Pág.





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

DOCUMENTO Nº 4: ESTUDIOS ESPECÍFICOS Y PROPUESTAS DE ACTUACIÓN

1.	INTRODUCCIÓN	4
2.	ACTUACIONES SINGULARES EN CARRETERAS	5
2	1. INTEGRACIÓN DE AUTOVÍAS EN EL ÁREA CENTRAL	. 8
	2.1.1. INTRODUCCIÓN Y PROBLEMÁTICA A RESOLVER	8
	2.1.2. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTUACIONES	8
	2.1.2.1 TERCER CARRIL DE LA Y	13
	2.1.2.2 INTEGRACIÓN ENLACES DE PAREDES Y LUGONES	15
	2.1.2.3 SEMIENLACE DE ROBLEDO (A-66 Y AS-II)	17
	2.1.2.4 ENLACE AS-II CON A-8 EN ROCES (RONDA DE GIJÓN)	19
	2.1.3. CRITERIOS DE ANÁLISIS DE LAS ACTUACIONES	21
	2.1.4. DESCRIPCIÓN DEL ANÁLISIS DE RENTABILIDAD	21
	2.1.5. ANÁLISIS DEL TRÁFICO Y NIVELES DE SERVICIO OBTENIDO EN CADA UNO DE LO	S
	ESCENARIOS CONSIDERADOS	22
	2.1.6. ESTUDIO COMPARATIVO DE LAS ACTUACIONES	29
	2.1.7. CONCLUSIONES Y PROPUESTA DE ACTUACIÓN	30
2	2. ACCESOS AL PUERTO DE GIJÓN, AL PUERTO DE AVILÉS Y ZALIA	31

2.2.1.	INTRODUCCION Y PROBLEMATICA A RESOLVER	31
2.2.1.1	ACCESOS AL PUERTO DE GIJÓN	31
2.2.1.2	ACCESOS AL PUERTO DE AVILÉS Y AL PEPA	31
2.2.1.3	ACCESOS A ZALIA	31
2.2.2.	DESCRIPCIÓN DE LAS ACTUACIONES	32
2.2.2.1	ACCESO AL MUSEL POR JOVE	37
2.2.2.2	DESDOBLAMIENTO DE LA AS-19 LLOREDA – LA PEÑONA – EL EMPALME	39
2.2.2.3	ACCESOS A LA MARGEN IZQUIERDA PUERTO Y RÍA DE AVILÉS	41
2.2.2.4	ACCESO A LA MÁRGEN DERECHA DE LA RÍA DE AVILÉS	42
2.2.2.5	ACCESO A ZALIA A TRAVÉS DE EL MONTICO	46
2.2.2.6	ACCESO A ZALIA A TRAVÉS DE LA PEÑONA	48
2.2.2.7	ACCESO A ZALIA DESDE LA AS-II	50
	ANÁLISIS DEL TRÁFICO OBTENIDO EN CADA UNO DE LOS ESCEN	
2.2.4.	CONCLUSIONES	55
2.3. ACCE	SOS AL HUCA Y OVIEDO	56
2.3.1.	INTRODUCCIÓN Y PROBLEMÁTICA A RESOLVER	56
2.3.1.1	ACCESOS AL HUCA	56
2.3.1.2	ACCESOS A OVIEDO	57
2.3.2.	DESCRIPCIÓN DE LAS ACTUACIONES	57
2.3.2.1	ACCESO AL HUCA DESDE LA AS-II	62
2.3.2.3	PENETRACIÓN DE LA A-66 a EN OVIEDO	65
2.3.2.4	REMODELACIÓN Y MEJORA FUNCIONAL DE LA GLORIETA DE LUIS OLIVE	R, EN
OVIEDO	0	67
2.3.3.	ANÁLISIS DEL TRÁFICO OBTENIDO	69
2.3.3.1	ACCESOS AL HUCA	69
2.3.3.2	ACCESOS A OVIEDO	74
2.3.4.	CONCLUSIONES Y PROPUESTA DE ACTUACIÓN	76







2.4. EJE AVILÉS – LLANERA	76	
2.4.1. INTRODUCCIÓN	Y PROBLEMÁTICA A RESOLVER76	
2.4.2. DESCRIPCIÓN DE	E LAS ACTUACIONES77	
2.4.2.1 NUEVA AUTOV	/ÍA AS-III ENTRE AVILÉS Y POSADA DE LLANERA82	
2.4.2.2 VARIANTE DE	POSADA DE LLANERA84	
2.4.2.3 TERCER CARR	RIL EN LA Y86	
2.4.3. CRITERIOS DE A	NÁLISIS DE LAS ACTUACIONES88	
2.4.4. DESCRIPCIÓN DI	EL ANÁLISIS DE RENTABILIDAD89	
	TRÁFICO OBTENIDO EN CADA UNO DE LOS ESCENARIOS	
2.4.6. ESTUDIO COMPA	ARATIVO DE LAS ACTUACIONES95	
2.4.7. CONCLUSIONES	Y PROPUESTA DE ACTUACIÓN96	
2.5. ACCESOS A AVILÉS	96	
2.5.1. INTRODUCCIÓN	Y PROBLEMÁTICA A RESOLVER96	
2.5.2. DESCRIPCIÓN DE	E LAS ACTUACIONES97	
2.5.2.1 DESDOBLAMIE	ENTO DE LA VARIANTE DE LA N-632102	
2.5.2.2 ACCESO DESC	DE LA CARRIONA104	
	TRÁFICO OBTENIDO EN CADA UNO DE LAS ACTUACIONES106	
2.5.4. CONCLUSIONES	106	
2.6. EJE AVILÉS – LUANCO ·	– CANDÁS – GIJÓN107	
2.6.1. INTRODUCCIÓN	Y PROBLEMÁTICA A RESOLVER107	
2.6.2. DESCRIPCIÓN DI	E LAS ACTUACIONES108	
2.6.2.1 AS-238 AVILÉS	S - LUANCO113	
2.6.2.2 AS-110 TABAZA	A - CANDÁS115	
2.6.2.3 AS-19 TABAZA	A – EL EMPALME117	
2.6.3. CRITERIOS DE A	NÁLISIS DE LAS ACTUACIONES119	
2.6.4. ANÁLISIS DEL TR	RÁFICO119	

2.6.5. ESTUDIO COMPARATIVO DE LAS A	CTUACIONES124
2.6.6. CONCLUSIONES Y PROPUESTA DE	E ACTUACIÓN 125
2.7. DESDOBLAMIENTO DEL CORREDOR DEL N	IALÓN
2.7.1. INTRODUCCIÓN Y PROBLEMÁTICA	A RESOLVER126
2.7.2. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTUACION	IES126
	DOR DEL NALÓN ENTRE SAMA Y POLA DE LAVIANA131
	NIDO EN CADA UNO DE LAS ACTUACIONES
2.7.4. CONCLUSIONES	143
2.8. CONEXIONES COSTA – INTERIOR EN EL O	RIENTE143
2.8.1. INTRODUCCIÓN Y PROBLEMÁTICA	A RESOLVER143
2.8.2. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTUACION	IES145
2.8.2.1 MEJORA DE LA CARRETERA N-6	34, TRAMO LIERES - ARRIONDAS150
2.8.2.2 MEJORA DE LA CARRETERA N-6	34, TRAMO ARRIONDAS – LLOVIO152
2.8.2.3 TÚNEL DE EL FITO	154
2.8.3. CRITERIOS DE ANÁLISIS DE LAS A	CTUACIONES156
2.8.4. DESCRIPCIÓN DEL ANÁLISIS DE R	ENTABILIDAD156
	NIDO EN CADA UNO DE LOS ESCENARIOS
2.8.6. ESTUDIO COMPARATIVO DE LAS A	CTUACIONES168
2.8.7. CONCLUSIONES Y PROPUESTA DE	E ACTUACIÓN 170
2.9. ACCESOS AL OCCIDENTE INTERIOR Y COM	NEXIÓN INTERIOR COSTA 171
2.9.1. INTRODUCCIÓN Y PROBLEMÁTICA	A RESOLVER171
2.9.2. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTUACION	IES172
2.9.2.1 EJE NAVIA – GRANDAS DE SALIM	ΛΕ177
2.9.2.2 TÚNEL DE EL PALO	179
2.9.3. CRITERIOS DE ANÁLISIS DE LAS A	CTUACIONES181







	2.9.	4.	DESCRIPC	IÓN DI	EL ANÁLISIS	DE RENTAB	ILIDAI	D				181
	2.9.											ESCENARIOS
	2.9.											186
	2.9.	7.	CONCLUS	IONES	Y PROPUE	STA DE ACTU	ACIO	N				187
:	2.10.	EJE	LA ESPINA -	- PONFI	ERRADA							188
	2.10).1.	INTRODUC	CCIÓN	Y PROBLEM	IÁTICA A RES	OLVE	R				188
	2.10).2.	DESCRIPC	IÓN DI	E LAS ACTU	JACIONES						189
	2	.10.2.	.1 AUTO	VÍA A-6	3 TRAMO (OVIEDO – LA E	SPIN	Α				194
	2.	.10.2.	.2 AUTO	VÍA LA	ESPINA - C	ANERO						196
	2	.10.2.	.3 AUTO	VÍA LA	SPINA -	- CANGAS D	EL N	ARCEA	Y MEJ	ORA	DE LA	A CARRETERA
	С	ANG	AS DEL NA	RCEA -	- LÍMITE PR	OVINCIAL DE	LEÓN	١				198
	2	.10.2.	4 CORR	REDOR	SOTO DEL	BARCO – PRA	AVIA					201
	2.10).3.	CRITERIO	S DE A	NÁLISIS DE	LAS ACTUAC	IONE	S				204
	2.10).4.	DESCRIPC	IÓN DI	EL ANÁLISIS	S DE RENTAB	ILIDAI	D				204
	2.10).5.	ANÁLISIS	DEL	TRÁFICO	OBTENIDO	EN	CADA	UNO	DE	LOS	ESCENARIOS
	COI	NSIDI	ERADOS									205
	2.10).6.	ESTUDIO (COMPA	RATIVO DE	LAS ACTUAC	CIONE	:S				211
	2.10).7.	CONCLUS	IONES	Y PROPUE	STA DE ACTU	CIÓN					212
3.	ACT	ΓUΑC	IONES SIN	GULAR	ES EN FER	ROCARRILES						213
;	3.1.	ALT	A VELOCIDA	D A AS	TURIAS. TRA	AMO - POLA DI	E LEN	A – GIJÓ	N			213
	3.2.	COR	REDOR TRA	NSCAN	TÁBRICO							215
	3.3.	ACC	ESO FERRO	VIARIO	A LOS PUER	RTOS Y ZALIA						218
	3.4.											219
	3.5.											220
												220
4.												
5.												242
ļ	5.1.	FUN	ICULAR DE	BULNES	ò							242

