

Directrices de Ordenación del Territorio de Castilla y León

ESTRUCTURAS TERRITORIALES AL SERVICIO DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA



INFORME

B. Calderón Calderón

H. Pascual Ruiz-Valdepeñas

Marzo 2007

Directrices de Ordenación del Territorio de Castilla y León

**ESTRUCTURAS TERRITORIALES AL SERVICIO
DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA**



INFORME

**B. Calderón Calderón
H. Pascual Ruiz-Valdepeñas**

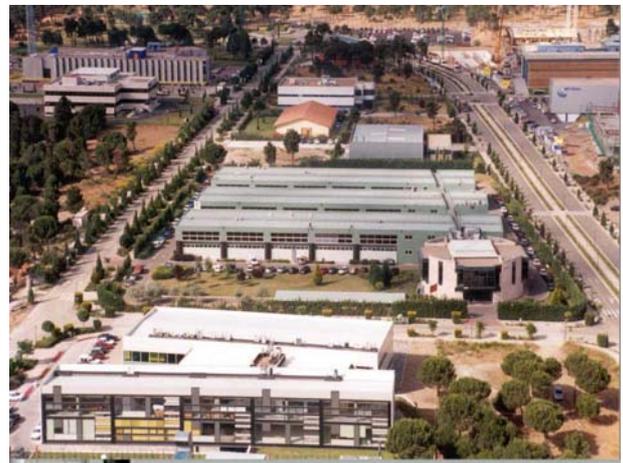
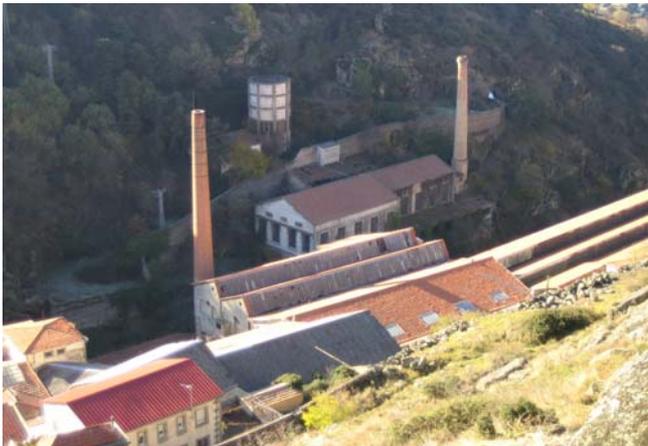
Marzo 2007

La ley 10/1998, de 5 de diciembre, de Ordenación del Territorio de la Comunidad de Castilla y León concibe las Directrices como el instrumento para sintetizar y orientar la política territorial de la Comunidad, de acuerdo con las políticas sociales, económicas y culturales vigentes. Deben definir, asimismo, los objetivos y estrategias de la política territorial, y a partir de ella, de los criterios para la implantación de usos y actividades en el territorio y de las orientaciones para los planes y programas con incidencia territorial.

Con tal objeto, en el presente informe se hace un diagnóstico de la situación de la industria en Castilla y León, valorando la eficacia de las políticas sectoriales ya concluidas o el potencial de las que se han anunciado en 2007 -Marco estratégico de competitividad industrial, o la "Estrategia Regional de I+D+I de Castilla y León 2007-2013", entre otras- como fundamento del futuro perfil funcional-industrial de la Región y de la ordenación territorial que de todo ello se deriva; se presta especial atención al papel de los nuevos centros de excelencia -ya sean parques científicos, parques tecnológicos, o ambos- así como al significado, potencial y necesidades de la industrialización en el medio rural. Asimismo se valora el potencial que para el incremento de la actividad puede derivarse de la nueva estrategia logística regional -el plan -, así como las limitaciones que una inadecuada o incompleta multimodalidad pueden derivarse.

Directrices de Ordenación del Territorio de Castilla y León

Áreas de actividad económica, sistema de estaciones, centros logísticos y centros de servicio al transporte



Áreas de actividad económica en Castilla y León

PRIMERA PARTE

Áreas de actividad económica

El Capítulo 4º del anteproyecto de Directrices Esenciales de Ordenación del Territorio de Castilla y León, titulado Estructuras Territoriales al Servicio de la Actividad Económica, en su artículo 32 y bajo el epígrafe titulado Áreas de Actividad Económica señala que “la acción pública debe facilitar el despliegue de las infraestructuras más directamente relacionadas con la actividad económica”. En consonancia con esta finalidad, se afirman cuatro objetivos básicos. En primer lugar, el fomento de las sinergias en la localización de actividades empresariales y en su dotación de servicios, fortaleciendo las redes territoriales existentes y potenciales soportadas por las infraestructuras de transporte y comunicación más importantes. En segundo lugar, es un objetivo prioritario también la dotación de suelo industrial, que además debe introducir flexibilidad en los usos para facilitar su adaptabilidad a las transformaciones del sistema productivo, pues la empresa exige estructuras versátiles y valora la calidad de los equipamientos y las condiciones ambientales de su emplazamiento. En tercer lugar, se afirma la primacía de los centros tecnológicos que deben fomentar una interacción en red, que incorpore las incubadoras de empresas, los centros de investigación universitarios y las empresas que demanden servicios especializados, facilitando el desarrollo de un medio innovador regional al servicio del avance científico y tecnológico. Y finalmente en los espacios urbanos en transformación, en sus intersticios más accesibles, y en los núcleos de población mayores del medio rural se incentivará el desarrollo de micropolígonos industriales, facilitando una adecuada implantación de naves y talleres.

A la vista de estas líneas estratégicas, en el presente informe se realiza un diagnóstico sintético de la situación, rasgos, evolución y modelo territorial de la industria de Castilla y León, así como de las características de las principales infraestructuras al servicio de la actividad industrial.

1. Rasgos básicos de la industria regional

Las actividades industriales generan el 19,07% del valor de la economía regional lo que sitúa a Castilla y León ligeramente por encima del promedio nacional (18,7%)¹. No

¹ INE Contabilidad Regional de España.

Directrices de Ordenación del Territorio de Castilla y León

Áreas de actividad económica, sistema de estaciones, centros logísticos y centros de servicio al transporte

obstante, la aportación de la industria castellano-leonesa al conjunto de la producción fabril española es relativamente reducida pues representa alrededor del 6% sin que se hayan producido alteraciones significativas de esta proporción durante la última década del mismo modo que tampoco se observan cambios en este sentido referidos a la proporción del número de efectivos ocupados en la industria respecto al total nacional, cifra que se sitúa en torno al 5%. La estabilidad temporal de estas variables pone de manifiesto que la evolución de los indicadores regionales y nacionales muestra, en términos generales, un comportamiento muy similar.

Cuadro 1. Evolución de la cifra de negocio y de los ocupados en la industria

Años	Cifra de negocio (miles €)				Cifra de ocupados			
	Castilla y León	Índice 100	España	Índice 100	Castilla y León	Índice 100	España	Índice 100
1993	11.803.819	100	189.107.982	100	117.392	100	2.213.828	100
1994	13.519.800	115	216.815.236	115	117.610	100	2.189.837	99
1995	14.886.084	126	243.759.691	129	119.418	102	2.197.635	99
1996	16.108.813	136	257.696.741	136	119.417	102	2.264.858	102
1997	17.183.746	146	284.259.479	150	117.244	100	2.307.302	104
1998	19.271.764	163	309.021.703	163	124.171	106	2.400.229	108
1999	20.187.383	171	328.602.772	174	126.719	108	2.476.654	112
2000	22.336.071	189	359.653.110	190	127.523	109	2.515.940	114
2001	22.602.079	191	378.184.990	200	127.766	109	2.577.929	116
2002	23.214.616	197	384.843.824	204	132.046	112	2.551.237	115
2003	24.778.825	210	396.722.946	210	134.237	114	2.541.129	115
2004	26.285.615	223	422.996.375	224	135.580	115	2.506.773	113
2005	27.617.820	234	446.669.567	236	140.119	119	2.522.224	114

Fuente: Encuesta Industrial de Empresas. INE.

Sin embargo, la expansión de las actividades fabriles de la Región durante los últimos años apenas ha modificado su orientación sectorial. Las ramas de transformación alimentaria y el complejo industrial de la automoción, que en 1993 aglutinaban algo más del 60% de la cifra de negocio industrial total, siguen ocupando una posición hegemónica en 2005 si bien algo más atenuada. El mayor crecimiento de otras actividades tales como la transformación de la madera, la fabricación de maquinaria y equipos mecánicos y, sobre todo, las actividades metalúrgicas y de transformación de productos metálicos explica que la estructura sectorial de la industria muestre actualmente un perfil ligeramente más diversificado.

En algunos casos, estos cambios en la jerarquía sectorial se han visto acompañados por una importante aminoración del número de empleos tal y como ha sucedido en el sector de fabricación textil, confección, cuero y calzado, cuya cifra de

Directrices de Ordenación del Territorio de Castilla y León

Áreas de actividad económica, sistema de estaciones, centros logísticos y centros de servicio al transporte

ocupados se ha reducido en un tercio lo que equivale a la desaparición de cerca de 2.900 puestos de trabajo. El retroceso de su peso económico y laboral no es sino el resultado de una situación que se remonta en el tiempo y que se mantiene en la actualidad, en un contexto de fuerte presión por la competencia de precios en los mercados que ha provocado el desmantelamiento progresivo de numerosos centros de producción en Castilla y León dedicados al curtido y tratamiento de pieles, la fabricación de tejidos y la confección. Enfrentadas a los rápidos cambios de la demanda y al incremento del volumen de bienes importados y fabricados en condiciones de costes mucho más reducidos, las empresas integradas en estas líneas de producción atraviesan graves dificultades que algunas consiguen sortear desplegando nuevas estrategias competitivas pero que, en general, hacen peligrar la supervivencia de este sector a medio plazo.

Cuadro 2. Castilla y León. Evolución en la especialización sectorial 1993-2005 (cifra de negocio)

Sector	Cifra de negocio	
	1993	2005
Sectores que incrementan su participación (1993-2005)		
Metalurgia y fabricación de productos metálicos	5,37	10,82
Caucho y materias plásticas	6,44	6,56
Productos minerales no metálicos diversos	5,57	6,48
Papel, edición, artes gráficas	3,13	3,30
Maquinaria y equipo mecánico	2,55	3,27
Madera y corcho	2,69	3,07
Industrias manufactureras diversas	1,94	2,41
Material y equipo eléctrico, electrónico y óptico	1,82	2,30
Sectores que reducen su participación (1993-2005)		
Alimentación, bebidas y tabaco	34,66	30,12
Material de transporte	26,67	24,51
Industria química	6,73	5,33
Industria textil, confección, cuero y calzado	2,43	1,84
Total	100,00	100,00

Fuente: INE, Encuesta Industrial de Empresas 2005.

En cambio, la aminoración del peso de sector de material de transporte en la industria regional, tanto en términos de volumen de negocio como en términos de empleo, no se corresponde tanto con una pérdida de vitalidad sino más bien con los intensos cambios en su organización interna que están teniendo repercusiones muy importantes en la Región. En sintonía con los procesos de reestructuración productiva y tecnológica del sector a escala mundial, los grandes fabricantes ha desplegado una compleja estrategia dirigida a centrar su actividad en las competencias esenciales externalizando tareas, segmentos de producción y servicios que exigen el desarrollo de nuevas formas de

Directrices de Ordenación del Territorio de Castilla y León

Áreas de actividad económica, sistema de estaciones, centros logísticos y centros de servicio al transporte

cooperación con empresas especializadas en la fabricación de componentes, el ensamblaje de conjuntos y la provisión de servicios. Este sistema de producción provoca una profunda reorganización de los sistemas de aprovisionamiento y consecuentemente el establecimiento de una densa red de relaciones interempresariales a diversos niveles que redefinen la cadena de valor industrial al tiempo que la reducción de la fuerza de trabajo en las factorías de ensamblaje se ha visto acompañada de un notable crecimiento del empleo en la industria suministradora (Aláez et al., 1996). Desde principios de los noventa, la aplicación progresiva de este modelo organizativo en las factorías de montaje de vehículos asentadas en Castilla y León ha desencadenado una dinámica expansiva con la ejecución de nuevas inversiones industriales dirigidas a la implantación de centros de producción de capital regional, nacional y multinacional entre los que se tejen eslabonamientos productivos de diversa naturaleza. Fabricantes de componentes –proveedores de segundo nivel- y firmas especializadas en el ensamblaje de conjuntos –proveedores de primer nivel- establecen entre sí estrechos vínculos productivos y tecnológicos que alcanzan también a empresas de transformación metálica, fundición, estampación y forja. En esta cadena de producción se insertan asimismo otras operaciones industriales tales como la mecanización de piezas, la fabricación de materias plásticas, tejidos, depósitos de combustible, máquina-herramienta, material eléctrico y electrónico, tratamiento de caucho, producción de neumáticos, etc.

Cuadro 3. Castilla y León. Evolución en la especialización sectorial 1993-2005 (ocupados)

Sectores que incrementan su participación (1993-2005)	Personas ocupadas				Variación 93-05
	1993	%	2005	%	
Alimentación, bebidas y tabaco	30.523	26,00	37.660	26,88	7.137
Metalurgia y fabricación de productos metálicos	10.328	8,80	20.036	14,30	9.708
Productos minerales no metálicos diversos	10.408	8,87	12.882	9,19	2.474
Caucho y materias plásticas	7.619	6,49	9.091	6,49	1.472
Madera y corcho	5.862	4,99	7.181	5,12	1.319
Maquinaria y equipo mecánico	5.140	4,38	6.875	4,91	1.735
Papel, edición, artes gráficas	5.325	4,54	6.744	4,81	1.419
Material y equipo eléctrico, electrónico y óptico	3.996	3,40	4.779	3,41	783
Sectores que reducen su participación (1993-2005)					
Material de transporte	18.244	15,54	17.538	12,52	-706
Industria textil, confección, cuero y calzado	9.608	8,18	6.721	4,80	-2.887
Industria química	4.871	4,15	4.788	3,42	-83
Industrias manufactureras diversas	5.468	4,66	5.824	4,16	356
Total	117.392	100,00	140.119	100,00	22.727

Fuente: INE, Encuesta Industrial de Empresas 2005.

La implantación de estos sistemas de organización de la producción en el complejo de la automoción en las plantas de montaje explican la reducción relativa del volumen de negocio y la contracción del número de empleos en el epígrafe de material de transporte y paralelamente el incremento de este recuento en otros sectores –metalurgia y productos metálicos, maquinaria y equipos, fabricación de productos plásticos, material eléctrico y electrónico, etc.- en los que se integran un buen número de empresas que operan dentro de este complejo pero cuyas cifras económicas y laborales no se registran ni computan a efectos estadísticos en el sector de la automoción.

Al margen de estos sectores, que junto a la industria química modifican su posición en la estructura fabril castellana y leonesa, sobresalen las actividades de transformación alimentaria, rama cuya contribución relativa a la industria regional ha descendido en términos económicos pero al mismo tiempo exhibe el mayor incremento de empleos.

Cuadro 4. Castilla y León. Especialización industrial

Sectores	Cociente de localización		
	Cifra negocio	Ocupados	Empresas
Alimentación, bebidas y tabaco	1,52	1,75	1,96
Industria textil, confección, cuero y calzado	0,40	0,52	0,64
Madera y corcho	1,34	1,32	1,24
Papel, edición, artes gráficas	0,50	0,61	0,65
Industria química	0,54	0,63	0,60
Caucho y materias plásticas	1,47	1,37	0,58
Productos minerales no metálicos diversos	0,89	1,18	1,14
Metalurgia y fabricación de prod. metálicos	0,73	0,83	1,02
Maquinaria y equipo mecánico	0,55	0,65	0,78
Material y equipo eléctrico, electrónico y óptico	0,37	0,59	0,66
Material de transporte	1,69	1,48	0,64
Industrias manufactureras diversas	0,67	0,61	0,86

Fuente: INE, Encuesta Industrial de Empresas (2005) y Directorio Central de Empresas (2006).

No parece, por tanto, que la jerarquía sectorial de la manufactura regional experimente modificaciones muy significativas, antes al contrario, la especialización en el sector alimentario y en el complejo de la automoción sigue siendo una de sus señas más distintivas pese a que la penetración de estas ramas de producción regionales en los mercados exteriores muestra un nivel de competitividad media en el primer caso y baja en

el segundo en contraposición a los altos niveles de competitividad de otros sectores como el de metales y productos metálicos y la fabricación de caucho y materias plásticas².

El cálculo de los cocientes de localización, que mide el grado de especialización industrial de Castilla y León respecto del promedio nacional, permite apuntar además otras cuestiones relativas a la estructura sectorial y empresarial de la industria regional.

La especialización de la industria castellana y leonesa en estas ramas –alimentación y material de transporte- se acompaña también de una posición destacada de actividades como madera y corcho o caucho y materias plásticas (cocientes de localización superiores la unidad) tanto en la cifra de negocio como en la variable del empleo. En cambio, cuando el cociente se basa en el número de empresas se pone en evidencia un hecho que constituye otro de los rasgos característicos del sistema productivo regional: el predominio de un gran número de empresas de reducidas dimensiones integradas en los sectores de transformación alimentaria, madera, materiales de construcción y fabricación de productos metálicos, frente a los epígrafes de material de transporte y fabricación de caucho y materias plásticas, articulados sobre la actividad de las grandes empresas implantadas en Castilla y León.

Este dualismo empresarial, definido por la abrumadora presencia de empresas de dimensión muy reducida que contrasta con las firmas de gran tamaño, es inherente a la actividad industrial en su conjunto, pero en Castilla y León se acentúa si tenemos en cuenta que el 85% de las empresas corresponden a las que no tienen asalariados o cuentan con plantillas inferiores a la decena de trabajadores, proporción que supera la media nacional.

El denso entramado de pequeñas empresas ha de interpretarse en el marco de un contexto productivo en el que aparecen formas de organización articuladas fundamentalmente sobre unidades de producción de reducidas dimensiones pero dotadas de una notable flexibilidad y capacidad de adaptación. En algunos casos se trata de empresas muy competitivas e intensivas en capital, en otros, son pequeñas firmas dedicadas a actividades consideradas tradicionales pero en las que la incorporación de innovaciones en los productos, los procesos y los sistemas de gestión actúa como un importante factor de impulso dando lugar a la configuración de sistemas productivos locales de una cierta complejidad que se manifiestan en algunos espacios de la Región como focos muy dinámicos de desarrollo económico local y de creación de empleo.

Por tanto, es evidente que el tamaño de las empresas industriales no es en sí mismo un criterio adecuado para valorar el potencial industrial de un territorio. En general

² Analistas Financieros Internacionales (2006): *Competitividad empresarial en Castilla y León. Conceptos, contexto y estrategias*. Foro Burgos. Economía y Empresa.

las grandes empresas suelen estar integradas en los sectores industriales más capitalizados –automoción, química básica y farmacéutica, metalurgia, grandes bienes de equipo, fabricación de papel- y las pequeñas y medianas empresas son mayoritarias en actividades de menor valor añadido -madera y corcho, muebles, cuero y calzado-, pero en determinados sectores -alimentación, productos eléctricos y electrónicos, productos de alta tecnología, productos metálicos, maquinaria, textiles y confección- coexisten empresas de dimensiones muy diversas. Sin embargo, es cierto también que la preponderancia de firmas de tamaño muy pequeño en la industria regional puede, en cierto modo, limitar su dinamismo al no alcanzar la escala suficiente ni el nivel de capitalización mínimo para desplegar estrategias competitivas orientadas a la ampliación de los mercados y la proyección hacia el mercado exterior, tales como la incorporación de innovaciones en productos y procesos, la contratación de mano de obra altamente cualificada o la realización de actividades de investigación y desarrollo.

En este sentido, las características del tejido empresarial tienen su reflejo en la capacidad innovadora de la industria regional. La presencia del capital privado en las actividades de I+D en Castilla y León ha evolucionado de forma favorable lo que ha permitido alcanzar una participación de las empresas del 53%. Sin embargo, este gasto es efectuado en gran parte por un grupo muy reducido de grandes empresas. De hecho, sólo diez empresas realizan aproximadamente el 30% del gasto en I+D de la Región, siendo de poca relevancia el porcentaje que corresponde a las pymes que, como se ha señalado, constituyen el grueso del entramado industrial de la Región. Éstas se identifican mayoritariamente como empresas con escasa capacidad innovadora cuyas necesidades se cubren con la incorporación directa de tecnología o, en el mejor de los casos, empresas con cierto potencial innovador, es decir, que cuentan con alguna capacidad innovadora, fundamentalmente en el desarrollo de productos y su adaptación a las nuevas demandas del mercado pero aún así, tienen escasa capacidad investigadora. La debilidad y escasa presencia de organizaciones interempresariales para acometer conjuntamente proyectos innovadores pone de relieve también la escasa cultura investigadora que prevalece aún entre las pymes. Son muy pocas, por tanto, las empresas innovadoras implantadas en la Región con una alta capacidad para acometer tareas de investigación y desarrollo tecnológico y, en su mayor parte, corresponden a las grandes firmas, sobre todo, aunque no exclusivamente, filiales de multinacionales extranjeras que mantienen departamentos de investigación bien equipados y establecen convenios de cooperación a largo plazo en investigación básica y aplicada con Universidades y Centros Tecnológicos (CES, 2003).

Así, a pesar de que el esfuerzo del sistema regional de innovación (empresas, administración pública, universidades, centros de investigación, centros tecnológicos...) se ha incrementado notablemente durante los últimos años, Castilla y León se encuentra todavía por debajo de la media nacional, tanto en los recursos dedicados a actividades de I+D (gastos internos, personal dedicado a I+D...) como en los resultados obtenidos (patentes registradas, fabricación de bienes de alta tecnología...). Esto es causa y a la vez consecuencia de la baja presencia de empresas industriales intensivas en tecnología y conocimiento en la Región en comparación con el promedio nacional y más aún con las regiones españolas de mayor potencial innovador. Aunque estas empresas representaban en el año 2004 únicamente cerca del 2% del tejido empresarial regional, eran responsables del 71% del gasto empresarial en I+D, a la vez que concentraban el 62% del personal en actividades de I+D del sector empresarial (ERIDI, 2007).

2. El modelo territorial de la industria en Castilla y León

La interacción en el territorio de agentes económicos y sociales, recursos productivos - mercados de trabajo, servicios empresariales, mercados de consumo, etc.- e infraestructuras económicas así como la dinámica de las propias estrategias espaciales de las empresas constituyen factores que explican las pautas de localización de la industria regional.

En este sentido, el análisis del modelo territorial de la industria regional nos permite ofrecer algunas pautas de interpretación de las tendencias espaciales dominantes durante los últimos años. La distribución de las actividades manufactureras pone de relieve la capacidad de concentración que ejerce el eje que, desde Miranda de Ebro hasta Salamanca, se perfila a lo largo de las infraestructuras viarias de alta capacidad que comunican la Región con los grandes mercados nacionales y europeos -área metropolitana de Madrid y las regiones peninsulares del Arco Atlántico comprendidas entre la Región Norte de Portugal y el País Vasco, Valle del Ebro, Cataluña...- y con los mercados internacionales. Este eje nodal, que tiene su centro de gravedad en el corredor Valladolid-Palencia-Burgos, articula las economías de base industrial más dinámicas de la Región e integra asimismo otros centros industriales de diverso rango.

La generación de economías de aglomeración derivadas de la concentración de población, actividades productivas, servicios públicos y privados y grandes infraestructuras logísticas y de transporte se convierten en los principales factores de localización para la instalación de las empresas industriales sobre un espacio en el que la intensidad de los flujos de mercancías, población, información y capitales constituye asimismo un motor de impulso

económico susceptible de desencadenar efectos de difusión sobre el entorno y de integración de otros ejes industriales de menor entidad que muestran un notable incremento en los niveles de inversión industrial durante los últimos años.

Así, a lo largo de la carretera A-6 que conecta la Región con la aglomeración de Madrid y el noroeste del país, se configura también un espacio de atracción empresarial aunque, en este caso, presenta una fuerte discontinuidad. De un lado, el tramo que parte de Tordesillas y se prolonga hacia el sur - Medina del Campo, Arévalo, Sanchidrián, Villacastín, El Espinar - hasta los límites regionales; y de otro, el vertebrado hacia el noroeste sobre los núcleos de Benavente, La Bañeza, Astorga y Ponferrada. Asimismo, se advierte el trazado de otros ejes discontinuos de implantación industrial sobre la A-1 Aranda de Duero-Burgos-Miranda de Ebro que conecta en su límite meridional con el eje transversal de la N-122 desde Valladolid hasta Aranda de Duero a lo largo de la Ribera del Duero.

Con todo, la distribución territorial de la industria en la Región refleja también la tendencia expansiva generada en otros núcleos industriales que mantienen y consolidan su función como centros productivos en torno a los cuales se organizan espacios más amplios que se manifiestan como áreas dotadas de dinamismo manufacturero.

Cabe distinguir, en este sentido, una tipología de espacios industriales con características y dinámicas muy diferenciadas.

2.1. Los grandes centros industriales de base urbana de la Región: el eje Valladolid-Palencia-Burgos.

La ciudad de Valladolid se identifica como el núcleo urbano de mayor rango en el sistema territorial de Castilla y León. Con un alto grado de centralidad y un excelente nivel de accesibilidad derivados de su posición central y estratégica en el marco de la red de infraestructuras de transporte, la aglomeración urbana se erige en el centro neurálgico del eje diagonal de actividad económica regional.

En el modelo de distribución territorial de las actividades fabriles en la Región, Valladolid constituye el núcleo de mayor entidad. Sobre el total de establecimientos manufactureros asentados en las ciudades que articulan el sistema urbano castellano-leonés, una tercera parte se localiza en la aglomeración, en la cual se concentra asimismo el 40% de los efectivos industriales ocupados en las áreas urbanas³. La ausencia de fuentes a escala municipal sobre el valor de la producción impide realizar una cuantificación de la contribución de la economía industrial vallisoletana al valor de la producción fabril

³ Fundación La Caixa, *Anuario Económico de España 2005*; INE *Censo de Población y Viviendas 2001*.

regional. Sin embargo, la referencia provincial revela también la hegemonía de Valladolid puesto que aglutina el 31,3% del valor añadido bruto industrial de Castilla y León⁴. Si tenemos en cuenta que el área urbana central polariza respecto a la provincia el 55% de los establecimientos industriales y el 74% de los ocupados en la manufactura, los valores de producción, aun referidos al ámbito provincial, pueden ofrecer una estimación aproximada de la posición que ocupa la aglomeración de Valladolid en el sistema industrial regional.

Asimismo, en Valladolid el peso relativo del sector industrial en la estructura económica y socio-laboral supera de forma notable el promedio de la Región: la impronta de las actividades productivas en la ciudad y en los municipios del entorno que conforman la aglomeración se refleja en el cómputo de la cifra de ocupados en la industria que asciende a cerca de 30.000 efectivos lo que equivale a una quinta parte del total, proporción que supera también el promedio regional, estimado en el 15,7%⁵.

El perfil empresarial y productivo de la aglomeración urbana se sustenta sobre una densa trama de pequeñas y medianas empresas cuyo número se ha incrementado notablemente durante los últimos años. No obstante, aunque el peso relativo de este segmento en la estructura empresarial es muy acusado, la potencia económica de las grandes firmas industriales de capital nacional y multinacional que operan en la ciudad es la que, en última instancia, determina su especialización productiva. Así, el complejo industrial de la automoción (*Renault España, Iveco España, Streparava Ibérica, Thyssenkrupp Sofedit España*), la fabricación de productos de caucho y materias plásticas (*Neumáticos Michelin*), la producción agroalimentaria especializada en productos cárnicos, conservas vegetales, productos lácteos, harinas, piensos y azúcar (*Central Lechera Vallisoletana, Cadbury España, Acor, Sada P.A. Castilla-Galicia, Grupo Helios, Queserías Entrepinares, Hibramer, Ipes Ibérica, Panibérica de Levadura, Grupo Hermi,...*) y la transformación metálica (*Lingotes Especiales, Befesa Alumnio Valladolid, Metales Extruidos*) se erigen en los sectores dominantes sin que durante los últimos años se hayan producido alteraciones significativas en la jerarquía sectorial de la industria urbana. Junto a estos sectores destacan también la fabricación de cartón y embalajes (*Smurfit España, Grupo San Cayetano*) y la producción de material eléctrico (*Grupo Indal*), de manera que en esta relación sectorial se integran las empresas industriales de mayor entidad económica y laboral capaces de agrupar buena parte de las ventas y del empleo fabril generado en la ciudad.

⁴ Junta de Castilla y León, *Anuario Estadístico de Castilla y León 2005*.

⁵ INE, *Censo de Población y Viviendas 2001*.



Figura 1. Planta de fabricación de Indalux en Valladolid

Éstas constituyen además algunas de las ramas de producción industrial que han experimentado los procesos expansivos más dinámicos impulsados por las estrategias empresariales que se han orientado a la ejecución de cuantiosas inversiones en innovación y modernización tecnológica con objeto de mejorar los procesos productivos y organizativos y promover su expansión comercial en los mercados nacionales e internacionales. Sin embargo, entre los sectores industriales más potentes de la ciudad, destaca el complejo automotriz cuya dinámica reciente ha desencadenado efectos económicos, socio-laborales y territoriales cuya incidencia en el entramado fabril de la aglomeración se ha dejado sentir con especial intensidad. Estos están relacionados, como se señalaba anteriormente, con la externalización de tareas, segmentos de producción y servicios que en Valladolid ha llevado consigo la instalación de nuevos centros de producción de capital local, nacional y multinacional: fabricantes de componentes, empresas especializadas en el ensamblaje de conjuntos, empresas de transformación metálica, fundición, estampación y forja, mecanización de piezas, fabricación de materias plásticas, tejidos, depósitos de combustible, máquina-herramienta, material eléctrico y electrónico, tratamiento de caucho, producción de neumáticos, servicios logísticos y de transporte.



Figura 2. Instalaciones de Neumáticos Michelin en Valladolid

Este modelo de organización del trabajo en el complejo automotriz ha contribuido a reforzar los vínculos que ya existían entre los centros industriales de Valladolid y Palencia de manera que se generan flujos más intensos entre ambas áreas urbanas y se densifican las implantaciones industriales a lo largo de este corredor sobre la A-62, jalonado por los núcleos de Dueñas y Venta de Baños hasta el polígono de Villamuriel de Cerrato y la capital palentina bajo cuya órbita gravitan también las dinámicas de transformación industrial de otros núcleos como Magaz y Villalobón aglutinando conjuntamente cerca de 30.000 empleos industriales.

Las potencialidades de este espacio se verán notablemente reforzadas con el desarrollo del Enclave Logístico Regional Villamuriel de Cerrato-Magaz de Pisuergra-Venta de Baños integrado en la Red ya que, además de obedecer a objetivos puramente sectoriales de política de transporte, contribuirá de forma decisiva a generar actividades productivas y propiciará una mejor articulación de la vocación industrial y logística del triángulo Palencia-Magaz-Venta de Baños y simultáneamente articulará un intercambio más eficiente de los flujos generados por otras dos grandes aglomeraciones urbanas de la Región como son Burgos y Valladolid.

La fortaleza industrial de este eje económico se debilita considerablemente en el tramo configurado entre el municipio de Magaz y la aglomeración burgalesa pues los núcleos de población conectados por la A-62 en dirección noroeste –Torquemada, Quintana del Puente, Villodrigo, Villaquirán, Estepar, Buniel- apenas registran actividad fabril alguna. No es hasta Villagonzalo Pedernales donde emerge de nuevo el dinamismo industrial directamente vinculado a la vitalidad económica de Burgos.

Cuadro 5. Eje de actividad industrial: Aglomeración de Valladolid-Palencia-Burgos

	Empresas ind.	Empleo ind.
Aglomeración urbana de Valladolid	1.061	25.075
Dueñas	18	934
Venta de Baños	28	1.274
Aglomeración urbana de Palencia	266	6.800
Magaz	1	86
Torquemada	5	54
Quintana del Puente	1	5
Villodrigo	2	6
Villaquirán de los Infantes	4	32
Estepar	2	1
Buniel	1	2
Aglomeración urbana de Burgos	662	20.138
Total	2.051	54.407

Fuente: Caja España. Datos económicos y sociales de los municipios de España, 2006.

Una vitalidad que se cimienta sobre un tejido productivo que exhibe mayor nivel de diversificación industrial y que convierte a este espacio urbano en el segundo centro industrial de Castilla y León. Aunque el peso de la industria de la aglomeración urbana de Valladolid en el conjunto regional es mayor, Burgos se caracteriza por una especialización aún más intensa en las actividades fabriles ya que los 19.000 ocupados en las manufacturas representan el 25% del total del total de los efectivos ocupados en la ciudad, proporción que supera el promedio regional y el de la capital autonómica. Además, si atendemos al número de establecimientos fabriles, la ciudad figura como uno de los mayores núcleos industriales de la Comunidad Autónoma, precedida por Valladolid y seguida de León y Salamanca, ya que concentra algo más del 17% de las instalaciones productivas existentes en los centros urbanos industriales de la Región.

La estructura del aparato productivo de la ciudad pone de manifiesto que los segmentos de la mediana y la gran empresa son los ejes articuladores del sistema empresarial si bien, al igual que en Valladolid, la orientación productiva de algunas de las empresas de mayor entidad determina las ramas de actividad dominantes en Burgos. En relación con ello y considerando la distribución del empleo industrial total de la ciudad, la estructura resultante muestra la importancia de la fabricación de componentes de automoción, las industrias alimentarias y la transformación de productos metálicos, actividades que aglutinan casi la mitad del empleo fabril.

La fabricación de partes, piezas y accesorios para vehículos constituye, sin duda, uno de los segmentos básicos del sistema. Inmerso en un fuerte crecimiento durante los últimos años, en torno al él se articula un núcleo de especialización que confiere un gran dinamismo a la economía productiva de la ciudad. Es necesario hacer hincapié en el liderazgo del capital local representado por el *Grupo Antolín-Irausa*, aglutinante de ocho centros de actividad (cinco factorías productoras de componentes, una planta de fabricación de productos plásticos para el automóvil, el centro de I+D+i y la sede social del grupo). Las factorías de las filiales españolas de las multinacionales alemanas, *Benteler España*, *ZF Ansa Lemförder* y *Fabisa-Grupo Edscha* se erigen, asimismo, en tres de los centros de fabricación de mayores dimensiones, a los que se unen otras unidades de producción de menor tamaño como *Dau Componentes*, *Ima 1* y *Trelleborg Automotive Spain*. La diversificación de las líneas de fabricación se perfila como una de las señas de identidad del sector auxiliar de automoción, en el que se organizan dos niveles de proveedores: las empresas que suministran directamente productos finales, equipos y conjuntos a los grandes fabricantes de vehículos y aquellas otras que abastecen de piezas y partes a los fabricantes de componentes, partes y conjuntos.



Figura 3. Centro de I+D+i de Grupo Antolín en Burgos.

Hay que tener en cuenta además que en la ciudad operan también otras firmas integradas en epígrafes sectoriales diversos (productos de caucho, metalurgia, plásticos, equipo eléctrico...) cuyos nexos de producción se vinculan directa o indirectamente a los constructores de vehículos, de manera que el complejo industrial asociado al sector de la automoción acrecienta notablemente su peso en el conjunto de las actividades industriales.



Figura 4. Plantas industriales de Ima 1 y Dau Componentes en Burgos.

Con un nivel de complejidad menor se organiza el sector alimentario cuya estructura interna ofrece ciertas analogías con el anterior. Éstas se refieren, sobre todo, a la hegemonía de un gran grupo industrial de origen local como es *Campofrío Alimentación* – que ocupa la primera posición entre las empresas de elaborados cárnicos de España- y a la presencia de centros de producción pertenecientes a firmas de ámbito nacional e internacional. El liderazgo de esta gran empresa cárnica es común a otras dos firmas alimentarias implantadas en Burgos: *Snack Ventures Manufacturing* -que concentra una cuota mayoritaria del mercado nacional- y *San Miguel, Fábricas de Cerveza y Malta (Grupo Mahou-San Miguel)* -que comparte su posición con otro gran grupo cervecero en España-. El sector se diversifica además con otras ramas de producción organizadas en unidades económicas de menor tamaño y especializadas en diversas líneas de fabricación.



Figura 5. Complejo industrial Grupo Campofrío en Burgos

La primacía económica y laboral de estas dos ramas de actividad –componentes de automoción y alimentación– coexiste con la notable diversificación productiva característica del entramado fabril burgalés en el que tienen cabida un amplio abanico de rúbricas sectoriales que responden a modelos de organización empresarial contrastados.

De un lado, las actividades definidas por el peso determinante de grandes centros de producción integrados en grupos nacionales y multinacionales como la fabricación de productos de caucho (*Brigdestone-Firestone Hispania*), el sector metalúrgico (*Gonvarri Industrial, Ubisa*), la fabricación de material y equipo eléctrico-electrónico (*VB Autobaterías*) o la industria química (*Productos Capilares L'Oréal, Adisseo España, Hispanagar*). De otro, las ramas caracterizadas por la presencia mayoritaria de empresas de origen local que desarrollan su actividad en centros de trabajo de menor dimensión, tales como la transformación de productos metálicos, el sector de maquinaria y bienes de equipo, la fabricación de materiales de construcción, la producción de vidrio, el sector de papel y artes gráficas y la fabricación de materias plásticas, sectores en los que, es también muy significativa la presencia de establecimientos integrados en sociedades de ámbito nacional y transnacional (*Metalibérica, Grupo Cropusa, Duo Fast, Grupo Nicolás Correa, Cerámicas Gala, Saint Gobain Vicasa, Amcor Flexibles España, Smurfit España, Laminados Iberia, Vekoplast Ibérica, etc.*).

Tanto la estructura sectorial como la dinámica interna y la evolución reciente del sistema productivo urbano están estrechamente vinculadas a la composición del capital industrial de la ciudad. En este sentido, no cabe duda de que, pese a la gran entidad que adquieren las firmas locales y nacionales en la estructura industrial, el capital multinacional es uno de los pilares básicos del entramado fabril. De él dependen algunas de las firmas de mayor tamaño, concentrando la mayor parte de los efectivos laborales y desplegando sus intereses por un abanico de actividades muy amplio y diversificado. De hecho, la presencia de filiales de corporaciones multinacionales se está acentuando en los últimos años ya sea mediante la integración de empresas de capital nacional en grupos foráneos o por la conversión de empresas participadas mayoritaria o minoritariamente por capitales multinacionales en sociedades íntegramente extranjeras.

En síntesis, el eje de actividad económica Valladolid-Palencia-Burgos constituye el espacio medular de la industria regional en el que operan una gran parte de las mayores empresas industriales implantadas en Castilla y León y una densa red de pequeñas y medianas empresas que contribuyen a diversificar las actividades productivas. En este espacio se concentran las ramas de fabricación más dinámicas y las líneas de producción más intensivas en capital, tecnología y conocimiento. Globalmente, el ritmo de creación de nuevas empresas y la capacidad de generación de trabajo industrial alcanzan aquí las cifras más elevadas si tenemos en cuenta que globalmente se concentran cerca de 55.000 empleos. Sin duda, este potencial se verá notablemente reforzado con el desarrollo de las grandes infraestructuras logísticas y de transporte previstas y la preparación de extensas

superficies de suelo planificado proyectado para albergar nuevas actividades económicas en este corredor industrial.



Figura 6. Instalaciones de L'Oréal y Saint Gobain Vicasa en Burgos.

2.2. Los centros industriales de segundo rango: las áreas urbanas de León y Salamanca.

La dinámica industrial del área urbana de León muestra un nivel de crecimiento y una capacidad expansiva notablemente menor a la de los grandes centros industriales de la Región. A una considerable distancia de las variables económicas y laborales de estos últimos, la ciudad aglutina poco más de 3.500 empleos industriales que forman parte de las plantillas del tejido de pequeñas y medianas empresas que sostiene el sistema industrial urbano con producciones que se orientan preferentemente a la fabricación de productos químicos, materiales de construcción, productos alimentarios y a las actividades de artes gráficas, sectores en los que también se integran las empresas de mayor entidad implantadas en León: *Prefabricados de Cemento, BA Vidrio, Antibióticos, Laboratorios Ovejero,...*

No obstante, el análisis de la actividad industrial de León no puede entenderse sin tener en cuenta la integración en su dinámica productiva de los municipios del entorno que albergan la mayor parte del suelo industrial planificado o consolidado y que, en conjunto agrupan una elevada proporción de la producción fabril de la aglomeración que se cifra en otros 3.000 empleos más. La continuidad espacial de la capital con los municipios de San Andrés del Rabanedo, Villaquilambre y La Virgen del Camino (Valverde de la Virgen) y la

disponibilidad de suelo industrial en otros como Onzonilla - donde se produce el enlace de la carretera A-66 Benavente-Asturias con la A-231 Burgos-León - explican la intensificación del crecimiento periférico que incorpora también a otros núcleos como Valdefresno, Santovenia de la Valdoncina y Sariegos.

Cuadro 6. Aglomeraciones urbanas de Salamanca y León

Municipio/aglomeración urbana	Empresas ind.	Empleo ind.
Carbajosa de la Sagrada	53	681
Santa Marta de Tormes	26	371
Terradillos	1	9
Villamayor	9	58
Villares de la Reina	130	916
Salamanca	357	3.091
Total aglomeración de Salamanca	576	5.126
Onzonilla	52	698
San Andrés del Rabanedo	79	1016
Santovenia de la Valdoncina	28	222
Sariegos	14	131
Valdefresno	41	293
Valverde de la Virgen	18	133
Villaquilambre	61	423
León	282	3.757
Total aglomeración de León	575	6.673

Fuente: Caja España. Datos económicos y sociales de los municipios de España, 2006.

A menor escala también se refleja este proceso de crecimiento periférico en el área urbana de Salamanca, ciudad claramente definida por su perfil como centro de servicios y en la cual la actividad industrial tiene una presencia mucho más débil. Vertebrada sobre una estructura empresarial dominada por la pequeña empresa, la transformación manufacturera se orienta sobre todo a satisfacer la demanda del mercado local, y son muy pocas las sociedades con presencia destacable en los mercados nacionales e internacionales. Predominan las firmas que enmarcan su actividad en las ramas de producción más tradicionales, de demanda débil o media, como las industrias de alimentación, artes gráficas, fabricación de muebles de madera y productos metálicos que, en conjunto, absorben cerca del 53% del empleo industrial local. Por el contrario, la presencia de sectores más dinámicos e innovadores se reduce a alguna empresa individual

(*Laboratorios Intervet, Nachi Industrial, Mirat SA, Durex o Alcántara*) como más representativas, sin relación con la economía local y sin apenas capacidad para generar efectos multiplicadores en su entorno (Alonso y Bustos, 2006).

La localización periférica de los establecimientos manufactureros se organiza sobre los grandes polígonos industriales desarrollados desde los años sesenta hasta la actualidad y apoyados en las grandes infraestructuras de comunicación: Montalvo -en sus tres fases- situado en Carbajosa de la Sagrada (la salida sur de la ciudad, en torno a la N-630), Los Villares en Villares de la Reina y, próximo a éste, el polígono de Castellanos de Moriscos en el municipio de su mismo nombre ambos sobre la A-62.

2.3. Aranda de Duero, Miranda de Ebro y Ponferrada: tradición industrial y nuevas actividades productivas.

Al margen de los grandes centros industriales de la Región y de las ciudades que ocupan una posición secundaria en la jerarquía territorial de la industria castellana y leonesa, los municipios de Aranda de Duero, Miranda de Ebro y Ponferrada polarizan también funciones industriales significativas. En conjunto, los tres núcleos concentran cerca de 11.000 empleos fabriles pero su dinámica económica y territorial presenta diferencias muy apreciables. Así, mientras los municipios de Ponferrada y Aranda de Duero unen a su condición de centros de transformación industrial su función de centros comarcales con capacidad de vertebración territorial de su entorno, las relaciones funcionales de Miranda de Ebro con el territorio circundante muestran una gran debilidad.

Aranda de Duero constituye un núcleo industrial de notable relevancia en la Región, una de las ciudades medias que vertebran el sistema urbano regional y el centro que articula la comarca de La Ribera burgalesa. Sin duda, la personalidad del municipio se identifica plenamente con la dinámica de las actividades manufactureras que, aglutinando el 32% de la población ocupada, forman el pilar básico sobre el que se asienta la economía local.

En este sentido, la estructura productiva de Aranda se organiza fundamentalmente en torno a los sectores químico/caucho y agroalimentario –que en conjunto concentran el 77% del empleo industrial del municipio- si bien la configuración empresarial de ambas actividades presenta diferencias muy notables. Así, el peso específico que la industria química tiene en el municipio corresponde a la actividad de los dos grandes centros de producción pertenecientes a las filiales multinacionales *Neumáticos Michelin* y *Glaxo Smithkline*, mientras que la industria agroalimentaria se vertebra en torno a iniciativas de carácter local, por lo que sus caracteres y transformaciones recientes se imbrican más estrechamente en la dinámica de la economía

local y comarcal. Destaca, en este sentido, la firma *Grupo Leche Pascual Alimentación*, cuya consolidación y proyección nacional e internacional es el ejemplo más elocuente de crecimiento empresarial interno a partir de pequeños negocios de ámbito comarcal. También otras empresas de menor entidad manifiestan un dinamismo muy notable, de tal forma que la ampliación de algunas y la instalación de otras nuevas han contribuido a un crecimiento muy significativo del empleo en el sector.

En contraste con la fuerte especialización química y agroalimentaria, el resto de las actividades industriales tienen una representación mucho más limitada en el municipio, si bien se advierte una cierta tendencia al crecimiento de la industria de transformación metálica (fundición y corte de hierro, calderería y maquinaria, estructuras y carpintería metálica), materiales de construcción (marmolería, prefabricados de hormigón) y papel y artes gráficas (Baraja y Pascual, 1997).

Por su parte, la ciudad de Ponferrada constituye el centro neurálgico de la extensa comarca de El Bierzo cuyo desarrollo industrial ha estado ligado a la explotación de sus recursos agrícolas y minero-energéticos. La desvitalización progresiva de las actividades fabriles vinculadas a la minería –que junto con las metalúrgicas consolidaron el carácter urbano de Ponferrada- contrasta con el dinamismo experimentado por la industria de transformación agroalimentaria y la modernización y diversificación de algunas ramas de transformación metalúrgica que han generado nuevas implantaciones empresariales en la comarca. En conjunto, la transformación agroalimentaria y las actividades ligadas a la metalurgia y los productos metálicos generan la mitad del empleo industrial de la ciudad. La expansión de la industria agroalimentaria (vitivinícola, conservas vegetales, productos cárnicos...), vertebrada en un denso tejido de pequeñas y medianas empresas, se asienta fundamentalmente sobre la potenciación de las producciones de calidad y el despliegue de estrategias empresariales orientadas a la diferenciación del producto mediante la formalización de indicaciones geográficas y marcas de garantía que están consiguiendo dotar de reconocimiento comercial a los productos de El Bierzo en los mercados.

Cuadro 7. Centros industriales de Ponferrada, Miranda de Ebro y Aranda de Duero

Municipio	Empresas ind.	Empleo ind.
Ponferrada	191	3.038
Miranda de Ebro	169	3.219
Aranda de Duero	131	4.639

Fuente: Caja España. Datos económicos y sociales de los municipios de España, 2006.

A diferencia de estos dos núcleos, imbricados en sus respectivos espacios comarcales por fuertes relaciones funcionales, Miranda de Ebro se identifica como un centro industrial de enclave cuya actividad económica no ha generado efectos inducidos en el entorno territorial. Los factores que históricamente impulsaron el proceso de industrialización mirandés ajeno a los recursos locales y vinculado a los recursos exógenos –materias primas, capitales...- , la debilidad del poblamiento de las comarcas del noreste burgalés y la proyección del municipio hacia las comunidades limítrofes del País Vasco y La Rioja a través del eje del Ebro explican la escasa capacidad de integración y vertebración territorial de este núcleo urbano.

Pese a que durante los últimos años se advierte una cierta desactivación en la expansión fabril de Miranda, la economía local sigue siendo tributaria de las actividades industriales y el nivel de ocupación en la manufactura (30,8%) duplica el promedio regional. Las grandes implantaciones de producción química -*Elf-Atochem* y *Scott-Miranda*- y los centros de transformación metalúrgica y de fabricación de productos metálicos concentran más de la mitad de los puestos de trabajo industriales de la ciudad.

2.4. El exiguo potencial industrial de las pequeñas capitales provinciales.

El resto de las actividades industriales asentadas en núcleos urbanos corresponde a la escasa actividad fabril generada en las pequeñas capitales provinciales donde las funciones económicas básicas se centran en el abastecimiento de bienes y servicios y donde la producción industrial no tiene apenas relevancia. El ámbito urbano de Ávila, Zamora, Segovia y Soria no alcanzan conjuntamente los 9.000 empleos industriales incluyendo los correspondientes a los municipios limítrofes (Golmayo, La Lastrilla, Palazuelos...) donde, en los últimos años, se han creado algunos pequeños polígonos industriales.

