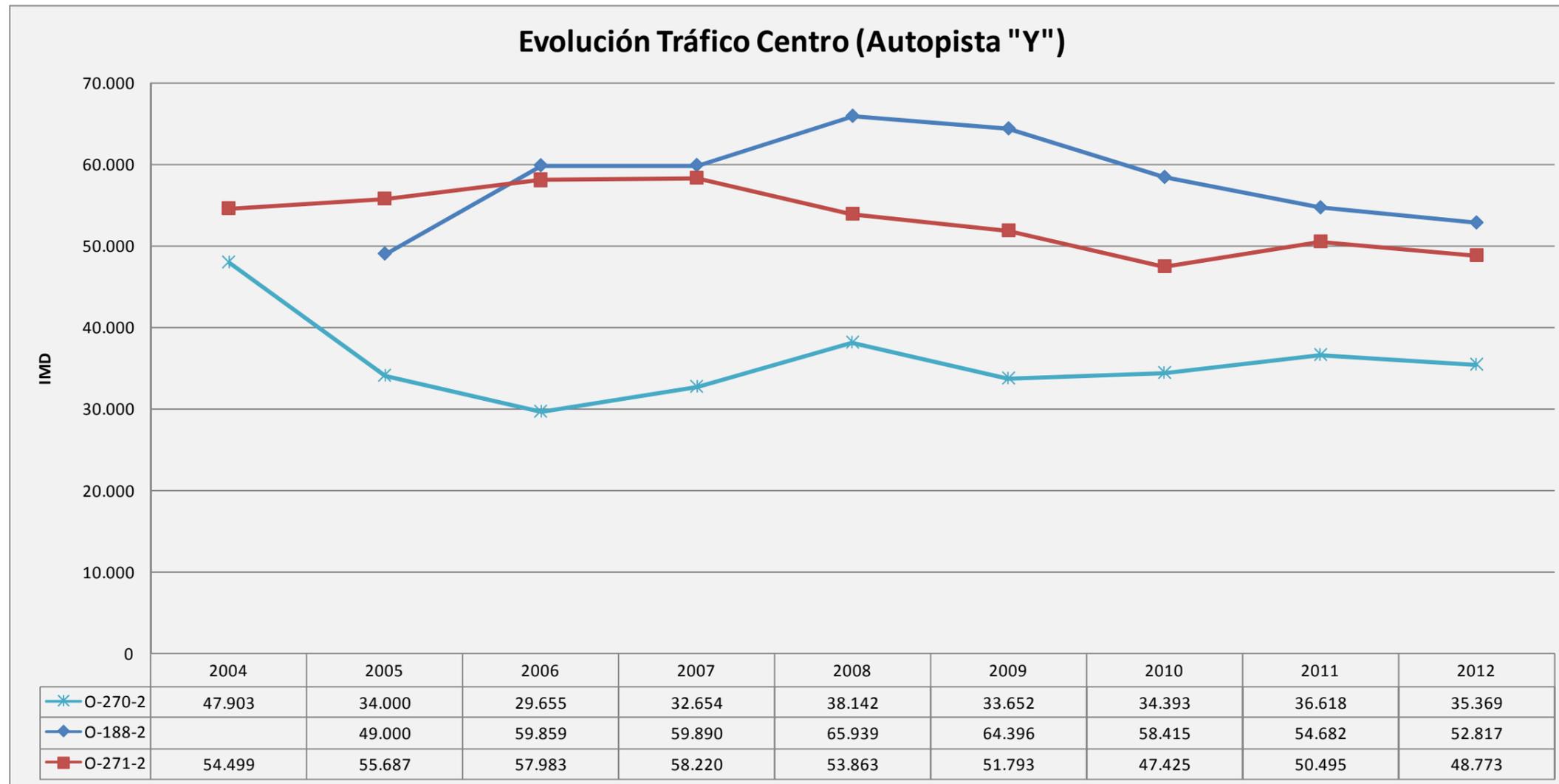
Evolución Tráfico Oriente



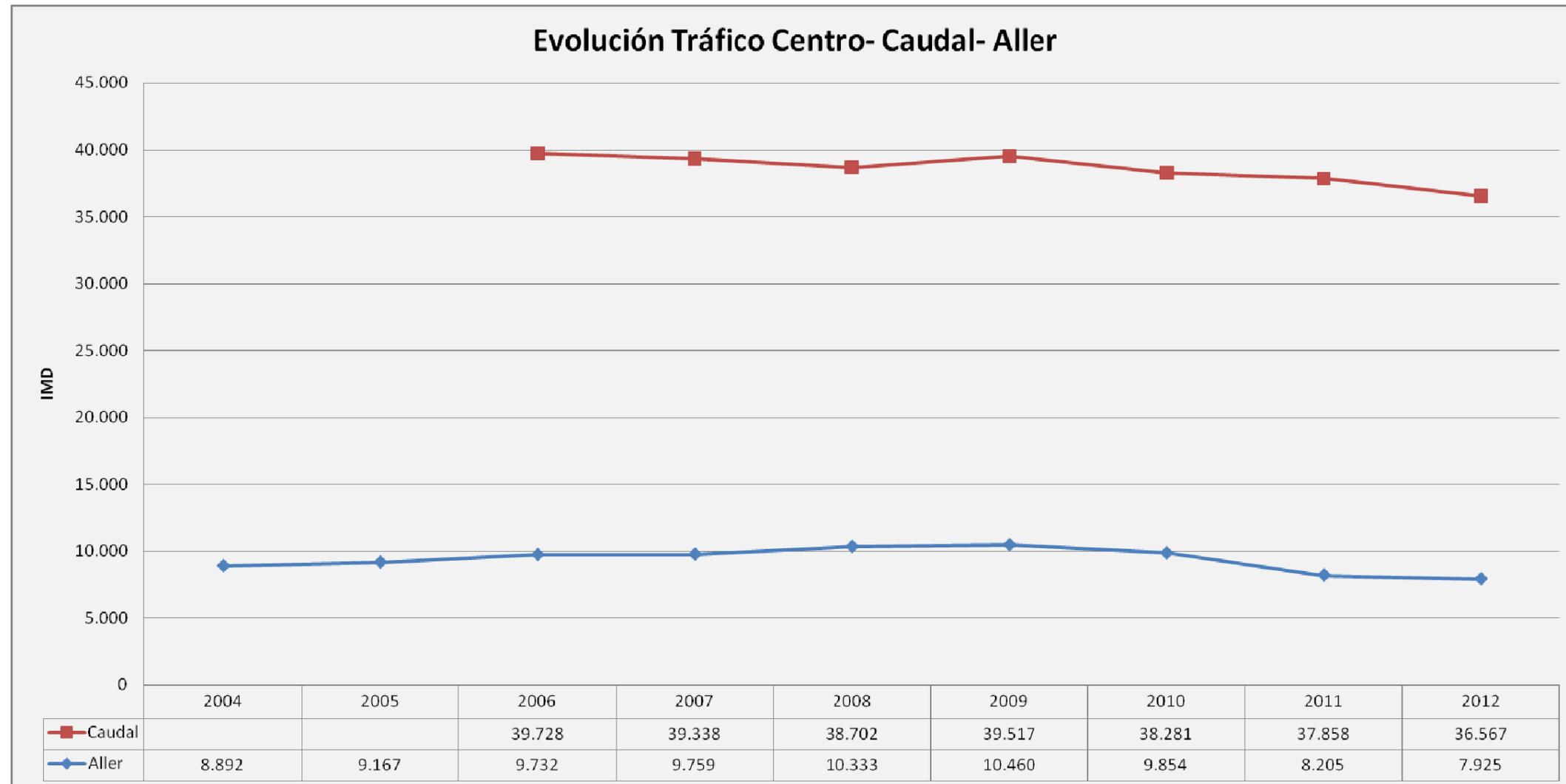
Evolución Tráfico AS-II







Nota: La estación de aforo O-188-2, en los años 2005 a 2007 era la denominada O-188-3, es decir de cobertura, por lo que pueden existir un margen de error mayor en su resultado estadística, ya que ello significa que solo se aforó un día al año. Para el año 2004 no existen datos de esta estación.



2.1.3. ANÁLISIS DE LA MOVILIDAD DEL TRANSPORTE PÚBLICO POR CARRETERA

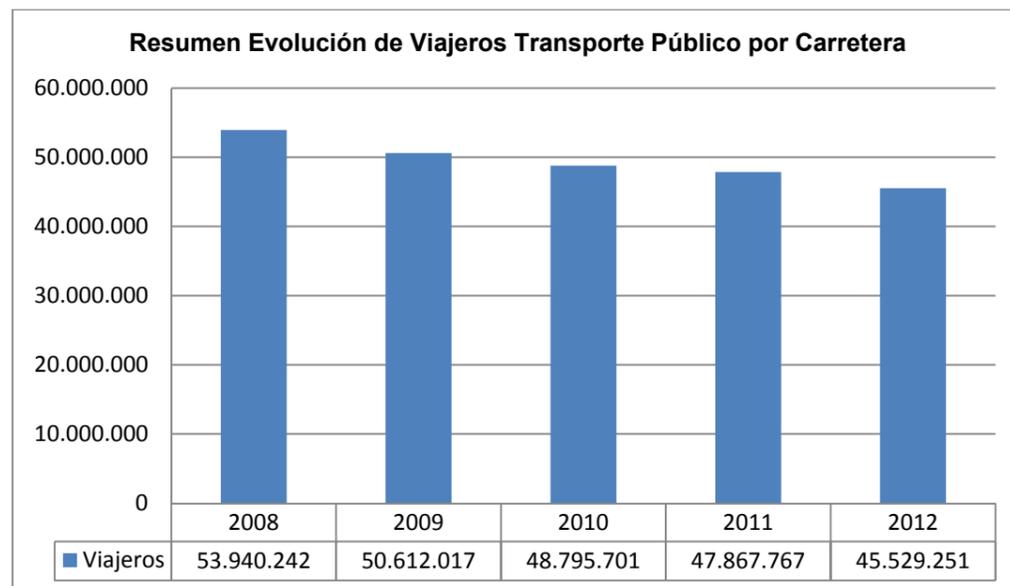
Para la realización del estudio se contó con la colaboración del Consorcio de Transportes de Asturias, que proporcionó a los consultores los siguientes datos:

- Billetes vendidos agrupados por municipio de origen y destino.
- Validaciones, agrupados por municipio de origen.

Los datos aportados por el CTA como billetes vendidos y las validaciones agrupadas por municipio de origen fueron posible segregárlas por línea y operador para detectar viajes urbanos e interurbanos.

Por otro lado, se parte de los datos de la evolución de los viajeros del autobús en el período 2008-2012 en datos anuales globales, de cara a construir el modelo de prognosis.

Evolución de Viajeros Autobús Interurbano Asturias		
Año	Viajeros	Variación
2008	53.940.242	-
2009	50.612.017	-6,17%
2010	48.795.701	-3,59%
2011	47.867.767	-1,90%
2012	45.529.251	-4,89%
Δ 2008-2012		-15,59%



En el año 2012 se produjeron más de 452 millones de viajes en autobús interurbano en el Principado de Asturias. Uno de los primeros pasos fue construir una matriz a partir de los datos de billetes vendidos, viajeros en los que conocemos con certeza el Origen y el destino (ver matriz página siguiente). El siguiente paso realizado fue agregar las validaciones con origen conocido, y a estas últimas los billetes con origen y destino conocido anteriores.

Como se puede observar en la evolución interanual 2008 y 2012 se ha producido un decremento del 15,59%.

Para conocer el destino de las validaciones abiertas, sin realizar una expansión lineal, se realizó un ajuste de dicha matriz utilizando el algoritmo bi-proporcional de Furness.

Dicho algoritmo requiere realizar sucesivas iteraciones hasta que se satisfaga las condiciones impuestas, total de orígenes y destinos conocidos.

Modelo biproporcional de Furness:

$$T_{ij} = a_i \cdot b_j \cdot T_{ij}^0$$

Total de viajes atraídos y generados conocido:

$$\sum_j T_{ij} = O_i$$

$$\sum_i T_{ij} = D_j$$

$$\left. \begin{aligned} O_i = \sum_j T_{ij} = a_i \sum_j b_j T_{ij}^0 &\Rightarrow a_i = \frac{O_i}{\sum_j b_j T_{ij}^0} \\ D_j = \sum_i T_{ij} = b_j \sum_i a_i T_{ij}^0 &\Rightarrow b_j = \frac{D_j}{\sum_i a_i T_{ij}^0} \end{aligned} \right\} \Rightarrow a_i = \frac{O_i}{\sum_j \frac{D_j}{\sum_p a_p T_{pj}^0} T_{ij}^0}$$

A continuación se recogen las matrices de transporte público (autobús) resultantes. Comentar que se ha incluido los viajeros en el transporte público urbano de Oviedo, Gijón, Avilés, Langreo y Mieres.

A su vez se ha construido una matriz de autobús interurbano en la que se suprimen los servicios netamente urbanos.

¹ Debido a la fecha de constitución del CTA no se disponen de datos anteriores.

² Fuente: CTA.

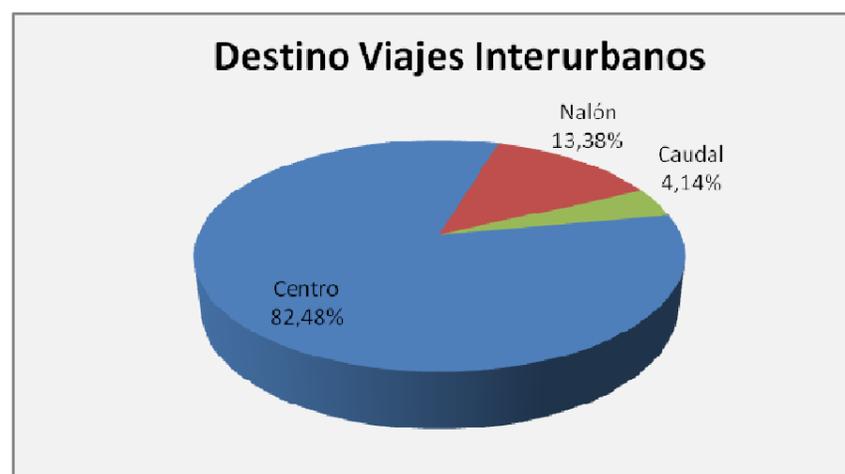
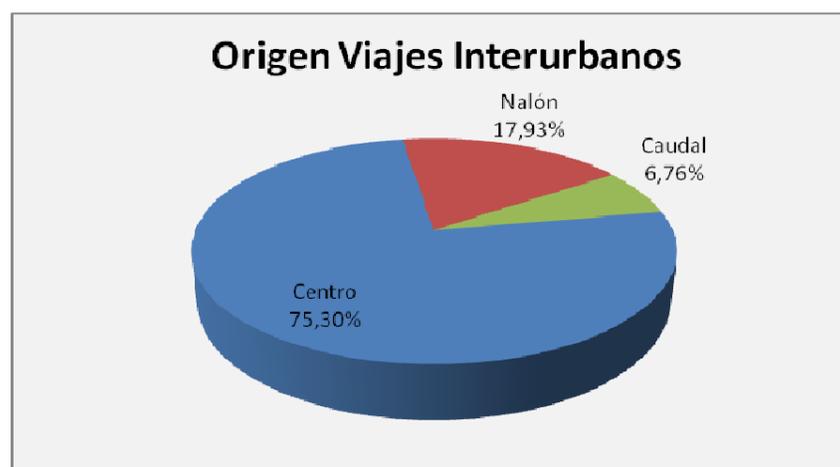
MATRIZ BASE TRANSPORTE PÚBLICO POR CARRETERA 2012 (BILLETES)																																
O/D	CENTRO																				NALON					CAUDAL			TOTAL			
	OVIEDO	GIJÓN	AVILÉS	CARREÑO	VILLAVICIOSA	CASTRILLÓN	GOZÓN	LLANERA	SIERO	CORVERA	GRADO	NAVA	ILLAS	MORCÍN	NOREÑA	RIBERA DE ARRIBA	SARIEGO	MUROS DE NALON	RIOSA	BIMENES	LAS REGUERAS	SOTO DEL BARCO	CASO	LANGREO	LAVIANA	S.M.R.A.	SOBRESO BIO	ALLER		MIERES	LENA	
CENTRO	OVIEDO	48.249	41.668	12.150	16	1.205	7.242	716	22.50	47.294	2.593	11.60	1.72	20.23	11.69	2.512	32	11.80	2.636	2	522	54.064	11.620	6.958	103	7.586	78.597	4.991	410.321			
	GIJÓN	70.284	48.759	6.012	3.126	18.43	2.550	14.92	3.300	11.170	782	4	9								12	33.333	5.518	8.589		1			226.806			
	AVILÉS	77.233	36.671	402.71	1.389		326.89	32.41	3.353		62.982	3.588	1.38	69							179	2							948.876			
	CARREÑO	15.843	59.932	1.781	5.192		268	20.35			108																			103.482		
	VILLAVICIOSA	6.041	26.944			15.43				1.698																				50.121		
	CASTRILLÓN	43.060	25.562	186.20	3		37.771				4								1.147			1.823								295.575		
	GOZÓN	21.257	37.472	30.874	12.75			14.11																						116.465		
	LLANERA	50.908	4.343	5.987					37.53	228	1.032										8									100.038		
	SIERO	106.20	21.075	1.549		3.416			6.468	83.532	1.076		3.07	8.984			1.64			640				6.238	2	113				244.007		
	CORVERA	6.915	585	52.112	228		149		2.346		36.593		5																	98.933		
	GRADO	44.164		3.364								4.604	1.19																	53.322		
	NAVA	6.991	8						2.593				1.11				7			653				3						11.366		
	ILLAS			1.238										2.08																4.521		
	MORCÍN	20.672													6.319		326			3.897									1.578	32.792		
	NOREÑA	31.641	249			277			16.023							3.018		8						22						51.238		
	RIBERA DE	2.392													465		786			437										4.080		
	SARIEGO	738				318			2.852				9					1.30												5.220		
	MUROS DE NALON	90	431	3.241			692				1								614			282								5.351		
RIOSA	12.728													3.666		580			121									471	17.566			
BIMENES								590				972							599				4		24				2.189			
LAS REGUERAS	4.011						45													292									4.348			
SOTO DEL BARCO	125	447	2.641			1.689				3								237			4.095								9.237			
NALON	CASO	451																				1.50	124	39	2.027	251			4.400			
	LANGREO	52.487	40.199						8.289													52	308.54	235.38	3	12	21.648		666.615			
	LAVIANA	9.077	8.749						1													3.11	127.06	25.175	1.668	1.88	1		176.743			
	S.M.R.A.	9.508	11.407	1					98											16		57	159.08	57.750	12.61	12	9		250.554			
	SOBRESO BIO	71																				132	33	992	573	233			2.034			
CAUDAL	ALLER	29.650	87																							26.26	10.003		66.001			
	MIERES	90.938	92											1.623									17.663			6.002	697.97	30.96	845.264			
	LENA	6.092																	427								36.220	15.11	57.856			
	TOTAL	767.819	364.680	709.871	22.705	39.086	377.260	82.525	75.546	174.368	105.174	20.995	6.893	4.660	41.291	14.713	4.204	2.990	2.076	16.685	1.908	2.936	6.393	5.389	706.178	336.479	32.570	2.496	39.851	846.032	51.548	4.865.321

MATRIZ TRANSPORTE PÚBLICO INTERURBANO POR CARRETERA 2012 (ida ³)																																	
O/D	CENTRO																				NALON					CAUDAL			TOTAL				
	OVIEDO	GIJÓN	AVILÉS	CARREÑO	VILLAVICIOSA	CASTRILLÓN	GOZÓN	LLANERA	SIERO	CORVERA	GRADO	NAVA	ILLAS	MORCÍN	NOREÑA	RIBERA DE ARRIBA	SARIEGO	MUROS DE NALON	RIOSA	BIMENES	LAS REGUERAS	SOTO DEL BARCO	CASO	LANGREO	LAVIANA	S.M.R.A.	SOBRESCOBIO	ALLER		MIERES	LENA		
CENTRO	OVIEDO	0	424.628	38.555	42	2.188	16.469	1.320	34.987	83.777	6.217	19.995	4.726	0	28.229	13.026	3.935	76	0	17.240	0	2.006	6	835	104.143	16.372	9.357	204	14.434	129.640	6.924	979.326	
	GIJÓN	495.857	0	24.278	10.502	42.588	7.380	35.001	6.530	25.181	2.386	0	14	0	0	0	0	0	28	0	0	43	0	81.714	9.894	14.699	0	3	0	0	756.096		
	AVILÉS	233.685	203.964	0	2.002	0	405.721	32.602	2.846	0	82.414	3.374	0	1.471	0	0	0	0	92	0	0	0	274	0	2	0	0	0	0	0	0	968.443	
	CARREÑO	13.047	90.728	840	0	0	91	5.573	0	0	39	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	110.317	
	VILLAVICIOSA	7.735	63.419	0	0	0	0	0	0	695	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	71.848	
	CASTRILLÓN	83.844	91.495	207.531	3	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	979	0	0	0	1.797	0	0	0	0	0	0	0	0	0	385.651
	GOZÓN	23.120	74.919	19.221	6.604	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	123.863	
	LLANERA	65.770	10.314	4.428	0	0	0	0	0	94	577	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	81.183	
	SIERO	156.085	56.937	1.303	0	1.644	0	0	2.666	0	684	0	2.229	0	3.323	0	0	1.030	0	0	489	0	0	0	3.186	1	41	0	0	0	0	229.616	
	CORVERA	18.489	2.876	79.754	291	0	164	0	1.760	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	103.337	
	GRADO	71.321	0	3.110	0	0	0	0	0	0	0	0	0	677	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	75.108	
	NAVA	14.263	30	0	0	0	0	0	0	1.691	0	0	0	0	0	0	0	6	0	0	692	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0	16.684	
	ILLAS	0	0	1.708	0	0	0	0	0	0	0	898	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.605	
	MORCÍN	28.861	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	129	0	0	1.434	0	0	0	0	0	0	0	0	0	656	0	31.079	
	NOREÑA	46.360	671	0	0	133	0	0	0	7.502	0	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	54.681	
	RIBERA ARRIBA	4.440	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	217	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4.870	
	SARIEGO	1.376	0	0	0	194	0	0	0	1.699	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.278	
MUROS DE NALON	133	1.168	2.735	0	0	419	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	211	0	0	0	0	0	0	0	0	4.665		
RIOSA	21.110	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.530	0	272	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	196	23.108		
BIMENES	0	0	0	0	0	0	0	0	518	0	0	1.319	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	16	0	0	0	0	0	1.857		
LAS REGUERAS	3.422	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.433		
SOTO DEL BARCO	257	1.689	3.107	0	0	1.424	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	214	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6.692		
NALON	CASO	1.037	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	99	23	1.130	206	0	0	0	2.495			
	LANGREO	139.036	195.746	0	0	0	0	0	7.016	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	40	0	158.470	2	12	0	17.062	0	517.382		
	LAVIANA	17.052	30.212	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.691	82.942	0	760	1.264	1	0	0	133.921		
	S.M.R.A.	28.961	63.870	2	0	0	0	0	96	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	26	0	0	50	168.368	44.707	0	13	0	8	0	306.098		
	SOBRESCOBIO	218	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	117	35	774	427	0	0	0	0	1.570		
CAUDAL	ALLER	44.960	243	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4.513	0	49.715			
	MIERES	233.548	435	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.049	0	0	0	0	0	0	0	0	0	15.762	0	0	0	5.291	0	19.904	275.988		
	LENA	13.272	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	245	0	0	0	0	0	0	0	0	23.478	0	36.995			
TOTAL		1.767.254	1.313.338	386.568	19.443	46.747	431.665	74.495	48.799	128.268	92.322	24.267	8.296	2.152	34.348	13.026	4.335	1.117	1.312	19.132	1.206	2.007	2.330	2.733	456.266	230.239	26.431	1.699	19.728	175.356	27.023	5.361.896	

³ Sólo incluye viajes con municipio de destino distinto al de origen.

Una vez construidas las matrices de transporte público (autobús) resultantes, estamos en condiciones de analizar los orígenes y estudios de los viajeros en autobús en el Principado de Asturias.

Como se puede observar en la gráficas adjuntas el principal nodo de generación y atracción⁴ es el Área Central⁵, en el que se originan el 75.30% del total de viajes interurbanos en autobús del Principado de Asturias. La atracción de dicho área es superior, siendo el destino del 82,48% del total de viajes.



Dentro del Área Central Asturiana destaca su capital, Oviedo como centro de atracción de viajeros⁶. Es el destino más común para los viajeros de autobús interurbano, con el 29,71%, seguido de Gijón con el 22,26%, por lo que ambos municipios sumarían un 53,07%, les seguirían con resultados destacablemente inferiores los municipio de Avilés con el 12,35%, le sigue Langreo con el 9,25% y Castrillón con el 6,19%.

Si analizásemos los orígenes de los viajeros⁷, el mayor número de viajes en autobús interurbano de Asturias se originan en Oviedo con el 21,51%, seguido de Gijón con el 16,34% y Avilés con el 12,92%. Entre los tres suma el 50,77% de todos los viajes. A continuación se encontraría Castrillón y Langreo.

Entre los datos analizados, cabe destacar la singular posición de Oviedo como destino de los viajeros (29,71%). Éste prácticamente significa un 50% más que de viajeros generados (21,51%). También la ciudad de Gijón destaca por atraer más viajeros (22,26%) en autobús interurbano de los que genera (16,34%). Por el contrario, la ciudad de Avilés es centro generador de viajes (12,92%) respecto al 12,35% de los viajeros que lo tienen como su destino.

En el caso de Langreo, cabe recordar que la metodología empleada considera como viajes interurbanos aquellos que tienen como destino un municipio distinto al de origen, por lo que los viajeros que utilizan el servicio de la empresa Autobuses de Langreo en su línea Riaño-Laviana para desplazarse al resto de municipios del Valle de Nalón (San Martín del Rey Aurelio, Laviana, Caso y Sobrescobio), son considerados viajeros interurbanos, de ahí la importante situación en cuanto orígenes y destino que representa el municipio en el análisis planteado.

Respecto a la Comarca del Caudal, destaca su relación con Oviedo, siendo esta ciudad el destino del 94,27% de los usuarios de autobús interurbano del Caudal. Por el contrario la Comarca del Nalón tiene a Gijón como destino principal de entre los usuarios de autobús con un 57,93% respecto al 37,24% que se dirigen hacia Oviedo.

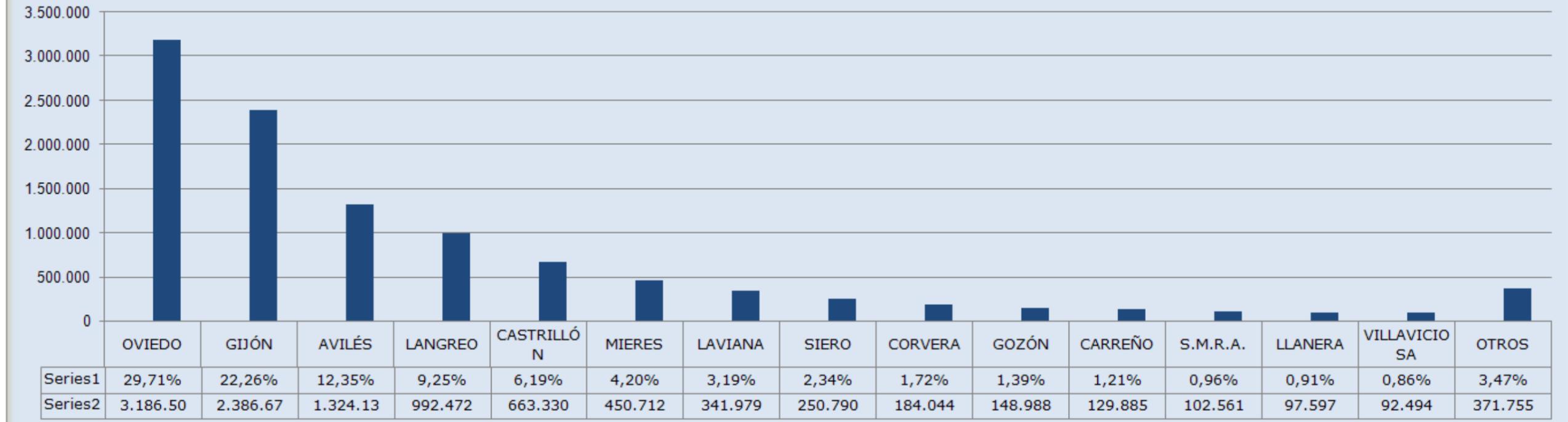
⁴ Los viajes originados en las zonas fuera de la matriz, representarían el 6.21% del total (quedan segregados al no disponer de más datos).

⁵ Compuesta por los municipios de Oviedo, Gijón, Avilés, Siero, Llanera, Noreña, Carreño, Villaviciosa, Gozón, Castrillón, Corvera, Grado, Nava, Illas, Morcín, Ribera de Arriba, Sariego, Muros del Nalón, Riosa, Bimenes, Las Regueras y Soto del Barco.

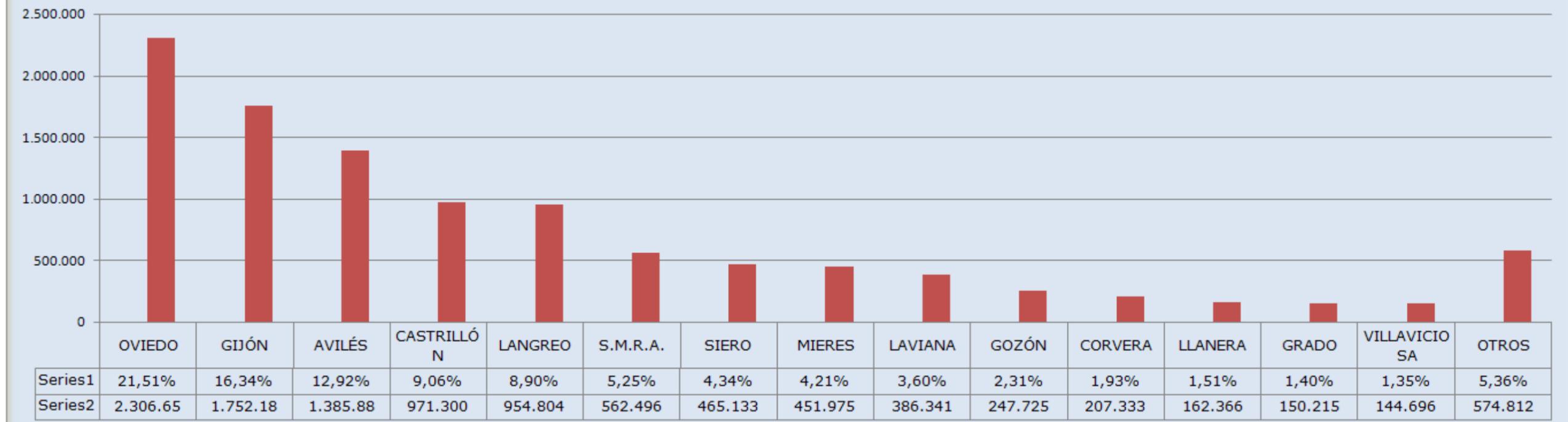
⁶ Ver gráfica página siguiente.

⁷ Ver gráfica página siguiente

PRINCIPALES DESTINOS VIAJES AUTOBÚS INTERURBANO



PRINCIPALES ORÍGENES VIAJES AUTOBÚS INTERURBANO



2.1.4. ANÁLISIS DE LA MOVILIDAD EN CERCANÍAS FERROVIARIAS

Introducción y antecedentes

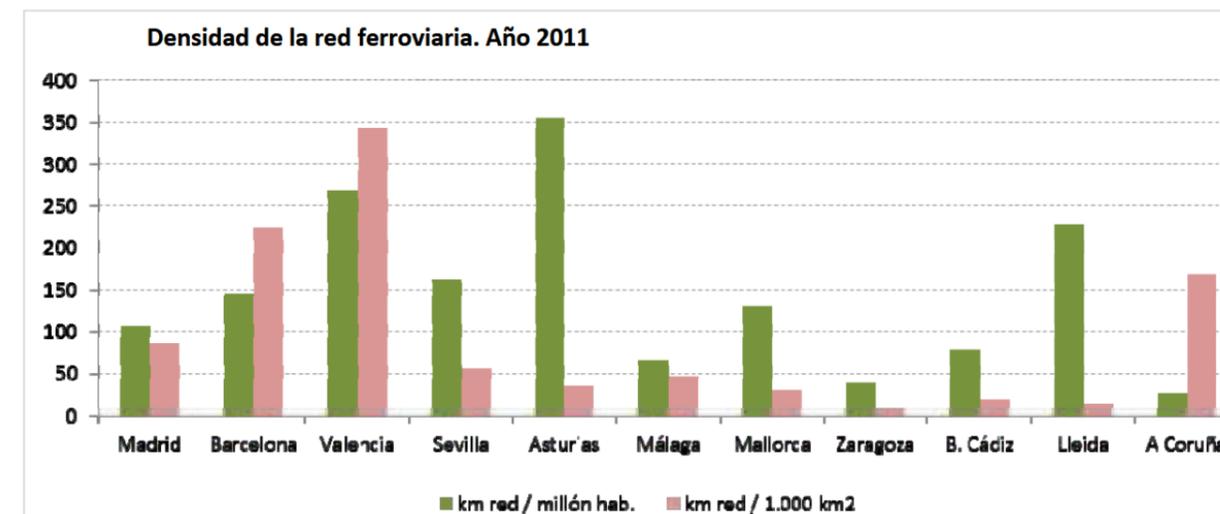
En esta fase, el objetivo del presente documento es el de proporcionar a la Consejería de Fomento, Ordenación del Territorio y Medio Ambiente del Gobierno del Principado de Asturias un análisis de la situación actual y futura de los servicios ferroviarios de cercanías en Asturias.

Se parte de los datos de la evolución de los viajeros del cercanías RENFE en el período 2002-2012 en datos de viajeros anuales globales, de cara a construir el modelo de pronosis.

Pasajeros Cercanías Ferroviarias Asturias				
Mes	Pasajeros RENFE	Δ Variación	Pasajeros FEVE	Δ Variación
2002	7.308.416		4.710.228	
2003	7.303.912	-0,06%	4.863.800	3,26%
2004	7.745.154	6,04%	4.830.390	-0,69%
2005	8.170.382	5,49%	4.866.490	0,75%
2006	7.907.000	3,22%	4.273.153	-12,19%
2007	7.804.000	-1,30%	3.885.762	-9,07%
2008	8.072.000	3,43%	3.532.785	-9,08%
2009	7.469.000	-7,47%	3.287.727	-6,94%
2010	6.699.000	-10,31%	3.122.733	-5,02%
2011	6.256.000	-6,61%	2.854.482	-8,59%
2012	6.009.000	-3,95%	2.685.430	-5,92%
Δ 2008-2012		-17,78%		-42,99%
Δ 2002-2012		-25,56%		-23,99%

La red de Cercanías Ferroviarias de Asturias representa un amplio servicio en cuanto a la longitud de sus líneas. En concreto el Principado de Asturias encabeza la oferta de Kilómetros de Ferrocarril por habitante de todo el Estado (ver imagen adjunta⁹).

Las Cercanías Ferroviarias Asturianas están llamadas a jugar un papel fundamental en el futuro Sistema de Movilidad del Principado de Asturias. Las Comunidades Autónomas deben ostentar la competencia que le confiere la Constitución en materia de transportes, especialmente en lo que se refiere a los tráficos regionales de cercanías y urbanos coordinando con el ADIF en el caso de infraestructuras compartidas¹⁰.



La amplia red ferroviaria asturiana nos viene dada del pasado industrial de la región y no ha sabido adaptarse al importante papel que le correspondería en la movilidad de pasajeros, aún uniendo, como se ha comentado anteriormente, los principales núcleos urbanos del Principado de Asturias.

Partiendo de la premisa que las cercanías ferroviarias en entornos metropolitanos son transportes masivos basados en la capacidad y frecuencia (ver tabla adjunta¹¹), se puede fácilmente detectar que en el caso de Asturias esto no es así.

Se han estudiado las 8 líneas de Cercanías de Asturias, analizando la competitividad de estas para cada una de las localidades que conectan, en cuanto a tiempo de viaje con los medios de transporte en disputa: el vehículo privado y el autobús interurbano. Los resultados obtenidos demuestran claramente la falta de competitividad del medio ferroviario en Asturias, con tiempos de viaje que suelen duplicar o triplicar al vehículo privado o al autobús interurbano.

Esta gestión errónea hace que Asturias sea la única área metropolitana que presenta una ocupación de viajeros por cada coche ferroviario inferior a la de cada autobús en funcionamiento¹².

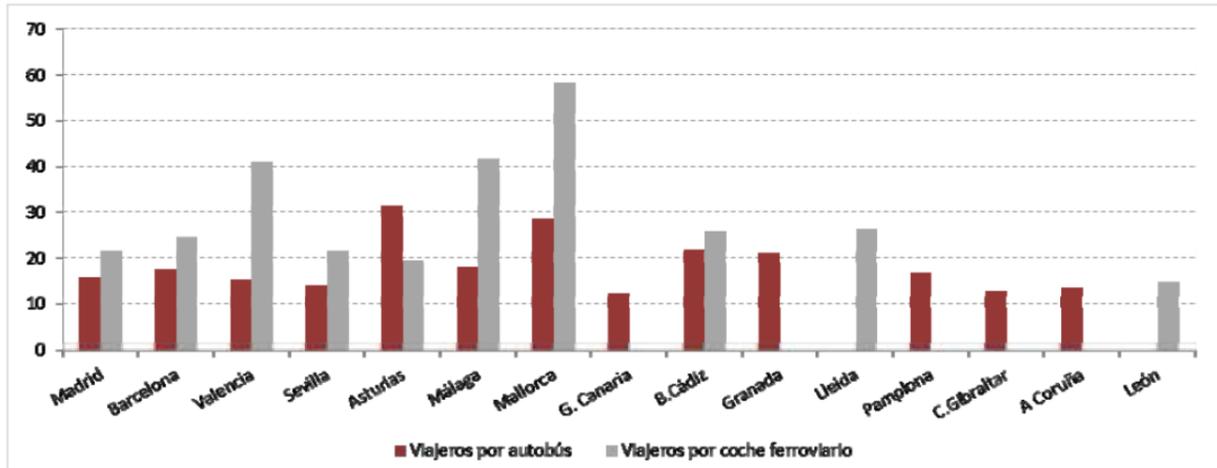
⁸ Fuente: CTA para datos 2006-2012 y evolución anterior 2002-2005 en base a fuente SADEI.

⁹ Informe del Observatorio de la Movilidad Metropolitana (OMM-2011, Junio 2013)

¹⁰ Comisión de Transportes del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos

¹¹ Comisión de Transportes del Colegio de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos, 2007.

¹² Informe del Observatorio de la Movilidad Metropolitana (OMM-2011, Junio 2013)



CUADRO RESUMEN DE CARACTERÍSTICAS DE LOS DISTINTOS MODOS DE TRANSPORTE

Tipo de tráfico	Autobús	Tranvía Metro Ligero	Metro Convencional	Cercanías
Longitud habitual del coche	9-12 Articulados 13 Biaarticulados 24,5	14-20	15-20	15-30
Número de coches por unidad	1	1-2	2-10	2-10
Plazas por unidad	75 Articulados 120 Biaarticulados 150	250 (2 coches)	720 (4 coches)	1.500 (4 coches)
Tracción distribuida	No	Si	Si	Si
Toma de corriente	-	Aérea	Aérea/Tercer carril	Aérea
Velocidad comercial	10-20	10-25	25-40	25-50
Control del vehículo	Manual	Manual/ATP	ATP/ATO	ATP/ATO
Conducción automática	No	No	Si	Si en caso de líneas exclusivas
Mínimo intervalo	60	60	60	60
Capacidad máxima (60")	4.500-6.300 Articulados 7.200 Bi-articulados 9.600	21.000 (2 coches)	43.800 (4 coches)	90.000 (4 coches)
Distancia entre estaciones (m)	150-300	200-500	1.000-2.000	2.000-4.000
Control de billetes	En el vehículo	En el vehículo o en parada	En estación	En estación
Regularidad	Media-Baja (salvo que cuente con plataforma reservada)	Media-Alta (mayor cuanto mayor sea el grado de segregación de la plataforma)	Muy alta	Muy alta
Accesibilidad	Parada a nivel. Excepcionalmente subterránea	Parada a nivel. Excepcionalmente subterránea	Estación subterránea	Estación a nivel o subterránea
Integración urbanística	Inmediata	Fácil	Independiente, ya que es en subterráneo	Difícil en superficie
Reducción del número de coches en la calzada	No directamente (salvo que se implante plataforma reservada)	Si opcionalmente (si se implanta la plataforma reservada)	No directamente	No directamente

Servicios actuales

Los servicios ferroviarios de cercanías en el Principado de Asturias son prestados por las empresas públicas Renfe Operadora y Feve (fusionadas desde diciembre de 2012 pasando a llamarse la segunda Renfe RAM), que conectan las principales ciudades de la comunidad, así como la mayoría de las capitales de Concejo.