5.2.	ACCESOS A COVADONGA Y LAGOS	. 243
5.3.	TELEFÉRICO DE MONSACRO	. 244
6. AC	TUACIONES PARA LA INTERMODALIDAD	. 245
7. AC	TUACIONES A CONCERTAR CON OTRAS ADMINISTRACIONES	. 247
7.1.	ACCESO A LAS CANTERAS DEL NARANCO (VTE. DE CAYÉS)	. 247
8. PR	OPUESTAS DE ACTUACIÓN ADMINISTRACIÓN AUTONÓMICA	. 248
8.1.	ACTUACIONES EN CARRETERAS (PAT 2015-2030)	. 248
8.1	.1. ACTUACIONES SINGULARES	. 249
8.1	.2. MEJORAS DE PLATAFORMA	. 252
8.1	.3. ACTUACIONES EN MATERIA DE SEGURIDAD VIAL	. 257
8.2.	OTRAS ACTUACIONES A REALIZAR POR EL PRINCIPADO PARA LA MEJORA DE LA MOVILIDAD	. 259
8.3.	ACTUACIONES NO CONTEMPLADAS EN EL PIMA	. 260
9. PR	OPUESTAS DE ACTUACIÓN ADMINISTRACIÓN ESTATAL	. 261
9.1.	PROPUESTAS DE ACTUACIÓN EN CARRETERAS	. 261
9.2.	PROPUESTAS DE ACTUACIÓN EN FERROCARRILES	. 263
10. PR	OPUESTAS DE ACTUACIÓN A CONCERTAR CON OTRAS ADMINISTRACIONES	. 265
10.1.	MEDIDAS DE PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DE DESARROLLO POSTERIOR	. 265
10.	1.1. PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DE LAS INFRAESTRUCTURAS	. 265
10.	1.2. PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DE LA OFERTA DE SERVICIOS	. 266
10.	1.3. PLANIFICACIÓN Y GESTIÓN DE LA DEMANDA DE SERVICIOS	. 267
ANEXO	I IMPACTO ENTRADA ALTA VELOCIDAD ASTURIAS	
ANEXO 2	2 ALTA VELOCIDAD A ASTURIAS TRAMO POLA DE LENA - GIJÓN	
	3 CORREDOR TRANSCANTÁBRICO	
	4 ACCESO FERROVIARIO A LOS PUERTOS, ZALIA Y AEROPUERTO	
ANEXO !	5 REORGANIZACIÓN CERCANÍAS	

ANEXO 6 FICHAS RESUMEN ACTUACIONES SINGULARES PROPUESTAS

ANEXO 7 CRITERIOS SEGUIDOS EN EL ANÁLISIS DE RENTABILIDAD DE ACTUACIONES SINGULARES







1. INTRODUCCIÓN

Se ha realizado el estudio particularizado de los problemas concretos de movilidad de viajeros y mercancías existentes, estudios que permiten definir una serie de actuaciones singulares.

- Actuaciones singulares en carreteras
- Actuaciones singulares en ferrocarriles
- Otros sistemas de transporte
- Actuaciones a concertar con otras administraciones







2. <u>ACTUACIONES SINGULARES EN CARRETERAS</u>

De las actuaciones singulares se han realizado estudios específicos, en los que se analiza la problemática existente de movilidad, se estudian varias alternativas, y mediante un análisis multicriterio que tiene en cuenta aspectos económico-financieros, ambientales y funcionales se selecciona la alternativa óptima.

En cada uno de dichos estudios se ha realizado un análisis de rentabilidad. Los criterios seguidos para la elaboración de dichos análisis de rentabilidad se describen en el anexo 7.

Se recogen a continuación una descripción de cada una de las actuaciones singulares propuestas, junto con las conclusiones de los estudios realizados, justificativas de las soluciones adoptadas.

	TABLA DESCRIPTIVA DE LOS ESTUDIOS DE ACTUACIONES SINGULARES REALIZADOS					
Zona de actuación	Problemática	Alternativas estudiadas	Alternativas seleccionadas	Observaciones		
Integración de autovías en el Área Central	Elevado volumen de tráfico de la autopista A-66 y A-8 (niveles de servicio F) Entre los enlaces de Paredes y Lugones existe una cierta peligrosidad, debido a las características de la vía y los tráficos registrados. Inexistencia de un enlace entra la autovía AS-II y la A-66 y entre la AS-II y la A-8. El enlace de Roces constituye un punto conflictivo de la red viaria, debido a la semaforización que en las horas punta genera congestiones y colas de vehículos Discontinuidad autovía AS-III entre Llanera y Riaño	Tercer carril en la Y entre Oviedo, Serín, Avilés y Gijón Tercer carril (carril de trenzado) entre los enlaces de Paredes y Lugones Creación de un nuevo enlace en Robledo entre la A-66 y la AS-II Modificación del enlace de Roces entre la AS-II y la A-8. Autovía Bobes – San Miguel de la Barreda Enlace San Miguel de la Barreda	Tercer carril en la A-66 entre Oviedo y Serín, y en la A-8 entre Avilés, Serín y Gijón, incluyendo carril trenzado Paredes – Lugones. Semienlace de Robledo entre la A-66 y la AS-II. Modificación del enlace de Roces entre la AS-II y la A-8. Autovía Bobes – San Miguel de la Barreda Enlace San Miguel de la Barreda	Tercer carril en la A-66 entre Oviedo y Serín y en la A-8, entre Avilés y Gijón, a realizar por el M. de Fomento. Semienlace de Robledo entre la A-66 y la AS-II, a realizar por M. Fomento.		
Accesos a los puertos de Gijón y Avilés, a ZALIA y al PEPA	Nuevas instalaciones portuarias demandan mejora de accesos terrestres, tanto por carretera como ferroviarios. El nuevo desarrollo logístico de ZALIA requiere una adecuada conexión a las infraestructuras de transporte terrestre, en general, y con los puertos, en particular, para desarrollar adecuadamente su función.	Acceso al puerto de Gijón por Jove Acceso al puerto de Gijón – desdoblamiento AS-19 Lloreda – El Empalme Acceso a ZALIA desde El Montico Acceso a ZALIA desde La Peñona Acceso a ZALIA desde la AS-II Accesos al puerto de Avilés Margen Izquierda Accesos al puerto de Avilés Margen Derecha (variante de la AS-328, Avilés – Zeluán)	Acceso al puerto de Gijón por Jove Acceso al puerto de Gijón – desdoblamiento AS-19 Lloreda – El Empalme Acceso a ZALIA desde El Montico Acceso a ZALIA desde La Peñona Accesos al puerto de Avilés Margen Izquierda Accesos al puerto de Avilés Margen Derecha (variante de la AS-328, Avilés – Zeluán)	No se incluye en el estudio los accesos al PEPA porque actualmente se encuentra en ejecución. Accesos al puerto de Gijón y margen izquierda del de Avilés, a desarrollar por el Ministerio de Fomento. Acceso a margen derecha puerto Avilés, a desarrollar por el Puerto de Avilés. Descartado el acceso a ZALIA desde la AS-II.		







	TABLA DESCRIPTIVA DE LOS ESTUDIOS DE ACTUACIONES SINGULARES REALIZADOS					
Zona de actuación	Problemática	Alternativas estudiadas	Alternativas seleccionadas	Observaciones		
Accesos al HUCA y Oviedo	Necesidad de dotar de accesibilidad al nuevo equipamiento hospitarlario Posibilidad de desarrollo de un nuevo vial de conexión de la zona Oeste de Oviedo con la A-66. Problema congestión glorieta Luis Oliver, entrada en Oviedo de la AS-II.	Accesos al HUCA desde AS-II Remodelación y mejora funcional de la glorieta Luis Oliver. Penetración de la A-66 en Oviedo.	Accesos al HUCA desde AS-II. Remodelación y mejora funcional de la glorieta Luis Oliver.	No se aborda la Ronda Norte de Oviedo ni la penetración de la "Y" en Oviedo por formar parte de la red urbana y requerir ser consensuadas entre distintas Administraciones.		
Eje Avilés - Llanera	Elevado volumen de tráfico (conexión zonas industriales) Configuración como eje norte-sur que enlaza con la malla central de autovías asturianas (A-8 – A-66 – A-64 – AS-II) Problemas significativos de accidentalidad (4 TCAs en 2011)	Autovía AS-III Avilés – Posada de Llanera Variante de Posada de Llanera Tercer carril Y (A-66 – A-8)	Variante de Posada de Llanera Tercer carril Y (A-66 – A-8)	El Tercer carril Y (A-66 – A-8), a realizarse por el Ministerio de Fomento. Se descarta la autovía Avilés – Posada de Llanera. La carretera AS-17 entre Avilés y Posada de Llanera, se incluye en el programa de actuaciones de seguridad vial.		
Mejora de los accesos a Avilés	Insuficientes accesos a Avilés desde la A-8 (único acceso con sección adecuada AI-81) Elevadísimos niveles de tráfico en la N-632 Desarrollos urbanísticos actuales y previstos de Avilés según eje AS-237 (La Carriona)	Desdoblamiento N-632 (Ronda de Avilés) Mejora accesos Avilés AS-237 (La Carriona)	Desdoblamiento N-632 (Ronda de Avilés) Mejora accesos Avilés AS-237 (La Carriona)	El desdoblamiento de la N-632, a desarrollar por el Ministerio de Fomento		
Conexiones Avilés – Luanco – Candás - Gijón	Se trata, en general, de vías con multiplicidad de accesos desde las fincas colindantes lo que conlleva un aumento de la peligrosidad y una pérdida de funcionalidad y reducción de la velocidad de circulación debido al elevado número de cruces existentes	Mejora de la AS-238 entre Avilés y Luanco Mejora de la AS-110 entre Avilés y Candás, por Tabaza Mejora de la AS-19 entre Tabaza y El Empalme	Reordenación de accesos, ensanche y mejora de la AS-238, Avilés – Luanco Reordenación de accesos de la carretera AS-19, Tabaza – El Empalme Reordenación de accesos de la carretera AS-110, Tabaza – Candás	La actuación en el último tramo de la AS-19, El Empalme-Lloreda, se encuentra contemplada dentro del proyecto de trazado "Autovía Acceso al Puerto de El Musel. Duplicación de Calzada AS-19. Tramo: Enlace de Lloreda(Gijón)-Enlace de El Empalme (Carreño.) aprobado por el Ministerio de Fomento		
Desdoblamiento del Corredor del Nalón	Congestión en horas punta, niveles de servicio inaceptables Duplicación Corredor del Nalón El Entrego – Sotrondio		Duplicación Corredor del Nalón Sama – El Entrego Duplicación Corredor Nalón El Entrego – Sotrondio	Solución a los problemas de congestión previstos a futuro, debido al ritmo ascendente continuo que ha experimentado el volumen de tráfico en esta vía durante los últimos años. La duplicación de calzada entre Sotrondio y Pola de Laviana se supedita a la evolución del tráfico y revisión del PAT en el año 2025.		