Cuadro 8. Pequeñas capitales provinciales

Área urbana	Empresas ind.	Empleo ind.
Ávila	115	2.555
Zamora	196	1.446
Segovia (incl. Palazuelos de Eresma y La	208	1.955
Soria (incl. Golmayo)	146	2.844

Fuente: Caja España. Datos económicos y sociales de los municipios de España, 2006.

El tejido productivo característico de estos núcleos se basa fundamentalmente en la presencia de pequeñas empresas suministradoras de productos de alimentación, productos metálicos ligeros, material eléctrico, artes gráficas, etc. con mercados muy restringidos y escasa capacidad de capitalización y expansión. No obstante, destacan también algunas implantaciones industriales de mayor entidad, entre otras, las factorías de automoción y componentes de Nissan y Lear Automotive en Ávila o Woco Ibérica en Soria así como algunas firmas especializadas en equipamiento médico en Segovia.

2.5. Las actividades industriales en las áreas rurales de la Región

Al margen de los espacios urbanos analizados -donde se concentra el 60% del empleo industrial de Castilla y León y donde se localizan las empresas de mayor entidad económica y laboral, así como las ramas de fabricación más dinámicas y más intensivas en capital-, la actividad fabril de la Región presenta una distribución territorial en la que las áreas rurales cobran también un significado relevante.

En torno a 55.000 empleos fabriles (40% del total regional) se generan en los 1.300 municipios rurales que cuentan con algún tipo de centro manufacturero. No obstante, el modelo de organización espacial de la industria rural pone de manifiesto también una fuerte tendencia a la concentración si tenemos en cuenta que sólo un centenar de estos municipios agrupan el 70% del empleo industrial total en las áreas rurales.

En general, la industria rural se articula en un tejido de empresas de muy reducidas dimensiones integradas en sectores tradicionales, en algunos casos vinculados a los recursos locales. Buena parte de los centros de trabajo se dedican a pequeñas transformaciones de productos muy diversos -metálicos, plásticos, artes gráficas, materiales de construcción, material eléctrico, etc.-, de manera que prácticamente todos los núcleos rurales con actividad manufacturera cuentan con alguna empresa de estas ramas que mantienen una economía local muy poco dinámica desde el punto de vista industrial.

Cuadro 9. Municipios rurales. Agrupaciones por empleo industrial (2006)

> 1.000 empleos industriales (12,3% del empleo industrial rural)	500-1.000 empleos industriales (22,9% del empleo industrial rural)	
Guijuelo Medina del Campo Iscar Briviesca	Arévalo Burgo de Osma Cuéllar Camponaraya Béjar San Leonardo de Yagüe Toro Ólvega	Aguilar de Campóo Almazán La Bañeza Peñafiel San Ildefonso Olmedo Astorga Valverde del Majano

Directrices de Ordenación del Territorio de Castilla y León

Áreas de actividad económica, sistema de estaciones, centros logísticos y centros de servicio al transporte

		Benavente	
250-499 empleos industriales (17,4% del empleo industrial rural)		100-249 empleos industriales (16,3% del empleo industrial rural)	
Cabañas Raras Ciudad Rodrigo Peñaranda de B. Villarcayo Medina de Rioseco Villadecanes Valencia de Don Juan Aldeamayor de S. Martín Bembibre Tordesillas El Espinar Pedrajas de S. Esteban Mojados Juzgado	Carracedelo Villaturiel Merindad de Río Ubierna Hospital de Órbigo Nava de la Asunción Lerma Arenas de San Pedro San Esteban de Gormaz Valle de Mena Carbonero del Mayor Dañinos de Salamanca Duruelo de la Sierra Villafranca del Bierzo Ágreda	Las Navas del Marqués Pradoluengo Fuentepelayo Los Rabanos La Robla Cistierna San Justo de la Vega Guardo Encinedo Roales Fresnillo de las Dueñas Sanchonuño Santa Cristina de la Polvor. Coreses Saldaña Roa Rueda Ledrada Cantimpalos Cantalejo Quintanar de la Sierra Villada Fuentes de Valdepero Covaleda Castellanos de Moriscos Monzón de Campos Vitigudino Otero de Herreros	La Alberca Castrogonzalo Moraleja del Vino Sotillo de la Adrada Villabrazaro Villablino Cacabelos Salas de los Infantes Villacastín El Tiemblo Toreno Villadangos del Páramo Villaralbo Paredes de Nava El Barco de Ávila Tardelcuende Fuentesauco San Cristóbal de Entreviñas Sahagún Belorado Carucedo Babilafuente Valderas Pesquera de Duero Palacios de la Sierra Herrera de Pisuerga Mansilla de las Mulas Santa María del Páramo
50-99 empleos industriales (12,8% del empleo industrial rural)		< 50 empleos industriales (18,3% del empleo industrial rural)	
96 municipios		1.113 municipios	

Fuente: Caja España. Datos económicos y sociales de los municipios de España, 2006.

Mucho más importante desde la óptica del desarrollo local es la referencia a los espacios rurales que se identifican como áreas de concentración industrial en las que se asienta un entramado de empresas especializadas en actividades de producción basadas en la disponibilidad de recursos de capital, mano de obra y materias primas de carácter endógeno. Estas áreas conforman espacios rurales dotados de cierta cohesión territorial, vertebrados por núcleos de cierta entidad demográfica -por encima de 5.000 habitantes- con presencia de población adulta joven que asegura un mercado de trabajo local adecuado en número y cualificación y caracterizados por la existencia centro urbano funcional en la misma zona o muy próximo que garantiza la cobertura de los servicios básicos para las empresas y la población (Alonso, 2002).

En estas comarcas, que pueden ser identificadas como sistemas productivos locales, converge a menudo una larga tradición manufacturera ligada a los recursos naturales con la incorporación de innovaciones en productos, procesos y gestión empresarial y comercial que les otorga un extraordinario auge. En algunos casos, la formación de redes especializadas en diferentes fases del proceso de producción y la existencia de un cierto soporte organizativo de apoyo (asociaciones empresariales, centros tecnológicos...) constituye una garantía adicional que asegura la continua actualización de las ventajas competitivas de estos espacios de especialización industrial (Aparicio, Alonso y Sánchez, 2000).

Destacan, en este sentido, las áreas especializadas en la fabricación de bienes alimentarios de consumo final de calidad. Los municipios integrados en las denominaciones de origen de Ribera de Duero, Rueda, Cigales, Bierzo y Toro, así como las comarcas cuya producción se orienta a la transformación cárnica y chacinera –Guijuelo y Sierra de Salamanca, El Bierzo- han experimentado en la última década una notable expansión económica, directamente asociada a la vitalidad de su tejido productivo, a la ejecución de cuantiosas inversiones y a la proyección de su producción en los mercados nacionales e internacionales.

También sobresale como un espacio muy dinámico el que se configura en la Tierra de Pinares englobando los municipios del sur de la provincia de Valladolid y el noreste de las provincias de Segovia y Ávila: Medina del Campo en el primer nivel jerárquico; Cuéllar y Arévalo en el segundo nivel; e Íscar, Pedrajas de San Esteban, Olmedo, Nava de la Asunción, Nava del Rey, Portillo, Mojados y Rueda que corresponden, en la jerarquía de núcleos, al tercer nivel. En este espacio coexisten diferentes tipologías empresariales y productivas que van desde las microempresas familiares ligadas a un mercado local muy limitado, al entramado productivo endógeno de pequeñas empresas con proyección en el mercado regional/nacional en un proceso progresivo de internacionalización (industrias del mueble de Medina del Campo y Cuéllar, carpintería de madera de Íscar y Pedrajas de San Esteban, industria del piñón en Pedradas de San Esteban) pasando por la industria de iniciativa exógena en centros de producción de mayor entidad implantada en los municipios dotados de mayor accesibilidad y proximidad a los mercados urbanos de Valladolid y Madrid (componentes del automóvil en Mojados, Olmedo y Arévalo y agroalimentarias en Olmedo y Arévalo) (Aparicio, 2002).

También la comarca pinariega de Soria -San Leonardo de Yagüe, Navaleno, Molinos de Duero, Duruelo de la Sierra, Covalada, Vinuesa, Cabrerías del Pinar- y Burgos –Hontoria del Pinar, Huerta del Rey, Palacios de la Sierra, Vilviestre del Pinar, Canicosa de la Sierra, Quintanar de la Sierra- muestra en los últimos años una notable dinámica expansiva vinculada

al aprovechamiento de los recursos forestales que se ha materializado en un incremento muy significativo de las inversiones empresariales en centros transformación de la madera y fabricación de muebles que contribuye a fortalecer el desarrollo de la economía local.

En contraste con la evolución favorable de estos espacios productivos rurales, las comarcas tradicionalmente especializadas en las producciones textiles y la confección así como en el tratamiento del cuero y la confección de artículos de piel están experimentando una dinámica regresiva ante la acusada pérdida de competitividad de su entramado fabril en el mercado.

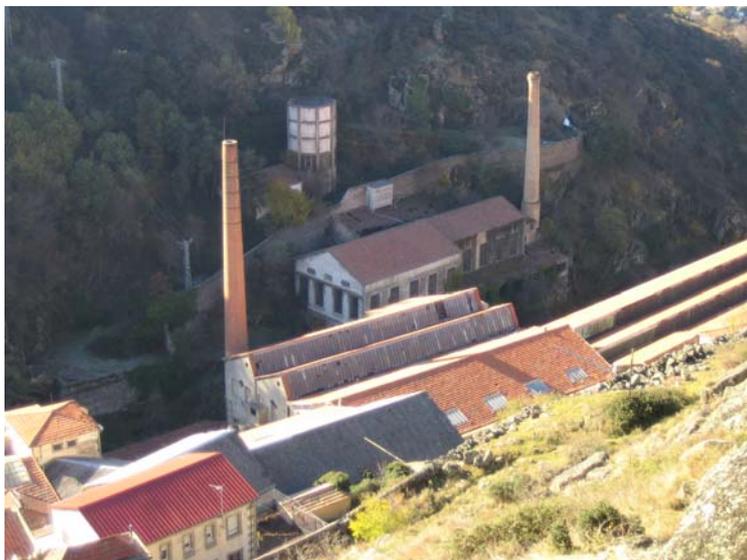


Figura 7. Fábricas textiles en Béjar (Salamanca)

Aunque la intensidad de este proceso de declive muestra niveles desiguales en unas y otras comarcas, en términos generales, las empresas integradas en estas ramas de producción atraviesan serias dificultades y la tendencia a la baja del empleo derivada del

cierre de centros de fabricación o del recorte de plantillas constituye la tónica dominante en estos espacios de larga tradición industrial que ven comprometido su futuro a corto o medio plazo. Así se percibe en los municipios burgaleses de Pradoluengo (calcetines), Belorado (confección de piel) y Briviesca (confección), en los talleres de confección integrados en redes de subcontratación de Paredes de Nava, Medina del Campo y Pedradas de San Esteban, en los centros de curtido y confección de piel de Villarramiel, en la fábricas de confección de Benavente y San Justo de la Vega y muy especialmente en la industria fabricante de tejidos de Béjar.

3. Políticas de promoción y ordenación de la actividad industrial en Castilla y León

Los cambios funcionales y organizativos experimentados por la industria durante las últimas décadas han condicionado las pautas de localización de las empresas y están contribuyendo al desarrollo de formas de articulación territorial que exigen el diseño por

parte de la Administración de la Comunidad Autónoma de políticas públicas de promoción y ordenación industrial acordes con este contexto productivo.

Las Directrices de Ordenación del Territorio (2000) subrayaban la inadecuación de la oferta de suelo a la demanda real y ponían de relieve multitud de problemas relacionados con la inadecuada ordenación territorial de las actividades productivas, entre ellos, el gran número de polígonos situados en pequeños núcleos y carentes de actividad; la proliferación de implantaciones industriales espontáneas, tanto de forma aislada en las áreas rurales como a lo largo de las carreteras y accesos principales de las ciudades; la obsolescencia de los polígonos más antiguos, con deficiencias de urbanización, carencia de servicios, problemas ambientales, paisajísticos, de accesibilidad, etc.; así como la escasez de espacios planificados para actividades terciarias.

A la vista de todo ello, los objetivos planteados en materia de promoción y ordenación de suelo para actividades económicas se orientaban, de un lado, a la mejora de la oferta existente y de otro, a la generación de nuevos espacios de actividad sobre el principio básico de que el desarrollo de espacios para actividades productivas debe ser coherente con el resto de iniciativas que conforman el modelo territorial y, por tanto, su localización debe guardar correspondencia con la estructura del sistema urbano. Siguiendo este criterio, se establece que son los Nodos del Sistema Urbano los que constituyen los ámbitos preferentes para la promoción de espacios de actividad que, a su vez, deben actuar como elementos clave que consoliden ejes de desarrollo existentes o potenciales propiciando un aumento del rango urbano de las ciudades de la Región.

Para llevar a cabo estas acciones, el texto proponía la elaboración de un Plan Regional de Ámbito Sectorial de Espacios Industriales y de Actividad Económica (PRAS), como herramienta básica para coordinar las iniciativas de los diferentes operadores públicos de forma que proporcionase a los planes municipales y a los instrumentos de ordenación de ámbito subregional criterios eficaces para regular esta actividad.

La actuación preferente en las áreas urbanas no excluía el establecimiento de líneas de acción encaminadas a la localización de nuevos espacios productivos en las áreas de borde de la Comunidad Autónoma con el fin de asegurar la dotación de infraestructuras industriales de calidad capaces de atraer y captar iniciativas de inversión exógenas a la Región, fundamentalmente las procedentes de las grandes áreas urbanas de Madrid y el País Vasco.

Finalmente, el texto recogía también la necesidad de promover acciones que dieran respuesta a las necesidades de la industria local de base endógena en los municipios rurales de la Región mediante la urbanización y dotación de minipolígonos e instalaciones

polivalentes para actividades diversas cuya localización en las cabeceras de las Áreas Funcionales vendría a satisfacer la demanda de estos ámbitos territoriales.

3.1. El Plan de Suelo Industrial 2002-2006.

Conforme a estos objetivos y criterios territoriales, la Consejería de Industria, Comercio y Turismo procedió a la elaboración del Plan de Suelo Industrial 2002-2006 de Castilla y León en el que se recogen las líneas básicas en materia de suelo industrial, conforme a los resultados obtenidos del estudio previamente realizado para identificar las tendencias y factores claves para el desarrollo de nuevas áreas industriales y conocer las futuras necesidades.

En este sentido, se propone la realización de un conjunto de actuaciones que suponen la creación de 1.700 ha de suelo industrial a desarrollar en cuatro categorías diferentes:

- Parque Empresarial caracterizado por su adecuada planificación urbanística y su localización próxima a los principales ejes de comunicación fuera de los núcleos urbanos, destinado a albergar empresas de tamaño medio y grande, tecnológicamente avanzadas o de alto valor industrial.
- Polígono Industrial de Nivel I: con un alto nivel de servicios (oficina o área de servicios comunes) y orientado a la instalación de grandes y medianas empresas industriales.
- Polígono Industrial de Nivel II: localizado en nodos urbanos de desarrollo secundario o en cabeceras comarcales para la instalación de pequeñas y medianas empresas no especializadas sectorialmente.
- Agrupación de naves: zonas industriales en pequeños núcleos de población que acogen empresas de reducido tamaño.

Tal y como se aprecia en los cuadros adjuntos, las actuaciones previstas en el Plan se jerarquizan conforme a un orden de prioridades diferenciando entre las Actuaciones de Prioridad I correspondientes a las de necesidad urgente por circunstancias de tipo económico, industrial o demográfico; Actuaciones de Prioridad II, cuya ejecución se identifica como necesaria pero de menor urgencia; y Actuaciones de Prioridad III que son las que requieren un tiempo más prolongado para su ejecución. Siguiendo las determinaciones del Plan, la planificación y ejecución de todas estas actuaciones

Directrices de Ordenación del Territorio de Castilla y León

Áreas de actividad económica, sistema de estaciones, centros logísticos y centros de servicio al transporte

corresponden a las Administraciones Públicas –Junta de Castilla y León y Ayuntamientos-, organismos públicos de promoción de suelo –Sepes, Gesturcal- y otras entidades públicas y privadas.

Las Actuaciones de Prioridad I y Nivel I, que son las que agrupan la mayor parte del nuevo suelo industrial previsto en el Plan, corresponden al escalón superior del sistema de ciudades de la Región y a los núcleos urbanos de tamaño medio. Las Actuaciones de Prioridad II están integradas por polígonos de Nivel I, en los espacios urbanos, y Nivel II en los núcleos industriales más pequeños. Finalmente las Actuaciones de Prioridad III se orientan a la creación de polígonos industriales y agrupaciones de naves en municipios con un componente industrial de base local sustentando por pequeñas empresas.

Directrices de Ordenación del Territorio de Castilla y León

Áreas de actividad económica, sistema de estaciones, centros logísticos y centros de servicio al transporte

Cuadro 10. Plan de Suelo Industrial 2002-2006

		Área territorial	Actuación	m²
Prioridad I	Nivel I	Área de Valladolid	Ampliación PI San Cristóbal Creación nuevo área industrial Las Raposas Ampliación Parque Tecnológico de Boecillo	900.000 300.000 570.000
		Área de Burgos	PI Monte de la Abadesa Ampliación PI Villalonquéjar Ampliación PI Nivel I Miranda de Ebro y nuevas zonas industriales en terrenos colindantes Aranda de Duero <ul style="list-style-type: none"> • Ampliación PI Allende Duero • Nuevo polígono industrial 	2.000.000 1.500.000 600.000 500.000 200.000
		Área de Zamora	Nuevo PI en área de influencia Villabrázaro-Benavente	1.000.000
		Área de Segovia	PI Valverde del Majano	200.000
		Área de León	Nuevo PI en el municipio de León Creación Parque Empresarial área influencia de León Nuevo PI en la periferia de León Nuevo PI en El Bierzo	720.000 300.000 300.000 1.000.000
		Área de Soria	Nuevo PI en el municipio de Golmayo	600.000
		Área de Ávila	Ampliación PI de Arévalo	130.000
		Área de Salamanca	Ampliación PI El Montalvo	500.000
				Total Prioridad I – Nivel I

Directrices de Ordenación del Territorio de Castilla y León

Áreas de actividad económica, sistema de estaciones, centros logísticos y centros de servicio al transporte

Cuadro 10. (cont.) Plan de Suelo Industrial 2002-2006

		Área territorial	Actuación	m²
Prioridad II	Nivel I	Área de Valladolid	Nuevo PI en Tordesillas	2.000.000
		Área de Palencia	PI de San Antolín Ampliación PI Venta de Baños Creación Parque Empresarial en el área de influencia de Palencia	640.000 600.000 ----
		Área de Ávila	Ampliación PI Vicolozano	200.000
		Área de Segovia	Creación Parque Empresarial en el área de influencia de Segovia	---
		Área de Burgos	Creación Parque Empresarial en el área de influencia de Burgos	---
	Nivel II	Área de Soria	PI de Navaleno (en ejecución)	48.000
		Área de Segovia	Ampliación PI El Espinar Ampliación PI Carbonero del Mayor	15.000 50.000
		Área de León	PI de Villablino (en ejecución) PI La Pola	184.500 100.000
		Área de Burgos	PI de Lerma	400.000
		Área de Ávila	Ampliación PI Las Navas del Marqués (en ejecución)	70.000
		Área de Salamanca	Ampliación PI Ciudad Rodrigo (en ejecución) Ampliación PI Guijuelo (en ejecución)	68.000 102.000
		Área de Valladolid	Ampliación PI Medina del Campo Nuevo PI en Peñafiel	234.000 100.000
			Total Prioridad II – Nivel I y Nivel II	4.811.500

Directrices de Ordenación del Territorio de Castilla y León

Áreas de actividad económica, sistema de estaciones, centros logísticos y centros de servicio al transporte

Cuadro 10. (cont.) Plan de Suelo Industrial 2002-2006

		Área territorial	Actuación	m ²	
Prioridad III	Nivel II	Área de Valladolid	Ampliación PI Olmedo (área de influencia Pedrajas S.Esteban e Iscar)	90.000	
		Área de Salamanca	Ampliación PI Béjar	400.000	
		Área de Soria	Nuevo PI en Almazán PI La Güera en El Burgo de Osma I fase (en ejecución) PI La Güera en El Burgo de Osma II fase Creación PI de Valdemiés en Ágreda	200.000 140.000 47.500 95.000	
	Agrupación de naves	Área de Segovia	Ampliación de la agrupación de naves de Boceguillas Ampliación de la agrupación de naves de Cuéllar	16.000	
				23.000	
			Total Prioridad III – Nivel II y Agrupación de Naves	1.011.500	
	En fase de estudio	Creación de agrupación de naves en Cebreros-El Tiemblo			
		Ampliación PI de Nivel I de Briviesca			
		Creación de agrupación de naves en Vitigudino			
		Creación de agrupación de naves en Candeleda			
Creación PI de Nivel II en Aguilar de Campoo					
Creación PI de Nivel II entre los términos municipales de Quintanar de la Sierra y Salas de los Infantes					

3.2. Características del suelo industrial en la Región.

Abordar el análisis de las características del suelo industrial en Castilla y León es una tarea compleja que se enfrenta inicialmente a la inexistencia de fuentes fiables que contengan bases de datos completas y permanentemente actualizadas -tipología, localización, equipamientos y dotaciones, nivel de ocupación, disponibilidad de parcelas, etc.- de todos y cada uno de los polígonos y parques industriales existentes y de aquellos que están en fase de proyecto, ejecución o urbanización y que son promovidos por los organismos públicos –Gesturcal, Sepes, Diputaciones, Ayuntamientos- y entidades privadas –Cajas de Ahorro, promotores privados-, a lo que habría que añadir la superficie de suelo industrial no planificada y desarrollada de manera más o menos espontánea y muchas veces irregular a partir de la implantación de grandes instalaciones industriales o de pequeños establecimientos productivos, talleres, naves, etc.

Para realizar una valoración, necesariamente muy somera, de los rasgos básicos del suelo industrial, hemos utilizado como fuente de partida la base de datos generada por la Agencia de Desarrollo Económico de la Junta de Castilla y León que constituye la única base de datos oficial sobre esta materia que agrupa y registra los datos más significativos de cerca de 300 polígonos industriales. No obstante, el esfuerzo que ha supuesto la elaboración de una base como ésta por parte de la Administración Autonómica daría, sin duda, mejores resultados si se corrigieran algunos aspectos puntuales en los que la información aparece de forma incorrecta, incompleta, confusa y no actualizada.

Conforme a esta fuente de datos, la superficie total de suelo industrial existente en la Región asciende a 10.197 hectáreas distribuida en 292 polígonos industriales. Los principales promotores de suelo industrial registrados corresponden a las Administraciones Municipales (35% del suelo) y la empresa pública Gesturcal (32%), seguidos a distancia por la Entidad Pública Empresarial de Suelo-Sepes (16%) y por la iniciativa privada (16%).

En relación con la dimensión de los polígonos industriales, la tipología dominante se identifica con las promociones de tamaño medio/pequeño entre 5 y 39 hectáreas, umbral en el que se integran 155 polígonos; algo más de medio centenar de polígonos corresponde a los de dimensión media/grande (40-99) y otro tanto a los micropolígonos con una superficie inferior a 5 hectáreas, mientras que los grandes polígonos industriales registrados no llegan a la treintena si bien, como es lógico, son los que concentran la mayor proporción de suelo industrial (cerca del 40%).

Cuadro 11. Tipología de los polígonos industriales

Tamaño	Gesturcal		Municipal		Sepes		Privado		Total	
	Supf. Total (ha)	Nº P.I.	Supf. Total (ha)	Nº P.I.	Supf. Total (ha)	Nº P.I.	Supf. Total (ha)	Nº P.I.	Supf. Total (ha)	Nº P.I.
> 100 ha	1.400	9	1.477	6	167	7	920	6	3.965	28
40-100 ha	1.250	19	954	17	711	13	387	7	3.302	56
5-39 ha	628	51	1.094	72	771	5	336	27	2.829	155
< 5 ha	15	6	64	31	0	0	22	16	101	53
Total	3.293	85	3.589	126	1.649	25	1.665	56	10.197	292
% s/total	32%	29%	35%	43%	16%	9%	16%	19%	100%	100%

Fuente: ADE. www.invertirencastillayleon.es

La tipología de los polígonos varía considerablemente en función del promotor y evidentemente también de su localización y ambos aspectos están interrelacionados entre sí. Sepes centra sus actuaciones en promociones de tamaño medio y grande, fundamentalmente localizadas en las áreas urbanas o de influencia urbana de mayor rango y en los municipios que conforman los ejes de actividad económica más dinámicos; esta misma tipología y localización guía las acciones de Gesturcal –si bien la dimensión media de los polígonos de este tipo que promueve es menor- pero además Gesturcal tiene, al mismo tiempo, una presencia muy significativa en el mercado de polígonos de tamaño medio/pequeño y, por tanto, sus operaciones en los municipios rurales son mucho más numerosas que las de Sepes.

Cuadro 12. Áreas de localización de los polígonos industriales

Promotor	Áreas Urbanas		Municipios rurales		Total	
	Supf. total (ha)	%	Supf. Total (ha)	%	Supf. total (ha)	%
Gesturcal	1.900	32	1.393	33	3.293	32
Municipal	1.647	28	1.942	46	3.589	35
Sepes	1.253	21	396	9	1.649	16
Privado	1.167	20	498	12	1.665	16
Total	5.967	100	4.230	100	10.197	100

Fuente: ADE. www.invertirencastillayleon.es

Por su parte, las iniciativas municipales presentan una gama muy diversa de actuaciones que abarcan desde polígonos de gran superficie hasta actuaciones de

planificación de suelo de reducida extensión. No obstante, la promoción de la mayor parte de los polígonos pequeños de la Región corresponde precisamente a las Administraciones Locales que son las que toman un papel más activo en la preparación y acondicionamiento de este tipo de infraestructuras en los municipios rurales. En estos casos, se trata sobre todo de la urbanización y gestión de polígonos de entre una y dos hectáreas, tipología que también desarrollan en muchos casos los promotores privados, actuando sobre todo en los municipios que conforman las coronas periurbanas de las ciudades de la Región donde su presencia llega a ser muy relevante. Es frecuente también la intervención del capital privado en los proyectos de tamaño medio, sin embargo, el riesgo empresarial que conlleva la gestión de operaciones de grandes dimensiones aleja a menudo a las promotoras privadas de las iniciativas de estas características.

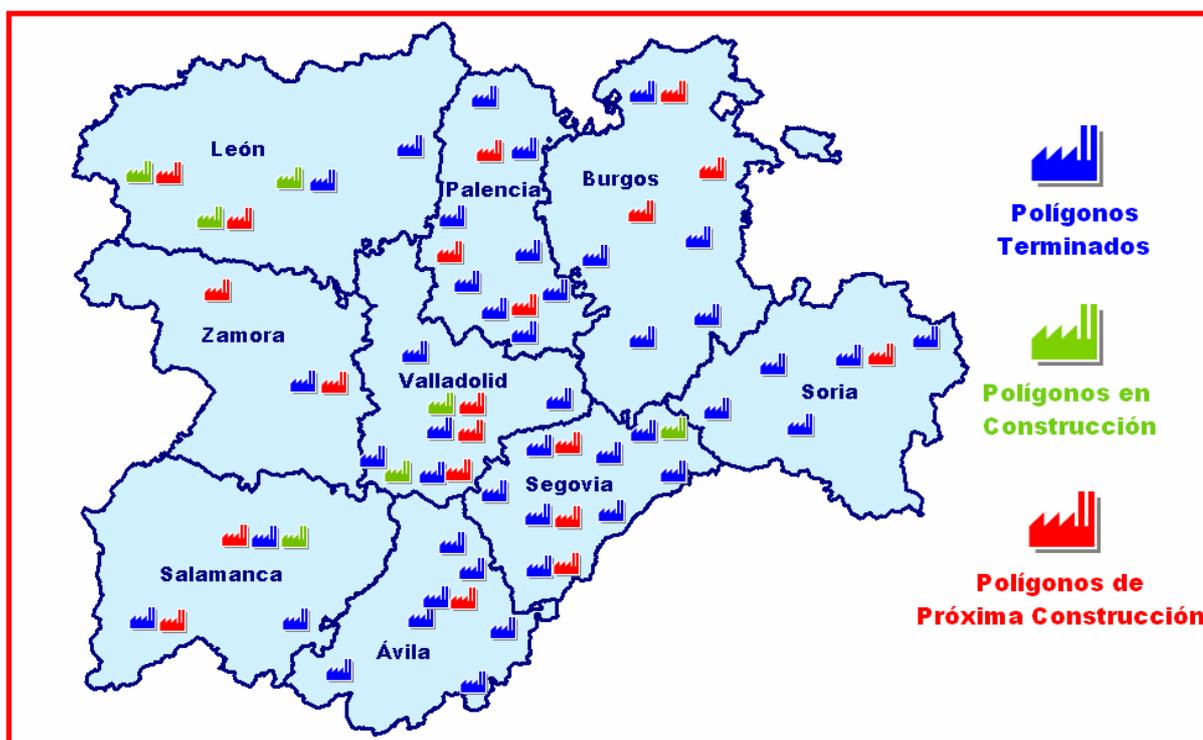


Figura 8. Principales actuaciones de Gesturcal (2005).

Aunque, como se ha señalado anteriormente, la fuente de información presenta algunas carencias y deficiencias, en el cuadro 13 se ha tratado de sintetizar la información disponible acerca de la situación concreta en la que se encuentra el suelo industrial en Castilla y León así como su distribución provincial.

Cuadro 13. Suelo industrial disponible y en proyecto (hectáreas)

Provincia	Extensión Vendida	Disponible	En proyecto	Extensión total
Ávila	172	6	155	396
Palencia	297	33	47	876
Segovia	238	16	101	515
Soria	176	36	124	765
Zamora	143	59	193	507
Valladolid	652	334	972	2.449
Burgos	1.186	82	870	2.458
León	540	214	625	1.688
Salamanca	272	34	136	541
Castilla y León	3.678	815	3.223	10.197

Fuente: ADE. www.invertirencastillayleon.es

Siguiendo esta información, actualmente el suelo industrial disponible asciende a 815 hectáreas, superficie a la que se irán añadiendo los nuevos terrenos industriales planificados, conforme se vaya dando cumplimiento a las previsiones del Plan de Suelo Industrial en marcha y en consecuencia progresivamente se pongan en el mercado nuevas superficies para el asentamiento de las empresas industriales. Las provincias de Valladolid, Burgos y León constituyen los ámbitos en los que la urbanización y el acondicionamiento de suelo para albergar actividades económicas alcanzan mayores proporciones, en concordancia con la dinámica productiva actual y potencial de estos espacios.

Cuadro 14. Suelo industrial en áreas urbanas y rurales

Ámbito territorial	Supf.total (ha)	%	P. Industriales (nº)	%
Áreas urbanas	5.967	59	88	30
Municipios rurales	4.230	41	204	70
Total	10.197	100	292	100

Fuente: ADE. www.invertirencastillayleon.es

Desde el punto de vista territorial, resulta más significativo centrar la atención, no tanto en la distribución provincial como en las pautas de localización de los polígonos industriales de la Región. Así, casi el 60% de la superficie ocupada, disponible y en proyecto se desarrolla en los municipios urbanos, que albergan los polígonos de dimensión media y grande, o en aquellos municipios de los entornos periurbanos y ejes de actividad económica, capaces de atraer los procesos de difusión industrial

procedentes de la dinámica expansiva de las ciudades y en los que prolifera un gran número de polígonos de tamaño medio y pequeño. Las áreas rurales concentran también una proporción importante del suelo industrial de la Región pero, en este caso, se distribuye en unidades de pequeña dimensión pues las 4.230 ha registradas se reparten en algo más de 200 actuaciones.

3.3. Pautas de localización y ordenación de la actividad industrial en las áreas urbanas

Las áreas urbanas están experimentando una notable transformación de su base económica lo que provoca importantes cambios en la funcionalidad y morfología de los espacios de actividad y constituye uno de los factores más relevantes en la modificación de su estructura interna. El abandono de los espacios centrales de la ciudad por parte de las empresas industriales más antiguas, la intensa transformación morfológica y funcional a la que están sometidos los espacios industriales consolidados y los procesos de periferización de la dinámica industrial sobre los núcleos que configuran los entornos de expansión urbana, son procesos de gran importancia para entender las mutaciones que se observan durante los últimos años en las complejas relaciones entre la industria y la ciudad y, asimismo, constituyen los factores que exigen la aplicación de criterios adecuados para el planteamiento de políticas públicas y estrategias de ordenación y promoción de las actividades económicas en las ciudades.

3.3.1. La formación de vaciados industriales

Los espacios centrales de las ciudades más industrializadas de la Región están experimentando una pérdida significativa de empresas y empleos manufactureros cuya impronta espacial es bien visible en la progresiva formación de vaciados industriales como consecuencia del abandono y desmantelamiento posterior de antiguas instalaciones fabriles que cesan en su actividad o se relocalizan en emplazamientos más adecuados, liberando superficies más o menos extensas de suelo. Si, en algunos casos, se trata de enclaves de pequeña o mediana dimensión dispersos por el tejido urbano, en otros, constituyen grandes extensiones de terrenos industriales o ferroviarios -usos frecuentemente asociados- que han perdido su función original lo que exige la planificación y ejecución de acciones encaminadas a la regeneración urbanística de estos espacios industriales/ferroviarios en desuso.

Prácticamente todas las ciudades de la Región están inmersas hoy en proyectos de estas características aunque se aprecian diferencias tanto por la escala del espacio en el que se interviene como por las soluciones urbanísticas que se están adoptando. Sin embargo, tienen en común dos rasgos muy evidentes. De un lado, se presentan desde los poderes públicos como grandes oportunidades de revitalización urbana y mejora de la imagen externa de la ciudad y, de otro, están basadas fundamentalmente en grandes operaciones de revalorización del suelo sobre el que se apoya el negocio inmobiliario. Y esto es así, porque la pauta que se repite con mayor regularidad es la recalificación de los solares industriales en suelos de uso residencial y terciario –en menor medida también dotacional-, haciendo desaparecer cualquier vestigio o cualquier referencia al pasado industrial de estas áreas. La mayor parte del suelo industrial desmantelado, tanto en Valladolid, Burgos, León y Salamanca como en otras ciudades de menor dimensión, ha sido invariablemente ocupado por nuevos desarrollos residenciales, áreas comerciales y espacios de ocio. Esta tendencia se verá muy reforzada con las grandes operaciones actualmente en curso ligadas al desvío o al soterramiento del ferrocarril en estas ciudades, así como con los innumerables acuerdos pendientes entre las empresas industriales y las Administraciones Locales para el traslado de las fábricas y la consiguiente e inmediata recalificación de los solares liberados.



Figura 9. Solar liberado por la antigua fábrica de Bakimet en Burgos.

De forma muy esporádica, en estas grandes operaciones, los gobiernos locales, casi siempre presionados por movimientos ciudadanos, muestran un cierto interés –a

veces más aparente que real- por la recuperación de algunos antiguos edificios de fábrica que por su valor arquitectónico, técnico e histórico son rehabilitados para darles usos alternativos generalmente relacionados con actividades culturales, comerciales, recreativas, etc., tal y como se proyecta actualmente en las Azucareras Santa Elvira y Santa Victoria en León y Valladolid respectivamente.



Figura 10. Antiguos terrenos industriales en proceso de urbanización –Ciudad de la Comunicación- en Valladolid

Sin embargo, en las ciudades de la Región apenas se ha tenido en cuenta la posibilidad de utilizar otras opciones, contrastadas con cierto éxito en numerosas áreas urbanas españolas, como son las modalidades de reutilización de estos inmuebles para promover la emergencia de nueva actividades empresariales mediante su conversión en Centros de Dinamización Empresarial -viveros o semilleros de empresas-. Esta alternativa propicia la diversificación funcional del tejido urbano consolidado, puede ser fuente de nuevas iniciativas económicas, contribuye al crecimiento del empleo urbano y, en cierta medida, ayuda a mantener la memoria del uso originario de estos antiguos espacios industriales.



Figura 11. Inmuebles de viviendas y oficinas sobre antiguos solares industriales – CAMPSA- en Valladolid

3.3.2. La progresiva transformación de los espacios industriales consolidados

Los cambios en los sistemas de organización industrial, la consiguiente modificación de la relación de las empresas con el entorno urbano en el que se asientan así como la propia transformación de la ciudad en función de las directrices del planeamiento inciden directamente en la funcionalidad y morfología de los espacios industriales consolidados.

Respecto a estos espacios productivos cabe hacer referencia, en primer término, a las transformaciones de las áreas industriales de borde. En los últimos años, los procesos de expansión de las ciudades, la promoción de nuevos desarrollos residenciales y las políticas de recuperación y recualificación de estas áreas urbanas están provocando alteraciones muy significativas que, en esencia, son muy similares en todos ellos: las áreas más próximas o limítrofes con el nuevo tejido urbano residencial se ven sometidas a una progresiva presión que provoca una rápida revalorización del suelo impulsando el traslado de los establecimientos fabriles y la sustitución del uso estrictamente industrial por usos más intensivos residenciales o terciarios.

Así se observa nítidamente en los espacios industriales conformados sobre las principales vías de comunicación de Valladolid, Salamanca, León o Burgos, en los que, con mayor o menor rapidez en función de la dirección del crecimiento urbano y de su proximidad a la ciudad central, las empresas manufactureras abandonan sus antiguas instalaciones por el cese de actividad o el traslado total o parcial de la misma hacia localizaciones más adecuadas y mejor dotadas de equipamientos y servicios industriales, dando paso a una mayor densificación en los niveles de ocupación y a una profunda remodelación morfológica de estas áreas. En ellas coexisten actualmente operaciones de diversa índole que van desde la reocupación fragmentada de los recintos y edificios industriales para albergar funciones no estrictamente fabriles, a la construcción de naves adosadas y naves-nido que acogen multitud de talleres, almacenes, empresas de instalaciones y actividades de pequeña escala, el desarrollo de polígonos comerciales o finalmente la construcción de nuevos inmuebles dedicados a actividades comerciales, oficinas o viviendas que dibujan el paisaje más habitual de las vías de acceso de las ciudades, sobre todo, en los tramos más cercanos a la trama urbana consolidada.

Junto a estos cambios de las áreas de actividad apoyadas sobre las infraestructuras de comunicación, están teniendo lugar, asimismo, importantes transformaciones funcionales y morfológicas en los espacios industriales planificados donde se está produciendo una continua salida de establecimientos propiamente fabriles y el asentamiento de actividades de servicios diversos. Esta tendencia a la terciarización de los polígonos industriales afecta especialmente a los más antiguos y más próximos a la ciudad central –Argales en Valladolid, Gamonal en Burgos...- y, por tanto, parcial o plenamente insertos en la trama urbana, de manera que han ido perdiendo su perfil industrial para albergar mayoritariamente locales sin funciones productivas. Muchos de los centros de fabricación que se establecieron en estos recintos necesitan acometer proyectos de ampliación y, ante la imposibilidad de proceder a la expansión de sus instalaciones en espacios completamente colmatados, han optado por buscar localizaciones alternativas en otros sectores de la ciudad o de los municipios limítrofes. En otros casos, las propias características y limitaciones de los polígonos en relación con el viario, las infraestructuras, los equipamientos, así como la densidad de ocupación y la congestión del tráfico, han actuado como factores de expulsión para las empresas industriales que necesitan vías de tránsito mucho más amplias para la movilidad de los vehículos de transporte de gran tonelaje, así como amplias zonas de almacenes y depósitos, naves de producción y de distribución y zonas de estacionamiento.



Figura 12. Polígono Industrial de Argales en Valladolid

Por tanto, en la actualidad, una proporción cada vez menor de las empresas asentadas en estos polígonos está integrada realmente en los

sectores de fabricación. En cambio, un buen número de naves acogen actividades de comercio mayorista (alimentación, material eléctrico, productos metálicos, confección, materiales de construcción, muebles, electrodomésticos...), talleres de reparación (maquinaria industrial y agrícola, automóviles y vehículos industriales y electrodomésticos), así como actividades de almacenamiento, distribución y logística. Son muy numerosas también las empresas de transporte (mercancías, transporte urgente, mensajería, transporte de seguridad, etc.) que tienen su centro de organización, recepción y emisión en estos recintos. De igual manera, ha crecido en los últimos años el número de oficinas de servicios empresariales, comerciales y de gestión, así como de comercios minoristas especializados, sobre todo de aquéllos que precisan superficies de venta muy amplias (electrodomésticos, muebles,...) pero que simultáneamente buscan mantener la accesibilidad y proximidad que exige la actividad comercial. Finalmente, tienen cabida las firmas especializadas en instalaciones de diverso tipo (fontanería, electricidad, montajes industriales, equipos de calefacción y aire acondicionado, saneamientos, instalaciones telefónicas, equipos de riego, etc.), las empresas dedicadas a servicios de limpieza y lavandería industrial y los establecimientos de suministros y mantenimiento (industrial, comercial, edificaciones, hospitalarios, etc.).

Aunque, como se ha señalado, estos cambios se perciben con mayor intensidad en los polígonos que han quedado “atrapados” en la trama residencial, otros polígonos de localización más periférica y, en general, la mayor parte de los polígonos industriales urbanos –Los Villares y Montalvo en Salamanca, San Cristóbal en Valladolid, Villalonquénjar en Burgos, Onzonilla en León...- participan de este fenómeno, de manera que en ellos coexisten las actividades propiamente industriales con un abanico muy

diversificado de actividades, lo que les ha convertido en polígonos de carácter multisectorial.



Figura 13. Polígono Industrial de Gamonal en Burgos.

Este proceso espontáneo, por el que se produce un progresivo cambio de usos en estos espacios, provoca no pocos problemas relacionados con sus

propias características físicas. Polígonos originariamente diseñados para albergar fábricas se encuentran hoy saturados por la multitud de servicios que ocupan las parcelas con un uso mucho más intensivo (es muy frecuente la fragmentación de parcelas y naves para dar cabida a nuevos negocios) o bien se encuentran definitivamente convertidos en polígonos de servicios. En el primer caso, las empresas que mantienen las tareas de fabricación ven a menudo entorpecida su actividad por la congestión creciente de las vías de tránsito y el aumento de los flujos internos y externos que dificulta el tránsito de vehículos pesados y llega a alterar los horarios laborales de las fábricas. En el segundo, se pone de manifiesto la inadecuación de las infraestructuras de estos recintos industriales al funcionamiento de las actividades de servicios que atraen diariamente un elevado volumen de clientes y proveedores que se desplazan en vehículos privados y saturan los viales al carecer de las zonas de estacionamiento propias de los grandes espacios comerciales.

La intensa ocupación de estos polígonos, su inadecuación para estos nuevos usos y la antigüedad de los mismos provocan un deterioro progresivo de los recintos, planteándose la necesidad de acometer planes de rehabilitación, mejora de las infraestructuras, dotación de equipamientos y acondicionamiento general. Mediante acuerdos de colaboración entre las Administraciones Locales y las asociaciones de propietarios, éstos deben concebirse como planes integrales de mejora de las infraestructuras hidráulicas, energéticas y de telecomunicaciones, acondicionamiento de

zonas verdes, mobiliario urbano, señalizaciones, reordenación del tráfico, creación de zonas de estacionamiento, repavimentación de viales y aceras, gestión de residuos, creación de entidades de conservación, promoción del fomento empresarial, etc. Sin embargo, en las ciudades de la Región apenas se atisban algunas iniciativas municipales de carácter puntual. Una de las más relevantes la del Ayuntamiento de Burgos en el polígono de Gamonal para la realización de obras de mejora de las aceras y consolidación del firme de las calzadas, la habilitación de zonas de estacionamiento para vehículos pesados y turismos y la construcción de glorietas en la confluencia de los viales principales. Este plan contempla también la modernización de las señalizaciones y localizadores de las empresas y la redacción de una normativa acordada entre empresas y Administración Local para mantener una cierta homogeneidad urbanística y estética en cualquier tipo de obra de acondicionamiento de las infraestructuras o de reforma de los establecimientos.



Figura 14. Polígono Industrial Cerro de San Cristóbal en Valladolid.

3.3.3. La promoción de espacios para las funciones industriales de alto rango

Junto a la necesidad de acometer planes de este tipo, no cabe duda de que la renovación de la base económica de las ciudades exige al mismo tiempo nuevas soluciones urbanísticas. Durante los últimos años, las actividades de producción directa están saliendo de los polígonos tradicionales y desapareciendo también de las antiguas

áreas industriales de borde, sin embargo, las economías urbanas más dinámicas y con mayor potencial de crecimiento son capaces de retener y atraer las funciones industriales de mayor rango –dirección, administración, recursos humanos, investigación y desarrollo, gestión de calidad, consultoría, gestión comercial, etc.-, que integran el denominado terciario industrial. Estas actividades, que están ganando peso relativo, plantean al mismo tiempo nuevas demandas de suelo especializado lo que debe impulsar la promoción de espacios de actividad adecuados a sus necesidades concretas. En este sentido, los recintos que comúnmente se identifican como Parques de Negocios o Parques Empresariales pretenden dar respuesta a estas nuevas demandas generadas por las firmas de servicios a la producción y servicios empresariales que buscan cuidar su imagen corporativa y eligen localizaciones en espacios de calidad en los que se asegura la accesibilidad, la dotación de equipamientos y servicios diversos, un diseño urbanístico muy cuidado y condiciones flexibles y diversas en la oferta de parcelas e inmuebles.

Esta modalidad de espacios, que agrupan las funciones urbanas de mayor valor añadido, se ha multiplicado de forma extraordinariamente rápida en las grandes aglomeraciones metropolitanas españolas –prueba de su éxito como negocio inmobiliario es que la gran mayoría son promociones de iniciativa privada- y se extiende más recientemente por las ciudades industriales de dimensión media, sin embargo no tienen prácticamente ninguna presencia en las áreas urbanas de Castilla y León, ni siquiera en las de mayor tamaño. Aunque, como es lógico, la promoción de este tipo de parques no genera ni atrae por sí misma las funciones antes referidas, también es cierto que su existencia favorece el asentamiento ordenado de los centros de trabajo en los que se desempeñan estas tareas, bien sean los pertenecientes a empresas industriales que han asentado las actividades de fabricación en la misma ciudad o en otras localizaciones más alejadas, o bien, las pequeñas y medianas firmas especializadas proveedoras de estos servicios al ser externalizados por las empresas de fabricación. Un emplazamiento cercano al tejido urbano consolidado y la coexistencia de las empresas en este tipo de parques sin duda favorece también el aprovechamiento de las ventajas de proximidad y la generación de sinergias positivas que impulsan su crecimiento y propician el incremento de la competitividad de la industria urbana.

3.3.4. Nuevas pautas en la ordenación de las actividades de fabricación

Esta tendencia creciente a la terciarización industrial de las economías urbanas más dinámicas está lógicamente cimentada y estrechamente ligada a la presencia de un

potente entramado industrial. Buena parte de los servicios de alto nivel generadores de valor añadido y demandantes de empleo cualificado son proveedores directos de la industria, por lo que la terciarización urbana no puede hacer olvidar la necesidad de prestar la debida atención a la promoción y adecuada ordenación de las actividades de fabricación.

Los criterios de planificación sobre los que se diseñaron los antiguos polígonos industriales han quedado obsoletos, ya que los nuevos establecimientos de transformación industrial precisan también de espacios modernos diseñados específicamente para dar respuesta a sus demandas. La expansión de las ciudades y el crecimiento en superficie del suelo de uso residencial, comercial, recreativo, de ocio, etc. ha ido restringiendo el espacio para la industria. Los polígonos tradicionales están colmatados y han perdido su condición de espacios para albergar actividades de fabricación en favor de la multitud de empresas comerciales, centros de distribución y servicios diversos. De ahí, que deba consolidarse la opción estratégica de urbanizar espacios exentos, debidamente planificados y ordenados, con el fin de mantener y promover la presencia de fábricas en polígonos o parques específicamente industriales en los que las tareas de fabricación únicamente convivan con los servicios imprescindibles y más directamente ligados a la manufactura. Las actividades productivas, en su proceso de avance y renovación, siguen precisando espacios exclusivos para su funcionamiento -evitando las disfunciones y la congestión inherentes a la proliferación de las innumerables empresas de servicios de diversa índole-, lo que determina la demanda de nuevos suelos en cuya ordenación interna se prevea la oferta de parcelas de dimensiones medias y grandes, un trazado viario adecuado para las necesidades de las fábricas y la dotación de equipamientos, infraestructuras – energéticas, hídricas, telemáticas, ambientales, gestión de residuos, etc.- y servicios básicos para las empresas industriales.

Esta opción está siendo desarrollada con desigual énfasis en las ciudades de la Región pero, en general, durante los últimos años, la tendencia que se observa se enfoca más a la expulsión de las actividades productivas -que entran en conflicto con los desarrollos residenciales y comerciales- que al diseño de políticas públicas de promoción de suelo industrial en un contexto en el que la elevada rentabilidad que genera el negocio inmobiliario de la vivienda aleja a la iniciativa privada de cualquier interés en el mercado de los terrenos industriales.