La amplia Red Ferroviaria Asturiana está formada por 8 líneas de Cercanías, 3 en ancho ibérico y 5 en ancho métrico.



FEVE

Feve dispone en el Principado de Asturias de 473,99 km, lo que representa prácticamente el 40% (39,76%) de toda su red a nivel global.

Líneas FEVE	
Comunidad Autónoma	Kilómetros de Línea
Galicia	154,00
Principado de Asturias	473,99
Cantabria	195,58
País Vasco	75,71
Castilla y León	273,61
Región de Murcia	19,61
Total	1.192,5



Automotores eléctricos de FEVE de la serie 3600

Existen 5 líneas de Cercanías de FEVE en Asturias que suman un total de 248.65 Km de red.

La frecuencia base suele ser horaria, completada con diversos servicios complementarios con transbordo que alargan el viaje y lo hacen poco atractivo (ver imagen adjunta).



Automotores eléctricos de FEVE de la serie 3500 y 3600.

Servicios de RENFE RAM Asturias							
Línea	Longitud (Km)	Servicios diarios FEVE Asturias					
		Laborable			Sábados, domingos y festivos		
		Directos	Transbordos	Total	Directos	Transbordos	Total
F4 Gijón – Cudillero	64,28	12	3	15	4	2	6
F5 Gijón – Laviana	49,70	16	6	22	15	0	15
F6 Oviedo – Infiesto	49,15	18	0	18	17	0	17
F7 Oviedo – San Esteban	51,00	11	2	13	7	1	8
F8 Baiña – Collanzo	34,52	9	0	9	9	0	9
TOTAL	248,65						

La mayoría de servicios de Feve en el Principado de Asturias son prestados por automotores eléctricos (serie 3600), aunque también son utilizados automotores diesel (serie 2700 y 2900). La línea del Aller F8 (Baiña-Collanzo) emplea material diesel en exclusiva (se trata de una línea no electrificada).

Las capacidades rondan los 100 pasajeros totales (sentado y pie), a excepción del nuevo modelo 2900 que tiene una capacidad para 50 viajeros (ver tabla adjunta):

Trenes FEVE Asturias				
	Sentado	Pie	PMR	Total
Serie 2900	33	16	1	50
Serie 2700	33			~90
Serie 3600	-	-	-	99

A continuación se recogen las distintas frecuencias actuales de FEVE:

Línea FEVE F4 (Gijón Cudillero)				
Origen	Salida	Destino	Llegada	Duración del Trayecto
Gijón	6:24	Cudillero	8:04	1:40
Gijón	7:31	Cudillero	9:21	1:50
Gijón	8:31	Cudillero	10:08	1:37
Gijón	9:31	Cudillero	11:08	1:37
Gijón	10:31	Cudillero	12:08	1:37
Gijón	11:31	Cudillero	13:08	1:37
Gijón	12:31	Cudillero	14:08	1:37
Gijón	13:31	Cudillero	15:21	1:50
Gijón	13:45*	Cudillero	16:07	2:22
Gijón	14:31	Cudillero	16:26	1:55
Gijón	15:31	Cudillero	17:08	1:37
Gijón	16:31	Cudillero	18:08	1:37
Gijón	17:45*	Cudillero	20:08	2:23
Gijón	18:31*	Cudillero	20:08	1:37
Gijón	19:31	Cudillero	21:08	1:37

* Transbordo en Oviedo o Pravia

Línea FEVE F5 (Gijón- Laviana)				
Origen	Salida	Destino	Llegada	Duración del Trayecto
Gijón	6:25	Laviana	7:40	1:15
Gijón	7:25	Laviana	8:40	1:15
Gijón	8:25	Laviana	9:40	1:15
Gijón	9:25	Laviana	10:40	1:15
Gijón	10:25	Laviana	11:40	1:15
Gijón *	10:45	Laviana	12:59	2:14
Gijón	11:25	Laviana	12:40	1:15
Gijón	12:25	Laviana	13:40	1:15
Gijón	13:25	Laviana	14:40	1:15
Gijón *	13:45	Laviana	15:59	2:14
Gijón	14:25	Laviana	15:40	1:15
Gijón *	14:45	Laviana	15:59	1:14
Gijón	15:25	Laviana	16:40	1:15
Gijón	16:25	Laviana	17:40	1:15
Gijón	17:25	Laviana	18:40	1:15
Gijón *	17:45	Laviana	18:59	1:14
Gijón	18:25	Laviana	19:40	1:15
Gijón	19:25	Laviana	20:40	1:15
Gijón *	19:45	Laviana	21:59	2:14
Gijón	20:25	Laviana	21:40	1:15
Gijón *	20:45	Laviana	21:59	1:14
Gijón	21:25	Laviana	22:40	1:15

* Transbordo en Oviedo o El Berrón

Línea FEVE F6 (Oviedo- Infiesto)				
Origen	Salida	Destino	Llegada	Duración del Trayecto
Oviedo	20:35	Infiesto	21:42	1:07
Oviedo	21:35	Infiesto	22:39	1:04

Línea FEVE F7 (Oviedo-San Esteban)				
Origen	Salida	Destino	Llegada	Duración del Trayecto
Oviedo	6:47	San Esteban	8:05	1:18
Oviedo *	7:47	San Esteban	9:05	1:18
Oviedo	8:47	San Esteban	10:05	1:18
Oviedo	9:47	San Esteban	11:05	1:18
Oviedo	10:47	San Esteban	12:05	1:18
Oviedo	11:47	San Esteban	13:05	1:18
Oviedo	12:47	San Esteban	14:05	1:18
Oviedo	13:47	San Esteban	15:12	1:25
Oviedo *	14:47	San Esteban	16:05	1:18
Oviedo	15:47	San Esteban	17:05	1:18
Oviedo	16:47	San Esteban	18:05	1:18
Oviedo	17:47	San Esteban	19:05	1:18
Oviedo	19:47	San Esteban	21:05	1:18

* Transbordo en Pravia

Línea FEVE F6 (Oviedo- Infiesto)				
Origen	Salida	Destino	Llegada	Duración del Trayecto
Oviedo	6:55	Infiesto	8:03	1:08
Oviedo	7:35	Infiesto	8:42	1:07
Oviedo	8:35	Infiesto	9:42	1:07
Oviedo	9:05	Infiesto	10:12	1:07
Oviedo	9:35	Infiesto	10:42	1:07
Oviedo	10:35	Infiesto	11:42	1:07
Oviedo	11:35	Infiesto	12:42	1:07
Oviedo	12:35	Infiesto	13:42	1:07
Oviedo	13:35	Infiesto	14:42	1:07
Oviedo	14:35	Infiesto	15:42	1:07
Oviedo	15:35	Infiesto	16:42	1:07
Oviedo	16:35	Infiesto	17:42	1:07
Oviedo	17:35	Infiesto	18:42	1:07
Oviedo	18:35	Infiesto	19:42	1:07
Oviedo	18:55	Infiesto	20:02	1:07
Oviedo	19:35	Infiesto	20:42	1:07

Línea FEVE F8 (Baña-Collanzo)				
Origen	Salida	Destino	Llegada	Duración del Trayecto
Baña	7:50	Collanzo	8:44	0:54
Baña	8:55	Collanzo	9:49	0:54
Baña	11:25	Collanzo	12:18	0:53
Baña	13:25	Collanzo	14:18	0:53
Baña	14:22	Collanzo	15:18	0:56
Baña	15:25	Collanzo	16:18	0:53
Baña	16:25	Collanzo	17:18	0:53
Baña	18:25	Collanzo	19:18	0:53
Baña	19:25	Collanzo	20:18	0:53

RENFE

Renfe dispone en Asturias de 3 líneas de Cercanías que articulan prácticamente toda el área metropolitana asturiana en 117,2 km de red. Las líneas y servicios de las mismas son las siguientes:

- C1-Gijón / Oviedo - Puente de los Fierros.
- C2- Oviedo- El Entrego.
- C3 Llamaquique- San Juan de Nieva.



Las Cercanías de Renfe operan en la actualidad con opera Civia de la Serie 463, que destacan por su gran capacidad de viajeros. Las frecuencias son de 30 minutos para la línea C1-Gijón / Oviedo - Puente de los Fierros, siendo de 60 minutos en la línea C2 (Oviedo- El Entrego) y C3 (Llamaquique- San Juan de Nieva).



Trenes FEVE Asturias				
	Sentado	Pie	PMR	Total
Serie 463	169	437	1	607

Servicios diarios RENFE Asturias							
Línea	Longitud (km)	Laborable			Sábados, domingos y festivos		
		Directos	Transbordos	Total	Directos	Transbordos	Total
C1 Gijón – P. de los Fierros	75,7	33	0	33	17	0	17
C2 Oviedo – El Entrego	30,0	19	0	19	15	0	15
C3 Llamaquique – S. J. de Nieva	34,6	16	0	16	12	0	12

Línea RENFE C1 (Gijón-Puente de los Fierros)				
Origen	Salida	Destino	Llegada	Duración Trayecto
Gijón	06.00*	P. de Lena	07.11	1.11
Gijón	06.30*	P. de Lena	07.42	1.12
Gijón	06.40	P. de Lena	07.50	1.10
Gijón	07.30	P. de Lena	08.41	1.11
Gijón	07.58	P. de Lena	09.11	1.13
Gijón	08.30	P. de Lena	09.41	1.11
Gijón	09.00	P. de Lena	10.03	1.03
Gijón	09.30*	P. de Lena	10.41	1.11
Gijón	10.30	P. de Lena	11.41	1.11
Gijón	11.30	P. de Lena	12.41	1.11
Gijón	12.00	P. de Lena	13.03	1.03

Línea RENFE C1 (Gijón-Puente de los Fierros)				
Origen	Salida	Destino	Llegada	Duración Trayecto
Gijón	12.25*	P. de Lena	13.35	1.10
Gijón	13.00	P. de Lena	14.11	1.11
Gijón	13.30	P. de Lena	14.41	1.11
Gijón	14.05	P. de Lena	15.16	1.11
Gijón	14.30*	P. de Lena	15.41	1.11
Gijón	15.00	P. de Lena	16.03	1.03
Gijón	15.30	P. de Lena	16.41	1.11
Gijón	16.00	P. de Lena	17.11	1.11
Gijón	16.15*	P. de Lena	17.20	1.05
Gijón	16.30	P. de Lena	17.41	1.11
Gijón	17.00	P. de Lena	18.11	1.11
Gijón	17.30	P. de Lena	18.41	1.11
Gijón	18.00*	P. de Lena	19.04	1.04
Gijón	18.30	P. de Lena	19.48	1.18
Gijón	19.00	P. de Lena	20.11	1.11
Gijón	19.30	P. de Lena	20.41	1.11
Gijón	20.00*	P. de Lena	21.10	1.10
Gijón	20.18	P. de Lena	21.15	0.57
Gijón	20.30	P. de Lena	21.44	1.14
Gijón	21.00*	P. de Lena	22.11	1.11
Gijón	21.30	P. de Lena	22.41	1.11
Gijón	22.30	P. de Lena	23.41	1.11

* Prolongación a Puente de los Fierros

Línea RENFE C2 (Oviedo - El Entrego)				
Origen	Salida	Destino	Llegada	Duración del Trayecto
Oviedo	05.45	El Entrego	06.22	0.37
Oviedo	06.25	El Entrego	07.04	0.39
Oviedo	06.50	El Entrego	07.24	0.34
Oviedo	07.20	El Entrego	08.09	0.49
Oviedo	08.25	El Entrego	09.04	0.39
Oviedo	09.25	El Entrego	10.04	0.39

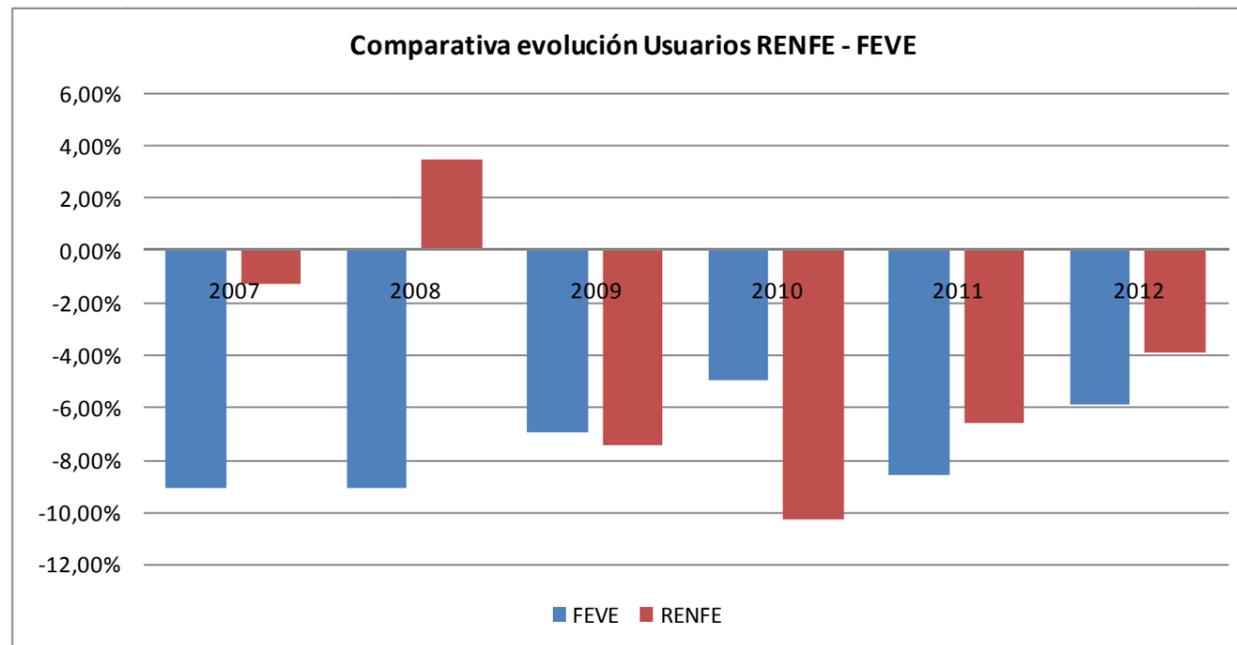
Línea RENFE C2 (Oviedo - El Entrego)				
Origen	Salida	Destino	Llegada	Duración del Trayecto
Oviedo	10.25	El Entrego	11.04	0.39
Oviedo	12.25	El Entrego	13.04	0.39
Oviedo	13.25	El Entrego	14.04	0.39
Oviedo	14.30	El Entrego	15.06	0.36
Oviedo	15.25	El Entrego	16.04	0.39
Oviedo	16.25	El Entrego	17.04	0.39
Oviedo	17.25	El Entrego	18.04	0.39
Oviedo	18.25	El Entrego	19.04	0.39
Oviedo	19.25	El Entrego	20.04	0.39
Oviedo	19.50	El Entrego	20.24	0.34
Oviedo	20.25	El Entrego	21.04	0.39
Oviedo	21.25	El Entrego	22.04	0.39
Oviedo	22.25	El Entrego	23.04	0.39

Línea RENFE C3 (Llamaquique-San Juan de Nieva)				
Origen	Salida	Destino	Llegada	Duración del Trayecto
Llamaquique	05.52	S.J. de Nieva	06.35	0.43
Llamaquique	06.26	S.J. de Nieva	07.11	0.45
Llamaquique	06.56	S.J. de Nieva	07.41	0.45
Llamaquique	07.26	S.J. de Nieva	08.11	0.45
Llamaquique	07.46	S.J. de Nieva	08.33	0.47
Llamaquique	08.59	S.J. de Nieva	09.41	0.42
Llamaquique	10.26	S.J. de Nieva	11.11	0.45
Llamaquique	12.56	S.J. de Nieva	13.41	0.45
Llamaquique	13.26	S.J. de Nieva	14.11	0.45
Llamaquique	13.56	S.J. de Nieva	14.41	0.45
Llamaquique	15.26	S.J. de Nieva	16.11	0.45
Llamaquique	16.26	S.J. de Nieva	17.10	0.44
Llamaquique	17.56	S.J. de Nieva	18.41	0.45
Llamaquique	18.56	S.J. de Nieva	19.40	0.44
Llamaquique	20.46	S.J. de Nieva	21.31	0.45
Llamaquique	22.26	S.J. de Nieva	23.11	0.45

Evolución de la demanda

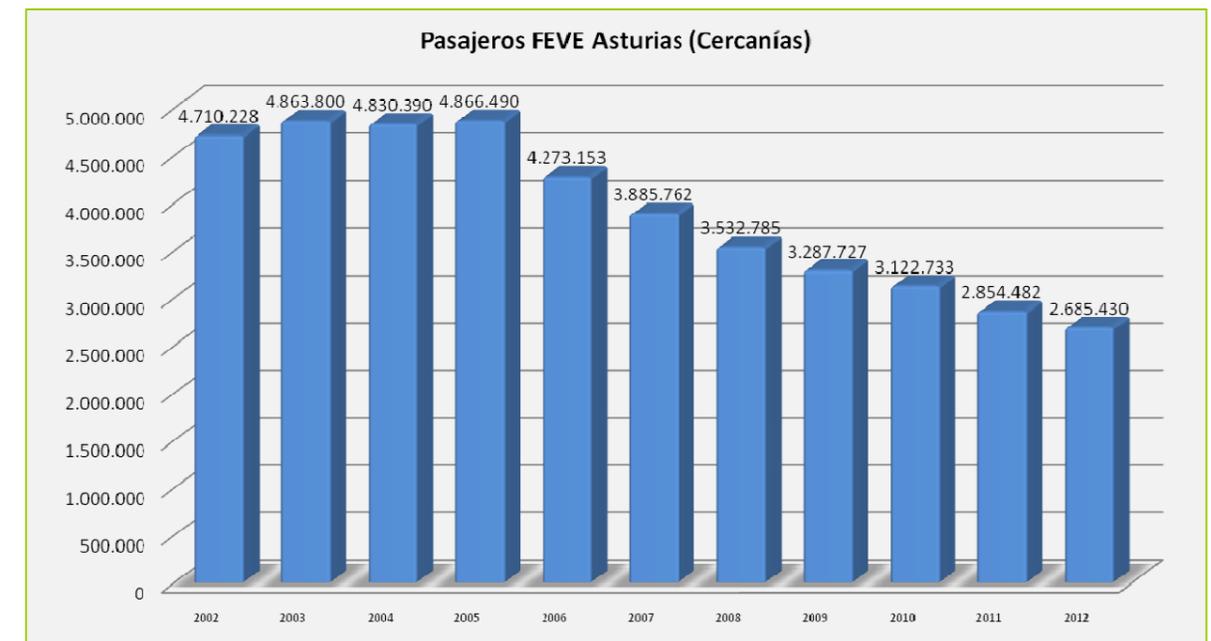
La pérdida de viajeros en los últimos años de FEVE y RENFE en Asturias, ha sido una constante en los últimos años. Si bien cabe resaltar que en el caso de FEVE, este descenso se inicia antes del inicio de crisis económica o de la inauguración de la estación de Gijón Sanz Crespo¹³.

En la gráfica adjunta se puede observar como el descenso de la compañía FEVE es superior al de RENFE hasta el año 2008 (posterior a la inauguración de la estación urbana de Llamaquique en Oviedo¹⁴), y a partir del 2008 los descensos son similares. Incluso en esta última destaca el crecimiento del año 2008.



El total de viajeros de Renfe cercanías de Asturias en 2012 fue de 6,01 millones respecto a los 2,69 millones de viajeros transportados por FEVE.

Año	Pasajeros FEVE (billetes)		Cercanías*	
	Total	%	Total	%
2002	4.985.801	0,35%	4.710.228	0,87%
2003	5.146.800	3,23%	4.863.800	3,26%
2004	5.116.477	-0,59%	4.830.390	-0,69%
2005	5.170.134	1,05%	4.866.490	0,75%
2006	4.555.013	-11,90%	4.273.153	-12,19%
2007	4.148.593	-8,92%	3.885.762	-9,07%
2008	3.848.276	-7,24%	3.532.785	-9,08%
2009	3.589.420	-6,73%	3.287.727	-6,94%
2010	3.405.443	-5,13%	3.122.733	-5,02%
2011	3.157.655	-7,28%	2.854.482	-8,59%
2012	2.977.101	-5,72%	2.685.430	-5,92%
Δ 2002-2012	-	-40,29%	-	-42,99%
Δ 2008-2012	-	-22,64%	-	-23,99%



¹³ La estación de Sanz Crespo fue inaugurada el 28 de marzo de 2011.

¹⁴ La estación de Llamaquique inaugurada el 20 de marzo de 2007.

Pasajeros RENFE (billetes)		
Mes	Pasajeros RENFE	Δ Variación
2002	7.308.416	
2003	7.303.912	-0,06%
2004	7.745.154	6,04%
2005	8.170.382	5,49%
2006	7.907.000	3,22%
2007	7.804.000	-1,30%
2008	8.072.000	3,43%
2009	7.469.000	-7,47%
2010	6.699.000	-10,31%
2011	6.256.000	-6,61%
2012	6.009.000	-3,95%
Δ 2008-2012		-17,78%
Δ 2002-2012		-25,56%

- Vehículos-km ofertados de modos ferroviarios (millones)					
	2008	2009	2010	2011	Variación 2008-2011 (%)
Madrid	329,9	353,6	352,7	357,0	8,2%
Barcelona	209,0	205,8	222,0	226,7	8,5%
Valencia	14,8	14,8	14,6	n.d.	-1,4%
Sevilla	7,3	7,7	7,6	10,3	41,1%
Asturias	7,5	7,3	6,4	5,4	-28,6%
Málaga	3,2	3,2	3,1	3,4	6,6%
Mallorca	1,6	1,9	1,7	1,8	16,4%
Zaragoza	n.d.	0,7	0,7	0,7	-2,6%
Bahía de Cádiz	2,3	2,3	2,3	2,9	25,4%
Lleida		0,3	0,3	0,3	0,0%

En las páginas siguientes se incluyen matrices de tiempos de viaje para cada una de las líneas de cercanías ferroviarias, comparados con los tiempos de viaje en vehículo privado y en autobús.

Para poner en contexto estos descensos se ha acudido al informe de Junio de 2013 de Observatorio Metropolitano de la Movilidad, en el cual se puede observar (ver tabla adjunta), que el descenso asturiano en el modo de transporte público ferroviario no se encuentra en consonancia con la evolución 2008-2011 del resto de áreas metropolitanas de España. De igual modo los servicios ferroviarios ofertados se han reducido en los últimos años, a contracorriente del resto de comunidades.

- Viajes anuales en modos ferroviarios (millones de viajes)					
	2008	2009	2010	2011	Variación 2008-2011 (%)
Madrid	948,40	894,40	871,94	888,68	-6,3%
Barcelona	595,00	575,60	588,60	599,98	0,8%
Valencia	77,30	75,40	76,80	84,43	9,2%
Sevilla	11,86	18,32	24,42	26,84	126,3%
Asturias	8,10	7,50	6,70	6,26	-22,8%
Málaga	9,50	8,40	8,74	9,77	2,9%
Mallorca	0,51	1,60	1,60	1,60	207,0%
Zaragoza	0,22	0,30	0,25	0,24	6,3%
Bahía de Cádiz	3,00	3,00	3,00	3,17	5,7%
Lleida		n.d.	0,24	0,20	-16,4%

LINEA	CONCEJO	POBLACIÓN/ESTACION	HABITANTES POBLACIÓN	HABITANTES CONCEJO	DISTANCIA CARRETERA (km)		TIEMPO DE VIAJE GIJON (min)					TIEMPO DE VIAJE OVIEDO (min)						
					GIJON	OVIEDO	COCHE	TREN	BUS	TREN/COCHE	TREN/BUS	COCHE	TREN	BUS	TREN/COCHE	TREN/BUS		
C-1	Gijón	Gijón-Sanz Crespo	277559	277559	0	29,9	0		0		-	-	25	33	25	30	0%	-17%
		Calzada de Asturias			4,7	29,4	10		4	17	40%	-76%	22		30		36%	-
		Veriña	177		5,7	29,6	12		8	10	67%	-20%	23		27		17%	-
		Monteana	689		11,7	29,9	19		12	21	63%	-43%	26		24		-8%	-
		Serín	304		13,1	25,2	20		15		75%	-	20		21		5%	-
	Llanera	Villabona-Tabladiello	25	14036	22,3	16,6	25		18		72%	-	19		18		-5%	-
		Villabona de Asturias	264		24	17	27		20		74%	-	20		17		-15%	-
		Lugo de Llanera	4572		20	11,2	21		24		114%	-	13		11		-15%	-
	Siero	Lugones	12860	52229	24,9	7,9	22		27	50	123%	-46%	11		7	10	-36%	-30%
	Oviedo	La Corredoria	15814	225391	25,9	3,6	24		30	53	125%	-43%	7		5	16	-29%	-69%
		Oviedo	209549		29,9	0	25	33	25	30	100%	-17%	0		0		-	-
		Llamaquique			30,9	1,1	27		36		133%	-	3		3	3	0%	0%
		El Caleyo	5		37,8	5,7	29		39		134%	-	9		6		-33%	-
	Ribera de Arriba	Las Segadas	89	1984	36,4	6,7	26		42		162%	-	7		9		29%	-
		Soto de Rey	298		38,4	8,7	30		44		147%	-	11		11		0%	-
	Oviedo	Estación de Olloniego	1130	225973	41,6	12,2	28		48		171%	-	12		15		25%	-
	Mieres	La Pereda-Riosa	183	42951	45,9	16,5	31		53		171%	-	14		20		43%	-
		Ablaña	228		44,7	15,3	29		53		183%	-	12		20		67%	-
		Mieres-Puente	24956		39,2	19	30		56		187%	-	16		22		38%	-
		Santullano	38		42,2	22	33		60		182%	-	19		27		42%	-
		Ujo	3000		44,9	24,7	32		60		188%	-	17		29		71%	-
	Lena	Villallana	685	12362	47,7	27,2	35		65		186%	-	21		32		52%	-
		Polá de Lena	9026		50,6	30,3	36		63		175%	-	22	34	29		32%	-
		La Cobertoria			54,4	34,2	42		67		160%	-	28		35		25%	-
Campomanes		739	56,6		36,4	38		70		184%	-	23		38		65%	-	
La Frecha		27	58,9		38,7	40		73		183%	-	26		41		58%	-	
Puente de los Fierros		35	63,2		43	44		78		177%	-	29		45		55%	-	

LINEA	CONCEJO	POBLACIÓN/ESTACION	HABITANTES POBLACIÓN	HABITANTES CONCEJO	DISTANCIA CARRETERA (km)		TIEMPO DE VIAJE GIJÓN (min)					TIEMPO DE VIAJE OVIEDO (min)						
					GIJÓN	OVIEDO	COCHE	TREN	BUS	TREN/COCHE	TREN/BUS	COCHE	TREN	BUS	TREN/COCHE	TREN/BUS		
C-2	Oviedo	Oviedo	209549	225973	29,9	0	25		33		132%	-	0		0		-	-
		Llamaquique			30,9	1,1	27		36		133%	-	3		3		0%	-
		El Caleyo	5		37,8	5,7	29		39		134%	-	9		6		-33%	-
	Ribera de Arriba	Las Segadas	89	2009	36,4	6,7	26		42		162%	-	7		9		29%	-
	Oviedo	Soto de Rey	298	225973	38,4	8,7	30		44		147%	-	11		11		0%	-
		Santa Eulalia	554		36,5	13,3	29		42		145%	-	12		18		50%	-
		Tudela Veguín	1000		33,1	17,2	30	13+42+15	70	64	233%	9%	16		22	22	38%	0%
	Langreo	Peña Rubia	4388	45668	30,3	22,2	26	19+42+15	76	35	292%	117%	20		28	26	40%	8%
		Barros	1000		30,7	23,3	25		51	35	204%	46%	20		31	24	55%	29%
		La Felguera	20734		33,2	25,8	29		51	36	176%	42%	25		33	36	32%	-8%
		Sama	10474		34,2	26,8	29		57	40	197%	43%	24		35	45	46%	-22%
		Ciaño	3500		35,7	28,4	30	27+42+15	84	43	280%	95%	25		37	49	48%	-24%
	S. Martín del R. Aurelio	El Entrego	7400	19115	38,1	30,8	31		64	49	206%	31%	26		55	52	112%	6%

LINEA	CONCEJO	POBLACIÓN/ESTACION	HABITANTES POBLACIÓN	HABITANTES CONCEJO	DISTANCIA CARRETERA (km)		TIEMPO DE VIAJE GIJÓN (min)					TIEMPO DE VIAJE OVIEDO (min)							
					GIJÓN	OVIEDO	COCHE	TREN	BUS	TREN/COCHE	TREN/BUS	COCHE	TREN	BUS	TREN/COCHE	TREN/BUS			
C-3	Oviedo	Llamaquique		225973	30,9	1,1	27		36		133%	-	3		3		0%	-	
		Oviedo	209549		29,9	0	25		33	25	132%	32%	0		0	0		-	-
		La Corredoria	15814		25,9	3,6	24		30		125%	-	7		4	2		-43%	100%
	Siero	Lugones	12860	52229	24,9	7,9	22		27		123%	-	11		7	13		-36%	-46%
	Llanera	Lugo de Llanera	4572	14167	20	11,2	21		24		114%	-	13		11		-15%	-	
	Corvera de Asturias	Villabona de Asturias	264	16236	24	17	27		20		74%	-	20		17		-15%	-	
		Ferroñes	198		28,9	18,7	39				0%	-	21		22	41		5%	-46%
		Cancienes	1784		23,3	29,6	24				0%	-	25		26		4%	-	
	Avilés	Nubledo	156	83617	24	29,9	23				0%	-	23		29	46		26%	-37%
		Los Campos	3102		24,2	30,2	24				0%	-	23		31	49		35%	-37%
		Villalegre			26,6	32,5	22				0%	-	23		33	51		43%	-35%
		La Rocica			25,9	31,9	23		39		170%	-	24		35	53		46%	-34%
		Avilés	83617		27,5	33,5	26		37	25	142%	48%	26	37	32	30		23%	7%
	Castrillón	San Juan de Nieva	123	22950	30,3	36,3	30		64	29	213%	121%	31		41	36		32%	14%

LINEA	CONCEJO	POBLACIÓN/ESTACION	HABITANTES POBLACIÓN	HABITANTES CONCEJO	DISTANCIA CARRETERA (km)		TIEMPO DE VIAJE GIJON (min)					TIEMPO DE VIAJE OVIEDO (min)						
					GIJON	OVIEDO	COCHE	TREN	BUS	TREN/COCHE	TREN/BUS	COCHE	TREN	BUS	TREN/COCHE	TREN/BUS		
F-4	Gijón	Gijón-Sanz Crespo	27773	27773	0	29,9	0		0	0	-	-	25	33	25	30	0%	-17%
		Tremañes	3411		5,7	28,3	11		3		27%	-	21		30		43%	-
		Centro de Transportes			7	28,2	13		4		31%	-	22		30		36%	-
		Veriña	177		5,7	29,6	12		8		67%	-	23		27		17%	-
	Carreño	Aboño	38	10967	13,4	31,4	20		11		55%	-	26		27		4%	-
		Xivares	137		12,3	33,5	19		11		58%	-	28	5+27+5	37		32%	-
		Perlora	755		14	34,2	22		14	17	64%	-18%	29	7+27+5	39		34%	-
		Candás Apeadero			18	35,2	25		19		76%	-	30	12+27+5	44	35	47%	26%
		Candás	7320		16,2	33,4	22		21	30	95%	-30%	27	14+27+5	46	34	70%	35%
		Regueral	60		20,4	32,3	24		27		113%	-	27	19+27+5	51		89%	-
	Corvera de Asturias	Laminación-Gudín	177	16236	23,5	29,5	38		33		87%	-	39	25+27+5	57		46%	-
		Trasona	2103		21,9	27,9	20		34		170%	-	20	6+37+7	50		150%	-
	Avilés	Llaranes	8000	83617	25,8	31,8	23		34	35	148%	-3%	23				-100%	-
		Avilés Apeadero			25,2	31,3	21		27	23	129%	17%	24				-100%	-
		Avilés	83617		27,5	33,5	26		37	25	142%	48%	26	37	32	30	23%	7%
		Cristalería			28	34,1	27		52	29	193%	79%	28				-100%	-
	Castrillón	Raices	2497	22950	33,5	39,5	30		54	30	180%	80%	30	4+37+30	71	36	137%	97%
		Salinas	2623		32,1	38,1	27		56		207%	-	27	6+37+30	73	66	170%	11%
		Piedras Blancas	9455		32	38,2	29		59	55	203%	7%	28	9+37+30	76	70	171%	9%
		Vegarrozadas	315		35,7	41,7	28		62		221%	-	28	12+37+30	79	45	182%	76%
		Santiago del Monte	302		37	43	27		65	70	241%	-7%	27	15+37+30	82	51	204%	61%
	Soto del Barco	El Parador		4052	41,7	47,6	30		70	61	233%	15%	31	20+37+30	87	53	181%	64%
		Soto del Barco	1534		43	49,4	30		71	61	237%	16%	31	21+37+30	88	53	184%	66%
		Riberas	402		44,2	50,2	31		75	69	242%	9%	32	25+37+30	92		188%	-
	Pravia	Peñaullán	460	9016	46,5	52,5	34		68	73	200%	-7%	34	28+37+30	85		150%	-
		Pravia	6660		49,4	38,5	38		80	75	211%	7%	40		59		48%	-
Santianes		631	51,7		40,8	44		86		195%	-	45	7+70+18	95		111%	-	
Los Cabos		269	49,3		55,3	42		88		210%	-	42	5+70+18	93		121%	-	
Muros de Nalón	Muros de Nalón	1322	1911	46,6	52,5	33		93	70	282%	33%	34		70	52	106%	35%	
Cudillero	El Pito-Piñera	90	5691	49,6	55,7	36		98	73	272%	34%	37	2+75+6	83	66	124%	26%	
	Cudillero	713		53,6	56,8	39		100	75	256%	33%	39		75		92%	-	
	Soto de Liña	477		60,7	66,7	44	30+40+19	90		205%	-	44		90		105%	-	
Valdés	Cadavedo	391	13241	72,8	78,7	49	50+40+19	110		224%	-	49		110		124%	-	
	Luarca	5292		88,1	94	57	66+80+19	165	120	289%	38%	57		136	90	139%	51%	
Navia	Navia	8982	8982	103	109	70	91+80+19	190	143	271%	33%	71		151	125	113%	21%	
Tapia de Casariego	Tapia de Casariego	4186	4186	119	125	79	115+80+19	214		271%	-	79		175		122%	-	

LINEA	CONCEJO	POBLACIÓN/ESTACION	HABITANTES POBLACIÓN	HABITANTES CONCEJO	DISTANCIA CARRETERA (km)		TIEMPO DE VIAJE GIJON (min)					TIEMPO DE VIAJE OVIEDO (min)					
					GIJON	OVIEDO	COCHE	TREN	BUS	TREN/COCHE	TREN/BUS	COCHE	TREN	BUS	TREN/COCHE	TREN/BUS	
F-5	Gijón	Gijón-Sanz Crespo	277559	277559	0	29,9	0	0	0	-	-	25	33	25	30	0%	-17%
		Tremañes	3411		5,7	28,3	11	3	27%	-	21	30	43%	-			
		Sotiello	221		8,4	22,8	15	22	0%	-	21	21+14+11	46	119%	-		
		Pinzales	3		8,8	21,9	14	10	10	71%	0%	21	17+14+11	42	50	100%	-16%
		La Aguda	157		11,2	20,1	18	14	78%	-	21	14+14+11	39	86%	-		
	Siero	Puente Buracos		52229	13,9	22,3	23	17	74%	-	25	11+14+11	36	44%	-		
		Florida			18,1	23,6	24	19	79%	-	27	8+14+11	33	22%	-		
	Noreña	Noreña	5432	5432	21,9	18,3	23	17	31	74%	-45,2%	18	16	16	-11%	0%	
	Siero	El Berrón	3315	52229	21,1	15,2	22	18	82%	-	13	14	27	8%	-48%		
		Xixún	214		22	15,9	20	32	160%	-	13	24	85%	-			
		Bendición			24	18	22	34	155%	-	16	26	63%	-			
		Valdesoto	1910		25,5	19,7	23	37	161%	-	18	28	56%	-			
		Carbayín	950		27,6	21,8	24	40	167%	-	19	31	63%	-			
	Langreo	Boca Sur Curuxona			30,4	24,6	29	43	148%	-	24	34	42%	-			
		Tuilla	1429	45668	32,2	26,4	31	45	145%	-	26	36	38%	-			
		La Felguera	20800		33,2	25,8	29	51	36	176%	41,7%	25	33	36	32%	-8%	
		Sama	10474		34,2	26,8	29	57	40	197%	42,5%	24	35	45	46%	-22%	
	Ciaño	3500	35,7		28,4	30	60	43	200%	39,5%	25	37	49	48%	-24%		
	San Martín del R. Aurelio	San Vicente	174	19115	38,5	31,1	33	62	188%	-	28	53	89%	-			
		El Entrego	7346		37,6	38,6	31	64	46	206%	39,1%	26	40	48	54%	-17%	
Carrocera		131	39		31,7	30	67	223%	-	25	58	132%	-				
San Martín		235	41,8		34,5	34	69	203%	-	29	60	107%	-				
Sotrandio		4092	41,9		34,7	35	71	52	203%	36,5%	30	62	57	107%	9%		
Blimea		3258	43,6		36,3	36	73	56	203%	30,4%	31	65	62	110%	5%		
Laviana	Barredos	1733	14044	45,4	38	38	76	59	200%	28,8%	33	68	64	106%	6%		
	Pola de Laviana	8597		46,9	39,5	38	78	61	205%	27,9%	33	70	67	112%	4%		

LINEA	CONCEJO	POBLACIÓN/ESTACION	HABITANTES POBLACIÓN	HABITANTES CONCEJO	DISTANCIA CARRETERA (km)		TIEMPO DE VIAJE GIJON (min)						TIEMPO DE VIAJE OVIEDO (min)					
					GIJON	OVIEDO	COCHE		TREN	BUS	TREN/COCHE	TREN/BUS	COCHE		TREN	BUS	TREN/COCHE	TREN/BUS
F-6	Oviedo	Oviedo	209549	225973	29,9	0	25		33	25	132%	32%	0		0	0	-	-
		La Corredoria	15814		25,9	3,6	24		30		125%	-	7		4	2	-43%	100%
		Parque Principado			28,6	5,6	25		29		116%	-	10		4		-60%	-
		Colloto	2735		27,8	5,5	25		26		104%	-	10		7	15	-30%	-53%
	Siero	Meres	345	52229	28,7	10,8	25	5+18+25	48		192%	-	13		15	21	15%	-29%
		Fonciello-Tiñana	997		22,5	14,3	24	3+18+25	46		192%	-	14		17		21%	-
		El Berrón	3315		19,6	15,6	20		18		90%	-	15		14	20	-7%	-30%
		La Carrera	4793		20,7	18,8	23	4+18+12	34		148%	-	17		25	28	47%	-11%
		Pola de Siero	12615		21,2	18,7	25	6+18+12	36		144%	-	18		20	30	11%	-33%
		Los Corros	152		27,2	22,8	22	13+18+12	43		195%	-	15		26		73%	-
		Lieres	1404		30	25,6	27	15+18+12	45		167%	-	20		36	29	80%	24%
	Nava	El Remedio	115	5599	31,9	27,5	28	20+18+12	50		179%	-	21		41	31	95%	32%
		Axel-Llames	336		33,6	29,2	28	23+18+12	53		189%	-	21		44	33	110%	33%
		Nava	2130		35,3	30,9	30	25+18+12	55		183%	-	24	46	37	34	54%	9%
		Fuente Santa			38,3	33,9	33	31+18+12	61		185%	-	26		52	28	100%	86%
		Ceceda	224		40,8	36,5	35	34+18+12	64		183%	-	28		55	30	96%	83%
		Carancos			42,2	37,8	36	36+18+12	66		183%	-	30	57	47	31	57%	52%
	Piloña	Pintueles	227	8160	46,4	42,1	38	43+18+12	73		192%	-	32		64	37	100%	73%
		Infiesto	2139		49,3	44,9	42	46+18+12	76		181%	-	35	67	57	40	63%	43%
		Infiesto Apeadero			49,5	45,1	43	48+18+12	78		181%	-	36	69	59	43	64%	37%
	Teverga	Villamayor	115	1929	54,3	50,4	45	55+18+12	85		189%	-	40		65	45	63%	44%
	Piloña	Sebares	1067	7915	58,4	54,1	48	60+18+12	90		188%	-	41		60	50	46%	20%
	Parres	Soto de Dueñas	52	5796	61,9	57,5	51	65+18+12	95		186%	-	44		65	58	48%	12%
		Arriendas	2575		68,8	64,4	57	75+18+12	105		184%	-	50		85	75	70%	13%
		Toraño	23		73,7	72,1	56	84+18+12	114		204%	-	60		94		57%	-
	Ribadesella	Llovio	61	6242	64,6	80,2	44	92+18+12	122		277%	-	48		103	91	115%	13%
		Ribadesella	3094		67,1	82,7	47	96+18+12	126	90	268%	40%	51		107	70	110%	53%
	Llanes	Nueva	714	14048	72,6	88,2	52	110+18+12	140		269%	-	56		122	90	118%	36%
Posada		1608	81,1		96,7	59	120+18+12	150		254%	-	64		134	100	109%	34%	
Llanes		4336	87,8		103	62	133+18+12	163		263%	-	66		147	95	123%	55%	
Pendueles		172	99,6		115	67	149+29+10	188		281%	-	71		164		131%	-	