	TABLA DESCRIPTIVA DE LOS ESTUDIOS DE ACTUACIONES SINGULARES REALIZADOS				
Zona de actuación	Problemática	Alternativas estudiadas	Alternativas seleccionadas	Observaciones	
Conexiones costa – interior en el Oriente	Condiciones de accesibilidad deficientes Accidentalidad elevada en la carretera N-634, Lieres - Llovio	Mejora de la N-634, tramo Lieres – Arriondas Mejora de la N-634, tramo Arriondas – Llovio Túnel de el Fito	Túnel de el Fito	Como actuaciones complementarias se proponen actuaciones de seguridad vial y variantes de población en la N-634 entre Lieres y Arriondas	
Accesos al Occidente Interior	Accesibilidad deficiente de los concejos del occidente interior asturiano (parte interior de la comarca Eo-Navia) al Área central y a los núcleos costeros, tanto en vehículo privado como en transporte público. Ausencia de conexión ferroviaria Problemas de vialidad invernal en la conexión Grandas de Salime – Pola de Allande	Eje Navia-Grandas de Salime, AS-12. Carretera Grandas de Salime – Puente del Infierno, AS-14.	Acondicionamiento de trazado de la AS-12 en el tramo Boal – Grandas de Salime Túnel de El Palo, en la AS-14 Grandas de Salime – Puente del Infierno	Se descarta un eje Navia – Grandas de Salime por su impacto paisajístico y elevada inversión requerida. Solución a los problemas de vialidad invernal. El Puerto del Palo es el único puerto interior situado en la red de máxima jerarquía y está ubicado a una cota superior a 1.000 metros.	
Accesos al Suroccidente y Conexión Occidente de Asturias, con norte de León (Eje La Espina – Ponferrada)	Condiciones insuficientes de accesibilidad (tanto en vehículo privado como en transporte público) de la comarca del Narcea al Área Central de Asturias y a las vías de altas prestaciones en Asturias, y muy deficientes con las localidades leonesas del otro lado de la cordillera, fundamentalmente debido a las complicadas características orográficas del territorio (especialmente entre el Narcea y León). Inexistencia de conexión ferroviaria. Accidentalidad elevada en la carretera AS-15 (3 TCAs) y en la AS-16 (1 TCA). Elevados volúmenes de tráfico entre Soto del Barco y Pravia.	Autovía A-63, tramo La Espina-Canero. Autovía La Espina-Cangas de Narcea. Mejora de la carretera Cangas de Narcea-límite Comunidad Autónoma Corredor Soto del Barco-Pravia	Prolongación de la autovía A-63 hasta Canero Autovía La Espina-Cangas de Narcea. Mejora de la carretera Cangas de Narcea- límite Comunidad Autónoma Corredor Soto del Barco-Pravia	No se contempla la terminación de la autovía A-63, Oviedo – La Espina por encontrarse ya en fase de ejecución Prolongación de la A-63 hasta Canero, así como la autovía La Espina – Cangas y el acondicionamiento Cangas – Límite de Comunidad Autonóma, a realizar por el Ministerio de Fomento. El eje Soto del Barco – Pravia se desarrolla como corredor, primera calzada de autovía.	







2.1. INTEGRACIÓN DE AUTOVÍAS EN EL ÁREA CENTRAL

2.1.1. INTRODUCCIÓN Y PROBLEMÁTICA A RESOLVER

La autovía estatal A-8, conocida también como Autovía del Cantábrico, constituye el eje este-oeste, que a través de toda la Cornisa Cantábrica, se encuentra articulado por la Carretera Nacional N-634 (Irún - Santiago de Compostela) y la autovía A-8 (Irún-Avilés), que en paralelo al Mar Cantábrico recorre el itinerario Irún - San Sebastián -Bilbao Santander - Gijón — Avilés.

La autovía estatal A-66, Autovía de la Plata, en su tramo asturiano forma parte del eje norte – sur Gijón – Sevilla, que permite su comunicación con las comunidades de León, Extremadura, y Andalucía, y además constituye también el acceso al centro peninsular mediante su conexión con la A-6 en Benavente.

La autovía autonómica AS-II, conocida como Autovía de la Industria, que surge como desdoblamiento o alternativa a la antigua AS-18, pero de nuevo trazado (aproximadamente paralela), constituye una alternativa a la Y entre las dos principales ciudades asturianas (Oviedo y Gijón), enlazándolas con los polígonos industriales del área central de Llanera y Siero.

La problemática asociada a estas tres infraestructuras y que se pretende resolver en el presente informe es la que se describe a continuación:

- Los tráficos de largo recorrido que circulan por la A-66 entre los enlaces de Paredes y Lugones se mezclan con otros tráficos locales que tienen origen/destino en las áreas industriales/comerciales de Lugones y Paredes. Este hecho provoca reducciones importantes en la velocidad media y mayor peligrosidad por los constantes movimientos de entradas y salidas hacia/desde el tronco de la autovía. Por otra parte, los enlaces mencionados son los únicos existentes en la A-66 en el tramo entre Oviedo y Serín, no existiendo ningún enlace con la autovía industrial AS-II.
- La AS-II pretende una mejora de la accesibilidad y conectividad de las zonas industriales del área central, debido a la falta de conexión de estas con la Y.
 Dicha autovía enlaza con la A-8 en Roces (Ronda de Gijón) pero, sin embargo, no existe a día de hoy ningún enlace con la autopista Y que une Oviedo, Gijón y Avilés, a pesar de que en un determinado momento la AS-II se cruza a distinto nivel con la A-66 en el concejo de Llanera.
- El enlace existente de la autovía autonómica AS-II con la Autovía A-8 que discurre por el entorno periurbano de Gijón a la altura de Porceyo (y funciona como ronda de circunvalación de la ciudad) constituye uno de los puntos más conflictivos de la red viaria del área central, habida cuenta de la imbricación de tráficos internos (hacia/desde los polígonos industriales de Gijón) y externos (desde Gijón hacia el área industrial de Llanera, Oviedo y la Meseta). Este enlace se resiente de una semaforización que en las horas punta genera congestiones y colas de vehículos que amenazan con colapsar la A-8, con el consiguiente peligro para el usuario.