Así, la escasa atención pública que se ha prestado a este tipo de actuaciones ha ido orientada a la promoción de polígonos de pequeña dimensión o a la creación de

Parques Tecnológicos en los que las funciones de fabricación convencionales, en principio, no tienen cabida. Evidentemente, la promoción y ordenación de actividades de alta tecnología, intensivas en capital y conocimiento y generadoras de empleo altamente cualificado debe seguir constituyendo uno de los ejes esenciales de la política industrial de la Región, propiciando efectos multiplicadores que eviten la creación de enclaves tecnológicos desvinculados del entramado productivo. Pero, al mismo tiempo, es muy importante atender a las necesidades de las empresas vinculadas a los sectores industriales más consolidados que muestran también una alta capacidad de renovación. Las áreas urbanas y los ejes de actividad más dinámicos de Castilla y León deberán reforzar su especialización en sectores de mayor contenido tecnológico pero simultáneamente es preciso favorecer los procesos de expansión e innovación de su propio tejido industrial en cualquiera de sus ramas de actividad.

3.3.5. La intensidad de los procesos de periferización industrial en las áreas urbanas

El progresivo abandono de la ciudad central por los centros de producción industrial, la salida de las fábricas de los polígonos más antiguos así como la insuficiente oferta de suelo industrial en las ciudades explican el traslado de estas actividades y la instalación de otras nuevas en los municipios que conforman la coronas periurbanas. El resultado ha sido la configuración de ejes de creciente concentración y densificación de actividades económicas que, articulados por las infraestructuras de comunicación, incorporan progresivamente a espacios cada vez más alejados de la ciudad central.

Los factores que inciden en la intensificación de esta dinámica territorial han sido ampliamente estudiados y están relacionados con el traslado o la nueva implantación de factorías, actividades y funciones empresariales en espacios que cuentan con ventajas comparativas de diversa índole. En unos casos, se trata de la búsqueda de menores costes de producción directos e indirectos (mano de obra, suelo y naves industriales, cargas fiscales, menores controles urbanísticos y ambientales); en otros, las empresas persiguen localizaciones alternativas con una amplia y adecuada disponibilidad de suelo planificado, dotadas de infraestructuras y equipamientos de calidad y alejadas de los espacios industriales convencionales más densificados y congestionados.

Este modelo, que se remonta tiempo atrás en las grandes áreas metropolitanas españolas, se reproduce desde hace algunos años en algunas ciudades de tamaño

medio como las castellanas y leonesas en las que, a estos factores se unen otros hechos. De un lado, la escasez de suelo industrial planificado –Valladolid, Salamanca, León-, que ha desincentivado las implantaciones fabriles en el municipio central provocando un acusado proceso de periferización del crecimiento hacia los municipios del entorno. De otro, el desarrollo de proyectos de actuación urbanística de iniciativa pública o privada que, ligados a los grandes desarrollos residenciales periurbanos y a los grandes equipamientos comerciales, están dirigidos a la creación de focos de actividad económica mediante la promoción de espacios planificados. Aunque la tipología de estas promociones es muy amplia y heterogénea, tanto en tamaño como en calidad, en general, se trata de actuaciones de dimensiones pequeñas o medias en las que, junto a la oferta de parcelas industriales, es habitual también la construcción de pequeñas naves, naves adosadas y naves-nido que son ofertadas en régimen de venta o alquiler para albergar actividades de transformación y servicios diversos. Así, se han urbanizado numerosos polígonos industriales no sólo en los municipios limítrofes con la ciudad sino también en núcleos algo más alejados que siguen las principales vías de comunicación, dan continuidad a los espacios industriales de la ciudad y están conformando ejes dinámicos de crecimiento.

En Valladolid, estos procesos de crecimiento periférico se han intensificado notablemente durante la última década configurando espacios de expansión muy activa hacia Laguna de Duero-Boecillo, La Cistérniga-Tudela de Duero, Santovenia, Zaratán-Villanubla y Arroyo de la Encomienda-Simancas; en Salamanca y León, la tradicional localización periférica de los polígonos industriales se han consolidado también en los últimos años con nuevos desarrollos de suelo planificado en los municipios del entorno: Carbajosa de la Sagrada, Villares de la Reina, Castellanos de Moriscos, en el primer caso y Villaquilambre, Valdefresno y Valverde de la Virgen, en el segundo.



Figura 15. Polígono Industrial El Esparragal en Santovenia de Pisuegra

A diferencia de estas tres ciudades, en Burgos, la iniciativa municipal, que impulsó la urbanización de los polígonos industriales de la ciudad desde los años sesenta, se ha mantenido muy activa, de manera que la disponibilidad de suelo para albergar actividades económicas en el propio municipio es mucho mayor que el resto de las ciudades industriales de la Región. De hecho, los desarrollos recientes de suelo –Sector Villafría Norte, Monte de la Abadesa y Villalonquéjar IV-, convierten a Burgos en la ciudad que dispone de mayor superficie de suelo ordenado y adecuadamente urbanizado y dotado de servicios. Aun así, tampoco la dinámica territorial burgalesa es ajena a los procesos de periferización, avanzando en la tendencia ya abierta con los polígonos industriales Abadesa Oeste (Villagonzalo Pedernales) y Monte de los Brezos (Villalbilla) con la gestión de nuevos proyectos de suelo industrial en municipios como Alfoz de Quintanadueñas, Valdorros, Quintanaortuño o Villariezo, a los que se suma una reciente iniciativa que promueve un gran polígono entre los términos municipales de Villalbilla y Buniel (Pascual y Andrés, 2006).



Figura 16. Polígono Industrial Villalonquéjar III en Burgos.

No cabe duda de que los procesos de expansión periférica de la industria urbana exigen una reflexión sobre la necesidad de propiciar espacios de concertación para evitar los frecuentes conflictos de competencia que se establecen entre los municipios que integran estas áreas, ante la inexistencia de organismos o instituciones de planificación y ordenación territorial de ámbito supramunicipal. De lo contrario, la rivalidad entre los proyectos urbanísticos de las diversas Corporaciones Municipales y, en ocasiones, la inadecuada planificación de las infraestructuras de apoyo no harán más que acentuar el crecimiento desordenado, poniendo en peligro la viabilidad económica y la sostenibilidad de estos espacios. Además, si tradicionalmente los gobiernos municipales han limitado su actuación al ámbito de la ordenación, en los últimos años se observa una implicación, todavía incipiente pero más activa, de algunas Administraciones Locales en la dinamización de las economías urbanas lo que exige el establecimiento de principios de coordinación tanto con las Administraciones Autonómica y Provincial como con otros organismos -Cámaras de Comercio, asociaciones empresariales, organizaciones sindicales, etc.- para evitar la dispersión y la descoordinación de las iniciativas.

3.4. Parques tecnológicos y científicos: suelos especializados para la innovación en las ciudades de Castilla y León.

La estrategia de apoyo a la investigación, desarrollo e innovación no es nueva en Castilla y León; desde hace ya algunos años se viene materializando en múltiples iniciativas que tienen en los primeros meses del año 2007 dos últimos indicadores: el Marco Estratégico de Competitividad Industrial, presentado en las cortes en Febrero de 2007 y la Estrategia Regional de I+D+I 2007-2013, presentada en Marzo de 2007.⁶ En ambos documentos se recuerda que *el éxito de las regiones para competir en los mercados globales va a depender de su mayor o menor capacidad de adaptación a los cambios que se están produciendo, buscando un posicionamiento estratégico adecuado y el aprovechamiento de ventajas competitivas*. Una opción que resulta de ejecución inaplazable ya que Castilla y León abandonará la condición de región “Objetivo 1” en el Marco Presupuestario de la UE 2007-2013, pasando a formar parte del grupo de regiones que se encuadrarán no ya en el objetivo “convergencia” (antiguo Objetivo I), sino en el objetivo “competitividad y empleo” (antiguo objetivo 2). Un hecho que, entre otros aspectos, implica que los fondos en las regiones Phasing-in deben destinarse, además de a la mejora de la accesibilidad y los servicios, la *Preservación del medio ambiente y prevención de riesgos y la Adaptabilidad de los trabajadores y grupos desfavorecidos a la promoción de la innovación y del I+D, inter alia*, reforzando los lazos de las pymes con la base del saber, redes de apoyo y clusters, o mejorando el acceso de las pymes a las tecnologías avanzadas y a los servicios a la innovación; y también a la promoción del espíritu empresarial, *inter alia*, el apoyo a la creación de nuevas empresas a partir de las universidades y las empresas existentes, o la puesta en práctica de nuevos instrumentos financieros o incubadores.

La respuesta a estos grandes objetivos se materializa, entre otras acciones, en forma del denominado Modelo de Impulso Competitivo (MIC); un modelo que pretende ofrecer una respuesta para que la economía regional pueda competir con éxito en el nuevo entorno económico y que se apoya en tres pilares: la consecución de una dimensión adecuada por parte del tejido empresarial de la Comunidad; la importancia de

⁶ La Estrategia de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación (I+D+I) de Castilla y León prevé contar entre 2007 y 2013 con algo más de 9.000 millones de euros para conseguir que el ritmo inversor en este área aumente y que la economía de la Comunidad pueda competir internacionalmente. El 55,1 por ciento de los fondos deberán provenir del ámbito privado -4.958 millones-, mientras que el restante 44,9 por ciento será asumido por las administraciones públicas -4.043 millones-, de los que el 64,3 por ciento serán aportados por la Junta -2.601 millones- y el 35,7 por ciento por el Estado y la Unión Europea -1.441 millones-.

la innovación como vía para lograr la modernización de las empresas regionales y para generar actividad basada en la economía del conocimiento; y finalmente la especialización productiva para poder competir en el entorno actual con productos diferenciados de alto valor añadido. Este tercer pilar del modelo tiene como objetivo promover el impulso de sectores productivos concretos, adoptando estrategias de especialización que permitan conseguir la diferenciación de la oferta regional para competir en el nuevo entorno. Apoyando tanto a los sectores emergentes, es decir, sectores productivos en ciclos de vida emergentes o de alto crecimiento, intensivos en innovación, investigación y conocimiento, y con elevada repercusión sobre la productividad, especialmente industrias que generen efectos “aceleradores del crecimiento” sobre el resto de sectores tradicionales de fuerte implantación en la Comunidad, como apoyando a diversos sectores industriales consolidados, protagonistas, ya en la actualidad, de una parte importante de la actividad regional.

Durante los últimos años, han surgido en la esfera internacional nuevos competidores con sistemas competitivos basados en mano de obra intensiva y de bajo coste. Esto ha desencadenado fenómenos como el de la deslocalización industrial, que se ha convertido en un factor crítico competitivo debido a la presión que ejercen estos nuevos competidores sobre los precios, como consecuencia del reducido coste de su mano de obra, lo que provoca que las grandes multinacionales de sectores que tradicionalmente han soportado el crecimiento económico deslocalicen su producción instalándose en estos mercados. Como consecuencia, la economía de Castilla y León debe buscar la reorientación de su actividad hacia aquellos polos de competitividad donde la diferenciación proviene de la utilización y puesta en valor del conocimiento, es decir, en aquellos sectores que permitan el aprovechamiento de la elevada formación y cualificación del capital humano de la Región poniendo así en valor, entre otros, la excelencia del sistema educativo regional y dificultando la deslocalización de su tejido empresarial.

Para alcanzar estos objetivos, Castilla y León cuenta con tres elementos que podemos considerar como fundamentales: por una parte, una red de ciudades medias bien dotada, interrelacionada y comunicada con los grandes centros urbanos y áreas de crecimiento a escala nacional e internacional; por otra, y como recoge el Modelo de Impulso Competitivo (MIC), una adecuada dotación de espacios de actividad económica – suelo industrial- dotados con servicios avanzados de calidad, capaces de atraer nuevas empresas, es decir nuevos espacios especializados, como Parques Tecnológicos y Empresariales y Centros de Empresas o Centros de Negocios, que facilitan el

aprovechamiento de sinergias en torno a sus recursos tecnológicos, conocimientos, etc.; y, en tercer lugar, un soporte a la investigación impulsada por el gobierno regional o por las universidades que empieza a tener traducción espacial en forma de los nuevos parques científicos de reciente promoción por las cuatro universidades públicas de la Región. Obviamente, para que todos estos espacios –parques científicos y tecnológicos– contribuyan a hacer competitiva a la economía regional es preciso dotarles de los servicios más avanzados, adaptados a las nuevas demandas empresariales como son el acceso a las nuevas tecnologías, el suministro energético basado en la diversificación o los sistemas de transporte multimodales que faciliten la gestión empresarial, configurando una oferta diferenciada para atraer nuevas empresas.

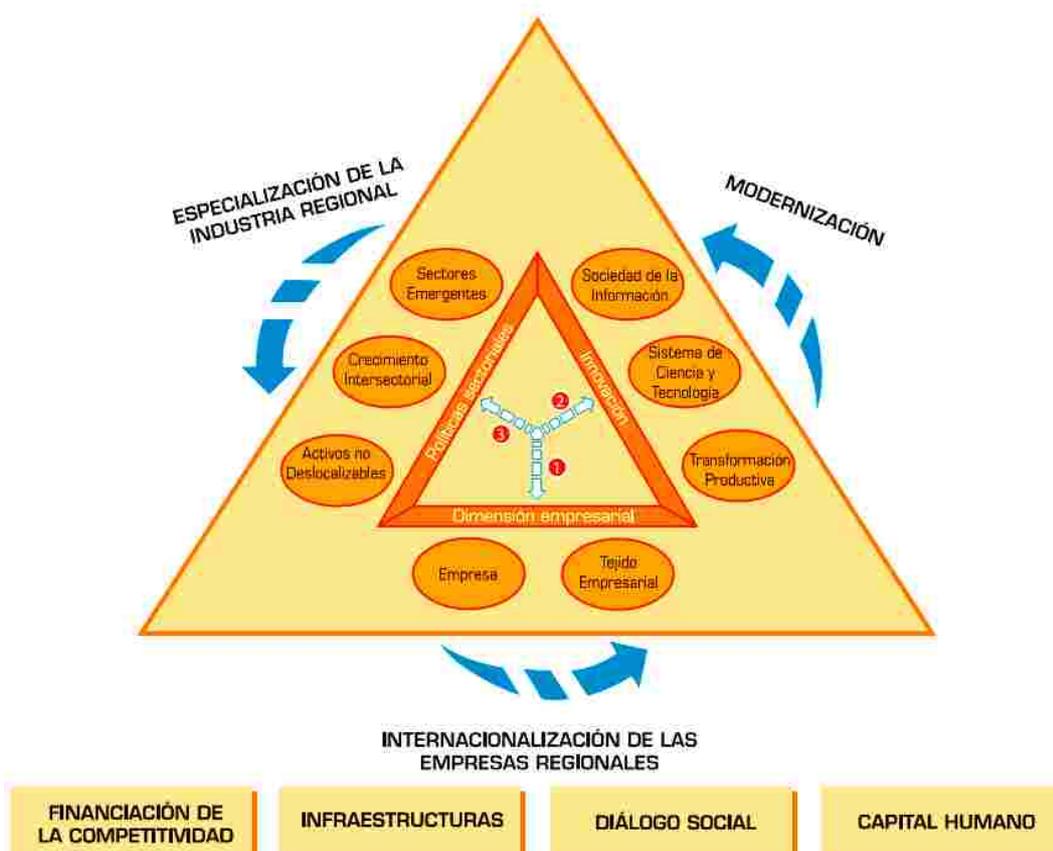


Figura 17. Marco estratégico de competitividad industrial de Castilla y León.
MIC –Modelo de Impulso Competitivo

Por lo que respecta al primero de los elementos, es sabido que tanto la Estrategia Territorial Europea (1999), como el Programa de Estudio sobre Planificación Espacial Europea (2000), o los sucesivos Informes sobre la Cohesión Económica y Social (1996,

2001 y 2004) proponen hacer compatibles una mayor competitividad, cohesión, calidad de vida y reequilibrio territorial, lo que en la práctica equivale a otorgar un protagonismo creciente a la actuación sobre los sistemas urbanos como medio de avanzar hacia modelos más equilibrados y sostenibles, pero también hacia territorios más innovadores y dinámicos, entre los que los representados por las ciudades de dimensión y rango intermedios, dentro de los sistemas urbanos, han alcanzado un creciente protagonismo; el concepto de ciudad intermedia alude a dos rasgos definitorios que deben entenderse como complementarios: se trata, por un lado, de centros no metropolitanos, pero que cuentan “con suficiente masa crítica y con voluntad de convertirse en bien equipados”; y también de núcleos que pueden actuar como intermediarios entre la gran ciudad y los espacios rurales, al ser “susceptibles de generar crecimiento y desarrollo en su entorno próximo y de equilibrar el territorio frente a las macrocefalias metropolitanas”. En tal sentido, pueden actuar como proveedores de bienes y servicios especializados, así como centros de interacción social, económica y cultural para su entorno y especialmente como generadoras de innovación hasta el punto de llegar a conformar un cluster de competitividad inherente al territorio castellano y leonés y especialmente a la cúspide del sistema urbano Regional.

El segundo y tercer elemento de la relación anteriormente apuntada guarda relación con la creación de espacios directamente relacionados o bien de forma prioritaria con la investigación –parques científicos- o bien con ésta y también con el desarrollo e innovación –parques tecnológicos -; una estrategia que cuenta con sólidos fundamentos el existir ya una tradición suficientemente acreditada en este campo en la Región.

3.4.1. Los parques tecnológicos y científicos: suelo para empresas integradas en sectores emergentes -Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones (TIC's), Biotecnología, Industria aeroespacial, o energías renovables.

Los Parques Tecnológicos se han revelado como una pieza esencial en la generación de entornos innovadores y tecnológicamente competitivos. La disponibilidad de estos espacios "privilegiados" tiene una influencia clara en una zona determinada, y así se ha demostrado en nuestra Región. Los Parques Científicos y Tecnológicos en ubican en emplazamientos de calidad donde se pueden realizar actividades empresariales de alto contenido tecnológico y científico, e incluso estimulan la relación

entre los diferentes agentes del sistema, en particular las universidades, los centros tecnológicos y las empresas.

El ideario que inspira la creación de los parques tecnológicos no es otro que el de crear las condiciones adecuadas para captar inversiones de alto contenido tecnológico a la Región que favorezcan el desarrollo de nuevos tipos de actividad económica directamente relacionados con la innovación tecnológica, amén de consolidar a la industria tradicional mediante la incorporación de los avances tecnológicos precisos. De forma análoga, un Parque Científico se concibe como un instrumento de generación de riqueza, desarrollo, empleo y competitividad en el entorno en que se inserta, partiendo del conocimiento científico y la innovación capaz de generarse a partir de éste, aglutinando grupos de investigación (GI) y empresas de alto valor añadido. Dicho de otro modo, se trata en entornos físicos e incluso virtuales –no asociados necesariamente a un único lugar- capaces de agrupar GI de alto nivel, generar empresas de innovación y base tecnológica (EIBTs) de alto valor añadido, de atraer empresas ya consolidadas y de prestar servicios de alto valor añadido en I+D+i y su gestión, de forma que el parque y los lugares que lo integran se conviertan en auténticos polos de conocimiento.

Cuadro 15. Parques Tecnológicos de Castilla y León

Polígono	Superficie	Estado. Marzo 2007
Valladolid (Boecillo)	118 has	Ocupadas las dos primeras fases. 5.000 trabajadores Iniciada la ocupación de la tercera con capacidad para 120 nuevas empresas y 4000 trabajadores
León (Oteruelo-La Armunia)	33 has	Operativa la 1ª fase –18 has.- Disponible edificio de usos comunes Incubadora de empresas Instándose las primeras empresas en nave singular
Burgos (Cardeñajimeno)	128,6 has.	Plan Regional de ámbito territorial para el desarrollo del Parque Tecnológico de Burgos. En fase de aprobación.

La decisión política de crear esta plataforma empresarial se toma en 1988. Dos años más tarde, en el año 1990 Ley 10/1990, de 28 de noviembre, modificada por la Ley 13/2003 de Castilla y León de 23 de diciembre, se crea la sociedad Parques Tecnológicos de Castilla y León, S.A. Su objeto social, entre otros, es la creación, ejecución y promoción de los Parques Tecnológicos de Castilla y León, concretamente los situados en las provincias de Burgos, León y Valladolid (en la localidad de Boecillo). La sociedad Parques Tecnológicos de Castilla y León, es uno de los instrumentos clave del Gobierno Regional para poner en marcha sus Políticas de Innovación, de acuerdo al objetivo con el que fue concebido: diversificar el tejido industrial de Castilla y León hacia

sectores tecnológicamente avanzados e implicar a las empresas de la Región en procesos de innovación que las hiciesen más competitivas –proyecto OPTIMUS-.

El desarrollo de estos tres parques tecnológicos está estrechamente vinculado a la necesidad de avanzar en la diversificación de la economía de Castilla y León hacia nuevos sectores de la actividad productiva. Aunque, en principio, los parques tecnológicos no se configuran como parques monoespecializados, la intención del Gobierno Regional es impulsar un cierto grado de especialización, que en Boecillo estará relacionado con el fomento del sector aeronáutico en Castilla y León, en el Parque de León se procurará el asentamiento del sector biotecnológico mientras que el de Burgos estará enfocado a los sectores de la agroalimentación, la maquinaria y los bienes de equipo.

En los Parques Tecnológicos de Castilla y León pueden instalarse solamente empresas con procesos industriales cuando se den simultáneamente los requisitos siguientes: en primer lugar, tienen que ser empresas que puedan encuadrarse en la definición de innovadoras tecnológicamente; en segundo lugar, no deben desarrollar actividades ni contaminantes ni peligrosas; en tercer lugar, es preciso destinar al menos un 5% de sus ventas brutas anuales a actividades de I+D+I. Estas actividades de I+D podrán ser realizadas en el seno de la propia empresa o subcontratada externamente mediante acuerdos con los Centros Tecnológicos, las Universidades o empresas que realicen I+D. Asimismo, al menos el 5% del personal de su plantilla deberá estar compuesta por técnicos cuya actividad fundamental esté dedicada a actividades de Investigación y Desarrollo y finalmente deben fabricar productos de alto valor añadido.⁷

3.4.1.1. Parque Tecnológico de Boecillo (Valladolid)

El Parque Tecnológico de Valladolid se localiza en el término municipal de Boecillo, a 15 Kms. de Valladolid: dispone de una superficie de 118 hectáreas, de las que 61 corresponden a las dos primeras fases y 57 a la tercera. Inaugurada el 1 de diciembre de 2006, cuenta ya con un 43 por ciento de suelo comprometido para la instalación de empresas de alto valor tecnológico, merced al compromiso de 23 nuevas compañías que ya han apalabrado su instalación en esta segunda fase; 12 de ellas, que ocupan el 27 por

⁷ <http://www.jcyl.es>

ciento del terreno, ya han realizado con la sociedad que gestiona el Parque el contrato de compraventa. Las 11 restantes ya han confirmado la reserva de suelo necesaria para su desembarco en Boecillo. Las dos primeras fases del recinto vallisoletano albergan 120 empresas con una cifra cercana de trabajadores de 5.500. Mientras, con las nuevas sociedades que se implanten en el recinto 3 se crearán otros 4.000 nuevos empleos que se distribuyen en sectores más o menos definidos como las telecomunicaciones, automoción, químico-farmacéutico, electrónica, aeronáutico, medioambiente, multiplicación genética y servicios

La actuación de la Junta de Castilla y León, promotora del proyecto, se ha llevado a cabo a través de dos empresas públicas: Gesturcal, encargada de la urbanización, y planeamiento previo, que pertenece a la Consejería de Economía y Hacienda de la Junta de Castilla y León, y que es la encargada del planeamiento de los polígonos industriales dentro del ámbito de la Comunidad y Parque Tecnológico de Boecillo S.A., quien lleva a cabo la promoción y gestión de los recintos del Parque, servicios e infraestructuras. Las empresas interesadas en instalarse en el recinto del Parque deben ser consideradas de alta tecnología y, por consiguiente, reunir una serie de requisitos mínimos como son: no ejercer actividades contaminantes y adaptarse a una estricta normativa interna que regula los porcentajes permitidos en vertidos, ruidos, emanaciones, emisiones, etc. para ejercer la actividad industrial. En particular para empresas industriales, asimismo, se precisa que se destine al menos el 5% de sus ventas brutas anuales a actividades de I+D y que el 5% de su personal sea técnico cualificado. Y con el objeto de dotar a las empresas de un enclave medioambientalmente cuidado y que suponga un espacio de calidad, se establecen una serie de requisitos urbanísticos como, por ejemplo, la ocupación mínima de la parcela es del 40%, su edificabilidad es del 0,8% y la altura máxima de las construcciones en las parcelas es de 9 metros que puede ser ampliable por justificaciones técnicas a 14 metros.



Figura 18. Parque Tecnológico de Boecillo (Valladolid)

Uno de los problemas que planteaba el Parque era el de los accesos que se empezaban a resolver merced, en primer lugar, a la construcción de los 10 km de autovía que separan el término municipal de Boecillo del de Valladolid y gracias, en segundo lugar, a dos obras que se encuentran en fase de ejecución, la construcción de cuatro carriles dos de salida y dos de entrada en la carretera de acceso al Parque Tecnológico de Boecillo. Un desdoblamiento que supone una inversión 1.553.824 euros por parte de la Junta de Castilla y León, y que permitirá aliviar la salida y llegada de los más de 4.000 empleados que trabajan en las empresas del recinto industrial. Por otra parte, la Consejería de Medio Ambiente de la Junta de Castilla y León ha aprobado la declaración de impacto ambiental del futuro acceso desde Viana de Cega al Parque Tecnológico de Boecillo.; un recorrido que parte desde la glorieta del recién inaugurado recinto 3 del Parque Tecnológico de Boecillo y tiene una longitud total de 1.372 metros. El acceso atraviesa por un área de cortafuegos del monte “Arroyadas” de Boecillo y se dirige hasta entroncar con la carretera CL-600 en Viana de Cega. El proyecto posibilitará a los conductores una nueva salida desde el recinto industrial y la carretera tendrá un diseño para una velocidad máxima de 80 kilómetros hora.



Figura 19. Parque Tecnológico de Boecillo (Valladolid)

3.4.1.2. Parque Tecnológico de León

El Parque Tecnológico de León se encuentra situado al suroeste de la ciudad de León (N-120/Oteruelo y La Armunia). Cuenta con una importante red de comunicaciones y un fácil acceso tanto a la autopista de Astorga como a las autovías de Benavente y Burgos. Dispone de una superficie de 33 hectáreas destinadas a asentamientos industriales, equipamientos e importantes dotaciones de zonas verdes y espacios libres. Las obras de urbanización de la 1ª fase (18 hectáreas) finalizaron en octubre de 2004 de forma que el Parque comienza a estar operativo en febrero de 2005. El proceso de construcción se inició en noviembre de 2000, año en el que el Ayuntamiento de León y Gesturcal (Gestión Urbanística de Castilla y León) firman un convenio para el desarrollo del Parque Tecnológico de la ciudad de León; en 2001 se presenta el estudio de impacto ambiental y en 2002 se aprueba el plan parcial por el Ayuntamiento, iniciándose las obras en 2003 para concluir en 2005. Un año más tarde, a finales de 2006 se había construido un Edificio Usos Comunes, se había iniciado otro para incubadora de empresas, y se habían instalado un pequeño número de empresas de entre las que destacan: ByA Analyza Consultores, con una superficie adquirida de 1.220 metros cuadrados; Investigación y Control de Calidad (INCOSA); Laboratorios SYVA que ocupa una parcela de 52.942 metros cuadrados ; y Tecnosylva, una compañía leonesa que dispone de una parcela con una superficie de 1.320 metros cuadrados.



Figura 20. Parque Tecnológico de León.

Pero, al margen de estas iniciativas agrupadas en torno al vivero de empresas, el Parque Tecnológico de León se orienta hacia la especialización en biotecnología, uno de los principales potenciales de la provincia tanto desde el punto de vista de la investigación como de su tradición industrial, articulándola en torno a un proyecto denominado Tribiotec, que pretende poner en contacto los proyectos biotecnológicos (especialmente en materia de

farmacéutica médica y veterinaria, agroalimentación y medio ambiente) con los futuros inversores, para desarrollar proyectos empresariales ya sea con filiales o ampliaciones de sociedades ya existentes o mediante la creación de nuevos proyectos. Con tal objeto y con el apoyo de la Junta de Castilla y León se ha desarrollado esta iniciativa, denominada Tribiotec, en la que participan, además del Parque Tecnológico de León, las regiones de Bío-Bío, en Chile, y Québec, en Canadá y que pretende poner en contacto los proyectos biotecnológicos (especialmente en materia de farmacéutica médica y veterinaria, agroalimentación y medio ambiente) con los futuros inversores, para desarrollar proyectos empresariales ya sea con filiales o ampliaciones de sociedades ya existentes o mediante la creación de nuevos proyectos.⁸ Con esta iniciativa, además, el Parque Tecnológico de León dará un paso hacia su especialización en biotecnología, uno de los principales potenciales de la provincia tanto desde el punto de vista de la investigación como de

⁸ En el proyecto, por parte de León, participan el Instituto Leonés de Desarrollo Económico, Formación y Empleo (Ildefe); el Instituto Biotecnológico de León (Inbiotec); el Centro Europeo de Empresas e Innovación de Castilla y León (Ceical); la Cámara de Comercio e Industria de León y la Agencia de Desarrollo Económico (ADE) de Castilla y León. Diario de León, 04, 04, 2006

tradición industrial, apoyándose en tres herramientas: Incubiotec, plataforma que arroja el desarrollo de las sociedades innovadoras, Capitalbiotec, encargada de buscar socios públicos, privados y corporativos y el plan Probiotec que identifica las iniciativas con mayor viabilidad.

3.4.1.3. Parque Tecnológico de Burgos

El Parque Tecnológico de Burgos, en el entorno de la ciudad de Burgos y Villafría, -Cardeñajimeno- es uno de los proyectos que la Junta de Castilla y León desarrolla en esta provincia, con el objetivo de dotarla de un recinto que aglutine a las empresas, concentrándolas en un mismo espacio innovador, ofreciendo respuesta a sus necesidades tecnológicas y promoviendo la colaboración interempresarial. El promotor de la iniciativa es la Consejería de Economía y Empleo de la Junta, a través de Gesturcal, Gestión Urbanística de Castilla y León, Tras la larga pero preceptiva tramitación, iniciada en noviembre de 2004, el 20 de julio y por Decreto 49/2006 se aprobó el Plan Regional de Ámbito Territorial para el desarrollo del Parque Tecnológico de Burgos; un Plan que tiene por objeto planificar la ejecución de un Parque Tecnológico en Burgos de interés para la Comunidad de Castilla y León. Para ello se delimita una reserva de suelo que se clasifica como Suelo Urbanizable No Delimitado y se prevé su incorporación al Patrimonio Público de Suelo de Castilla y León con destino al desarrollo de suelo industrial con características especiales como es un Parque Tecnológico. El Plan tiene un carácter supramunicipal, ya que afecta a dos términos municipales y además porque el desarrollo de un área de actividad industrial y empresarial con vinculación tecnológica tiene un alcance territorial y estratégico que trasciende claramente el ámbito local⁹.

Con tal objeto, antes de final de 2006 se procedió a su delimitación territorial, declaración de utilidad pública y propuesta de inclusión en el patrimonio público de Castilla y León; finalmente, mediante la Orden 1804/2006, de 13 de noviembre se aprueba inicialmente el proyecto de expropiación forzosa para el desarrollo del Parque Tecnológico de Burgos.

⁹ B.O.C. y L, Viernes, 21 de julio 2006. - N.º 141

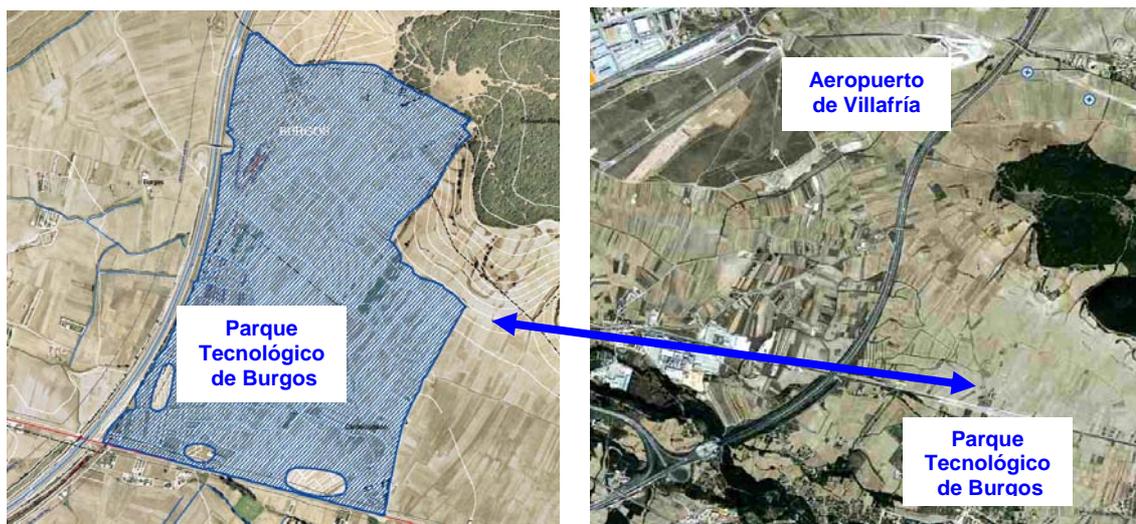


Figura 21. Parque Tecnológico de Burgos

La zona para el desarrollo del Parque Tecnológico, que posee una superficie total de 128,6 hectáreas, se localiza entre los términos municipales de Burgos (52 has.) y Cardeñajimeno (77 has.), al norte de la N-120, a continuación del barrio de Castañares, entre la ronda de penetración, la ampliación del aeropuerto de Burgos-Villafría y el desvío de San Medel, en la zona de influencia, del nodo logístico del Aeropuerto de Villafría.

Se trata de una ubicación estratégica, en un área de encrucijada de transportes, N-120 (próximamente desdoblada), Autopista AP-1 y N-I, próximo al aeropuerto de Burgos y con óptima conexión con el futuro centro logístico de Villafría y al CEEI Burgos, Centro Europeo de Empresas e Investigación, que favorece la creación de pymes Innovadoras y pretende promover la innovación e implantación de nuevas actividades y tecnologías, y en general el área logístico industrial del Norte de Burgos.

La Universidad de Burgos, al igual que sus centros de I+D+I participarán activamente en el desarrollo del Parque Tecnológico aportando su capacitación tecnológica, sus recursos técnicos y su capital humano, todo ello al servicio de la comunidad empresarial, facilitando la transferencia de conocimiento capaz de generar riqueza económica y contribuyendo por tanto al desarrollo de su entorno.

3.4.2. Los parques científicos: la generación y promoción empresarial del conocimiento

Castilla y León hará frente al nuevo escenario europeo 2007-2013 redoblando los esfuerzos en I+D+I, con el objetivo de que «el gasto interno en I+D+I alcance en 2010 el

2% del PIB regional, frente al 0,93% en 2004; este porcentaje nos situaría en convergencia con la media española», como queda reflejado en el plan regional estratégico de I+D+I¹⁰. El Gobierno regional prevé además aumentar la participación privada en la ejecución de ese gasto, del 54% de 2004 al 60% de 2010; elevar la proporción de empresas en sectores de alta y media-alta tecnología sobre el total nacional del 3,4% al 5,2% en 2010 -para igualarla a la proporción actual del número total de empresas-; e incrementar la proporción de investigadores sobre la población activa del 4,9 trabajadores por cada mil habitantes a 5,4 empleados, convergiendo así con la media europea

Existe todo un abanico de infraestructuras y estructuras organizativas que tienen como objetivo fundamental, por una parte, crear nuevos conocimientos y, por otra, transferir adecuadamente los conocimientos y tecnologías al tejido económico y social, tales como: Incubadoras y Viveros, Centros Tecnológicos, Centros de Innovación y Tecnología, Centros de Empresas Innovadoras, Parques Tecnológicos, Parques Científicos, Nuevos Campus Universitarios y OPIs, Institutos de Investigación, Oficinas de Transferencia Tecnológica, Laboratorios de Ensayo y Homologación, Servicios Científico-Tecnológicos, Centros de Nuevas Empresas Tecnológicas, Centros de Acreditación y Certificación, Oficinas y Centros de Patentes, Observatorios de Vigilancia y Prospectiva, Redes Telemáticas y Centros de Control, Plataformas Tecnológicas¹¹. En este amplio abanico de opciones es destacable el papel de las Universidades, centros de tecnologías, nuevos institutos de investigación y parques científicos, pues son los que generan y contienen el mayor stock de conocimientos aplicables en el tejido empresarial.

Hasta finales de la década de los noventa el instrumento básico para reorganizar la innovación industrial, canalizar el grueso de las inversiones y desarrollar estrategias de I+D+I como las señaladas, eran los parques tecnológicos, pero en los últimos años se ha comprobado que esta estrategia ya no es suficiente ya que las actividades más innovadoras están asociadas a los parques científicos, los laboratorios, los institutos de investigación, toda vez que son ellos los que alimentan la creación de nuevas empresas -spin-off- en las que se interpenetran los aspectos académicos con los propiamente industriales y empresariales. Y es que los parques científicos nacen de la interrelación entre Universidad-Ciudad-Empresa. Son el resultado de una voluntad política para gestionar el conocimiento en beneficio del desarrollo económico local; son centros de investigación puntera que concentran científicos provenientes del ámbito universitario, del

¹⁰ <http://www.abc.es/hemeroteca/historico-02-12-2006/CastillaLeon/>

¹¹ <http://www.madrimasd.org/revista/revista38/aula/aula.asp>

mundo empresarial y de organismos públicos, con el objetivo de transferir conocimiento y tecnología a la sociedad e impulsar la innovación en el ámbito biomédico, tecnológico y de las TIC (tecnologías de la información y la comunicación).

La AURRP (Association of University Related Research Parks), define un parque científico como aquel entorno en el que existen diferentes espacios, edificios e infraestructuras diseñadas fundamentalmente para desarrollar investigación pública y privada. En él, mediante diferentes servicios de apoyo, se facilita el desarrollo y promoción de empresas de base científica y/o tecnológica, es decir que son espacios en los que se desarrollan incubadoras de empresas. En su creación y funcionamiento, existe algún tipo de acuerdo con una o más universidades u otras instituciones de educación e investigación científica ya que se promueve la investigación de la universidad por acuerdos con empresas de diferentes sectores industriales (normalmente coincidentes con los ámbitos de investigación más desarrollados en la universidad o universidades impulsoras), promoviendo el desarrollo económico mediante la asunción de nuevos riesgos empresariales.; y se potencia, asimismo, la transferencia de conocimiento y tecnología hacia las empresas de los sectores implicados con el propósito de impulsar la innovación, utilizando herramientas de gestión empresarial para la gerencia y administración de las empresas del Parque.

Estos son los objetivos que persiguen también, obviamente, los nuevos parques científicos –o científico tecnológicos- que en la actualidad se encuentran en fase de definición o en el mejor de los casos de desarrollo, por las cuatro Universidades Públicas de la Región: Valladolid Salamanca, León y Burgos, ya sea en las ciudades de referencia –las cuatro citadas como ejemplo de ciudades medias de gran potencial en I+D+I o ya sea en alguna de las ciudades de los campus periféricos de las mismas, especialmente en Ponferrada –en torno a la denominada ciudad de la energía- o Palencia, ciudad en la que ya se ha anunciado la elaboración de un proyecto para la creación de un posible parque científico especializado en alimentación y enología¹².

3.4.2.1. Parque Científico de la Universidad de Valladolid

En una línea similar se ha configurado el Parque Científico de la Universidad de Valladolid, en el que participan diversas entidades públicas y privadas, de entre las que destacan, obviamente la Universidad, que aporta la infraestructura ya existente y sus

¹² http://www.psc.uva.es/imagenes_recortes/2007/03/larazon1432007.gif

numerosos grupos de investigación (Área científica) y el Ayuntamiento de Valladolid que aporta suelo –seis parcelas, 60.000 m²- para su área empresarial en el Plan Parcial Los Santos II, cuyas obras se iniciarán a lo largo del año 2007. Los principales objetivos declarados en su plan estratégico son, en primer lugar, potenciar y facilitar la relación entre los Grupos de Investigación, Centros e Institutos del Parque y el mundo empresarial y otras instituciones y organismos públicos o privados; y en segundo lugar, apoyar la incubación de nuevas empresas de base tecnológica (spin-off) y facilitar la integración de empresas externas, dar soporte a las necesidades de formación que demandan las empresas y el nuevo concepto de aprendizaje a lo largo de la vida, desarrollar y ofrecer un amplio espectro de servicios científico - técnicos a los usuarios del Parque.

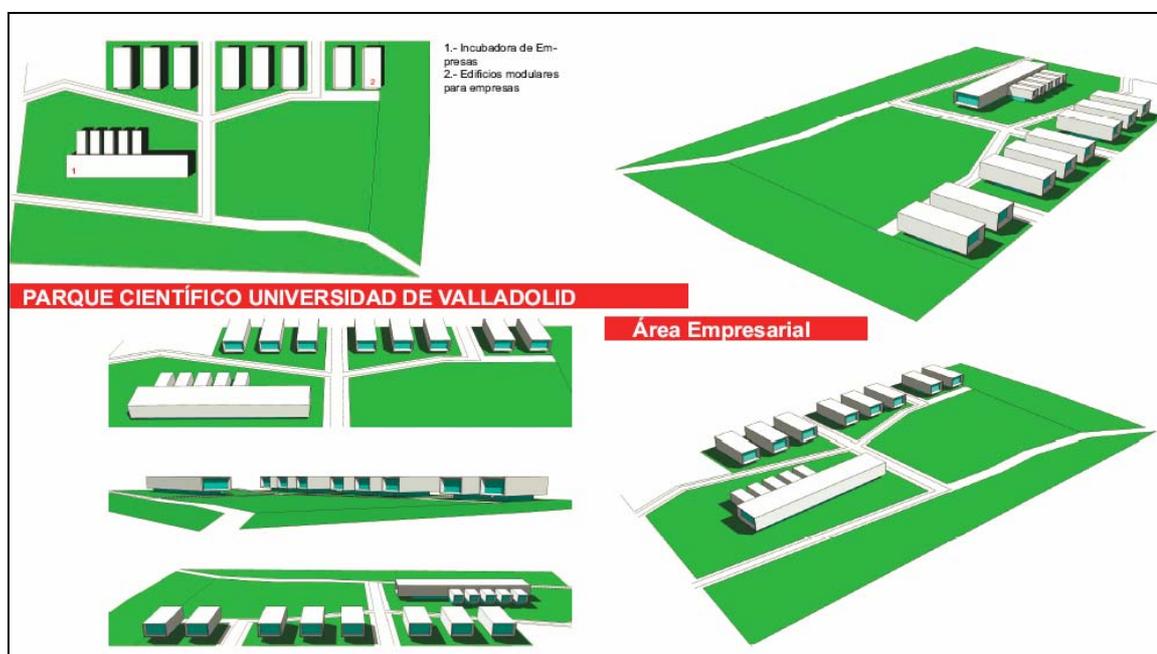


Figura 22. Parque Científico Universidad de Valladolid

Aunque la distribución final de volúmenes y usos que recogen los esquemas que acompañan a este texto es meramente indicativa, el área empresarial ocupará seis parcelas cedidas por el Ayuntamiento de Valladolid, con una superficie de 60.000 metros cuadrados y un valor aproximado de 36 millones de euros, y albergarán tanto edificios centrados en la investigación como otros concebidos para la creación de empresas. El objetivo inicial es captar a pequeñas y medianas (pymes) vinculadas a los sectores agroalimentario, de turismo interior y activo, la industria de automoción y la relacionada con el patrimonio histórico y artístico.

3.4.2.2. Parque Científico-Tecnológico de la Universidad de Burgos

El reglamento de gestión y funcionamiento del Parque Científico-Tecnológico de la Universidad de Burgos, aprobado por el Consejo de Gobierno en su sesión de 24 de octubre de 2006 (Bocyl núm. 215, de 8/11/2006), define el Parque Científico-Tecnológico como una estructura estable que impulse y favorezca la generación de conocimiento y promueva la transferencia de tecnología; desarrolle e integre los intereses investigadores, científicos y tecnológicos de la Universidad de Burgos con los del sector productivo de su entorno socioeconómico, incluyendo la realización de proyectos entre ambas partes; que favorezca la transferencia de servicios de I+D+I que las empresas deseen realizar en colaboración con la Universidad de Burgos; fomente la creación de Empresas de Base Tecnológica, generando una cultura emprendedora que favorezca la creación de riqueza y empleo en su área de influencia, dinamizando áreas tecnológicas estratégicas para la Universidad de Burgos; proporcionando servicios de valor añadido, coordinando y optimizando la utilización de espacios, instalaciones y servicios comunes.

Como en otras entidades universitarias similares, el Parque Científico-Tecnológico no deja de ser una entidad virtual que divide su actividad en tres áreas: Área Científico-Tecnológica, encargada de la coordinación administrativa de las actividades realizadas en el seno del Parque Científico-Tecnológico relacionadas con la investigación, desarrollo e innovación; el Área de Gestión, cuyo objetivo es la coordinación administrativa con los diferentes Servicios y Unidades de la Universidad de Burgos en el desarrollo de sus diferentes actividades en el seno del Parque Científico-Tecnológico; y finalmente la Incubadora Universitaria de Empresas, concebida para la acogida temporal de emprendedores que inician su andadura en el mundo empresarial, facilitando sus primeros pasos como empresarios, acompañándoles y prestando determinados servicios adaptados a las necesidades de cada proyecto empresarial, con el fin de facilitar el desarrollo de iniciativas empresariales innovadoras y/o de base tecnológica.

3.4.2.3. Parque Científico de León

La creación de los Parques Científicos de León y El Bierzo es una de las líneas estratégicas básicas -la séptima- definida en el plan estratégico de la universidad de León 2006-2008-. Se encuentra en una fase ciertamente embrionaria, correspondiendo su gestión a la sociedad Parque Científico de León, una asociación sin ánimo de lucro constituida al amparo de la Universidad de León, Diputación Provincial de León,

Ayuntamiento de León y Junta de Castilla y León. Su objetivo es poner al servicio del tejido industrial de la Región y en especial de la provincia de León, los recursos científicos y tecnológicos disponibles en la Universidad. Tres centros tecnológicos se encuentran albergados en el Parque Científico de León: INBIOTEC (Instituto de Biotecnología, INTOXCAL Instituto de Toxicología y ENERMITEC.

Un grado mayor de definición –y compromiso de inversión- caracteriza al futuro Parque Tecnológico de Ponferrada¹³. El germen se encuentra en la constitución de la Fundación Pública Estatal “Ciudad de la Energía” con el objetivo de promocionar la investigación energética y medioambiental, el desarrollo tecnológico y la potenciación de la formación de investigadores y técnicos relacionados con las diversas disciplinas energéticas. Asimismo, el proyecto también tiene como objetivo la recuperación y aprovechamiento del patrimonio industrial, así como la creación de empresas en esta zona especialmente vinculada a las tecnologías energéticas. En 2006 se procedió a la apertura del Centro de Investigaciones Avanzadas para la Captura y Almacenamiento de CO₂, que constituye un nuevo punto de referencia en la investigación energética española, en lo que se traduce ya como una nueva dependencia del Centro de Investigaciones Energéticas, Medioambientales y Tecnológicas (CIEMAT)

3.4.2.4. Parque Científico de Salamanca

El Parque Científico de Salamanca se instalará en el campus de Villamayor que la Universidad ha empezado a desarrollar en los últimos años. Cuenta ya con el compromiso de instalación de diversas empresas, advirtiéndose una evidente vocación hacia el sector de la biotecnología. Inicialmente, el campus de Villamayor cuyo diseño recibió en 2005 el Honor Awards 2005 de la entidad internacional DesignShare -The International Forum for Innovative Schools-, está dividido en tres áreas. El área Este, que comprende propiamente el Parque Científico subdividido en cinco módulos: el módulo 1 -servicios centrales-, el módulo 2 -ciencias de la tierra-, el módulo 3 –empresas-, el

¹³ El Gobierno destina 80 millones para la ‘Ciudad de la Energía’. El Consejo de Ministros aprobó la pasada semana la puesta en marcha de la Fundación ‘Ciudad de la Energía’, que tendrá su centro de operaciones en Ponferrada (León). Esta nueva institución nace principalmente para poner en marcha el [Centro de Investigaciones Avanzadas para la Captura y el Almacenamiento del CO₂](http://www.aprendemas.com/Noticias/html/N1448_F19052006.HTML), además de la creación del Museo Nacional de la Energía y de un campus de postgrado para estudios energéticos, acciones en las que la Administración central invertirá un total de 80 millones de euros. http://www.aprendemas.com/Noticias/html/N1448_F19052006.HTML

módulo 4 -grupo m.r.s-, y módulo 5 de -i + d-; el área Sur estará ocupada por el centro hispano luso de investigaciones agrarias (Ciale; y finalmente el área Norte contendrá el centro de comunicación y de las artes.