LINEA	CONCEJO	POBLACIÓN/ESTACION	HABITANTES POBLACIÓN	HABITANTES CONCEJO	DISTANCIA CARRETERA (km)		TIEMPO DE VIAJE GIJON (min)					TIEMPO DE VIAJE OVIEDO (min)						
					GIJON	OVIEDO	COCHE		TREN	BUS	TREN/COCHE	TREN/BUS	COCHE		TREN	BUS	TREN/COCHE	TREN/BUS
F-7	Oviedo	Oviedo	209549	225973	29,9	0	25		33	25	132%	32%	0		0	0	-	-
		Vallobín	11427		31	2	27		35		130%	-	6		1		-83%	-
		Argañosa-Lavapiés	12970		31,7	2,7	29		36		124%	-	8		2		-75%	-
		Las Campas	2229		32,7	3,8	32		38		119%	-	11		4		-64%	-
		Las Mazas	332		39,2	5,2	32		40	13	125%	208%	12		6		-50%	-
		San Claudio	2534		38,4	8,8	30		49		163%	-	12		8		-33%	-
	Las Regueras	San Pedro de Nora	15	1952	46,2	16,5	38	15+33+16	64		168%	-	19		15		-21%	-
	Oviedo	Soto-Udrión	151	225973	43,1	13,5	32	17+33+16	66		206%	-	14		17	21	21%	-19%
		Trubia	2112		45,7	16,1	36				0%	-	17		19		12%	-
	Grado	Santa María de Grado	124	10746	46,2	16,6	37	28+33+16	77		208%	-	19		28		47%	-
		Vega de Anzo	42		47	17,4	34	31+33+16	80		235%	-	16		31	31	94%	0%
		Peñaflor	261		50,3	20,7	37	36+33+16	85		230%	-	18		36	36	100%	0%
		Grado	7519		52,5	22,9	39	38+33+16	87		223%	-	20		38	25	90%	52%
	Candamo	Sandiche	76	2124	56,6	27	42	43+33+16	92		219%	-	24		43		79%	-
		Aces	75		54,8	30,6	46	47+33+16	96		209%	-	30		47		57%	-
		San Román	325		53,3	29,9	41	50+33+16	99		241%	-	29		50		72%	-
	Pravia	Beifar	63	9016	49,9	33,7	39	56+33+16	105		269%	-	33		56		70%	-
		Pravia	6660		49,2	38,4	38		8	85	21%	-91%	39		59		51%	-
		San Ranón			49,1	55,1	44	6+80+21	107		243%	-	44		68		55%	-
	Muros de Nalón	San Esteban de Pravia	1322	1911	45	50,9	36	12+80+21	113	65	314%	74%	37		74		100%	-

LINEA	CONCEJO	POBLACIÓN/ESTACION	HABITANTES POBLACIÓN	HABITANTES CONCEJO	DISTANCIA CARRETERA (km)		TIEMPO DE VIAJE GIJON (min)					TIEMPO DE VIAJE OVIEDO (min)							
					GIJON	OVIEDO	COCHE	TREN	BUS	TREN/COCHE	TREN/BUS	COCHE	TREN	BUS	TREN/COCHE	TREN/BUS			
F-8	Oviedo	Trubia	2112	225973	45,7	16,1	36		48		133%	-	17		19		12%	-	
		Caces	271		41,5	11,8	36				0%	-	18					-	-
		Fuso de la Reina			39,3	9,7	30				0%	-	12					-	-
	Ribera de Arriba	Palomar	50	2009	40,9	11,2	34				0%	-	15				-	-	
		Soto de Ribera	402		38,4	8,7	30				0%	-	12				-	-	
	Morcín	Parteayer	153	2866	40,5	11,5	31			28	0%	-100%	16				-	-	
		Peñamiel	566		42,4	12,7	32			28	0%	-100%	13				-	-	
	Mieres	Bañía	92	42951	42,3	16,9	33	9+54+20	83		252%	-	16	9+20+21	50		213%	-	
		La Pereda	78		41,4	15,2	31		51		165%	-	13		18		38%	-	
		Ablaña	228		44,7	15,3	29		53		183%	-	12		20		67%	-	
		Mieres	24956		39,1	18,7	31		57		184%	-	17		24	28	41%	-14%	
		Santullano-Caudalia	972		41,3	20,9	29		60		207%	-	14		27	33	93%	-18%	
		Figaredo	43		43,6	23,2	35	10+53+10	73		209%	-	20	10+20+15	45	35	125%	29%	
		Ujo-Taruelo	3000		44,3	23,9	32		62		194%	-	17		29		71%	-	
		Santa Cruz	1187		45,5	25	34	14+53+10	77		226%	-	19	14+20+15	49		158%	-	
	Aller	Caborana	701	12136	49,1	28,6	41	18+53+10	81		198%	-	26	18+20+15	53		104%	-	
		Moreda	4840		50,6	30,2	41	20+53+10	83		202%	-	26	20+20+15	55		112%	-	
		Oyanco	765		52,5	32,1	42	25+53+10	88		210%	-	27	25+20+15	60	55	122%	9%	
		San Antonio	7		54,2	33,7	42	28+53+10	91		217%	-	27	28+20+15	63		133%	-	
		Piñeres	876		56,2	35,7	45	29+53+10	92		204%	-	30	29+20+15	64		113%	-	
Corigos		436	56,3		35,8	46	30+53+10	93		202%	-	30	30+20+15	65		117%	-		
Santa Ana-Soto		59	58,8		38,4	47	34+53+10	97		206%	-	32	34+20+15	69	66	116%	5%		
Cabañaquinta		1552	60,9		40,5	50	37+53+10	100		200%	-	35	37+20+15	72	65	106%	11%		
Levinco		180	63,4		43	53	40+53+10	103		194%	-	38	40+20+15	75	70	97%	7%		
Collanzo		274	68,1		47,7	57	46+53+10	109		191%	-	42	45+20+15	80	80	90%	0%		

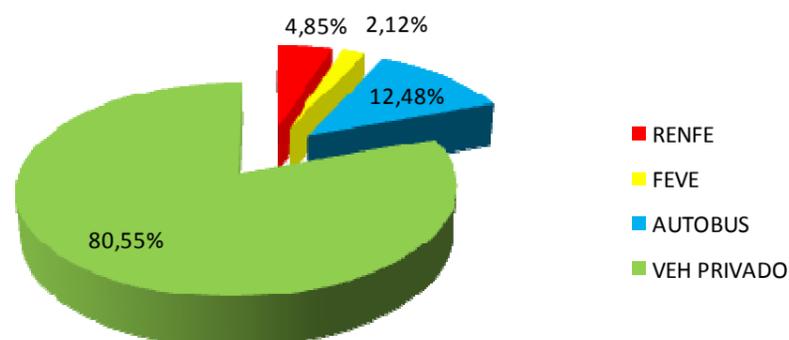
LINEA	CONCEJO	POBLACIÓN/ESTACION	HABITANTES POBLACIÓN	HABITANTES CONCEJO	DISTANCIA CARRETERA (km)		TIEMPO DE VIAJE GIJON (min)					TIEMPO DE VIAJE OVIEDO (min)						
					GIJON	OVIEDO	COCHE	TREN	BUS	TREN/COCHE	TREN/BUS	COCHE	TREN	BUS	TREN/COCHE	TREN/BUS		
F-9	Gijón	Gijón-Sanz Crespo	277559	277559	0	29,9	0		0	0	-	-	25	33	25	30	0%	-17%
	Noreña	Noreña	5432		21,9	18,3	23		17	31	74%	-45%	18		16	16	-11%	0%
	Siero	El Berrón	3315	52229	19,6	15,6	20		18		90%	-	15		14	20	-7%	-30%
		Parque Principado			28,6	5,6	25		29		116%	-	10		4		-60%	-
	Oviedo	Oviedo	225973	225973	29,9	0	25		33	25	132%	32%	0		0	0	-	-
		Vallobín	11427		31	2	27		35		130%	-	6		1		-83%	-
		Argañosa	12970		44,7	15,3	29		53		183%	-	12		20		67%	-
		Las Campas	2229		32,7	3,8	32		38		119%	-	11		4		-64%	-
		San Claudio	2534		38,4	8,8	30		49		163%	-	12		8		-33%	-
Trubia	2112	45,7	16,1	36		48		133%	-	17		19		12%	-			

2.1.5. EVOLUCIÓN DEL CONJUNTO DEL TRANSPORTE PÚBLICO EN ASTURIAS

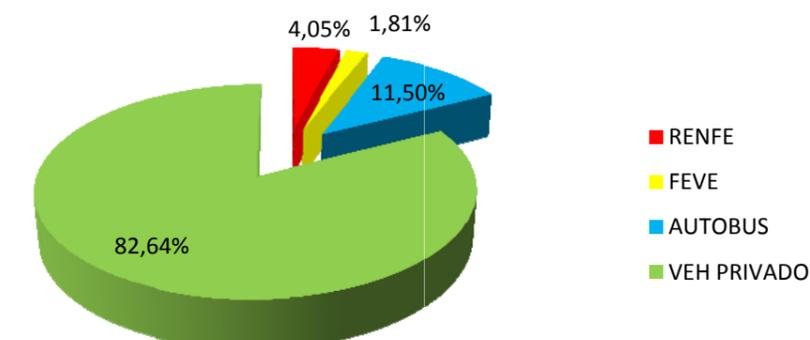
La siguiente tabla muestra la evolución del conjunto del transporte público en Asturias, incluyendo la comparación con el vehículo privado.

Evolución de la demanda del Transporte Público en el Principado de Asturias								
Año	Pasajeros RENFE	Δ Variación	Pasajeros FEVE	Δ Variación	Pasajeros AUTOBUS	Δ Variación	Pasajeros VIAJES	Δ Variación
2002	7.308.416		4.710.228				101.042.229	
2003	7.303.912	-0,06%	4.863.800	3,26%			105.789.003	4,70%
2004	7.745.154	6,04%	4.830.390	-0,69%			112.340.850	6,19%
2005	8.170.382	5,49%	4.866.490	0,75%			117.306.565	4,42%
2006	7.907.000	3,22%	4.273.153	-12,19%			124.135.728	5,82%
2007	7.804.000	-1,30%	3.885.762	-9,07%			133.740.277	7,74%
2008	8.072.000	3,43%	3.532.785	-9,08%	20.767.833	-	134.064.185	0,24%
2009	7.469.000	-7,47%	3.287.727	-6,94%	18.736.526	-9,78%	131.013.923	-2,28%
2010	6.699.000	-10,31%	3.122.733	-5,02%	18.577.940	-0,85%	125.777.664	-4,00%
2011	6.256.000	-6,61%	2.854.482	-8,59%	18.452.398	-0,68%	130.924.886	4,09%
2012	6.009.000	-3,95%	2.685.430	-5,92%	17.060.065	-7,55%	122.604.593	-6,36%
Δ 2002-2012		-17,78%		-42,99%				21,34%
Δ 2008-2012		-25,56%		-23,99%		-17,85%		-8,55%

Reparto Modal 2008



Reparto Modal 2012



Analizando la evolución de la demanda de transporte público en el Principado de Asturias, se puede concluir que **el descenso más acusado en el período de análisis 2008-2012 es en modo ferroviario (entre un 23,99% FEVE y 25,56% RENFE); por encima del modo autobús (17,85%) y muy por encima del vehículo privado (8,55%).**

Es decir, se producen **importantes descensos en la movilidad en transporte público**, mayores que en el modo **privado**, si bien en el modo autobús son bastante significativos, pero en los **modos ferroviarios** son **muy superiores**.

Como veremos en el apartado correspondiente al diagnóstico de la movilidad, parte de la explicación se encuentra en que **la movilidad en vehículo privado y en autobús en Asturias está directamente ligada a la evolución de la economía (PIB), mientras que la movilidad en ferrocarril está ligada además de a la evolución de la economía, a la evolución del empleo y de la población. En situaciones en las que el empleo evoluciona más desfavorablemente que la economía, la movilidad en ferrocarril se reduce más que en los otros modos.**

2.1.6. MATRIZ MULTIMODAL DE TRANSPORTE PÚBLICO DEL ÁREA CENTRAL ASTURIANA

Se ha construido una matriz multimodal de transporte público de todos los concejos incluidos en el Área Central Asturiana, a partir de datos aportados por CTA.

Para ello, se han construido primero las matrices correspondientes a las relaciones origen-destino de los concejos considerados que emplean en la actualidad los distintos modos de transporte público (autobús, Renfe y Feve). Por su tamaño, cada una de estas matrices se ha dividido en dos partes, según el siguiente esquema:

		Destino	
		Parte 1	Parte 2
Origen	Todos	Oviedo, Gijón, Avilés, Carreño, Villaviciosa, Castrillón, Gozón, Llanera, Siero, Corvera, Grado, Nava, Illas, Morcín, Noreña	Ribera de Arriba, Sariego, Muros de Nalón, Riosa, Bimenes, Las Regueras, Soto del Barco, Caso, Langreo, Laviana, San Martín del Rey Aurelio, Sobrescobio, Aller, Mieres, Lena

A partir de estas matrices, se ha construido una única matriz multimodal del transporte público, que muestra el reparto modal en cada una de las relaciones origen-destino consideradas.

En las matrices por modos y en la matriz completa se han sombreado los concejos según la comarca funcional a la que pertenecen. El código de color empleado es el siguiente:

CENTRO	NALÓN	CAUDAL
--------	-------	--------

En la matriz completa, se han sombreado los viajes según el modo empleado. El código de color empleado es el siguiente:

AUTOBÚS	RENFE	FEVE
---------	-------	------

Al igual que las matrices modales, la matriz completa ha sido dividida debido a su tamaño en 12 partes, según el siguiente esquema:

		Destino					
		Oviedo, Gijón, Avilés, Carreño, Villaviciosa	Castrillón, Gozón, Llanera, Siero, Corvera	Castrillón, Gozón, Llanera, Siero, Corvera	Ribera de Arriba, Sariego, Muros de Nalón, Riosa, Bimenes	Las Regueras, Soto del Barco, Caso, Langreo, Laviana	San Martín del Rey Aurelio, Sobrescobio, Aller, Mieres, Lena
Origen	Oviedo, Gijón, Avilés, Carreño, Villaviciosa, Castrillón, Gozón, Llanera, Siero, Corvera, Grado, Nava, Illas, Morcín, Noreña	Parte 1	Parte 2	Parte 3	Parte 4	Parte 5	Parte 6
	Ribera de Arriba, Sariego, Muros de Nalón, Riosa, Bimenes, Las Regueras, Soto del Barco, Caso, Langreo, Laviana, San Martín del Rey Aurelio, Sobrescobio, Aller, Mieres, Lena	Parte 7	Parte 8	Parte 9	Parte 10	Parte 11	Parte 12

MATRIZ TRANSPORTE PÚBLICO ÁREA CENTRAL – AUTOBÚS (1)																
MUNICIPIO		DESTINO														
		OVIEDO	GIJÓN	AVILÉS	CARREÑO	VILLAVICIOSA	CASTRILLÓN	GOZÓN	LLANERA	SIERO	CORVERA	GRADO	NAVA	ILLAS	MORCÍN	NOREÑA
ORIGEN	OVIEDO	13.534.960	849.255	267.109	12.084	4.376	32.937	2.639	69.974	167.554	12.433	39.990	9.451	0	56.458	26.052
	GIJÓN	991.714	18.308.182	208.556	101.004	85.176	14.759	70.001	13.060	50.362	4.772	0	28	0	0	0
	AVILÉS	277.369	247.927	1.394.929	3.003	0	611.442	65.203	5.691	0	164.827	6.748	0	2.941	0	0
	CARREÑO	14.094	101.456	2.679	4.072	0	181	11.146	0	0	77	0	0	0	0	0
	VILLAVICIOSA	15.470	126.837	0	0	12.947	0	0	0	2.389	0	0	0	0	0	0
	CASTRILLÓN	167.688	182.989	615.062	6	0	60.335	0	0	0	7	0	0	0	0	0
	GOZÓN	46.239	149.837	38.441	13.208	0	0	10.203	0	0	0	0	0	0	0	0
	LLANERA	131.539	20.628	8.855	0	0	0	0	27.199	188	1.153	0	0	0	0	0
	SIERO	312.169	113.874	2.606	0	2.288	0	0	5.332	78.455	768	0	4.458	0	6.646	7.501
	CORVERA	36.978	5.751	159.508	581	0	327	0	3.519	661	84.626	0	0	9	0	0
	GRADO	142.642	0	6.219	0	0	0	0	0	0	0	4.622	0	1.354	0	0
	NAVA	28.526	60	0	0	0	0	0	0	3.381	0	0	2.239	0	0	0
	ILLAS	0	0	3.415	0	0	0	0	0	0	0	1.795	0	3.539	0	0
	MORCÍN	57.722	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4.440	0
	NOREÑA	92.719	1.341	0	0	266	0	0	0	7.596	0	0	0	0	0	1.777
	RIBERA DE ARRIBA	8.879	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	434	0
	SARIEGO	2.752	0	0	0	388	0	0	0	3.398	0	0	17	0	0	0
	MUROS DE NALON	265	2.336	5.469	0	0	837	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	RIOSA	42.220	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.060	0
	BIMENES	0	0	0	0	0	0	0	0	1.036	0	0	2.638	0	0	0
	LAS REGUERAS	6.843	0	0	0	0	0	0	22	0	0	0	0	0	0	0
	SOTO DEL BARCO	514	3.377	6.213	0	0	2.847	0	0	0	5	0	0	0	0	0
	CASO	2.073	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	LANGREO	278.072	391.491	0	0	0	0	0	0	14.032	0	0	0	0	0	0
	LAVIANA	34.103	60.424	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
	S.M.R.A.	47.922	127.739	3	0	0	0	0	0	191	0	0	0	0	0	0
	SOBRESCOBIO	436	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ALLER	59.919	485	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
MIERES	367.096	869	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.098	0	
LENA	20.544	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
TOTAL	16.721.467	20.694.857	2.719.065	133.957	105.442	723.665	159.191	124.796	329.245	268.671	53.154	18.830	7.844	73.136	35.330	

MATRIZ TRANSPORTE PÚBLICO ÁREA CENTRAL – AUTOBÚS (2)																	
MUNICIPIO	DESTINO																
	RIBERA	SARIEGO	MUROS	RIOSA	BIMENES	LAS REQUERAS	SOTO	CASO	LANGREO	LAVIANA	S.M.R.A.	SOBRESCOBIO	ALLER	MIERES	LENA	TOTAL	
ORIGEN	OVIEDO	7.869	152	0	34.479	0	4.011	11	1.670	208.286	32.744	28.714	408	58.868	359.280	19.848	15.841.612
	GIJÓN	0	0	56	0	0	0	86	0	163.427	19.788	29.398	0	5	0	0	20.060.372
	AVILÉS	0	0	183	0	0	0	548	0	4	0	0	0	0	0	0	2.780.815
	CARREÑO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	133.705
	VILLAVICIOSA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	157.643
	CASTRILLÓN	0	0	1.957	0	0	0	3.593	0	0	0	0	0	0	0	0	1.031.635
	GOZÓN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	257.929
	LLANERA	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	189.565
	SIERO	0	2.060	0	0	977	0	0	0	6.371	1	81	0	0	0	0	543.589
	CORVERA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	291.959
	GRADO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	154.836
	NAVA	0	12	0	0	1.384	0	0	0	4	0	0	0	0	0	0	35.607
	ILLAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8.749
	MORCÍN	257	0	0	2.867	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.311	0	66.598
	NOREÑA	0	10	0	0	0	0	0	0	22	0	0	0	0	0	0	103.732
	RIBERA DE ARRIBA	824	0	0	427	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10.565
	SARIEGO	0	2.077	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8.632
	MUROS DE NALON	0	0	793	0	0	0	421	0	0	0	0	0	0	0	0	10.122
	RIOSA	544	0	0	106	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	391	46.321
	BIMENES	0	0	0	0	1.710	0	0	0	8	0	32	0	0	0	0	5.424
	LAS REGUERAS	0	0	0	0	0	68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6.933
	SOTO DEL BARCO	0	0	427	0	0	0	8.517	0	0	0	0	0	0	0	0	21.899
	CASO	0	0	0	0	0	0	0	2.001	138	1.546	2.260	412	0	0	0	8.430
	LANGREO	0	0	0	0	0	0	0	121	567.984	236.939	4	23	0	34.123	0	1.522.789
	LAVIANA	0	0	0	0	0	0	0	1.881	245.883	24.039	41.520	2.528	1	0	0	410.380
	S.M.R.A.	0	0	0	0	51	0	0	100	336.735	49.413	18.641	326	0	16	0	581.138
	SOBRESCOBIO	0	0	0	0	0	0	0	234	70	1.547	553	510	0	0	0	3.351
ALLER	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	27.335	9.026	0	96.765	
MIERES	0	0	0	0	0	0	0	0	31.524	0	0	0	10.581	1.066.679	39.807	1.518.654	
LENA	0	0	0	490	0	0	0	0	0	0	0	0	0	46.955	16.483	84.473	
TOTAL	9.494	4.311	3.415	38.369	4.123	4.082	13.175	6.006	1.560.457	366.018	121.203	4.207	96.790	1.517.391	76.529	45.994.219	

MATRIZ TRANSPORTE PÚBLICO ÁREA CENTRAL – RENFE (1)																
MUNICIPIO		DESTINO														
		OVIEDO	GIJÓN	AVILÉS	CARREÑO	VILLAVICIOSA	CASTRILLÓN	GOZÓN	LLANERA	SIERO	CORVERA	GRADO	NAVA	ILLAS	MORCÍN	NOREÑA
ORIGEN	OVIEDO	367.333	725.013	210.595	0	0	0	0	106.843	162.085	0	0	0	0	0	0
	GIJÓN	748.891	89.284	1.221	0	0	0	0	82.153	81.020	0	0	0	0	0	0
	AVILÉS	415.471	3.122	73.098	0	0	0	0	21.377	19.734	0	0	0	0	0	0
	CARREÑO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	VILLAVICIOSA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CASTRILLÓN	4.099	58	6.883	0	0	0	0	488	453	0	0	0	0	0	0
	GOZÓN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	LLANERA	129.126	90.750	18.082	0	0	0	0	6.728	12.634	0	0	0	0	0	0
	SIERO	176.406	79.502	17.172	0	0	0	0	10.289	3.783	0	0	0	0	0	0
	CORVERA	41.840	861	71.344	0	0	0	0	1.559	742	0	0	0	0	0	0
	GRADO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	NAVA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ILLAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	MORCÍN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	NOREÑA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	RIBERA DE ARRIBA	41.507	7.767	733	0	0	0	0	124	684	0	0	0	0	0	0
	SARIEGO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	MUROS DE NALON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	RIOSA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	BIMENES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	LAS REGUERAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SOTO DEL BARCO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CASO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	LANGREO	374.150	1.634	11.484	0	0	0	0	2.171	11.479	0	0	0	0	0	0
	LAVIANA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	S.M.R.A.	132.528	22	2.798	0	0	0	0	364	4.267	0	0	0	0	0	0
	SOBRESOBIÓ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ALLER	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	MIERES	348.478	47.586	2.562	0	0	0	0	4.103	6.546	0	0	0	0	0	0
	LENA	157.946	8.935	133	0	0	0	0	586	1.186	0	0	0	0	0	0
TOTAL	2.937.775	1.054.53	416.106	0	0	0	0	236.786	304.613	0	0	0	0	0	0	

MATRIZ TRANSPORTE PÚBLICO ÁREA CENTRAL – RENFE (2)																
MUNICIPIO	DESTINO															
	RIBERA	SARIEGO	MUROS	RIOSA	BIMENES	LAS REQUERAS	SOTO	CASO	LANGREO	LAVIANA	S.M.R.A.	SOBRESCOBIO	ALLER	MIERES	LENA	TOTAL
ORIGEN	OVIEDO	0	0	0	0	0	0	0	249.078	0	138.425	0	0	342.759	124.379	2.426.510
	GIJÓN	0	0	0	0	0	0	0	528	0	80	0	0	44.598	5.773	1.053.548
	AVILÉS	0	0	0	0	0	0	0	10.076	0	2.758	0	0	5.093	40	550.769
	CARREÑO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	VILLAVICIOSA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CASTRILLÓN	0	0	0	0	0	0	0	44	0	4	0	0	169	0	12.199
	GOZÓN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	LLANERA	0	0	0	0	0	0	0	2.549	0	560	0	0	3.366	1.199	264.993
	SIERO	0	0	0	0	0	0	0	6.879	0	2.656	0	0	4.259	1.172	302.118
	CORVERA	0	0	0	0	0	0	0	719	0	0	0	0	13	22	117.101
	GRADO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	NAVA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ILLAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	MORCÍN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	NOREÑA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	RIBERA DE ARRIBA	0	0	0	0	0	0	0	4.196	0	302	0	0	3.064	906	59.283
	SARIEGO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	MUROS DE NALON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	RIOSA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	BIMENES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	LAS REGUERAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SOTO DEL BARCO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CASO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	LANGREO	0	0	0	0	0	0	0	6.128	0	13.402	0	0	391	49	420.888
	LAVIANA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	S.M.R.A.	0	0	0	0	0	0	0	10.440	0	1.292	0	0	98	89	151.898
	SOBRESCOBIO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ALLER	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	MIERES	0	0	0	0	0	0	0	1.079	0	213	0	0	18.700	24.721	453.989
	LENA	0	0	0	0	0	0	0	44	0	315	0	0	23.123	4.041	196.309
	TOTAL	0	0	0	0	0	0	0	291.762	0	160.007	0	0	445.632	162.391	6.009.606

MATRIZ TRANSPORTE PÚBLICO ÁREA CENTRAL – FEVE (1)																
MUNICIPIO	DESTINO															
	OVIEDO	GIJÓN	AVILÉS	CARREÑO	VILLAVICIOSA	CASTRILLÓN	GOZÓN	LLANERA	SIERO	CORVERA	GRADO	NAVA	ILLAS	MORCÍN	NOREÑA	
ORIGEN	OVIEDO	193.762	45.855	71	704	0	0	0	0	270.854	4	14.948	18.890	0	0	41.835
	GIJÓN	47.904	7.694	28.838	95.569	0	0	0	0	97.308	7.919	16	3.957	0	0	53.077
	AVILÉS	47	29.334	6.380	30.254	0	0	0	0	8	23.937	16	0	0	0	35
	CARREÑO	590	115.796	33.464	4.099	0	0	0	0	531	1.743	0	0	0	0	319
	VILLAVICIOSA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CASTRILLÓN	0	1.739	3.068	291	0	0	0	0	0	692	4	0	0	0	4
	GOZÓN	0	1.353	1.487	248	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	LLANERA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SIERO	260.465	96.820	35	323	0	0	0	0	61.381	0	35	13.036	0	0	8.147
	CORVERA	0	9.083	34.125	1.286	0	0	0	0	0	488	0	0	0	0	0
	GRADO	22.662	39	75	0	0	0	0	0	67	0	924	0	0	0	4
	NAVA	18.378	4.736	0	0	0	0	0	0	11.408	0	0	0	0	0	0
	ILLAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	MORCÍN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	NOREÑA	36.402	55.174	63	598	0	0	0	0	6.518	0	0	0	0	0	1.825
	RIBERA DE ARRIBA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SARIEGO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	MUROS DE NALON	2.073	67	1.239	0	0	0	0	0	0	12	1.271	0	0	0	0
	RIOSA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	BIMENES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	LAS REGUERAS	185	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SOTO DEL BARCO	0	858	6.640	51	0	0	0	0	0	98	87	0	0	0	0
	CASO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	LANGREO	15.526	26.619	8	134	0	0	0	0	16.695	79	0	511	0	0	10.291
	LAVIANA	6.113	4.913	4	16	0	0	0	0	3.147	4	0	201	0	0	2.769
	S.M.R.A.	9.795	7.415	12	12	0	0	0	0	4.697	0	0	370	0	0	4.197
	SOBRESOBIOS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ALLER	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	MIERES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	LENA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	TOTAL	613.916	407.495	115.509	133.584	0	0	0	0	472.613	34.974	17.300	36.965	0	0	122.503

MATRIZ TRANSPORTE PÚBLICO ÁREA CENTRAL – FEVE (2)																
MUNICIPIO	DESTINO															
	RIBERA	SARIEGO	MUROS	RIOSA	BIMENES	LAS REQUERAS	SOTO	CASO	LANGREO	LAVIANA	S.M.R.A.	SOBRESCOBIO	ALLER	MIERES	LENA	TOTAL
ORIGEN	OVIEDO	0	0	1.015	0	0	0	0	0	13.327	3.438	3.914	0	0	0	608.617
	GIJÓN	0	0	157	0	0	0	0	0	38.605	5.216	11.148	0	0	0	397.409
	AVILÉS	0	0	1.097	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	91.116
	CARREÑO	0	0	0	0	0	0	0	0	720	43	8	0	0	0	157.312
	VILLAVICIOSA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	CASTRILLÓN	0	0	193	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.991
	GOZÓN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.088
	LLANERA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SIERO	0	0	0	0	0	0	0	0	15.829	2.801	4.457	0	0	0	463.330
	CORVERA	0	0	20	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	45.005
	GRADO	0	0	751	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	24.542
	NAVA	0	0	0	0	0	0	0	0	822	130	393	0	0	0	35.867
	ILLAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	MORCÍN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	NOREÑA	0	0	0	0	0	0	0	0	9.307	2.651	4.028	0	0	0	116.567
	RIBERA DE ARRIBA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	SARIEGO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	MUROS DE NALON	0	0	126	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4.787
	RIOSA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	BIMENES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	LAS REGUERAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	185
	SOTO DEL BARCO	0	0	16	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7.749
	CASO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	LANGREO	0	0	0	0	0	0	0	0	27.182	8.280	11.018	0	0	0	116.343
	LAVIANA	0	0	0	0	0	0	0	0	6.723	456	2.809	0	0	0	27.154
	S.M.R.A.	0	0	0	0	0	0	0	0	15.928	4.445	4.512	0	0	0	51.382
	SOBRESCOBIO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	ALLER	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	48.432	37.712	0	86.156
	MIERES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	39.553	28.700	0	68.253
	LENA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	TOTAL	0	0	3.375	0	0	0	0	0	128.467	27.461	42.295	0	87.985	66.413	2.310.855

MATRIZ MULTIMODAL TRANSPORTE PÚBLICO ÁREA CENTRAL DE ASTURIAS (1)																
MUNICIPIO		DESTINO														
		OVIEDO			GIJÓN			AVILÉS			CARREÑO			VILLAVICIOSA		
ORIGEN	OVIEDO	13.534.960	367.296	225.169	849.255	724.939	53.288	269.804	210.573	82	12.084	0	704	4.376	0	0
		14.127.425			1.627.482			480.459			12.789			4.376		
	GIJÓN	991.714	748.815	55.670	18.308.182	89.275	8.941	228.242	1.221	33.512	101.004	0	95.569	85.176	0	0
		1.796.199			18.406.398			262.975			196.573			85.176		
	AVILÉS	257.204	415.429	55	237.548	3.122	34.088	1.394.929	73.091	7.415	3.003	0	30.254	0	0	0
		672.688			274.758			1.475.435			33.257			0		
	CARREÑO	14.094	0	590	101.456	0	115.796	2.679	0	33.464	4.072	0	4.099	0	0	0
		14.684			217.252			36.143			8.171			0		
	VILLAVICIOSA	15.470	0	0	126.837	0	0	0	0	0	0	0	0	12.947	0	0
		15.470			126.837			0			0			12.947		
	CASTRILLÓN	167.688	4.099	0	182.989	58	1.739	615.062	6.883	3.068	6	0	291	0	0	0
		171.786			184.785			625.013			297			0		
	GOZÓN	46.239	0	0	149.837	0	1.353	38.441	0	1.487	13.208	0	248	0	0	0
		46.239			151.190			39.928			13.456			0		
	LLANERA	131.539	129.126	0	20.628	90.750	0	8.855	18.082	0	0	0	0	0	0	0
		260.665			111.378			26.937			0			0		
	SIERO	312.169	176.406	260.465	113.874	79.502	96.820	2.606	17.172	35	0	0	323	2.288	0	0
		749.041			290.195			19.814			323			2.288		
CORVERA	36.978	41.840	0	5.751	861	9.083	159.508	71.344	34.125	581	0	1.286	0	0	0	
	78.818			15.695			264.977			1.867			0			
GRADO	142.642	0	22.662	0	0	39	6.219	0	75	0	0	0	0	0	0	
	165.304			39			6.294			0			0			
NAVA	28.526	0	18.378	60	0	4.736	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	46.904			4.796			0			0			0			
ILLAS	0	0	0	0	0	0	3.415	0	0	0	0	0	0	0	0	
	0			0			3.415			0			0			
MORCÍN	57.722	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	57.722			0			0			0			0			
NOREÑA	92.719	0	36.402	1.341	0	55.174	0	0	63	0	0	598	266	0	0	
	129.122			56.515			63			598			266			

MATRIZ MULTIMODAL TRANSPORTE PÚBLICO ÁREA CENTRAL DE ASTURIAS (2)																
MUNICIPIO		DESTINO														
		CASTRILLÓN			GOZÓN			LLANERA			SIERO			CORVERA		
ORIGEN	OVIEDO	32.937	0	0	2.639	0	0	69.974	106.843	0	167.554	162.085	270.854	12.433	0	4
		32.937			2.639			176.817			600.494			12.437		
	GIJÓN	14.759	0	0	70.001	0	0	13.060	82.153	0	50.362	81.020	97.308	4.772	0	7.919
		14.759			70.001			95.212			228.690			12.690		
	AVILÉS	611.442	0	0	65.203	0	0	5.691	21.377	0	0	19.734	8	164.827	0	23.937
		611.442			65.203			27.068			19.742			188.764		
	CARREÑO	181	0	0	11.146	0	0	0	0	0	0	0	531	77	0	1.743
		181			11.146			0			531			1.820		
	VILLAVICIOSA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.389	0	0	0	0	0
		0			0			0			2.389			0		
	CASTRILLÓN	60.335	0	0	0	0	0	0	488	0	0	453	0	7	0	692
		60.335			0			488			453			699		
	GOZÓN	0	0	0	10.203	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0			10.203			0			0			0		
	LLANERA	0	0	0	0	0	0	27.199	6.728	0	188	12.634	0	1.153	0	0
		0			0			33.927			12.822			1.153		
	SIERO	0	0	0	0	0	0	5.332	10.289	0	78.455	3.783	61.381	768	0	0
		0			0			15.621			143.620			768		
	CORVERA	327	0	0	0	0	0	3.519	1.559	0	661	742	0	84.626	0	488
		327			0			5.077			1.403			85.114		
GRADO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	67	0	0	0	
	0			0			0			67			0			
NAVA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.381	0	11.408	0	0	0	
	0			0			0			14.789			0			
ILLAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	0			0			0			0			0			
MORCÍN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	0			0			0			0			0			
NOREÑA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	7.596	0	6.518	0	0	0	
	0			0			0			14.114			0			

MATRIZ MULTIMODAL TRANSPORTE PÚBLICO ÁREA CENTRAL DE ASTURIAS (3)																
MUNICIPIO		DESTINO														
		GRADO			NAVA			ILLAS			MORCÍN			NOREÑA		
ORIGEN	OVIEDO	39.990	0	14.948	9.451	0	18.890	0	0	0	56.458	0	0	26.052	0	41.835
		54.938			28.341			0			56.458			67.887		
	GIJÓN	0	0	16	28	0	3.957	0	0	0	0	0	0	0	0	53.077
		16			3.985			0			0			53.077		
	AVILÉS	6.748	0	16	0	0	0	2.941	0	0	0	0	0	0	0	35
		6.764			0			2.941			0			35		
	CARREÑO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	319
		0			0			0			0			319		
	VILLAVICIOSA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0			0			0			0			0		
	CASTRILLÓN	0	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4
		4			0			0			0			4		
	GOZÓN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0			0			0			0			0		
	LLANERA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0			0			0			0			0		
	SIERO	0	0	35	4.458	0	13.036	0	0	0	6.646	0	0	7.501	0	8.147
		35			17.494			0			6.646			15.648		
	CORVERA	0	0	0	0	0	0	9	0	0	0	0	0	0	0	0
		0			0			9			0			0		
GRADO	4.622	0	924	0	0	0	1.354	0	0	0	0	0	0	0	4	
	5.546			0			1.354			0			4			
NAVA	0	0	0	2.239	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	0			2.239			0			0			0			
ILLAS	1.795	0	0	0	0	0	3.539	0	0	0	0	0	0	0	0	
	1.795			0			3.539			0			0			
MORCÍN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4.440	0	0	0	0	0	
	0			0			0			4.440			0			
NOREÑA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.777	0	1.825	
	0			0			0			0			3.602			

MATRIZ MULTIMODAL TRANSPORTE PÚBLICO ÁREA CENTRAL DE ASTURIAS (4)																
MUNICIPIO		DESTINO														
		RIBERA DE ARRIBA			SARIEGO			MUROS DE NALÓN			RIOSSA			BIMENES		
ORIGEN	OVIEDO	7.869	0	0	152	0	0	0	0	1.015	34.479	0	0	0	0	0
		7.869			152			1.015			34.479			0		
	GIJÓN	0	0	0	0	0	0	56	0	157	0	0	0	0	0	0
		0			0			213			0			0		
	AVILÉS	0	0	0	0	0	0	183	0	1.097	0	0	0	0	0	0
		0			0			1.280			0			0		
	CARREÑO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0			0			0			0			0		
	VILLAVICIOSA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0			0			0			0			0		
	CASTRILLÓN	0	0	0	0	0	0	1.957	0	193	0	0	0	0	0	0
		0			0			2.149			0			0		
	GOZÓN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0			0			0			0			0		
	LLANERA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0			0			0			0			0		
	SIERO	0	0	0	2.060	0	0	0	0	0	0	0	0	977	0	0
		0			2.060			0			0			977		
CORVERA	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	0	0	0	
	0			0			20			0			0			
GRADO	0	0	0	0	0	0	0	0	751	0	0	0	0	0	0	
	0			0			751			0			0			
NAVA	0	0	0	12	0	0	0	0	0	0	0	0	1.384	0	0	
	0			12			0			0			1.384			
ILLAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	0			0			0			0			0			
MORCÍN	257	0	0	0	0	0	0	0	0	2.867	0	0	0	0	0	
	257			0			0			2.867			0			
NOREÑA	0	0	0	10	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	0			10			0			0			0			

MATRIZ MULTIMODAL TRANSPORTE PÚBLICO ÁREA CENTRAL DE ASTURIAS (5)																
MUNICIPIO		DESTINO														
		LAS REGUERAS			SOTO DEL BARCO			CASO			LANGREO			LAVIANA		
ORIGEN	OVIEDO	4.011	0	0	11	0	0	1.670	0	0	208.286	249.078	13.327	32.744	0	3.438
		4.011			11			1.670			470.691			36.182		
	GIJÓN	0	0	0	86	0	0	0	0	0	163.427	528	38.605	19.788	0	5.216
		0			86			0			202.560			25.004		
	AVILÉS	0	0	0	548	0	0	0	0	0	4	10.076	0	0	0	0
		0			548			0			10.080			0		
	CARREÑO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	720	0	0	43
		0			0			0			720			43		
	VILLAVICIOSA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0			0			0			0			0		
	CASTRILLÓN	0	0	0	3.593	0	0	0	0	0	0	44	0	0	0	0
		0			3.593			0			44			0		
	GOZÓN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0			0			0			0			0		
	LLANERA	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.549	0	0	0	0
		3			0			0			2.549			0		
SIERO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6.371	6.879	15.829	1	0	2.801	
	0			0			0			29.079			2.802			
CORVERA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	719	4	0	0	0	
	0			0			0			723			0			
GRADO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	0	0	
	0			0			0			20			0			
NAVA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	0	822	0	0	130	
	0			0			0			826			130			
ILLAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	0			0			0			0			0			
MORCÍN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	0			0			0			0			0			
NOREÑA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	22	0	9.307	0	0	2.651	
	0			0			0			9.330			2.651			