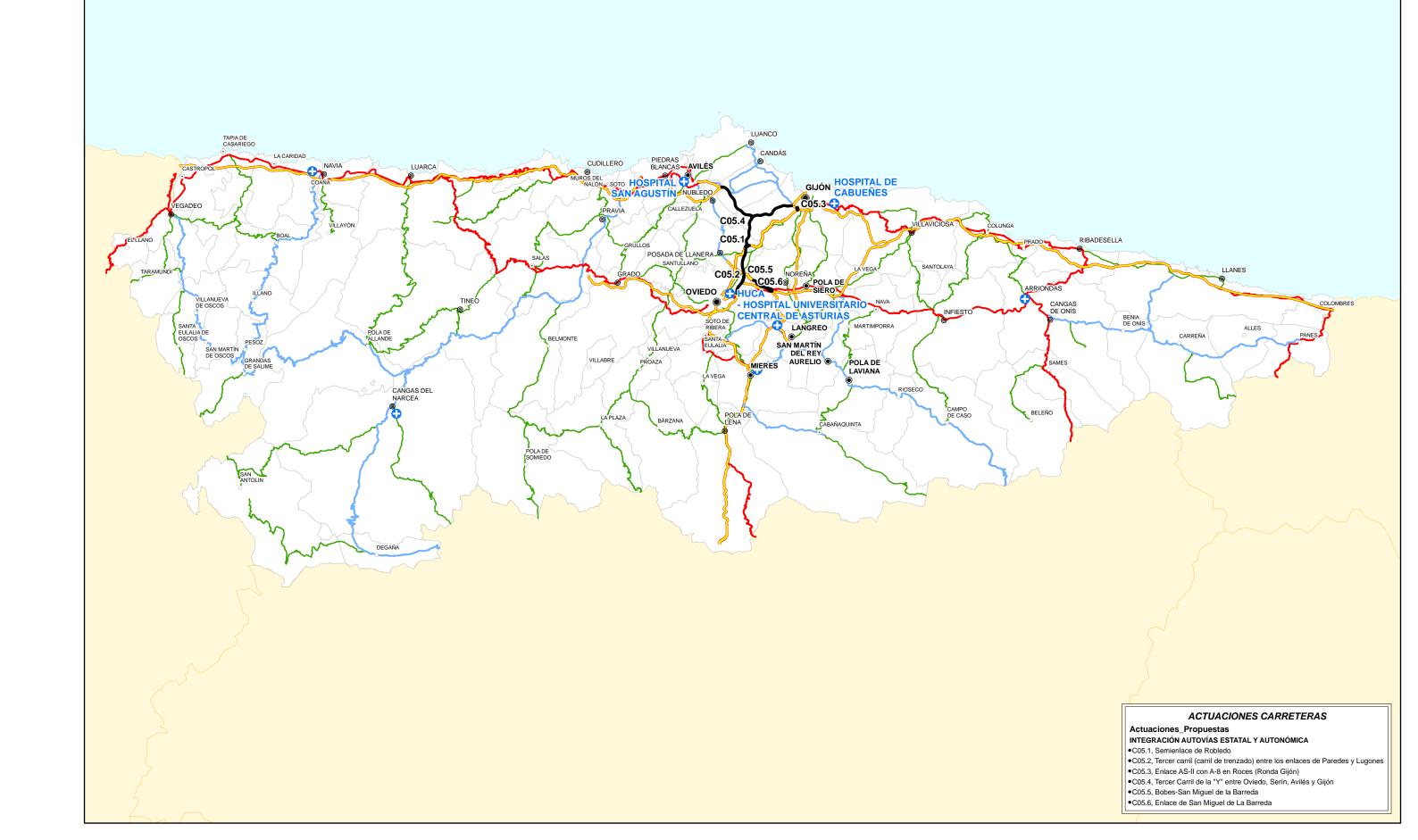
2.1.2. DESCRIPCIÓN DE LAS ACTUACIONES

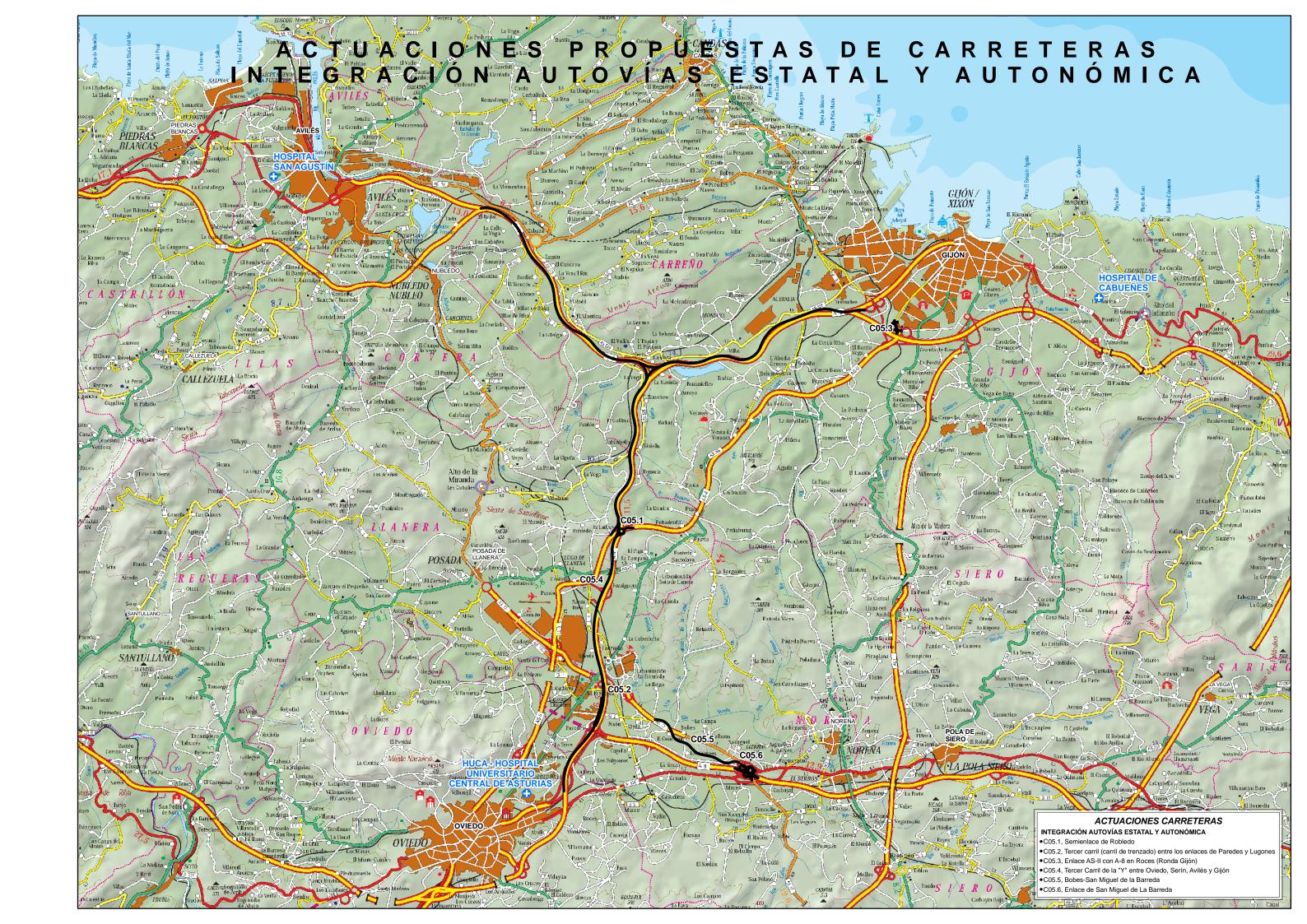
Se plantea la integración de las autovías estatales y autonómicas mediante las siguientes actuaciones (cada una de ella en uno de los corredores señalados):

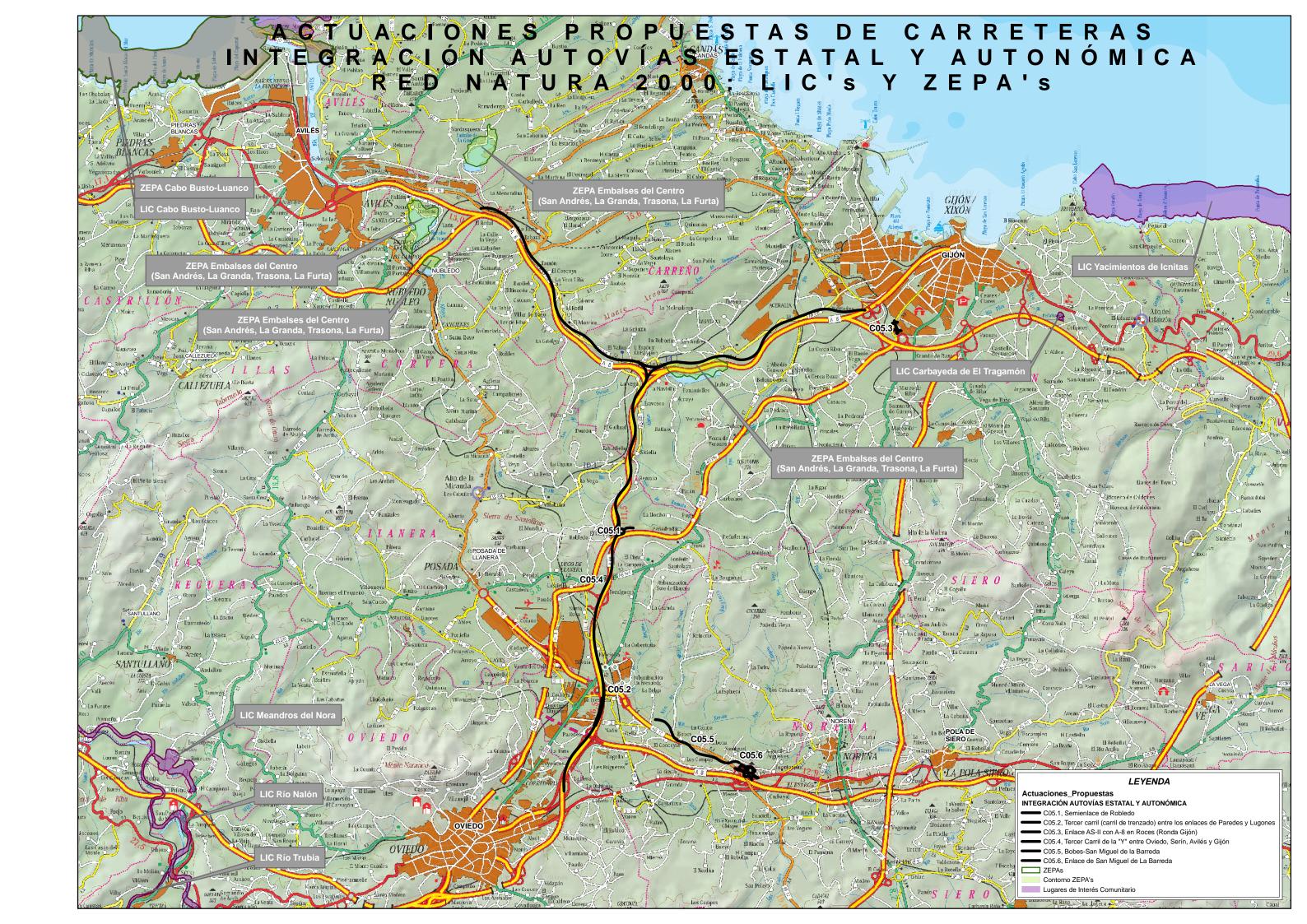
- Tercer carril en la Y entre Oviedo, Serín, Avilés y Gijón
- Tercer carril (carril de trenzado) entre los enlaces de Paredes y Lugones
- Creación de un nuevo enlace en Robledo entre la A-66 y la AS-II.
- Modificación del enlace de Roces entre la AS-II y la A-8.
- Autovía Bobes San Miguel de la Barreda
- Enlace San Miguel de la Barreda