Figura 23. Parque Científico de Salamanca

3.4.3. Ciencia y tecnología como combinación de futuro en la estrategia competitiva regional,

La Estrategia Regional de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación de Castilla y León para el periodo 2007-2013 que se configura en torno a 8 programadas desarrollados en 51 medidas específicas, contiene todo lo que se puede esperar de un plan estratégico de esta naturaleza. Pero no tiene ni una sola mención al territorio. Dicho de otro modo, le falta el soporte que va a contener todo ello, es decir, el territorio, el lugar, sus limitaciones, sus exigencias, sus comunicaciones. Un territorio que debería ordenarse por medio de unas directrices que están ya impresas –predefinidas-

completamente al margen de los valores territoriales por los que debe velar las Directrices de Ordenación. La estrategia de innovación es por lo tanto la suma de múltiples intangibles que hay que llevar al suelo porque, por muy avanzado que sea al desarrollo de las TIC y aunque sea una obviedad, siempre se necesitarán espacios para producir.

1. Desde esta perspectiva, queda fuera de toda duda que, como primera providencia, las directrices han de decidir y localizar el número de Parques Tecnológicos que la Región tiene capacidad para abastecer de conocimiento y capacidad de innovación. A nuestro juicio, esta exigencia debería materializarse de dos formas: añadiendo a los tres Parques Tecnológicos existentes uno más en Salamanca y, en segundo lugar, asegurando que esta denominación no se extienda a otras áreas industriales –micropolígonos más o menos especializados- cuya formulación ha proliferado asociada a iniciativas de muy diversa procedencia e intencionalidad, y para los que se debería reservar una denominación de segundo nivel, del tipo enclave tecnológico u otra similar.

2. Debe decidir también la estrategia la conexión material real entre los parques científicos universitarios y su soporte físico relevante y no ser sólo estructuras de gestión y coordinación entre institutos de investigación y centros tecnológicos. De forma análoga a la anterior, es preciso contemplar la inevitable formación de una red de parques científicos que comprenda, con esta denominación, los de las cuatro Universidades Públicas, siempre que cuenten con lugares y edificios *ad hoc* y que pueda completarse con los laboratorios y centros científicos –microparques- ubicados en los campus periféricos –Bejar, Ponferrada, Palencia, Zamora...- para dar cabida a núcleos de investigación singulares, altamente especializados y vinculados a su entorno más inmediato, y que podrían asociarse a un segundo nivel del tipo enclave o nodo o centro científico o similar.

3. En todo caso, la asociación entre Parques Tecnológicos y Científicos, a los que están vinculados decenas de institutos y centros de investigación de las Universidades de la Región constituye, junto a los compromisos que contienen el documento conocido como Marco estratégico de Competitividad Industrial, y la Estrategia Regional de I+D+I 2007-2013, un sólido fundamento para hacer posible el desarrollo de las políticas de I+D+I en la misma.

4. En la actualidad, los Parques Tecnológicos se encuentran plenamente consolidados e incluso en el que todavía no se ha iniciado –el de Burgos- existen compromisos empresariales suficientes para impulsar su desarrollo inmediato. Se puede

considerar que todo el sistema se encuentra debidamente encauzado, tanto en la vertiente territorial como el lo relativo a la gestión y red de apoyo a la investigación, desarrollo e innovación regional. En todos los casos se observa con sumo rigor el cumplimiento de los requisitos para la instalación de empresas, lo que asegura un alto nivel de calidad al conjunto de los dos polígonos en fase de ocupación –Valladolid, en su etapa de madurez y León en fase de ocupación y consolidación-.

5. Los tres Parques Tecnológicos que forman la red de Parques Tecnológicos en la actualidad están asociados a espacios de intensa actividad industrial y económica general, lo que asegura su consolidación, en el caso de Boecillo, su rápido crecimiento, en el caso de León, o su futuro desarrollo como es el caso de Burgos. En ellos ya tienen y continuarán teniendo cabida los cuatro sectores de actividad destacados en el Marco estratégico de Competitividad Industrial, es decir, las TIC`s, la biotecnología, las energía renovables y la industria aeroespacial. Ello, no obstante, se debería considerar a medio plazo la construcción de un Parque Tecnológico en Salamanca, adecuadamente conectado con su nuevo Parque Científico de Villamayor ya que tanto por su nivel académico-investigador, entorno y tradición académica, como por su grado de especialización investigadora y su posición en el encuentro entre la Autovía de la Plata y la A-62, puede reforzar la estrategia competitiva regional en el próximo lustro.

6. Inicialmente los Parques Tecnológicos no son espacios funcionalmente especializados, aunque no es menos cierto que por las características del tejido productivo o investigador de su entorno puede apreciarse una cierta concentración de empresas en algunos sectores de actividad. El propio Gobierno Regional relaciona el Parque de Boecillo con el fomento del sector aeronáutico en Castilla y León –aunque ciertamente su perfil funcional real es muy heterogéneo-, el Parque de León con el asentamiento del sector biotecnológico, mientras que el de Burgos estará enfocado a los sectores de la agroalimentación, la maquinaria y los bienes de equipo.

7. El desarrollo de los Parques Científicos es todavía embrionario. En algunos casos se ha elaborado el correspondiente Plan Estratégico –Valladolid y Salamanca- o un reglamento de funcionamiento interno –Burgos-, pero en cambio todavía no se ha articulado debidamente el funcionamiento de los institutos y centros de investigación integrados en ellos –generalmente coordinado por las Fundaciones Generales de las Universidades-. Y, sobre todo, no disponen de suelo urbanizado, listo para edificar, - a veces se cuenta sólo con compromisos de cesión- tanto las áreas científicas como las empresariales; ni recursos económicos para hacerlo, pese a la colaboración de algunas

entidades –a veces socios fundadores- como son las Cámaras de Comercio, Ayuntamientos o entidades financieras.

8. Las ciudades en las que se ubican los Parques Científicos deben asegurar en la forma que urbanística y jurídicamente proceda, suelo industrial bien equipado para dar acogida a las empresas que vayan abandonando los viveros o incubadoras. Inicialmente León y Burgos no tendrán problema durante algunos años dado que sus respectivos Parques Tecnológicos están, o bien iniciando su ocupación –León-, o bien se encuentran en fase avanzada de planeamiento –Burgos-. Pero Valladolid puede tener problemas de escasez de suelo ya que la tercera fase del Parque Tecnológico de Boecillo se está ocupando con enorme rapidez y Salamanca no dispone de esta infraestructura salvo que se habilite con tal objeto algún sector del polígono El Tormes en fase de proyecto.

9. Existen núcleos urbanos y sectores de actividad ligados a la explotación del potencial endógeno que podrán permitir la creación de una infraestructura de referencia en la materia, una suerte de red de ciudades innovadoras, que podría organizarse en tres niveles. El primero correspondería a los tres Parques Tecnológicos ya consolidados o en construcción, con actividad diversificada y estrechamente vinculados a los parques científicos de las correspondientes Universidades Públicas; a estos tres debería añadirse un cuarto Parque localizado en Salamanca con objeto de hacer efectivas las sinergias entre su Parque Científico y los espacios productivos –no viveros- de los que la ciudad carece. El segundo nivel en la red de ciudades innovadoras correspondería a las ciudades medias –más de 20.000 hab.- con alto potencial en I+D+I y con alta capacidad para crear actividad y empresas “impulsoras” partiendo de una cierta especialización en los sectores de energía y alimentación, estrechamente vinculados a la infraestructura científica local-provincial, como sucede en las ciudades –*campus* universitarios de Ponferrada y Palencia-. Y el tercer nivel correspondería a lo que podríamos denominar parques científico-temáticos ligados a particularidades estrictamente locales –y frecuentemente a intereses urbanísticos- en los que tendrían cabida iniciativas como, por ejemplo, el parque tecnológico vinculado al sector cárnico de Béjar-Guijuelo, o el parque tecnológico-textil del Rincón de la Condesa en Béjar, o la Ciudad del Medio Ambiente de Soria que, en principio, tiene escasa relación con el tejido científico local, pero donde, ya sea por iniciativa pública, privada o mixta, existe la voluntad de crear las condiciones para dar cabida a nuevas actividades innovadoras no vinculadas necesariamente al mercado local o regional, que se puede encuadrar en la estrategia regional consistente en

potenciar la innovación llevada a cabo en conjuntos de pymes localizadas quizá como señala el artículo 32.e de las Directrices Esenciales, en *“... los espacios urbanos en transformación, en sus intersticios más accesibles, y en los núcleos de población mayores del medio rural”*, ya que en ellos *“...se incentivará el desarrollo de micropolígonos industriales, facilitando una adecuada implantación de naves y talleres”*.

10. Además de los espacios industriales señalados, es preciso impulsar el establecimiento y adecuación del suelo industrial a la demanda empresarial relacionada con el desarrollo de “otros” nuevos espacios especializados, como micro Parques Empresariales o Centros de Negocios, que faciliten el aprovechamiento de sinergias vinculadas a la explotación-comercialización de la innovación –el desarrollo- Y también establecer vínculos con las iniciativas de carácter local o provincial, materializadas en los diversos viveros o incubadoras de empresas creadas y sostenidas por iniciativa municipal –Capiscol en Burgos- o por las diputaciones provinciales –Mayorga, Olmedo, Villanubla, Iscar Tordesillas, Olmedo y Carpio en Valladolid-, Cámaras de Comercio –Valle de Arán en Valladolid o Génesis en Salamanca- u otras entidades como Indefe -León Oeste- y entidades privadas en general. En cierta medida, conforman el cuarto nivel en el que se recluye la iniciativa empresarial en principio escasamente vinculada con la innovación regional –salvo los viveros asociados a los parques científicos-, cuyo potencial puede no estar suficientemente aprovechado al carecer, o bien del soporte científico que proporcionan las universidades, o bien del respaldo institucional o bien de ambos. Con ello se da cumplimiento al artículo 32.b de las Directrices esenciales que señalan que *“...Los centros tecnológicos deben fomentar una interacción en red, que incorpore las incubadoras de empresas, los centros de investigación universitarios y las empresas que demanden servicios especializados, facilitando el desarrollo de un medio innovador regional al servicio del avance científico y tecnológico.”*

11. Es absolutamente necesario, por lo tanto, que los cuatro niveles señalados operen un el máximo grado de coordinación, ya que todos están inmersos en la misma estrategia competitiva regional. El objetivo a alcanzar debe consistir en que toda nueva iniciativa innovadora pueda tener cabida en un enclave tecnológico cercano, a un precio accesible, que fomente el desarrollo local y evite la formación de zonas de sombra y atraso económico-industrial y tecnológico dentro de la Comunidad. Puede resultar adecuado, por otra parte, prestar atención a aquellas iniciativas que puedan tener asiento en alguno de los grandes corredores; ya sea en los de vertebración interna como en los

que están asociados a la red de alta velocidad y alta capacidad que atraviesan la Región y que como es el caso de las que conectan Valladolid con Madrid (C-601), León (A-60) y Soria (A-11), se encuentran en un estado lamentable y arrastran un retraso en su declaración de impacto ambiental-licitación-ejecución muy considerable (está paralizado el desdoblamiento de la N-122 desde Tudela, no han empezado aún las obras de la autovía Valladolid-León y se reclama insistentemente la autovía desde Boecillo hasta Adanero por citar sólo algunos ejemplos).¹⁴

12. La estrategia de innovación debe materializarse, en cuanto sea posible, en la creación-identificación de una red de espacios comprometidos con la misma en el nivel que pueda resultar adecuado a su tamaño, infraestructuras, capacidad de innovación del entorno, o potencial endógeno asociado a la misma. Sólo de este modo pueden tener sentido el conjunto de las estrategias que en la definición del perfil funcional regional y del de los niveles superiores en la jerarquía urbana puedan aportarse por las Directrices de Ordenación del Territorio de Castilla y León.

13. Es preciso contemplar con cautela las múltiples iniciativas urbanizadoras en medio no urbano que han pasado de estar asociadas a elementos de ocio –campos de golf- a elementos productivos –parques empresariales o similares-. La base demagógica que contienen no debe hacernos olvidar que, en todo caso, el desarrollo urbanístico asociado a cualquier iniciativa vinculada a la estrategia de I+D+I regional, ha de ser necesariamente respetuosa con el medio ambiente, y si lo hubiere, tendría que ser siempre su consecuencia y no la causa o pretexto.

14. Se debe velar por el mantenimiento, y en su caso mejora, de las infraestructuras de conexión a la red viaria y ferroviaria –como recientemente se ha hecho en Boecillo- así como las condiciones urbanísticas y calidad de la tipología edificatoria y paisajística del entorno de los parques tecnológicos, parques científicos, parques empresariales u otras infraestructuras similares, ya que constituye una marca de calidad asociada al cluster de competitividad castellano y leonés.

15. Las empresas de base tecnológica están afectadas por una elevada “mortalidad”. A veces, tienen incluso una vida efímera que se caracteriza por un

¹⁴ 217 km en espera de declaración de impacto ambiental. Diario de Valladolid, 19 de Marzo de 2007, pp. 22

crecimiento rápido y explosivo, apoyado en diversas líneas de ayuda institucional, una vida útil muy corta y una crisis aguda, imprevista, que desemboca en el cierre, pérdida de empleo y deslocalización. La calidad de una infraestructura de esta naturaleza debería obligar a vincular necesariamente el cese de una actividad a la instalación asegurada de otra, evitando el cierre prolongado de contenedores en los que se ha realizado una alta inversión en tecnología e infraestructuras en general.

16. finalmente, los espacios de innovación han de estar estrechamente asociados a entornos de alta calidad medioambiental. En ellos, el sistema de transporte interno-externo ha de responder a la estrategia de sostenibilidad y diferenciarse de otros espacios equivalentes por variables que impliquen inevitablemente una apuesta por el uso de energías limpias: preferencia por el transporte público en la conexión con la ciudad, minimizar el impacto visual-paisajístico del vehículo privado, desincentivar su uso o, puesto en positivo, incentivar el uso de vehículos poco contaminantes, desarrollar un sistema de transporte interno mediante vehículos de transporte público no contaminantes –biodiesel, eléctricos etc.-.

3.5. Infraestructuras económicas al servicio de las áreas rurales

Como se ha señalado en páginas anteriores, el modelo territorial de la industria rural de la Región muestra unas pautas de organización definidas por la vitalidad económica de determinados ámbitos territoriales cuya base productiva se asienta sobre un entramado especializado de pequeñas empresas que coexiste, en ciertas comarcas, con la presencia de centros fabriles de iniciativa exógena generalmente de mayor entidad. La tónica dominante en el asentamiento de estos establecimientos en los municipios rurales remite permanentemente a la ausencia de ordenación y a la instalación de fábricas y naves productivas en suelo no ordenado más o menos próximo al espacio construido o incluso inserto en el mismo. De los 1.300 municipios rurales que cuentan con algún tipo de centro manufacturero apenas 140 tienen registrado al menos un polígono o un área industrial planificada y ocupada total o parcialmente. La ADE computa 168 polígonos industriales en estos ámbitos rurales que, en su gran mayoría, corresponden a los umbrales dimensionales medio/pequeño y a lo micropolígonos. De hecho, casi la mitad del suelo industrial delimitado en estos municipios se ordena en recintos de tamaño medio/pequeño (5-39 ha).

Cuadro 16. Polígonos industriales en municipios rurales

Tamaño	Supf. Total (ha)	Nº P. Industriales
> 100 ha	543	4
40-100 ha	917	16
5-39 ha	1.438	111
< 5 ha	95	37
Total	2.993	168

Fuente: ADE. www.invertirencastillayleon.es

El nivel de ocupación medio del conjunto de los polígonos industriales asentados en las áreas rurales no llega al 50% de la extensión total si tenemos en cuenta que, de las 2.993 hectáreas, 1.314 hectáreas corresponden a la superficie que ha sido vendida hasta el momento actual (siempre según los datos que proporciona la Ade y aún considerando que cabe la posibilidad de que una proporción variable de las parcelas vendidas no se encuentren realmente ocupadas por actividad económica alguna).



Figura 24. Polígono Industrial La Güera en el Burgo de Osma (Soria)

No obstante, estas cifras promedio son el resultado de situaciones muy dispares. Aproximadamente una veintena de municipios tienen colmatados o prácticamente colmatados sus polígonos industriales con niveles de ocupación entre 80-100%: Valencia de Don Juan, San Esteban de Gormaz, Vinuesa, Abejar, Nava de la Asunción, Medina de

Pomar o Torre del Bierzo están entre los que se encuentran en esta situación. Sin llegar a la colmatación plena pero con grados de venta/ocupación también elevados o, en cualquier caso, superiores al 50% del suelo industrial planificado, se encuentran algo más de 30 municipios rurales, entre otros, Íscar, Guijuelo, Cantalejo, Mojados, Aguilar de Campoo o Béjar. Superan el medio centenar los núcleos en los que la superficie vendida para la instalación de establecimientos productivos es superior al 10% de la existente pero se sitúa por debajo del 50%; finalmente, cerca de 20 núcleos que disponen de uno o dos pequeños polígonos registran niveles de ocupación mínimos, siempre inferiores al 10% de la superficie disponible.



Figura 25. Polígono Industrial de Guijuelo (Salamanca)

La escasa demanda existente en algunos de estos núcleos o la inadecuación de las infraestructuras a las necesidades de las empresas locales explica, en algunos casos, el limitado alcance de la ocupación real y efectiva de las parcelas. Sin embargo, también hay que tener en cuenta que algunos de los polígonos que registran grados de ocupación muy reducidos corresponden a los previstos en el Plan de Suelo Industrial –Navaleno, La Pola, Las Navas de Marqués, Ciudad Rodrigo, Guijuelo, Béjar, Burgo de Osma, Ágreda, etc.- y, por consiguiente, se trata de infraestructuras de muy reciente creación cuyas

parcelas acaban de ponerse en el mercado o cuya venta ni siquiera se ha iniciado todavía.



Figura 26. Polígono Industrial La Malita en Arcos de Jalón (Soria)



Figura 27. Polígono Industrial La Dehesa en Almazán (Segovia)

A esta disponibilidad de suelo se irán sumando los espacios delimitados para la industria contemplados en el Plan de Suelo Industrial como actuaciones de Prioridad III, que son las que requieren un tiempo más prolongado para su ejecución, así como otros proyectos de suelo industrial de iniciativa municipal, provincial y privada que conjuntamente suponen la urbanización de 1.300 hectáreas de nuevo suelo urbanizado y equipado para albergar actividades productivas en las áreas rurales durante los próximos años.

Cuadro 17. Polígonos industriales en proyecto en los municipios rurales

Tamaño	Supf. Total (ha)	Nº P. Industriales
> 100 ha	210	1
40-100 ha	617	8
5-39 ha	427	31
< 5 ha	45	17
Total	1.299	57

Fuente: ADE. www.invertirencastillayleon.es



Figura 28. Polígono Industrial de Camarzana de Tera (Zamora)

Si se observan comparativamente las características de los polígonos existentes y los espacios proyectados en las áreas rurales se comprueba que existen notables similitudes en la tipología dimensional, siendo prevalente el modelo de recinto industrial de tamaño medio/pequeño con una importante presencia también de micropolígonos cuya superficie

media se establece en 2,5 hectáreas. Los polígonos de mayores dimensiones, en fase de proyecto o ejecución, corresponden a los núcleos que se apoyan sobre las grandes infraestructuras de transporte y comunicación o que forman parte integrante de espacios de actividad económica dotados de cierto dinamismo y potencial de crecimiento: Tordesillas, Mansilla de las Mulas, Cubillos del Sil...



Figura 29. Polígono Industrial de Valdemías en Ágreda (Soria)

En una escala menor se proyectan los espacios delimitados para la industria asentados en municipios que se identifican como centros comarcales de servicios pero caracterizados por niveles de accesibilidad media y alta: El Espinar, Pancorbo, Villafranca del Bierzo,...; finalmente, las pequeñas actuaciones están orientadas a facilitar una adecuada implantación de establecimientos industriales, naves y talleres en núcleos de población vertebrados en sistemas productivos locales cuya vitalidad económica descansa sobre tejidos más o menos densos de pymes que precisan espacios planificados para su adecuado funcionamiento, así como, en aquellos municipios afectados por asentamientos espontáneos que deben ser regularizados conforme a una correcta ordenación: Medina de Rioseco, Cuellar, Camarzana de Tera, Arcos de Jalón, Ágreda, Ólvega, Espinosa de los Monteros, etc.

4. La dimensión territorial de la política industrial.

Como ya se ha señalado, las estrategias de estímulo a la actividad industrial y a la actividad económica en general, materializadas en la diversidad de políticas sectoriales y horizontales de apoyo al tejido económico regional, han de estar estrechamente

imbricadas con una estrategia territorial claramente definida, de manera que ambos ámbitos de actuación pública no sólo no generen contradicciones y disfunciones sino que se potencien mutuamente para asegurar y fortalecer la competitividad económica y territorial. Así se recoge de forma explícita en los documentos más recientes de política industrial y territorial de Castilla y León: Directrices Esenciales de Castilla y León (2006), Marco Estratégico de Competitividad Industrial de Castilla y León (2007) y Estrategia Regional de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación de Castilla y León –ERIDI 2007-2013.

El marco en el que se desenvuelve la economía regional, caracterizado por la aceleración con la que se producen los cambios en las condiciones de los mercados, el desarrollo tecnológico, las innovaciones, el mercado de trabajo y las pautas cambiantes en las estrategias territoriales de las empresas, exige una gran agilidad en la toma de decisiones y el establecimiento de directrices que deben apoyarse en instrumentos de gestión de las políticas económicas y territoriales eficaces y flexibles.

Los objetivos de estas actuaciones han de encaminarse a fortalecer, diversificar y consolidar el tejido industrial regional, favorecer y apoyar el asentamiento de nuevas empresas y estimular la creación de un entorno productivo regional orientado a la potenciación de los recursos territoriales específicos. Es importante, en este sentido, fomentar la cualificación de los recursos humanos mediante un adecuado apoyo a la actividad de los centros de formación e investigación, estimular la capacidad de innovación de las empresas y la generación e incorporación de nuevas tecnologías, así como, favorecer la cooperación de los agentes económicos y sociales con el fin de crear y fortalecer redes territoriales, interempresariales e interinstitucionales.

En la estrategia territorial de la política industrial, los instrumentos de ordenación territorial y la acción pública deben facilitar la dotación y el acondicionamiento de las infraestructuras más adecuadas al servicio de las actividades económicas. En este sentido, la disponibilidad de suelo y espacios de actividad económica dotados de equipamientos y servicios avanzados de calidad se revela como elemento indispensable para el desarrollo industrial y elemento clave para la competitividad territorial de Castilla y León.

Mejorar la cohesión y el equilibrio territorial en el desarrollo industrial regional exige también incidir en acciones enfocadas al fortalecimiento de las redes territoriales existentes y potenciales, apoyadas en las infraestructuras de transporte y comunicación más importantes, y paralelamente encaminar las acciones públicas a lograr una mayor cohesión en el sistema regional de ciencia y tecnología mediante el despliegue de sus potencialidades por todo el territorio, en aras también de propiciar una mayor presencia

de industrias intensivas en tecnología y potenciar la capacidad innovadora del tejido industrial regional.

De ahí, que se plantee la necesidad de actualizar el Plan del Suelo Industrial con criterios más amplios, basados en la integración jerarquizada de las infraestructuras industriales, logísticas y tecnológicas. En este sentido, se considera de especial relevancia favorecer la disponibilidad de una amplia oferta de suelo industrial a precios competitivos, en respuesta a las demandas de implantación empresarial, localizada en ámbitos potencialmente innovadores y dotar a estos espacios de actividad económica de servicios avanzados, suministro energético diversificado, servicios de gestión medioambiental e infraestructuras de telecomunicaciones, especialmente en polígonos industriales y áreas con alta densidad de empresas a los que además se debe asegurar una alta accesibilidad a los sistemas de transporte multimodales que faciliten la gestión empresarial.

El establecimiento y adecuación del suelo industrial a la demanda empresarial ha de vincularse también al desarrollo de los espacios especializados, tanto de los que han alcanzado ya un avanzado grado de consolidación como de aquéllos que se encuentran en fase de ejecución o en proyecto. La localización de parques tecnológicos y empresariales, centros de negocios, viveros e incubadoras de empresas ha de vincularse funcionalmente con la dotación de suelo industrial, de manera que se facilite el aprovechamiento de las sinergias generadas por la actividad industrial, los servicios empresariales de mayor rango y los recursos innovadores y tecnológicos, con el fin de aumentar el valor añadido de las infraestructuras de los espacios de innovación y polígonos industriales y configurar una oferta diferenciada para atraer nuevas empresas.

La flexibilidad en la gestión en las infraestructuras económicas constituye también una condición importante para facilitar su adaptabilidad a las transformaciones del sistema productivo y a las exigencias cambiantes de la demanda de suelo, lo que obliga a establecer mecanismos eficaces para el seguimiento constante de las características de la demanda, no sólo desde un punto de vista cuantitativo sino atendiendo también a su diversidad tipológica.

El apoyo a la renovación de los espacios industriales consolidados mediante la elaboración y ejecución de planes integrales de rehabilitación debe formar parte también de una adecuada estrategia de ordenación territorial de las actividades económicas, teniendo en cuenta las necesidades de las empresas implantadas en ellos y las transformaciones funcionales y morfológicas que estos espacios están experimentando.

Esto exige un esfuerzo muy significativo en la mejora de sus condiciones ambientales, en la modernización de sus equipamientos y en la dotación de servicios de calidad.

Un aspecto novedoso que contempla la ERIDI 2007-13 es la creación de las denominadas Antenas de Innovación Tecnológica en los polígonos industriales de la Región cuyo objetivo fundamental es la extensión de los servicios de I+D+I a todo el territorio, mediante la creación en los polígonos nuevos de espacios específicos desde los que se presten los servicios avanzados de asesoramiento y de innovación disponibles en la sociedad Parques Tecnológicos de Castilla y León, S.A. En los polígonos existentes, donde las posibilidades de ampliación son escasas, se crearán antenas de innovación virtuales a través de un sistema de apoyo telemático que permita a las empresas ubicadas beneficiarse igualmente de estos servicios de valor añadido. Un elemento clave de esta medida será su articulación en red de tal forma que la interconexión redundará en una mejora de la calidad de los diferentes servicios ofrecidos junto al suelo industrial, al incluir la gestión del conocimiento como un componente integral de las infraestructuras físicas donde se localizan las actividades productivas.

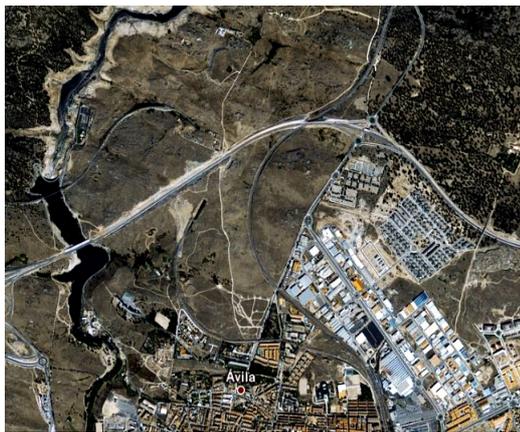
Es importante, en esta línea de actuación, que los servicios avanzados de asesoramiento e innovación sean accesibles a las empresas localizadas en las áreas rurales ya que la propia Estrategia contempla el apoyo a las iniciativas emergentes de extensión de la capacidad innovadora en estos ámbitos, en los sectores industriales tradicionales y en los tejidos de pequeñas empresas. El impulso de la innovación industrial en conjuntos de pymes localizadas, sistemas productivos locales y distritos industriales precisa también de infraestructuras adecuadas al funcionamiento y gestión de las empresas para cuya planificación es necesario establecer mecanismos de coordinación eficaces entre la Administración de la Comunidad Autónoma, las Diputaciones y los Ayuntamientos.

En este sentido, las acciones de mejora de los polígonos existentes en las áreas rurales y la urbanización y preparación de nuevos espacios de actividad –polígonos, micropolígonos, centros de empresas, viveros, etc- dotados de una buena infraestructura de telecomunicaciones, además de servir a la ordenación de las actividades productivas, constituyen instrumentos eficaces para promover las relaciones interindustriales, de manera que se articulen mecanismos de colaboración interempresarial e imbricación con el entorno socio-institucional lo que favorecerá el aumento de la competitividad de las empresas de base endógena asentadas en las áreas rurales.

Directrices de Ordenación del Territorio de Castilla y León

Áreas de actividad económica, sistema de estaciones, centros logísticos y centros de servicio al transporte

En definitiva, las denominadas Áreas de Actividad Económica en las Directrices Esenciales se conciben como espacios que cuentan, de forma no necesariamente concurrente, en primer lugar con suelo industrial localizado en los nodos en los que sean mayores las sinergias entre industria, transporte y servicios; en segundo lugar, con infraestructuras económicas para empresas integradas en la cúspide del sistema, es decir para los llamados sectores clave de competitividad ya sean sectores emergentes o sectores industriales consolidados. Y finalmente, con dotaciones de suelo para aquellas actividades y territorios ubicados en la base del sistema, identificados tradicionalmente con las tramas difusas de industrialización rural y tejidos de empresas locales.



Infraestructuras Logísticas en Castilla y León

SEGUNDA PARTE

ESTRUCTURAS TERRITORIALES AL SERVICIO DE LA ACTIVIDAD ECONÓMICA

Sistema de estaciones, centros logísticos y centros de servicio al transporte

El artículo 31 del anteproyecto de ley por la que se aprueban las directrices esenciales de castilla y león señala que “La acción pública debe desarrollar un sistema articulado de enclaves logísticos, dotados de servicios básicos y avanzados, que fomenten y desarrollen la intermodalidad, a fin de impulsar el crecimiento y la competitividad regionales y que sirva para modernizar y cohesionar todos los modos de transporte; deben situarse en los centros urbanos de referencia y sobre los corredores más dinámicos, asociados a los espacios productivos y a la estructura de flujos de transporte, con prioridad para los emplazamientos que garanticen un mejor cumplimiento de los criterios de intermodalidad. Asimismo, se potenciará la intermodalidad en el sistema regional de estaciones de pasajeros, coordinando la ubicación de las estaciones de autobuses y ferrocarril y fomentando instalaciones capaces de estructurar los sistemas urbanos”.

Aunque esta problemática estaba implícita en las directrices de ordenación territorial en vigor, es cierto que hasta este momento no se había puesto el énfasis en las infraestructuras al servicio de la logística; pero esta referencia no es en absoluto casual ni se circunscribe al texto del artículo 31; el artículo 4.a reconoce que el territorio de Castilla y León tiene una *“oportunidad para reforzar las acciones de desarrollo regional, estructurada por una red de centros, corredores y polos singulares que pueden favorecer sinergias territoriales con las Comunidades vecinas y ser el soporte de una política territorial innovadora.”* Una opción que se define en el artículo 11 al reconocer que la comunidad puede vertebrarse a través de Polos estratégicos, es decir, lugares que concentran actividades de excelencia de rango regional y que desempeñan una función complementaria de los centros urbanos de referencia, ya sea en la prestación de servicios (aeropuertos, enclaves logísticos, grandes equipamientos sanitarios, sociales o culturales) o bien por su función de difusión tecnológica o científica (universidades, centros de investigación, grandes instalaciones industriales, parques tecnológicos). El correcto funcionamiento de estos Polos, especialmente de los enclaves logísticos exige el fomento de la *“...intermodalidad en el transporte de mercancías, promoviendo redes combinadas de transporte y servicios logísticos intermodales”* como se indica en el artículo 20.d.

Este mandato de las directrices esenciales se encuentra parcialmente desarrollado en la estrategia de articulación territorial conocida como Modelo , sometido a información pública en mayo de 2006 y en que la administración regional ha confiado no sólo la vertebración interior sino la relación con las regiones limítrofes en materia de infraestructuras logísticas¹⁵. Una estrategia que conviene valorar adecuadamente de cara a la elaboración de las Directrices de Ordenación del Territorio de Castilla y León por las enormes implicaciones que estas decisiones tienen desde el punto de vista presupuestario y desde la perspectiva del desarrollo territorial.

Y porque conviene valorar si la estructura y lógica interna del modelo es la más adecuada para las necesidades y perspectivas de desarrollo regionales, en el bien entendido que estas deben reposar no sólo en una adecuada vertebración de puntos de ruptura de carga y almacenamiento, al servicio de la fluidez del propio transporte, sino en la creación de un tejido empresarial-industrial que aproveche la situación estratégica de los enclaves- para contribuir a desarrollar auténticas zonas de actividades logísticas en la que se aporte valor añadido a la mercancía al tiempo que se fortalece la imagen de marca regional. Un objetivo implícito en la definición de logística que se recoge en el decreto de aprobación del modelo, entendida como el proceso de planificación y gestión de la cadena de abastecimiento que incluye el suministro de materias primas al sector productivo, la gestión de los materiales en el lugar de fabricación, la distribución a almacenes y centros de distribución, la clasificación, la manutención, el embalaje y el reparto hasta el punto de consumo final. El conjunto de las operaciones logísticas de un producto representa entre el 30% y el 60% de los costes de fabricación, porcentaje que varía en función de la complejidad de su transformación y distribución.

¹⁵ *Información pública del anteproyecto de Decreto por el que se regula el establecimiento, organización y funcionamiento de las infraestructuras complementarias del transporte de mercancías y de la logística según el Modelo , Castilla y León Logística.* La Consejería de Fomento de la Junta de Castilla y León ha iniciado los trámites para la elaboración de un Decreto por el que se regula el establecimiento, organización y funcionamiento de las infraestructuras complementarias del transporte de mercancías y de la logística según el Modelo , Castilla y León Logística, que a través del presente anuncio se somete al trámite de información pública. En su virtud y durante el plazo de quince días hábiles el texto íntegro del citado anteproyecto de Decreto se encontrará a disposición de cuantas personas estén interesadas en el Servicio de Evaluación, Normativa y Procedimiento de la Secretaría General de la Consejería de Fomento a los efectos de su consulta y/o presentación de alegaciones. Valladolid, 5 de mayo de 2006.

5.- Del transporte a la logística: una estrategia para ganar valor y para ordenar el territorio

Desde la última década del siglo XX, prácticamente todos los sectores de la economía a los que sirve la industria del transporte han aumentando la externalización de los ciclos de su actividad no relacionados con áreas estratégicas o competencias básicas de su negocio. La subcontratación, es decir, la delegación de toda o parte de la actividad logística de una compañía en otra empresa especializada que aporta su experiencia y habilidad para realizar una administración eficiente de la actividad delegada, se ha convertido en una opción irrenunciable para numerosas empresas ya que, además de otras ventajas, les permite transformar costes fijos en variables y liberar recursos para otras funciones dentro de su particular estructura de actividad.

Como se puede apreciar en el cuadro nº 19, la importancia económica y estratégica de este sector es indudable. Las cinco primeras empresas del sector representan un 31% del total del mercado y las diez primeras más de un 50% del mercado; asimismo, el mercado de operadores de operadores logísticos representa un 6,11% sobre el total de costes logísticos de la economía española y un 0,59% sobre el total del PIB. Por otra parte, más del 70% de los operadores logísticos se encuentran en Madrid y Barcelona que es donde se encuentran los almacenes de mayor dimensión y donde se encuentran la mayor parte de los clientes finales. La totalidad de los operadores logísticos están situados estratégicamente en las áreas de mayor actividad económica: Madrid, Cataluña, Levante, Andalucía Occidental, Valle del Ebro y País Vasco y las empresas que consideramos como operadores logísticos se encuentran en zonas que posibilitan el transporte multimodal. Ambas Castillas (exceptuando el Corredor del Henares), Extremadura, Andalucía Oriental o Galicia apenas cuentan con operadores logísticos en su territorio aunque la mayoría de los grandes operadores logísticos operan con alguna delegación o plataforma regional en cada una de las provincias¹⁶.

Tradicionalmente, las actividades asociadas al concepto de logística, han sido el reparto de mercancías, el transporte de larga distancia y el almacenaje, si bien es cierto que a estas actividades se han ido añadiendo otras actividades que dan un carácter global a todo el proceso logístico -logística integral- y que han modificado profundamente

¹⁶ Deloitte& Touche- M. Fomento: Mercado de operadores de logística en España 2003.

Directrices de Ordenación del Territorio de Castilla y León

Áreas de actividad económica, sistema de estaciones, centros logísticos y centros de servicio al transporte

el concepto clásico de la llamada cadena de suministro. Estas actividades abarcan desde el aprovisionamiento de materias primas, la gestión de almacenes, el almacenamiento de productos finales, la gestión de pedidos de clientes y obviamente el transporte y la distribución.

Cuadro18: Mercado de operadores de logística en España 2003

Total mercado (Millones de €)	3.849
Total empresas	102
Total empleados* (sin el 25 %del personal procedente de ETT´s.)	21.371
Facturación media por empresa (Millones de €)	38
Facturación media por empleado (Millones de €)	0,18
Facturación 5 primeras (Millones de €)	1.220
Concentración 5 primeras	31,69
Facturación 10 primeras (Millones de €)	2.015
Concentración 10 primeras	52,3
% sobre el PIB de España	0,59

Fuente: M. Fomento/Deloitte. 2003

Pero, en la actualidad, el concepto de logística no sólo incluye aspectos directamente relacionados con la gestión de la empresa frente a sus proveedores y clientes (logística externa) y sus procesos logísticos relacionados con la producción (logística interna), sino también aquellas decisiones que afectan al ámbito de las políticas públicas locales, nacionales y hasta transnacionales, o las que afectan a las infraestructuras de transporte (puertos, aeropuertos, ferrocarril, etc.), o las que implican la definición de zonas de actividad logística o de transporte intermodal en los grandes corredores europeos. Comienza a generalizarse también un proceso de concentración de instalaciones a escala de cada empresa y a escala de conjunto y se está acrecentando el papel de las nuevas tecnologías de la información y comunicación para mejorar tanto la gestión interna de la empresa, como las relaciones entre empresas (Business to Business, B2B) y la relación entre las empresas y sus clientes (*Business to Consumer*, B2C); y es también muy destacable el papel de la llamada “cadena de suministro verde” vinculada a una mayor conciencia medioambiental, así como la llamada “logística inversa”, toda vez que una legislación cada vez más severa presiona para que los fabricantes se responsabilicen de los productos al final de su vida útil.

La participación del mercado logístico en el conjunto de la actividad económica es similar en las principales áreas desarrolladas -12% en EE.UU., 11,7% en Europa, 11,5%

Directrices de Ordenación del Territorio de Castilla y León

Áreas de actividad económica, sistema de estaciones, centros logísticos y centros de servicio al transporte

en España-, según un informe sectorial realizado por la Federación de Cajas de Ahorros Vasco-Navarras.

Cuadro 19: Ranking de los principales operadores logísticos en España 2003.

	Empresa	Facturación 2002 (Mill €)	Nº Plataformas distribución	Nº almacenes	M2 cubiertos
1	Logista	3.631,86	-	-	561.000
2	Gefco España SA	242,29	-	36	85.000
3	CAT Península Ibérica	229,36	31	19	93.000
4	Danzas SA	227,45	46	46	287,212
5	Tradisa	212,30	8	10	76.400
6	Logística Santos	189,00	48	30	350.000
7	Exel Ibérica	137,00	35	35	35.000
8	Mclane españa	168,40	4	-	17.302
9	Grupo Spain-Tir	152,49	68	16	70.800
10	SDF Ibérica	102	19	16	78.824
11	Salvensen	100	60	11	50.000
12	Antena-Loacsa	94,78	27	27	350.000
13	Sintal	93,00	-	-	-
14	Ch.Salvensen	90,25	35	35	106.000
15	Tbbett&britten	74,72	22	22	12.700
16	Transaher	71	35	42	-
17	Bergé	69,94	-	66	480.000
18	TNT logistcs	68,00	15	14	315.000
19	Zeleris	67,87	9	47	106.000
20	Azkar Logística	48,20	21	21	190.000

Fuente. Anuario del Transporte XXI

En este contexto, el mercado español se presenta como uno de los más dinámicos de la UE a causa de su relativa inmadurez, de su situación geográfica estratégica en el contexto internacional y a que goza de unas infraestructuras logísticas (centros de transporte, puertos, ferrocarril y aeropuertos) relativamente desarrolladas y con unas expectativas de mejora, garantizadas por los planes plurianuales de inversión institucional y privada, orientados a potenciar el transporte intermodal, y a mejorar la eficiencia del transporte ferroviario. ¹ El Libro Blanco de Transporte –2001-, que tiene una vigencia de nueve años contempla 60 medidas orientadas a la consecución, entre otros de objetivos, el aumento del peso del ferrocarril, mejorar la calidad del transporte por carretera, promover el modo marítimo, potenciar la intermodalidad, crear una red ferroviaria exclusiva para mercancías. Un conjunto de objetivos irrenunciables a la vista del

implacable incremento del parque de vehículos autorizados para el transporte de mercancías y de la entidad de la carga transportada como se puede apreciar en el cuadro 20.

Cuadro20: Parque de vehículos autorizados para el transporte de mercancías. Miles de vehículos. Fuente: D.G. del Transporte por Carretera y D.G. de Programación económica.

	Nº de vehículos			Capacidad de carga (Tn)		
	total	T. público	T. Privado	total	T. público	T. Privado
1997	738	235	503	4320	2840	1480
1998	782	231	551	4631	2894	1719
1999	773	253	520	4936	3189	1747
2000	852	254	598	5394	3385	2009
2001	827	283	544	5675	3808	1867
2002	907	281	626	6011	3902	2109
2003	887	310	577	6303	4316	1987
2004	982	311	671	6675	4420	2255
2005	973	342	631	6956	4819	2137

Fuente: Ministerio de Fomento. Plan Estratégico de Infraestructuras y Transporte (PEIT)

Para hacer frente a este incremento y reforzar la estrategias encaminadas a reforzar la intermodalidad, el Plan estratégico de Infraestructuras y Transporte (PEIT) 2005-2020, en su capítulo VI, realiza unas previsiones relacionadas con el transporte intermodal concebido como un elemento de racionalización y mejora de la calidad del transporte de mercancías. Se basa en una mayor cooperación entre todos los modos de transporte, siendo un puntal clave para la mejora de costes en la cadena logística, influyendo en el precio final de las mercancías en los mercados de destino. Un aspecto particularmente crítico en el ámbito internacional, ya que la globalización y la nueva economía mundial exigen mejoras constantes en los procesos logísticos¹⁷.

El desarrollo idóneo del transporte intermodal de mercancías necesita no sólo de unas infraestructuras suficientes en cada uno de los modos concurrentes, sino que además impone unas exigencias propias a las infraestructuras y requiere de plataformas específicas donde se realice el intercambio modal. Asimismo, requiere unos servicios específicos de operadores de la red intermodal y de manipulación de estas cargas. Por ello es necesario establecer un Plan Intermodal de Mercancías que contemple

¹⁷ Ministerio de Fomento. PEIT: Plan estratégico de infraestructuras y transporte 2005- 2020 . Madrid: Centro de Publicaciones, 2005. 182 p. (cfr.p. 105)

Directrices de Ordenación del Territorio de Castilla y León

Áreas de actividad económica, sistema de estaciones, centros logísticos y centros de servicio al transporte

simultáneamente: las actuaciones infraestructurales: nodos y corredores y el marco de prestación de los servicios.

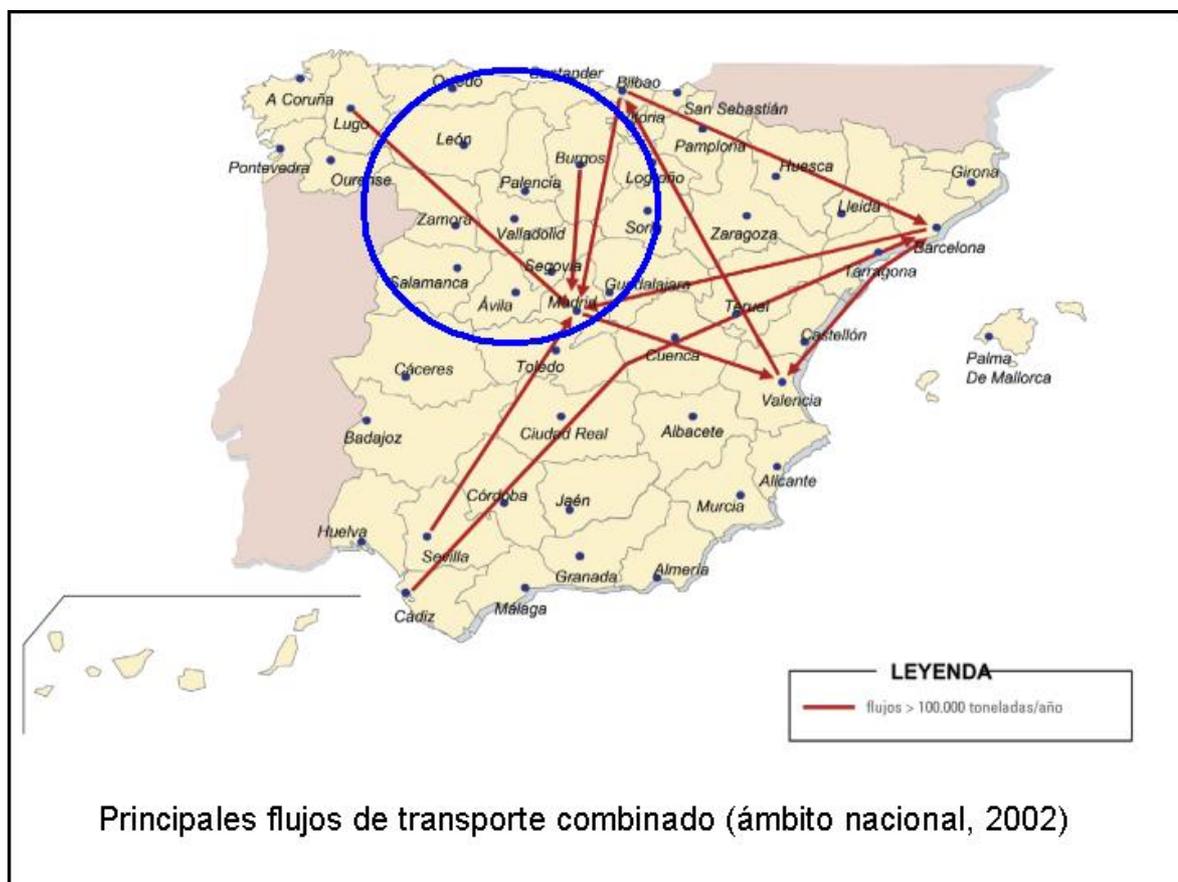


Figura 30: Principales flujos de transporte combinado. Ministerio de Fomento.
PEIT: Plan estratégico de infraestructuras y transporte 2005- 2020

Las prioridades del Plan Intermodal de Mercancías se sitúan, en el período 2005-2008 en obtener la mayor eficiencia a partir de los equipamientos existentes, estructurando el sistema mediante actuaciones de conexión entre modos y de potenciación de algunos nodos clave y, sobre todo, mediante el impulso a nuevos operadores a través de una normativa adecuada acompañada de programas específicos de apoyo. Estas prioridades son:

- 1.- Impulso a la estructuración territorial de nodos logísticos nacionales e internacionales basados en la intermodalidad, en coordinación con las administraciones regionales y locales (áreas de Madrid, Barcelona, País Vasco, Valencia, Zaragoza, Algeciras y Sevilla).
- 2.- Desarrollo de una red de plataformas intermodales regionales, insertas en las principales áreas de producción y consumo de ámbito autonómico.

- 3.- Potenciación de la intermodalidad portuaria mediante el desarrollo de Zonas de Actividades Logísticas en aquellos puertos con potencial para ser hub nacional/internacional, complementados por puertos de tráfico medio.
- 4.- Refuerzo de la accesibilidad ferroviaria a los puertos, considerando desde los estadios iniciales de las nuevas zonas de actividad portuaria los condicionantes que plantea el ferrocarril.
- 5.- Integración de la red ferroviaria de mercancías con la red de plataformas logísticas terrestres desarrolladas o planificadas.
- 6.- Desarrollo de la intermodalidad en carga aérea a través de los Centros de Carga Aérea (Madrid, Barcelona, Vitoria) y de otras infraestructuras aeroportuarias especializadas en carga.
- 7.- Puesta en marcha de un programa específico de fomento de la intermodalidad, en coordinación con el programa Marco Polo II de la UE.
- 8.- Apoyo a nuevos operadores
- 9.- Impulso al lanzamiento de experiencias de logística urbana y de logística inversa (ligada a la gestión de residuos)

A partir de 2009, las prioridades se orientarán, previsiblemente, hacia la descongestión de los principales nodos (Barcelona y Madrid), la mayor atención a las necesidades específicas de logística urbana (que precisa la creación previa de un marco adecuado de concertación) y el progresivo desarrollo de los operadores nacionales en el ámbito europeo.