MATRIZ MULTIMODAL TRANSPORTE PÚBLICO ÁREA CENTRAL DE ASTURIAS (6)																			
MUNICIPIOS		DESTINO															TOTAL		
		SAN MARTÍN DEL REY AURELIO			SOBRESCOBIO			ALLER			MIERES			LENA					
ORIGEN	OVIEDO	28.714	138.425	3.914	408	0	0	58.868	0	0	359.280	342.759	0	19.848	124.379	0	15.844.306	2.426.378	647.468
		171.053			408			58.868			702.039			144.227			18.918.153		
	GIJÓN	29.398	80	11.148	0	0	0	5	0	0	0	44.598	0	0	5.773	0	20.080.058	1.053.463	411.095
		40.626			0			5			44.598			5.773			21.544.616		
	AVILÉS	0	2.758	8	0	0	0	0	0	0	0	5.093	0	0	40	0	2.750.272	550.720	96.913
		8			0			2.766			0			0			5.093		
	CARREÑO	0	0	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	133.705	0	157.312
		8			0			0			0			0			291.018		
	VILLAVICIOSA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	157.643	0	0
		0			0			0			0			0			157.643		
	CASTRILLÓN	0	4	0	0	0	0	0	0	0	0	169	0	0	0	0	1.031.635	12.199	5.991
		4			0			0			169			0			1.049.825		
	GOZÓN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	257.929	0	3.088
		0			0			0			0			0			261.016		
	LLANERA	0	560	0	0	0	0	0	0	0	0	3.366	0	0	1.199	0	189.565	264.993	0
		560			0			0			3.366			1.199			454.558		
	SIERO	81	2.656	4.457	0	0	0	0	0	0	0	4.259	0	0	1.172	0	543.589	302.118	463.330
		7.193			0			0			4.259			1.172			1.309.036		
CÓRVERA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	13	0	0	22	0	291.959	117.101	45.005	
	0			0			0			13			22			454.066			
GRADO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	154.836	0	24.542	
	0			0			0			0			0			179.379			
NAVA	0	0	393	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35.607	0	35.867	
	393			0			0			0			0			71.474			
ILLAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8.749	0	0	
	0			0			0			0			0			8.749			
MORCÍN	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.311	0	0	0	0	0	66.598	0	0	
	0			0			0			1.311			0			66.598			
NOREÑA	0	0	4.028	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	103.732	0	116.567	
	4.028			0			0			0			0			220.299			

MATRIZ MULTIMODAL TRANSPORTE PÚBLICO ÁREA CENTRAL DE ASTURIAS (7)																
MUNICIPIO		DESTINO														
		OVIEDO			GIJÓN			AVILÉS			CARREÑO			VILLAVICIOSA		
ORIGEN	RIBERA DE ARRIBA	8.879	41.507	0	0	7.767	0	0	733	0	0	0	0	0	0	
		50.386			7.767			733			0			0		
	SARIEGO	2.752	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	388	0	0	
		2.752			0			0			0			388		
	MUROS DE NALON	265	0	2.073	2.336	0	67	5.469	0	1.239	0	0	0	0	0	0
		2.338			2.403			6.708			0			0		
	RIOSA	42.220	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		42.220			0			0			0			0		
	BIMENES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		0			0			0			0			0		
	LAS REGUERAS	6.843	0	185	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		7.028			0			0			0			0		
	SOTO DEL BARCO	514	0	0	3.377	0	858	6.213	0	6.640	0	0	51	0	0	0
		514			4.234			12.853			51			0		
	CASO	2.073	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
		2.073			0			0			0			0		
	LANGREO	278.072	374.150	15.526	391.491	1.634	26.619	0	11.484	8	0	0	134	0	0	0
		667.748			419.744			11.491			134			0		
	LAVIANA	34.103	0	6.113	60.424	0	4.913	0	0	4	0	0	16	0	0	0
		40.216			65.337			4			16			0		
S.M.R.A.	47.922	132.528	9.795	127.739	22	7.415	3	2.798	12	0	0	12	0	0	0	
	190.244			135.176			2.813			12			0			
SOBRESCOBIO	436	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	436			0			0			0			0			
ALLER	59.919	0	12	485	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0		
	59.931			485			0			0			0			
MIERES	367.096	348.478	0	869	47.586	0	0	2.562	0	0	0	0	0	0	0	
	715.575			48.455			2.562			0			0			
LENA	20.544	157.946	0	0	8.935	0	0	133	0	0	0	0	0	0		
	178.490			8.935			133			0			0			
TOTAL	16.701.302	2.937.621	653.096	20.684.477	1.054.451	420.929	2.741.446	416.076	121.229	133.957	0	133.584	105.442	0	0	
	20.292.019			22.159.858			3.278.751			267.541			105.442			

MATRIZ MULTIMODAL TRANSPORTE PÚBLICO ÁREA CENTRAL DE ASTURIAS (8)																
MUNICIPIO		DESTINO														
		CASTRILLÓN			GOZÓN			LLANERA			SIERO			CORVERA		
ORIGEN	RIBERA DE ARRIBA	0	0	0	0	0	0	0	124	0	0	684	0	0	0	0
		0			0			124			684			0		
	SARIEGO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.398	0	0	0	0	0
		0			0			0			3.398			0		
	MUROS DE NALON	837	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	12
		837			0			0			0			13		
	RIOSA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0			0			0			0			0		
	BIMENES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.036	0	0	0	0	0
		0			0			0			1.036			0		
	LAS REGUERAS	0	0	0	0	0	0	22	0	0	0	0	0	0	0	0
		0			0			22			0			0		
	SOTO DEL BARCO	2.847	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5	0	98
		2.847			0			0			0			104		
	CASO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0			0			0			0			0		
	LANGREO	0	0	0	0	0	0	0	2.171	0	14.032	11.479	16.695	0	0	79
		0			0			2.171			42.206			79		
	LAVIANA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	3.147	0	0	4
		0			0			0			3.148			4		
S.M.R.A.	0	0	0	0	0	0	0	364	0	191	4.267	4.697	0	0	0	
	0			0			364			9.155			0			
SOBRESOBIÓ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	0			0			0			0			0			
ALLER	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	0			0			0			0			0			
MIERES	0	0	0	0	0	0	0	4.103	0	0	6.546	0	0	0	0	
	0			0			4.103			6.546			0			
LENA	0	0	0	0	0	0	0	586	0	0	1.186	0	0	0	0	
	0			0			586			1.186			0			
TOTAL	723.665	0	0	159.191	0	0	124.796	236.786	0	329.245	304.613	472.613	268.671	0	34.974	
	723.665			159.191			361.582			1.106.472			303.645			

MATRIZ MULTIMODAL TRANSPORTE PÚBLICO ÁREA CENTRAL DE ASTURIAS (9)																
MUNICIPIO		DESTINO														
		GRADO			NAVA			ILLAS			MORCÍN			NOREÑA		
ORIGEN	RIBERA DE ARRIBA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	434	0	0	0	0	0
		0			0			0			434			0		
	SARIEGO	0	0	0	17	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0			17			0			0			0		
	MUROS DE NALON	0	0	1.271	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		1.271			0			0			0			0		
	RIOSA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.060	0	0	0	0	0
		0			0			0			3.060			0		
	BIMENES	0	0	0	2.638	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0			2.638			0			0			0		
	LAS REGUERAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0			0			0			0			0		
	SOTO DEL BARCO	0	0	87	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		87			0			0			0			0		
	CASO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0			0			0			0			0		
	LANGREO	0	0	0	0	0	511	0	0	0	0	0	0	0	0	10.291
		0			511			0			0			10.291		
	LAVIANA	0	0	0	0	0	201	0	0	0	0	0	0	0	0	2.769
		0			201			0			0			2.769		
S.M.R.A.	0	0	0	0	0	370	0	0	0	0	0	0	0	0	4.197	
	0			370			0			0			4.197			
SOBRESOBIÓ	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	0			0			0			0			0			
ALLER	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	0			0			0			0			0			
MIERES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2.098	0	0	0	0	0	
	0			0			0			2.098			0			
LENA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	0			0			0			0			0			
TOTAL	53.154	0	17.300	18.830	0	36.965	7.844	0	0	73.136	0	0	35.330	0	122.503	
	70.455			55.795			7.844			73.136			157.833			

MATRIZ MULTIMODAL TRANSPORTE PÚBLICO ÁREA CENTRAL DE ASTURIAS (10)																
MUNICIPIO		DESTINO														
		RIBERA DE ARRIBA			SARIEGO			MUROS DE NALÓN			RIOSA			BIMENES		
ORIGEN	RIBERA DE ARRIBA	824	0	0	0	0	0	0	0	0	427	0	0	0	0	0
		824			0			0			427			0		
	SARIEGO	0	0	0	2.077	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0			2.077			0			0			0		
	MUROS DE NALÓN	0	0	0	0	0	0	793	0	126	0	0	0	0	0	0
		0			0			919			0			0		
	RIOSA	544	0	0	0	0	0	0	0	0	106	0	0	0	0	0
		544			0			0			106			0		
	BIMENES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1.710	0	0
		0			0			0			0			1.710		
	LAS REGUERAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0			0			0			0			0		
	SOTO DEL BARCO	0	0	0	0	0	0	427	0	16	0	0	0	0	0	0
		0			0			442			0			0		
	CASO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0			0			0			0			0		
	LANGREO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0			0			0			0			0		
	LAVIANA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0			0			0			0			0		
S.M.R.A.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	51	0	0	
	0			0			0			0			51			
SOBRESCOBIO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	0			0			0			0			0			
ALLER	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	0			0			0			0			0			
MIERES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	0			0			0			0			0			
LENA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	490	0	0	0	0	0	
	0			0			0			490			0			
TOTAL	9.494	0	0	4.311	0	0	3.415	0	3.375	38.369	0	0	4.123	0	0	
	9.494			4.311			6.790			38.369			4.123			

MATRIZ MULTIMODAL TRANSPORTE PÚBLICO ÁREA CENTRAL DE ASTURIAS (11)																
MUNICIPIO		DESTINO														
		LAS REGUERAS			SOTO DEL BARCO			CASO			LANGREO			LAVIANA		
ORIGEN	RIBERA DE ARRIBA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4.196	0	0	0	0
		0			0			0			4.196			0		
	SARIEGO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0			0			0			0			0		
	MUROS DE NALON	0	0	0	421	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0			421			0			0			0		
	RIOSA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0			0			0			0			0		
	BIMENES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	0	0	0	0	0
		0			0			0			8			0		
	LAS REGUERAS	68	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		68			0			0			0			0		
	SOTO DEL BARCO	0	0	0	8.517	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		0			8.517			0			0			0		
	CASO	0	0	0	0	0	0	2.001	0	0	138	0	0	1.546	0	0
		0			0			2.001			138			1.546		
	LANGREO	0	0	0	0	0	0	121	0	0	567.984	6.128	27.182	236.939	0	8.280
		0			0			121			601.294			245.220		
	LAVIANA	0	0	0	0	0	0	1.881	0	0	245.883	0	6.723	24.039	0	456
	0			0			1.881			252.606			24.495			
S.M.R.A.	0	0	0	0	0	0	100	0	0	336.735	10.440	15.928	49.413	0	4.445	
	0			0			100			363.102			53.858			
SOBRESOBBIO	0	0	0	0	0	0	234	0	0	70	0	0	1.547	0	0	
	0			0			234			70			1.547			
ALLER	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
	0			0			0			0			0			
MIERES	0	0	0	0	0	0	0	0	0	31.524	1.079	0	0	0	0	
	0			0			0			32.603			0			
LENA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	44	0	0	0	0	
	0			0			0			44			0			
TOTAL	4.082	0	0	13.175	0	0	6.006	0	0	1.560.457	291.762	128.467	366.018	0	27.461	
	4.082			13.175			6.006			1.980.685			393.479			

MATRIZ MULTIMODAL TRANSPORTE PÚBLICO ÁREA CENTRAL DE ASTURIAS (12)																			
MUNICIPIOS		DESTINO																	
		SAN MARTÍN DEL REY AURELIO			SOBRESCOBIO			ALLER			MIERES			LENA			TOTAL		
ORIGEN	RIBERA DE ARRIBA	0	302	0	0	0	0	0	0	0	0	3.064	0	0	906	0	10.565	59.283	0
		302			0			0			3.064			906			69.848		
	SARIEGO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8.632	0	0
		0			0			0			0			0			8.632		
	MUROS DE NALON	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10.122	0	4.787
		0			0			0			0			0			14.909		
	RIOSA	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	391	0	0	46.321	0	0
		0			0			0			0			391			46.321		
	BIMENES	32	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	5.424	0	0
		32			0			0			0			0			5.424		
	LAS REGUERAS	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6.933	0	185
		0			0			0			0			0			7.117		
	SOTO DEL BARCO	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	21.899	0	7.749
		0			0			0			0			0			29.649		
	CASO	2.260	0	0	412	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8.430	0	0
		2.260			412			0			0			0			8.430		
	LANGREO	4	13.402	11.018	23	0	0	0	0	0	34.123	391	0	0	49	0	1.522.789	420.888	116.343
		24.424			23			0			34.514			49			2.060.020		
	LAVIANA	41.520	0	2.809	2.528	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	410.380	0	27.154
		44.329			2.528			1			0			0			437.534		
S.M.R.A.	18.641	1.292	4.512	326	0	0	0	0	0	16	98	0	0	89	0	581.138	151.898	51.382	
	24.446			326			0			114			89			784.418			
SOBRESCOBIO	553	0	0	510	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3.351	0	0	
	553			510			0			0			0			3.351			
ALLER	0	0	0	0	0	0	27.335	0	48.432	9.026	0	37.712	0	0	0	96.765	0	86.156	
	0			0			75.766			46.738			0			182.921			
MIERES	0	213	0	0	0	0	10.581	0	39.553	1.066.679	18.700	28.700	39.807	24.721	0	1.518.654	453.989	68.253	
	213			0			50.134			1.114.079			64.528			2.040.897			
LENA	0	315	0	0	0	0	0	0	0	46.955	23.123	0	16.483	4.041	0	84.473	196.309	0	
	315			0			0			70.078			20.524			280.782			
TOTAL	121.203	160.007	42.295	4.207	0	0	96.790	0	87.985	1.517.391	445.632	66.413	76.529	162.391	0	45.986.056	6.009.339	2.369.189	
	323.505			4.207			184.775			2.029.435			238.921			54.364.585			

2.1.7. MATRIZ MULTIMODAL DEL ÁREA CENTRAL ASTURIANA (INCLUYENDO DESPLAZAMIENTOS URBANOS)

Se ha construido la matriz intermodal del Área Central Asturiana, añadiendo a la matriz intermodal de transporte público el número de viajes en vehículo privado.

Esta matriz se ha construido solamente para los siguientes orígenes-destinos:

- Oviedo, se corresponde con el concejo de Oviedo
- Gijón, se corresponde con el concejo de Gijón
- Avilés, se corresponde con el concejo de Avilés
- Siero, se corresponde con el concejo de Siero
- Nalón, se corresponde con los concejos de Langreo, San Martín del Rey Aurelio y Laviana
- Caudal, se corresponde con los concejos de Mieres y Lena

En cada relación, se muestran los viajes anuales por modos de transporte, ordenados de la siguiente manera:

AUTOBÚS	RENFE	FEVE	VEHÍCULO PRIVADO
Número de viajes (absoluto)	Número de viajes (absoluto)	Número de viajes (absoluto)	Número de viajes (absoluto)
Número de viajes (relativo)	Número de viajes (relativo)	Número de viajes (relativo)	Número de viajes (relativo)

La matriz está referida al año 2012, y se ha construido a partir de datos aportados por CTA.

Para las relaciones interurbanas, se ha remarcado el medio de transporte público más utilizado.

O/D		DESTINO																								TOTAL			
		OVIEDO				GIJÓN				AVILÉS				SIERO				NALÓN				CAUDAL							
ORIGEN	OVIEDO	13.534.960	367.296	225.169	21.140.084	849.255	724.939	53.288	3.902.486	269.804	210.573	82	946.694	167.554	162.085	270.854	2.209.928	521.973	387.503	20.679	1.434.006	437.996	467.138	0	2.294.782	15.781.542	2.319.534	570.072	31.927.980
		38,38%	1,04%	0,64%	59,94%	15,36%	13,11%	0,96%	70,57%	18,91%	14,75%	0,01%	66,33%	5,96%	5,77%	9,64%	78,63%	22,08%	16,39%	0,87%	60,66%	13,69%	14,60%	0,00%	71,71%	31,19%	4,58%	1,13%	63,10%
		35.267.509				5.529.968				1.427.153				2.810.422				2.364.161				3.199.916				50.599.129			
	GIJÓN	991.714	748.815	55.670	3.851.148	18.308.182	89.275	8.941	23.641.016	228.242	1.221	33.512	1.387.541	50.362	81.020	97.308	829.622	212.613	608	54.969	1.889.930	5	50.371	0	1.576.248	19.791.118	971.310	250.400	33.175.505
		17,56%	13,26%	0,99%	68,19%	43,54%	0,21%	0,02%	56,23%	13,83%	0,07%	2,03%	84,07%	4,76%	7,66%	9,19%	78,39%	9,85%	0,03%	2,55%	87,57%	0,00%	3,10%	0,00%	96,90%	36,52%	1,79%	0,46%	61,22%
		5.647.347				42.047.414				1.650.516				1.058.312				2.158.120				1.626.624				54.188.333			
	AVILÉS	257.204	415.429	55	849.247	237.548	3.122	34.088	1.402.618	1.394.929	73.091	7.415	9.523.864	0	19.734	8	131.554	4	12.834	8	1.289.632	0	5.133	0	57.988	1.889.685	529.343	41.574	13.254.903
		16,90%	27,30%	0,00%	55,80%	14,16%	0,19%	2,03%	83,62%	12,68%	0,66%	0,07%	86,59%	0,00%	13,04%	0,01%	86,95%	0,00%	0,99%	0,00%	99,01%	0,00%	13,82%	13,82%	13,82%	12,02%	3,37%	0,26%	84,34%
		1.521.935				1.677.376				10.999.299				151.296				1.302.478				63.121				15.715.505			
	SIERO	312.169	176.406	260.465	2.242.274	113.874	79.502	96.820	805.406	2.606	17.172	35	150.556	78.455	3.783	71.331	3.087.994	6.453	9.534	23.087	292.350	0	5.431	0	85.238	513.557	291.828	451.738	6.663.818
		10,44%	5,90%	8,71%	74,96%	10,39%	7,26%	8,84%	73,51%	1,53%	10,08%	0,02%	88,37%	2,42%	0,12%	2,20%	95,26%	1,95%	2,88%	6,97%	88,21%	0,00%	13,82%	13,82%	13,82%	6,48%	3,68%	5,70%	84,13%
		2.991.315				1.095.601				170.370				3.241.563				331.424				90.669				7.920.942			
	NALÓN	582.163	506.678	31.434	1.104.698	360.096	1.656	38.947	1.489.631	3	14.281	24	1.032.080	14.224	15.747	24.538	283.290	1.535.230	31.259	94.539	5.521.362	34.141	626	0	179.816	2.525.857	570.247	189.482	9.610.877
		26,16%	22,77%	1,41%	49,65%	19,05%	0,09%	2,06%	78,80%	0,00%	12,15%	0,02%	87,82%	4,21%	4,66%	7,26%	83,86%	21,37%	0,44%	1,32%	76,87%	15,91%	13,82%	13,82%	13,82%	21,11%	4,76%	1,58%	80,31%
		2.224.973				1.890.331				117.516				337.799				7.182.390				214.583				11.967.592			
	CAUDAL	447.560	506.425	12	2.106.720	1.354	56.521	0	1.331.064	0	2.695	0	70.490	0	7.731	0	80.864	31.524	1.652	0	175.294	1.216.866	70.578	179.424	4.817.792	1.697.304	645.602	179.436	8.582.224
		14,62%	16,55%	0,00%	68,83%	0,10%	4,07%	0,00%	95,83%	0,00%	3,68%	0,00%	96,32%	0,00%	8,73%	0,00%	91,27%	15,12%	0,79%	0,00%	84,09%	19,36%	1,12%	2,85%	76,67%	15,28%	5,81%	1,62%	77,29%
		3.060.716				1.388.939				73.185				88.595				208.470				6.284.660				11.104.565			
	TOTAL	16.125.770	2.721.049	572.805	31.294.171	19.870.309	955.015	232.084	32.572.221	1.895.584	319.033	41.068	13.111.225	310.595	290.100	464.039	6.623.252	2.307.797	443.390	193.282	10.602.574	1.689.008	599.277	179.424	9.011.864	42.199.063	5.327.864	1.682.702	103.215.307
		31,80%	5,37%	1,13%	61,71%	37,05%	1,78%	0,43%	60,74%	13,13%	2,21%	0,28%	90,81%	4,04%	3,77%	6,04%	86,15%	17,04%	3,27%	1,43%	78,26%	14,71%	5,22%	1,56%	78,50%	27,85%	3,52%	1,11%	68,13%
		50.713.795				53.629.629				14.438.039				7.687.987				13.547.043				11.479.573				151.496.066			

2.1.8. MATRIZ MULTIMODAL DEL ÁREA CENTRAL ASTURIANA (SIN INCLUIR DESPLAZAMIENTOS URBANOS)

Se ha construido la matriz intermodal del Área Central Asturiana, añadiendo a la matriz intermodal de transporte público el número de viajes en vehículo privado.

Se han seleccionado seis zonas como las representativas de los trayectos Origen-Destino de los pasajeros en Asturias construyendo la matriz solamente para los siguientes orígenes-destinos:

- Oviedo, se corresponde con el concejo de Oviedo
- Gijón, se corresponde con el concejo de Gijón
- Avilés, se corresponde con el concejo de Avilés
- Siero, se corresponde con el concejo de Siero
- Nalón, se corresponde con los concejos de Langreo, San Martín del Rey Aurelio y Laviana
- Caudal, se corresponde con los concejos de Mieres y Lena

En cada relación, se muestran los viajes anuales por modos de transporte, ordenados de la siguiente manera:

AUTOBÚS	RENFE	FEVE	VEHÍCULO PRIVADO
Número de viajes (absoluto)	Número de viajes (absoluto)	Número de viajes (absoluto)	Número de viajes (absoluto)
Número de viajes (relativo)	Número de viajes (relativo)	Número de viajes (relativo)	Número de viajes (relativo)

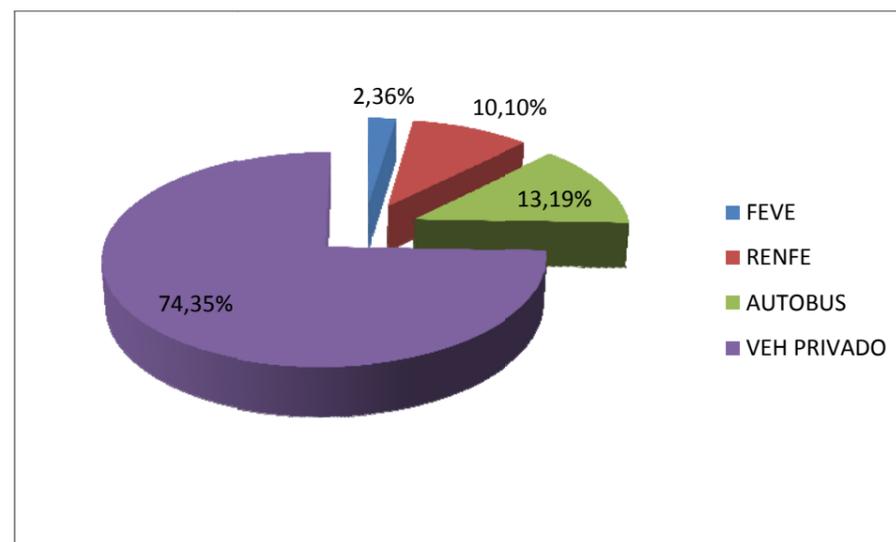
La matriz está referida al año 2012, y se ha construido a partir de datos aportados por CTA.

Para las relaciones interurbanas, se ha remarcado el medio de transporte público más utilizado.

O/D		CENTRO												NALÓN				CAUDAL				TOTAL							
		OVIEDO				GIJÓN				AVILÉS				SIERO				NALÓN				CAUDAL							
CENTRO	OVIEDO	849.255	724.939	53.288	3.902.486	269.804	210.573	82	946.694	167.554	162.085	270.854	2.209.928	521.973	387.503	20.679	1.434.006	437.996	467.138	0	2.294.782	2.246.582	1.952.239	344.904	10.787.896				
		15,36%	13,11%	0,96%	70,57%	18,91%	14,75%	0,01%	66,33%	5,96%	5,77%	9,64%	78,63%	22,08%	16,39%	0,87%	60,66%	13,69%	14,60%	0,00%	71,71%	14,65%	12,73%	2,25%	70,36%				
		5.529.968				1.427.153				2.810.422				2.364.161				3.199.916				15.331.621							
	GIJÓN	991.714	748.815	55.670	3.851.148					228.242	1.221	33.512	1.387.541	50.362	81.020	97.308	829.622	212.613	608	54.969	1.889.930	5	50.371	0	1.576.248	1.482.935	882.035	241.459	9.534.489
		17,56%	13,26%	0,99%	68,19%					13,83%	0,07%	2,03%	84,07%	4,76%	7,66%	9,19%	78,39%	9,85%	0,03%	2,55%	87,57%	0,00%	3,10%	0,00%	96,90%	12,21%	7,26%	1,99%	78,53%
		5.647.347								1.650.516				1.058.312				2.158.120				1.626.624				12.140.918			
	AVILÉS	257.204	415.429	55	849.247	237.548	3.122	34.088	1.402.618					0	19.734	8	131.554	4	12.834	8	1.289.632	0	5.133	0	57.988	494.756	456.252	34.159	3.731.039
		16,90%	27,30%	0,00%	55,80%	14,16%	0,19%	2,03%	83,62%					0,00%	13,04%	0,01%	86,95%	0,00%	0,99%	0,00%	99,01%	0,00%	13,82%	13,82%	13,82%	10,49%	9,67%	0,72%	79,11%
		1.521.935				1.677.376								151.296				1.302.478				63.121				4.716.206			
	SIERO	312.169	176.406	260.465	2.242.274	113.874	79.502	96.820	805.406	2.606	17.172	35	150.556					6.453	9.534	23.087	292.350	0	5.431	0	85.238	435.102	288.045	380.408	3.575.824
		10,44%	5,90%	8,71%	74,96%	10,39%	7,26%	8,84%	73,51%	1,53%	10,08%	0,02%	88,37%					1,95%	2,88%	6,97%	88,21%	0,00%	13,82%	13,82%	13,82%	9,30%	6,16%	8,13%	76,42%
		2.991.315				1.095.601				170.370								331.424				90.669				4.679.379			
NALÓN	582.163	506.678	31.434	1.104.698	360.096	1.656	38.947	1.489.631	3	14.281	24	1.032.080	14.224	15.747	24.538	283.290					34.141	626	0	179.816	990.627	538.988	94.944	4.089.515	
	26,16%	22,77%	1,41%	49,65%	19,05%	0,09%	2,06%	78,80%	0,00%	12,15%	0,02%	87,82%	4,21%	4,66%	7,26%	83,86%					15,91%	13,82%	13,82%	13,82%	17,34%	9,43%	1,66%	71,57%	
	2.224.973				1.890.331				1.046.388				337.799								214.583				5.714.074				
CAUDAL	447.560	506.425	12	2.106.720	1.354	56.521	0	1.331.064	0	2.695	0	70.490	0	7.731	0	80.864	31.524	1.652	0	175.294					480.438	575.024	12	3.764.432	
	14,62%	16,55%	0,00%	68,83%	0,10%	4,07%	0,00%	95,83%	0,00%	3,68%	0,00%	96,32%	0,00%	8,73%	0,00%	91,27%	15,12%	0,79%	0,00%	84,09%					9,97%	11,93%	0,00%	78,10%	
	3.060.716				1.388.939				73.185				88.595				208.470				4.819.906								
TOTAL	2.590.810	2.353.752	347.636	10.154.087	1.562.126	865.740	223.143	8.931.205	500.656	245.943	33.653	3.587.361	232.140	286.318	392.708	3.535.258	772.567	412.131	98.744	5.081.212	472.142	528.699	0	4.194.072	6.130.441	4.692.583	1.095.885	35.483.195	
	16,77%	15,24%	2,25%	65,74%	13,49%	7,47%	1,93%	77,11%	11,46%	5,63%	0,77%	82,14%	5,22%	6,44%	8,83%	79,51%	12,14%	6,48%	1,55%	79,83%	9,09%	10,18%	0,00%	80,73%	12,93%	9,90%	2,31%	74,86%	
	15.446.286				11.582.215				4.367.611				4.446.424				6.364.653				5.194.913				47.402.104				

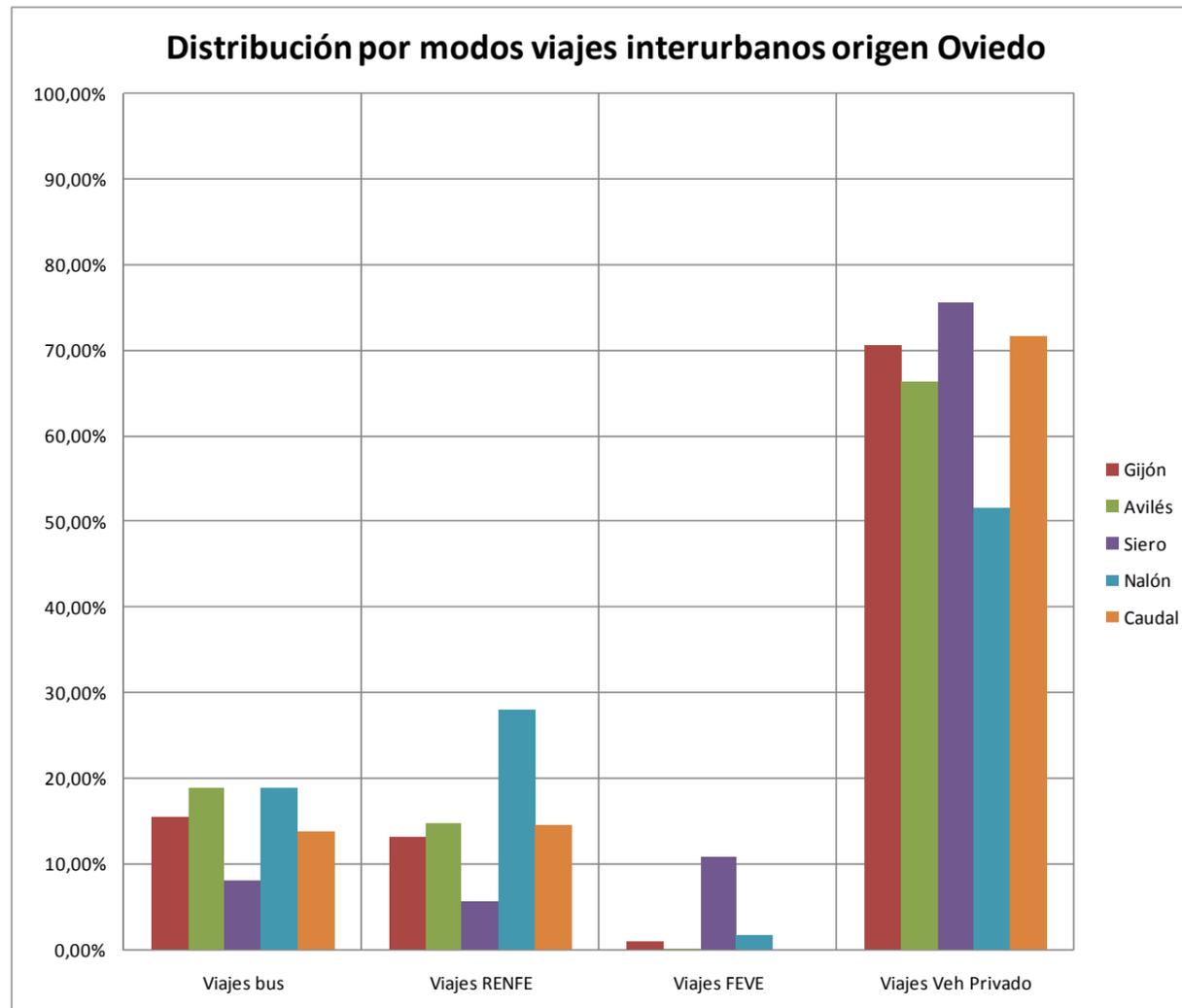
En los gráficos siguientes se muestran los resultados de las matrices anteriores en forma de porcentajes. Las reflexiones que se extraen de los mismos son las siguientes:

- Excluyendo los viajes urbanos, Oviedo es el principal núcleo receptor (en el área central) de viajes del Principado de Asturias, con 15M de viajeros anuales, seguido de la ciudad de Gijón con 11,5M viajeros anuales. Entre ambas suman más de un 58% de los orígenes y/o destinos.
- El reparto modal global es el siguiente, en las seis comarcas más importantes de Asturias, es el que se muestra en el siguiente gráfico; **El uso del vehículo privado supone el 74,35% (incluyendo viajes urbanos e interurbanos) mientras que el transporte público se reparte el 12,46% en ferrocarril y 13,19% en autobús.**

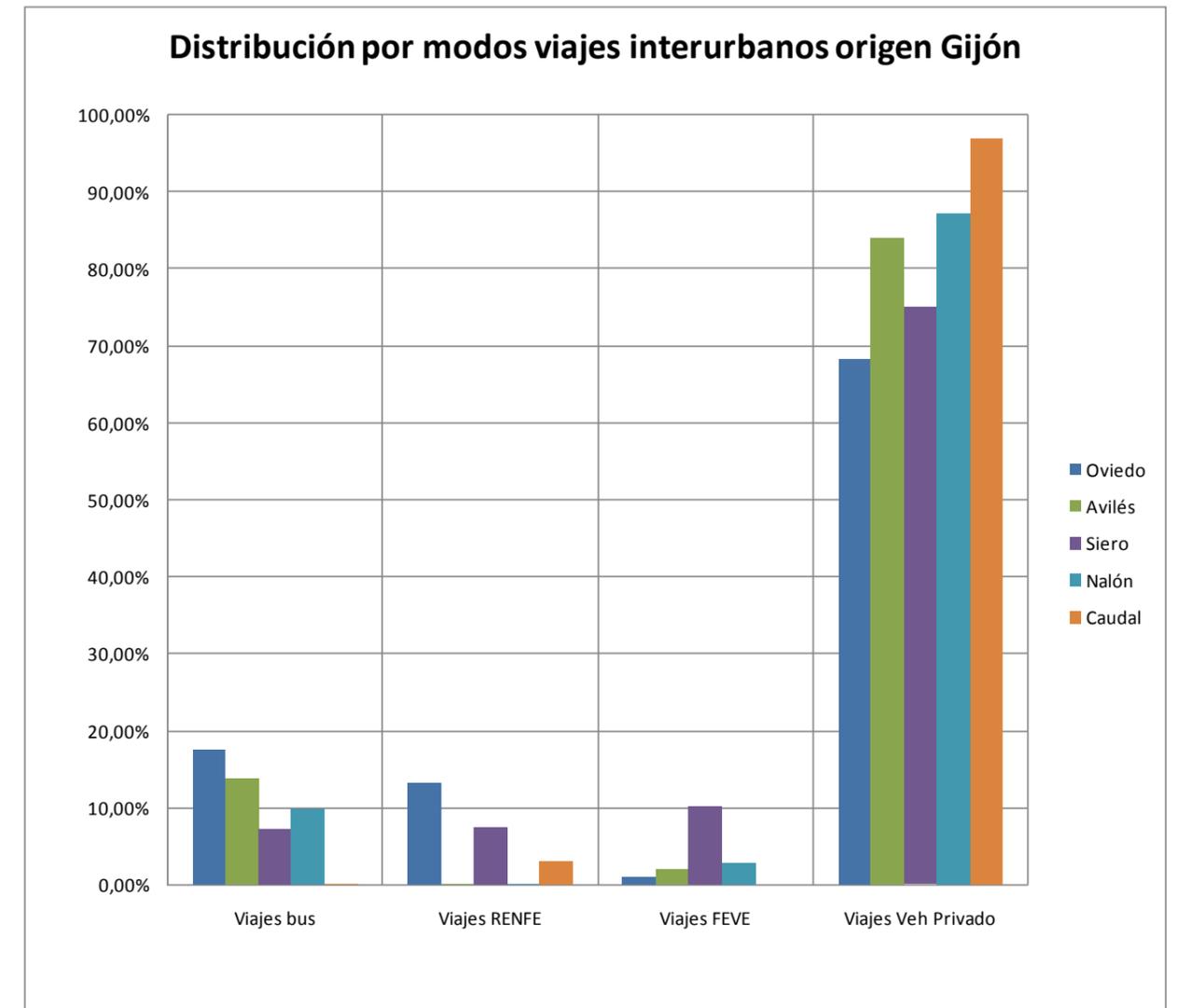


- Queda demostrado, que **las ciudades de Oviedo y Gijón que son las que mejores conexiones de transporte público** poseen, disponen de la menor cuota modal "vehículo privado" en viajes interurbanos (el % varía en función de que la ciudad sea origen o destino).
- Cuando se dispone de una mejor conexión ferroviaria, como por ejemplo Avilés-Oviedo, Caudal-Oviedo o Nalón-Oviedo, la cuota modal de este medio alcanza valores importantes (27,30%, 16,55% y 22,77% respectivamente).
- **Las líneas FEVE de las Comarcas del Nalón y Caudal, cumplen un papel de servicios comarcales y no unen estas con los grandes núcleos del área central.**

- El sistema de transporte público del Principado de Asturias no está optimizado desde el punto de vista de la capacidad década unos de los modos ofertados, y representa un claro desequilibrio a favor de los servicios por carretera en detrimento de los servicios ferroviarios.
- La estructura de la red de RENFE (radial con centro en Oviedo) propicia que Oviedo tenga relaciones importantes y compensadas con todos los núcleos importantes del área central: Gijón, Mieres, Langreo, Avilés, El Entrego, Pola de Lena, Llanera; así como un número importante de comunicaciones "interiores" (Llamaquique - Oviedo - La Corredoria - Lugones). Los viajeros de RENFE de Gijón, sin embargo, se dirigen mayoritariamente a un único destino, el área de Oviedo (84,90%); el número de usuarios con origen y destino el área de Gijón es también mucho menor.
- Consecuentemente, el resto de zonas de RENFE tiene una relación mucho más importante con Oviedo que con Gijón; en algún caso paradigmático, como Avilés, la relación con Gijón (mediante RENFE) es prácticamente nula (evidentemente, como consecuencia de la configuración de la red). La única excepción la constituye el área denominada "Centro" (Llanera), con un reparto más equilibrado de viajeros entre Gijón y Oviedo, y en menor medida Avilés.
- Una consecuencia directa es que **el número de pasajeros diarios de RENFE en Oviedo casi quintuplica los de Gijón** (6.564 frente a 1.450); en este hecho influye evidentemente la ubicación actual de la estación de Gijón en Sanz Crespo. (El número de pasajeros diarios de Avilés, 1.018, es un 70,21% de los de Gijón, lo cual no se corresponde con la diferencia de tamaño de ambas poblaciones).
- En cuanto a FEVE, de nuevo la propia estructura de la red (mallada) permite potenciar ciertas relaciones, y perjudica otras. La zona que se ve más beneficiado por la estructura de la red es Siero; su ubicación entre Oviedo y Gijón hace que sea el principal destino para ambos (sumando Noreña, El Berrón y Pola de Siero, suponen el 38,69% de los viajes con origen Oviedo, y el 25,02% de los viajes con origen Gijón).
- **Una característica en general de algunas de las líneas de FEVE es que su radio de influencia (entendido como la distancia en la que resultan atractivas para los posibles viajeros) es menor que el de las de RENFE;** por ejemplo, considerando los viajeros con origen Gijón, los viajeros a Candás (con una población en el concejo de 10.967 habitantes) suponen un 18,10% del total, mientras que los viajeros a Avilés (con una población de 83.107 habitantes) suponen solo un 5,49% del total. Algo similar pasa en la línea de FEVE del Nalón, donde los viajeros con destinos internos dentro del Valle del Nalón (La Felguera, Tuilla, Laviana, El Berrón, Sama, Sotrandio, El Entrego) suponen un 32,71% del total de los viajeros con origen en la misma zona. La razón de este hecho habría que buscarla en la reducida velocidad comercial de las líneas de FEVE (en la que influyen tanto el trazado como el número de paradas).