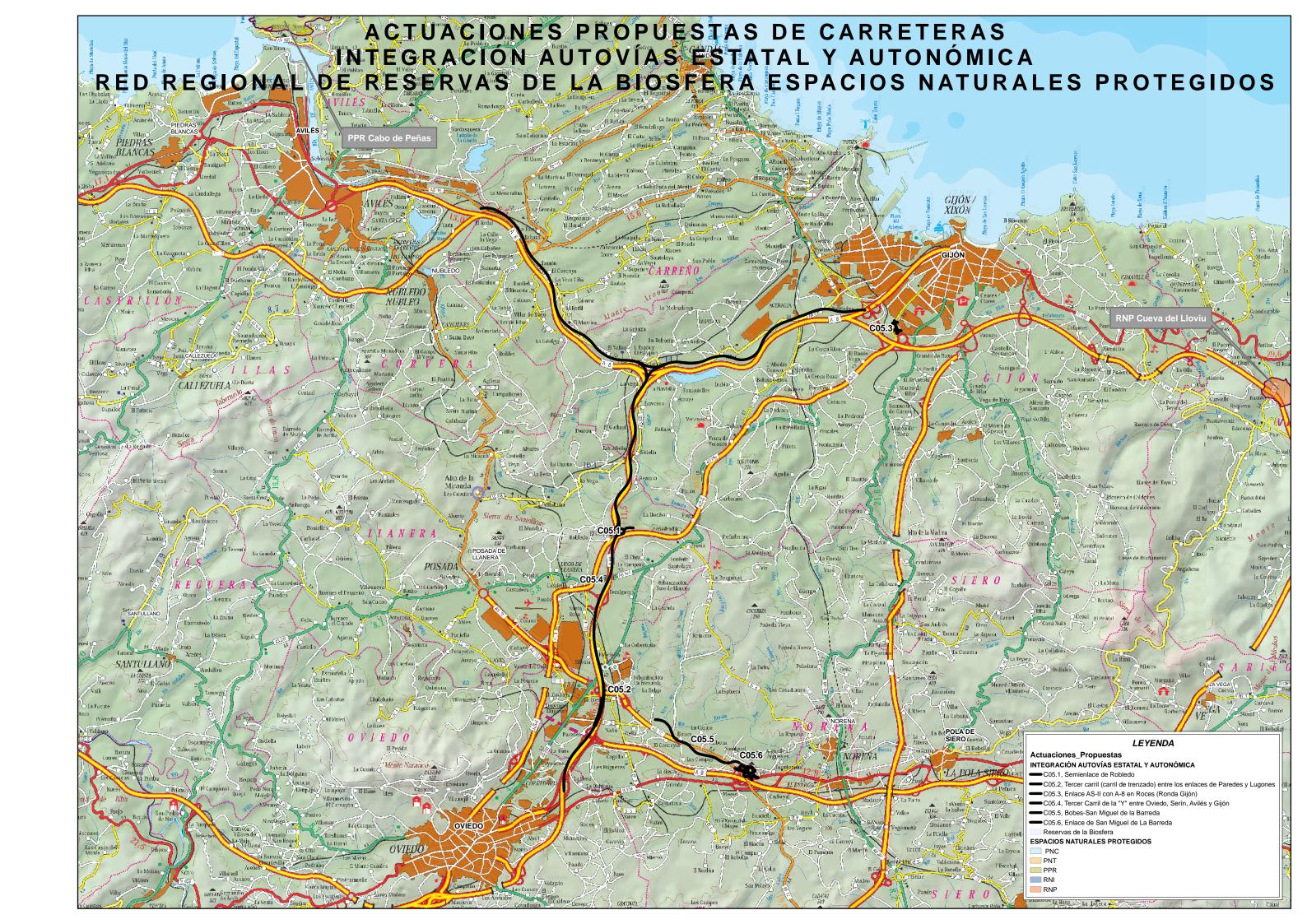
Se incluyen a continuación planos de situación de las actuaciones propuestas, así como de la ubicación de los espacios naturales de interés en relación con las mismas.

ACTUACIONES PROPUESTAS DE CARRETERAS INTEGRACIÓN AUTOVÍAS ESTATAL Y AUTONÓMICA















2.1.2.1 TERCER CARRIL DE LA Y

La autopista "Y", constituye la espina dorsal que articula la mayor parte del tráfico entre las tres primeras ciudades asturianas con, por ejemplo, unas intensidades actuales de 56.156 vehículos diarios entre Oviedo y Serín, donde la A-66 se encuentra con la A-8 para acceder a Avilés y a Gijón, y de 57.324 vehículos diarios entre Serín y Avilés.

A resultas de este ingente volumen de tráfico se vienen demandando diversas actuaciones de mejora de la capacidad de la vía.

En lo que respecta a la habilitación de un tercer carril, existe un Estudio Informativo (adjudicado el 3/08/2007). La alternativa seleccionada en el mismo recomienda la ampliación de las autovías A-66 y A-8, en un carril por sentido aprovechando la mediana actual, quedando una anchura de calzada de 10,50 metros, un arcén interior de 1,5 metros y un arcén exterior de 2,5 metros.

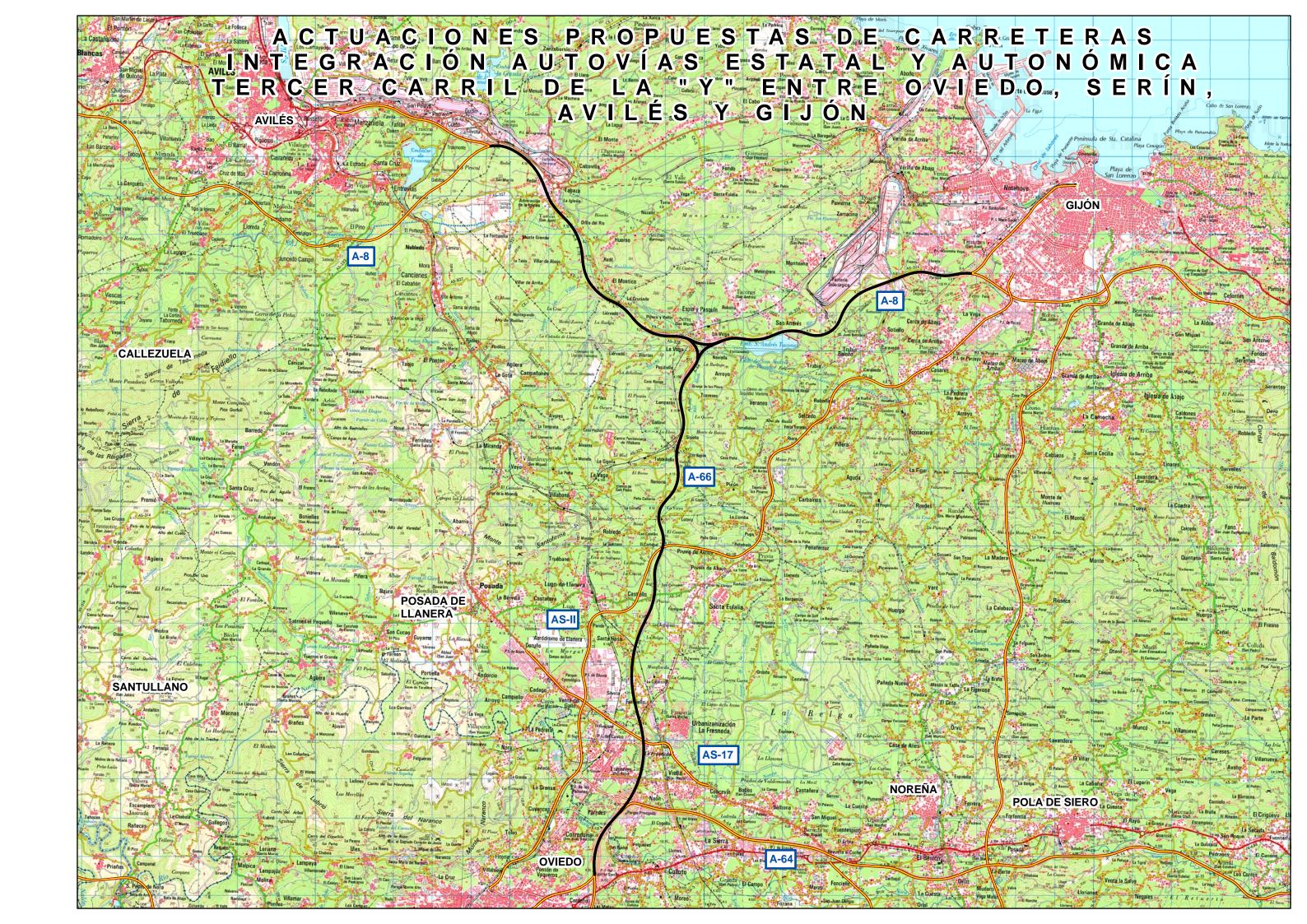
El Ministerio de Medio Ambiente, y Medio Rural y Marino aprobó el 29 de julio de 2.010 la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) del Estudio Informativo "Mejora integral del corredor formado por las autovías A-66 (Oviedo-Serín) y A-8 (Gijón-Avilés)", que conforman la "Y asturiana", en la que se establecían una serie de correcciones para que la obra no afectase a la fauna del pantano de San Andrés de los Tacones y minimizase el impacto sonoro.

En el tramo entre Serín y Oviedo se espera que el tráfico aumente hasta los 66.904 en el 2.024. Y en el caso de los tramo entre Serín - Avilés, y Serín - Giión, el tráfico medio diario llegará hasta los 68.296 vehículos/día y 56.027 vehículos/día respectivamente, para ese mismo año (frente a los 57.324 y 47.026 actuales).

La situación de los tráficos actuales y el crecimiento, que previsiblemente experimentarán los mismos en los próximos años, hace necesario el aumento de la capacidad de las mencionadas autovías, de manera que se garantice su funcionalidad futura. En consecuencia, en este Plan se plantea, en la línea del estudio informativo aprobado, la mejora del corredor formado por las autovías A-8 y A-66 entre Oviedo, Avilés y Gijón para lo que se pretende aumentar en un carril ambas calzadas, mediante la opción de carril mixto con ampliación por mediana, por ser, entre otros motivos, la que conlleva una menor ocupación de suelo, al conservar la plataforma actual y, por tanto, una menor afección a la vegetación limítrofe. Los tres carriles que componen cada calzada serán de uso mixto, es decir, tanto para tráfico de vehículos ligeros como vehículos pesados, autobuses o camiones.