El potencial de los nodos no debe en absoluto limitarse a los procesos de intermodalidad o cambio de modo, sino extenderse al más amplio de multimodalidad, es decir, disponibilidad de diversos modos y opciones de encaminamiento de mercancías por los distintos cargadores finales (operadores logísticos o empresas industriales) en un determinado ámbito, que pueden así disponer de múltiples opciones en función de los tipos de cargas y urgencia de su logística. Esta multimodalidad constituye un factor determinante del rango y nivel de calidad de un determinado nodo logístico, al condicionar buena parte de las funciones logísticas, empresariales y productivas que pueden localizarse y asociarse a dicho nodo.

Los nodos de transporte se configuran también como áreas de potencial desarrollo económico vinculado a la implantación de infraestructuras y actividades de carácter económico y al impacto de éstas en la generación de empleo, inversiones, aumento de productividad o diversificación del tejido económico.

El futuro sistema logístico y de transporte de mercancías se estructura en torno a una red de nodos multimodales jerarquizada (nivel internacional, nacional o suprarregional y regional). Estos nodos forman parte principal del sistema de ciudades, están plenamente integrados en el territorio y constituyen los centros de articulación logística de sus hinterlands.

La existencia de unas adecuadas infraestructuras para el establecimiento de operadores logísticos constituye, por lo tanto, un elemento esencial en la toma de decisiones de localización por parte de las empresas, ya que posibilitan no sólo el intercambio de mercancías entre los diferentes modos de transporte y el acceso a las principales redes de tráfico, sino una importante reducción de los costes de fricción en un entorno de operatividad, innovación y desarrollo. Baste señalar que, según la Asociación de Centros de Transporte de España (ACTE), en la actualidad, el valor medio en Europa de los costes logísticos se estima en un 14% del precio de venta, y entre el 30% y el 60% de los costes de producción y que las plataformas logísticas, zonas de actividades logísticas, parques logísticos o simplemente centros de transporte contribuyen precisamente a reducir parte de estos costes implícitos en la cadena logística

Cuadro 21: Operadores logísticos en España. *Cifras expresadas en millones de ptas. excepto 2001 (millones de €).

OPERADORES LOGÍSTICOS EN ESPAÑA				
Concepto	1998	1999	2000	2001
Nº de Empresas	115	130	160	175
Nº de Empleados	13.000	15.000	18.500	20.000
Media de Empleados por Empresa	113	-	116	114
Mercado*	200.000	244.000	260.000	1.900
Crecimiento del Mercado (%)	19,0	22,0	20,8	38,4
Cuota de Mercado de las 5 Primeras Empresas (%)	38,3	-	36,7	21,6

Fuente: <http://www.guiame.net/flash/logistica.html>

. El total del parque logístico español está compuesto por 8,3 millones de m², de los que el 58% corresponde a inmuebles de operadores y el 42% a naves de fabricantes o distribuidores". Esta superficie está distribuida principalmente en dos tipologías de uso:

por un lado, existen las empresas que son propietarias del inmueble y lo utilizan como centro de almacenaje y distribución para su propio negocio -equivalente a 3.500.000 m² y, por otro lado, existen los operadores logísticos que lo utilizan como centro de almacenamiento y distribución para productos de terceros -4.800.000 m²-

Por ello es cada vez mayor el número de promotores públicos y privados -empresas inmobiliarias- que se interesan por el emergente negocio de los parques logísticos y es también creciente el interés de empresas relacionadas con los diversos subsectores de la logística (agencias de carga completa y fraccionada, almacenaje y distribución, aduanas, servicios generales, bancos, seguros, centros de formación, etc.) por instalarse en una plataforma logística o simplemente en un centro de transportes, ya que en ellos, además de otras ventajas comparativas, se dispone de instalaciones físicas diseñadas específicamente para las actividades logísticas, es decir naves de gran tamaño –a partir de 5.000 m²-, un muelle de carga/descarga por cada 1.000 m² de nave, amplias zonas de maniobra –mínimo 35 metros –, preinstalación para rociadores –spinklers- etc...

Como es obvio, los centros logísticos deben acomodarse a unos patrones de localización que permitan una excelente articulación con los nodos y redes de infraestructuras viarias y ferroviarias de gran capacidad y, en su caso, con los puertos de significativa proyección, así como la proximidad a mercados y proveedores, esto es, a amplias áreas de tejido productivo demandantes de actividades logísticas y de transporte.

6.- La ambigüedad y ambivalencia terminológicas de los espacios destinados al desarrollo de las actividades de carácter logístico

La diversificación funcional de los centros logísticos anteriormente aludida nos pone sobre la pista de la variada tipología de infraestructuras logísticas, que se hallan operativas en la actualidad, aspecto sobre cuya conceptualización y denominación no existe consenso alguno. De hecho, la ambigüedad y la ambivalencia terminológicas introducen la nota dominante al abordar el estudio de los espacios destinados al desarrollo de las actividades de carácter logístico. En una primera aproximación y con una orientación meramente indicativa, se puede esbozar una sucinta clasificación de infraestructuras logísticas o nodales, atendiendo ante todo al nivel funcional de los servicios, al grado de diversificación de las actividades y a la escala del área de influencia

de las mismas. De este modo, es posible identificar al menos cuatro grandes modalidades de infraestructuras logísticas:

- los centros de transporte de mercancías, que, orientados de forma progresiva hacia la intermodalidad, aunque asociados con frecuencia al transporte por carretera, incorporan tan sólo los servicios más elementales a conductores, vehículos y empresas de transporte. De hecho, operan habitualmente como infraestructuras complementarias para el transporte de mercancías por carretera y muestran el carácter propio de centros de servicios al transporte, perfilándose, asimismo, como una iniciativa destinada a racionalizar la localización en el espacio urbano y metropolitano de las empresas, actividades y vehículos pesados vinculados al transporte de mercancías.

- los centros integrados de mercancías (CIM), que representan un nivel funcional más evolucionado, al identificarse con centros de actividades logísticas propiamente dichos, frecuentemente de carácter plurimodal, con instalaciones dotadas de almacenes, naves de transporte y distribución. Igualmente cuentan con zonas aduaneras, servicios para conductores, vehículos y empresas de transporte y con un centro de comunicaciones, que proporciona el soporte tecnológico al desarrollo de las diversas actividades del ciclo logístico. Los centros integrados de mercancías pueden operar como plataformas de proximidad o de distribución urbana (city-logistics), si bien su área de influencia y operaciones puede alcanzar la escala subregional o regional.

- una modalidad específica de infraestructura logística es la que se conoce bajo la denominación de puerto seco, centro de distribución intermodal al servicio de uno o varios puertos, constituido por un terminal de transporte combinado ferropuerto, especializado en el tratamiento logístico del tráfico marítimo, en el que se realizan una serie de operaciones que aumentan el valor añadido de las mercancías (JIMÉNEZ DE CISNEROS, 1997). Por consiguiente, un puerto seco desarrolla habitualmente las siguientes funciones: recepción y expedición de trenes -bajo la modalidad de trenes puros de contenedores, en España TECO-, carga, descarga y almacenamiento de contenedores y las operaciones logísticas complementarias ligadas a las anteriores. A fin de poder abordar adecuadamente la realización de estas operaciones, el puerto seco está integrado por una infraestructura ferroviaria -eje o ramal- que canalice las mercancías desde o hacia los puertos, un terminal de contenedores y los equipos y medios personales que complementen dichas operaciones. En definitiva, se trata de una infraestructura que prolonga hacia el interior las instalaciones y actividades logísticas características de un puerto, a través de concurso del transporte combinado.

- la plataforma logística representa, sin duda alguna, el más alto nivel funcional de las infraestructuras nodales, definiendo un espacio delimitado en cuyo interior distintos operadores realizan todas o gran parte de las actividades relacionadas con el transporte, la logística y la distribución de mercancías, tanto para el tráfico nacional como el de alcance internacional. Las plataformas logísticas deben estar dotadas de terminales de intercambio intermodal, marítimo-ferroviario-carretera en el supuesto óptimo, al tiempo que resulta altamente operativa su adecuada articulación con algún terminal o centro de carga aérea.

Una de las denominaciones que ha adquirido mayor difusión es la de Zona de Actividades Logísticas (ZAL), aunque la determinación de su contenido funcional presenta un alto grado de indefinición. En efecto, determinados autores y estudios técnicos se decantan por concebir la ZAL como el territorio que constituye el área de influencia de una plataforma logística de elevado nivel funcional, mientras que en otros casos la Zona de Actividades Logísticas aparece tipificada como el conjunto de centros e infraestructuras de un área metropolitana o espacio subregional destinados a la realización de las actividades que integran el ciclo logístico, esto es, transporte, almacenaje, manipulación y distribución. No obstante, y con suma frecuencia, la denominación de Zona de Actividades Logísticas aparece identificada con una plataforma logística de amplia oferta de servicios y actividades y gran escala en su correspondiente área de influencia.

En virtud de su especial significación funcional y territorial, es conveniente efectuar una consideración más específica acerca de las plataformas logísticas. Asumiendo y desarrollando la noción anteriormente apuntada, y haciéndonos parcialmente eco de la definición recogida en un estudio especializado del Ministerio de Fomento, la plataforma logística es un espacio delimitado en el que se desarrollan, por parte de diversos operadores, todas o gran parte de las actividades relativas al transporte, la logística y la distribución de mercancías, tanto para los flujos de tráfico nacional como los de carácter internacional (Ministerio de Fomento, 1999). La plataforma debe estar dotada, asimismo, de los equipos necesarios para el buen funcionamiento de estas actividades, así como de cualquier otro tipo de instalaciones que permitan intercalar procesos que aumenten el valor añadido de las mercancías. Por lo demás, la plataforma debe proceder a la prestación completa de los servicios especializados y los de carácter complementario destinados a los conductores, vehículos y empresas de transporte. Desde el punto de

vista operativo y de gestión, es importante subrayar el destacado protagonismo de los operadores logísticos privados, que pueden utilizar en régimen de propiedad o de arrendamiento los edificios, equipos e instalaciones (almacenes, naves de distribución, oficinas, eventualmente muelles...etc.) construidos o establecidos en la plataforma. En cualquier caso, ésta debe regularse en el marco de un régimen de libre concurrencia para todas las empresas interesadas en las mencionadas actividades de transporte y logística y la gestión de la plataforma en su conjunto debe corresponder a una entidad única, de carácter público o privado.¹⁸

Se trata, pues, de las infraestructuras nodales que, a juicio de Roger Brunet, pueden ser tipificadas como plataformas logísticas con integración de servicios en sentido estricto (BRUNET, 1993). Proyectan su área de operaciones a escala suprarregional, nacional e, incluso, sobre amplios sectores de las redes de la Unión Europea, estando acondicionadas para efectuar con eficacia la clasificación y la redistribución de cargas con un alcance al menos de 600 kms. Junto a los anteriormente señalados, algunos de los rasgos funcionales y tecnológicos que singularizan en el momento presente a las plataformas logísticas se hacen visibles en su especialización en la gestión eficaz de stocks de rotación rápida y en el uso intensivo del soporte informático y de las telecomunicaciones para el desarrollo, entre otros, de los servicios de información y toma de decisiones relativas a flujos y bolsas de mercancías, la evolución de los mercados, reglamentaciones jurídicas y financieras..., así como para la gestión informática de entradas y salidas de vehículos y cargas, transbordos, estado y evolución de los stocks...etc...

En definitiva, teniendo presente que en la actualidad un vehículo raramente puede asegurar todo el ciclo del transporte desde el lugar de producción al de consumo final y que, por tanto, las rupturas de carga son inevitables, las plataformas logísticas permiten atenuar e, incluso, anular el coste y la inversión en tiempo de estas rupturas, al incorporar en las mismas operaciones de valorización de la mercancía. Por lo demás, las plataformas logísticas se localizan prioritariamente en las proximidades de áreas metropolitanas y de ciudades que posean una situación estratégica en la red plurimodal de infraestructuras de transporte, dispongan de un extenso tejido empresarial con amplio

¹⁸ CALDERÓN B., PASCUAL, H., PASTOR, L.- Oportunidad y problemática de las infraestructuras logísticas en ámbitos urbanos: el caso de Valladolid. Revista: Ciudad y territorio-Estudios Territoriales. 2005.Volumen: XXXVII 143) Pp. 145-168

volumen de transacciones exportadoras e importadoras y que, asimismo, muestren un elevado rango en la dotación de servicios.

En correspondencia con su perfil funcional, la estructura interna de las plataformas logísticas permite la identificación y delimitación de, al menos, tres áreas funcionales, entendiéndose por tales los espacios o ámbitos con cierta homogeneidad de actividades y función unitaria en el seno de la plataforma. Es posible individualizar, en primer lugar, el área de servicios, que proporciona acogida a los servicios centrales, a los servicios destinados a empresas de transporte, conductores y vehículos -integrando, por consiguiente, las instalaciones de suministro de carburantes, talleres de reparación y mantenimiento de vehículos y equipos, las grandes superficies dedicadas al aparcamiento de vehículos pesados, edificios para la atención de tripulantes, zonas de descanso...etc.-, así como a los servicios aduaneros, gestionados por la Agencia Tributaria.

El segundo de los elementos funcionales constitutivos de las plataformas aparece identificado con las áreas logísticas propiamente dichas, de las que forman parte las áreas de transferencia, primordialmente orientadas a la carga y descarga de mercancías, las áreas de almacenamiento y distribución -también conocidas bajo la denominación de distriparks- y, asimismo, las áreas de logística y distribución urbana -las ya mencionadas city-logistics-, que pueden estar integradas en una plataforma de alto nivel funcional u organizarse como una infraestructura logística de localización y dinámica diferenciadas. El área logística está habitualmente estructurada como una zona de naves de almacenamiento y distribución, de dimensiones variables, donde se ubican los operadores logísticos privados y a las que se accede a través de los correspondientes muelles. Es importante señalar, no obstante, la existencia en plataformas de gran escala de áreas logísticas especializadas o monofuncionales, entre las que cabe destacar las denominadas plataformas agroalimentarias, plataformas de logística de graneles, áreas de logística de mercancías peligrosas, de automóviles...etc.. Es previsible que a medio y largo plazo protagonicen una dinámica emergente las unidades ligadas a la que comienza a conocerse como logística inversa, destinadas a la gestión de residuos (productos, componentes, envases y embalajes usados) hasta su reciclaje y reutilización.

Por último, la tercera de las áreas funcionales de las plataformas está configurada por los espacios destinados a la conexión intermodal, pudiendo revestir los caracteres diferenciados de áreas intermodales ferrocarril-carretera, áreas intermodales de transporte aéreo-carretera o, igualmente, áreas intermodales de transporte marítimo o fluvial-modo terrestre. En estos espacios de enlace intermodal están localizados los terminales y playas de contenedores. Por lo demás, la estructura de las plataformas se

completa con el trazado de viales, que proporcionan acceso al centro logístico, y que conjuntamente con los espacios libres públicos permiten la articulación interna del mismo. Y es que la estructura espacial de las plataformas se torna cada vez más relevante, ya que las empresas usuarias de las actividades logísticas y de transporte valoran por encima del precio de las mismas un diseño de las plataformas que favorezca su accesibilidad y funcionalidad.

Conviene poner énfasis en el apreciable protagonismo que despliegan en las plataformas los operadores logísticos privados, que, en correspondencia con la especialización de cada empresa o grupo, ofertan y desarrollan todas las actividades del ciclo logístico, en concreto: el transporte, tanto de larga distancia como la distribución capilar, a través de vehículos propios o de subcontratados a empresas de transporte; la decisiva actividad de almacenaje -que comprende las operaciones de descarga, fraccionamiento, clasificación y ubicación de la mercancía en el almacén, preparación de pedidos y expedición de la carga-; las actividades complementarias, que incorporan valor añadido al tratamiento de las mercancías (etiquetado, embalaje, algunas operaciones de montaje, así como eventualmente facturación y cobros); las operaciones de gestión, externalizadas con frecuencia creciente por empresas industriales y comerciales (organización de itinerarios óptimos, gestión de stocks, controles de calidad y cantidad de los productos, gestión de caducidades de los mismos...) y, por supuesto, el tratamiento de la información, de incidencia determinante en el funcionamiento eficiente de todas las actividades logísticas, haciéndose extensivo a la gestión de la documentación generada por remitentes y destinatarios y a la puesta a punto de los sistemas de transmisión de la información.

Adoptando una visión de conjunto en el tratamiento de los centros logísticos, se hace preciso elevar los umbrales de coordinación, complementariedad y homogeneización técnica y funcional de la red de plataformas logísticas a escala nacional, sobre todo en el momento presente en el que se asiste al establecimiento de una segunda generación de grandes infraestructuras logísticas, que, asentadas en la intermodalidad, tiene algunas de sus iniciativas más emblemáticas en las plataformas de Zaragoza (PLAZA), Rivabellosa en Álava o Salvatierra en Vigo, además de Zonas de Actividades Logísticas portuarias y nuevos centros de carga aérea. Es necesario, pues, el apoyo activo de la Administración Central del Estado en la creación de una red nacional concertada de plataformas logísticas de primer orden, estrechamente articulada con las Redes Transeuropeas de Transporte y, singularmente, con la de Transporte Combinado. Como ya se ha apuntado, no obstante, en la planificación, promoción, financiación y

gestión de las plataformas logísticas participan varias Administraciones Públicas y agentes privados.

De ahí que previamente resulte imprescindible elevar la intensidad y el rango de la intervención de las Comunidades Autónomas en la configuración de la red regional de plataformas logísticas, complementando los ámbitos habituales de participación de los Ayuntamientos y las empresas del sector logístico y del transporte. En efecto, a pesar de que en el planeamiento urbanístico a escala municipal los centros logísticos reciban el tratamiento de una dotación integrante del Sistema General de Servicios Urbanos o del Sistema General de Viales e Infraestructuras de Transporte, las Comunidades Autónomas deben proceder a una planificación estratégica de la red regional de plataformas logísticas, que, debidamente coordinada a escala nacional, pueda servir como base para una planificación concertada con el Estado. En este contexto, pues, la Administración Estatal o Regional puede diseñar un programa de ayudas para la ejecución de proyectos de plataformas logísticas de interés para el sistema nacional o regional de transporte.

En virtud de todo ello una plataforma logística y obviamente una zona de actividades logísticas -en la que se realizan operaciones de valor añadido- sólo es atractiva:

- 1.-** Si está emplazada en un punto que permita el intercambio modal y la ruptura de carga. Para mayor operatividad se necesita obviamente una combinación de carretera, ferrocarril, puerto y aeropuerto.
- 2.-** Si se emplaza en un lugar estratégico dentro de un área de actividad de cierta entidad, es decir en un eje de actividad y en una posición accesible y central.
- 3.-** Si dispone de suelo abundante y con posibilidades de ampliación, tanto para las actividades de transporte y logística propiamente dichas como para las actividades y servicios complementarios.
- 4.-** También es atractiva si ofrece suelo urbanizado o naves en alquiler a precio competitivo con relación a otras plataformas cercanas y a otras áreas industriales de la ciudad.
- 5.-** Si se dota de una organización y gestión eficiente que facilite la movilidad de las empresas y que pueda responder a la demanda de diversos tamaños y requerimientos técnicos de parcelas.
- 6.-** Si es capaz de integrar, de convertirse en nodo para gran parte de la oferta logística local-regional, con el objeto de hacer aumentar las economías de escala de la propia plataforma.

- 7.-** Si dispone de una alta conectividad terrestre, por medio de las redes generales de autopistas, autovías y ferrocarril, es decir, si es capaz de lograr una adecuada articulación de los dos tránsitos básicos en Valladolid: el Ferrocarril y la Carretera y del que puede ser un tránsito complementario imprescindible: el transporte aéreo.
- 8.-** Si el emplazamiento es adecuado para poner en valor una zona de fachada que permita rentabilizar el “efecto escaparate” para todos los tránsitos, especialmente para el transporte por carretera.
- 9.-** Si se ubica en un sector especialmente accesible, apoyado en un eje de circulación muy transitado, visible, libre de obstáculos y barreras tanto naturales como artificiales que resten eficacia a la intermodalidad del sector.
- 10.-** Si se puede disponer de suelo suficiente para poder realizar con holgura todas las operaciones de carga descarga vinculadas al modo dominante que será el ferroviario.
- 11.-** Si dispone de suelo suficiente para atender las necesidades actuales y futuras del sector de la logística y transportes.
- 12.-** Si dispone, asimismo, de espacios libres que aumenten el atractivo paisajístico y medioambiental del entorno
- 13.-** Si presenta el suficiente atractivo como para concentrar en un único punto los múltiples ámbitos dispersos en un territorio de menor tamaño, saturados, que realicen operaciones logísticas.

En definitiva, en la toma de decisión se debe tener en cuenta si existen las condiciones adecuadas para que, aprovechando la ruptura de carga y la intermodalidad, se puedan realizar una serie de operaciones en las mercancías que aporten valor añadido a la carga: tales como envasados o reenvasados, etiquetados, montajes, etc... Este conjunto de operaciones se denomina logística de valor añadido y los lugares en los que se desarrollan se denominan Zonas de Actividades Logísticas o Plataformas Logísticas; su planificación, ubicación y urbanización no sólo eliminaría la incertidumbre asociada a los procesos de toma de decisiones de localización industrial-empresarial, sino que constituye un reto en el desarrollo futuro de la Región cuyo alcance y posibilidades conviene valorar adecuadamente.

7.- Potencial y limitaciones de la actividad logística en Castilla y León: el Modelo y la Ordenación del Territorio regional

A la vista de lo anterior Pocas dudas caben sobre la importancia de la actividad logística. Basta considerar los grandes esfuerzos inversores que están llevando a cabo la mayor parte de las Comunidades Autónomas españolas ya que de contar en 2004 con 62 parques logísticos, se ha pasado a disponer de 75 en 2005 y 86 en 2006, siendo el 52% de estas plataformas gestionadas por capital privado, el 29% por empresas públicas y el 14% restante por sociedades mixtas público-privadas.

La localización de nuestra Comunidad Autónoma en el eje Atlántico Sudoeste de la Unión Europea, fronteriza en una considerable extensión con el Norte de Portugal y, además, rodeada de varias Comunidades Autónomas industrializadas dotadas de grandes puertos de interés del Estado, así como de Aeropuertos con servicio permanente, tiene importantes efectos sobre el tráfico de mercancías por carretera a través de nuestra región. En el año 2004 en Castilla y León se transportaron cerca de 200 millones de toneladas con origen y/o destino en la Comunidad, de las cuales el 98% lo hicieron por carretera, representando el 8,3% de todas las mercancías que transitan por las carreteras de España, convirtiéndonos así en la primera Comunidad sin puerto de mar por orden de magnitud. Por otra parte, más de 40.000 empresas en la Comunidad se dedican al transporte (casi 10.000 a realizar transporte público de mercancías y 30.000 al privado), lo que supone casi un 8% del total nacional. Estas empresas disponen de más de 72.000 vehículos para el transporte (el 7,9% del total nacional).¹⁹

Consciente de la importancia del transporte y la logística como elementos dinamizadores de la economía regional, se ha creado un modelo logístico () basado en la constitución de una Asociación formada por las Sociedades Gestoras de las Infraestructuras Complementarias del Transporte y la Logística. Su objetivo no es otro que crear y promocionar una Red tutelada por la Junta de Castilla y León que coordine el diseño y la construcción de sus infraestructuras complementarias del transporte y la logística, mediante la implantación de un modelo de gestión y organización que desarrollará programas comunes de interés regional en colaboración con otras instituciones y con el sector privado.

¹⁹ “Marco Estratégico de Competitividad Industrial de Castilla y León” B.O. Cortes C. y L. N.º 344, 6 de Febrero de 2007, pp. 26.283

En una primera aproximación, el modelo o red establece un sistema de organización, diseño, gestión y funcionamiento en "red" de los Enclaves Logísticos con el objetivo de crear y promocionar una Red tutelada por la Junta de Castilla y León que coordine el diseño y la construcción de sus infraestructuras complementarias del transporte y la logística. Consta inicialmente de 15 enclaves incluyendo los centros ya existentes, ubicados en los cuatro corredores principales de alto potencial de relación-comunicación que cruzan nuestra comunidad: Transeuropeo, Ruta de la Plata, Corredor del Duero y eje Madrid-Coruña.²⁰ Estos enclaves son: Ponferrada, León -Chozas de Abajo-, Benavente, Zamora, Salamanca, Palencia, Área Central (Venta de Baños), Valladolid, Arévalo, Segovia, Ávila, Miranda de Ebro, Burgos, Aranda de Duero y Soria.

Cuadro 22: Ejes y centros logísticos y conexiones portuarias en el modelo

EJES	CENTROS	CONEXIONES-PUERTOS
Transeuropeos	Miranda de Ebro, Burgos, Palencia, Valladolid y Salamanca	Leixoes, Aveiro, Figueira da Foz, Santander, Bilbao, Barcelona y Tarragona
Ruta de la Plata	Bierzo, León, Benavente, Zamora y Salamanca	Gijón y Algeciras, Marín
Eje del Duero	Soria, Aranda, Valladolid y Zamora	puerto fluvial de Vega Terrón (Salamanca) y Leixoes
Eje Madrid-Coruña	Segovia, Avila, Arévalo y Benavente	Valencia, La Coruña y Vigo

Fuente: elaboración propia.

Un análisis preliminar de estos centros nos permite avanzar algunas particularidades del modelo, que en cierto modo responde a la necesidad de mantener un cierto equilibrio político. Como se puede apreciar en el cuadro 22 y figura 31 sólo cuatro centros se encuentran en dos de los cuatro grandes ejes logísticos: Valladolid, Salamanca Zamora y Benavente, con la particularidad de que uno de ellos, Zamora, al no tener bien desarrollados los contactos y relaciones con los puertos del Norte de Portugal, y al ser equidistante a dos centros logísticos de gran potencial como Zamora y Benavente, ocupará sin duda una posición marginal en el futuro. Las apenas 50 hectáreas previstas

²⁰ Entre los corredores territoriales, se consideran estratégicos los siguientes: el corredor E-80 / A-62 y el corredor del Duero, ambos definidos en el artículo 5; los que comunican el norte y noroeste de España con el centro peninsular (A-1 y A-6); el eje este-oeste por el norte de la Comunidad (Camino de Santiago); el eje norte-sur por el oeste de la Comunidad (Vía de la Plata); el eje transversal sur, de Salamanca a Soria por Ávila y Segovia; el corredor Cantábrico-Mediterráneo; y el conjunto de la red ferroviaria. Art. 10.b Directrices Esenciales de Castilla y León.

son un indicador de su carácter marginal y de que en realidad será más bien un centro de transporte, coordinado con el control logístico central de la Región, que deberá explotar sus relaciones con Portugal para asegurar un cierto futuro.

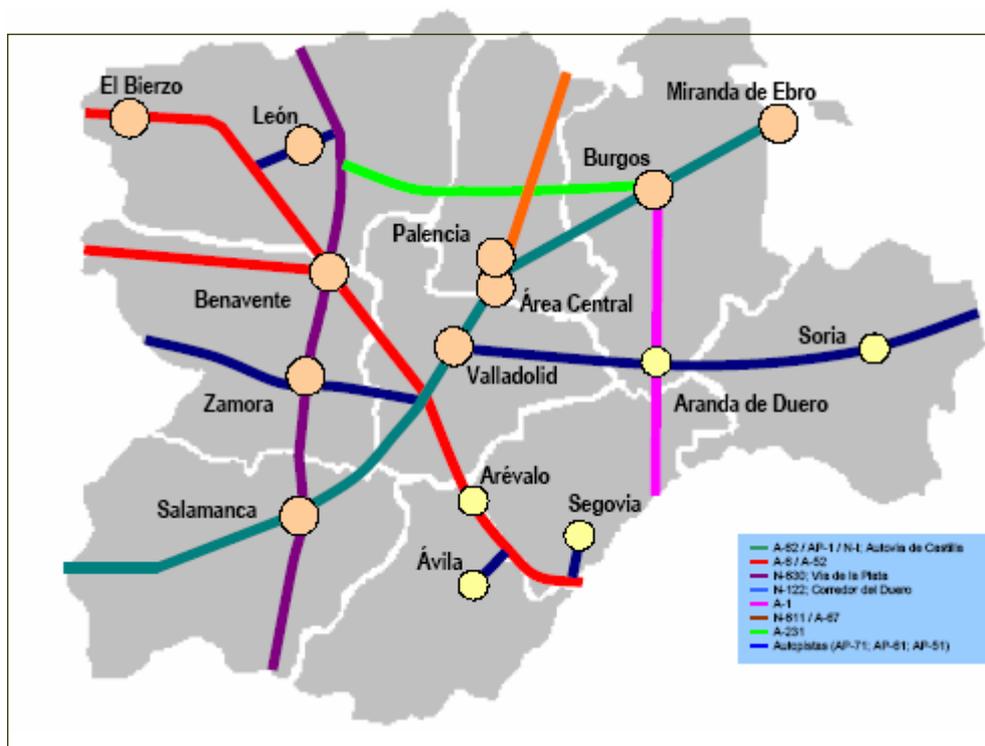


Figura 31.- Red . Fuente: <http://www.red.com/enclaves.html>

Es probable, asimismo, que el centro Logístico de Palencia presente las mismas limitaciones que el de Zamora si bien en este caso es el potencial del Área Central (Venta de Baños y de Valladolid) los que limiten su desarrollo. Por otra parte, alguno de los centros, aunque están situados en un solo eje como Miranda de Ebro-Burgos ocuparán una posición privilegiada, por la vinculación a la plataforma Arasur (Rivavellosa, Álava) y al puerto seco de Bilbao. Finalmente es considerable la incertidumbre que se cierne sobre los centros de Arévalo, Ávila, Segovia, Aranda de Duero y Soria y en alguna medida también, aunque por otras circunstancias, para las plataformas del Bierzo y León.

Aunque se trata de una relación de centros consensuada entre todos los agentes vinculados a esta actividad, es preciso destacar que han quedado al margen algunas plataformas –o puertos secos- ya en desarrollo como Toral de los Vados, que habilitará nada menos que 400.000 metros cuadrados, y que cuenta ya con la participación de la Autoridad Portuaria de Gijón, o el caso de Onzonilla, una pequeña central de compras

financiada parcialmente por la Junta de Castilla y León, que forma parte de una estrategia de asociación de las centrales de compra a la red , una iniciativa con la que se pretende abaratar costes y que actualmente está compuesta por más de 80 empresas que facturan más de 1.300 millones de euros y emplean a casi 10.000 personas.

El modelo ha sido impulsado y esta siendo coordinado por la Junta de Castilla y León, que garantiza el correcto desarrollo de estos Enclaves, liderados y cofinanciados por el sector privado, con objeto de garantizar un desarrollo logístico regional basado en el desarrollo de iniciativas logísticas racionales y funcionamientos en red, el equilibrio interterritorial y el desarrollo logístico en todo el territorio, el óptimo despliegue de la red, la complementariedad entre los Enclaves e impulsando los acuerdos empresariales con los puertos marítimos de influencia de Santander, Gijón, Aveiro, Leixoes, y Figueira da Foz .



Figura 32.- Corredores logísticos y puertos vinculados con la red .
Fuente: <http://www.red.com/cports.html>

El Modelo cuenta con la confianza y apoyo de las entidades financieras (se han conseguido préstamos por importe cercano a los 40 millones de euros en los centros de Valladolid y Salamanca y tiene por objeto la creación de una Red de Infraestructuras

Logísticas al servicio del sector productivo de la Comunidad, el impulso del crecimiento y la competitividad del tejido productivo y potencial exportador regional, la modernización y cohesión del sector del transporte, favorecer la atracción de inversiones productivas y convertir la Comunidad en el Nodo Logístico del noroeste península. El proyecto, que comenzará a funcionar en 2006 y lo hará a pleno rendimiento en 2015, prevé 1.500 millones de inversión, un 15% pública y un 85% privada y la creación de 11.000 puestos de trabajo, de los cuales 3.000 serán directos. La superficie total de infraestructuras en conexión con zonas industriales está prevista en 731 hectáreas.

Cuadro 23: El modelo

EL MODELO

- El Modelo de Infraestructuras Complementarias del Transporte y la Logística de Castilla y León contempla 4 corredores logísticos que atraviesan la Comunidad: Eje Madrid – A Coruña A6, Eje del Duero Este-Oeste, Eje Norte – Sur. Ruta de la Plata, Eje Transeuropeo A-62/AP-1
- El año 2005 en Castilla y León se transportaron cerca de 200 millones de toneladas con origen y/o destino en la Comunidad.
- El 98% lo hicieron por carretera, (8,3% de todas las mercancías que transitan por las carreteras de España).
- Más de 40.000 empresas en la Comunidad se dedican al transporte (8% del total nacional)
- Servicios avanzados: centrales de compras, formación, la creación de sociedades logísticas, promoción de la intermodalidad, nuevas tecnologías, I+D, una ventanilla única de gestión integrada, el teléfono de emergencias para los transportistas, una fundación regional para el sector y la concentración y consolidación del actual tejido empresarial logístico

La red, dispondrá de una serie de Servicios Avanzados, disponibles para todos sus integrantes destinados a aportar valor añadido e incrementar la competitividad de los agentes de la actividad del transporte y la logística, tales como: impartir en cada enclave formación de transporte y logística, gestionar conjuntamente las compras de los usuarios de toda la Red, constituir una sociedad logística por provincia con apoyo de los transportistas locales, coordinar a través de la Red el desarrollo tecnológico y trazabilidad

de las empresas, adaptar las infraestructuras e incentivar el uso de modos de transporte limpios, acercar la administración ubicándola en los centros, simplificando la gestión burocrática, habilitar un número de teléfono común de apoyo al sector, la Red dará apoyo técnico favoreciendo los procesos de fusión, prestación de servicios sociales a empresarios, empleados y autónomos del sector, y ejecución de proyectos de Investigación, Desarrollo e Innovación.

Un conjunto de objetivos que resultan especialmente adecuados a la estructura del tejido productivo regional, por varias razones: en primer lugar porque ese tejido está formado mayoritariamente por Pymes, que no pueden desarrollar sus propios sistemas logísticos, y que por lo tanto requieren de servicios logísticos externos especializados, en segundo lugar porque son más 40.000 las empresas con 72.000 vehículos para el transporte se dedican a esta actividad (8% del total nacional)²¹; en tercer lugar porque se trata de un sector que presenta una evolución por encima del PIB con un crecimiento del 7,3%. Finalmente, también hay que considerar que la logística es una nueva forma de trabajo que, además de la implantación progresiva de nuevos perfiles profesionales como agente comercial de transporte y logística, Jefe /a de logística comercial, ingeniero/a logístico, director /a de servicios logísticos, técnico /a superior de métodos de explotación logística, o técnico/a en logística, entre otros, la introducción de sistemas de planificación y logística también va a afectar a sectores y áreas de trabajo de la empresa más asentadas y definidas -incorporación de nuevas herramientas de trabajo, tecnologías y sistemas, modificación sustancial de las condiciones de trabajo, o utilización más intensiva del trabajo con objeto de garantizar un flujo de trabajo más constante y flexible respecto a clientes finales y proveedores - transporte de pedidos y productos generados por el comercio electrónico-.²²

Uno de los problemas no resueltos aún es el de la ubicación de la denominada terminal regional de la red de infraestructuras complementarias del transporte y la

²¹ Según la Secretaría de la Federación de Comunicación y Transporte de CC.OO de Castilla y León, cabe esperar una progresiva desaparición de las empresas pequeñas y medianas del mercado del transporte. Asimismo se observa una creciente “descapitalización” de las empresas, que progresivamente reducen sus flotas y el número de conductores a favor de la contratación de transportistas autónomos con vehículos propios. Al tiempo se observa cómo crecen las asignaciones de medios personales y materiales a otras áreas de la empresa, como las divisiones logísticas, comerciales o técnicas, convirtiéndose las empresas cada vez más en meras “agencias de transporte”.

²² Secretaría de la Federación de Comunicación y Transporte de CC.OO de Castilla y León. *Estudio comparado de los convenios colectivos de transporte por carretera en Castilla y León*. Julio 2006

logística . que actuaría como centro de operaciones de la Red , aunque existe acuerdo para que se ubique en las provincias de Valladolid o Palencia.²³ Sorprendentemente el Ayuntamiento de la primera ciudad lo ha rechazado por falta de suelo, ya que no se dispone de las 400 o 500 hectáreas que la Consejería de Fomento dice que necesita, bien comunicadas y con conexión ferroviaria para levantar en ella naves de transporte y comunicaciones; una extensión similar a la que abarcarían las dos áreas homogéneas de Valdechivillas y Fuente Amarga, ambas cerca de la futura variante de mercancías, pero comprometidas como suelo residencial y con dos proyectos para construir 10.000 y 8.000 viviendas respectivamente. En todo caso parece mantenerse el objetivo inicial de ubicarla en el eje que une Valladolid y Palencia (Magaz, Villamuriel, Venta de Baños)²⁴

7.1.- Centro logístico regional: Villamuriel de Cerrato-Magaz de Pisuerga-Venta de Baños.

El Enclave Logístico Regional se configura como una infraestructura logística muy potente, con un alto nivel de complejidad funcional que sirva como elemento de referencia y articulador del resto de la Red . Por sus características, el Enclave Logístico Regional es una Plataforma Logística Multimodal que constituye el equipamiento logístico más complejo funcionalmente y de mayor nivel. El ámbito del Enclave Logístico Regional comprende 1.048,01 hectáreas que se extienden por los términos municipales de Villamuriel de Cerrato (849,94 ha), Magaz de Pisuerga (182,36 ha) y Venta de Baños (15,71 ha). La elección del emplazamiento resulta plenamente justificada dada la densidad del tejido productivo desarrollado en el entorno inmediato, que se verá reforzado tras la construcción del área de Actividad Canal de Castilla en los términos de Cigales-Cabezón, en la provincia de Valladolid, apoyado en la A-62 y a tan sólo 20 km. De la nueva plataforma; presenta también una óptima accesibilidad y multimodalidad, así como un presumiblemente bajo impacto medioambiental.

²³ <http://www.laopiniondezamora.es/secciones/noticia.jsp?pNumEjemplar=1774&pIdSeccion=6&pIdNoticia=186985&rand=1169011298143>

²⁴ <http://www.nortecastilla.es/pg060727/prensa/noticias/Valladolid/200607/27/VAL-VAL-004.html>

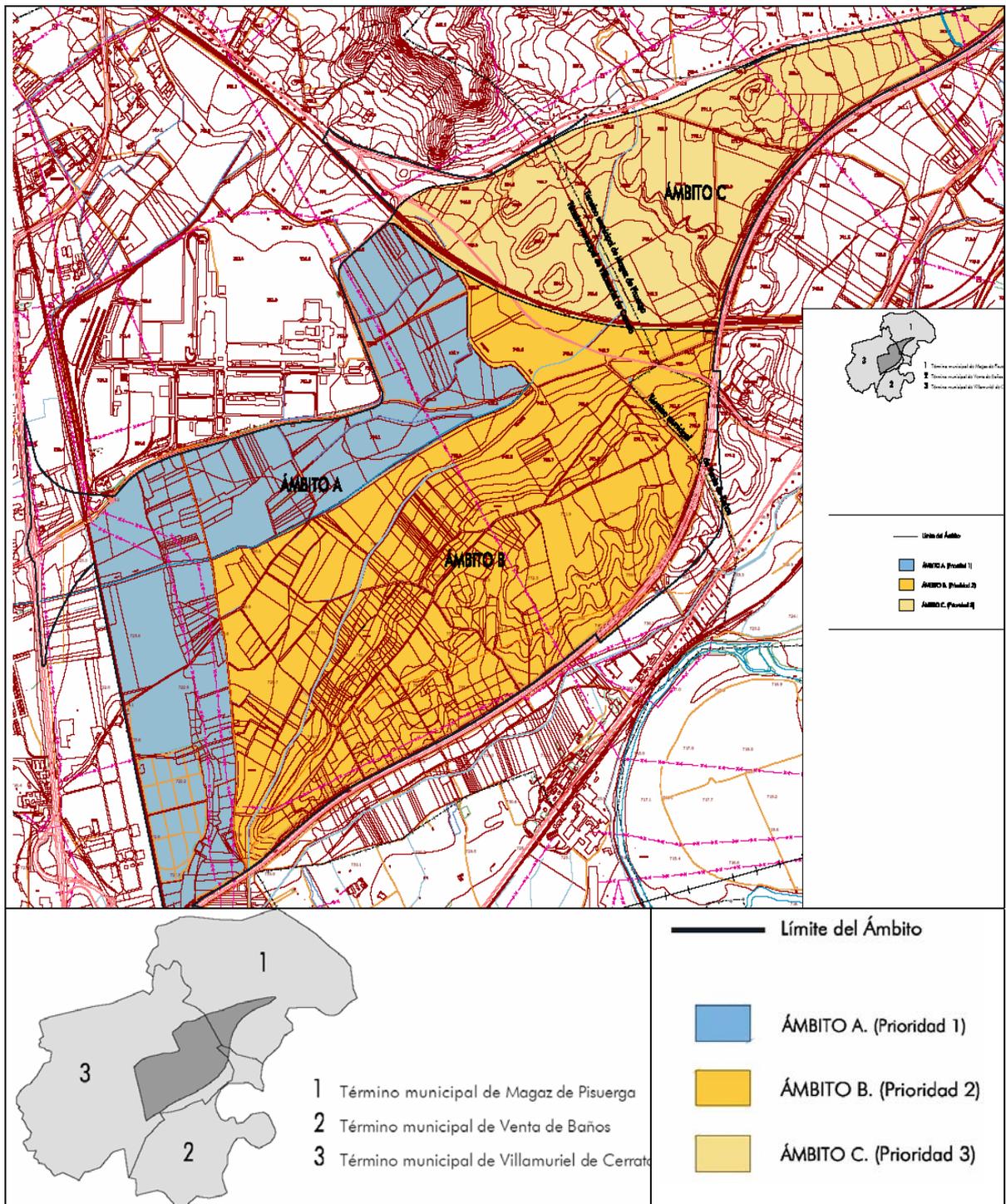


Figura 33.- Centro Logístico Regional: Villamuriel De Cerrato-Magaz De Pisuerga-Venta De Baños, Grandes ámbitos

El Enclave Logístico Regional , además de obedecer a objetivos puramente sectoriales de política de transporte, contribuirá de forma decisiva a estructurar y fomentar el desarrollo regional por su capacidad para favorecer la intermodalidad del sistema

regional de transportes, integrar los diferentes corredores logísticos de la Red , así como a fijar y generar actividades productoras de valor añadido y de atracción de operadores, funcionalidades propias por otra parte de una plataforma logística multimodal en sentido estricto. La definitiva puesta en funcionamiento del Enclave Logístico Regional propiciará una mejor articulación de la vocación industrial y logística del triángulo Palencia-Magaz-Venta de Baños. Simultáneamente articulará un intercambio más eficiente de los flujos generados por otras dos grandes aglomeraciones urbanas de la región como son Burgos y Valladolid. Se mejorará la capacidad logística de la región porque sobre este espacio confluye una densa y potente red viaria y ferroviaria que permitirá la comunicación con los espacios económicos más próximos (Madrid, Euskadi, Cornisa Cantábrica, Galicia) configurándose como un espacio de intercambio de flujos de primer nivel en noroeste peninsular.

El desarrollo inicialmente previsto en el plazo más inmediato, incluye una superficie de 261,11 has, estratégicamente localizadas en torno a la conexión ferroviaria Valladolid-Venta de Baños-Palencia (límite oeste del ámbito) y a las instalaciones de la factoría de Fasa-Renault en Villamuriel. La eficiencia de la infraestructura logística del Enclave Logístico Regional está relacionada con su estratégica localización en un nodo de ruptura de carga de gran capacidad y con una capacidad articuladora suficiente que garantiza la máxima reducción de los costes de fricción entre los distintos modos de transporte (en este caso carretera-ferrocarril), y también con la satisfacción de las demandas logísticas de las empresas y sectores productivos (en este caso la fabricación de automóviles) que por su capacidad motriz generan mayores sinergias y dinamismo en la actividad económica.

La segunda fase tiene por objeto el desarrollo de un amplio espacio: 442,09 has, delimitado físicamente al Este por el trazado de la alta velocidad que representa un límite geográfico que impone unas pautas de ocupación, al sur por la autopista A-62 Palencia-Magaz que configura una amplia fachada de la plataforma; por el Norte y hacia el Oeste este espacio sería colindante con la primera fase de explotación de la plataforma. Esta área se extiende sobre los terrenos que conforman el Valle del Carrión, con una topografía sensiblemente llana que facilita su ocupación y transformación.

La última fase de la actuación se corresponde con los terrenos más alejados de la plataforma de transporte intermodal prevista. Sin embargo este ámbito cuenta con su propia infraestructura ferroviaria (línea de ferrocarril Palencia-Burgos) cuya potencialidad logística será evidente una vez que la conexión de Alta Velocidad sea una realidad. Se trata de un ámbito con unas excelentes condiciones de accesibilidad (confluencia de la

autopista A-62 y A-610) que se complementan con un dinamismo económico evidente que se encuentra en plena articulación. En este sentido cabe señalar la promoción de un polígono industrial de gran magnitud en Magaz de Pisuerga promovido por GESTURCAL.

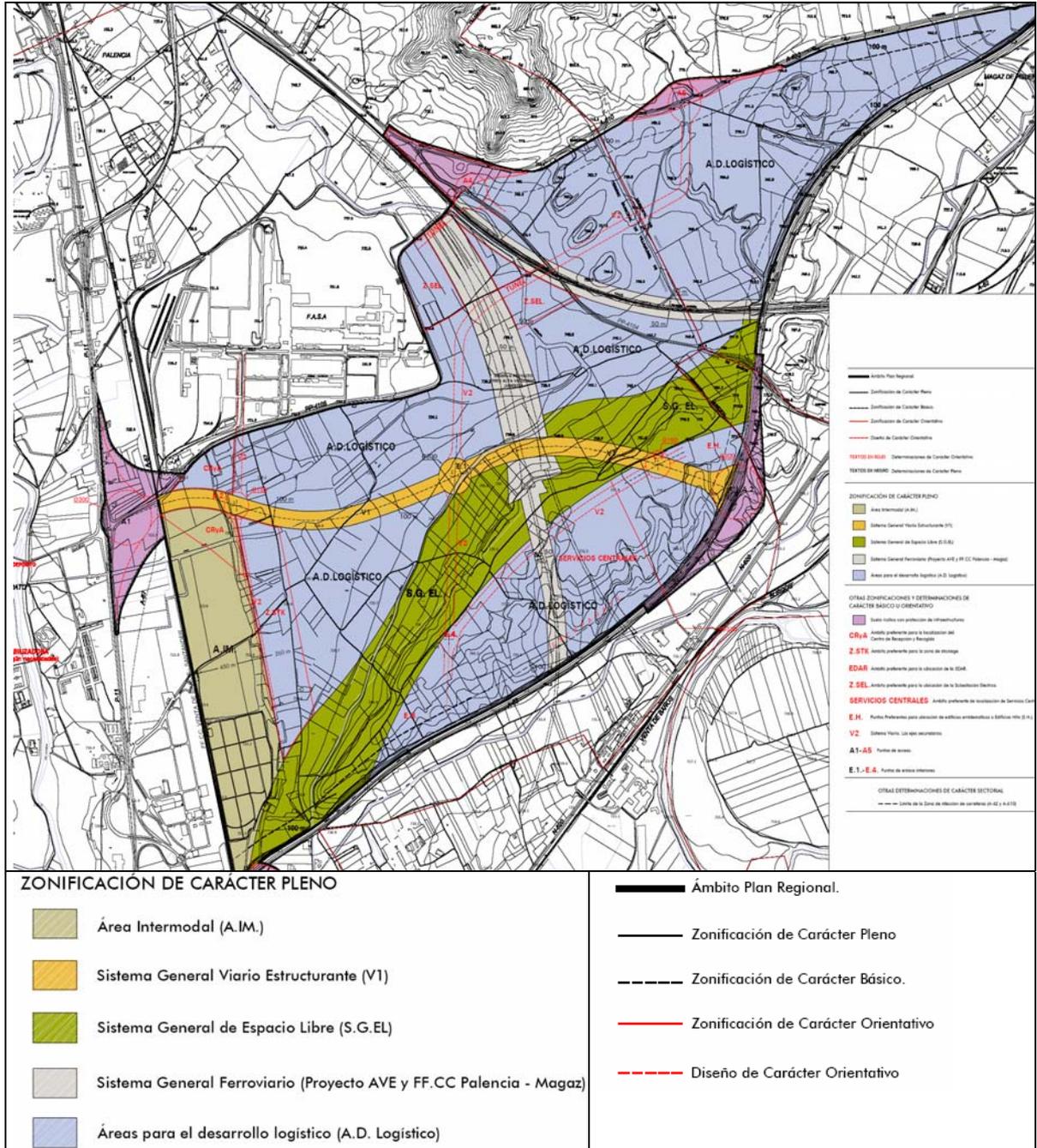


Figura 34.- Centro Logístico Regional: Villamuriel De Cerrato-Magaz De Pisuerga-Venta De Baños. Zonificación de carácter pleno

Si a todo lo anterior sumamos una tupida red de infraestructuras de transporte energético (líneas de alta tensión y gasoductos) que atraviesa en todas las direcciones posibles el ámbito sobre el que va implantarse el Enclave Logístico Regional, la conclusión no puede ser otra: se trata de un ámbito extraordinariamente intervenido en el que cualquier propuesta de ordenación futura tendrá que asumir, con carácter general, la situación de partida existente y ser, además, especialmente cuidadosa con la protección de los escasísimos enclaves de interés ecológico, paisajístico o patrimonial que han logrado conservarse.²⁵

Entre los problemas que tendrá que solventar el nuevo proyecto se encuentra la integración del área industrial-logística ya existente en Villamuriel, municipio en el que algunas empresas como Comercial Agrícola del Cerrato dispone de naves en alquiler adaptadas para atender los requerimientos de empresas vinculadas al sector del transporte-logística, y también la integración orgánica y funcional del polígono industrial de Venta de Baños, en cuya tercera fase se ubicará el puerto seco de Gijón-Avilés

7.2.- Centros logísticos en la ruta de la plata: Bierzo, León, Benavente, Zamora Y Salamanca

Las tres provincias de la Ruta de la Plata en Castilla y León: León, Zamora y Salamanca, concentran más del 40% de las empresas (16.500) y autorizaciones de transportes, más de 28.000. En este eje se emplazarán 4 de las 15 plataformas logísticas de la Región: Salamanca, Zamora, Benavente y León.