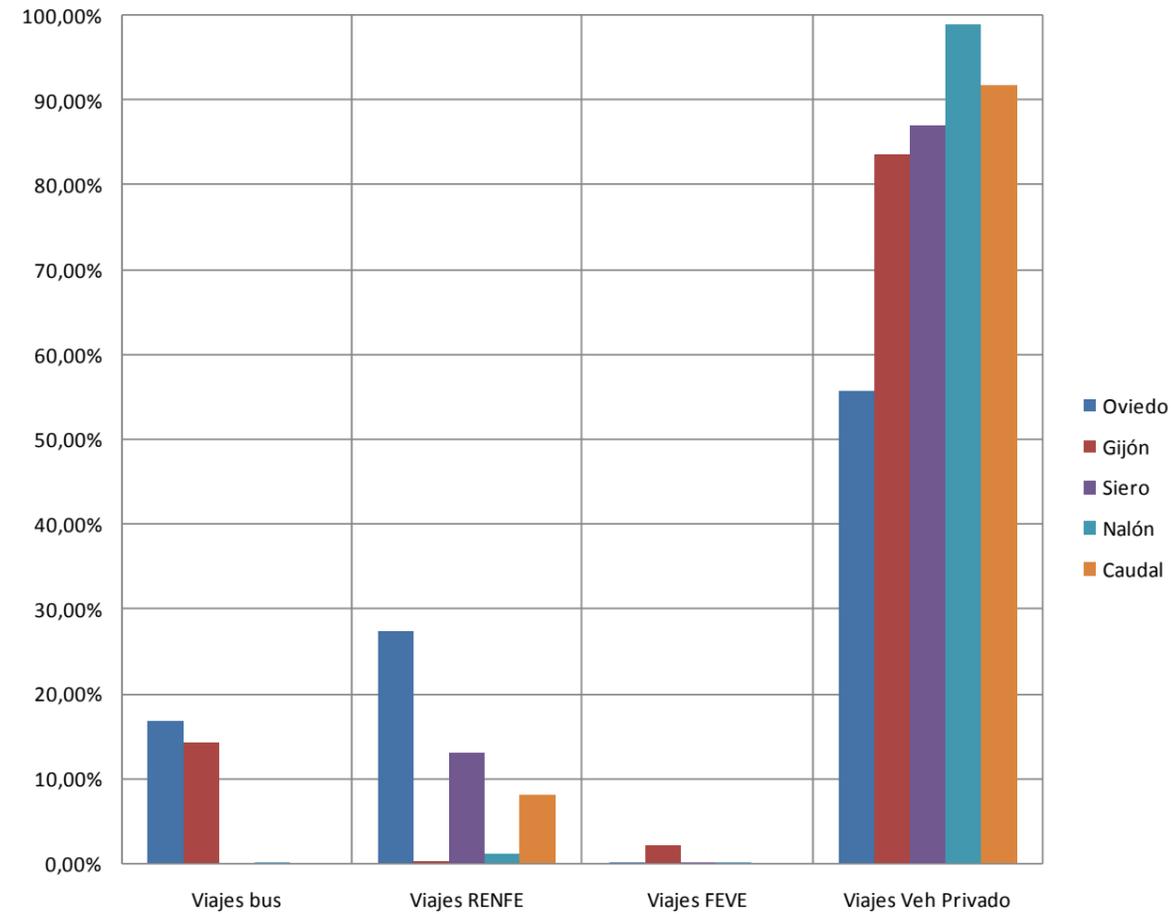


En los viajes con origen Oviedo, destaca el alto empleo del ferrocarril y el autobús en los viajes con destino el Nalón (absorbiendo casi el 50% del total de viajes). El destino Gijón, a pesar de las buenas conexiones de transporte público, se sitúa en niveles de empleo del vehículo privado bastante altos (70%).



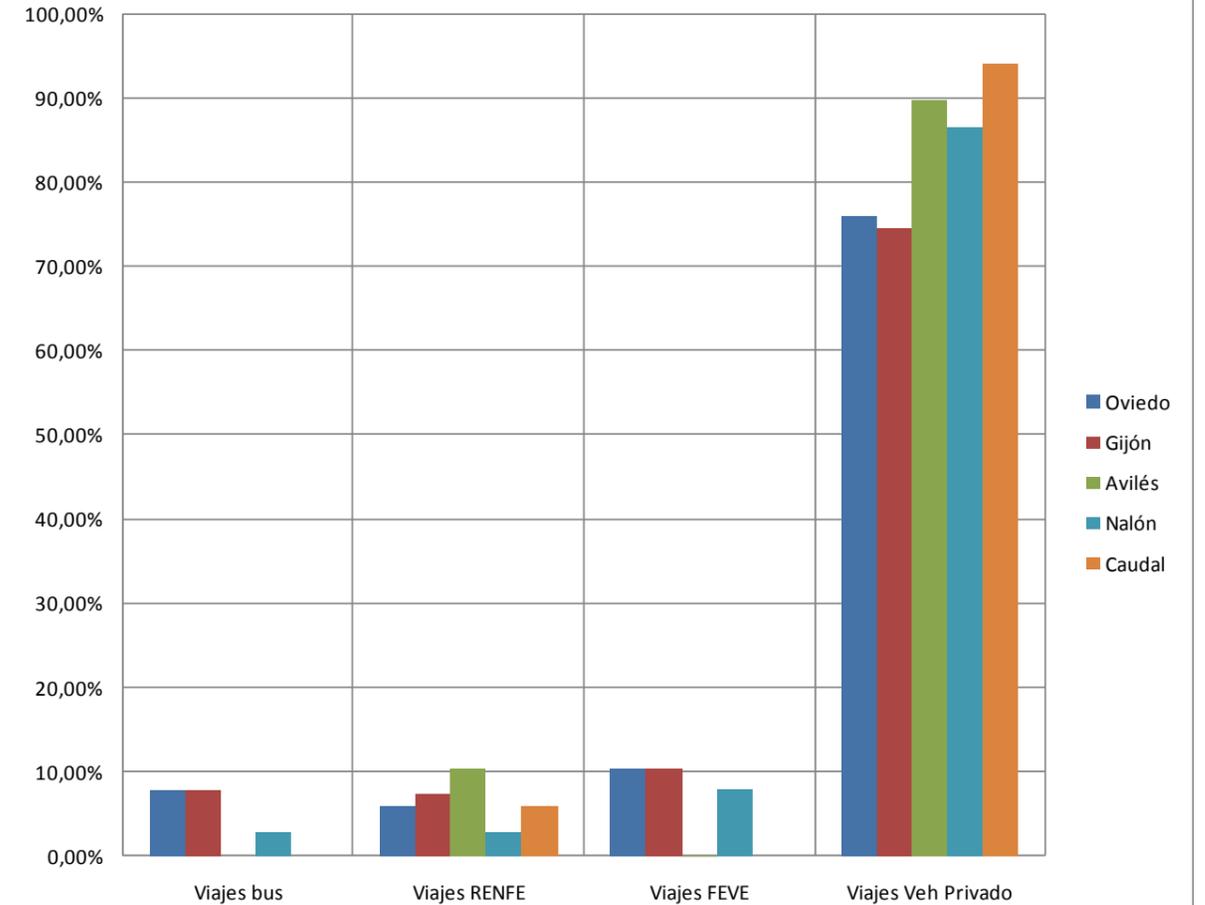
El empleo del vehículo privado en los viajes con origen Gijón es muy elevado para todos los destinos. Resalta también negativamente el escaso empleo del ferrocarril en general (salvo en la conexión con Oviedo por Renfe y con Siero tanto por Renfe como por FEVE)

Distribución por modos viajes interurbanos origen Avilés



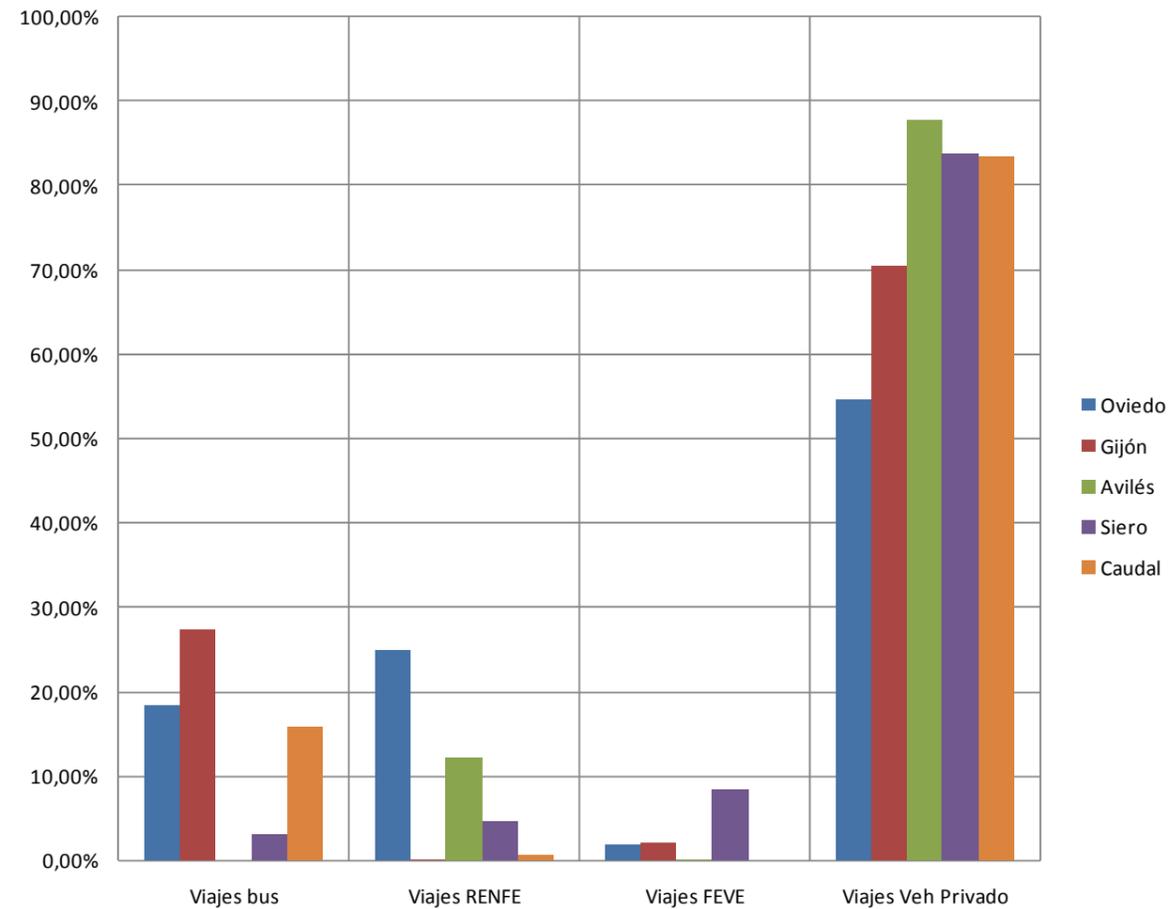
Los viajes con origen Avilés presentan un elevado nivel de empleo del ferrocarril (Renfe) para los viajes con destino Oviedo (donde el ferrocarril supera al autobús), y en menor medida Siero y el Caudal. **Destaca negativamente el escaso empleo del ferrocarril (FEVE) en las relaciones con Gijón**, y el escaso empleo del transporte público en general en las relaciones con el Nalón (99,01% de viajes en vehículo privado)

Distribución por modos viajes interurbanos origen Siero



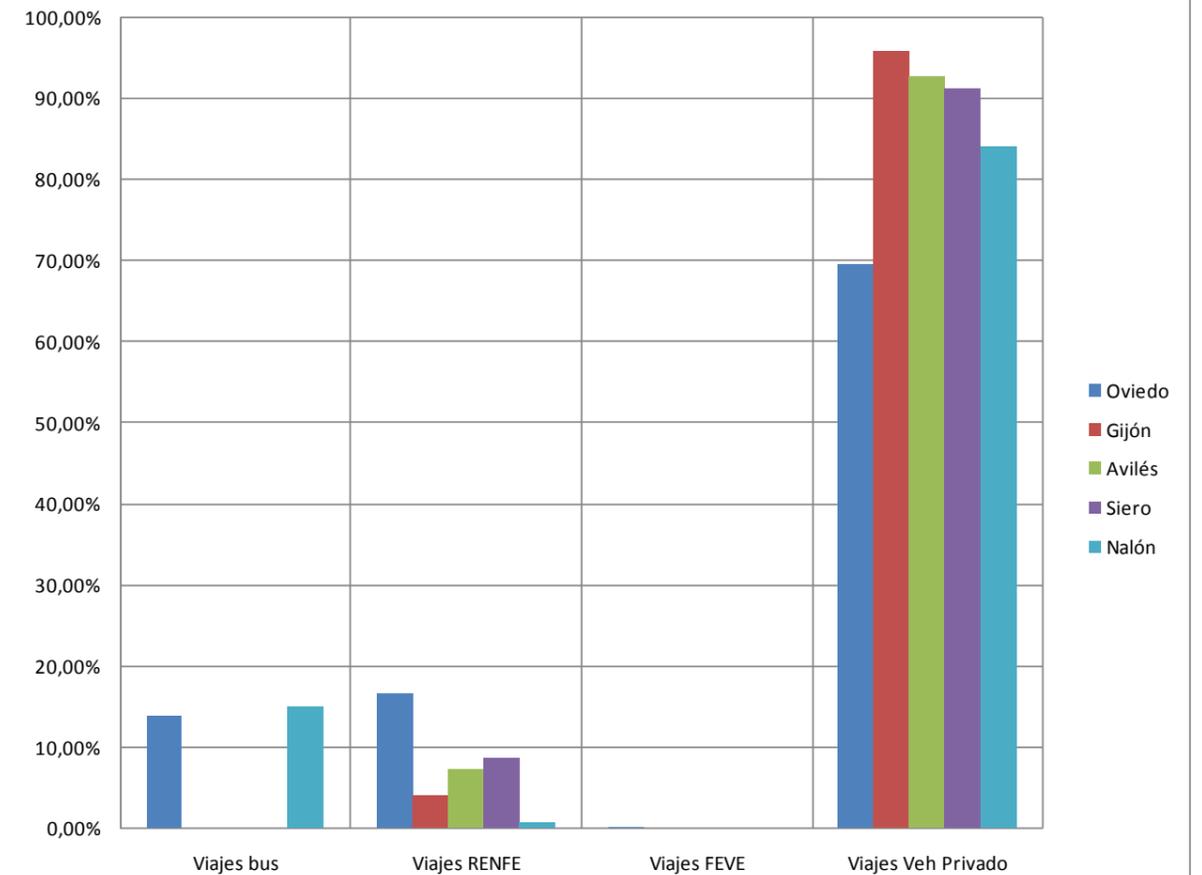
En los viajes con origen Siero el empleo del transporte público es relativamente bajo, salvo en las conexiones con Oviedo y Gijón (en las que los viajeros se reparten casi equitativamente entre el autobús, Renfe y Feve). Los viajes con destino Avilés presentan un nivel de empleo del ferrocarril de Renfe ligeramente superior al 10%.

Distribución por modos viajes interurbanos origen Nalón

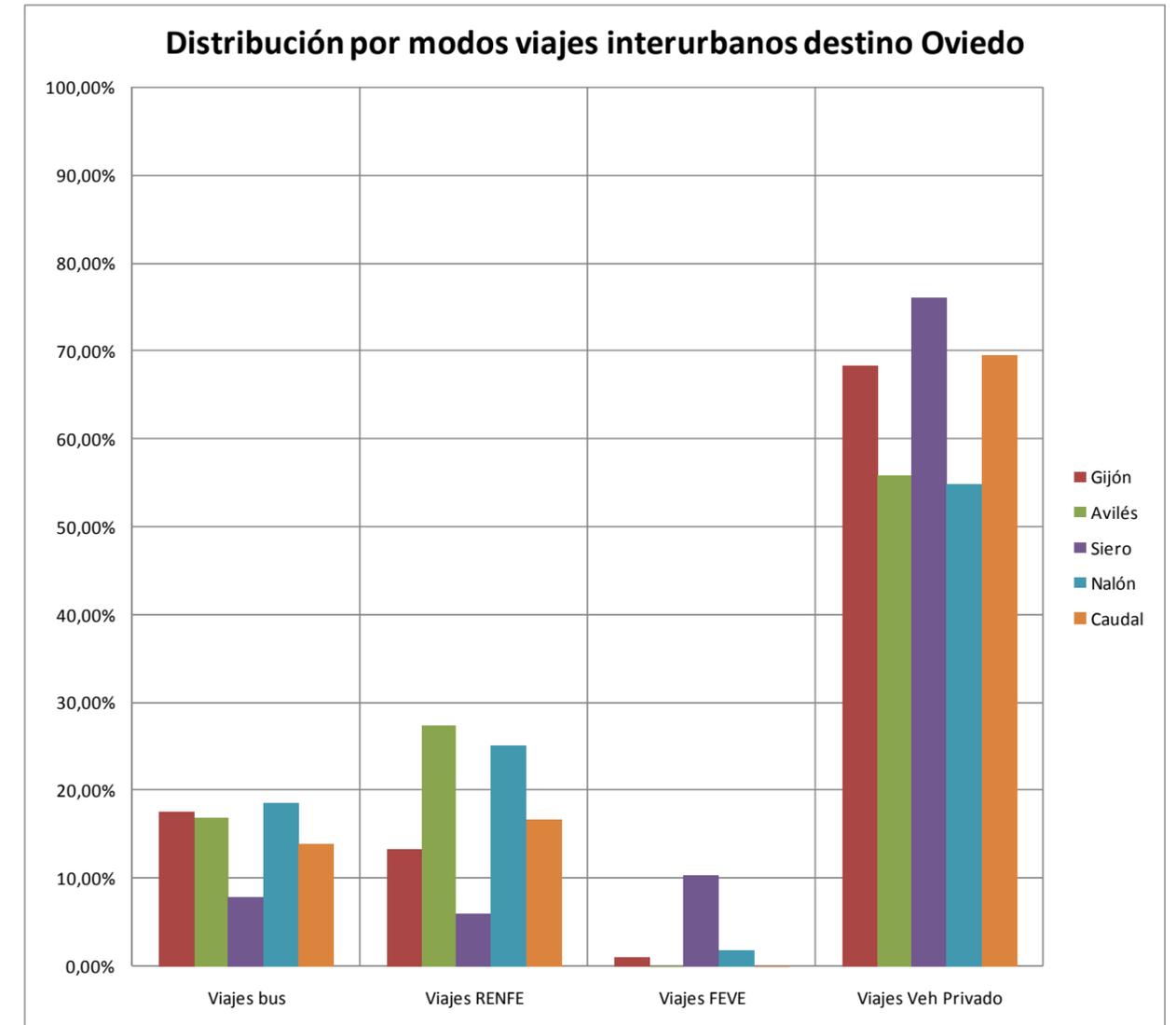
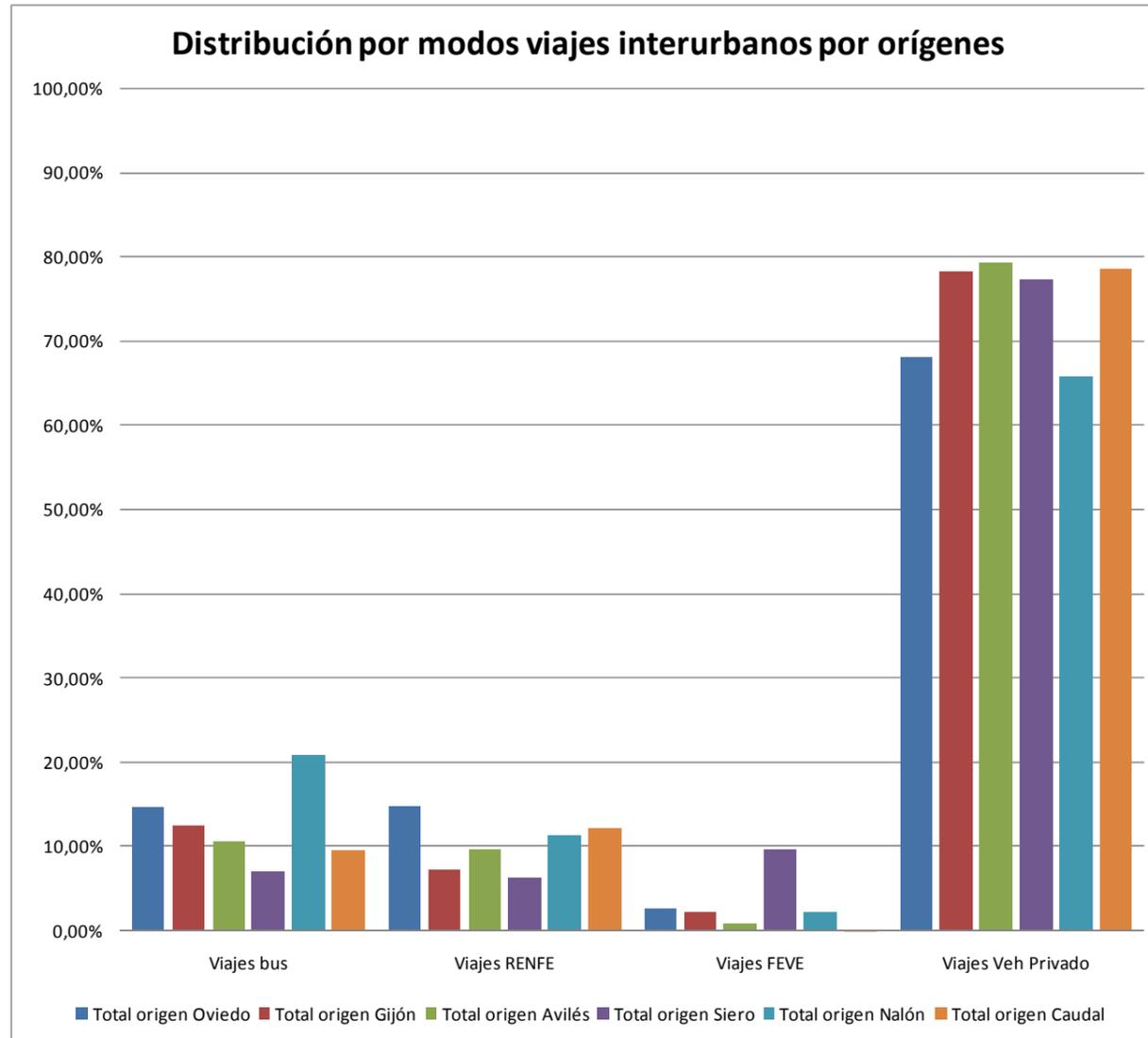


Los viajeros con origen en el Nalón optan de forma muy significativa por el transporte público para sus viajes a Oviedo (45,32% de empleo del transporte público, principalmente Renfe) y en menor medida en sus viajes a Gijón (29,61%). **En este sentido, resalta el escaso empleo del ferrocarril en las relaciones con Gijón (2,22%). FEVE se emplea principalmente para los viajes a Siero (8,44%).**

Distribución por modos viajes interurbanos origen Caudal

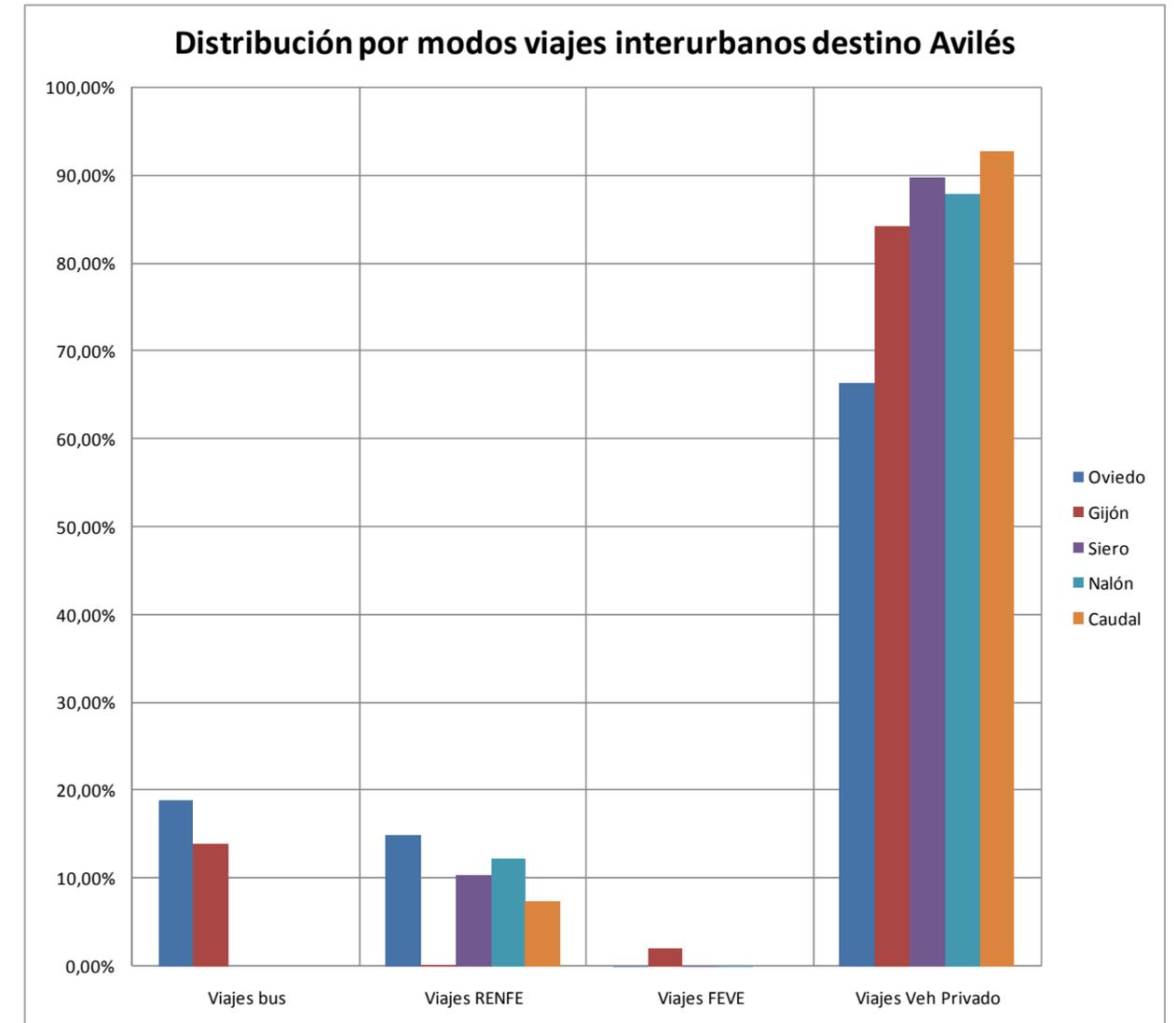
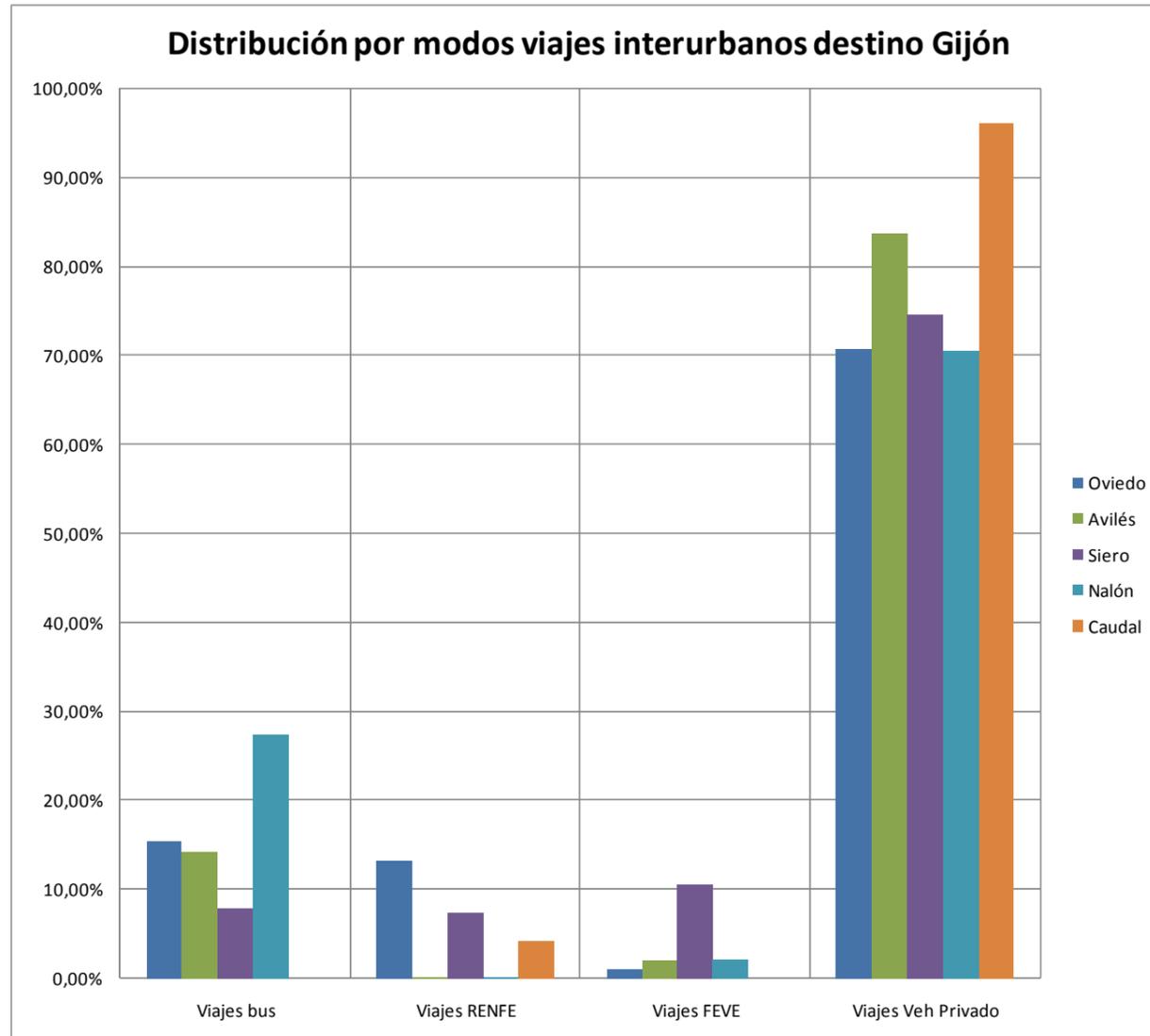


Los viajeros con origen en el Caudal emplean predominantemente el vehículo privado, salvo en los viajes con destino Oviedo (30,53%, repartido equitativamente entre autobús y Renfe). El empleo de FEVE se limita a los viajes internos dentro del Caudal, como es lógico, dado que la única línea de cercanías existente solo une la comarca del Caudal.



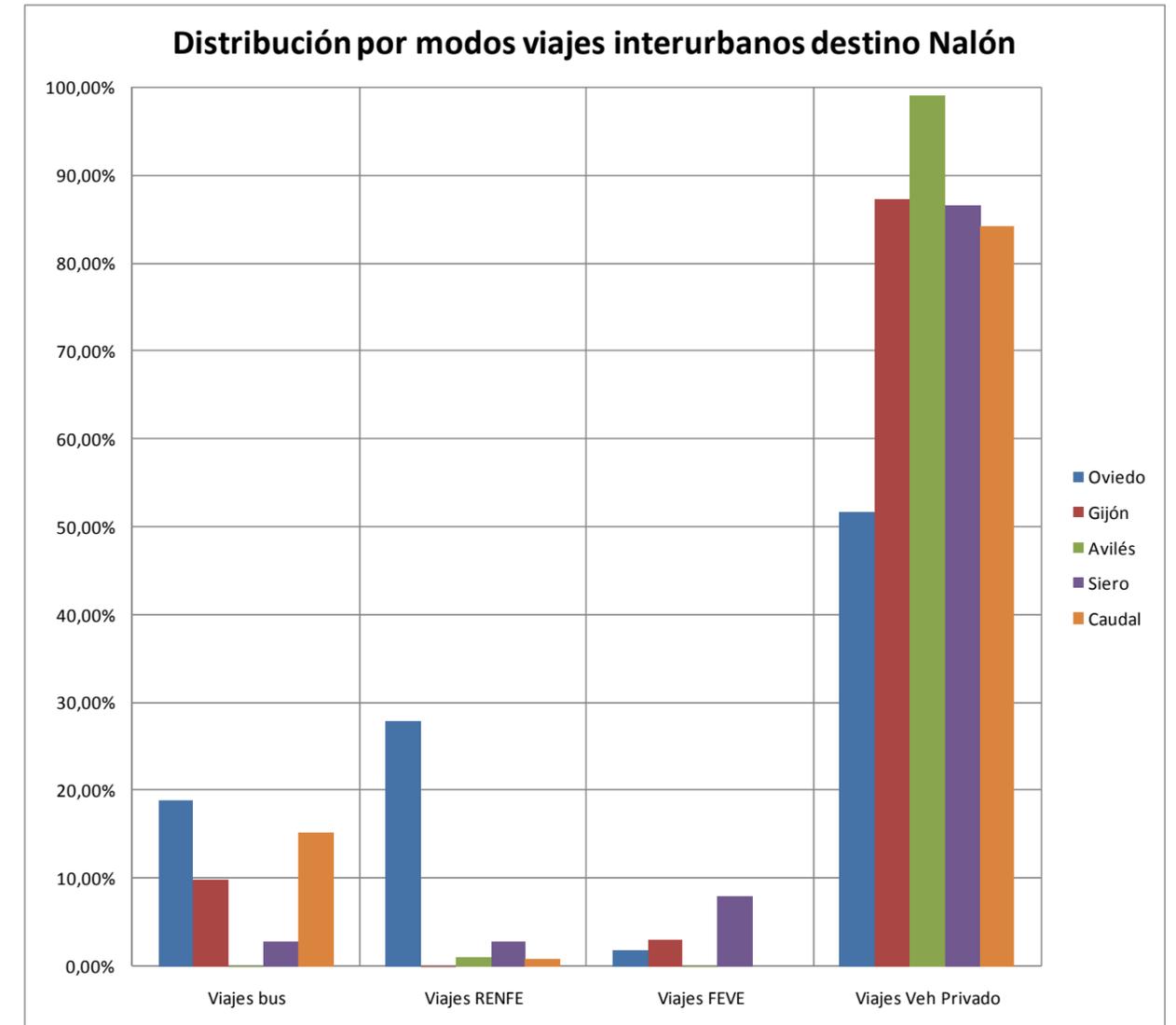
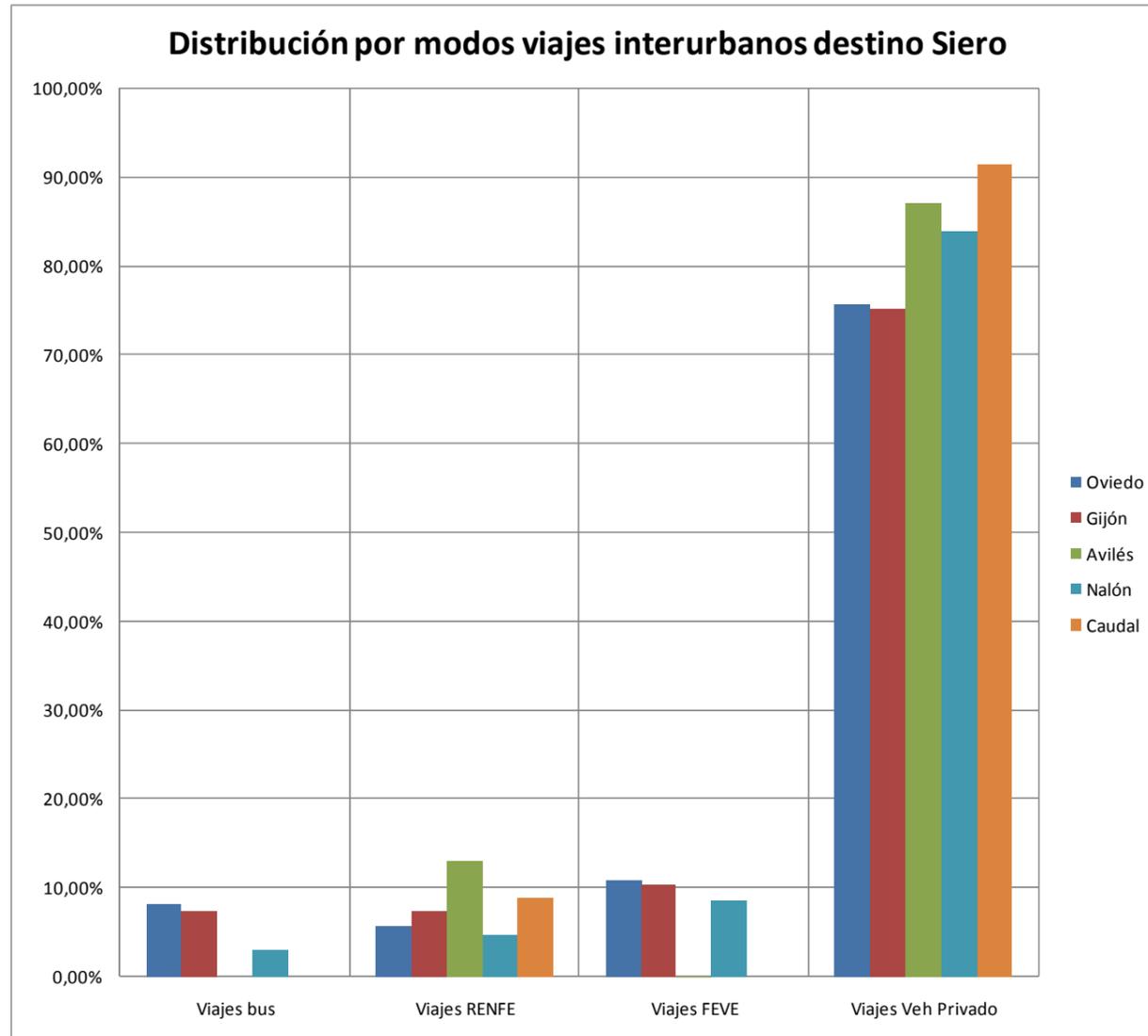
Analizando la distribución por modos de viaje según el origen, vemos que dentro del transporte público el modo más utilizado es el autobús para Gijón, Avilés y el Nalón, Renfe para Oviedo y el Caudal, y Feve para Siero. El Nalón y Oviedo presentan unos niveles de empleo del transporte público más altos que el resto, en el que el empleo del vehículo privado es muy similar (entre el 77,25% de Siero y el 79,11% de Avilés).