Las características más significativas de la solución propuesta son:

CARACTERÍSTICAS ACTUACIÓN TERCER CARRIL AUTOVÍAS A-66 Y A-8					
Actuación	Tipo de actuación	Longitud	IMD (2030)	Inversión	
Tercer carril Y	Ampliación autovía	37,90Km	69.575	124.438.333,21€	







2.1.2.2 INTEGRACIÓN ENLACES DE PAREDES Y LUGONES

La autopista "Y" constituye la espina dorsal que articula la mayor parte del tráfico entre las tres principales ciudades asturianas con, por ejemplo, unas intensidades actuales de 56.156 vehículos diarios entre Oviedo y Serín, donde la A-66 se encuentra con la A-8 para acceder a Avilés y a Gijón.

Como resultado de este ingente volumen de tráfico se vienen demandando diversas actuaciones de mejora de la capacidad de la vía, para paliar la saturación entre enlaces al paso por el concejo de Siero y sus áreas comerciales e industriales, concretamente entre Paredes, donde la A-66 enlaza con la A-64 (Villaviciosa-Oviedo), y Lugones, donde lo hace con la AS-17 (Avilés-Puerto de Tarna) y con la AS-II (Oviedo-Gijón). La distancia entre dichos enlaces es de aproximadamente 1,6 km.

Para solucionar los problemas actuales de congestión entre los enlaces de Paredes y Lugones, se propone disponer de un tercer carril en la A-66 entre ambos, tanto en sentido Oviedo como en sentido Serín. La ampliación de capacidad se plantearía como un carril exterior de trenzado entre ambos enlaces, de modo que los vehículos que realicen movimientos locales entre ellos no tengan que acceder a los carriles principales de la autovía.

Las características más significativas de la solución propuesta son:

CARACTERÍSTICAS ACTUACIÓN INTEGRACIÓN ENLACES DE PAREDES Y LUGONES						
Actuación	Tipo de actuación	Longitud	IMD (2030)	Inversión		
Integración enlaces Paredes y Lugones	Ampliación autovía Tercer carril	2,30Km	91.755	3.775.833,33€		







2.1.2.3 SEMIENLACE DE ROBLEDO (A-66 Y AS-II)

La autovía AS-II se cruza a distinta altura con la A-66 en el Alto de Robledo (concejo de Llanera), lo que abre nuevas posibilidades de conectividad. Concretamente, la habilitación de un enlace en dicha intersección permitiría distribuir de forma más equilibrada los tráficos de la AS-II y la A-66 con origen Oviedo o Lugones y destino Gijón, hoy muy desequilibrados a favor de la segunda. De esta forma además se puede conseguir una disminución de los tráficos en la A-66 y la A-8 que contribuye a evitar niveles de saturación en el futuro próximo.

En el entorno del alto del Robledo se registran IMDS's de 56.156 vehículos/día en la A-66 frente a los 16.342 vehículos/día que circulan por la AS-II.

La solución propuesta para la ejecución del semienlace trata de aprovechar la configuración actual del cruce entre las 2 autovías, planteando únicamente aquellos movimientos que permitirán descongestionar la A-66. Se plantean los movimientos directos A-66 norte — AS-II norte (para los vehículos procedentes de Oviedo por la A-66 que desean acceder a Gijón por la AS-II), A-66 sur- AS-II sur (para los vehículos procedentes del norte por la A-66 que desean acceder a Oviedo y polígonos de Llanera por la AS-II) y AS-II norte — A-66 norte (para los vehículos procedentes de Oviedo por la AS-II que desean acceder a Gijón por la A-66).

No obstante, existe un área de servicio ubicada en el kilómetro 10 de la A-66 que dada su proximidad al cruce de la A-66 con la AS-II debería tenerse en cuenta a lo hora de diseñar constructivamente el nuevo enlace siguiendo las prescripciones establecidas en la Norma de Trazado.

CARACTERÍSTICAS ACTUACIÓN INTEGRACIÓN ENLACES DE PAREDES Y LUGONES				
Actuación	Tipo de enlace	IMD (2030)	Inversión	
Semienlace de Robledo	1 lazo + 2 ramales directos	13.573	14.000.000€	







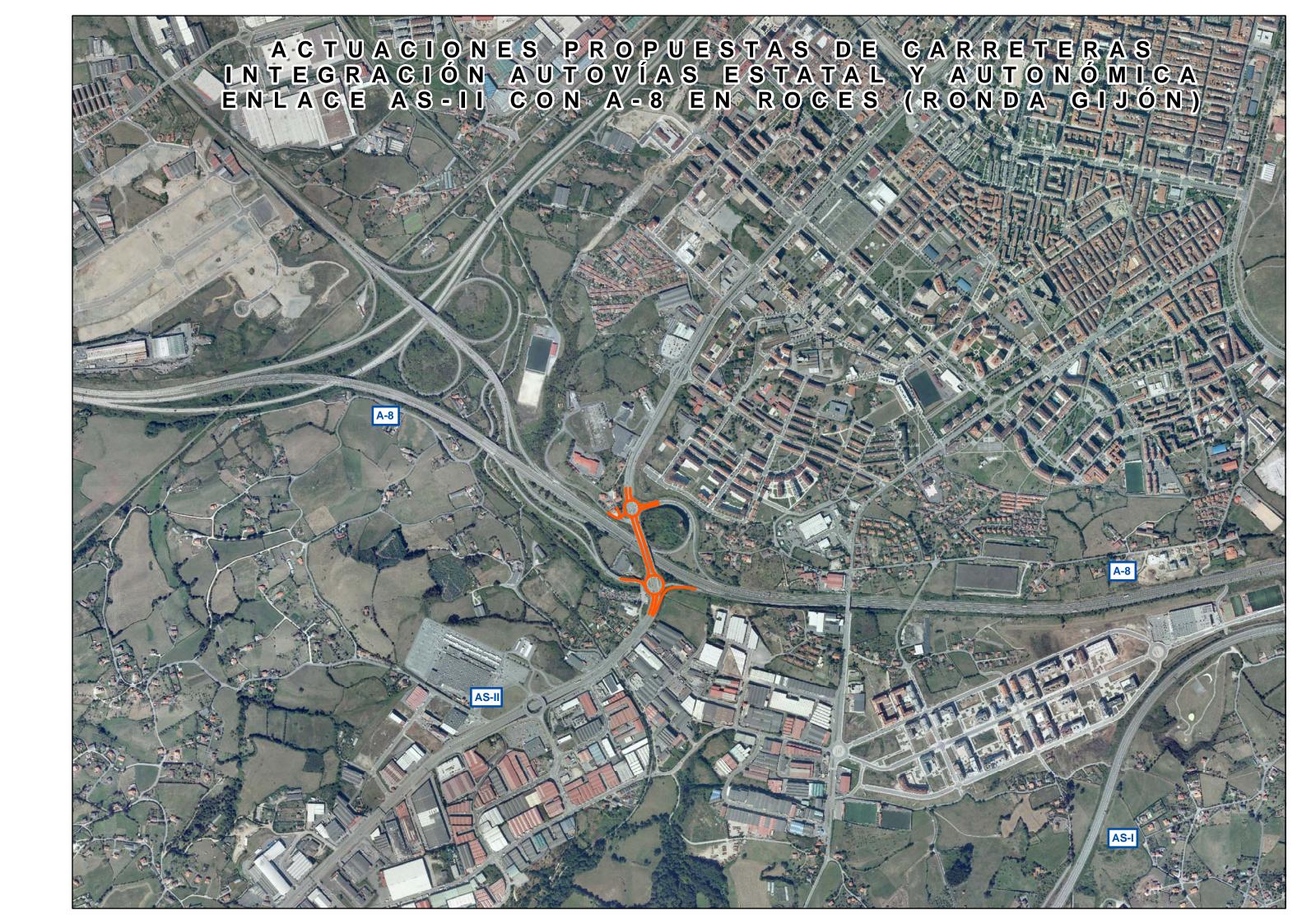
2.1.2.4 ENLACE AS-II CON A-8 EN ROCES (RONDA DE GIJÓN)

El enlace existente en el tramo de la Autovía A-8 que discurre por el entorno periurbano de Gijón (y funciona como ronda de circunvalación de la ciudad) con la autovía autonómica AS-II a la altura de Porceyo constituye uno de los puntos conflictivos de la red viaria del área central.

Habida cuenta de la imbricación de tráficos internos (hacia/desde los polígonos industriales de Gijón) y externos (desde Gijón hacia el área industrial de Llanera, Oviedo y la Meseta), este enlace se resiente de una semaforización que en las horas punta genera congestiones y colas de vehículos que amenazan con colapsar la A-8, con el consiguiente peligro para el usuario. Urge en consecuencia la remodelación de este enlace con objeto de conseguir una circulación con menores interrupciones, evitándose el riesgo de colapso de la A-8.

En estas condiciones, se plantea la remodelación del enlace existente, que presenta dos intersecciones a nivel reguladas por semáforos, sustituyendo dichas intersecciones por glorietas. De este modo se configura un enlace de tipo pesas, de más sencilla lectura para el usuario, y con una circulación más fluida para los vehículos procedentes de la A-8. La glorieta sur permitirá además finalizar el itinerario por la AS-II de forma clara y legible, dando el vial a partir de ese punto entrada en la zona urbana de Gijón.

CARACTERÍSTICAS ACTUACIÓN ENLACE DE ROCES			
Actuación	Tipo de actuación	IMD (2030)	Inversión
Enlace de Roces	Remodelación enlace existente	27.813	2.500.000€









2.1.3. CRITERIOS DE ANÁLISIS DE LAS ACTUACIONES

Como criterios de análisis de las actuaciones, se han utilizado los siguientes:

- Se ha realizado un análisis socioeconómico de las actuaciones, comparando los costes de inversión asociados a las mismas con los volúmenes de tráfico afectados y los niveles de congestión esperables.