7.2 1.- Zaldesa. (Finca de la salud, Salamanca)

La Zona de actividades logísticas de Salamanca, Zaldesa, ubicada en dos de los cuatro principales corredores que comunican los quince centros logísticos de la comunidad, el de la Ruta de la Plata y el Eje Transeuropeo, se ha emplazado junto a la circunvalación de la ciudad, con acceso directo a la A-62 (Burgos-Portugal) y enlace a la A-66 (Gijón-Sevilla), y combina tres elementos: un Centro de Transportes de Mercancías, el Puerto Seco y el Polígono Logístico-Industrial integran este proyecto incluido en el Modelo Castilla y León Logística (), a los que habría que añadir el Polígono Industrial Agroalimentario.

²⁵ Junta de Castilla y León. Consejería de Fomento. Plan regional de ámbito territorial para desarrollo de enclave logístico. Memoria. Enero 2007. www.jcyl.es

De modo más concreto, la plataforma logística completa, supondrá una ocupación de:210 ha y estará integrada por el centro de transporte de mercancías, mercasalamanca (mercado central mayorista), polígono industrial agroalimentario, área de servicios comunes (zaldesa), puerto seco y polígono logístico-industrial. Están emplazados todos ellos en el entorno de la denominada finca de La Salud con más de 67 hectáreas, a las que se añadirán 40 hectáreas destinadas específicamente para el polígono logístico industrial, y en una segunda fase otras 90 hectáreas. El Centro de Transportes de Mercancías, gestionado por Cetramesa SA, tiene ya en funcionamiento su primera fase con una ocupación del 100% y una primera inversión de 10.845.000 euros, que ha permitido la urbanización, aparcamiento y acceso al CTM, y construir las áreas logística (parcela de 20.244 metros cuadrados con dos naves de 4.800 metros cuadrados cada una), de servicios (parcela de 6.119 metros cuadrados con nave de 2.470 metros cuadrados) y administrativo-comercial (parcela de 5.350 metros cuadrados con un edificio de 2.170 metros cuadrados en dos plantas y otra parcela de 6.300 metros cuadrados con nave de 750 metros cuadrados y oficinas para el Centro Aduanero).

1.- Zaldesa. (Finca de la salud, Salamanca). Ordenación de enclave logístico



Unidades	m ²
Área de almacenamiento logístico	32.000
Área Intermodal	--
Área administrativa	9.000
Área comercial y de servicios	13.000
Área de estacionamiento de pesados+naves	250 plazas
Superficie de intervención	140.000
Superficie posible expansión	202.000

Figura 35.- Salamanca. Ordenación de enclave logístico



Figura 36.- Salamanca. Ordenación de enclave logístico. Febrero 2007

Asimismo se ha iniciado ya la segunda fase del CTM que conllevará una inversión de 10.670.000 euros para ampliar el área logística, incrementar los niveles de control y vigilancia de los usuarios e instalaciones y completar el acondicionamiento del edificio administrativo Centro Integrado de servicios.²⁶

Las empresas ya ubicadas en el Centro de Transportes son Zaldesa Logística y Neumáticos Andrés (área logística), CETRAMESA, S.A, ETSA (Express Truck, S.A.), ENUSEGUR, S.A, CETYL, Tabesa Logística, S.A, Sitrans, S.L, Castinsa-Pointec, UTE, Pointec, Merca, UTE, Zaldesa, S.A, A.E.C de Salamanca, Cortemor, S.L. y Citycesa, S.A. (área administrativo-comercial), y Ballestas Flores, Tabesa Logística, S.A y Neumáticas y Servicios Sánchez Hernández (área servicios).

Como ya se ha señalado, la Zona de Actividades Logísticas de Salamanca estará integrada también por un Polígono Industrial Agroalimentario que se ubicará en una parcela de veinticinco hectáreas, destinada a concentrar la actividad comercial de distribución mayorista y servicios logísticos de la Unidad Alimentaria Mercasalamanca, así como el desarrollo de un polígono industrial del sector agroalimentario; En la superficie prevista, 25 Ha, estarán emplazados un mercado de frutas y hortalizas, mercado de pescado y polivalentes, zonas de actividades complementarias, prestando servicio a más de 70 empresas del sector agroalimentario. Las obras, iniciadas en noviembre de 2005 representan una inversión de 136,5 millones de euros

Una pieza esencial de la Zal de Salamanca es el Puerto Seco que ocupará una parcela de cuarenta hectáreas destinada a concentrar la actividad aduanera, logística y de transporte por carretera y ferrocarril gracias a los acuerdos de colaboración ya rubricados entre la Junta de Castilla y León, Ayuntamiento de Salamanca y autoridades portuarias de Aveiro y Leixoes de Oporto (Portugal). Y finalmente constituye una pieza esencial el polígono logístico-industrial, cuyo estudio de viabilidad ya está redactado, ofrecerán parcelas con una superficie total de 129 hectáreas destinadas a concentrar la actividad logística industrial en la plataforma.

²⁶ <http://www.transpress.com/noticia.asp?noticia=6270>



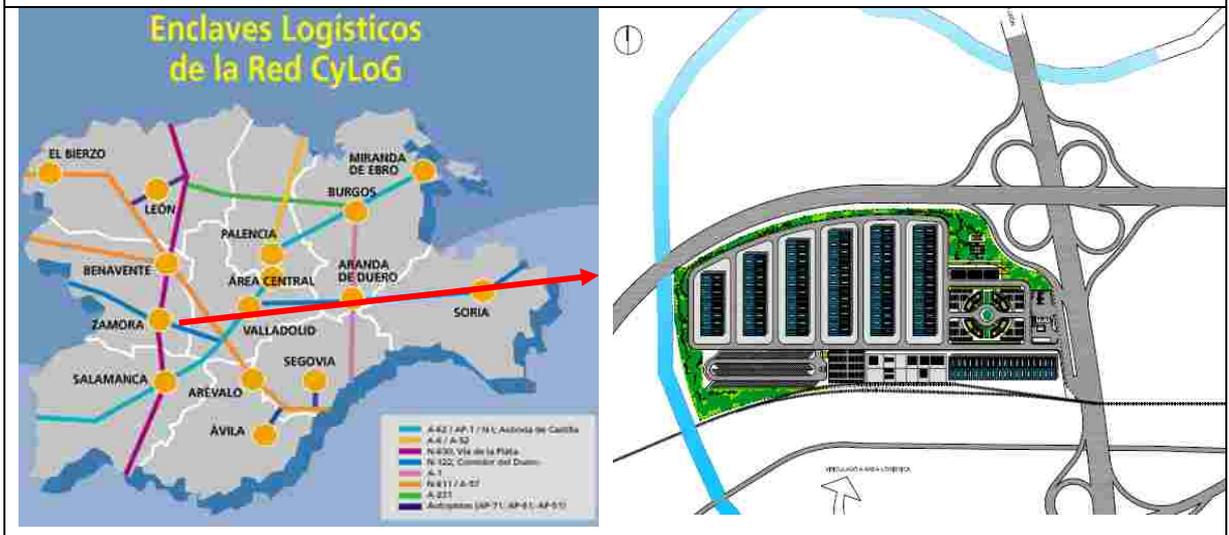
Figura 37.- Plataforma logística de Salamanca. Situación actual y desarrollo previsto.

Fuente: Cetramesa. Febrero 2007

7.2.2.- Zamora: La Hiniesta-Villagodio

El centro logístico de Zamora se desagrega en dos unidades: El primero estará vinculado funcional y operativamente al actual centro de transportes del polígono de La Hiniesta, que ocupa 38.180 metros cuadrados y cuenta con cerca de 3.000 metros cuadrados de naves, una estación de suministros así como aparcamiento para casi 100 vehículos pesados y 30 ligeros. Este centro precisa una superficie de cuatro hectáreas, de un mínimo de veinte previstas, que serán cedidas por el Ayuntamiento de Zamora. Estará vinculado funcional y operativamente al actual centro de transportes del polígono de La Hiniesta, que ocupa 38.180 metros cuadrados y cuenta con cerca de 3.000 metros cuadrados de naves, una estación de suministros así como aparcamiento para casi 100 vehículos pesados y 30 ligeros.

2.- Zamora. Propuesta de Enclave Logístico



Propuesta de enclave logístico	
Unidades	m ²
Área de almacenamiento logístico	52.000
Área Intermodal	42.000
Área administrativa	12.000
Área comercial y de servicios	20.000
Área de estacionamiento de pesados+naves	500 plazas
Superficie de intervención	320.000
Superficie posible expansión	--

Figura 38.- Zamora. Propuesta de enclave Logístico

El segundo componente del área logística de Zamora se construirá en Villagodio, y en él se prestarán los servicios avanzados del Modelo a través de las diferentes empresas que gestionarán los mismos, tales como centrales de compras, logística, I+D+I, nuevas tecnologías e intermodalidad, entre otras. Esta ubicación resulta especialmente estratégica por su vinculación a la autovía en en enlace con la variante Norte-Sur Salamanca León, a las puertas de la ciudad de Zamora, entre la autovía y la vía del ferrocarril, lo que permitirá la construcción de una estación de mercancías y la formación de un nodo de multimodalidad de cierto atractivo. Asimismo, este enclave será esencial para el desarrollo del inmediato polígono industrial de Villagodio, que desarrolla Gesturcal sobre 132 has., asó como al polígono Campo de Aviación ubicado en el término municipal de Coreses. En este nuevo enclave, que se desarrollará en varias fases, se prestarán los servicios avanzados del Modelo a través de las diferentes empresas que gestionarán los mismos, tales como centrales de compras, logística, I+D+I, nuevas tecnologías e intermodalidad, entre otras.

7.2.3.-Benavente: Centro de Transporte de Benavente (CTB) y Parque Logístico (PLB)

La actividad logística en Benavente cuenta con una larga tradición a tal punto que, junto con la Aduana Interior de Burgos puede considerarse como unas de las primeras áreas con este perfil de la Región. El embrión del futuro enclave logístico definido por el , que ocupará una superficie de 220.000 m² de los que 66.00 corresponden al área de almacenamiento logístico, 2.000 a administración y 10.000 para comercio y servicios, lo constituye el Centro de transportes de Benavente, cuya ampliación con nuevas naves y área de administración y servicios formará en el futuro uno de los enclaves logísticos más relevantes de la Ruta de la Plata.

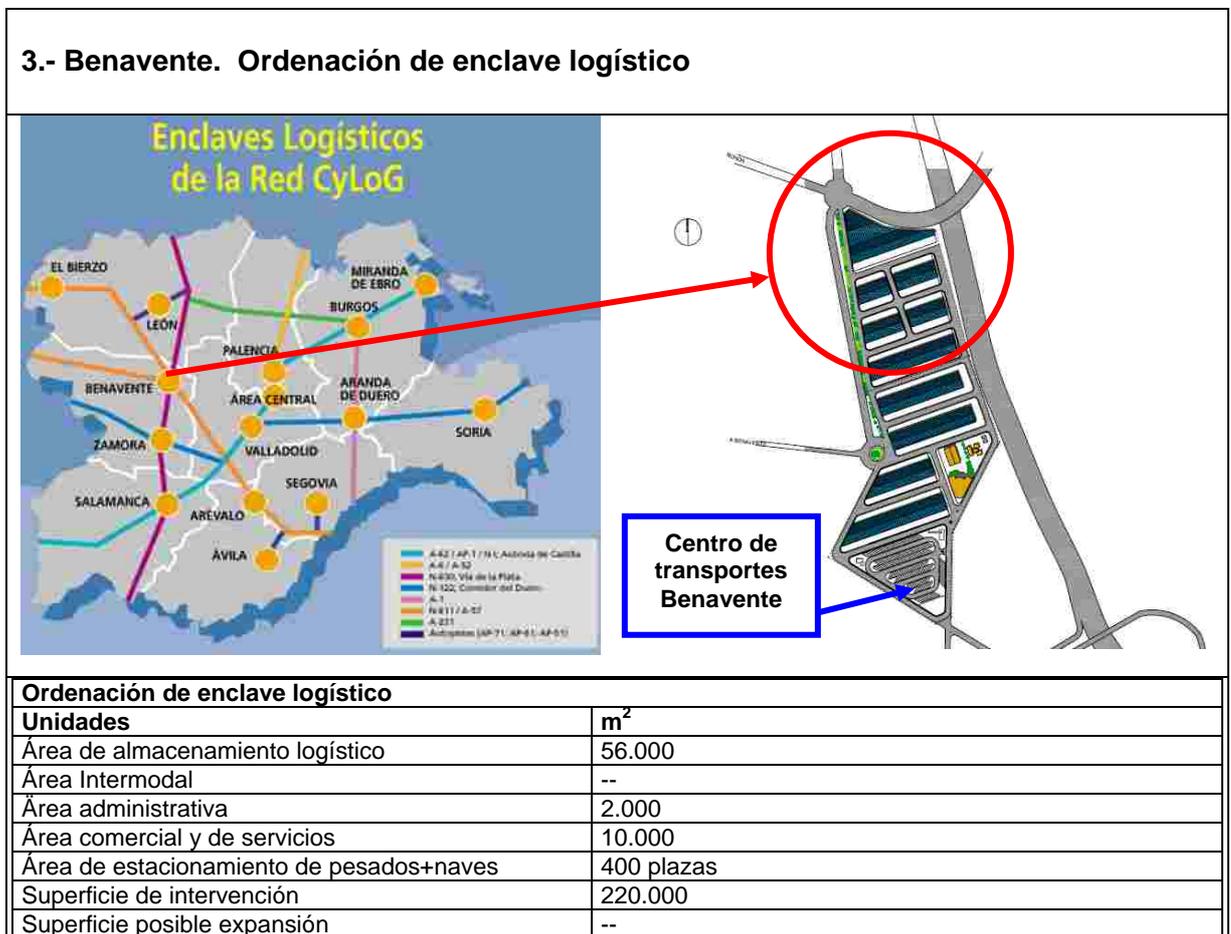


Figura 39.- Benavente. Ordenación de enclave logístico

En el momento actual, principios del año 2007, el recinto se gestiona por dos sociedades, la tradicional Centro de Transportes y la correspondiente al Parque logístico,

si bien ya hay iniciativas para su fusión, lo que sin duda mejorara la eficacia del conjunto y su presencia en la red ya que compartirán servicios como los que ofrecerá el Centro de Negocios, que ocupará una superficie de 2.000 metros cuadrados, de uso polivalente, con espacio para las oficinas de la sociedad del PLB, así como oficinas para el alquiler, un auditorio y una cafetería. El proyecto concibe los usos independientes de cada parte del edificio y subraya el carácter representativo para Benavente al ser visible desde la autovía.²⁷



Figura 40.- El Germen del futuro enclave logístico: el Centro de Transportes de Benavente

7.2.4.- León : Centro de Transporte Integral de León (Cetile)

La ciudad de León presenta algunas singularidades que pueden contribuir a reforzar su papel dentro de la red logística regional. Como señala el documento de las Directrices de ordenación de león y su entorno (DOUALE) el sistema logístico del área urbana de León debe aprovechar la posición estratégica del área urbana en el sistema de transportes por carretera a escala nacional. En este sentido, tres son los instrumentos básicos de apoyo a las actividades económicas locales a través de la logística:

1. El Centro de Transportes Integrados de León (C.E.T.I.L.E.), ubicado al Norte del término de Chozas de Abajo debe desarrollar sus potencialidades multimodales aprovechando su instalación junto a la vía férrea León- Ponferrada, con características

²⁷ El futuro Centro de Negocios dispondrá de un recinto ferial para organizar exposiciones. <http://noticias.ya.com/local/castilla-leon/23/06/2006/zamora-centronegocios.html>

técnicas que permitan su utilización como “Puerto Seco” en relación con los puertos asturianos. La conjunción de infraestructuras viarias en el arco suroeste del área urbana (AP-71, A/AP-66, A-231) debe servir de apoyo a la configuración de las nuevas áreas de actividades económicas del área urbana, debiendo fomentarse la implantación de actividades logísticas en este corredor.

2. La ampliación prevista del aeropuerto leonés es otro elemento estratégico en el sistema logístico y de transporte de pasajeros en el área urbana. Esta actuación está condicionada por la mejora del viario de conexión del aeropuerto con el sistema viario del área urbana.

3. Asimismo, el Polígono Industrial de Villadangos, reforzará el sistema logístico del Centro de Transportes Integrados, al ubicarse junto a él, apoyándose ambos en una adecuada red de comunicaciones ya que el centro de transporte de León se encuentra situado en la zona de confluencia de las siguientes e importantes vías de comunicación: Autopista A-66 (Gijón - Oviedo - León) y la AP-71 N-630 (León - Benavente) N-630 (Oviedo - La Robla - León) A-66 (León - Benavente) N-120 (León - Astorga) A-231 (Burgos - León) A-12 (León - Astorga) así como de la línea férrea simple electrificada Palencia-La Coruña.



Figura 41.- Polígono Industrial de Villadangos y Chozas de Abajo (León)
Ordenación de Enclave Logístico

El Centro de Transporte Integral de León (Cetile), en el que hasta el 2011 se invertirán 35 millones de euros, está gestionado por una empresa privada, cuenta con el apoyo de la Junta de Castilla y León, y los Ayuntamientos de León y Chozas, y está planificado y diseñado, tanto urbanísticamente como en sus instalaciones, de acuerdo con las más modernas tendencias del sector. Su estratégica ubicación, a tan sólo 12 Km. de la ciudad de León, y junto a la carretera N-120 le convierte en un lugar de referencia para el almacenamiento y distribución de mercancías en el cuadrante noroccidental de la Península. Concebido inicialmente en el año 2000 sobre 3,3 hectáreas de terreno de Chozas, se amplió a 26,1 hectáreas tras integrarse en 2006 en la red , lo que, según la Junta, «contribuirá a incrementar la competitividad de las empresas locales, a aumentar la actividad exportadora y como elemento de atracción de nuevas industrias»; con objeto de convertirlo en el nudo logístico del Noroeste español para el transporte.

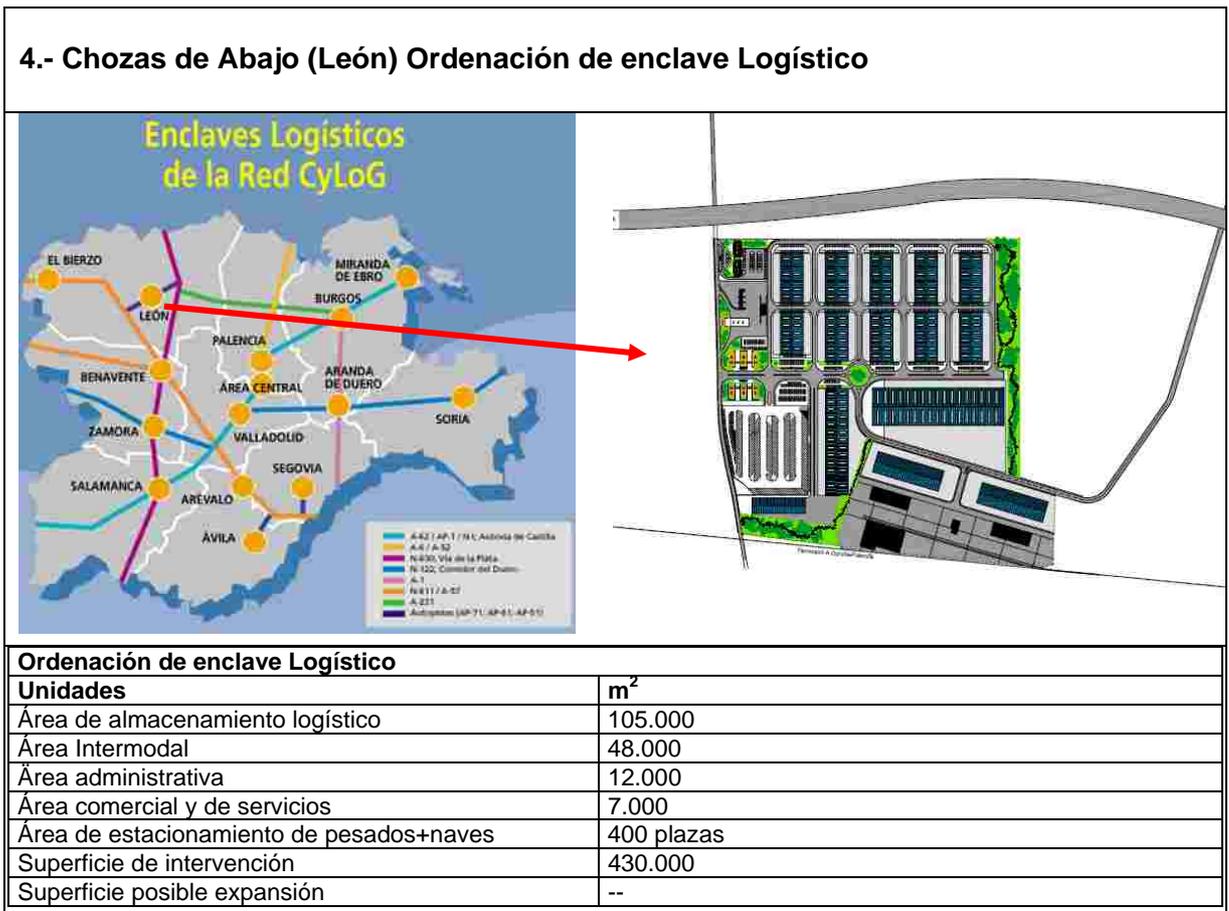


Figura 42.- Chozas de Abajo (León) Ordenación de enclave Logístico

El centro de mercancías ocupa una superficie total de 261.700 m², en los que se construirán 55.000 m² de naves modulares para el almacenamiento y gestión de cargas. Sus viales se han diseñado para una cómoda circulación de los vehículos pesados; tiene más de 3.500 m² de zonas verdes; y cuenta con varios edificios para usos administrativos y comerciales, destinados al alquiler de oficinas e instalación de negocios. el grueso de las obras del complejo, valoradas en 35 millones, estarán finalizadas en 2007 para que pueda entrar en funcionamiento en el 2008.²⁸ Fomento aportó los primeros 3.005.060 euros, tras suscribir un acuerdo con Chozas el 9 de octubre del 2003, para sufragar las obras iniciales del centro de transporte, que preveían urbanizar 130.000 metros cuadrados, la construcción de un aparcamiento de vehículos pesados, un edificio y una gasolinera; el 17 de noviembre del 2005 se suscribió un segundo convenio con los ayuntamientos de León y Chozas para aportar 3,5 millones para proseguir las obras que fueron adjudicadas a Logytrans

Finalmente, El 17 de febrero de 2007 se inauguró el Centro Integrado de León (Cetile), de más de 26 hectáreas La inversión global en el centro asciende a 14 millones de euros, de los que la Junta ha aportado 10,5 millones y el resto el sector privado. Está prevista la urbanización de otras 13 hectáreas, así como la construcción de un edificio de servicios y la implantación de una unidad de suministro de gasóleo. Catorce empresas están vinculadas directamente al centro a través de su central de compras, su sociedad gestora (Logitrans) o la sociedad logística. Las conexiones son todavía insuficientes, pero está prevista la inversión de 2,5 millones de euros que permitirán reordenar y solucionar las cuestiones de movilidad de esta infraestructura y también del cercano polígono de Villadangos, especialmente los accesos a las instalaciones desde las vías de comunicación cercanas.²⁹

Curiosamente, aunque en el modelo la infraestructura logística de referencia en el entorno de león es la de Chozas de Abajo-Polígono de Villaldangos, una de las piezas esenciales del modelo, las Centrales de Compra que permiten reducir costes y gastos de carácter general hasta un 20%. y que se constituye en una asociación de comerciantes para la realización conjunta de las actividades de distribución de productos, tanto de comercialización como de compra de los mismos, extendiéndose también al almacenamiento, gestión de inventarios, transportes y asesoría, se decide ubicar en Onzonilla tras la formalización, en noviembre de 2006, de un convenio de colaboración

²⁸ http://www.diariodeleon.es/se_leon/noticia.jsp?CAT=111&TEXTO=5352691

²⁹ http://www.nortecastilla.es/prensa/20070218/castilla_leon/nuevo-centro--leon_20070218.html

entre la Consejería de Fomento y el Consorcio Urbanístico Intermunicipal El Consorcio agrupa a los ayuntamientos de León, Onzonilla y Santovenia de la Valduncina, dispone de más de 8.300 metros cuadrados de superficie y será encargado de aportar los terrenos y desarrollar el Área de Transportes que dará cobijo a la central de Compras.

7.2.5.- Ponferrada: plataforma logística intermodal de Ponferrada

La plataforma logística de Ponferrada es el centro incluido en la red por el gobierno regional, en competencia con la plataforma logística de Toral de los Vados, de iniciativa estatal que materializa un proyecto diseñado hace ya algunos años. Un proyecto ubicado en Villadecanes-Toral de los Vados (León) para el que Sepes ha adquirido el suelo necesario para urbanizar aproximadamente el 60 por ciento del total de la actuación. El convenio de colaboración para el desarrollo de esta importante actuación fue aprobado el 27 de noviembre de 2006 entre el Ayuntamiento de Villadecanes-Toral de los Vados (León), la Entidad Pública ADIF (Administrador de Infraestructuras Ferroviarias) y SEPES. El proceso de apoyo institucional-estatal a esta infraestructura mantiene su intensidad y ritmo, como demuestra la firma el 27 de Febrero del convenio para la creación de la plataforma logística de Toral de los Vados, con una inversión de casi 23 millones de euros, aportados por los Ministerios de Fomento y de Vivienda. Esta actuación ocupará una extensión de 46 hectáreas y potenciará los tráficos de mercancías entre la meseta y la cornisa cantábrica, y servirá como plataforma intermodal de transporte entre la carretera, el ferrocarril y los puertos.³⁰ Es en esta plataforma en la que la Autoridad Portuaria de Gijón quiere incorporar a su «hinterland» (espacio de influencia) desde hace años, para captar los tráficos de pizarra y del carbón que quema la central térmica de Compostilla.

El Gobierno castellano leonés, apuesta por Ponferrada como plataforma logística ya que a su criterio Toral de los Vados, no será más que una terminal de camiones o un puerto seco y no un centro logístico a gran escala. En Ponferrada se ha constituido inicialmente una central de compras (que se vinculará en el futuro a la gestora del enclave logístico de El Bierzo) integrada inicialmente por veinte empresas con un volumen de recursos movilizados cercana a los 500 millones de euros, en la que las empresas adheridas suman más de cuatro mil empleados, y que será la gestora de este

³⁰ <http://www.diariodeleon.es/inicio/noticia.jsp?CAT=113&TEXTO=100000031412>

enclave logístico que en la actualidad analiza con el Ayuntamiento berciano su mejor ubicación.

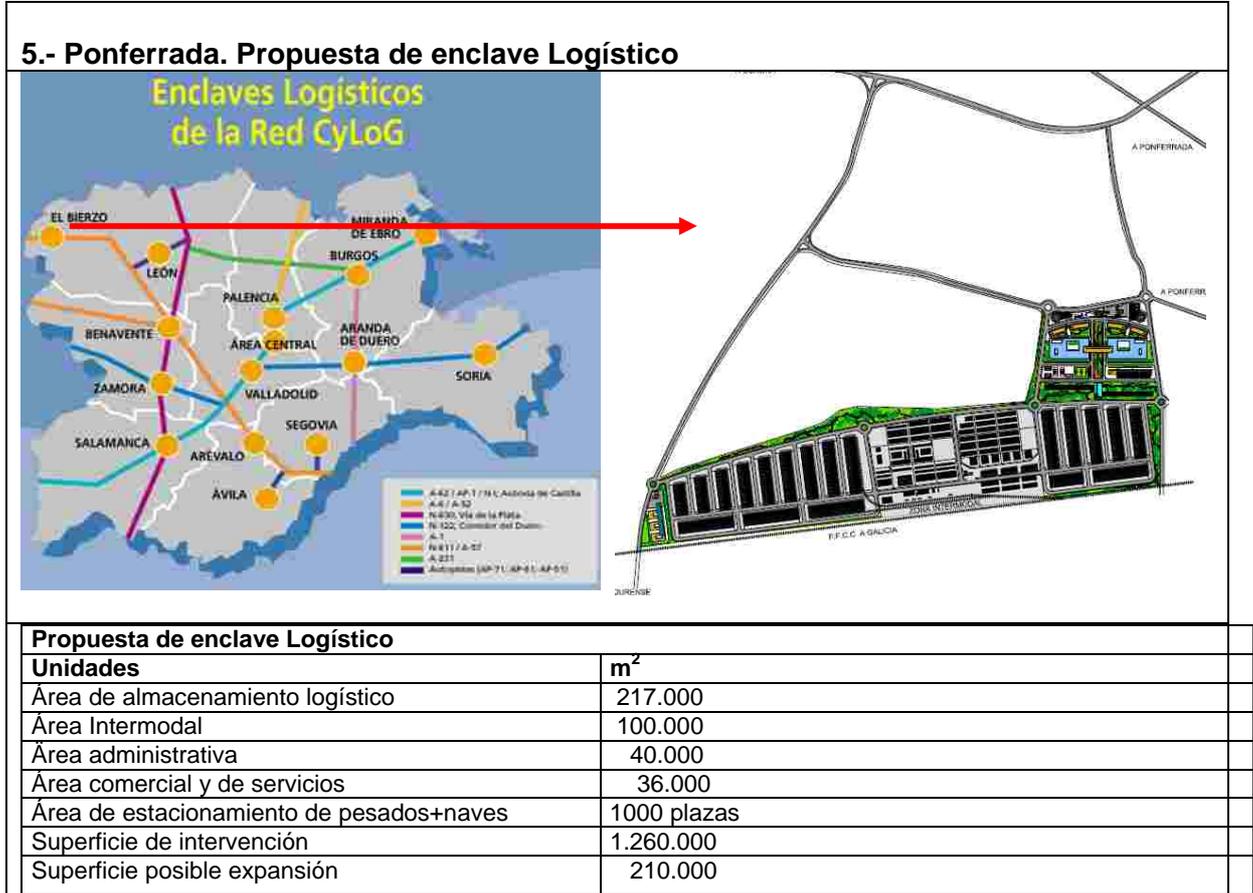


Figura 43.- Ponferrada. Propuesta de enclave Logístico

Está previsto que esta central de compras negocie a tres niveles: para sus catorce socios fundadores, para las asociaciones de transportistas de la zona vinculada al proyecto y para cualquier usuario que llegue al futuro enclave logístico. Los productos y servicios básicos que se negociarían desde el Bierzo en esta central de compras son el gasóleo, la mutua laboral, telefonía, neumáticos, seguros y servicios financieros. La central de compras es una sociedad independiente.

El 19 de junio de 2006 Ponferrada firmó el convenio con el puerto de La Coruña. Cuyo objetivo es intentar formalizar un intercambio de participación entre el empresariado gallego y el castellano-leonés. La plataforma logística de Ponferrada, que promueven la Junta de Castilla y León y el Ayuntamiento, suministrará del orden de tres millones de toneladas de mercancías al puerto de A Coruña en el año 2012, esperando que

compañías ahora asentadas en A Coruña, ligadas al sector pesquero o del frío, entre otros, puedan ver en la plataforma logística de Ponferrada una oportunidad para instalarse en esa ciudad.

7.3.- Centros Logísticos en el eje transeuropeo: Miranda de Ebro, Burgos, Palencia, Valladolid y Salamanca

7.3.1.- Miranda de Ebro

La plataforma Logística de Miranda de Ebro es sin duda una de las que ocupan lugar estratégico preferente en la nueva red, ya que a pesar de la proximidad a la plataforma alavesa de Arasur, esta necesita del intercambiador, y este se encuentra en terrenos de la ciudad mirandesa. Aunque no es menos cierto que esta ubicación puede no ser la más adecuada.

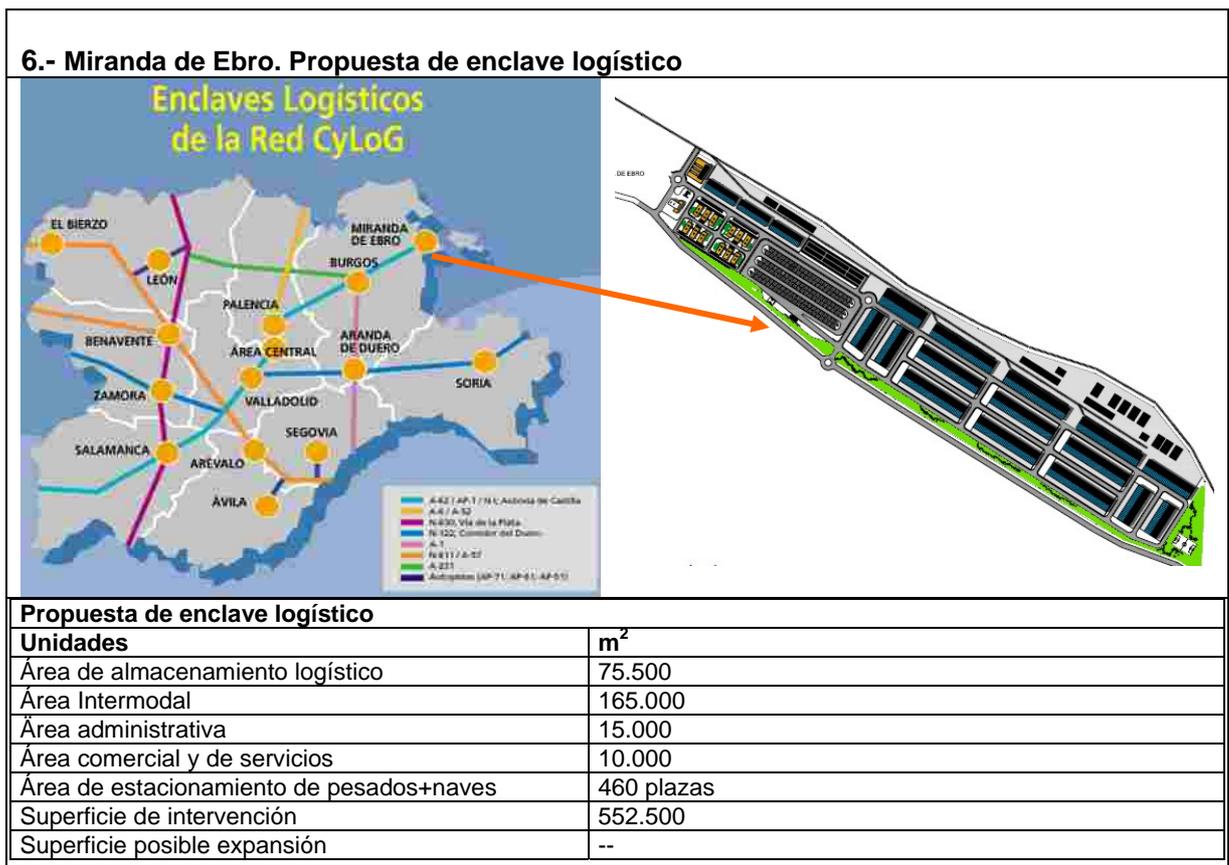


Figura 44.- Miranda de Ebro. Propuesta de enclave logístico

Como se puede apreciar en la figura 17, mediante el Plan Parcial Ircio Actividades se dota a la localidad de Miranda de Ebro y en particular a este Polígono Industrial de

espacio para materializar un área logística, vinculada al ferrocarril, un área empresarial-tecnológico y otra de carácter claramente industrial. Las necesidades espaciales del área logística y su vinculación al ferrocarril la sitúan en el centro del polígono, ocupando una superficie próxima a las 40 has., entre la vía y la carretera de Ircio, dejando el espacio entre la vía férrea y el río para uso industrial. El parque empresarial tecnológico, con 82.827,13 m² se emplaza entre el río y la vía junto a los grandes espacios verdes y equipamientos deportivos en la ribera del río. El resto será de uso industrial y comprende un parque industrial de densidad media, con 24 has. Y un parque industrial de densidad baja, con 42 has, dejando una zona verde perimetral integrándose con el entorno, limitando la presencia visual del polígono, y otra zona verde de 10,5 hectáreas que protege el yacimiento arqueológico denominado “Las Ánimas” situado a 500 m del río a ambos lados de la vía del ferrocarril.

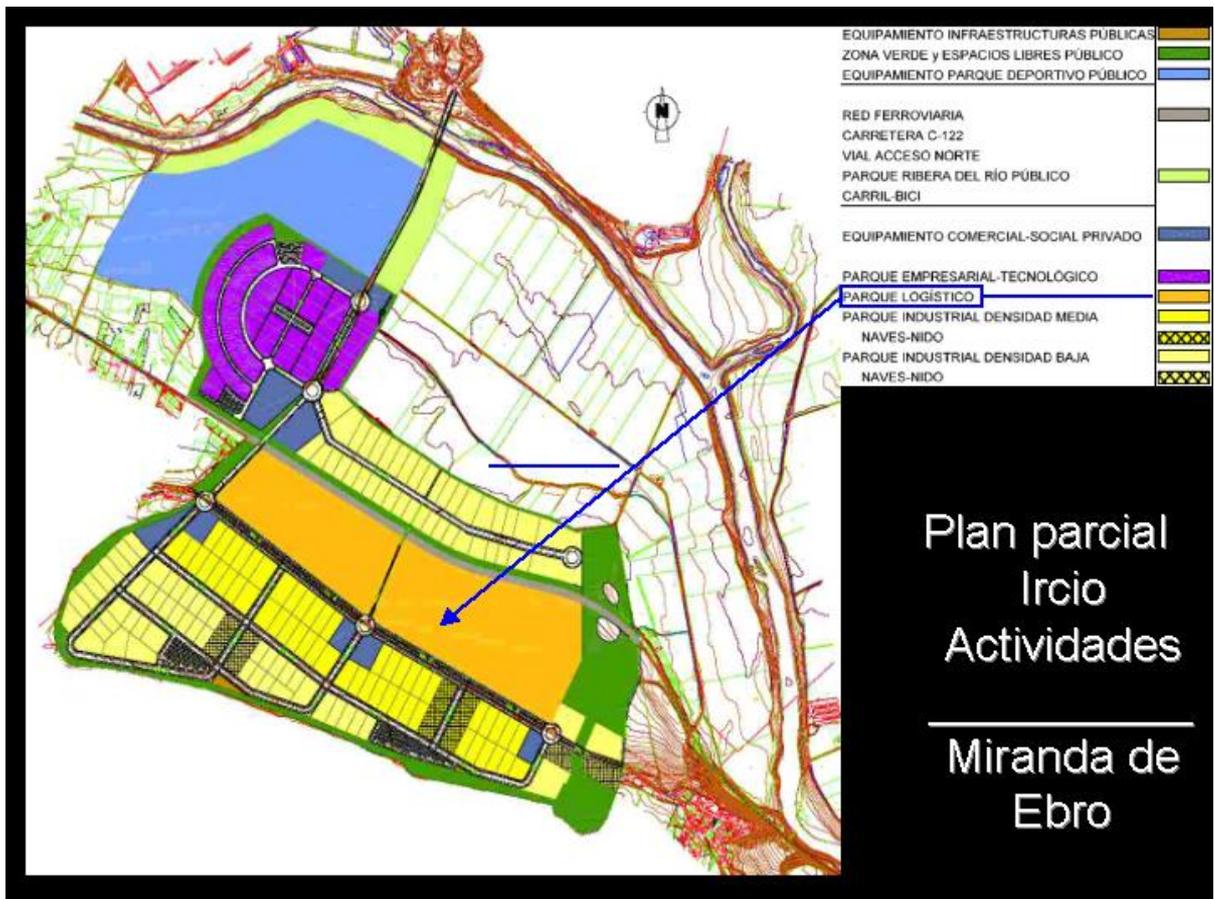


Figura 45.- Miranda de Ebro. Propuesta de enclave logístico

En todo caso hay que subrayar que se trata de una muy interesante asociación funcional, a la que tan sólo habría que poner como pequeño reparo, la escasa dimensión

del parque logístico., máxime si consideramos las proporciones de la plataforma logística Arasur, situada en la provincia de Álava, en el límite con la de Burgos y obviamente con Castilla y León

7.3.2.- Burgos

El centro de transporte de Burgos (aduana interior) fue uno de los que primero se concibió en España con este carácter y el primero en la Región. Sus dimensiones y posibilidades de futuro son ciertamente considerables pese a que apenas cuenta con un área de 32.000 m² para almacenamiento logístico, 22.0000 para su área administrativa y 32.000 para comercio y servicios; todo ello para atender un área de estacionamiento de 450 vehículos.

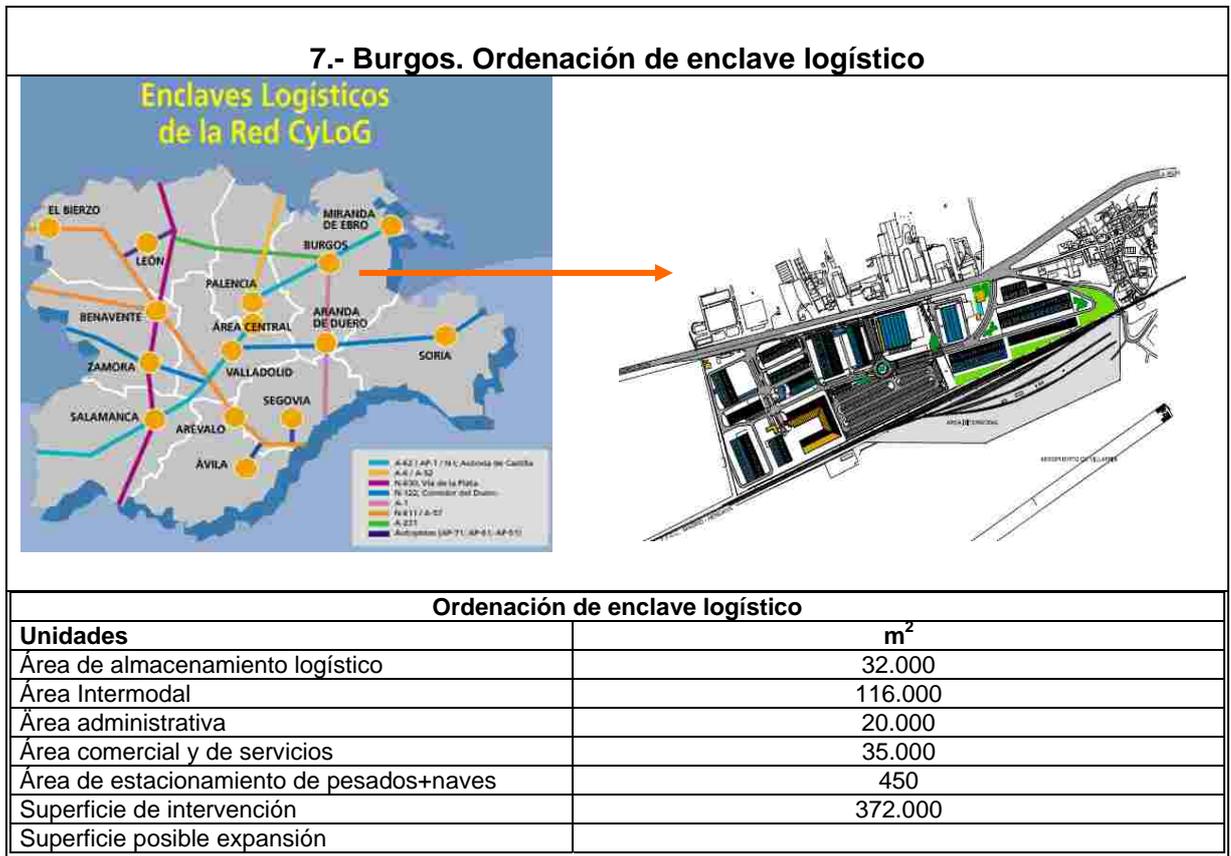


Figura 46.- Burgos. Ordenación de enclave logístico

En todo caso una mejora de la intermodalidad (ferrocarril-carretera-aeropuerto) y un refuerzo de las áreas puramente logísticas (almacenamiento, fraccionamiento,

etiquetados, envasados etc... le garantiza una posición relevante en la red aun no siendo ni el más grande ni en mejor ubicado en ella. En efecto, el entorno de la Plataforma logística de Burgos contiene todos los elementos esenciales en un infraestructura de estas características: El actual Aeropuerto de Burgos, con dos pistas, una de ellas asfaltada de 1.340 metros, y una serie de edificaciones e instalaciones en su parte occidental, como la Estación de Mercancías de RENFE, construida recientemente para desalojar las instalaciones existentes en el interior del núcleo urbano de Burgos. Se localiza al norte de las instalaciones del aeropuerto y al sur de la línea ferroviaria Madrid – Hendaya, una franja industrial, situada junto al núcleo de Villafría y ligada a la carretera N-I, que incluye servicios escaparate, el Centro de Transportes Aduana de Burgos (CETABSA), situado entre el margen sur de la N-I y al norte de la línea ferroviaria Madrid - Hendaya., el CEEI (Centro Europeo de Empresas e Innovación de Burgos), situado entre la N-I, el Eje Penetración 3 y la línea de ferrocarril de Madrid – Hendaya y el Mercado Central de Frutas y Hortalizas, situado entre al Centro de Transportes y el núcleo residencial de Villafría, o el futuro Parque Tecnológico de Burgos, por señalar sólo los más relevantes como se puede apreciar en la figura 47.³¹

En el empeño por convertir a este enclave en una plataforma atractiva y alternativa a otros enclaves logísticos intra y extra regionales, en los últimos meses se ha creado la sociedad Villafría Puerto Seco SA, que ha negociado con el puerto de Bilbao para gestionar parte de la carga captada por él y reenviarla a otros destinos, especialmente Madrid o el puerto de Valencia.

³¹ | Plan Regional de Ámbito Territorial del Complejo de Actividades Económicas de Burgos-Riopico. <http://www.sitcyl.jcyl.es/sitcyl/infodloc.sit>

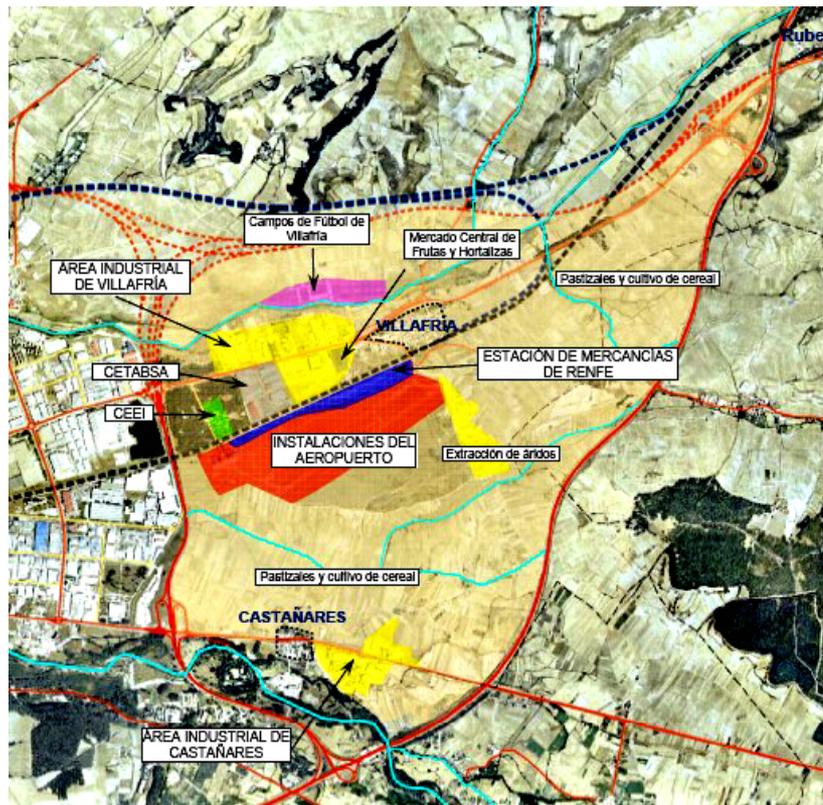


Figura 47.- Burgos. Ordenación de enclave logístico

7.3.3.- Palencia

El nodo de Palencia dentro de la red se encuentra en estado ciertamente embrionario y su dimensiones y papel esperado dentro de la red será ciertamente modesto, pese al enorme potencial que presentará para el tráfico de mercancías por carretera y ferrocarril, especialmente tras la culminación de las obras de la Autovía de la Meseta. Aunque la configuración de Villamuriel-Magaz como gran plataforma logística regional restará oportunidades de desarrollo al modesto enclave de la capital provincial.