Para acceder a Oviedo, el transporte público utilizado mayoritariamente es Renfe para los viajeros con origen Avilés, Nalón y Caudal, y Feve para los viajeros con origen Siero; **solamente es el autobús para los viajeros con origen Gijón**. El empleo del transporte público es razonablemente elevado (superior a la media regional), sobre todo para los viajeros con origen el Nalón (45,32%) y Avilés (44,20%). Feve solo tiene relevancia para los viajeros con origen Siero (10,26%)



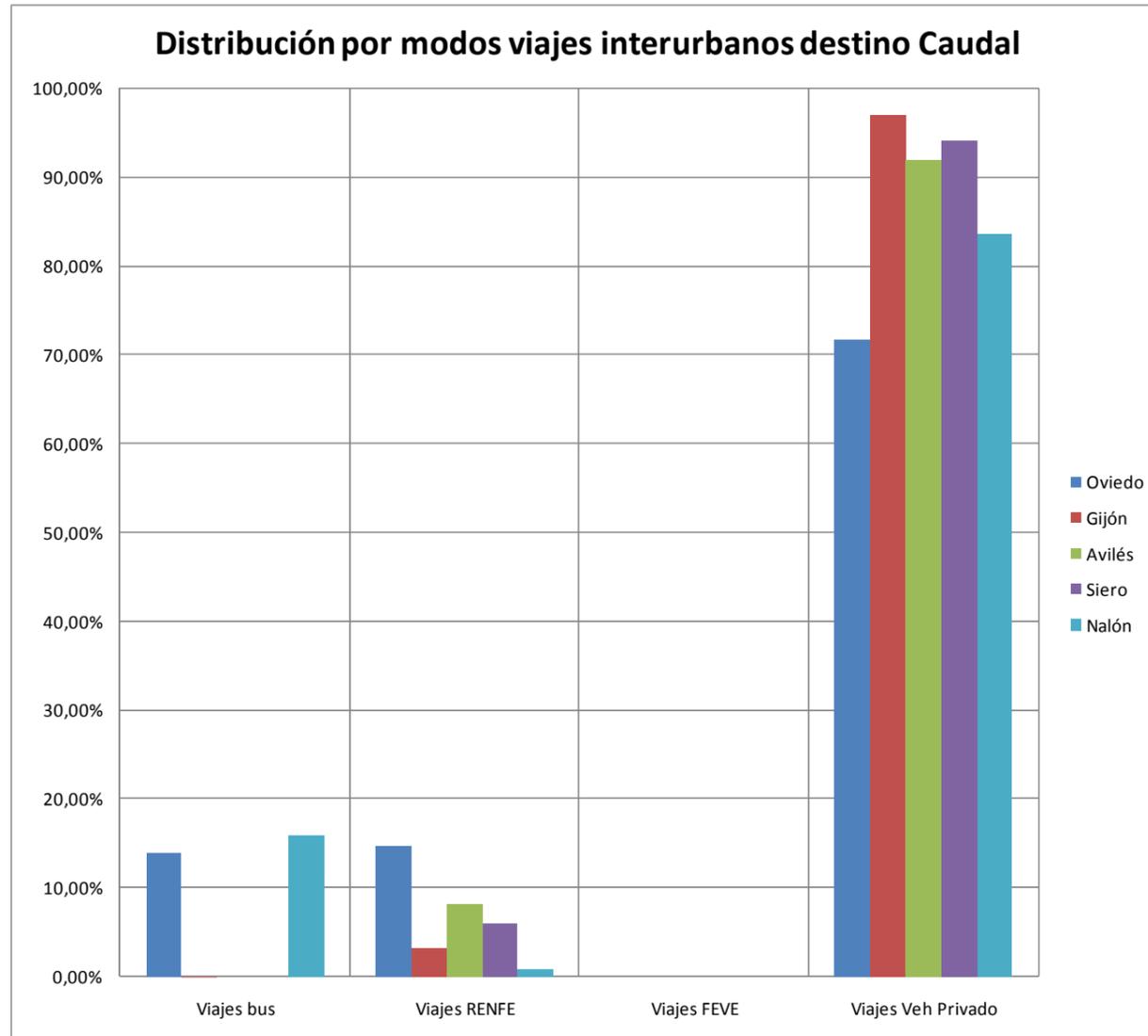
A diferencia de lo que sucede con Oviedo, **los viajeros que emplean transporte público para acceder a Gijón utilizan mayoritariamente el autobús.** Esto es así para todos los orígenes, salvo en el caso de Siero, en el que el ferrocarril duplica al autobús (Feve 10,41%, Renfe 7,35%, autobús 7,76%). En el caso de Oviedo, el empleo del autobús es ligeramente superior al de Renfe (15,36% frente a 13,11%). Renfe se emplea como medio de acceso a Gijón desde Oviedo, y en menor medida desde Siero y el Caudal. Feve solamente tiene cierta representatividad en el caso de los viajeros procedentes de Siero.

Los viajeros con destino Avilés, exceptuando los provenientes de Oviedo, utilizan principalmente el vehículo privado (con porcentajes de empleo del transporte público inferiores al 20% y en el caso del Caudal al 10%). El autobús es utilizado por los viajeros procedentes de Oviedo y Gijón; Renfe es utilizado por los viajeros procedentes de Oviedo, Siero, el Nalón y el Caudal. Feve es muy escasamente utilizado para acceder a Avilés, y solamente por viajeros con origen Gijón.

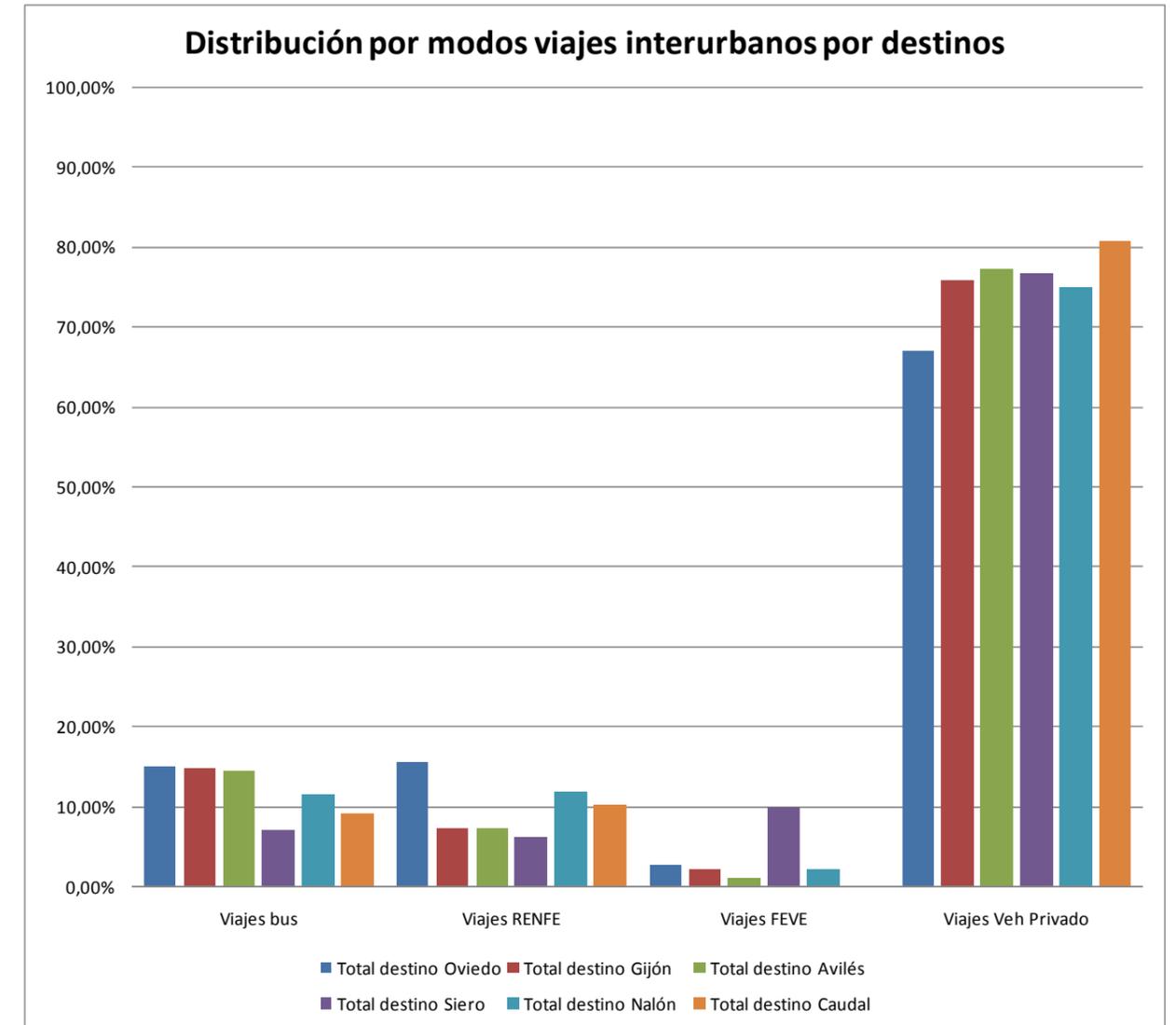


Los viajeros con destino Siero utilizan el transporte público en niveles relativamente aceptables cuando tienen su origen en Oviedo o Gijón (niveles próximos al 25%, repartidos de forma similar entre el autobús, Renfe y Feve); en el resto de los orígenes, el empleo del vehículo privado es mucho mayor. Es significativo el caso de los viajeros con origen Avilés, que sin tener niveles excesivamente altos de utilización del transporte público, destacan por emplear en exclusiva Renfe.

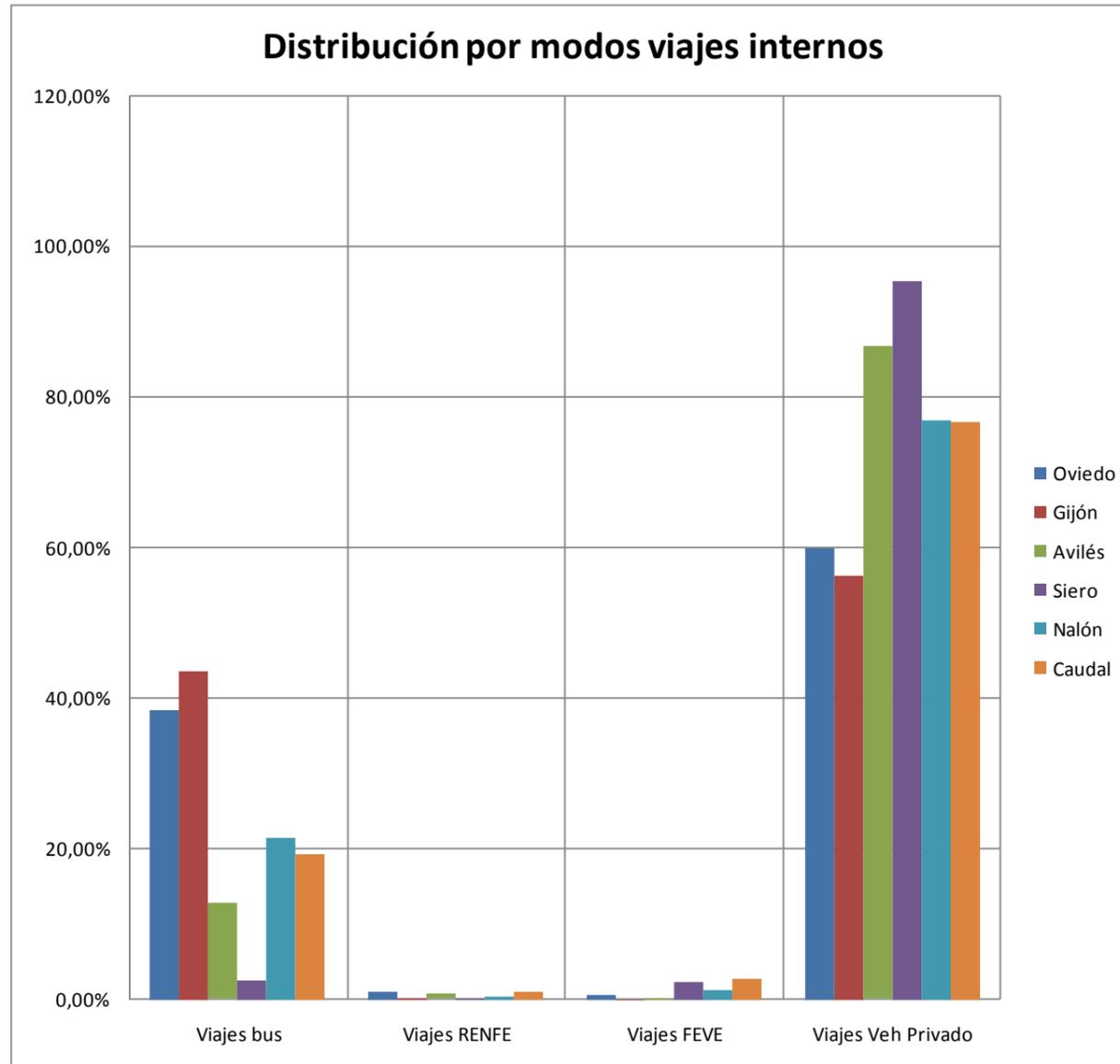
La relación Oviedo – Nalón es la más potente desde el punto de vista del empleo de transporte público (48,40%), basada esencialmente en Renfe y el autobús. En el lado opuesto del espectro se encuentra la relación Avilés – Nalón, con un empleo del vehículo privado del 99,01%. Oviedo y el Caudal destacan en el empleo del autobús, mientras que en el caso de Feve son los viajeros con origen Siero los que representan un porcentaje más alto de empleo de este modo (7,93%).



Para acceder al Caudal la mayoría de los viajeros emplean principalmente el vehículo privado. La única excepción la forman los viajeros procedentes de Oviedo, que entre el autobús (13,83%) y Renfe (16,70%) suponen un 30,53%. El empleo de Feve solo tiene un cierto empleo para los desplazamientos internos.



Analizando la distribución por modos de viaje según el destino, vemos que dentro del transporte público el modo más utilizado es el autobús para Gijón y Avilés, Renfe para Oviedo, el Nalón y el Caudal, y Feve para Siero. Los niveles de empleo del transporte público por destinos se sitúan en general en torno al 24%, destacando positivamente Oviedo (33,08%) y negativamente el Caudal (19,35%).



2.1.9. ANÁLISIS DE LA ACCESIBILIDAD EN TÉRMINOS DE TIEMPOS DE VIAJE

Se ha realizado un análisis de la accesibilidad de los concejos de Asturias en términos de tiempo de viaje en cada uno de los modos de transporte.

Por su entidad (población igual al 46,75% del total de Asturias) y su imbricación en las redes de transporte público, se ha considerado como parámetro el tiempo de viaje para llegar a Oviedo y a Gijón.

Se han preparado planos específicos de:

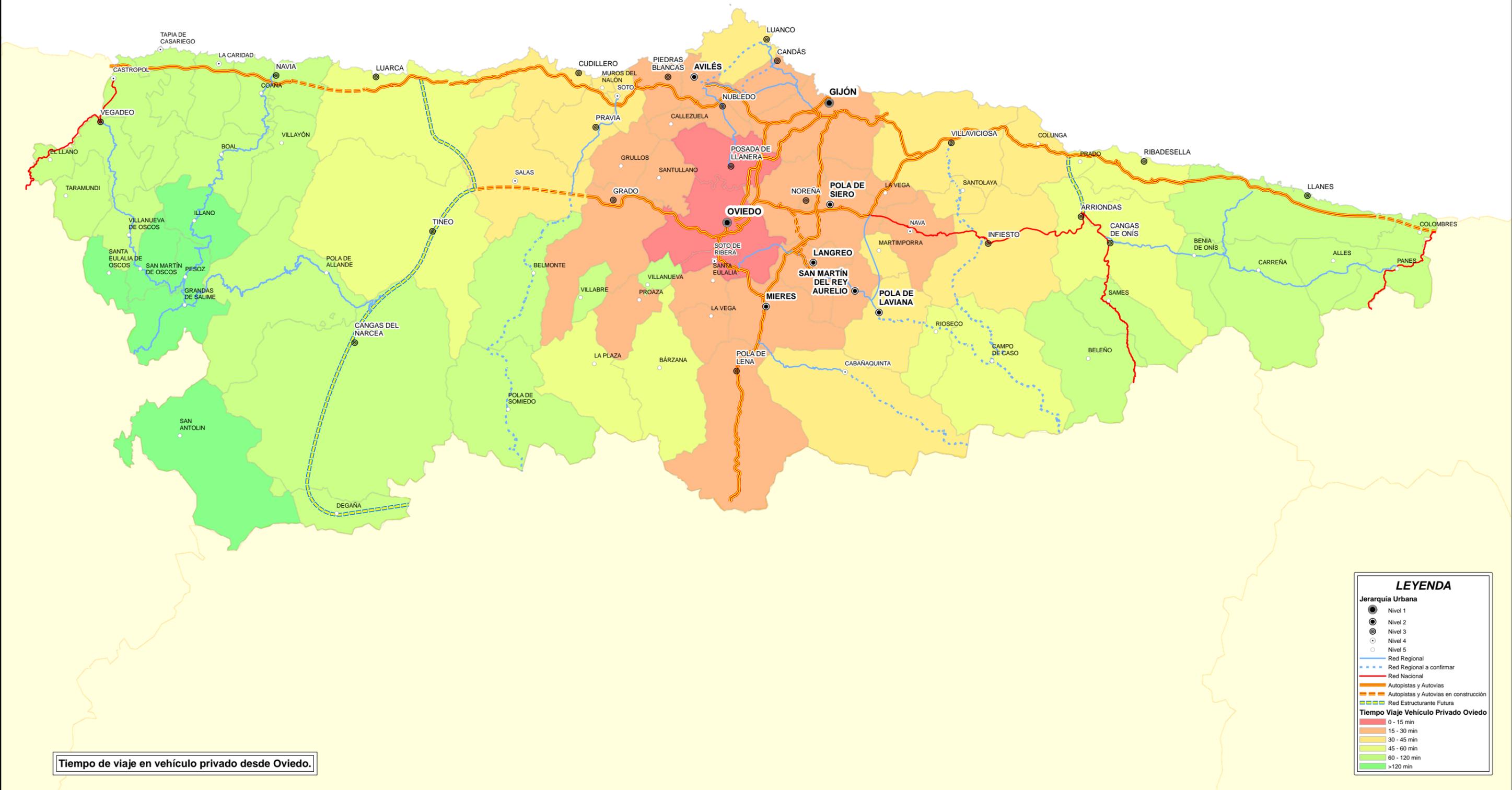
- Tiempo de viaje en vehículo privado a Oviedo y a Gijón
- Tiempo de viaje en transporte público por carretera a Oviedo y a Gijón
- Tiempo de viaje en FEVE a Oviedo y a Gijón (limitado a los concejos a los que llega la red de FEVE)
- Tiempo de viaje en RENFE a Oviedo y a Gijón (limitado a los concejos a los que llega la red de RENFE)
- Diferencia en tiempo de viaje en vehículo privado frente al transporte público por carretera, a Oviedo y a Gijón
- Diferencia en tiempo de viaje en vehículo privado frente al ferrocarril (FEVE y RENFE), a Oviedo y a Gijón
- Diferencia en tiempo de viaje en vehículo privado a Oviedo respecto a Gijón
- Diferencia en tiempo de viaje en transporte público a Oviedo respecto a Gijón
- Diferencia en tiempo de viaje en FEVE a Oviedo respecto a Gijón
- Diferencia en tiempo de viaje en RENFE a Oviedo respecto a Gijón

A continuación se muestran los planos anteriores.

El desplazamiento interno dentro de los concejos presenta niveles de empleo del transporte público en general muy superiores a los de los desplazamientos entre concejos. Destacan Oviedo y Gijón, muy por encima del resto, con cuotas de empleo del transporte público de alrededor del 40%. En un segundo nivel se encuentran el Nalón y el Caudal, con una cuota de empleo del transporte público de alrededor del 23%. Por último, Avilés (con un 13,71%) y Siero (con un 4,74%) presentan las peores cuotas de empleo de transporte público en los desplazamientos internos.

TIEMPO DE VIAJE VEHÍCULO PRIVADO OVIEDO

La red de autopistas, autovías y resto de vías de alta capacidad permite conseguir unos tiempos de acceso desde Oviedo muy bajos para alcanzar cualquier punto del Área Central (y viceversa). Fuera de ésta, los concejos con tiempos de acceso más altos se sitúan en el Occidente (Oscos-Eo) y Suroccidente. El acceso al Oriente es ligeramente mejor en términos de tiempos de viaje que el acceso al Occidente.



Tiempo de viaje en vehículo privado desde Oviedo.

LEYENDA

Jerarquía Urbana

- Nivel 1
- ⊙ Nivel 2
- ⊕ Nivel 3
- ⊖ Nivel 4
- Nivel 5

— Red Regional

- - - Red Regional a confirmar

— Red Nacional

— Autopistas y Autovías

— Autopistas y Autovías en construcción

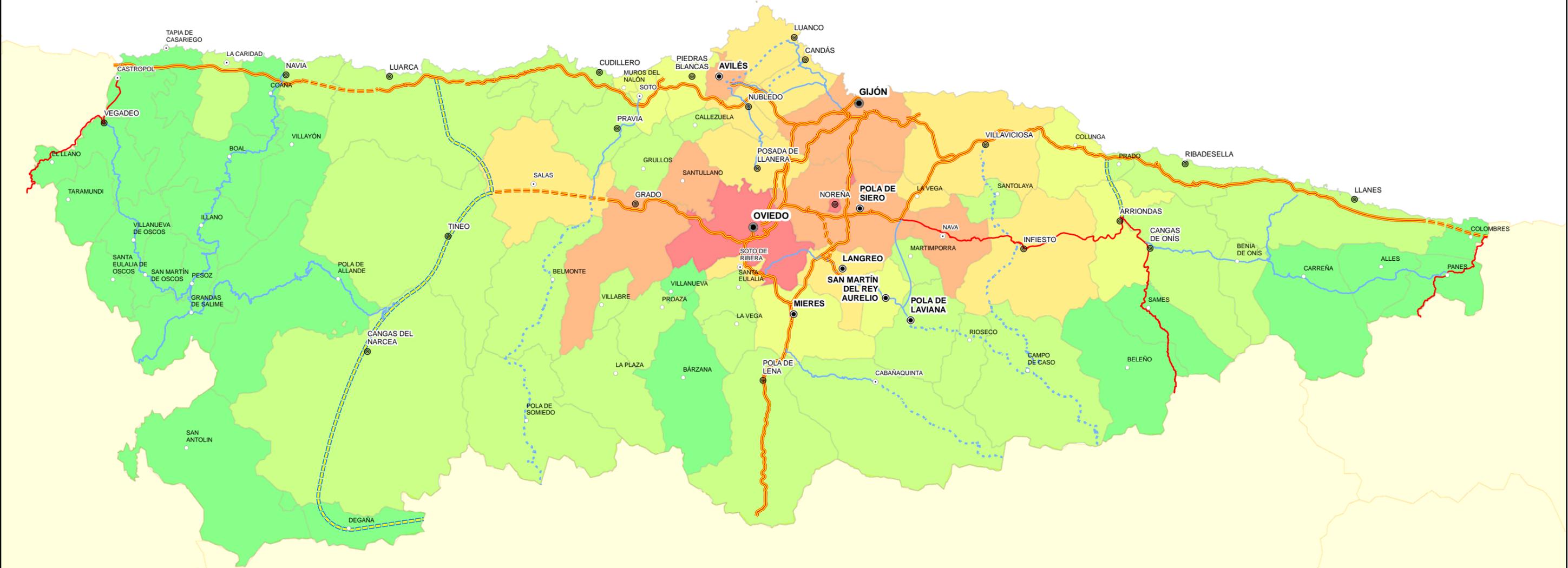
— Red Estructurante Futura

Tiempo Viaje Vehículo Privado Oviedo

- 0 - 15 min
- 15 - 30 min
- 30 - 45 min
- 45 - 60 min
- 60 - 120 min
- >120 min

TIEMPO DE VIAJE TRANSPORTE PÚBLICO POR CARRETERA OVIEDO

El tiempo de viaje desde o hacia Oviedo para el transporte público por carretera dibuja un mapa similar al del vehículo privado (lógicamente por estar basados en la misma infraestructura), y con diferencias de tiempo que se mantienen en niveles bajos cerca de las vías principales de comunicaciones, y aumentan en las zonas más aisladas.



Tiempo de viaje en transporte público por carretera desde Oviedo.

LEYENDA

Jerarquía Urbana

- Nivel 1
- Nivel 2
- Nivel 3
- Nivel 4
- Nivel 5

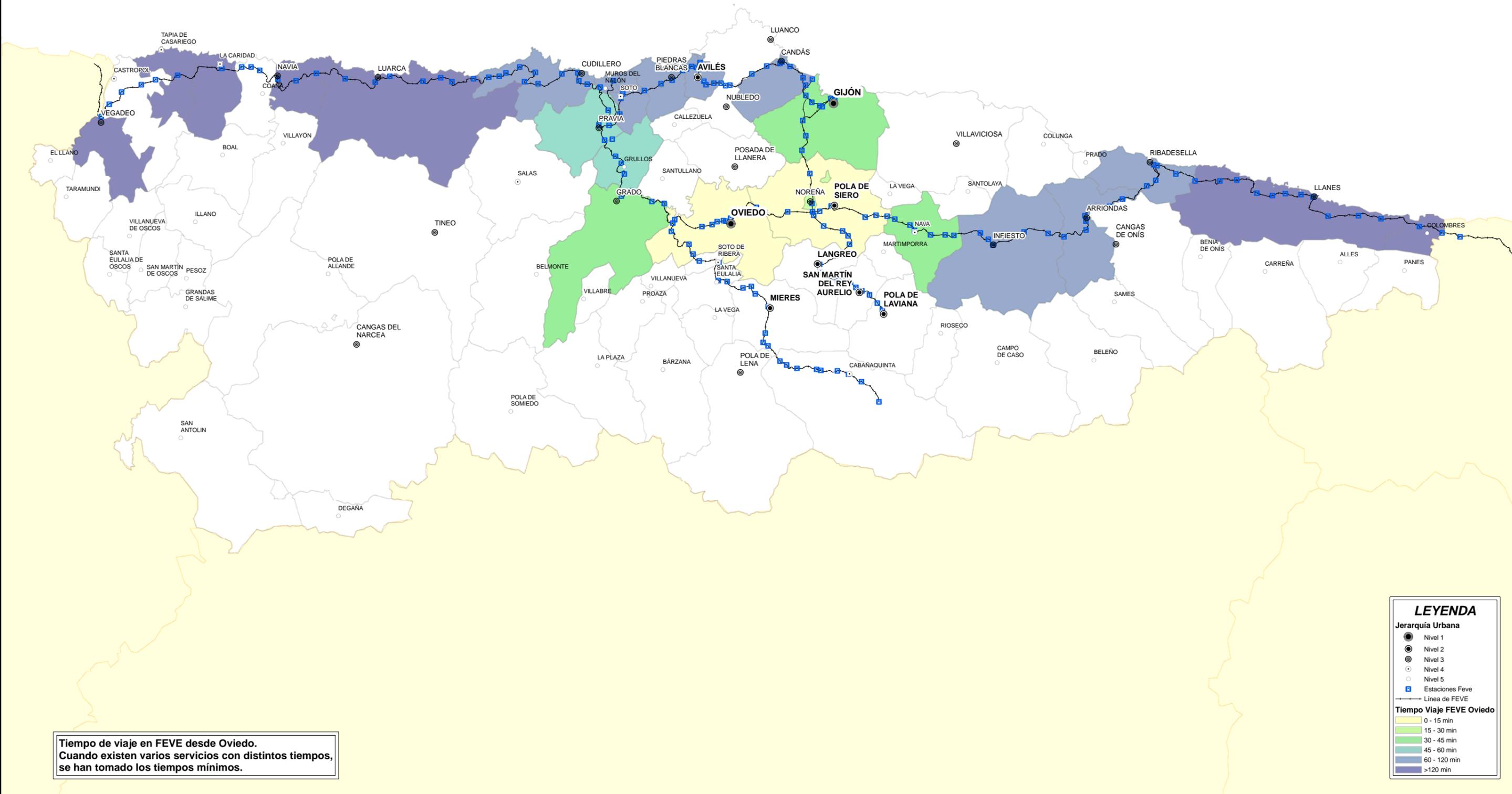
Red Regional
Red Regional a confirmar
Red Nacional
Autopistas y Autovías
Autopistas y Autovías en construcción
Red Estructurante Futura

Tiempo Viaje Transporte Público Carretera Oviedo

- 0 - 15 min
- 15 - 30 min
- 30 - 45 min
- 45 - 60 min
- 60 - 120 min
- >120 min

TIEMPO VIAJE FEVE OVIEDO

Los tiempos de viaje de Feve son bajos en el entorno más próximo a Oviedo, y aumentan en cuanto se sale de dicho entorno y sobre todo al salir del Área Central, haciendo muy poco atractivo el empleo de Feve para viajes de medio y largo recorrido (en detrimento del carácter estructurante de la red ferroviaria en el eje cantábrico).



Tiempo de viaje en FEVE desde Oviedo.
Cuando existen varios servicios con distintos tiempos,
se han tomado los tiempos mínimos.

LEYENDA

Jerarquía Urbana

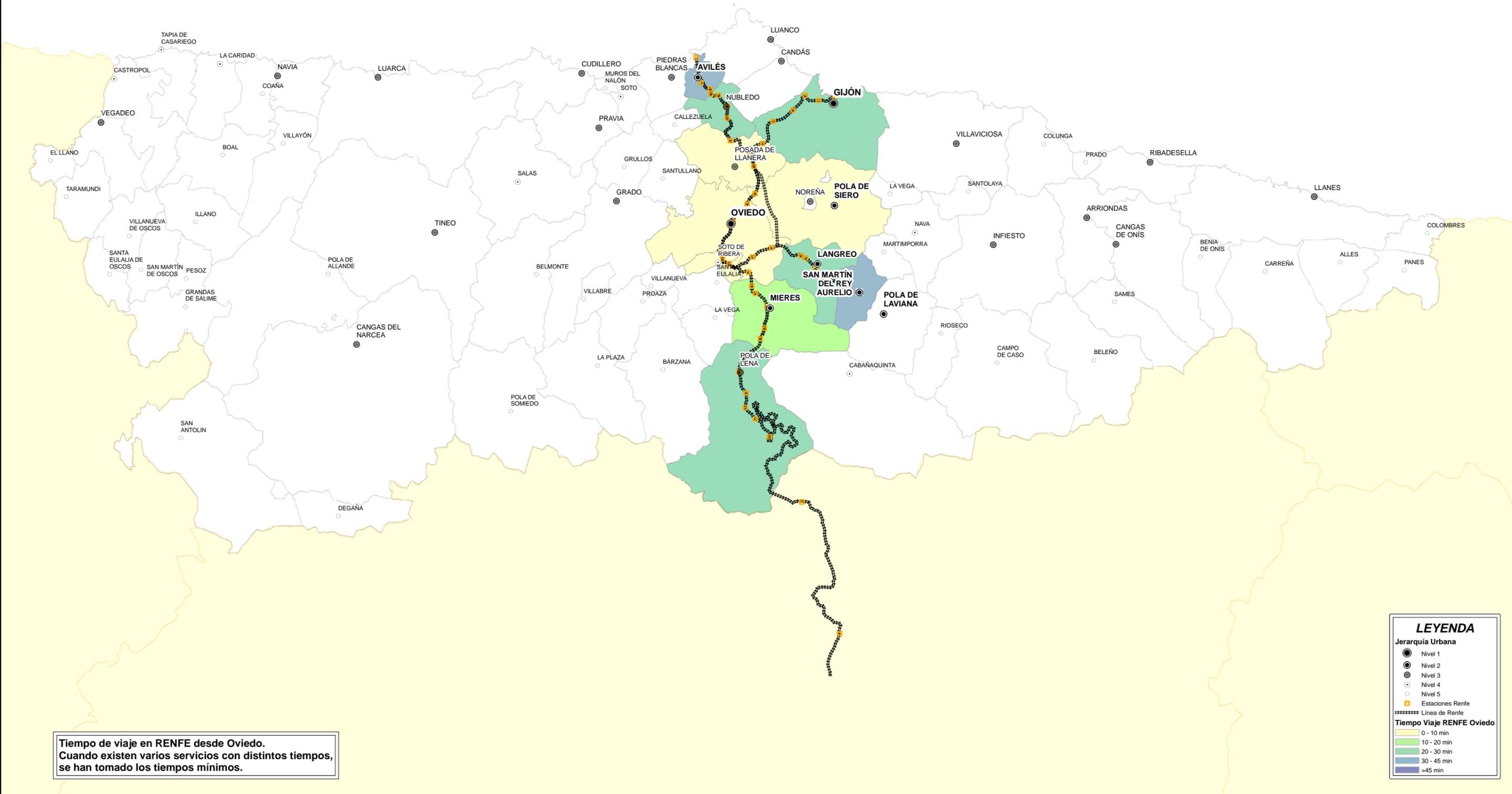
- Nivel 1
- Nivel 2
- Nivel 3
- Nivel 4
- Nivel 5
- Estaciones Feve
- Línea de FEVE

Tiempo Viaje FEVE Oviedo

- 0 - 15 min
- 15 - 30 min
- 30 - 45 min
- 45 - 60 min
- 60 - 120 min
- >120 min

TIEMPO VIAJE RENFE OVIEDO

Las características físicas y de explotación de la red de Renfe permite obtener tiempos de viaje competitivos en las relaciones de Oviedo con Gijón, el Nalón y el Caudal. Solamente la relación Oviedo - Avilés tiene tiempos de viaje elevados en comparación con el vehículo privado.



Tiempo de viaje en RENFE desde Oviedo.
Cuando existen varios servicios con distintos tiempos,
se han tomado los tiempos mínimos.

LEYENDA

Jerarquía Urbana

- Nivel 1
- Nivel 2
- Nivel 3
- Nivel 4
- Nivel 5

Estaciones Renfe

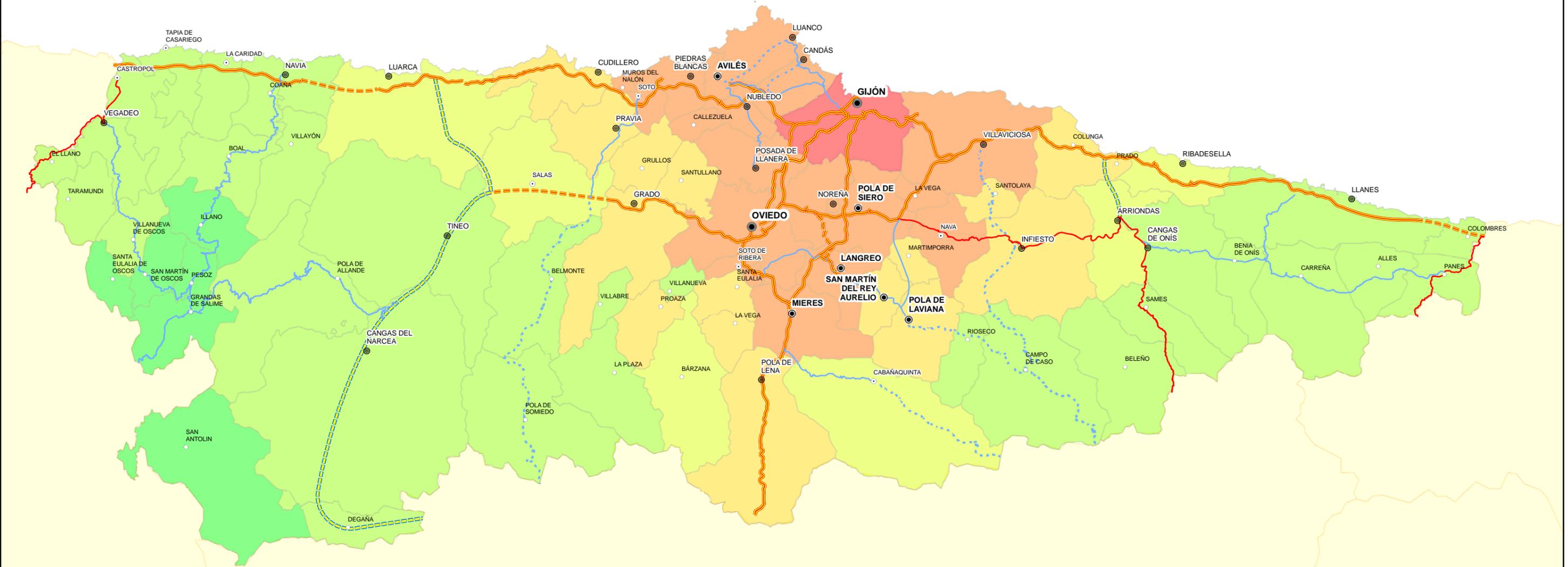
Linea de Renfe

Tiempo Viaje RENFE Oviedo

- 0 - 10 min
- 10 - 20 min
- 20 - 30 min
- 30 - 45 min
- >45 min

TIEMPO DE VIAJE VEHÍCULO PRIVADO GIJÓN

Los tiempos de acceso desde o hacia Gijón presentan valores similares a los obtenidos para Oviedo, aunque ligeramente superiores fuera del Área Central Asturiana (la posición central de Oviedo, y el propio desarrollo de la red de carreteras, le permite una accesibilidad más compensada que la que se obtiene desde Gijón).



Tiempo de viaje en vehículo privado desde Gijón.

LEYENDA

Jerarquía Urbana

- Nivel 1
- Nivel 2
- Nivel 3
- Nivel 4
- Nivel 5

Red Regional

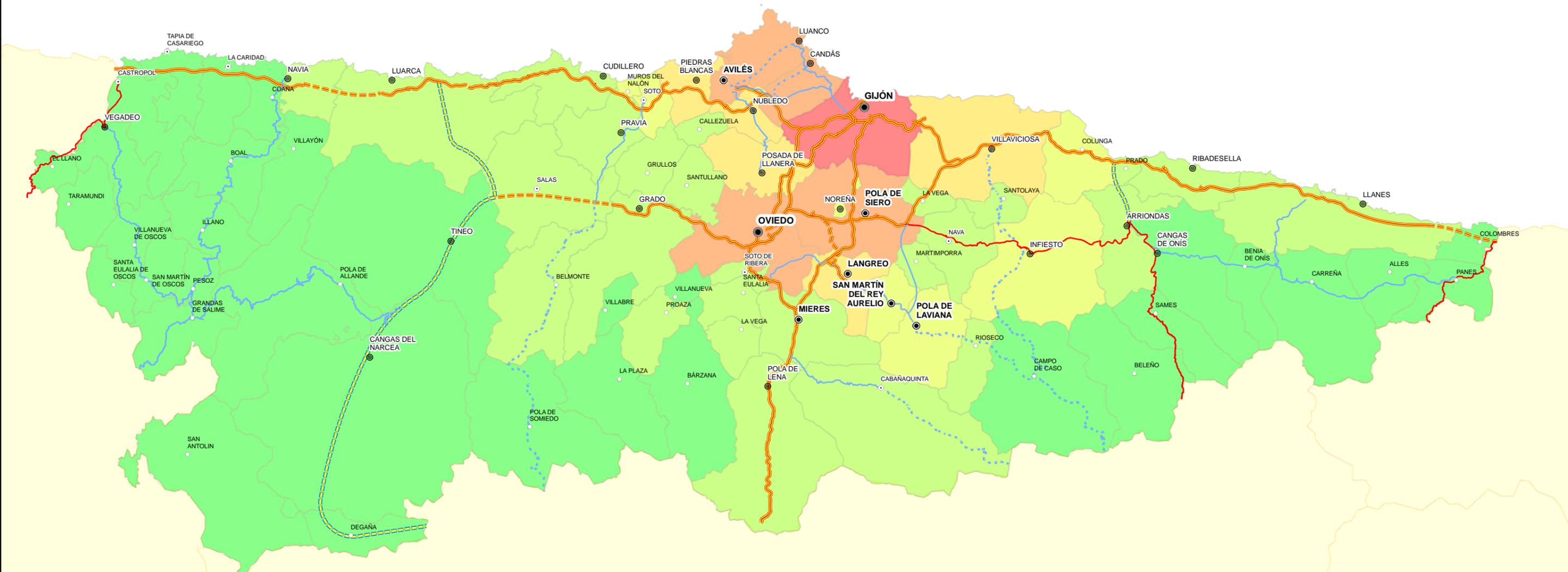
- Red Regional a confirmar
- Red Nacional
- Autopistas y Autovías
- Autopistas y Autovías en construcción
- Red Estructurante Futura

Tiempo Viaje Vehículo Privado Gijón

- 0 - 15 min
- 15 - 30 min
- 30 - 45 min
- 45 - 60 min
- 60 - 120 min
- >120 min

TIEMPO DE VIAJE TRANSPORTE PÚBLICO POR CARRETERA GIJÓN

En cuanto al transporte público por carretera desde o hacia Gijón, se producen incrementos notables de tiempo respecto a lo obtenido para Oviedo, fundamentalmente por la existencia de conexiones que precisan de transbordo en Oviedo, aumentando inevitablemente los tiempos de viaje. Esto sucede incluso en zonas bien comunicadas por carretera con Gijón, como el Caudal (tanto los viajes con destino Mieres como los que tienen destino Pola de Lena deben realizar transbordo en Oviedo).



Tiempo de viaje en transporte público por carretera desde Gijón.