Para poder realizar un análisis fidedigno de los efectos generados por las actuaciones, se han definido los siguientes escenarios de cálculo:

ESCENARIOS CONSIDERADOS EN EL ANÁLISIS SOCIOECONÓMICO			
Escenario	Actuaciones que comprende	Descripción	
1	Ninguna	Este escenario se corresponde con la situación actual	
2	Semienlace de Robledo (A-66/AS-II)	Con este escenario, se busca captar por la AS-II parte de los tráficos entre Oviedo y Gijón, que actualmente circulan por la A-66 reduciendo los problemas de congestión de esta última.	
3	Integración de los enlaces de Lugones y Paredes en la A-66	Con este escenario, se busca obtener la mejora en las condiciones de circulación en la A-66 entre los enlaces de Paredes (Parque Principado) y Lugones.	
4	Tercer carril en la Y	Con este escenario se resuelven los problemas de capacidad que presenta la Autovía A-66 y A-8 entre las tres principales ciudades asturianas de Oviedo, Avilés y Gijón.	
5	Remodelación del enlace de Roces	Se pretende con la remodelación de este enlace, mejorar los problemas actuales de congestión que en horas punta se producen con la tipología de enlace actual.	

- Se realiza un análisis de la afección ambiental que supone la ejecución de cada una de las actuaciones consideradas
- Por último, se complementan los análisis anteriores con un análisis relativo a los efectos territoriales y de cohesión de la red de carreteras, así como de seguridad vial.

Para los escenarios 3 y 4 se ha realizado un análisis coste-beneficio, siguiendo las "Recomendaciones para la Evaluación Económica, Coste – Beneficio, de Estudios y Proyectos de Carreteras" del servicio de planeamiento del M.O.P.U, que sigue la pauta teórica recogida en "Metodología para la evaluación de proyectos e inversión de carreteras" publicada por el M.O.P.U.; así como las recomendaciones de la "Guía del análisis costes-beneficios de los proyectos de inversión" (2003, Comisión Europea).

Mediante este análisis se calculan los posibles beneficios que justifican las inversiones consiguientes obtenidas, derivados de la reducción de costes de funcionamiento para los vehículos, del ahorro de tiempo de recorrido, de la disminución de costes ambientales (emisiones contaminantes y calentamiento global), y de las migraciones de tráficos entre los diferentes corredores. Entre los costes se consideran los de construcción y mantenimiento de la nueva actuación y su diferencia en relación a los de mantenimiento de la vía actual.

2.1.4. DESCRIPCIÓN DEL ANÁLISIS DE RENTABILIDAD

Como se ha indicado anteriormente, para la evaluación económica de las diferentes actuaciones, se han seguido las "Recomendaciones para la Evaluación Económica, Coste – Beneficio, de Estudios y Proyectos de Carreteras" del servicio de planeamiento del Ministerio de Fomento, que sigue la pauta teórica recogida en "Metodología para la evaluación de proyectos e inversión de carreteras" publicada por el M.O.P.U.

Se han considerado las siguientes variables en cada uno de los escenarios analizados:

- Costes de funcionamiento: se consideran los consumos de carburante, de lubricante y neumáticos, la amortización, el mantenimiento y la conservación del vehículo. No se contemplan aquellos que son independientes de la longitud recorrida, como seguros, garaje, etc
- Costes sociales: se valora el tiempo de recorrido, las emisiones contaminantes atmosféricas, y la contribución al cambio climático por emisiones de CO2.
- Costes de inversión y mantenimiento: se ha considerado el coste de inversión asociado a cada escenario de actuación, junto con los costes de mantenimiento de las carreteras.

A partir de las series anuales de costes, se ha calculado la diferencia de costes de cada escenario con el escenario 1 de no actuación, y sobre la serie temporal de diferencia de costes se han calculado los indicadores económicos (TIR, VAN) que permiten estimar la rentabilidad.

Los resultados obtenidos han sido los siguientes:

ANÁLISIS DE RENTABILIDAD DE LOS ESCENARIOS			
Escenario	Actuación	TIR	VAN (tasa de descuento 6%)
3	Tercer carril en la A-66 entre Paredes y Lugones	28,95%	11.303.431,74 €
4	Tercer carril en la Y	11,76%	86.016.726,12 €







Los dos escenarios obtienen valores de TIR positivos con rentabilidades ampliamente positivas – los beneficios sociales generados superan con creces los costes de inversión y de mantenimiento. El VAN del escenario 4 es superior al del escenario 3, sin embargo, la rentabilidad es superior en escenario 3, debido a la menor inversión necesaria.

2.1.5. ANÁLISIS DEL TRÁFICO Y NIVELES DE SERVICIO OBTENIDO EN CADA UNO DE LOS ESCENARIOS CONSIDERADOS

Se ha realizado una simulación de tráfico en cada escenario, empleando el modelo de tráfico de Asturias realizado con el software AIMSUN.

En cada escenario, se han considerado las actuaciones incluidas en el mismo (según la descripción recogida en el apartado anterior) y se ha modelizado el tráfico en la red de forma independiente.

Los resultados obtenidos son los siguientes:

- En el escenario 1, los tráficos obtenidos para el año 2030 en cada uno de los corredores analizados son los siguientes:

TRÁFICOS AÑO 2030 ESCENARIO 1			
Corredor	Tramo	Ligeros	Pesados
A-66	Oviedo - Serín	67.062	5.831
A-8	Serín - Avilés	69.170	5.238
A-8	Serín - Gijón	56.604	4.438
AS-II	Oviedo - Robledo	26.989	2.668
AS-II	Robledo - Gijón	22.197	2.195

- En el escenario 2, con la ejecución del semienlace de Robledo los tráficos en la AS-II aumentan en 2.708 vehículos/día entre Robledo y Gijón y 4.800 vehículos/día entre Robledo y Oviedo (procedentes de Avilés); estos son tráficos captados de la A-66 en su tramo Oviedo - Serín:

TRÁFICOS AÑO 2030 ESCENARIO 2			
Corredor	Tramo	Ligeros	Pesados
A-66	Oviedo - Robledo	54.669	4.753
A-8	Serín - Avilés	69.170	5.238
A-8	Serín - Gijón	54.094	4.240
AS-II	Robledo - Oviedo	31.356	3.101
AS-II	Robledo - Gijón	24.662	2.438

Los tráficos en el tramo de la A-8 Serín – Avilés se mantienen en sus valores próximos a la saturación.

- En el escenario 3, con la ejecución del tercer carril en la A-66 entre los enlaces de Paredes y Lugones los tráficos se mantienen iguales que en el escenario 1, puesto que esta actuación mejora sensiblemente las condiciones de circulación en la vía pero no permite captar nuevos tráficos.
- En el escenario 4, con la implantación del tercer carril entre Oviedo Serín, Avilés Gijón, no se aumentan los tráficos captados por la A-8 y A-66, respecto al escenario 1, ya que está actuación lo que permite es mejorar las condiciones de circulación de la vía, pero no la atracción de nuevos tráficos.
- Por último en el escenario 5, con la remodelación del enlace de Roces, la atracción de tráficos hacia la AS-II no es significativa (aproximadamente 300 veh/día) aunque se mejoran considerablemente las condiciones de circulación de la A-8 y de la AS-II entorno al mismo.

Por otra parte, los niveles de servicio alcanzados en cada uno de los corredores analizados en cada escenario son los que se describen a continuación:

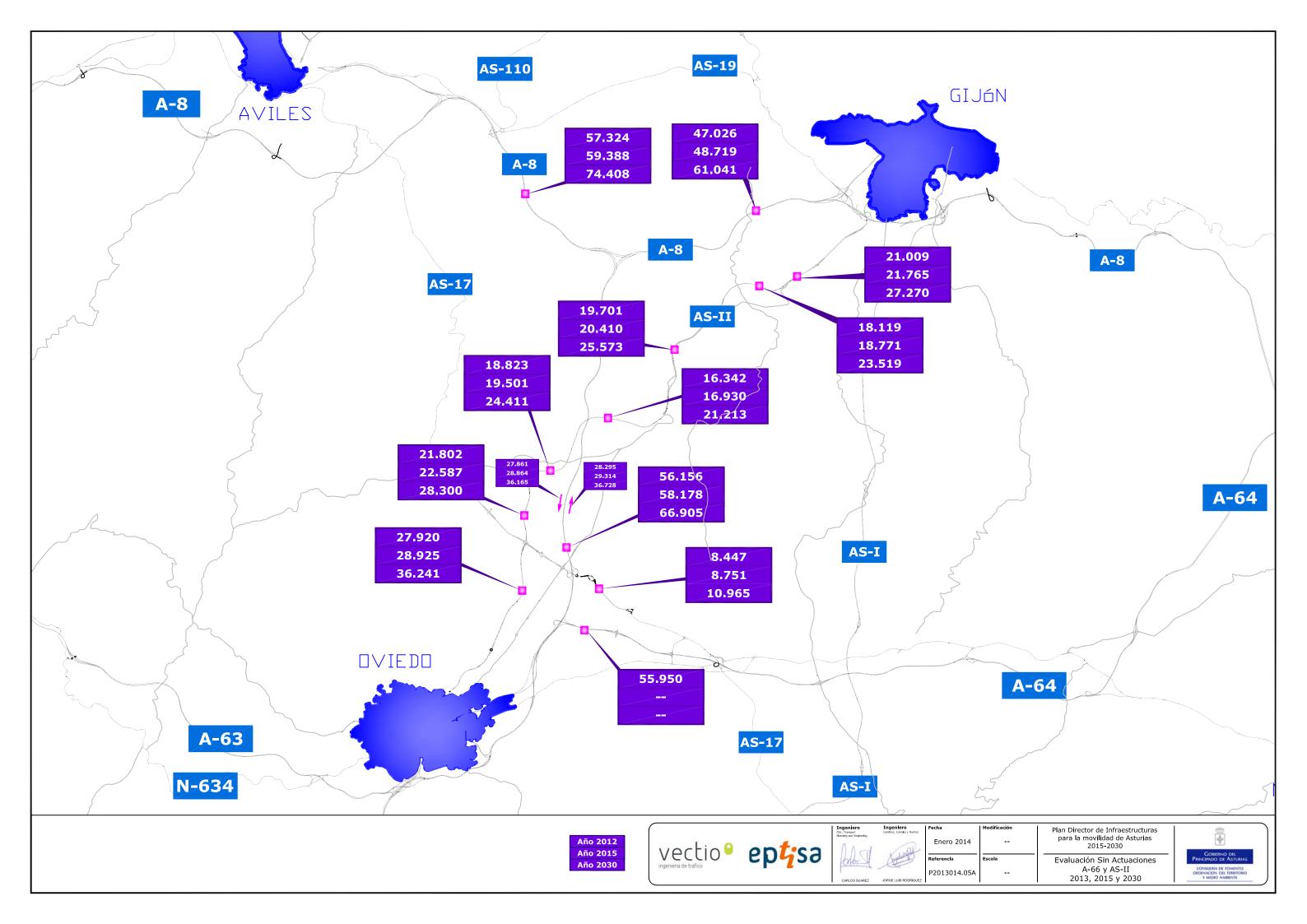
NIVELES DE SERVICIO			
Escenarios	Corredor	Tramo	Nivel De Servicio
Escenario 1	A-66	Oviedo - Robledo	F
	A-8	Serín - Avilés	F
	A-8	Serín - Gijón	F
	AS-II	Robledo - Oviedo	С
	AS-II	Robledo - Gijón	С