La futura Plataforma logística de Palencia se ubicará en el lugar tradicionalmente ocupado por la Terminal de Mercancías de la carretera de Santander. La Agrupación Logística de Palencia cuenta ya con la autorización oficial del Ayuntamiento de Palencia para iniciar la construcción del futuro Centro Logístico del Transporte, una infraestructura destinada a mejorar el almacenamiento y la distribución de aquellas mercancías que llegan por carretera a la ciudad de Palencia, para el abastecimiento propio o para su traslado a cualquier otro lugar. La Junta de Gobierno Local del Ayuntamiento de Palencia adjudicó el 6 de Julio de 2006 a la Agrupación Logística de Palencia la construcción de

este nuevo enclave destinado al control, almacenamiento, intercambio y distribución de mercancías, que sustituirá al actual aparcamiento de camiones que gestiona la Asociación de Empresarios del Transporte de Palencia (Aempatra), entidad que deberá perderá la gestión de estas instalaciones en el momento en que comience a funcionar el futuro centro logístico. Aempatra tiene una participación, aunque minoritaria en la sociedad que construirá y gestionará al nuevo centro del transporte durante los próximos cuarenta años.³²

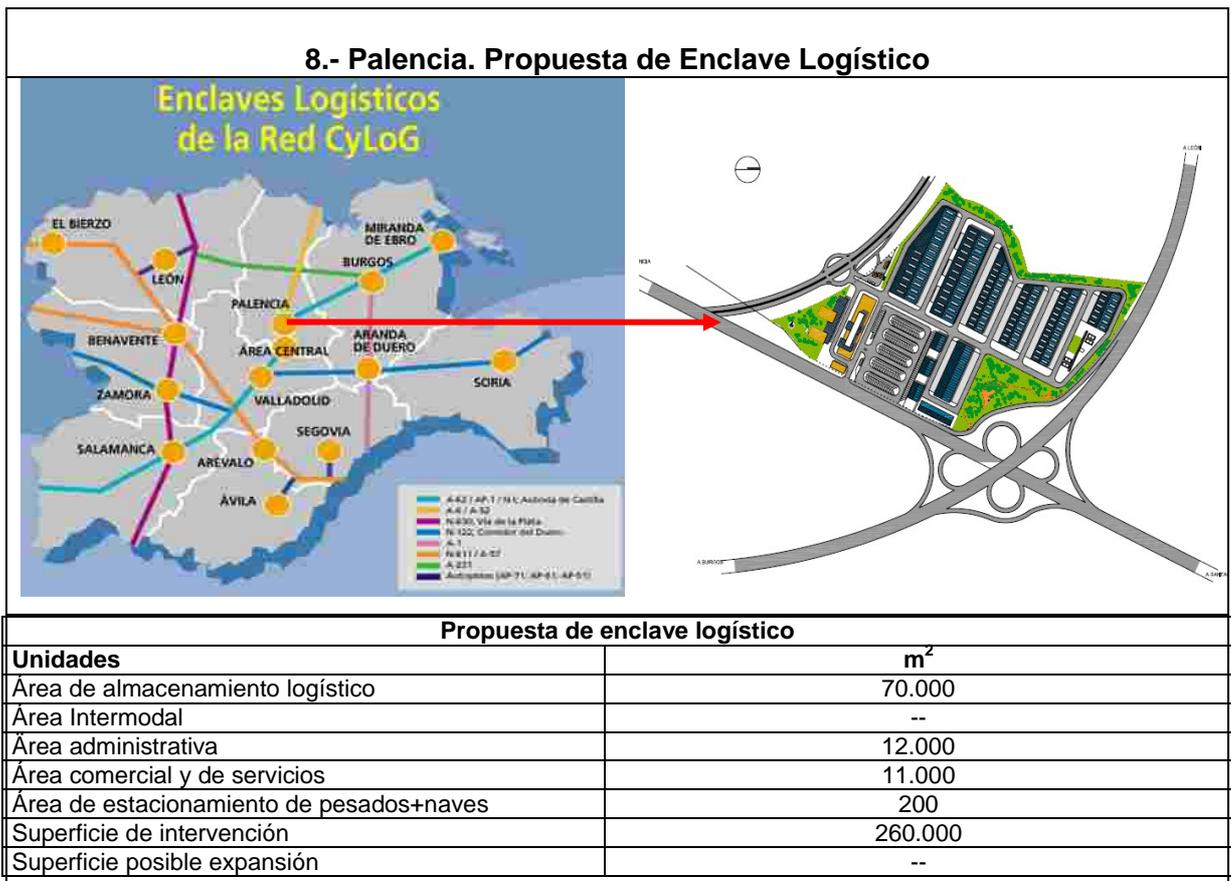


Figura 48.- Palencia. Propuesta de Enclave Logístico

En la adjudicación del Ayuntamiento, se establece también que la inversión en el primer año de concesión debe elevarse a 1.270.000 euros, aunque el presupuesto global del proyecto se sitúa en los 6,73 millones de euros, de los que la Junta de Castilla y León aportará prácticamente la mitad, mediante tres subvenciones al Ayuntamiento de Palencia de alrededor de un millón de euros, que posteriormente serán cedidos para la construcción de las instalaciones. El Centro Logístico del Transporte ocupará una

32

superficie de algo más de 20 hectáreas, de las que 11 serán cedidas por la sociedad gestora, mientras que el resto del terreno será aportado por el Ayuntamiento: los 20.148 metros cuadrados que ocupa la actual Terminal de Mercancías, y alrededor de 6 hectáreas que han tenido que ser expropiadas y que le han costado al Consistorio 118.234 euros. Una vez construidas todas las instalaciones previstas y ocupada la totalidad de las 20 hectáreas el centro tendrá un valor global de 30,8 millones de euros.³³

Según la memoria presentada por la Agrupación Logística de Palencia esta nueva infraestructura contará con seis grandes naves de almacenamiento de mercancías, que estarán atendidas por 73 empleados y que ofrecerán diversas funciones y servicios, ya que además de dependencias para albergar cargas de tipo general o convencional, también habrá un lugar adecuado para las mercancías de carácter perecedero, además de una nave completamente robotizada.

7.3.4.- Valladolid

La puesta en valor de la posición estratégica de la ciudad de Valladolid y su entorno, en directa relación con el desarrollo de las nuevas infraestructura ferroviarias y el despliegue de nuevas estrategias locacionales - por parte de la Junta de Castilla y León (red), constituyen uno de los mayores retos funcionales y urbanísticos a los que se ha enfrentado la ciudad en las últimas décadas. El punto de partida será, sin lugar a dudas, la llegada y posterior soterramiento del ferrocarril de Alta Velocidad a su paso por la ciudad, previsto para los años 2007 y 2011, ya que la consiguiente separación de tránsitos -mercancías y viajeros- provocará un incremento notable de la capacidad del primero -mercancías- al tiempo que aumentará la flexibilidad, la rapidez y la calidad de un modo de transporte que en la actualidad se encuentra sometido a las restricciones y servidumbres del tráfico de viajeros, pero que está llamado a desempeñar un papel crucial en el futuro.³⁴

La localización elegida para la nueva estación de mercancías y talleres (Área Homogénea de San Isidro es equidistante a los grandes centros generadores de carga de la ciudad que, de forma espontánea en unos casos y planificada en otros, se han ido

³³ <http://www.nortecastilla.es/pg060707/actualidad/palencia/palencia.html>

³⁴ Baste considerar que en España el tráfico interno de mercancías se realiza en un 81,86% en camión, en un 11,56% en barco y en un 4,13% en ferrocarril. Parece difícil alcanzar el 30% marcado por el Estado. <http://www.gotcarga.com>

generando en la segunda mitad del siglo XX, conformando una suerte de *cinturón industrial* que rodea a la ciudad por el noroeste, norte y este, desde el Aeropuerto de Villanubla hasta el polígono de las Arroyadas en Boecillo, en el sur pero estará muy alejada de la ubicación del centro logístico (Centrolid) El aeropuerto ha venido mejorando notablemente en los últimos años a tal punto que las obras proyectadas garantizan un rápido tránsito hacia su conversión en aeropuerto alternativo a Barajas especialmente para operaciones de tráfico de mercancías; asimismo se ha proyectado la construcción de un parque de empresas aeronáuticas en terreno situado entre la nacional 601 y la futura autovía a León, que el Ayuntamiento de Valladolid ha recalificado como suelo industrial, cambiando la anterior calificación de suelo rústico.³⁵

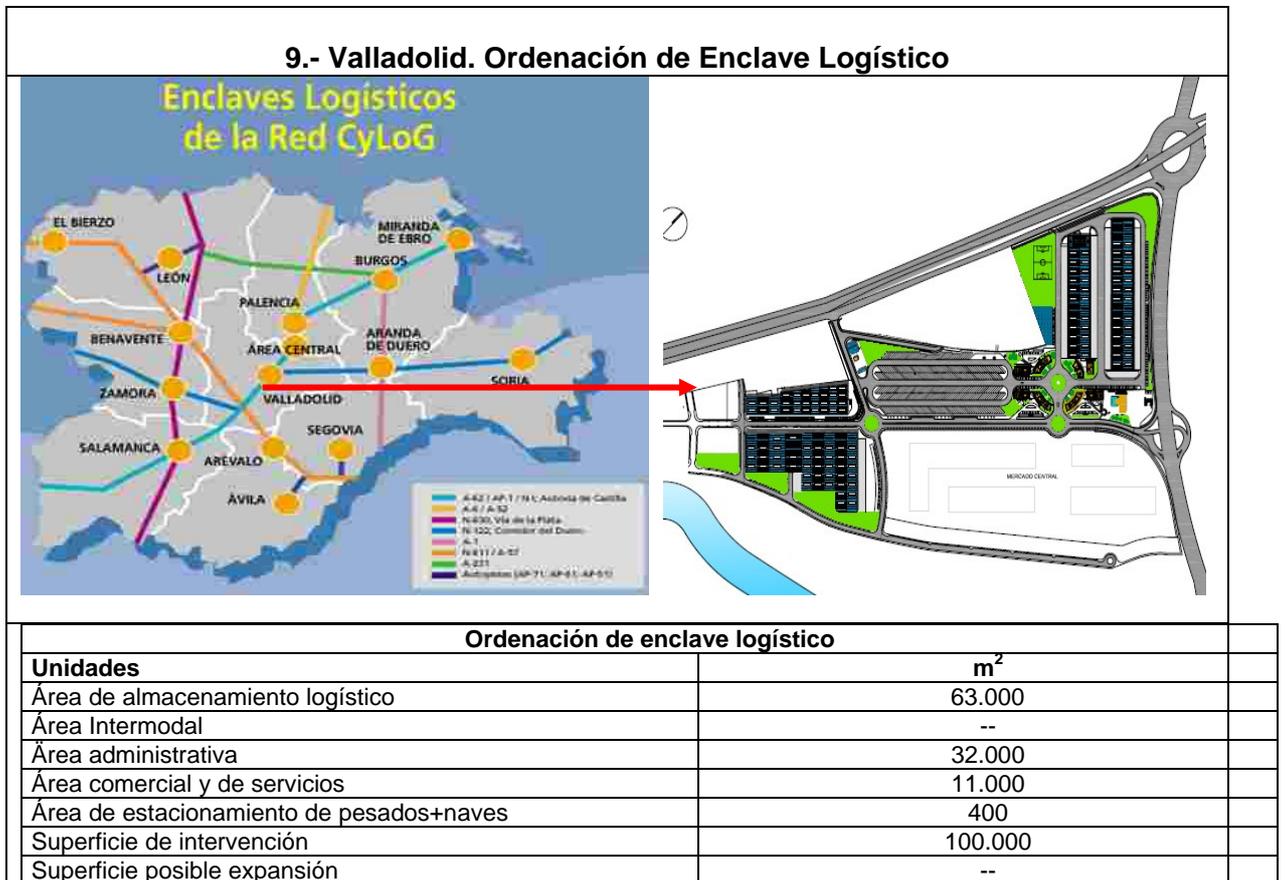


Figura 49.- Valladolid. Ordenación de Enclave Logístico

³⁵ El artículo 26 de las directrices de Ordenación del Territorio de Valladolid y su Entorno –DOTVAENT– en su apartado “c” señala que se debe “...habilitar el entorno meridional del aeropuerto como espacio para el desarrollo de actividades económicas, estableciendo una reserva de suelo como área de desarrollo preferente, complementaria al desarrollo del corredor Valladolid-León propuesto. DOTVAENT, Art. 36

Directrices de Ordenación del Territorio de Castilla y León

Áreas de actividad económica, sistema de estaciones, centros logísticos y centros de servicio al transporte

El extremo sur del *cinturón industrial* se ubica en el polígono Industrial Las Arroyadas, en Boecillo -Parque Tecnológico de Castilla y León-; fue inaugurado en Abril de 1992 y tiene, tras la incorporación de su tercer recinto, una superficie de 119 hectáreas. Y, entre ambos –aeropuerto y parque tecnológico-, se localizan los grandes polígonos industriales de Valladolid y su entorno– El Berrocal, San Cristóbal, El Esparragal, La Mora- los polígonos en fase de construcción –El Arenal y el Carrascal-, los grandes enclaves industriales –Lingotes Especiales, Michelín, Tafisa y Renault España- y las áreas de implantación industrial espontánea de la Carretera de León e Industrial Casasola.

Cuadro 24.- CENTROLID. Centro Integrado de Mercancías de Valladolid

Área de Estacionamiento Vigilado		Área de Logística	
Estacionamiento pesados	38.074 m2	Naves logística	62.964 m2
Plazas	304	Muelles	27.409 m2
Estacionamiento ligeros	4.775 m2	Zonas verdes	10.400 m2
Plazas	105	Víario	24.543 m2
Total superficie:	72.928 m2	Total superficie:	125.316 m2
Total plazas pesados:	707	Total almacenamiento:	850.000 m2
Total plazas ligeros:	283		
Área de Servicios		Área de negocios	
Estación de Servicio	6.729 m2	Zona Administrativa	8.936 m2
Surtidores	3	Oficinas	7.743 m2
Unidades de suministro	2.770 m2	Escuela de Transportes	750 m2
Surtidores	2	Mutua asistencial/Clínica	293 m2
Zona de servicios	2.330 m2	Entidad financiera	150 m2
		Zona de servicios (Hotel, Restaurante, Cafetería)	3.480 m2
		Zonas verdes	5.551 m2
		Sótano	5.840 m2
		Plazas aparcamiento	176
		Total superficie:	23.807 m2
Total superficie:	11.829 m2	Total plazas aparcamiento:	176

El actual centro logístico, Centrolid, se halla en una posición intermedia en el *cinturón industrial*, pero no en el punto de mayor intermodalidad –conexión carretera y ferrocarril-, de forma que su operatividad será siempre limitada; puede proporcionar servicio logístico a la mercancía captada por el aeropuerto de Villanueva –hasta el momento ciertamente reducida- y a la que proceda de la actividad generada por la

ciudad, y obviamente de la Autovía de Castilla, pero no tanto a la que provenga por ferrocarril del puerto de Santander o Madrid con lo que se desaprovecharían las oportunidades vinculadas a las necesidades de distribución y conexión de esta comunidad con el norte y noroeste peninsular. En efecto, existe acuerdo entre los técnicos y operadores del sector de la logística en considerar que una plataforma logística sólo es atractiva si, además de los atributos señalados, dispone de suelo abundante para poder realizar con holgura todas las operaciones de carga y descarga vinculadas al modo dominante, que será el ferroviario y si ese suelo tiene posibilidades de ampliación, tanto para las actividades de transporte y logística propiamente dichas como para las actividades y servicios complementarios³⁶; y también si dispone de espacios libres que aumenten el atractivo paisajístico y medioambiental del entorno.

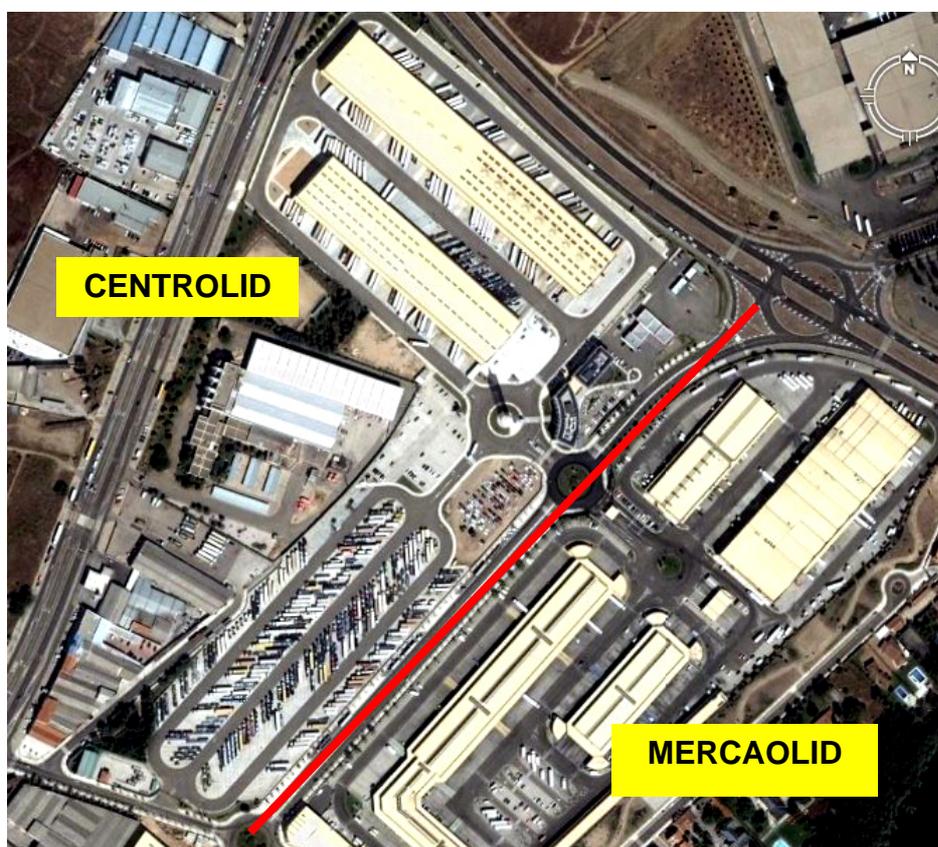


Figura 50.- Valladolid. Ordenación de Enclave Logístico

³⁶ A modo de ilustración, en la Plataforma Logística de Zaragoza, -PLAZA- la zona ferroviaria (zona de clasificación de mercancías -30 vías paralelas con aproximadamente un kilómetro de longitud- estación y talleres de reparación) ocupa 76 hectáreas a las que hay que unir 84 más que acogerán la Zona de Intercambio de Mercancías (CIM) que en estos momentos está operativa en Utebo, cerca de Pikolín.

Debe ofrecer también suelo urbanizado a precio competitivo con relación a otras plataformas y a otras áreas industriales de la ciudad y debe disponer de una alta conectividad terrestre, por medio de las redes generales de autopistas, autovías y ferrocarril. Se considera también muy adecuado un emplazamiento que ponga en valor una zona de fachada para rentabilizar el “efecto escaparate” para todos los tránsitos, especialmente para el transporte por carretera. Y, a mayor abundamiento, debe dotarse de una organización y gestión eficiente que integre toda la oferta logística local-regional, con el objeto de hacer aumentar las economías de escala de la propia plataforma, facilitar la movilidad de las empresas y dar respuesta a la demanda de diversos tamaños y requerimientos técnicos de parcelas.



Figura 51 : Centrolid 2004. Valladolid

En una primera aproximación la capacidad del término municipal de Valladolid para la implantación de nuevas actividades logísticas tiene que superar tres grandes debilidades: la proximidad al tejido urbano, la limitada –por finita- superficie de la actual Centrolid y la falta de multimodalidad, aunque no es menos cierto que el actual centro Integrado de mercancías ha contribuido a la mejora del tráfico dada la disminución y mayor fluidez del tráfico de vehículos pesados, una menor contaminación ambiental y acústica, un menor deterioro del firme, y una menor siniestralidad, descenso del coste

social por accidentes. Pero está emplazado en la proximidad a un auténtico punto negro como es la conexión entre la Autovía de Castilla y la Ronda Interior, y ello constituye una insalvable dificultad a corto y medio plazo.

7.4.- Centros logísticos en el eje del Duero: Soria, Aranda, Valladolid y Zamora

Se trata de un eje en el que es absolutamente dominante la posición de Valladolid, no tanto por su posición central en la Cuenca o su carácter de capital y política de la región, sino por su carácter de encrucijada de infraestructuras –carretera y ferrocarril– que deja relegados a los otros centros del eje a meros centros de transporte. Dico de otro modo, por sus dimensiones y capacidad, los enclaves logísticos de Zamora –ya analizado en la vía de la Plata– y Soria y Aranda de Duero están llamados a ocupar una posición relativamente marginal en el sistema

7.4.1.- Almenar de Soria. Enclave Logístico

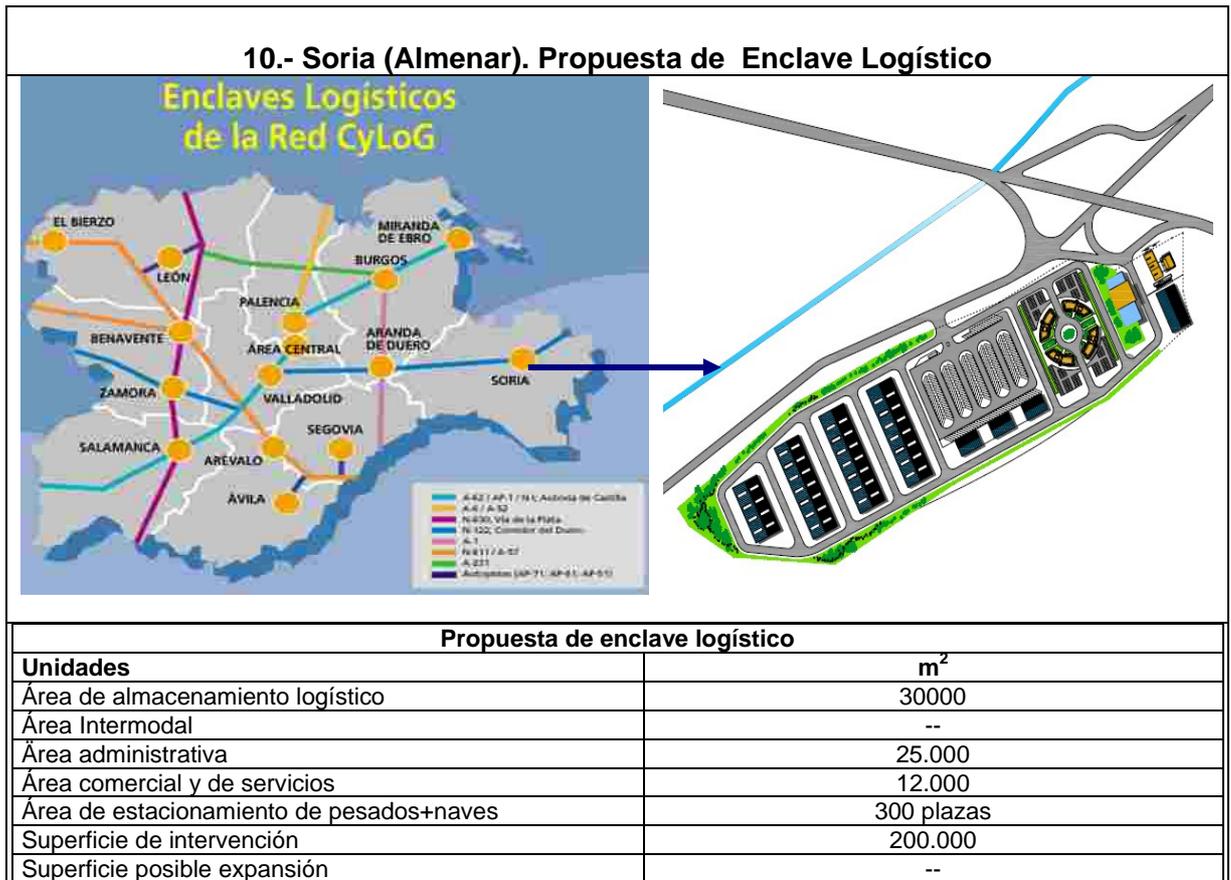


Figura 52 : Soria (Almenar). Propuesta de Enclave Logístico

El enclave logístico de Almenar en Soria es un indirecto reconocimiento del carácter marginal del sector oriental de la Región, es decir sustancialmente de la provincia de Soria y de la renuncia a remediar ese olvido aprovechando la dotación de grandes infraestructuras. Es cierto que el déficit de partida en materia de infraestructuras de comunicación es muy elevado, pero no es menos cierto que la actividad económica provincial tampoco hace fácil la definición de un enclave logístico, salvo que de optimizar la gestión de la explotaciones madereras se tratase y que la estrategia regional y nacional pasa por potencial el eje transeuropeo: A-68, AP-1 y AP-68. Por estas y otras razones, lo cierto es que en la llamada estrategia Gylog, la provincia de Soria vuelve a ser la gran olvidada, ya que no cuenta con cronograma definitivo para su desarrollo y cuando está construida apenas creará puestos de trabajo y capacidad para ser alternativa a otras granes áreas logísticas cercanas, más o menos cercanas-

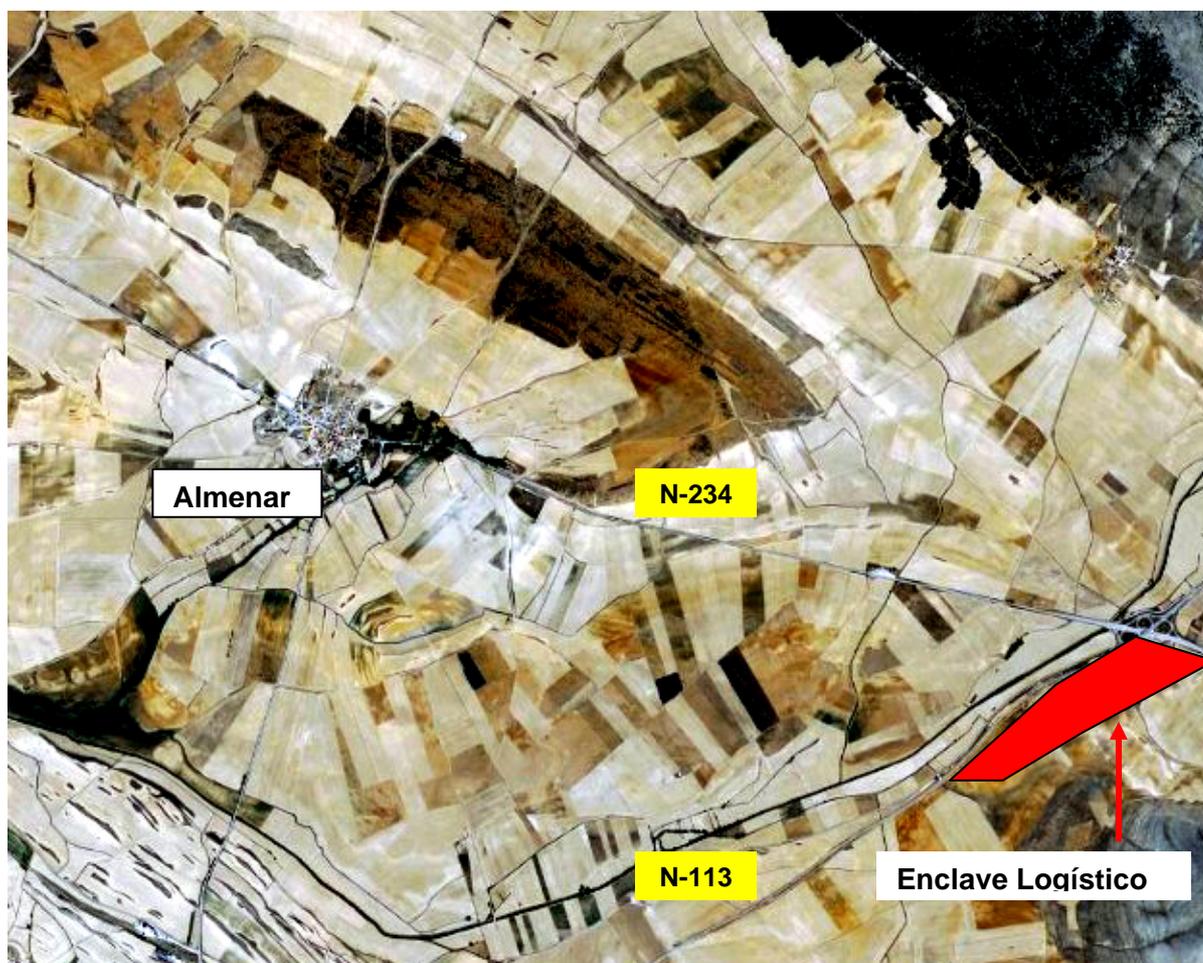


Figura 53 : Soria (Almenar). Una singular propuesta de Enclave Logístico

Se trata de un pequeño recinto de apenas 30.000 m² de almacenamiento logístico, 25.000 m² de área administrativa y 12.000m² de comercio y servicios a los que se añaden 300 plazas de aparcamiento de vehículos pesados. Está ubicado en Almenar de Soria, a 25 km de la capital de la provincia y ciertamente resulta extraño por su ubicación y por tener prácticamente sin definir ninguno de sus rasgos, plazos de ejecución, inversiones, clientes, modos de transporte complementarios etc... Obviamente se tratará de un enclave fuertemente condicionado por la proximidad a PLAZA (Plataforma logística de Zaragoza) e incluso a PLATEA, plataforma logística de Teruel, y por la extrema dependencia de un solo modo: la carretera.

7.4.2.- Aranda de Duero. Ordenación de enclave logístico

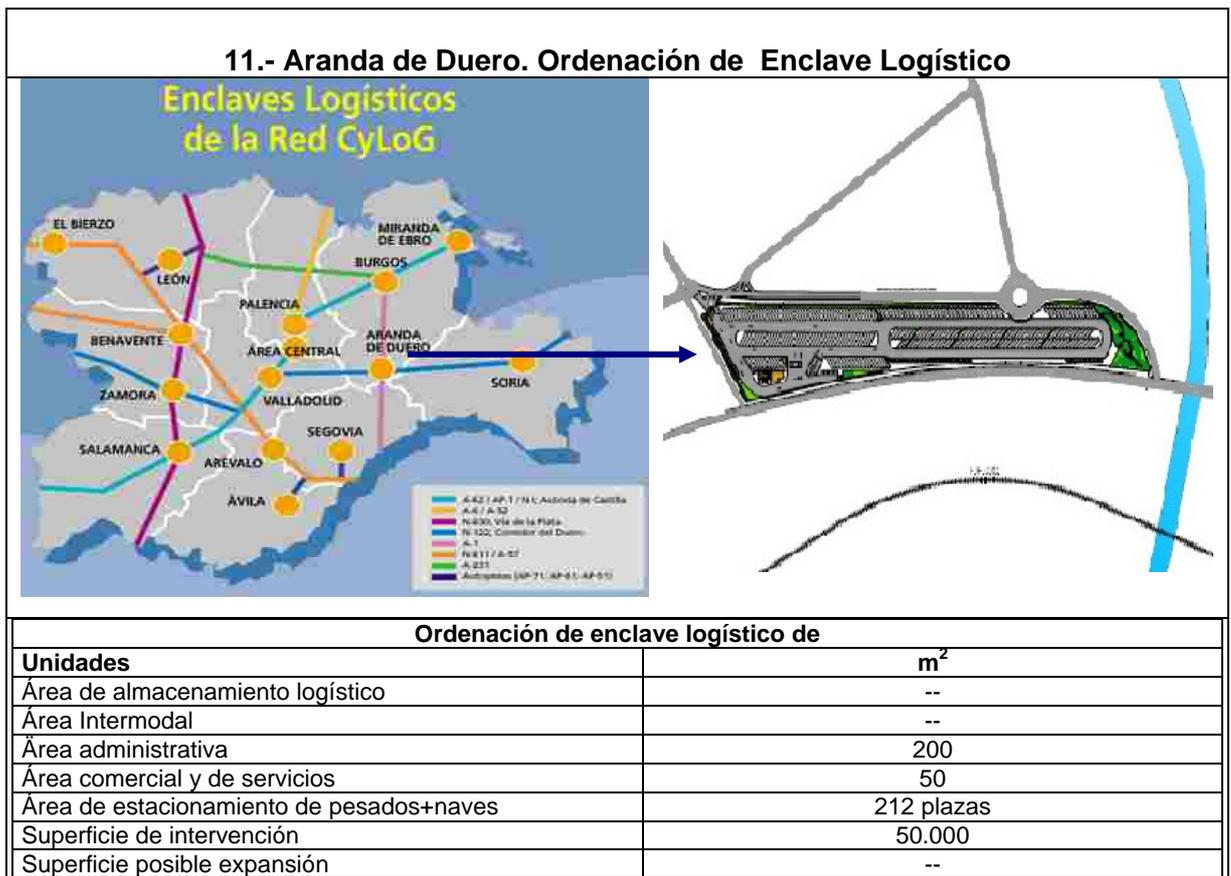


Figura 54 .- Aranda de Duero. Ordenación de Enclave Logístico

Por lo que respecta a Aranda de Duero cabe decir que no pasa de ser más que un centro de estacionamiento de vehículos con las necesarias áreas administrativa y comercial de muy reducidas dimensiones; un enclave que además de su proximidad a Madrid, y buenas comunicaciones en general –aunque dependiente de un solo modo-, es tributario de la actividad desplegada en el gran polígono industrial de Aranda de Duero que es la que justificó su creación y su reciente inclusión en la red .

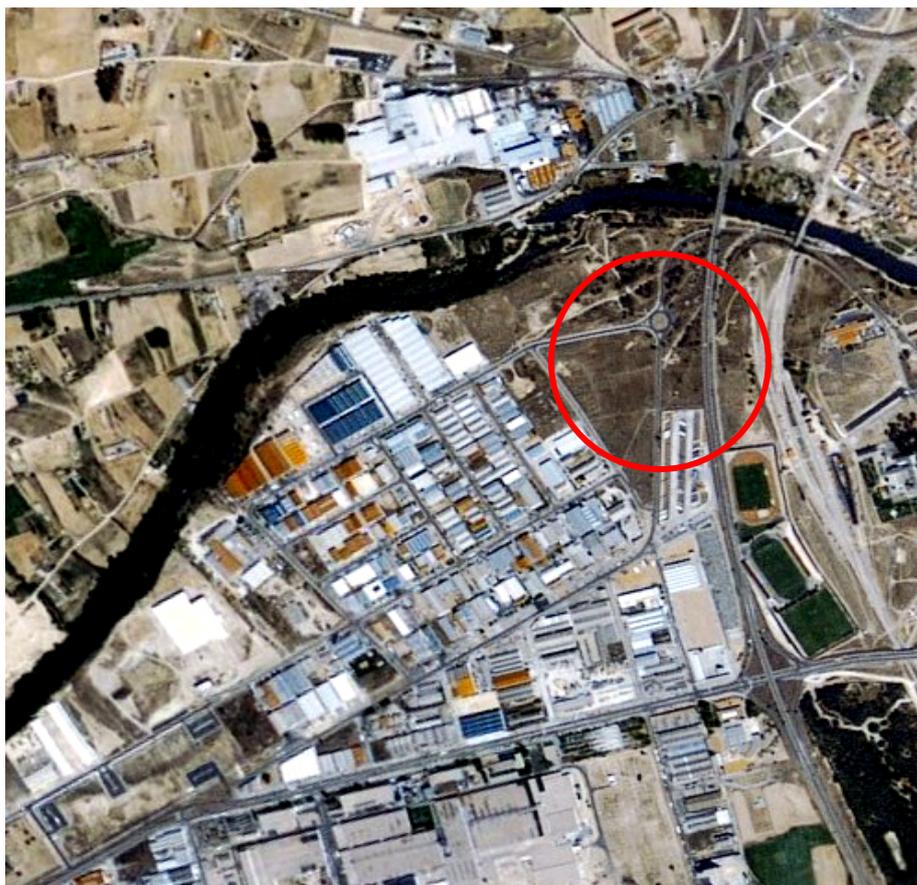


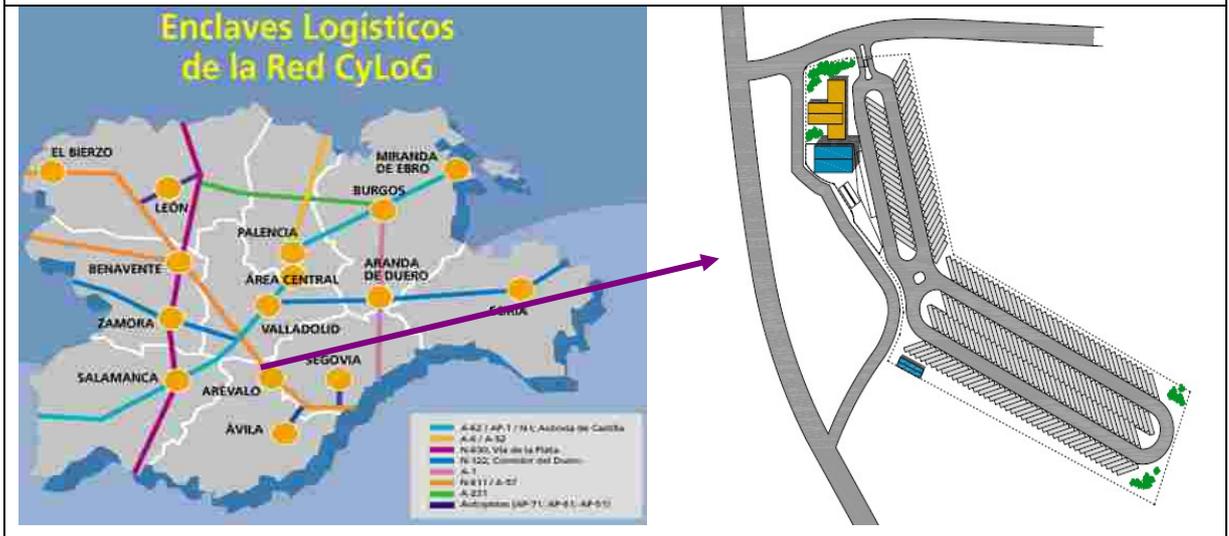
Figura 55 : Aranda de Duero. Ordenación de Enclave Logístico II

7.5.- Centros logísticos en el eje Madrid-Coruña: Segovia, Avila, Arévalo y Benavente

Con la excepción del centro Logístico de Benavente, cuya eficacia como nodo logístico tal ya está verificada, los restantes centros de este eje Segovia. Ávila y Arévalo, se encuentran en fase ciertamente embrionaria. Arévalo se configura en realidad como

un área de estacionamiento para 273 vehículos pesados, atendidos por una pequeña área de administración de apenas 150 m² y un área comercial y de servicios de similares proporciones ya que apenas alcanza los 800 m².

12.- Arévalo. Ordenación de enclave logístico



Ordenación de enclave logístico	
Unidades	m ²
Área de almacenamiento logístico	--
Área Intermodal	--
Área administrativa	150
Área comercial y de servicios	600
Área de estacionamiento de pesados+naves	273
Superficie de intervención	35.700
Superficie posible expansión	--

Figura 56 .- Arévalo. Ordenación de enclave logístico

Idéntica observación cabe hacer para la plataformas de Segovia, que apenas cuenta con 50 plazas de estacionamiento para pesados y 5.550 m² de almacenamiento logístico. Mayor potencial presenta el área de Ávila que cuanta con una reserva de 190.000 m² para almacenamiento logístico y un área intermodal de 190.000 m² así como un área de estacionamiento con capacidad para 1000 vehículos.

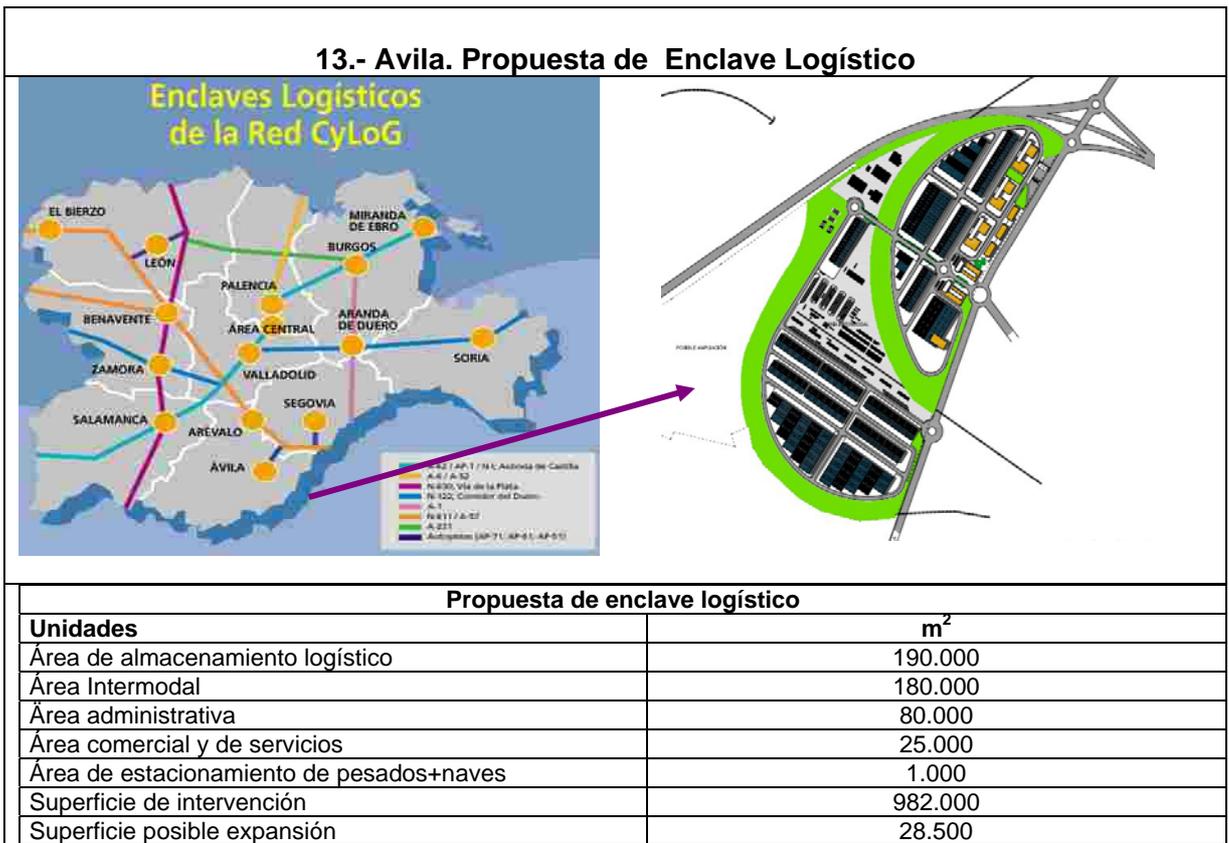


Figura 57 .- Avila. Propuesta de Enclave Logístico



Figura 58 .- Avila. Propuesta de Enclave Logístico II



Figura 59 .- Segovia. Ordenación de enclave logístico



Figura 60 .- Segovia. Ordenación de enclave logístico II

8.- Acerca de la logística en el proyecto de directrices esenciales: estado de la cuestión y perspectivas

Consideramos que el despliegue de la red en el periodo 2006-2015 puede ser un instrumento correcto para cumplir con el mandato fijado en las directrices esenciales según el cual *“...La acción pública debe desarrollar un sistema articulado de enclaves logísticos, dotados de servicios básicos y avanzados, que fomenten y desarrollen la intermodalidad, a fin de impulsar el crecimiento y la competitividad regionales y que sirva para modernizar y cohesionar todos los modos de transporte; deben situarse en los centros urbanos de referencia y sobre los corredores más dinámicos, asociados a los espacios productivos y a la estructura de flujos de transporte, con prioridad para los emplazamientos que garanticen un mejor cumplimiento de los criterios de intermodalidad. Asimismo, se potenciará la intermodalidad en el sistema regional de estaciones de pasajeros, coordinando la ubicación de las estaciones de autobuses y ferrocarril y fomentando instalaciones capaces de estructurar los sistemas urbanos”*

Tomando como referencia estas directrices trataremos de valorar en qué medida el instrumento que la Junta de Castilla y León ha aprobado y puesto en marcha en 2006 resulta adecuado o debe completarse para alcanzar los fines apuntados en las mismas.

A- *“...La acción pública debe desarrollar un sistema articulado de enclaves logísticos, dotados de servicios básicos y avanzados, que fomenten y desarrollen la intermodalidad.*

RESPUESTA INSTITUCIONAL

El modelo es un modelo de gestión y organización.; establece un sistema de organización, diseño, gestión y funcionamiento en "red" de los Enclaves Logísticos de forma que mediante su implantación, se desarrollarán en el período 2006-2015, programas comunes de interés regional en colaboración con otras instituciones y con el sector privado

PROBLEMÁTICA-LIMITACIONES

El conjunto de los centros que integran la red es notablemente desigual, como desigual es el potencial de los nodos y ejes en los que se enclavan y que en el futuro han de funcionar en red mediante los oportunos programas de gestión y organización. Se

entiende que con ellos se dará cumplimiento a la necesidad de dotar de servicios básicos avanzados, pero no se garantiza en gran parte de ellos el desarrollo de la intermodalidad.

En apariencia, salvo el enclave central, denominado área central o ciudad logística o al parecer de forma definitiva Enclave Logístico Regional, el papel de cada centro viene dado por la entidad y características de su estructura interna, que va desde los simples centros de aparcamiento asistidos técnicamente para la realización de tareas administrativas o técnicas hasta alguna auténtica –aunque pequeña- plataforma logística o zona de actividades logísticas. Por otra parte el centro superior en esta jerarquía todavía no está definido, pero debe ser aquél que no sólo por su situación, sino también y muy especialmente por su emplazamiento garantice la mayor intermodalidad que es posible en Castilla y León: carretera, ferrocarril y aeropuerto.

Por el contrario, consideramos que se presta relativamente poca atención al modo ferroviario, ya que la mayor parte de los 15 centros logísticos están apoyado solamente en la carretera, disponiendo tan sólo de playas de estacionamiento de vehículos pesados, sino que además se encuentran relativamente lejos de las estaciones de ferrocarril y tampoco disponen de áreas para el depósito de contenedores y almacenes adecuados para que la logística sea una actividad que aporte valor añadido al producto o materia prima que tendrá por destino otras comunidades o países.

B“... Impulsar el crecimiento y la competitividad regionales y que sirva para modernizar y cohesionar todos los modos de transporte”

RESPUESTA INSTITUCIONAL

Es cierto que la promoción de una Red tutelada por la Junta de Castilla y León que coordine el diseño y la construcción de sus infraestructuras complementarias del transporte y la logística puede contribuir a impulsar el crecimiento y la competitividad regionales, pero el diseño analizado puede no servir o no ser suficiente para cohesionar todos los modos de transporte.

PROBLEMÁTICA-LIMITACIONES

En tres de las cuatro ciudades que cuentan con aeropuerto no se ha ubicado el centro logístico en sus proximidades (salvo en el caso de Burgos) y en la misma proporción ni el centro logístico está vinculado a la estación del ferrocarril o a una terminal de ferrocarril de dimensiones adecuadas, lo que sin duda dificultará el propósito

de cohesionar los modos de transporte que contienen las directrices: carretera y ferrocarril al menos.

Es más, consideramos que la revisión de las directrices de ordenación del territorio debería servir para plantearse y proponer de una vez por todas un verdadero modelo de asignación de funciones al territorio que supere las limitaciones que impone una división territorial –municipal- histórica y manifiestamente disfuncional generadora de costes y despilfarradora ya que por forzar la competitividad entre cercanos –a veces vecinos- se pierden oportunidades frente a terceros.