LEYENDA

Jerarquía Urbana

- Nivel 1
- ⊙ Nivel 2
- ⊙ Nivel 3
- Nivel 4
- Nivel 5

— Red Regional

--- Red Regional a confirmar

— Red Nacional

— Autopistas y Autovías

--- Autopistas y Autovías en construcción

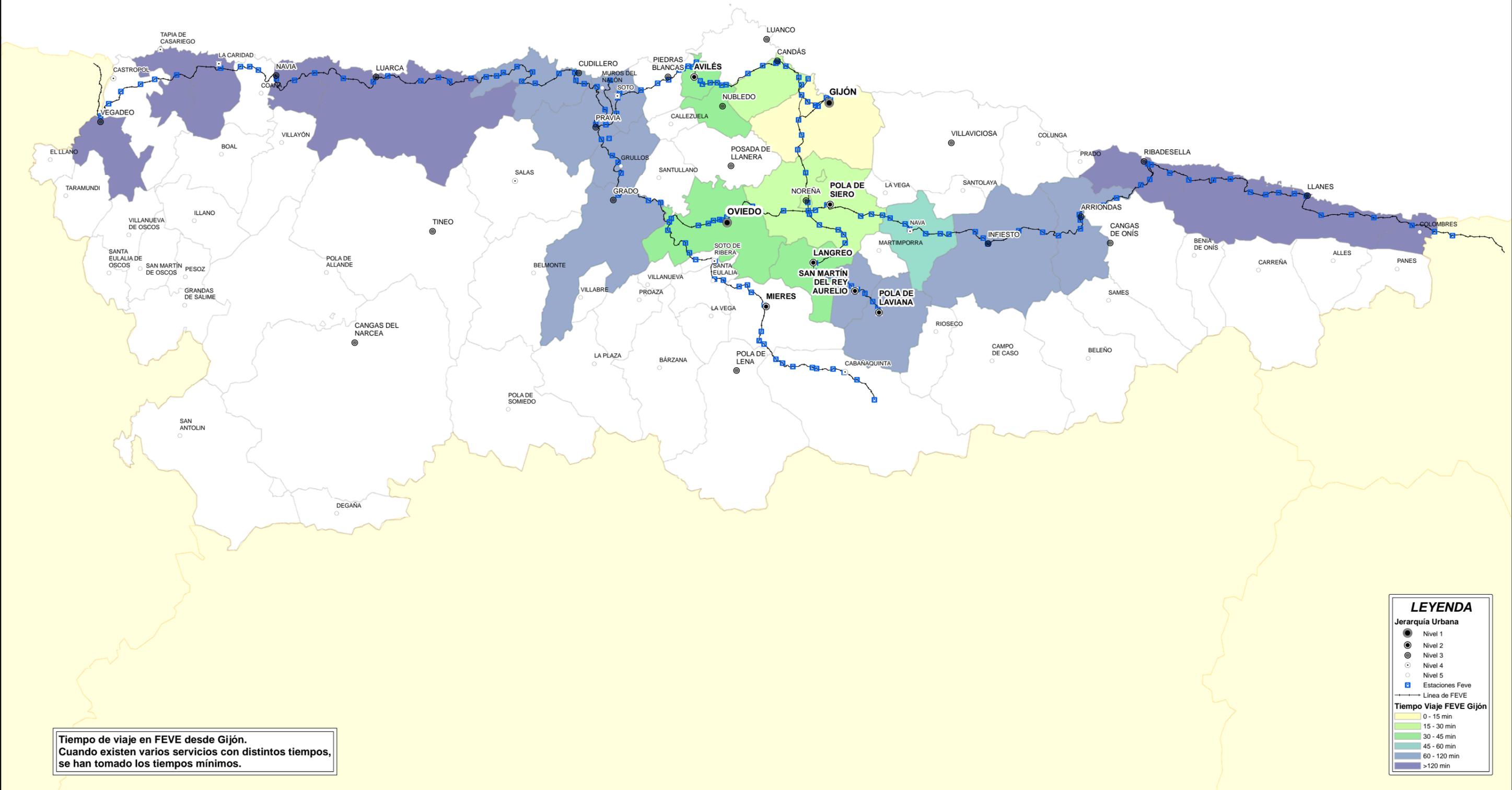
--- Red Estructurante Futura

Tiempo Viaje Transporte Público Carretera Gijón

- 0 - 15 min
- 15 - 30 min
- 30 - 45 min
- 45 - 60 min
- 60 - 120 min
- >120 min

TIEMPO VIAJE FEVE GIJÓN

De igual manera que en el caso de Oviedo, el tiempo de viaje desde o hacia Gijón empleando la red de Feve solamente resulta competitiva en un radio muy corto; especialmente los viajes en Feve entre Gijón y los concejos situados fuera del Área Central experimentan tiempos de viaje muy elevados. También resulta excesivamente alto el tiempo de viaje entre Gijón y Avilés, lo cual es más negativo aun teniendo en cuenta la inexistencia de una buena alternativa ferroviaria empleando la red de Renfe. A pesar de tener un trazado más o menos directo, la conexión de Feve entre Gijón y el Nalón no es competitiva en tiempos de viaje frente a la carretera.



Tiempo de viaje en FEVE desde Gijón.
 Cuando existen varios servicios con distintos tiempos,
 se han tomado los tiempos mínimos.

LEYENDA

Jerarquía Urbana

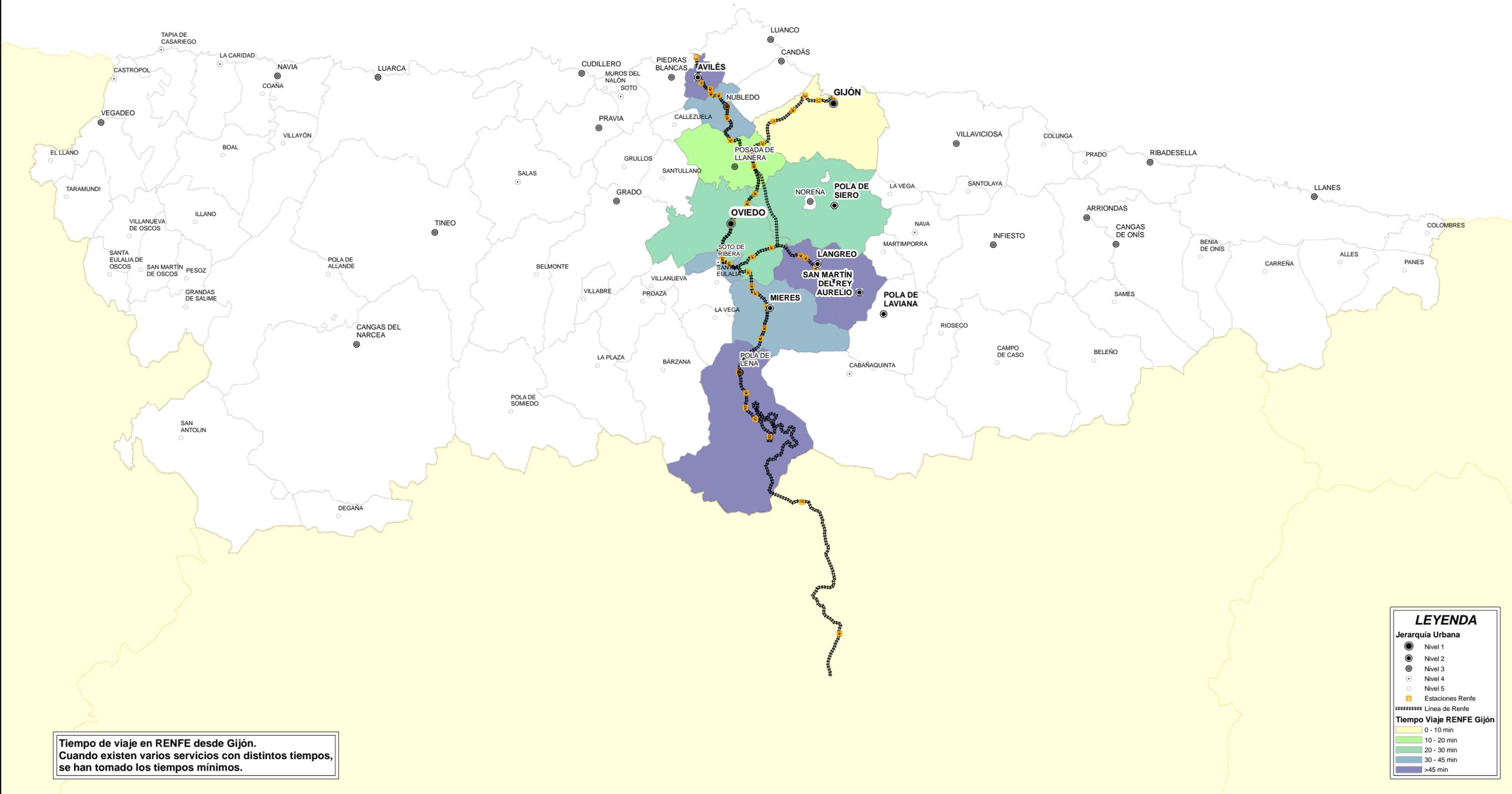
- Nivel 1
- Nivel 2
- Nivel 3
- Nivel 4
- Nivel 5
- Estaciones Feve
- Línea de FEVE

Tiempo Viaje FEVE Gijón

- 0 - 15 min
- 15 - 30 min
- 30 - 45 min
- 45 - 60 min
- 60 - 120 min
- >120 min

TIEMPO VIAJE RENFE GIJÓN

De nuevo en el caso de Renfe, los viajes con origen o destino Gijón en Renfe tienen tiempos de viaje en general competitivos, salvo en el caso de Avilés (debido a la ausencia de una conexión directa en Villabona de Asturias, que obliga a realizar transbordos en dicha estación). Los tiempos de viaje al Nalón son altos, debido a la necesidad de paso por Oviedo.



Tiempo de viaje en RENFE desde Gijón.
Cuando existen varios servicios con distintos tiempos,
se han tomado los tiempos mínimos.

LEYENDA

Jerarquía Urbana

- Nivel 1
- Nivel 2
- Nivel 3
- Nivel 4
- Nivel 5
- Estaciones Renfe

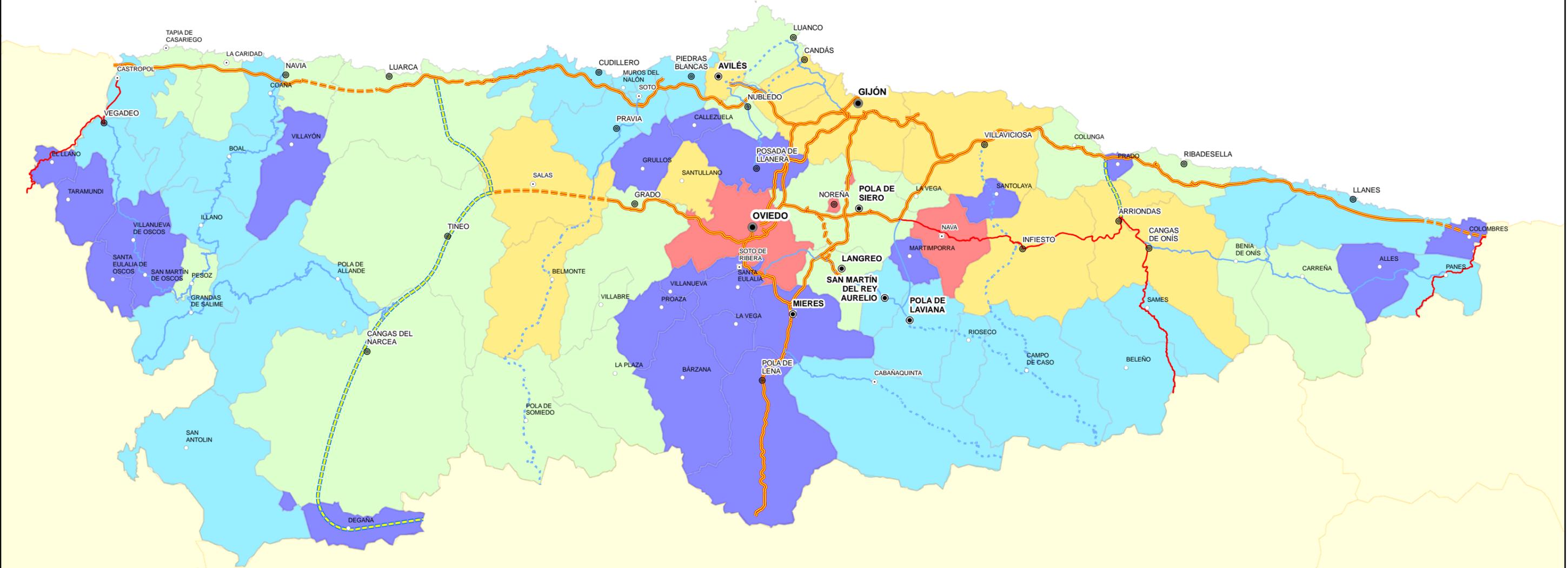
Linea de Renfe

Tiempo Viaje RENFE Gijón

- 0 - 10 min
- 10 - 20 min
- 20 - 30 min
- 30 - 45 min
- >45 min

DIFERENCIA EN TIEMPO DE VIAJE EN VEHÍCULO PRIVADO RESPECTO AL TRANSPORTE PÚBLICO POR CARRETERA DESDE OVIEDO

Al comparar el tiempo de viaje en vehículo privado y en autobús, las relaciones con origen Oviedo consiguen diferencias de tiempo competitivas incluso en relaciones relativamente alejadas (Oviedo – Cangas de Onís, con menos de un 25% de incremento de tiempo de viaje). El autobús se configura en Oviedo como un modo plenamente competitivo con el vehículo privado en muchas de las relaciones.



Incremento del tiempo de viaje por carretera en transporte público frente al vehículo privado, desde Oviedo.

LEYENDA

Jerarquía Urbana

- Nivel 1
- Nivel 2
- Nivel 3
- Nivel 4
- Nivel 5

— Red Regional
 - - - Red Regional a confirmar
 — Red Nacional
 — Autopistas y Autovías
 - - - Autopistas y Autovías en construcción
 - - - Red Estructurante Futura

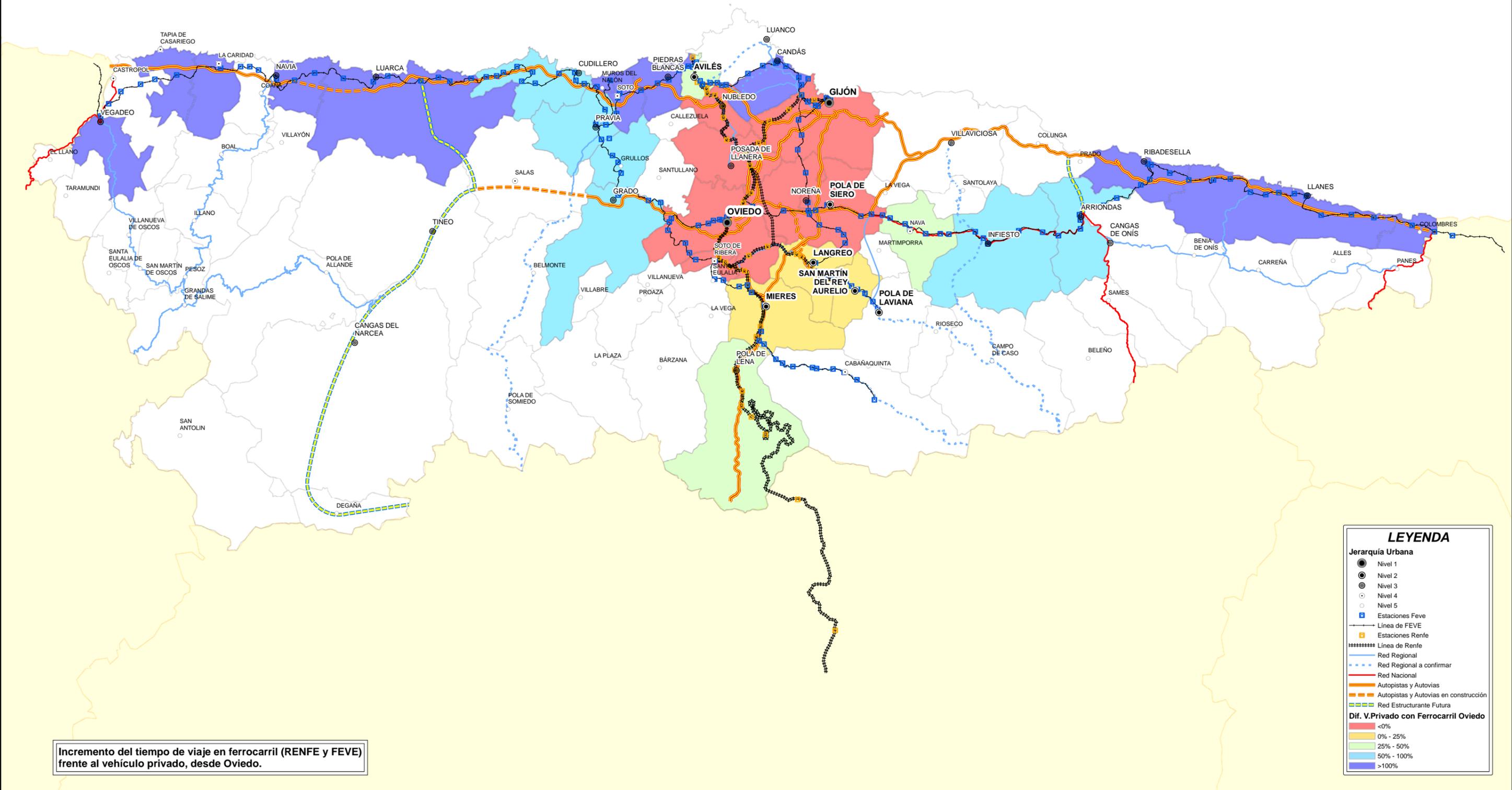
MUNICIPIOS

Dif. V.Privado con T.Público Carr. Oviedo

- <0%
- 0% - 25%
- 25% - 50%
- 50% - 100%
- >100%

DIFERENCIA EN TIEMPO DE VIAJE EN VEHÍCULO PRIVADO RESPECTO AL FERROCARRIL DESDE OVIEDO

Comparando el vehículo privado con el ferrocarril, se aprecia una competitividad muy buena en el Área Central (especialmente en los concejos de Gijón, Siero, Noreña, Llanera, Corvera de Asturias y Ribera de Arriba), gracias esencialmente a la red de Renfe, y muy mala fuera de la misma (destacando negativamente todo el eje cantábrico), principalmente en la red de Feve.



Incremento del tiempo de viaje en ferrocarril (RENFE y FEVE) frente al vehículo privado, desde Oviedo.

LEYENDA

Jerarquía Urbana

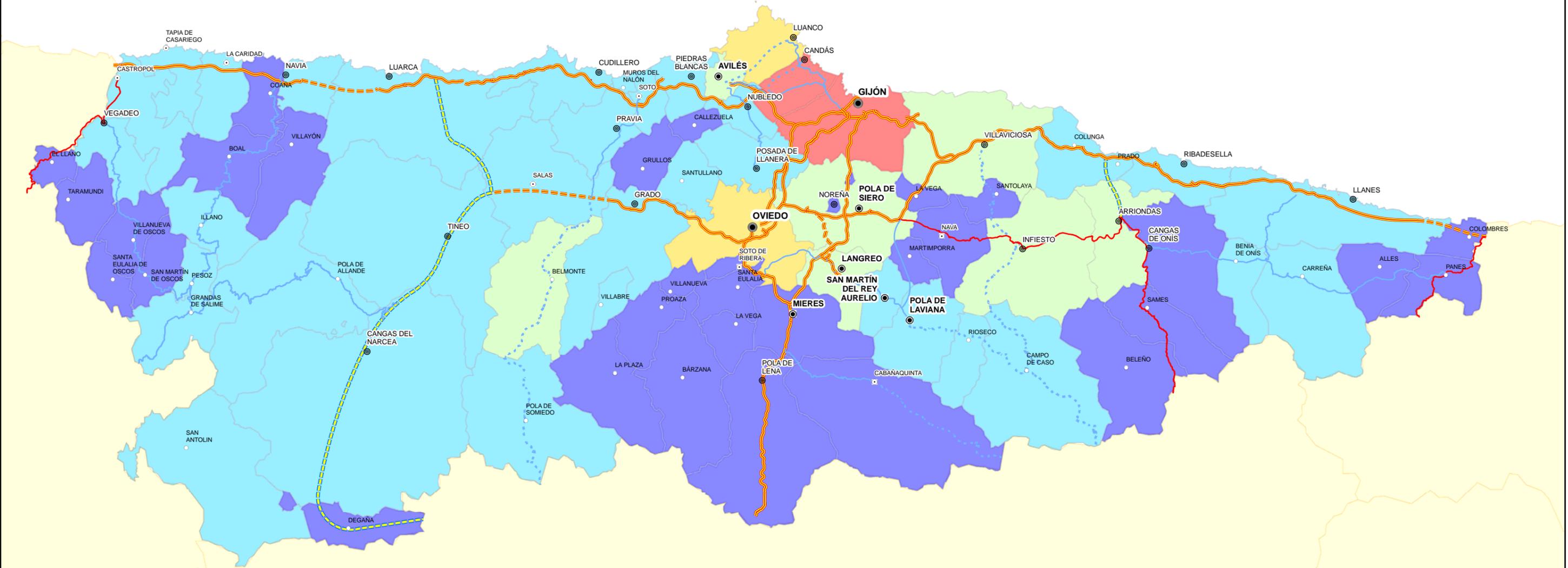
- Nivel 1
- Nivel 2
- Nivel 3
- Nivel 4
- Nivel 5
- Estaciones Feve
- Línea de FEVE
- Estaciones Renfe
- ##### Línea de Renfe
- Red Regional
- Red Regional a confirmar
- Red Nacional
- Autopistas y Autovías
- Autopistas y Autovías en construcción
- Red Estructurante Futura

Dif. V.Privado con Ferrocarril Oviedo

- <0%
- 0% - 25%
- 25% - 50%
- 50% - 100%
- >100%

DIFERENCIA EN TIEMPO DE VIAJE EN VEHÍCULO PRIVADO RESPECTO AL TRANSPORTE PÚBLICO POR CARRETERA DESDE GIJÓN

Al comparar el tiempo de viaje en vehículo privado y en autobús con origen o destino Gijón, la comparativa es menos beneficiosa para el modo autobús que en el caso de Oviedo; salvo algunas relaciones concretas, con viajes directos, en muchas de las restantes la necesidad de transbordos alarga los tiempos de viaje por encima del 25% y en muchos casos por encima del 50% respecto al vehículo privado, restando competitividad al modo autobús.



Incremento del tiempo de viaje por carretera en transporte público frente al vehículo privado, desde Gijón.

LEYENDA

Jerarquía Urbana

- Nivel 1
- Nivel 2
- Nivel 3
- Nivel 4
- Nivel 5

— Red Regional

--- Red Regional a confirmar

— Red Nacional

— Autopistas y Autovías

— Autopistas y Autovías en construcción

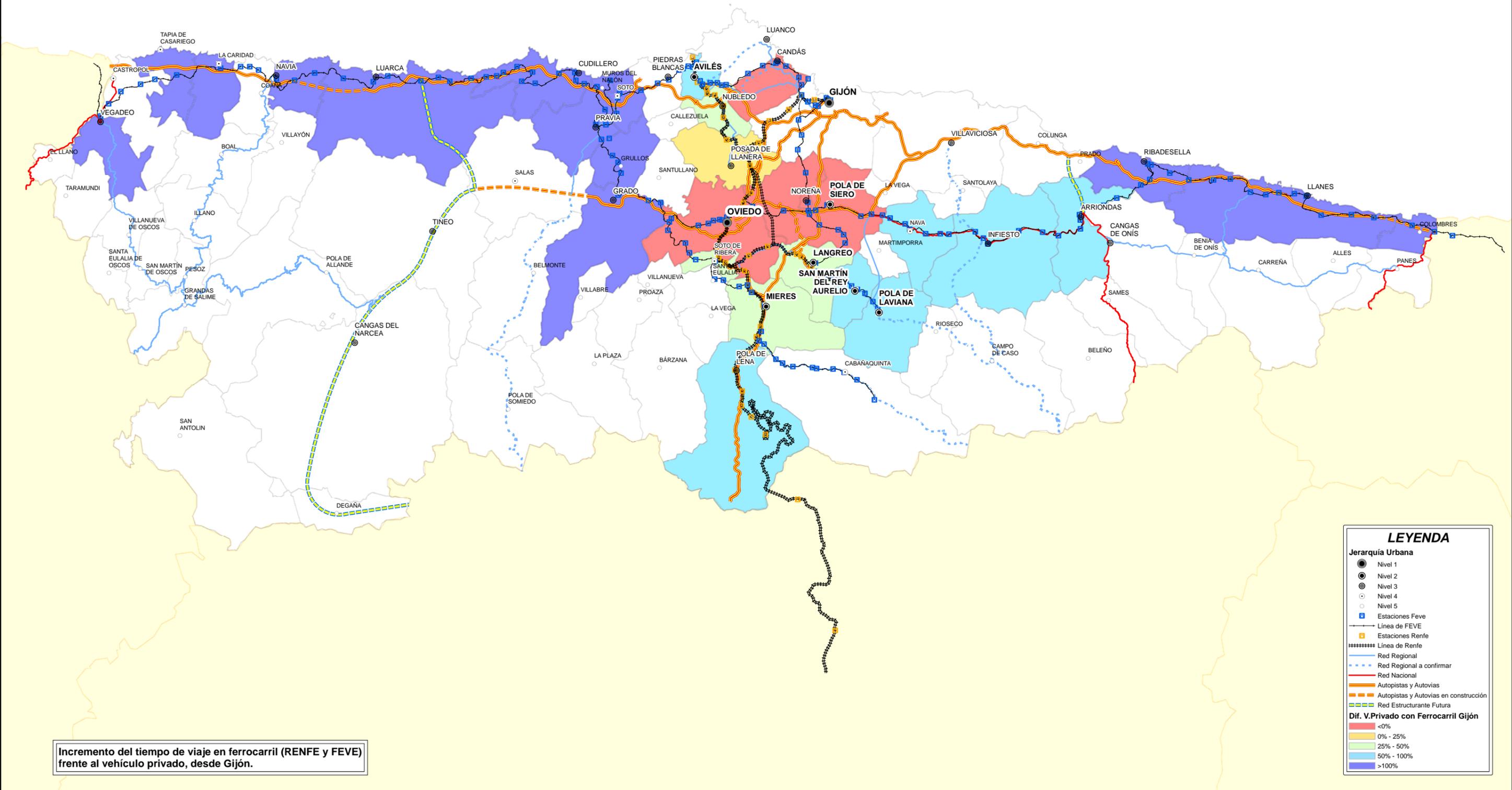
— Red Estructurante Futura

Dif. V.Privado con T.Público Carr. Gijón

- <0%
- 0% - 25%
- 25% - 50%
- 50% - 100%
- >100%

DIFERENCIA EN TIEMPO DE VIAJE EN VEHÍCULO PRIVADO RESPECTO AL FERROCARRIL DESDE GIJÓN

La comparativa de tiempos de viaje del vehículo privado frente al ferrocarril para los viajes con origen o destino Gijón muestra al igual que en los viajes a Oviedo unos niveles competitivos con el vehículo privado en el Área Central, y no competitivos fuera de la misma, aunque los resultados son en general peores que en el caso de Oviedo en casi todas las relaciones (la excepción principal es Carreño, con tiempos de viaje competitivos gracias a la línea de Feve).



Incremento del tiempo de viaje en ferrocarril (RENFE y FEVE) frente al vehículo privado, desde Gijón.

LEYENDA

Jerarquía Urbana

- Nivel 1
- Nivel 2
- Nivel 3
- Nivel 4
- Nivel 5

■ Estaciones Feve
— Línea de FEVE
■ Estaciones Renfe
- - - - - Línea de Renfe
— Red Regional
- - - - - Red Regional a confirmar
— Red Nacional
— Autopistas y Autovías
- - - - - Autopistas y Autovías en construcción
- - - - - Red Estructurante Futura

Dif. V.Privado con Ferrocarril Gijón

- Red: <0%
- Yellow: 0% - 25%
- Light Green: 25% - 50%
- Light Blue: 50% - 100%
- Dark Blue: >100%

DIFERENCIA EN TIEMPO DE VIAJE EN VEHÍCULO PRIVADO DESDE OVIEDO Y DESDE GIJÓN

En las comparativas entre accesibilidad a Oviedo y Gijón por modo de transporte, se obtiene que en vehículo privado el tiempo de viaje en relaciones con la costa es inferior desde Gijón, y con el interior desde Oviedo.



Incremento del tiempo de viaje en vehículo privado desde Oviedo respecto Gijón.
Valores negativos indican tiempos menores desde Oviedo, valores positivos indican tiempos menores desde Gijón.

LEYENDA

Jerarquía Urbana

- Nivel 1
- Nivel 2
- Nivel 3
- Nivel 4
- Nivel 5

Red Regional

- Red Regional
- - - Red Regional a confirmar

Red Nacional

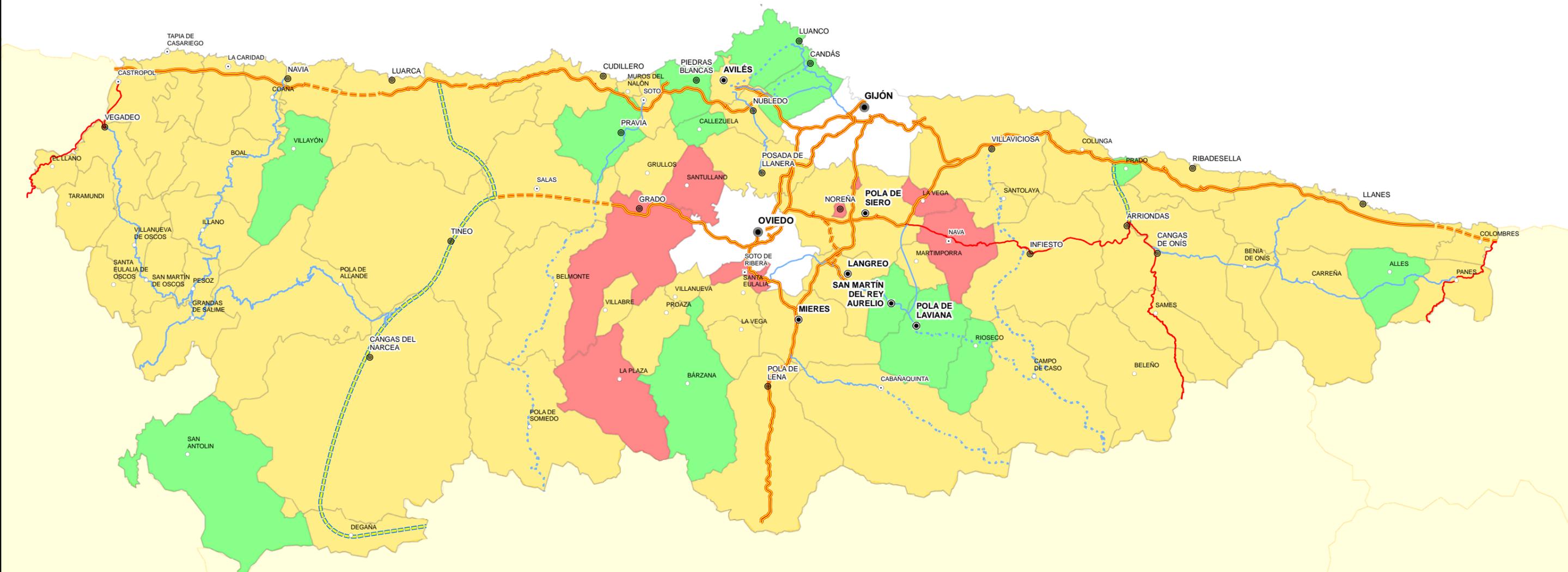
- Autopistas y Autovías
- - - Autopistas y Autovías en construcción
- - - Red Estructurante Futura

Diferencia V.Privado Oviedo Gijón

- <math>< -100\%</math>
- $-100\% - 0\%$
- $0\% - 100\%$

DIFERENCIA EN TIEMPO DE VIAJE EN TRANSPORTE PÚBLICO POR CARRETERA DESDE OVIEDO Y DESDE GIJÓN

Al comparar el tiempo de viaje desde Oviedo y desde Gijón en transporte público por carretera, no se mantiene en general la situación observada en la comparativa para vehículo privado: Gijón solo presenta mejores tiempos de acceso con algunos concejos próximos en la costa o sus alrededores (Carreño, Gozón, Castrillón, Illas, Pravia) y en una parte de la comarca del Nalón (San Martín del Rey Aurelio, Laviana). La razón del incremento de tiempos de viaje desde Gijón en transporte público por carretera frente al vehículo privado está en la necesidad de realizar transbordo en Oviedo para múltiples conexiones.



Incremento del tiempo de viaje en transporte público por carretera desde Oviedo respecto Gijón.
Valores negativos indican tiempos menores desde Oviedo, valores positivos indican tiempos menores desde Gijón.

LEYENDA

Jerarquía Urbana

- Nivel 1
- Nivel 2
- Nivel 3
- Nivel 4
- Nivel 5

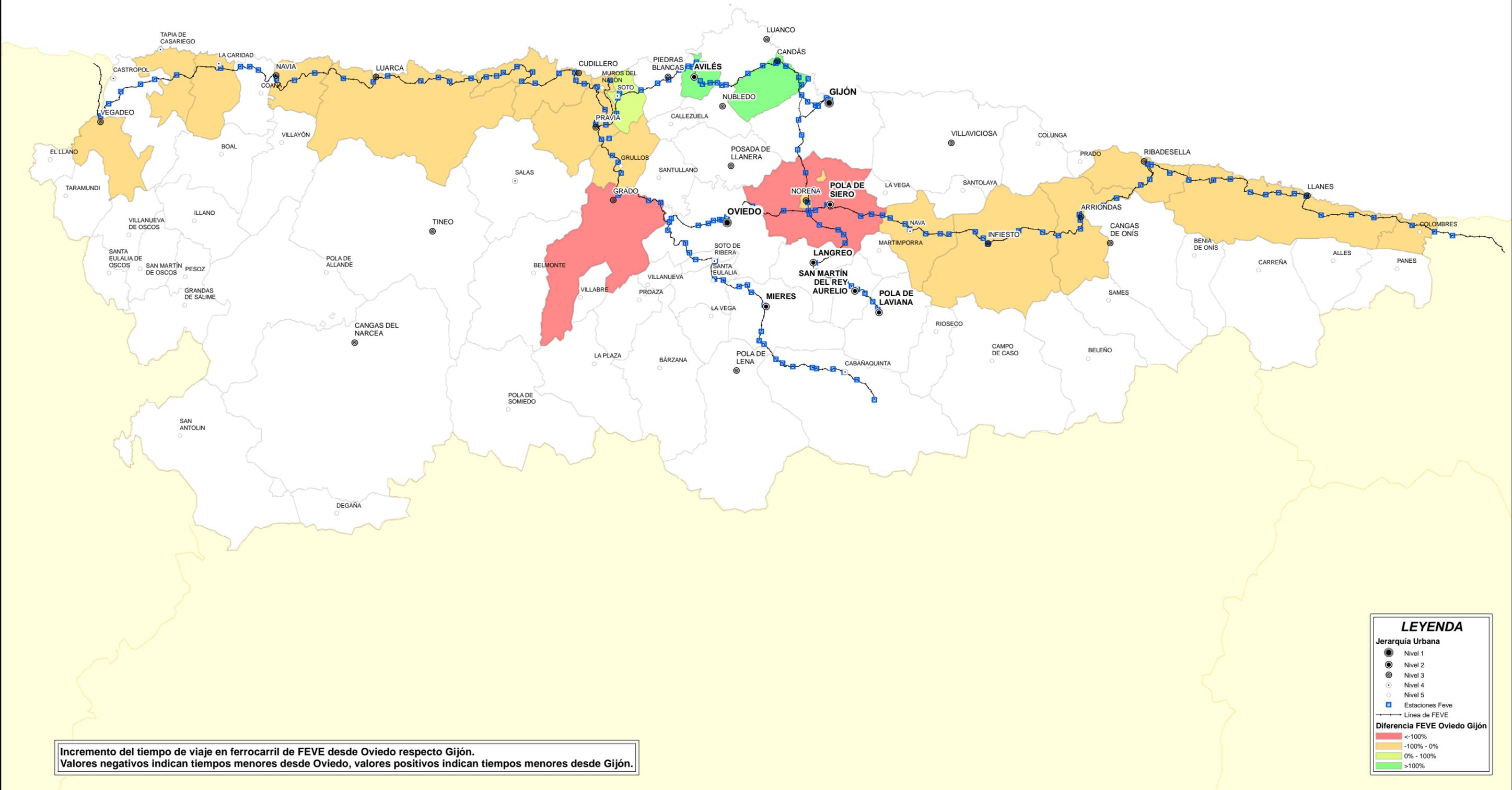
— Red Regional
 - - - Red Regional a confirmar
 — Red Nacional
 — Autopistas y Autovías
 - - - Autopistas y Autovías en construcción
 - - - Red Estructurante Futura

Diferencia T.Públ. Carretera Oviedo Gijón

- <math>< -100\%</math>
- $-100\% - 0\%$
- $0\% - 100\%$

DIFERENCIA EN TIEMPO DE VIAJE EN FEVE DESDE OVIEDO Y DESDE GIJÓN

De igual modo que en el transporte público por carretera, la comparativa de tiempos de viaje en Feve desde Oviedo y desde Gijón es favorable para Oviedo; la mayoría de los concejos presentan tiempos de viaje menores hacia Oviedo que hacia Gijón, salvo los concejos situados en la línea Gijón – Cudillero (Carreño, Avilés, Soto del Barco), así como Noreña (los viajeros de Oviedo deben realizar transbordo en El Berrón en muchos de los servicios).



Incremento del tiempo de viaje en ferrocarril de FEVE desde Oviedo respecto Gijón.
Valores negativos indican tiempos menores desde Oviedo, valores positivos indican tiempos menores desde Gijón.

LEYENDA

Jerarquía Urbana

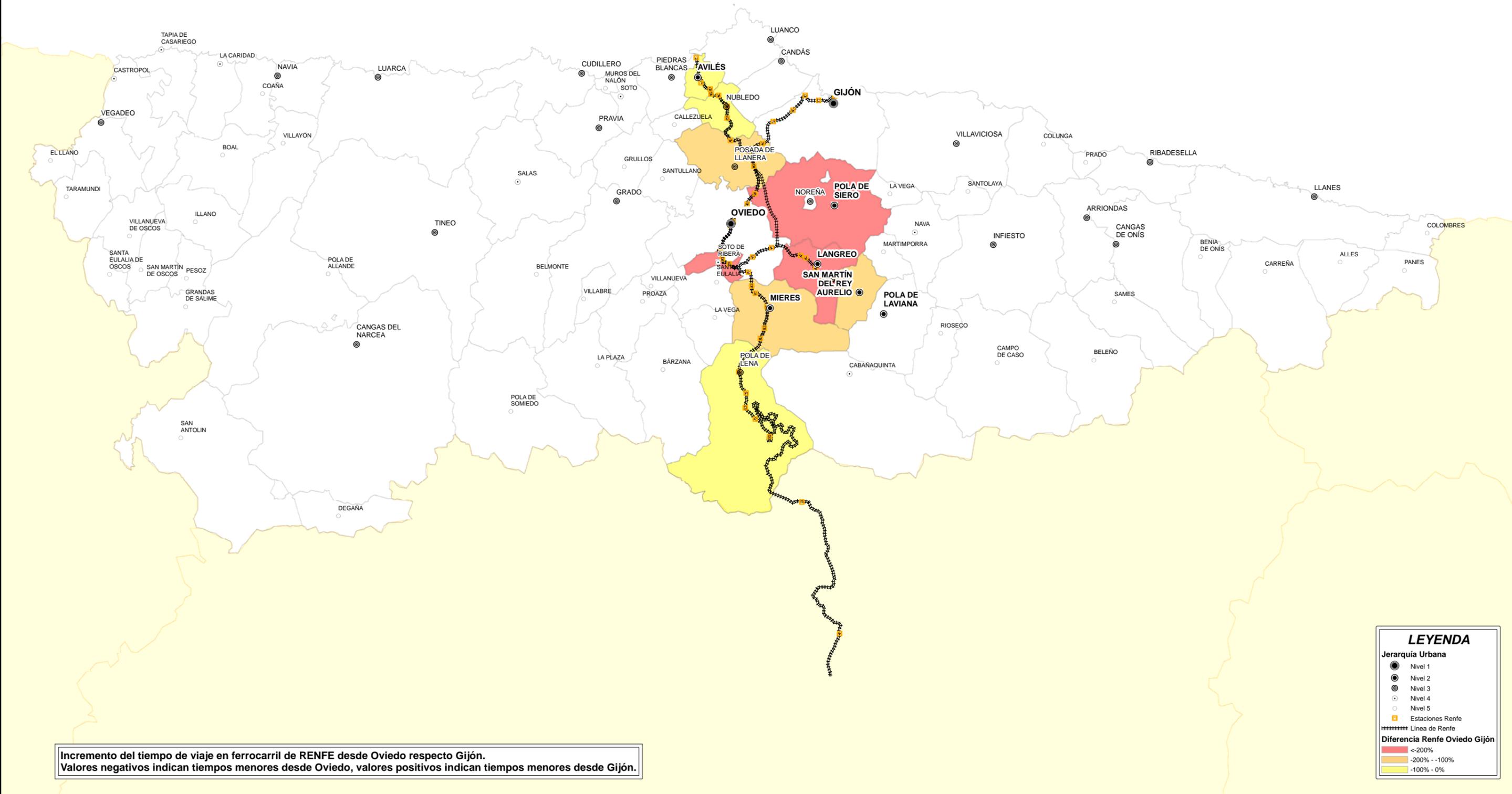
- Nivel 1
- Nivel 2
- Nivel 3
- Nivel 4
- Nivel 5
- Estaciones Feve
- Línea de FEVE

Diferencia FEVE Oviedo Gijón

- <-100%
- 100% - 0%
- 0% - 100%
- >100%

DIFERENCIA EN TIEMPO DE VIAJE EN RENFE DESDE OVIEDO Y DESDE GIJÓN

En la comparativa de los tiempos de viaje en Renfe desde Oviedo y desde Gijón, todas las relaciones intermunicipales son más rápidas desde Oviedo, con diferencias sensibles para los concejos más próximos a Oviedo (Siero, Ribera de Arriba) y para el Nalón.