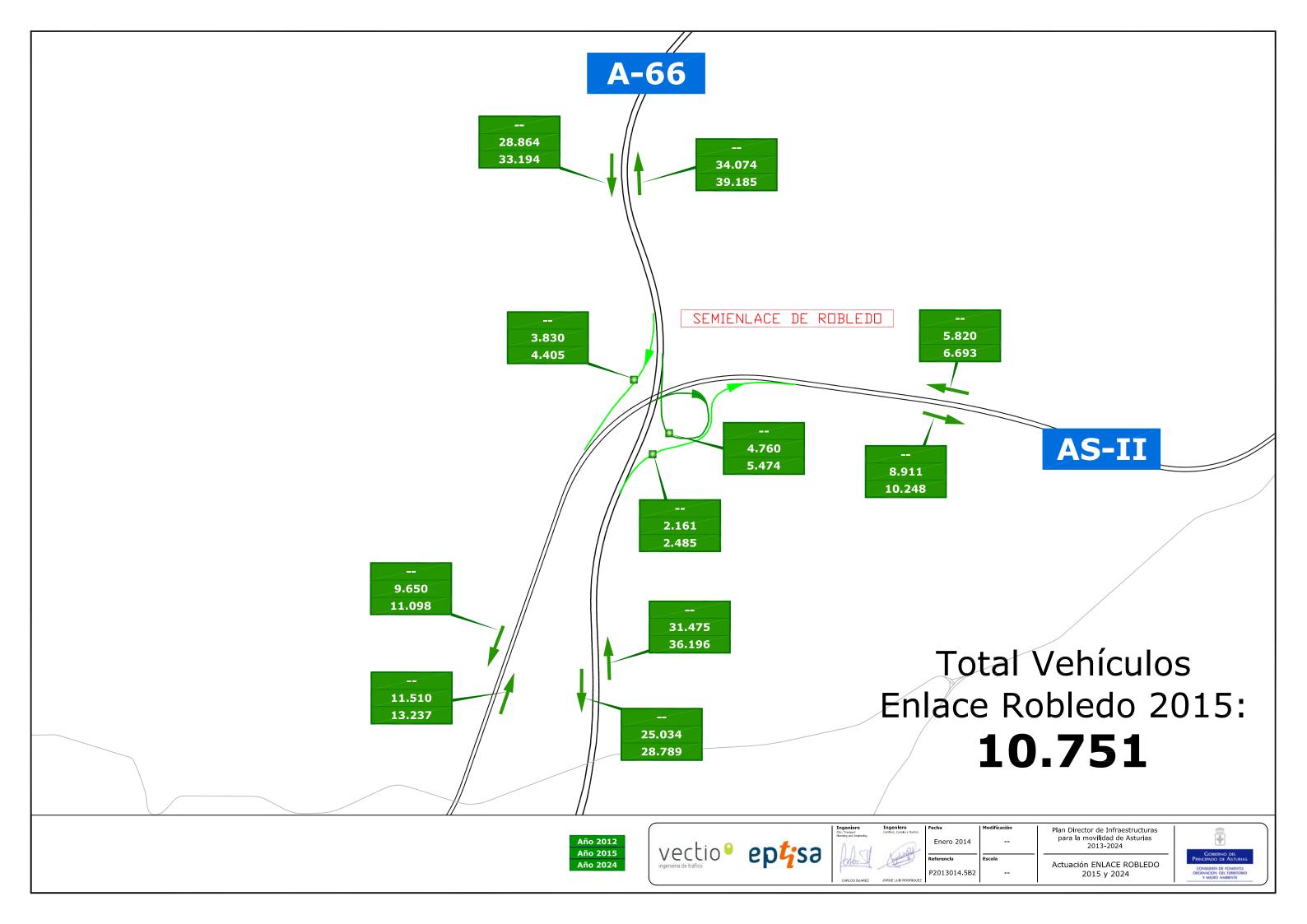


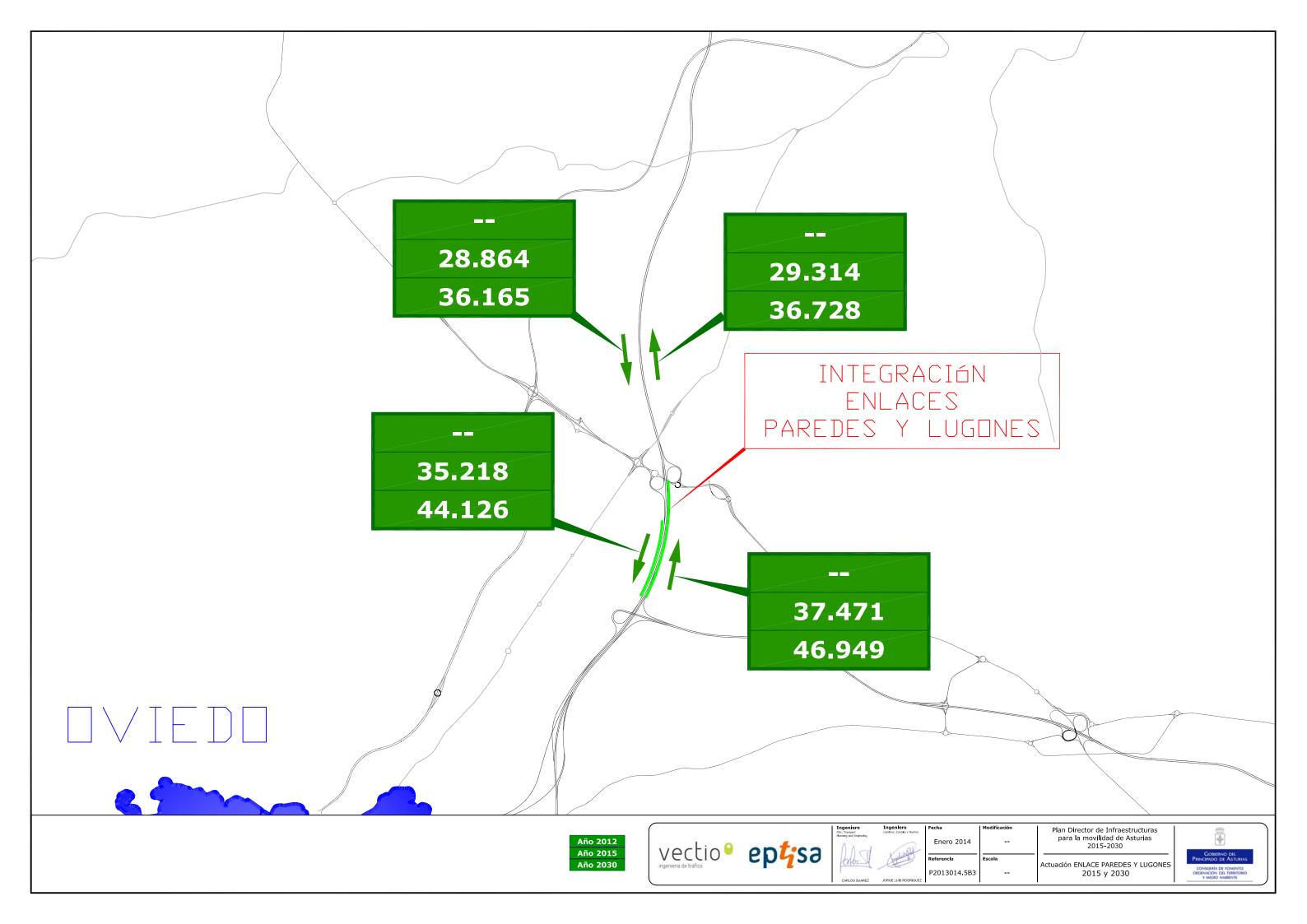


NIVELES DE SERVICIO			
Escenarios	Corredor	Tramo	Nivel De Servicio
	A-66	Oviedo - Robledo	F
	A-8	Serín - Avilés	F
Escenario 2	A-8	Serín - Gijón	F
	AS-II	Robledo - Oviedo	С
	AS-II	Robledo - Gijón	С
	A-66	Oviedo - Robledo	F
	A-8	Serín - Avilés	F
Escenario 3	A-8	Serín - Gijón	F
	AS-II	Robledo - Oviedo	С
	AS-II	Robledo - Gijón	С
	A-66	Oviedo - Robledo	E
	A-8	Serín - Avilés	E
Escenario 4	A-8	Serín - Gijón	D
	AS-II	Robledo - Oviedo	С
	AS-II	Robledo - Gijón	С
Escenario 5	A-66	Oviedo - Robledo	F
	A-8	Serín - Avilés	F
	A-8	Serín - Gijón	F
	AS-II	Robledo - Oviedo	С
	AS-II	Robledo - Gijón	С

El único escenario que modifica los niveles de congestión actuales y mejora el nivel de servicio en la Y es el escenario 4 (tercer carril completo en la A-66 entre Oviedo y Serín, y en la A-8 entre Avilés – Serín – Gijón).













PLANO TRÁFICO TERCER CARRIL DE LA Y