A este respecto, una vez valorado el papel de la logística en el futuro económico regional, habría que plantearse y valorar las previsiones del planeamiento adaptado o en fase de adaptación a la ley de urbanismo de Castilla y León, analizar la capacidad y limitaciones de las clasificaciones de suelo en los 15 municipios de la red y otros que pudieran sumarse, con objeto de no estrangular los posibles desarrollos por falta de suelo, o de suelo clasificado y calificado en el uso industrial que se precisa. Estimamos que sólo de ese modo se puede ser competitivo en precio y calidad de los emplazamientos logísticos en general, atraer a las empresas de sector del transporte y logística en particular y asociar a los nodos de la red nuevo tejido productivo con mayor o menor vinculación directa con las plataforma logísticas propiamente dichas.

C.- “ ...deben situarse en los centros urbanos de referencia y sobre los corredores más dinámicos, asociados a los espacios productivos y a la estructura de flujos de transporte, con prioridad para los emplazamientos que garanticen un mejor cumplimiento de los criterios de intermodalidad.”

RESPUESTA INSTITUCIONAL

La mayor parte de los quince centros logísticos de la red se encuentran ubicados en los corredores más dinámicos que atraviesan la Región.

PROBLEMÁTICA-LIMITACIONES

Pero esta valoración no se puede extender a todos los enclaves. Ciertamente en la cúspide de la jerarquía se encuentra el eje más dinámico, el eje transeuropeo A62/AP1, en el que están situados los espacios productivos más dinámicos de la Región ya existentes como Valladolid, Burgos, Venta de Baños-Magaz-Villamuruiel y Salamanca; es cierto también que este carácter de eje dominante se verá reforzado en pocos años al materializarse dos proyectos: el polígono Industrial denominado Área de Actividad, Canal

de Castilla entre Valladolid y Venta de Baños; el lugar elegido tiene un total de 358,22 has. y se encuentra en los términos municipales de Corcos –105,4 has- Cigales –76,08has- y Cabezón de Pisuerga con 176,79 has-.³⁷ y en segundo lugar el impacto que puede llegar a tener la sede definitiva de la ciudad logística, que al estar enclavada en el punto de mayor intermodalidad de este eje y dadas sus dimensiones –más de 1000 has- puede tener un impacto que habría que evaluar, sobre las plataformas o enclaves próximos, especialmente los de Palencia y Valladolid –ciudad que, tuvo que rechazar la ubicación de la gran plataforma regional-ciudad logística por falta de suelo en la cantidad requerida.³⁸

Parece adecuado que se de prioridad a los nodos que en este eje garantizan un mejor cumplimiento de los criterios de intermodalidad, que por centralidad, por proximidad al aeropuerto con mayor capacidad para convertirse en alternativa de carga a Barajas y por complejidad y densidad de la trama ferroviaria y el volumen de actividad ya existente debe estar próximo a Valladolid y bien comunicado con esta ciudad, parámetros que a nuestro juicio cumple la prevista plataforma regional de Magaz-Villamuriel-Venta de Baños.

D- Asimismo, se potenciará la intermodalidad en el sistema regional de estaciones de pasajeros, coordinando la ubicación de las estaciones de autobuses y ferrocarril y fomentando instalaciones capaces de estructurar los sistemas urbanos”

RESPUESTA INSTITUCIONAL

No existe –globalmente considerada-. Es cierto no obstante que en los proyectos de soterramiento, acondicionamiento o by-pass previstos en las ciudades Ave se contempla la asociación de ambas infraestructuras de transporte.

PROBLEMÁTICA-LIMITACIONES

El último mandato de las directrices esenciales relacionado con la intermodalidad hace referencia expresa al tráfico de pasajeros, recomendando –no puede ir mas allá para no invadir competencias municipales- aproximar las estaciones de autobuses y ferrocarril de modo que en las nuevas instalaciones se potencie la intermodalidad de

³⁷ http://www.jcyl.es/jcyl-client/jcyl/cee/sg/tkContent?idContent=70123&locale=es_ES&textOnly=false

³⁸ Plan Regional de ámbito territorial para el desarrollo de suelo industrial en el entorno de Valladolid. Decreto 50/2006, de 20 de julio.

estos tráficos contribuyendo a estructurar los sistemas urbanos. Obvio. Es una aspiración que en todo caso exige una reforma del PGOU de los núcleos interesados en estas áreas multimodales por un lado y aprovechar, cuando es posible, las reformas de infraestructura que provocará la llegada de la Alta velocidad a parte de las ciudades de la región: Segovia, Valladolid, Palencia, Burgos, Zamora, León...

9.- Valoración general de las infraestructuras logísticas.

1. Las directrices esenciales atribuyen a la logística un papel determinante en la vertebración económico-territorial de Castilla y León. Los instrumentos de ordenación disponibles a escala del conjunto de la Región –modelo , sin desdeñar otros objetivos, contemplan básicamente la creación de un modelo de gestión y coordinación de la actividad logística, en el que es una pieza esencial la Central de Compras, constituida el 13 de Enero de 2006. A ella se han ido incorporando diferentes centrales de compra como Valladolid, Palencia, Salamanca, León, Segovia, el Bierzo, y se estaba negociando con Miranda de Ebro, Zamora, Avila, Soria y Burgos³⁹

2. Por su escala y situación, gran parte de los nodos previstos no son propiamente centros logísticos, sino simples centrales de transporte o en el extremo, simples áreas de descanso tuteladas. En otros casos, más bien parecen pequeños enclaves del transporte antes que plataformas logísticas, ya que están inicialmente formadas por un área de estacionamiento, una micro recinto-edificio dedicado a la administración y servicios al transporte y transportista.

3. La actividad logística entendida como simple gestión de carga, de ruptura de carga, está concebida –al menos así parece deducirse del modelo previsto- más en función de las economías de origen o destino o ambos, que en función de las economías del trayecto. La única forma de superar esta inercia, propia del espacio central en un territorio que hay que atravesar, necesariamente, como Castilla y León, es dar el salto de la simple gestión de flujos a la creación de valor a partir de ellos.

4. Una plataforma logística y obviamente una zona de actividades logísticas -en la que se realizan operaciones de valor añadido- sólo es atractiva si está emplazada en un

³⁹ Valladolid o Palencia acogerán la sede de la terminal de la red de infraestructuras de transporte . Diario de Valladolid, 17 Enero 2007

punto que permita el intercambio modal y la ruptura de carga. Para mayor operatividad se necesita obviamente una combinación de carretera, ferrocarril, puerto y aeropuerto. Solo cuatro nodos cumplen, aunque de forma imperfecta este criterio, ya que ninguno de los aeropuertos de la región son aeropuertos preparados para el tráfico de mercancías.

5. Parece adecuado que se de prioridad a los nodos que en este eje garantizan un mejor cumplimiento de los criterios de intermodalidad, que por centralidad, por proximidad al aeropuerto con mayor capacidad para convertirse en alternativa de carga a Barajas y por complejidad y densidad de la trama ferroviaria y el volumen de actividad ya existente debe estar próximo a Valladolid y bien comunicado con esta ciudad. Las Directrices Esenciales asumen explícitamente este modelo al recomendar el fomento de *“ las sinergias en la localización de actividades empresariales y en su dotación de servicios, fortaleciendo las redes territoriales existentes y potenciales soportadas por las infraestructuras de transporte y comunicación más importantes”*.-artículo 32.d- .

10.- **Sobre las infraestructuras logísticas en Castilla y León**

1. Los 15 centros diseñados no son los únicos existentes o en proyecto. Hay otros núcleos que de forma parcial e incluso con acuerdos directos con algunas autoridades portuarias e incluso con apoyo estatal, van a crear también centros logísticos: Toral de los Vados, Onzonilla, Olmedo o incluso Tordesillas, cuyo Plan Regional de Ámbito Territorial Actuación Logística-Industrial, promovido por SEPES tiene como objetivo posibilitar la implantación de un área de actividades logísticas, industriales y de servicios de gran magnitud, que aproveche la alta accesibilidad que tiene su ubicación, al estar sobre un cruce de ejes varios de gran envergadura, como son la autovía A-6 Madrid-La Coruña, la autovía A-62 Burgos-Portugal y la autovía, Tordesillas-Zamora. Pues Tordesillas tampoco figura en la red .⁴⁰ Y sobre su perfil caben pocas dudas, ya que su Área funcional Logística Está constituida por dos unidades básicas: un Centro Logístico de Fraccionamiento y Distribución, cuya funcionalidad está básicamente relacionada con la racionalización de los procesos de distribución urbana y metropolitana (City Logistics) y un Parque Logístico en el que se ejercen, por diferentes operadores, todas las actividades

⁴⁰ Trujillo coloca la primera piedra del Parque Industrial de Tordesillas donde se invertirán 26 millones de euros. http://www.nortecastilla.es/20070131/valladolid/trujillo-coloca-primera-piedra_200701311709.html

relativas al transporte, a la logística y a la distribución de mercancías, tanto para el tránsito nacional como para el internacional. Este tipo de áreas son tradicionales puntos de concentración de operadores logísticos y generadores de carga

2. Idéntica observación cabe hacer en relación al macro enclave logístico regional, ya que entre los problemas que tendrá que solventar el nuevo proyecto se encuentra la integración del área industrial-logística ya existente en Villamuriel, municipio en el que algunas empresas como Comercial Agrícola del Cerrato dispone de naves en alquiler adaptadas para atender los requerimientos de empresas vinculadas al sector del transporte-logística, y también la integración orgánica y funcional del polígono industrial de Venta de Baños, en cuya tercera fase se ubicará el puerto seco de Gijón-Avilés. Evidentemente esto supone una ruptura del modelo y una dificultad añadida en el empeño por articular el territorio y particularmente el territorio de la logística en Castilla y León ya que en principio estas áreas logísticas de viejo o nuevo diseño no figuras adscritas al modelo en ninguno de sus elementos, ni siquiera en el la central de compras.

3. En algunos nodos y ejes el problema es la competencia entre cercanos, es decir el problema no radica tanto en la existencia o no de intermodalidad, o en el tamaño y entidad de las infraestructuras logísticas, sino en la existencia de otras áreas logísticas. Polígonos de perfil mixto, logístico-industrial, en su propio término municipal. El caso de Miranda de Ebro –Ircio- es a este respecto emblemático, lo mismo que total de los Vados para Ponferrada o Tordesillas para Valladolid.

4. El problema de la logística en un territorio no se resuelve sembrándolo de centros con este perfil funcional: el logístico. No todos tienen capacidad para resultar atractivos a la iniciativa privada, que será la responsable de su impulso y gestión; y tampoco se mejora el problema ubicando las plataformas en los espacios más cercanos a los grandes centros proveedores, especialmente a los puertos, sino en aquellos lugares que mejor sirvan al propio territorio y especialmente a territorios terceros. Y en este contexto tienen muy mal encaje los centros logísticos de Zamora, Aranda, Ávila, Palencia, Arévalo, Segovia e incluso Almenar-Soria, salvo que su función sea la de simples centros de asistencia al transporte en tránsito. Basta con recordar que algunas regiones como Aragón han impulsado una gran plataforma en posición central, con un éxito notable, pese a que algunas comarcas de la provincia de Teruel están más cerca de los puertos de Levante, especialmente de Sagunto y Valencia. En todo caso, los acuerdos con las autoridades portuarias resultan determinantes y su eficacia no está condicionada

necesariamente por la proximidad, con es el caso de los acuerdos con el puerto de Algeciras para los centros de la ruta de la Plata, o con Barcelona, Valencia u otros.⁴¹

5. Sorprendentemente, en tan estratégico despliegue de centros no se hace referencia a la única infraestructura portuaria con que cuenta la Región: el Puerto Fluvial-Muelle de Vega Terrón, siendo un primer punto de ruptura de carga para algunos puertos portugueses, Figueira da Foz, Aveiro y Leixoes.. Ciertamente es que carece de conexión ferroviaria –aunque se conocen iniciativas para el acondicionamiento y la apertura de la línea de a Fuente de San Esteban hasta la frontera portuguesa, cerrada en 1984, y cierto también que la carretera 517 desde la Fregeneda hasta el muelle se encuentra en muy mal estado, pero no es menos cierto que cuenta ya con proyectos en ejecución para su acondicionamiento. Se trataría de resolver el problema de los accesos por carretera, ya que el tramo de la CL 517 Salamanca-Vitigudino-Lumbrales no parece el más adecuado para soportar un incremento del tráfico de la entidad que precisa un enclave logístico, por lo que el corredor natural deberá ser la A-62 hasta ciudad Rodrigo, y desde aquí a Lumbrales- por la carretera provincial Sa-234 para salvar los cerca de 90 km. hasta el muelle; para ello hay que realizar una considerable inversión para la mejora de esta carretera, al que habría que sumar el poner en pie nuevamente una infraestructura ferroviaria obsoleta tras un cuarto de siglo de abandono⁴².

Es cierto no obstante que la actividad que en este muelle se genera es hasta el momento completamente marginal y que tiene más atractivo como centro turístico que como enclave logístico; hay que pensar que apenas permite la navegación a barcazas de 60 metros de eslora y 2,80 metros de calado y que el alto grado de multimodalidad de Salamanca –puerto seco- puede restar oportunidades a este sector occidental de la provincia de Salamanca que, en todo caso, podría encontrar en la puesta en actividad de esta infraestructura una nueva oportunidad de desarrollo para la industria de materiales de construcción o para el sector agroindustrial en general, como ya se ha puesto de manifiesto en algunos debates en las cortes regionales como el celebrado el 20 de Junio de 2006⁴³

⁴¹ El 3 de marzo de 2006 se firmó el convenio de colaboración entre la Consejería de Fomento de la Junta de Castilla y León y la Autoridad Portuaria de la Bahía de Algeciras para la potenciación de la actividad logística entre ambas partes

⁴² Puerto fluvial de vega terrón: estudio de los flujos de comercio de castilla león y los determinantes de sus encaminamientos.

<http://www.fundacion.valenciaport.com/fundacion/FundacionValenciaport/Proyectos/Proyecto+Vega+Terron.htm>

⁴³ "Proposición No de Ley 853, presentada por los Procuradores don José Miguel Sánchez Estévez, don Emilio Melero Marcos, doña Ana María Muñoz de la Peña González y doña María Elena Diego Castellanos, relativa a logro de los acuerdos necesarios con la Diputación de Salamanca para la implantación del enclave logístico de la red en el muelle de Vega Terrón, así como el im-

6. Una Comunidad de las dimensiones y potencial económico de Castilla y León no tiene capacidad para mantener 15 plataformas logísticas plenamente operativas, dado el alto coste de su construcción y gestión y sus dificultades técnicas para una correcta amortización de las infraestructuras; gran parte de ellos no pasarán de ser puntos intermedios en la red de transporte, pero las actividades plenamente logísticas sólo tendrán cabida en apenas 3 o 4 centros con capacidad por su potencial inicial y por su posición en la red de infraestructuras de transporte para convertirse en zonas de actividades logísticas.

7. Queda fuera de toda duda que el llamado enclave central, o lo que es lo mismo la plataforma Enclave Logístico Regional en Villamuriel de Cerrato, Magaz de Pisuerga y Venta de Baños (Palencia), recientemente sometido a información pública (Orden FOM/236/2007, de 2 de febrero), y con una superficie superior a 1000 has., será en realidad la plataforma regional por excelencia ya que por ubicación, por sus dimensiones y por el área de actividad ya existente se perfila como el enclave con capacidad real para ser alternativa o complemento a las grandes plataformas españolas. Quizá el único problema derive de su emplazamiento en un suelo parcialmente ocupado o comprometido, pese a lo cual debería concentrar todo el esfuerzo inversor regional que sea posible con el fin de liderar todo el proyecto en Castilla y León.

8. El modelo parece que va a consolidarse como una estructura organizada en cinco niveles:

- a.- En la cúspide se encuentra una gran plataforma-ciudad Logística-ZAL, de más de 1.000 has., dimensión ésta que parece adecuada para convertirse en alternativa a otros centros internos o externos –a la Región– y que estará ubicada en Villamuriel-Magaz-Venta de Baños. Exigirá una gran inversión, ya que aunque no compromete espacios ecológicamente valiosos debe eliminar un sinnúmero de compromisos de índole expropiatoria tales como: la dotación de infraestructuras, urbanización y edificación muy considerables. Aúna este emplazamiento todas las virtudes inherentes a un espacio logístico, siendo tan sólo reprochable la excesiva distancia al único

pulso con distintas entidades institucionales para el aprovechamiento de dicho puerto fluvial, publicada en el Boletín Oficial de las Cortes de Castilla y León, número 222, de cuatro de enero de dos mil seis".

aeropuerto con capacidad para convertirse en aeropuerto de carga complementario-subsidiario del de Barajas: Villanubla, del que le separan poco más de 40 km y una autovía sobreocupada y necesitada de un nuevo carril en cada sentido: la A-62, Autovía de Castilla.

b.- El segundo nivel estará formado por los centros logísticos ya existentes, o en construcción, en general de carácter semiembrionario, nacidos en torno a centros de transporte o centros de mercancías y tributarios, salvo el caso de Benavente, el único ubicado en función de la ruta- de la actividad de las propias áreas urbanas de las que dependen o a las que sirven, como son Valladolid –Centrolid-, León –Cetile-, Burgos –Aduana Interior-Salamanca –Zaldesa- y Benavente –Centro de Transportes-.

c.- El tercer nivel se ubican los enclaves vinculados de forma directa a la proximidad de otras plataformas o centros de carga –puertos-, como son Ponferrada y Miranda de Ebro, en realidad puertos secos para los puertos gallegos y cantábricos respectivamente

d.- El cuarto nivel está representado por los enclaves de transporte de pequeña área urbana, capital provincial, ubicadas en ejes con expectativa de crecimiento: son el caso de, Ávila, Palencia y Zamora; esta última tiene el futuro ciertamente comprometido por se equidistante de dos centros de enorme potencial: Salamanca y Benavente y Palencia deberá subsistir venciendo la inercia y capacidad de “succión” que generará la cabeza del sistema: la macroplataforma de Villamuriel-Magaz-Venta de Baños, ubicada apenas a 15 km.

e.- El quinto nivel lo conforman los que podemos considerar simples centros de estacionamiento como Segovia, Arévalo, Almenar-Soria y Aranda de Duero.

f.- Finalmente, todavía podemos encontrar un sexto nivel que estará compuesto por los enclaves no integrados en la red y con cierto aunque desigual potencial de desarrollo, como es el caso de Toral de los Vados vs Ponferrada, Onzonilla vs Chozas de Abajo, Vega Terrón e incluso aquellos

enclaves que puedan poner en valor su estratégica posición en la red de infraestructuras como son Tordesillas, Medina del Campo e incluso Olmedo si pone en valor su posición estratégica en la red de alta velocidad norte-noroeste.

9. A la vista de todo lo anterior es absolutamente imprescindible revisar el modelo, establecer una adecuada jerarquía de plataformas, enclaves y centros de transporte, así como redefinir la red de enlaces reales –territoriales- en el momento actual en el que se está desarrollando la mayor reforma de la infraestructura ferroviaria desde su despliegue hace más de una centuria –red radial y redes de ferrocarriles complementarios y estratégicos-. Algunas recientes acciones de la administración regional, como por ejemplo el anuncio de una fuerte inversión en la infraestructura de comunicación tras proceder a la inauguración de un enclave logístico –Chozas de Abajo- parecen corroborar este aspecto.⁴⁴

10. El modelo , en cuyo desarrollo se está haciendo un notable esfuerzo inversor parece a estas alturas incuestionable, pero consideramos que es un modelo que, pese a los propósitos técnicos e intenciones políticas presenta diversas limitaciones: aparece apoyado excesivamente en la carretera –a veces sólo en la carretera-; asimismo se aprecia una notable asincronía en la inversión-ordenación de las carreteras, el despliegue de la nueva infraestructura ferroviaria y la construcción o simple reforma de los enclaves, que en su mayor parte proceden de viejos centros de transporte independientes, de impulso exclusivamente municipal o mixto municipal-privado. Tampoco se aprovechan en todos los casos las sinergias derivadas de la proximidad formal a las grandes áreas de actividad ya que en algunos casos se asumen localizaciones manifiestamente disfuncionales en la red de infraestructuras. Tal es lo que sucede, por ejemplo, en el polígono de la Hiniesta en Zamora, frente el de Villagodio, todavía sin definir, y sometido ya a tensiones especulativas. Asimismo, se persiste en el error de seguir promocionando-ampliando enclaves –Valladolid- a pasar de tener en cierta medida su ciclo agotado al afectarle muy negativamente el cambio en la ubicación prevista para la nueva estación de mercancías-puerto seco, desde el contiguo parque industrial tecnológico Vereda de Palomares al suelo del área Homogénea –Suelo urbanizable no delimitado- de San Isidro, distante varios km que se salvan por medio de la muy congestionada y semaforizada ronda Interior este. Y finalmente, el afán por

⁴⁴ http://www.nortecastilla.es/prensa/20070218/castilla_leon/nuevo-centro--leon_20070218.html

vertebrar el conjunto de la Región apoyándolo en infraestructuras –grandes corredores– ya existentes, no contempla ningún enclave intermedio en una de las vías, la N 611 autovía de la meseta – que junto con la reforma futura de la infraestructura ferroviaria, está llamada a recuperar, un siglo después, el esplendor de una vía de comunicación clave para la conexión entre el puerto de Santander y Castilla (ahora el enclave logístico de Palencia o el macro enclave logístico Regional de Villamuriel-Magaz-Venta de Baños).

11. A punto de concluir el plan Plan Regional Sectorial de Carreteras 2002-2007, es preciso insistir, en la revisión del mismo, en la mejora de la multimodalidad ya que esta será la estrategia que dotará de seguridad y calidad al modelo. Conviene recordar a este respecto que el PEIT ha previsto para su segunda fase 2009-2012 *“...consolidar las tendencias de cambio modal, profundizar las actuaciones de mejora ambiental, y proseguir el desarrollo de las redes infraestructurales para asegurar el mallado del sistema. Avanzar en la integración intermodal, desarrollar sus infraestructuras y servicios... y completar la realización de los ejes y corredores que aseguran la oferta de alternativas multimodales.”*⁴⁵

11.- Sobre el espacio de las plataformas logísticas.

1. Algunas plataformas logísticas –o enclaves– son espacios acotados y finitos, sin posibilidades de ampliación como la de Valladolid (en realidad un Centro Integrado de Transporte que debe su mayor rango en la escala de la logística al contiguo centro de Mercaolid, que es en realidad donde se realizan operaciones de valor añadido). Esta limitación anula la eficacia y posibilidades de desarrollo del modelo. A mayor abundamiento, por su posición marcadamente intraurbana no pueden ofrecer suelo urbanizado o naves en alquiler a precio competitivo con relación con las plataformas cercanas –de otras regiones– y a otras áreas industriales de la ciudad. Este hecho puede dar lugar a la creación de tramas territoriales de implantación logística difusa apoyadas en carreteras o núcleos rurales con precios más competitivos (de hecho todo el corredor Valladolid-Palencia está salpicado por naves de empresas de transporte-distribución)

Conviene no olvidar que las plataformas logísticas son infraestructuras que deben cumplir al menos con estos tres requisitos: son muy exigentes en suelo, con objeto de

⁴⁵ Ministerio de Fomento. PEIT: Plan estratégico de infraestructuras y transporte 2005- 2020. Madrid, Centro de Publicaciones, 2005, 182 p.

facilitar y garantizar la operatividad de los vehículos y operaciones de carga en general en el interior de los recintos. Al mismo tiempo deben estar emplazadas en áreas donde se cumpla el mayor grado de intermodalidad y finalmente deben estar situadas en entornos urbanos y económicos muy dinámicos. Y ciertamente estas son exigencias que se cumplen en pocos lugares de la Región y Valladolid no es uno de ellos por alguna de las razones aludidas.

2. Tampoco se advierte estrategia alguna para incentivar el traslado a las áreas logísticas de nuevo diseño de los grandes centros de almacenamiento-distribución que todavía se hallan dispersos entre tramas residenciales o industriales de las ciudades. El caso de los polígonos de primera generación, los mercados centrales, y las áreas de asentamiento espontáneo en las carreteras, que en conjunto constituyen el mayor problema para algunas áreas urbanas

3. Es preciso considerar por otra parte la conveniencia de impulsar la creación de plataformas de distribución en el interior los grandes núcleos urbanos que vayan mas allá de los tradicionales mercados centrales y que agrupen, aprovechando probablemente el remodelado de viejos polígonos industriales semiamortizados todas las áreas de carga/descarga/distribución de mercancías. La optimización de los recorridos, la proximidad y la necesaria diversidad funcional que contempla la ley de urbanismo de Castilla y León hace muy aconsejable el planteamiento de este modelo de organización intraurbana, que además se refuerza en el artículo 38.c de las directrices esenciales en el que se apuesta por la necesidad de *“desarrollar sistemas públicos de transporte, al servicio de unidades urbanas homogéneas y moderando el acceso a espacios centrales con sistemas periféricos de aparcamiento e intercambio.”*⁴⁶

4. Los bocetos conocidos de las futuras áreas logísticas nada permiten anticipar sobre la calidad de su diseño e integración paisajística; dos aspectos que deben cuidarse, así como la reserva de espacios libres que aumenten el atractivo paisajístico y medioambiental del entorno, el diseño de una imagen de marca y submarcas en la red ,

⁴⁶ Para responder a esta creciente preocupación en Febrero de 2007 se han sentado las bases para poner en marcha la elaboración del Libro Verde sobre Distribución Urbana de Mercancías con el objeto de analizar los mecanismos de financiación de las diferentes experiencias de la distribución urbana, las tecnologías destinadas a reducir la contaminación ambiental y la apuesta por soluciones intermodales para el transporte público. A mediados de año se cerrará este período de consulta. <http://www.logisticaytransporte.es/Hemeroteca/WEB%20050207/urbana050207.htm>

las estrategias de promoción y marketing frente a los grandes grupos de transporte nacionales e internacionales.

12.- Sobre las plataformas logísticas el transporte y la actividad económica

1. Se presta relativamente poca atención al modo ferroviario, ya que la mayor parte de los centros logísticos de la red están apoyados solamente en la carretera, disponiendo tan sólo de playas de estacionamiento de vehículos pesados, sino que se encuentran relativamente lejos de las estaciones de ferrocarril y tampoco cuentan con áreas para el depósito de contenedores y almacenes o centros de transformación adecuados para que la logística sea una actividad que aporte valor añadido al producto o materia prima, que tendrá por destino la propia Región u otras comunidades o países.

2. Como ya se ha señalado, las áreas logísticas incumplen en muchos casos el más elemental criterio de intermodalidad o multimodalidad ya que no van a ser capaces de lograr una adecuada articulación de los dos tránsitos básicos en muchas de ellas: el Ferrocarril y la Carretera y del que puede ser un tránsito complementario imprescindible: el transporte aéreo.

3. Aunque se trata de un problema aparentemente menor, algunas plataformas (o centros integrados de Transporte) como el de Valladolid no sólo están mal ubicados y no permiten la intermodalidad, sino que están sorprendentemente mal integrados en la red viaria, lo que se traduce en dificultades de acceso, maniobrabilidad etc...

4. Es absolutamente necesaria una mejora de las infraestructuras y un abaratamiento de los costes asociados a la carretera para evitar el contraste entre una autopista cara y vacía y unas carreteras nacionales permanentemente saturadas por el tráfico de vehículos de gran tonelaje que evitan en paso por la autopista para ahorrar costes.

5. A mayor abundamiento, en la proximidad a las grandes plataformas las infraestructuras viarias deben tener alta capacidad, es decir, al menos tres carriles en cada sentido y unas infraestructuras de conexión –enlaces, rotondas etc...- de capacidad, diseño e identificación adecuadas. A este respecto se advierte en la actualidad un compendio de carencias que sería preciso resolver para un despliegue adecuado de la red: identificación de la red con una rotulación específica, tanto vertical como horizontal y electrónica –navegadores-, falta de información en varios idiomas en las áreas de

descanso y de servicio, información deficiente sobre la red en origen, es decir en las áreas de carga y sedes de las empresas de transporte españolas y europeas en general.

6. Como en otras áreas de actividad, el sector del transporte en Castilla y León se halla extremadamente fragmentado. Es necesario fomentar alianzas y estrategias de concentración, así como facilitar a los autónomos y a las pequeñas empresas dedicadas al transporte la implantación de nuevas tecnologías para mejorar el servicio al cliente y el acercamiento a las grandes zonas portuarias de carga y descarga.

7. Parece evidente que el esfuerzo inicial en materia de infraestructuras logísticas se está realizando en la gestión de la actividad del transporte merced al impulso de las denominadas centrales de compra. En realidad de limitarse a estas acciones, los enclaves logísticos nunca podrán convertirse en verdaderas plataformas logísticas o zonas de actividades logísticas, ya que se necesita acceder al siguiente nivel mediante el apoyo a la creación de empresas que participan en las operaciones de valor añadido ligadas al transporte de mercancía.

8. Una plataforma o centro logístico en general debe estar plenamente integrada en el tejido económico de su entorno o área de influencia territorial. Dicho de otro modo, una plataforma logística debe tener capacidad para impulsar, ordenar y especializar el tejido productivo de su entorno.

9. Las Plataformas logísticas como cualquier otra actividad resultan atractivas cuanto mayores son las economías de escala que generalmente se desencadenan a partir de la instalación de algunas grandes empresas, además de los convenios con los puertos con objeto de convertir los centros logísticos regionales en Puertos Secos, puntos de ruptura de carga que permitan generar actividad y valor añadido en territorios con capacidad para poner en valor su situación geográfica.

13.- Castilla y León: un territorio para crear.

El futuro del territorio que se aspira a impulsar y vertebrar mediante las Directrices de Ordenación del Territorio gravitará en mayor medida que en el pasado sobre las infraestructuras de transporte y comunicación regionales, entendidas ahora en una doble vertiente, ya sea como soporte para articular el territorio de la producción, de la innovación, de los equipamientos al servicio de la sociedad regional, o ya como medio para integrar a la Región en el nuevo contexto de competitividad interregional e internacional. En esta estrategia, el diseño de una red de enclaves logísticos resulta especialmente útil, si bien y como modelo en construcción, presenta algunas limitaciones que deberán superarse en el futuro inmediato. Destacaremos ahora, en primer lugar, la necesidad de jerarquizar adecuadamente el modelo diferenciando las verdaderas plataformas multimodales de los simples enclaves de transporte-almacenamiento asociados a un solo modo: la carretera por lo general; en segundo lugar conviene considerar y en su caso integrar todos los enclaves logísticos no vinculados al modelo – parte de ellos de reciente promoción estatal- como es el caso de Tordesillas o Toral de los Vados, fundamentalmente para aumentar las sinergias del modelo y evitar la competencia interior entre enclaves próximos.

En tercer lugar, es preciso reforzar los acuerdos con las autoridades portuarias para repensar e impulsar puertos secos, entendiendo que éstos deben responder a algún criterio y no sólo a la iniciativa y voluntarismo, por lo general ejecutado al margen de modelo, de algunos enclaves logísticos de gestión enteramente privada; en cuarto lugar es necesaria una mejor justificación de algunos enclaves aparentemente no vinculados a ninguna área industrial y a veces ni siquiera a nodos de comunicación relevantes, así como valorar el efecto de aislamiento en que se verán sumidas muchas áreas de reducido dinamismo económico e incluso demográfico –Soria, norte de Palencia etc...-; resulta ineludible, en quinto lugar, la inversión en la mejora de los entornos urbanísticos de las plataformas y asociar este modelo de enclaves a la llamada “cadena de suministro verde” vinculada a una mayor conciencia medioambiental, así como la llamada “logística inversa”, no sólo porque una legislación cada vez más severa presionará para que los fabricantes se responsabilicen de los productos al final de su vida útil, sino porque este es uno de los compromisos de futuro en la estrategia de desarrollo regional. Por último nada de todo ello será factible si no se realiza una inversión sostenida en la mejora de la capacidad de las vías, especialmente en el entorno de la plataforma Regional –

Villamuriel, Magaz, Venta de Baños- ya que gran parte de la exisiente adolece no sólo de capacidad para absorber cualquier incremento del volumen de tráfico, sino también de calidad por trazados inadecuados –entorno de Dueñas por ejemplo- para hacer seguro y ágil el transporte por carretera.

La estratégica posición central de la Región dota a ésta de un considerable conjunto de ventajas y oportunidades, reforzadas por las alianzas y convenios suscritos con autoridades portuarias y con otras plataformas, si bien es necesario que para materializarlas se superen algunas debilidades relacionadas con la infraestructura de transporte, la mejora de la multimodalidad y se conjuren algunas amenazas derivadas del retraso y pérdida de oportunidades frente a las grandes infraestructuras logísticas ubicadas en territorios limítrofes, ya en funcionamiento, y con una presencia e imagen de marca en el sector más que acreditada.

Las Directrices deben servir en este contexto para dar seguridad y estabilidad al modelo , pero también para crear e impulsar sinergias entre el nuevo tejido productivo vinculado a los llamados sectores maduros –agroalimentario, químico o madera por ejemplo- y las grandes áreas de sombra de actividad a las que no puede condenarse a jugar indefinidamente un papel subsidiario o marginal en el futuro desarrollo de la Región; la creación de miniplataformas especializadas en alguna de esas áreas, debe ser una estrategia paralela a la consolidación –mediante acuerdos e inversión en la mejora de la multimodalidad- de grandes plataformas o verdaderas zonas de actividades logísticas que articulen los cuatro grandes centros de actividad regional y sus entornos, canalicen y ordenen los flujos internos y externos con el fin de que Castilla y León deje de ser un territorio a salvar para llegar a otros lugares, y pueda convertirse en un territorio para crear.

DOCUMENTACION, FUENTES Y BIBLIOGRAFÍA

ALÁEZ, R. y otros (1996): *El sector de la automoción: nuevas tendencias en la organización productiva*. Civitas. Madrid. 283 pp.

ALONSO SANTOS, J. L. (2002): "Los nuevos espacios industriales en Castilla y León y Castilla La Mancha", en Méndez Gutiérrez del Valle, R. y Alonso Santos, J. L. (Eds.), *Sistemas locales de empresas y redes de innovación en Castilla La Mancha y Castilla y León*, Ediciones Universidad de Salamanca, pp. 45-79.

ALONSO, J. L. y BUSTOS, M. L. (2006): "Salamanca: industria y espacio industrial en una ciudad de servicios", en Méndez Gutiérrez del Valle, R. y Pascual Ruiz-Valdepeñas, H., *Industria y ciudad en España. Nuevas realidades, nuevos retos*. Thomson-Civitas, Cizur-Menor, pp. 347-365.

APARICIO, J., ALONSO, J.L. y SÁNCHEZ, J.L. (2000): "Innovación y territorio en los sistemas productivos locales de Castilla y León", en Alonso y Méndez (Coord.): *Innovación, pequeña empresa y desarrollo local en España*. Biblioteca Civitas Economía y Empresa, Madrid, pp. 81-99.

APARICIO AMADOR, J. (2002): La industria en un espacio rural: "La Tierra de Pinares", en Méndez Gutiérrez del Valle, R. y Alonso Santos, J. L. (Eds.), *Sistemas locales de empresas y redes de innovación en Castilla La Mancha y Castilla y León*, Ediciones Universidad de Salamanca, pp.197-229.

BARAJA RODRÍGUEZ, E. y PASCUAL RUIZ-VALDEPEÑAS, H. (1997): "La industria en la Ribera Burgalesa del Duero", *Biblioteca nº 12 Estudio e Investigación*. pp. 29-50.

BENITO DEL POZO, P. (Dir.) (2006): Suelo industrial y territorio en León. Secretariado de Publicaciones, Universidad de León. 151 pp.

BAVOUX, J. J. & CHARRIER, J. B. (1994) : Transports et structuration de l'espace dans l'Union Européenne, Masson, Paris. Págs. 222.

BRUNET, R. (1993) : "L'enjeu du transport", en L'Espace géographique nº 22 : 219-232.

CASANOVAS, A. & CUATRECASAS, LL. (2001): Logística empresarial, Gestión 2000, Barcelona.

CAJA ESPAÑA, Datos económicos y sociales de los municipios de España 2006.

CALDERÓN, B. y PASCUAL, H. (2006): "Singularidad funcional y especialización territorial de la industria en la ciudad de Valladolid", en Méndez Gutiérrez del Valle, R. y Pascual Ruiz-Valdepeñas, H. *Industria y ciudad en España. Nuevas realidades, nuevos retos*. Thomson-Civitas, Cizur-Menor, pp. 309-345

CES (2003): *Informe a Iniciativa Propia sobre Investigación, Desarrollo e Innovación en Castilla y León*. 37 pp.

FORO BURGOS (2005): *La empresa española y de Castilla y León en el contexto europeo*. Analistas Financieros Internacionales. Economía y Empresa.

FORO BURGOS (2006): *Competitividad empresarial en Castilla y León. Conceptos, contexto y estrategias*. Analistas Financieros Internacionales. Economía y Empresa. 138 pp.182 pp.

INE - *Censo de Población y Viviendas 2001*.
- *Directorio Central de Empresas 2006*.
- *Encuesta Industrial de Empresas 2005*.
-

JIMÉNEZ DE CISNEROS, F. J. (1997): "Transporte combinado y actividades logísticas: el marco jurídico de los servicios ferroporuarios", en Ciudad y Territorios Estudios Territoriales XXIX (111): 115 -125.

JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN (2007): *Marco Estratégico de Competitividad Industrial de Castilla y León*. BOCCYL 06/02/2007.

JUNTA DE CASTILLA Y LEÓN (2007): *Estrategia Regional de Investigación Científica, Desarrollo Tecnológico e Innovación de Castilla y León*.

PASCUAL, H. y ANDRÉS, G. (2006): "Actividades productivas y dinámicas urbanas en Burgos", en Méndez Gutiérrez del Valle, R. y Pascual Ruiz-Valdepeñas, H. *Industria y ciudad en España. Nuevas realidades, nuevos retos*. Thomson-Civitas, Cizur-Menor, pp. 367-394.

Prida, B. (1999): *Logística de aprovisionamiento. El cambio en las relaciones proveedor-cliente, un nuevo desafío para la empresa del siglo XXI*, MacGraw-Hill, Madrid.

TELECYL, *Guía Empresarial de Castilla y León 2006*.

INDICE DE CUADROS

Cuadro	Título	Página
Cuadro 1.	Evolución de la cifra de negocio y de los ocupados en la industria	5
Cuadro 2	Castilla y León. Evolución en la especialización sectorial 1993-2005	6
Cuadro 3	Castilla y León. Evolución en la especialización sectorial 1993-2005 (ocupados)	7
Cuadro 4.	Castilla y León. Especialización industrial	8
Cuadro 5	Eje de actividad industrial: Aglomeración de Valladolid-Palencia-Burgos	16
Cuadro 6	Aglomeraciones urbanas de Salamanca y León	21
Cuadro 7	Centros industriales de Ponferrada, Miranda de Ebro y Aranda de Duero	24
Cuadro 8	Pequeñas capitales provinciales	25
Cuadro 9	Municipios rurales. Agrupaciones por empleo industrial (2006)	26
Cuadro 10	Plan de Suelo Industrial 2002-2006	32
Cuadro 10.1	Plan de Suelo Industrial 2002-2006	33
Cuadro 10.2	Plan de Suelo Industrial 2002-2006	34
Cuadro 11	Tipología de los polígonos industriales	36
Cuadro 12	Áreas de localización de los polígonos industriales	36
Cuadro 13	Suelo industrial disponible y en proyecto (hectáreas)	38
Cuadro 14	Suelo industrial en áreas urbanas y rurales	38
Cuadro 15	Parques Tecnológicos de Castilla y León	57
Cuadro 16	Polígonos industriales en municipios rurales	77
Cuadro 17	Polígonos industriales en proyecto en los municipios rurales 80	
Cuadro18	Mercado de operadores de logística en España 2003	90
Cuadro 19	Ranking de los principales operadores logísticos en España 2003.	91
Cuadro20	Parque de vehículos autorizados para el transporte de mercancías. Miles de vehículos.	92
Cuadro 21	Operadores logísticos en España. *Cifras expresadas en millones de ptas. excepto 2001 (millones de €).	95
Cuadro 22	Ejes y centros logísticos y conexiones portuarias en el modelo	105
Cuadro 23	El modelo	108
Cuadro 24	CENTROLID. Centro Integrado de Mercancías de Valladolid	135

INDICE DE FIGURAS

Figura	Título	Página
Figura 1	Planta de fabricación de Indalux en Valladolid	14
Figura 2	Instalaciones de Neumáticos Michelin en Valladolid	15
Figura 3	Centro de I+D+I de Grupo Antolín en Burgos.	17
Figura 4	Plantas industriales de Ima 1 y Dau Componentes en Burgos.	18
Figura 5	Complejo industrial Grupo Campofrío en Burgos	18
Figura 6	Instalaciones de L'Oréal y Saint Gobain Vicasa en Burgos.	20
Figura 7	Fábricas textiles en Béjar (Salamanca)	28
Figura 8	Principales actuaciones de Gesturcal (2005).	37
Figura 9	Solar liberado por la antigua fábrica de Bakimet en Burgos.	40
Figura 10	Antiguos terrenos industriales en proceso de urbanización –Ciudad de la Comunicación- en Valladolid	41
Figura 11	Inmuebles de viviendas y oficinas sobre antiguos solares industriales – CAMPSA- en Valladolid	42
Figura 12	Polígono Industrial de Argales en Valladolid	44
Figura 13	Polígono Industrial de Gamonal en Burgos.	45
Figura 14	Polígono Industrial Cerro de San Cristóbal en Valladolid.	46
Figura 15	Polígono Industrial El Esparragal en Santovenia de Pisuerga	51
Figura 16	Polígono Industrial Villalonquéjar III en Burgos.	52
Figura 17	Marco estratégico de competitividad industrial de Castilla y León. MIC –Modelo de Impulso Competitivo	55
Figura 18	Parque Tecnológico de Boecillo (Valladolid)	60
Figura 19	Parque Tecnológico de Boecillo (Valladolid)	60
Figura 20	Parque Tecnológico de León. 62	61
Figura 21	Parque Tecnológico de Burgos	64
Figura 22	Parque Científico Universidad de Valladolid	67
Figura 23	Parque Científico de Salamanca	70
Figura 24	Polígono Industrial La Güera en el Burgo de Osma (Soria)	77
Figura 25	Polígono Industrial de Guijuelo (Salamanca)	78
Figura 26	Polígono Industrial La Malita en Arcos de Jalón (Soria)	79
Figura 27	Polígono Industrial La Dehesa en Almazán (Segovia)	79
Figura 28	Polígono Industrial de Camarzana de Tera (Zamora)	80
Figura 29	Polígono Industrial de Valdemías en Ágreda (Soria)	81
Figura 30	Principales flujos de transporte combinado. Ministerio de Fomento. PEIT: Plan estratégico de infraestructuras y transporte 2005- 2020	93
Figura 31	Red .	106
Figura 32	Corredores logísticos y puertos vinculados con la red .	107
Figura 33	Centro Logístico Regional: Villamuriel De Cerrato-Magaz De Pisuerga-Venta De Baños, Grandes ámbitos	111
Figura 34	Centro Logístico Regional: Villamuriel De Cerrato-Magaz De Pisuerga-Venta De Baños. Zonificación de carácter pleno	113
Figura 35	Salamanca. Ordenación de enclave logístico	115

Directrices de Ordenación del Territorio de Castilla y León

Áreas de actividad económica, sistema de estaciones, centros logísticos y centros de servicio al transporte

Figura 36	Salamanca. Ordenación de enclave logístico. Febrero 2007	116
Figura 37	Plataforma logística de Salamanca. Situación actual y desarrollo previsto.	118
Figura 38	Zamora. Propuesta de enclave Logístico	119
Figura 39	Benavente. Ordenación de enclave logístico	120
Figura 40	El Germen del futuro enclave logístico: el Centro de Transportes de Benavente	121
Figura 41	Polígono Industrial de Villadangos y Chozas de Abajo (León) Ordenación de Enclave Logístico	122
Figura 42	Chozas de Abajo (León) Ordenación de enclave Logístico	123
Figura 43	Ponferrada. Propuesta de enclave Logístico	126
Figura 44	Miranda de Ebro. Propuesta de enclave logístico	127
Figura 45	Miranda de Ebro. Propuesta de enclave logístico	128
Figura 46	Burgos. Ordenación de enclave logístico	129
Figura 47	Burgos. Ordenación de enclave logístico	131
Figura 48	Palencia. Propuesta de Enclave Logístico	132
Figura 49	Valladolid. Ordenación de Enclave Logístico	134
Figura 50	Valladolid. Ordenación de Enclave Logístico	136
Figura 51	Centrolid 2004. Valladolid	137
Figura 52	Soria (Almenar). Propuesta de Enclave Logístico	138
Figura 53	Soria (Almenar). Una singular propuesta de Enclave Logístico	139
Figura 54	Aranda de Duero. Ordenación de Enclave Logístico	140
Figura 55	Aranda de Duero. Ordenación de Enclave LogísticoII	141
Figura 56	Arévalo. Ordenación de enclave logístico	142
Figura 57	Avila. Propuesta de Enclave Logístico	143
Figura 58	Ávila. Propuesta de Enclave Logístico II	143
Figura 59	Segovia. Ordenación de enclave logístico	144
Figura 60	Segovia. Ordenación de enclave logístico II	144

INDICE	Pág.
PRIMERA PARTE	
Áreas de actividad económica	
1. Rasgos básicos de la industria regional	4
2. El modelo territorial de la industria en Castilla y León	11
2.1. Los grandes centros industriales de base urbana de la Región: el eje Valladolid-Palencia-Burgos	12
2.2. Los centros industriales de segundo rango: las áreas urbanas de León y Salamanca	20
2.3. Aranda de Duero, Miranda de Ebro y Ponferrada: tradición industrial y nuevas actividades productivas	22
2.4. El exiguo potencial industrial de las pequeñas capitales provinciales	24
2.5. Las actividades industriales en las áreas rurales de la Región	25
3. Políticas de promoción y ordenación de la actividad industrial en Castilla y León	29
3.1. El Plan de Suelo Industrial 2002-2006	30
3.2. Características del suelo industrial en la Región	35
3.3. Pautas de localización y ordenación de la actividad industrial en las áreas urbanas	39
3.3.1. La formación de vaciados industriales	39
3.3.2. La progresiva transformación de los espacios industriales consolidados	42
3.3.3. La promoción de espacios para las funciones industriales de alto rango	46
3.3.4. Nuevas pautas en la ordenación de las actividades de fabricación	47
3.3.5. La intensidad de los procesos de periferización industrial en las áreas urbanas	49
3.4. Parques tecnológicos y científicos: suelos especializados para la innovación en las ciudades de Castilla y León	53

3.4.1. Los parques tecnológicos y científicos: suelo para empresas integradas en sectores emergentes -Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones (TIC's), Biotecnología, Industria aeroespacial, o energías renovables	56
3.4.2. Los parques científicos: la generación y promoción empresarial del conocimiento	64
3.4.3. Ciencia y tecnología: una combinación de futuro en la estrategia competitiva regional	70
3.5. Infraestructuras económicas al servicio de las áreas rurales	76
4. La dimensión territorial de la política industrial	81
 SEGUNDA PARTE	
Sistema de estaciones, centros logísticos y centros de servicio al transporte	87
5 Del transporte a la logística: una estrategia para ganar valor y ordenar el territorio	89
6 La ambigüedad y ambivalencia terminológicas de los espacios destinados al desarrollo de las actividades de carácter logístico: plataformas y zonas de actividades logísticas.	96
7 Potencial y limitaciones de la actividad logística en Castilla y León: el Modelo y la Ordenación del Territorio regional	104
7.1.- Centro logístico regional: Villamuriel de Cerrato-Magaz de Pisuerga-Venta de Baños.	110
7.2.- Centros logísticos en la ruta de la plata: Bierzo, León, Benavente, Zamora Y Salamanca	114
7.3.- Centros logísticos en el eje transeuropeo: Miranda de Ebro, Burgos, Palencia, Valladolid y Salamanca	127
7.4.- Centros logísticos en el eje del Duero: Soria, Aranda, Valladolid y Zamora	138
7.5.-Centros logísticos en el eje Madrid-Coruña: Segovia, Ávila, Arévalo y Benavente	141
8 Acerca de la logística en el proyecto de directrices esenciales: estado de la cuestión y perspectivas	145
9 Valoración general de las infraestructuras logísticas	149
10 Sobre las infraestructuras logísticas en Castilla y León	150

Directrices de Ordenación del Territorio de Castilla y León

Áreas de actividad económica, sistema de estaciones, centros logísticos y centros de servicio al transporte

11	Sobre el espacio de las plataformas logísticas	156
12	Sobre las plataformas logísticas el transporte y la actividad económica	158
13	Conclusiones. Castilla y León: un territorio para crear.	160
	Documentación, fuentes y bibliografía	162
	Índice de cuadros y figuras	164
	Índice general	167

Directrices de Ordenación del Territorio de Castilla y León

Estructuras territoriales al servicio de la actividad económica