Incremento del tiempo de viaje en ferrocarril de RENFE desde Oviedo respecto Gijón.
Valores negativos indican tiempos menores desde Oviedo, valores positivos indican tiempos menores desde Gijón.

LEYENDA

Jerarquía Urbana

- Nivel 1
- Nivel 2
- Nivel 3
- Nivel 4
- Nivel 5

Estaciones Renfe

Línea de Renfe

Diferencia Renfe Oviedo Gijón

- <-200%
- 200% - -100%
- 100% - 0%

A partir de los planos anteriores se pueden extraer las siguientes conclusiones:

- Los modos de transporte privado y público por carretera dibujan un mapa similar (lógicamente por estar basados en la misma infraestructura), y con diferencias de tiempo que se mantienen en niveles bajos cerca de las vías principales de comunicaciones, y aumentan en las zonas más aisladas.
- **La posición central de Oviedo, y el propio desarrollo de la red de carreteras, le permite una accesibilidad más compensada que la que se obtiene desde Gijón.**
- **En cuanto al transporte público por carretera desde Gijón, se producen incrementos notables de tiempo respecto a lo obtenido para Oviedo, fundamentalmente por la existencia de conexiones que precisan de transbordo en Oviedo** (alarga los tiempos de viaje por encima del 25% y en muchos casos por encima del 50% respecto al vehículo privado, restando competitividad al modo autobús).
- En cuanto al transporte por ferrocarril, tal y como se ha visto en puntos anteriores, las líneas de **FEVE tienen unos tiempos de recorrido que aumentan mucho fuera de un radio de influencia muy pequeño. Las líneas de RENFE consiguen velocidades mayores y tiempos más parecidos a los de los otros modos, por lo que son más competitivas.**
- Al comparar el tiempo de viaje en vehículo privado y en autobús, las relaciones con origen Oviedo consiguen diferencias de tiempo competitivas incluso en relaciones relativamente alejadas (Oviedo – Cangas de Onís, con menos de un 25% de incremento de tiempo de viaje). **El autobús se configura en Oviedo como un modo plenamente competitivo con el vehículo privado en muchas de las relaciones.**
- En cambio, considerando el origen Gijón, la comparativa es menos beneficiosa para el modo autobús; salvo algunas relaciones concretas, con viajes directos, en muchas de las restantes la necesidad de transbordos alarga los tiempos de viaje por encima del 25% y en muchos casos por encima del 50% respecto al vehículo privado, restando competitividad al modo autobús.
- **Comparando el vehículo privado con el ferrocarril, se aprecia una competitividad muy buena en el área central tanto en las relaciones con origen Oviedo como en las que tienen origen Gijón** (aunque mejor en las primeras).
- **Por último, en las comparativas entre accesibilidad a Oviedo y Gijón por distintos modos de transporte, se obtiene que en vehículo privado el tiempo de viaje en relaciones con la costa es inferior desde Gijón, y con el interior desde Oviedo. Sin embargo, esto no es así ni en transporte público por carretera, ni en FEVE, ni especialmente en RENFE, donde todas las relaciones intermunicipales son más rápidas desde Oviedo que desde Gijón.**

2.1.10. ANÁLISIS DEL TRÁFICO DE PASAJEROS AÉREOS

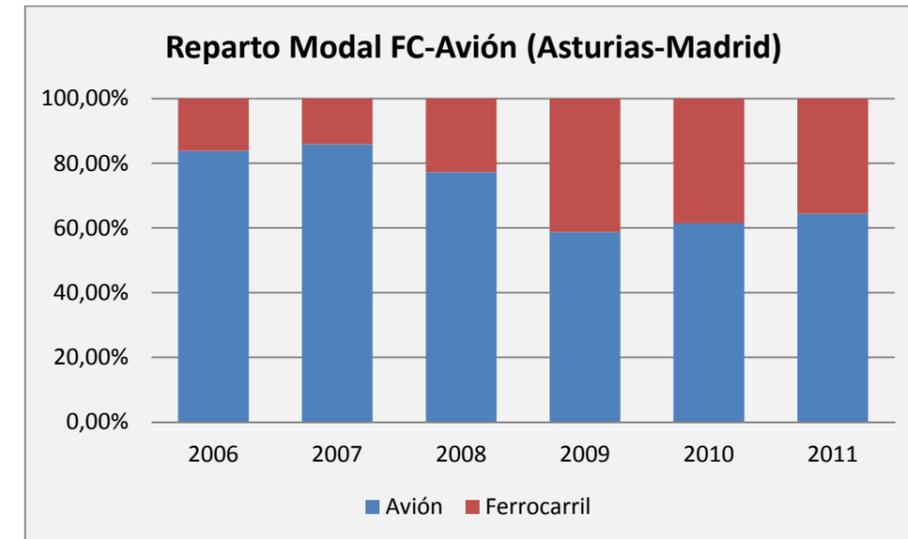
REPARTO MODAL ACTUAL TRÁFICO PASAJEROS AÉREOS

El principal destino aéreo de Asturias es Madrid. Son escasas las fuentes que nos indiquen tanto la demanda actual del itinerario Asturias- Madrid, como el reparto modal de este. Una de las fuentes disponible es la macroencuesta MOVILIA 2006 editada por el ministerio de Fomento. El reparto modal queda mayoritariamente dominado por el modo “coche” (vehículo privado), que prácticamente cubre la mitad de los desplazamientos entre el Principado de Asturias. No se considera la utilización de dicha fuente al contrastar valores reales de movilidad que no convergen con los ofrecidos en dicho documento.



Ante la dificultosa tarea de obtención de datos de demanda de los modos actuales, y teniendo en cuenta que los trabajos de campo requeridos para este tipo de trabajos suponen una tarea que no es sencilla ni económica, desde la Ingeniería de Transporte la mayoría de análisis de la evolución real de la alta velocidad nacionales e internacionales se ha centrado muy a menudo y de forma recurrente en la comparativa AVE-Avión, identificando el modo aéreo como la principal competencia para la alta velocidad, favorecido además por la facilidad de obtener información de viajeros transportados por uno y otro modo. En el gráfico contiguo¹⁵ se analiza la evolución del reparto modal Ferrocarril-Avión en el itinerario Asturias – Madrid.

¹⁵ Elaboración propia a partir de datos a partir de estadísticas oficiales de AENA, datos publicados en “Observatorio del Ferrocarril en España. Informe 2011” y comunicados de prensa de Renfe Operadora.



Como se puede observar la entrada en funcionamiento de la línea de Alvia Madrid-Gijón, y la consecuente reducción del viaje por debajo de las 5 horas¹⁶ entre Oviedo y Madrid, hizo que la relación predominante hacia el modo “avión” se corrigiese. Posteriormente y con la consolidación del servicio de ferrocarril, que trajo consigo un incremento del tiempo de viaje de nuevo por encima de las 5 horas, el modo “avión” volvió a ganar protagonismo en las relaciones del Principado y la capital madrileña. En la actualidad en el escenario base de estudio se estima que dicha relación¹⁷ se encuentra en: 73,12% modo “avión” y 26.88 % modo “ferrocarril”.



¹⁶ Debido al establecimiento de la nueva estación de León

¹⁷ Estimaciones propias en base a estadísticas de AENA, datos publicados en “Observatorio del Ferrocarril en España. Informe 2011” y comunicados de prensa de Renfe Operadora.

OFERTA ACTUAL DE LOS SERVICIOS DE PASAJEROS

La oferta actual de conexión entre el Principado de Asturias y Madrid en los distintos transportes públicos alcanza las 2.846¹⁸ plazas/día. Se distribuyen de la siguiente manera entre los siguientes modos de transporte público.

Oferta diaria disponible Asturias-Madrid			
	Servicios/día	Capacidad Unidad	Oferta
Tren	4 ¹⁹	299	1.196
Avión	7 ²⁰	150	1.050
Bus	11	55-60	600



AVIÓN

En la actualidad el Aeropuerto de Asturias sólo dispone de conexiones con Madrid, operados por la compañía Iberia que oferta 7 conexiones diarias con modelo Airbus A319 y A320, lo que hace que la conexión con Madrid a través del modo avión disponga de unas 1.050 plazas diarias, se estiman ocupaciones media en torno al 90%.

¹⁸ Dato teórico sin tener en cuenta que las plazas disponibles en el modo Ferrocarril son compartidas con los viajeros con origen en Castilla y León.

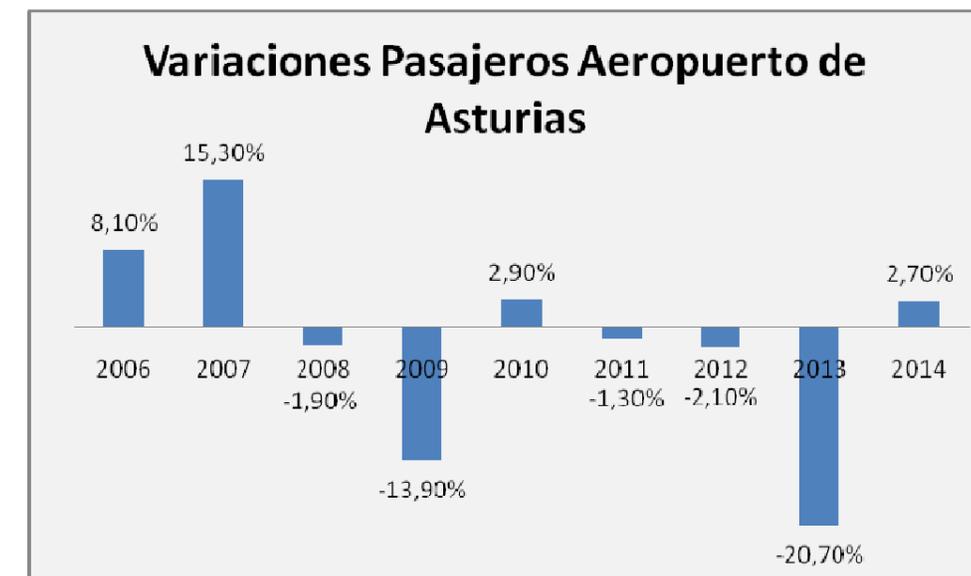
¹⁹ Existe un servicio adicional LD-AVANT que cubre el trayecto Oviedo-Madrid en más de 6 horas.

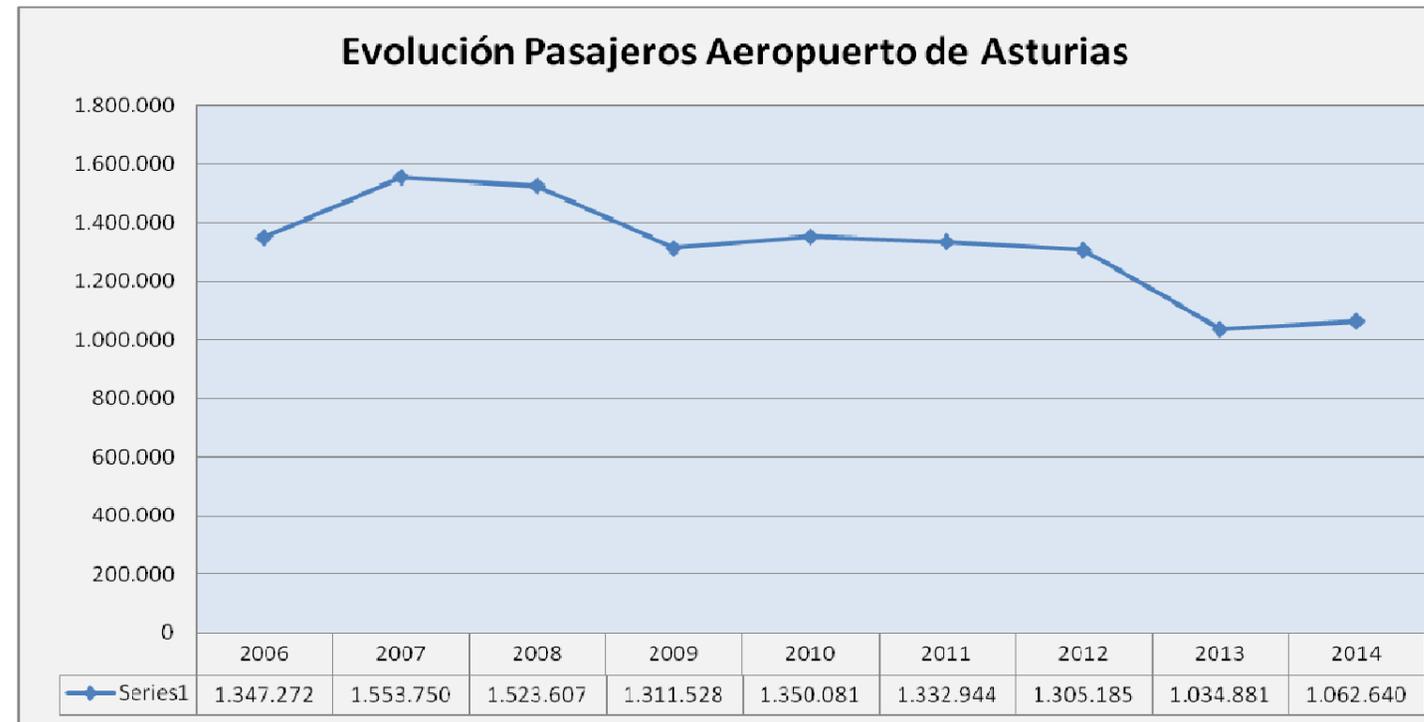
²⁰ Servicio cubierto por modelos A319 y A320

Oferta diaria actual disponible Asturias-Madrid			
	Servicios/día	Capacidad Unidad	Oferta
Avión	7	150	1.050

Servicio cubierto por modelos A319 y A320

En la tabla adjunta se puede observar la evolución de los pasajeros subidos en el Aeropuerto de Asturias con destino el Aeropuerto de Madrid-Barajas. Se puede observar un drástico descenso de dichos viajeros respecto a la punta alcanzada en el año 2008. Cabe recordar que en el pasado operaron desde Ranón compañías áreas, entre ellas compañías "Low Cost", que conectaban Asturias con Madrid.





Pasajeros del Aeropuerto de Asturias con destino Aeropuerto Madrid- Barajas ²¹							
	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
Enero	23.628	26.225	29.741	15.519	16.376	21.645	13.115
Febrero	22.904	27.146	33.481	20.296	18.538	22.158	13.719
Marzo	27.178	33.313	36.629	22.189	20.697	27.093	17.895
Abril	25.905	29.511	36.693	21.757	18.860	25.168	22.889
Mayo	28.610	32.738	38.463	24.560	20.879	26.884	27.331
Junio	29.311	35.039	38.604	25.904	28.355	27.981	29.078
Julio	26.510	35.216	36.202	24.759	28.405	24.107	26.927
Agosto	23.166	28.694	28.363	18.289	23.443	21.780	22.902
Septiembre	28.971	34.715	32.665	23.182	27.421	26.521	25.683
Octubre	29.496	34.616	30.816	22.066	28.425	27.060	24.892
Noviembre	30.528	35.147	22.089	20.165	27.809	23.482	20.097
Diciembre	26.821	30.211	19.567	18.516	21.725	14.840	18.484
TOTAL	323.025	382.569	383.310	257.199	280.929	288.718	263.009

²¹ Elaboración propia a partir de las estadísticas de AENA.

Evolución Viajeros Asturias-Madrid (sólo ida)		
Promedio mensual de viajes Asturias-Madrid 2006	26.912	-
Promedio mensual de viajes Asturias-Madrid 2007	31.824	18,25%
Promedio mensual de viajes Asturias-Madrid 2008	31.982	0,49%
Promedio mensual de viajes Asturias-Madrid 2009	21.411	-33,05%
Promedio mensual de viajes Asturias-Madrid 2010	23.464	9,59%
Promedio mensual de viajes Asturias-Madrid 2011	24.196	3,12%
Promedio mensual de viajes Asturias-Madrid 2012	21.910	-9,45%
Promedio Viajes mensuales Asturias-Madrid 2013	15890 ²²	-27,48%
Promedio	25.957	-

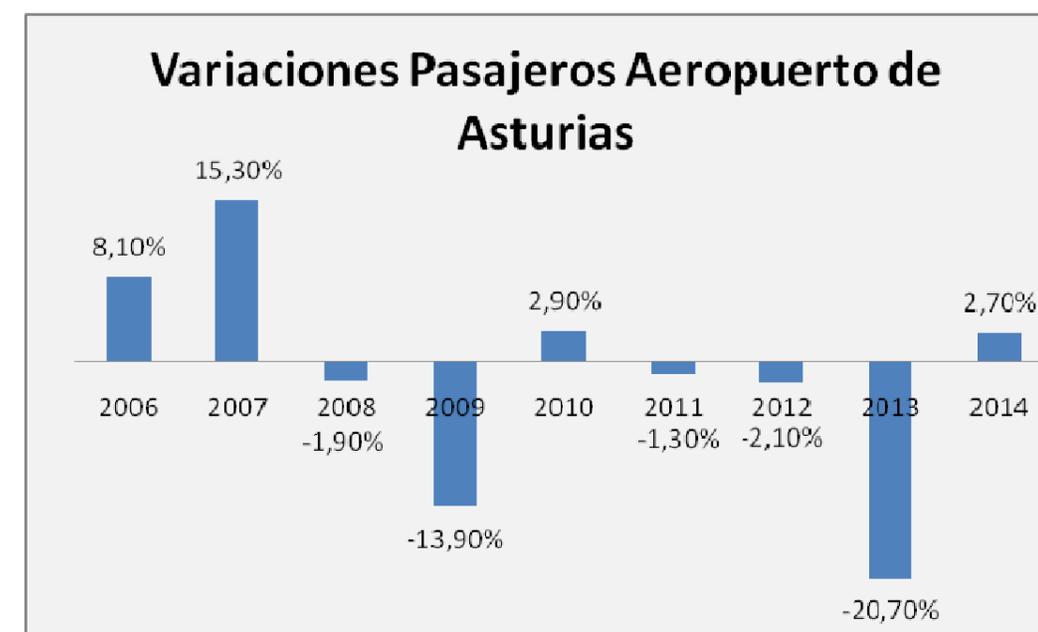
Comparativa Evolución Conexión Aérea Asturias-Madrid				
Período	Compañía	Operaciones	Pasajeros	Total
Abril 2013	Iberia	263	27.800	27.800
	Iberia	250	28.495	
Abril 2012	Air Nostrum	68	4.342	45.778
	Ryanair	112	12.941	

Podemos observar como en los últimos datos publicados por AENA, de Abril de 2013, el número de pasajeros subidos en Asturias con destino el aeropuerto de Barajas ha descendido bruscamente hasta los 13.920 viajeros/mes.

Para mantener los datos referidos al año 2012 y estimar la ocupación media de las aeronaves con origen Asturias y destino Madrid, se ha estudiado la demanda actual y se ha establecido una comparativa con la demanda media mensual del año 2012:

Viajeros mensuales Asturias-Madrid Modo "Avión"		
Promedio mensual de viajes Asturias-Madrid 2012	21.910	-27,48%
Promedio Viajes mensuales Asturias-Madrid 2013	15.890	

En la actualidad se estima que la ocupación de las 1.050 plazas diarias ofertadas en un día laborable por Iberia es de un 85-90%. Con lo cual la demanda actual se sitúa en torno a los 945 pasajeros/día. Trasladando esos datos al año 2012, dada la excepcional evolución de los tráficos y servicios²³, podríamos estimar esa demanda media diaria de un día laborable en 1.303 viajeros/día, utilizada como escenario base.



²² Dato correspondiente a la media de los cuatro primeros meses del año 2013. No se consideran y se decide trabajar con los datos del 2012.

²³ "La más dañada fue su principal conexión, la de Madrid, que en solo un mes redujo un 40% su clientela para quedarse en cifras de 1999: 27.839 pasajeros" Esas son las principales claves de las estadísticas que Aeropuertos Españoles y Navegación Aérea (AENA) hizo públicas ayer." El comercio 11.05.13.

2.2. DIAGNÓSTICO DE LA MOVILIDAD ACTUAL DE MERCANCÍAS

2.2.1. ANÁLISIS GENERAL DEL TRANSPORTE DE MERCANCÍAS EN ASTURIAS

Para el análisis del transporte de mercancías en Asturias, es necesario considerar los siguientes aspectos:

- Análisis del transporte de mercancías por carretera
- Análisis del transporte de mercancías por ferrocarril
- Análisis del transporte de mercancías en las Autoridades Portuarias de Avilés y Gijón
- Análisis del transporte de mercancías por avión

2.2.2. TRÁFICO DE MERCANCÍAS ACTUAL POR FERROCARRIL

Para analizar los tráficos de mercancías actuales, se ha contado con el documento "*Observatorio del Ferrocarril en España. Informe 2011*", editado por la Fundación de los Ferrocarril Españoles.

Dicho documento recoge los tráficos de mercancías en Asturias correspondientes a todos los operadores en el año 2011, diferenciando los tráficos por orígenes y destinos.

Los flujos de Asturias desde y hacia el exterior siguen dos rutas fundamentales:

- A través del corredor Cantábrico, para comunicarse con Cantabria y el País Vasco
- A través de Pajares, para comunicarse con el resto de España

El resumen de los tráficos incluidos en dicho documento se muestra en las siguientes tablas, diferenciando tráficos en vagón completo y tráficos en transporte combinado (contenedor):

Matriz origen/destino tráfico mercancías ferrocarril Asturias – Vagón completo			
Destino	Toneladas	Origen	Toneladas
Álava	287,60		
Alicante	428,90		
Asturias	1.754.715,10	Asturias	1.754.715,10
Ávila	145.220,30		
Badajoz	13.159,90		
Barcelona	31.391,90	Barcelona	1.353,00
Burgos	138.580,20	Burgos	238,00
Cantabria	28.237,20	Cantabria	62.222,00
		A Coruña	23.363,00
Guipúzcoa	23.531,50		
Huesca	6.234,00		
León	87.753,90	León	10.658,90
		Lugo	3.252,10
Madrid	5.182,60	Madrid	179,00
Murcia	18.591,20		

Matriz origen/destino tráfico mercancías ferrocarril Asturias – Vagón completo			
Destino	Toneladas	Origen	Toneladas
Navarra	2.714,10		
Palencia	12.895,20	Palencia	4.027,00
Pontevedra	95.136,90	Pontevedra	799,90
La Rioja	35.907,80		
Salamanca	10.826,30		
Tarragona	50.250,60	Tarragona	715,50
Valencia	641.241,00	Valencia	27.522,30
Valladolid	78.629,10	Valladolid	5.393,50
Vizcaya	405.930,90	Vizcaya	98.348,00
Zaragoza	74.720,00		
Total	3.661.566,20	Total	1.992.787,30
Total exterior	1.906.851,10	Total exterior	238.072,20
Exterior – Pajares	1.448.863,90	Exterior – Pajares	77.502,20
Exterior - Cantábrico	457.987,20	Exterior - Cantábrico	160.570,00

Matriz origen/destino tráfico mercancías ferrocarril Asturias – Contenedor			
Destino	Toneladas	Origen	Toneladas
		León	530,20
Sevilla	49.959,20	Sevilla	6.573,40
Total	49.959,20	Total	7.103,60
Total exterior	49.959,20	Total exterior	7.103,60
Exterior – Pajares	49.959,20	Exterior – Pajares	7.103,60
Exterior - Cantábrico	0,00	Exterior - Cantábrico	0,00

Estas cifras coinciden aproximadamente con las proporcionadas por la Sociedad Asturiana de Estudios Económicos e Industriales (SADEI) para los tráficos de RENFE y FEVE (hay que tener en cuenta que los datos incluidos en el Observatorio del Ferrocarril incluyen datos de operadores privados, además de RENFE y FEVE):

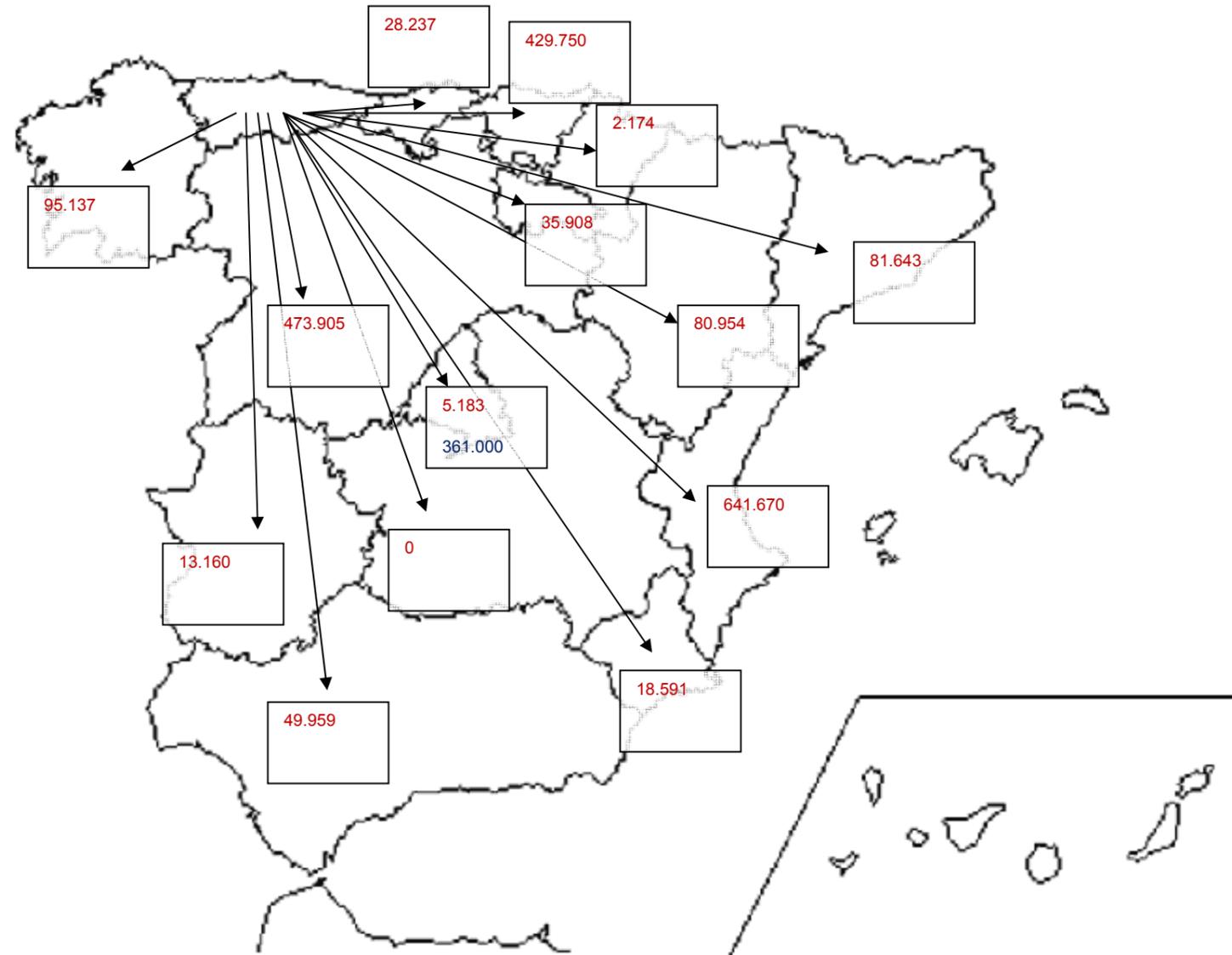
Año	Tráfico exterior mercancías RENFE (t)			Tráfico exterior mercancías FEVE (t)		
	Entradas	Salidas	Total	Entradas	Salidas	Total
2011	54.800	1.512.217	1.567.017	183.831	420.088	603.919
2012	65.930	1.579.270	1.645.200	127.166	408.214	535.380

Los tráficos principales en Pajares son los tráficos de salida con destino Comunidad Valenciana y Castilla y León, ligados al transporte de mercancía siderúrgica (Sagunto) y carbón (centrales térmicas de León y Palencia), respectivamente.

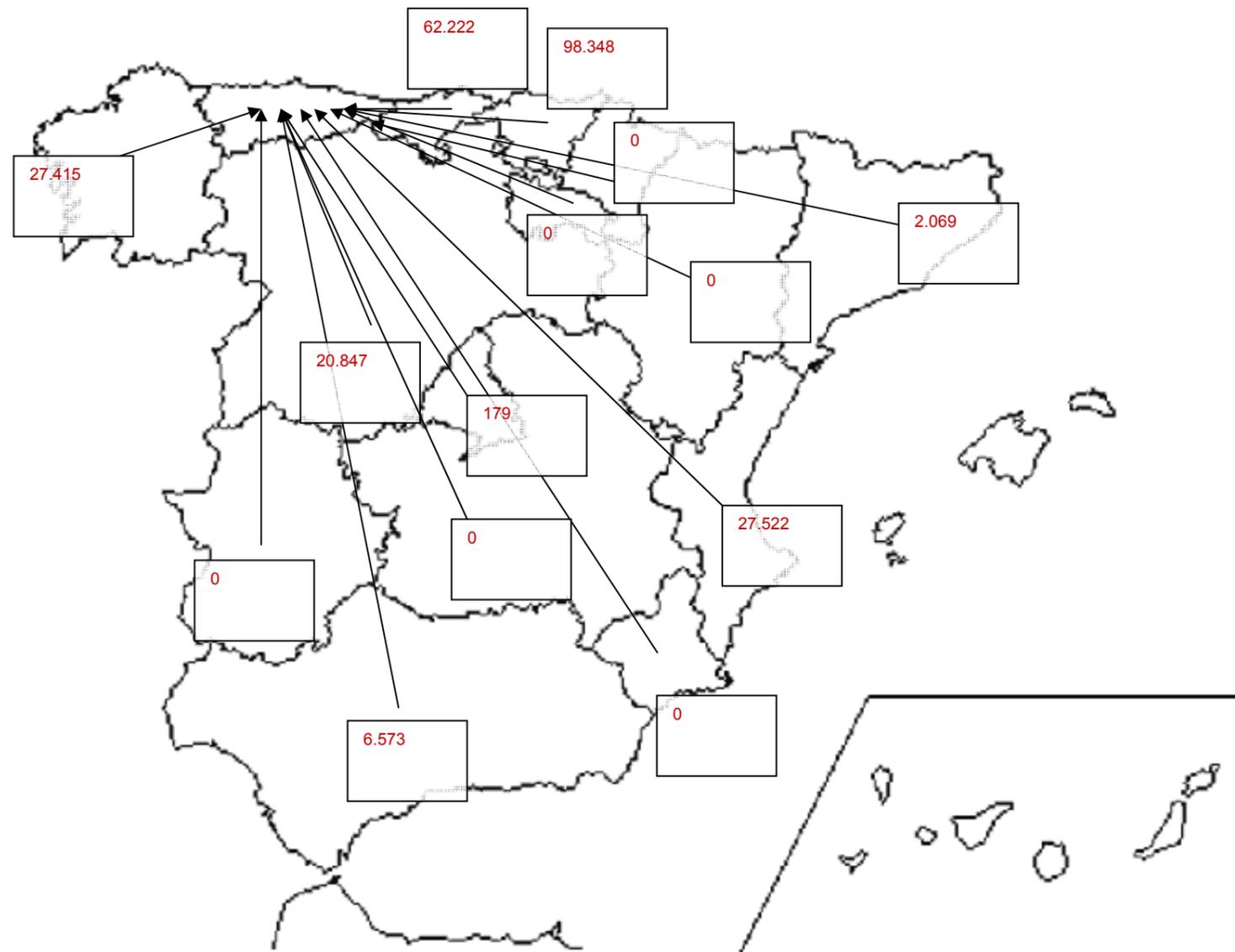
Por su parte, en los tráficos de entrada por Pajares tienen importancia el transporte de automóviles desde Castilla y León.

Los tráficos principales en el Cantábrico son los tráficos de salida con destino el País Vasco, ligados al transporte de mercancía siderúrgica.

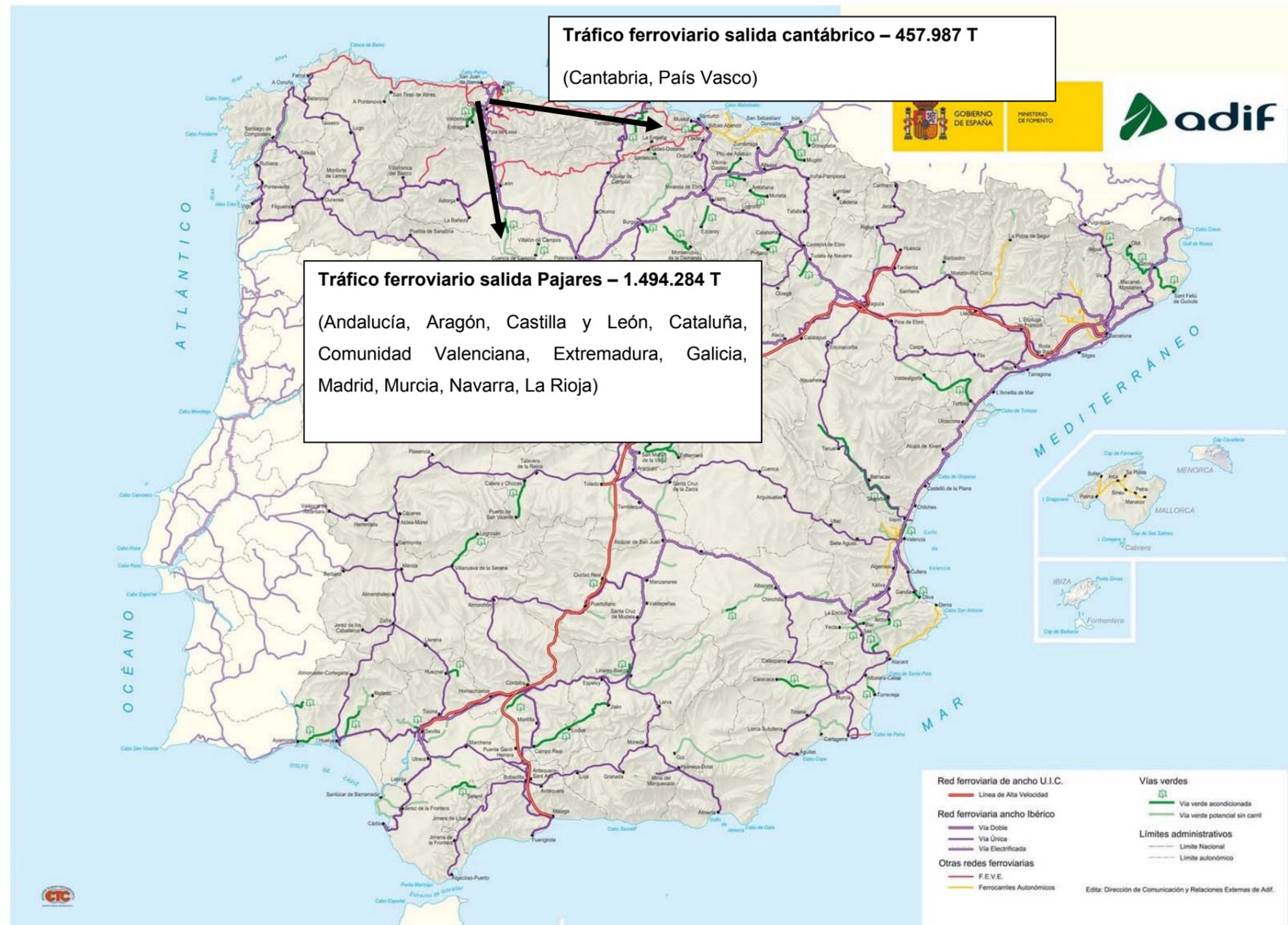
En los siguientes planos se puede apreciar la distribución geográfica de los tráficos de mercancías por ferrocarril.



Tráficos con origen Asturias, toneladas (año 2011)	
Destino	Ferrovionario
Andalucía	45.959
Aragón	80.954
Asturias	1.754.715,10
Cantabria	28.237
Castilla La Mancha	0
Castilla y León	473.905
Cataluña	81.643
Comunidad Valenciana	641.670
Extremadura	13.160
Galicia	95.137
Madrid	5.183
Murcia	18.591
Navarra	2.174
País Vasco	429.750
La Rioja	35.908
Total	1.952.271



Tráficos con destino Asturias, toneladas (año 2011)	
Origen	Ferroviario
Andalucía	6.573
Aragón	0
Asturias	1.754.715,10
Cantabria	62.222
Castilla La Mancha	0
Castilla y León	20.847
Cataluña	2.069
Comunidad Valenciana	27.522
Extremadura	0
Galicia	27.415
Madrid	179
Murcia	0
Navarra	0
País Vasco	98.348
La Rioja	0
Total	245.175





2.2.3. TRÁFICO DE MERCANCIAS ACTUAL POR CARRETERA

Los datos de la “Encuesta permanente de Mercancías por carretera” del Ministerio de Fomento nos permiten conocer el volumen de tráfico por carretera, por tipos de mercancía y por destinos según comunidades autónomas.

A pesar de que están disponibles los datos de 2013 de la “Encuesta permanente de Mercancías por carretera” del Ministerio de Fomento, en las siguientes tablas y gráficos se utilizan datos del 2012 por el siguiente motivo:

- Se utilizan estos datos para poder realizar la comparación con los datos totales de ferrocarril, ya que para este medio son los más recientes disponibles.

Tráfico mercancías por carretera – 2012		
Comunidad Autónoma	Origen Asturias	Destino Asturias
	Destino (miles ton. 2012)	Origen (miles ton. 2012)
Andalucía	260	187
Aragón	248	183
Asturias	31.570	31.570
Cantabria	755	680
Castilla-La Mancha	228	236
Castilla y León	2.628	2.163
Cataluña	949	239
Comunidad Valenciana	249	244
Extremadura	29	0
Galicia	1.872	2.680
Madrid	476	423
Murcia	99	72
Navarra	199	112
País Vasco	1.049	720
La Rioja	101	86
Total	40.713	39.596
Total exterior	9.143	8.026

Tráfico de mercancías por carretera en Asturias, por tipo de mercancía – miles de toneladas 2012								
Tipo de mercancía	Total transportado	Total origen	Total destino	Intramunicipal	Intermunicipal intraregional	Interregional		
						Total	Expedido	Recibido
Productos agrícolas y animales vivos	3.823	2.184	3.144	412	1.094	2.318	679	1.639
Productos alimenticios y forrajes	5.402	3.502	4.008	522	1.586	3.294	1.394	1.900
Combustibles y minerales sólidos	6.133	5.770	4.256	1.649	2.245	2.239	1.877	363
Productos petrolíferos	1.096	804	956	147	517	433	141	292
Minerales y residuos para refundición	3.337	3.200	3.121	2.408	575	354	217	137
Productos metalúrgicos	3.659	3.172	2.368	1.023	858	1.777	1.291	487
Minerales y materiales para construcción	16.290	14.959	15.618	7.050	7.237	2.003	672	1.331
Abonos	1.078	1.062	918	61	840	177	160	17
Productos químicos	2.532	2.210	1.024	44	659	1.829	1.508	322
Máquinas, vehículos y objetos manufacturados	5.388	3.850	4.183	694	1.951	2.744	1.205	1.539
Total	48.738	40.713	39.596	14.010	17.562	17.168	9.144	8.027