

# PLATAFORMA LOGISTICA MULTIMODAL DE VALLADOLID



Basilio Calderón Calderón  
José Luis Sainz Guerra  
Luis J. Pastor Antolín  
Henar Pascual Ruiz-Valdepeñas  
José Luis García Cuesta

2003

Universidad de Valladolid y Confederación Vallisoletana de Empresarios  
**Plataforma logística multimodal de Valladolid**



# **PLATAFORMA LOGISTICA MULTIMODAL DE VALLADOLID**

**Universidad de Valladolid  
Confederación Vallisoletana de Empresarios**

Universidad de Valladolid y Confederación Vallisoletana de Empresarios  
**Plataforma logística multimodal de Valladolid**



**Basilio Calderón Calderón**  
**José Luis Sáinz Guerra**  
**Luis J. Pastor Antolín**  
**Henar Pascual Ruiz-Valdepeñas**  
**José Luis García Cuesta**  
**Gráficos: Ignacio Molina de la Torre**

**Valladolid, marzo 2003**

## **INTRODUCCIÓN<sup>1</sup>**

### **I- ACTIVIDAD ECONÓMICA EN CASTILLA Y LEÓN REGIÓN Y EN VALLADOLID**

- I.1.- Perfil empresarial, orientación sectorial y dinámica territorial de la industria en Castilla y León.
- I.2. Valladolid, principal núcleo industrial de la Región
- I.3. La organización territorial de la industria en la ciudad: dinámica, tendencias y perspectivas.
- I.4. Infraestructuras y equipamientos para la promoción de nuevas implantaciones fabriles en la ciudad.

### **II.- LA POSICIÓN ESTRATÉGICA DE VALLADOLID COMO NÚCLEO ARTICULADOR DE LA RED DE TRANSPORTE DEL NOROESTE PENINSULAR**

- II.1.- Valladolid como núcleo de privilegiada accesibilidad en la red viaria del cuadrante noroccidental ibérico.
  - II.1.a) Grandes corredores de conexión internacional y vertebración regional.
  - II.1.b) Grandes ejes de conexión interregional.
  - II.1.c) Determinados ejes básicos de carácter complementario.
- II.2.- La posición estratégica de Valladolid en la futura red ferroviaria de alta velocidad del noroeste ibérico.

### **III.- PLATAFORMA LOGÍSTICA MULTIMODAL Y ZONA DE ACTIVIDADES LOGÍSTICAS EN VALLADOLID**

- III.1.- La actividad logística, las plataformas logísticas. Entre la gestión de la actividad económica y la ordenación del territorio.
- III.2.- ¿Por qué una gran plataforma logística en Valladolid?. Fortalezas, Debilidades, Oportunidades y Amenazas.
- III.3.- Una plataforma logística en el cinturón de actividades económicas y logísticas de Valladolid.

---

<sup>1</sup> El presente informe se ha elaborado dentro del convenio suscrito por la Confederación Vallisoletana de Empresarios y la Universidad de Valladolid en el año 2003, del que fueron investigadores principales D. Basilio Calderón Calderón y D. José Luis Sainz Guerra

III.4.- Los principales hitos en el cinturón de actividades logísticas. Industria y áreas generadoras de carga en entorno de Valladolid

III.5.- Soporte legal e iniciativas administrativas orientadas a la creación de una zona de actividades logísticas en Valladolid.

#### **IV.- CARÁCTERISICAS DE LOS NUEVOS ESPACIOS DE ACTIVIDAD**

IV.1.- Las condiciones del nuevo espacio productivo

IV.2.- Características funcionales y de ordenación en la plataforma logística o Zona de Actividades Logísticas:

IV.2.a.- La conexión de las áreas de actividad económica y productiva con el viario existente y futuro (Ronda Exterior) El sistema viario

IV.2.B.- El tipo edificatorio, parcela y espacio verde.

#### **V.- CONCLUSIONES**

#### **VI.- BIBLIOGRAFÍA, FUENTES, ENLACES**

# PLATAFORMA LOGÍSTICA MULTIMODAL DE VALLADOLID

*“La promoción del transporte combinado constituye un pilar básico para la implementación del objetivo comunitario de transporte sostenible”<sup>2</sup>*

## INTRODUCCIÓN

Es ya un lugar común y está social y políticamente asumido desde hace algunos años, que Valladolid se enfrenta a grandes retos en la primera década del siglo XXI que pueden convertirla en una de las ciudades españolas con más expectativas de crecimiento y desarrollo. Si supera estos retos, habrá sabido poner en valor entonces su localización, su posición estratégica en la red de transportes, su tradición industrial, el rango de capital regional y la capacidad para la prestación de servicios avanzados en el ámbito de la automoción, las telecomunicaciones y la investigación I+D+I.

Las últimas decisiones estratégicas en materia de infraestructuras de transporte y comunicación que han afectado a la ciudad, dibujan un horizonte ciertamente alentador que viene a reforzar el carácter estratégico de su privilegiada situación. Ello será sin duda preludio de un incremento de actividad económica –más industria, más terciario-servicios- cuyo emplazamiento y relación con otros usos hay que ordenar de forma adecuada. Las DOTVAENT y el avance de la revisión y adaptación del PGOU hacen a este respecto un diagnóstico correcto de la situación: identifican las áreas estratégicas, califican el suelo por áreas de actividad y anticipan una estructura somera de interconexión a través de las nuevas infraestructuras que habrán de inaugurarse en los próximos años.

---

<sup>2</sup> Plan de Actuación del transporte de mercancías por carretera (PETRA)

Pero una reflexión sobre estos elementos y proyecciones de futuro pone de manifiesto no sólo el carácter excepcional de este momento y la necesidad de empezar a tomar decisiones que no comprometan la movilidad futura entre los principales nodos de actividad urbana. Partimos de la hipótesis de que cabe esperar en el futuro un cambio en la estructura de actividad, ya que la participación en términos relativos del sector industrial se reducirá en favor de la actividad y ocupación en el sector del transporte, particularmente en el llamado “cuarto modo”, es decir de la logística, ya que por su capacidad de generar valor añadido puede alentar un crecimiento sostenido del conjunto del sistema, toda vez que permitirá a numerosas empresas concentrarse en su negocio “*core business*” y externalizar o *tercerizar* -“*outsourcing*”- las operaciones no relacionadas directamente con él – especialmente la distribución-.



**Palomares-Arenal**

Y es que, si al negocio logístico clásico –la gestión de inventarios, conformación de pedidos y gestión de entregas- se añaden actividades de valor añadido – redocumentación técnica del producto, etiquetado, facturación cora, servicio postventa, gestión de flujos de retorno etc...- es evidente que se precisa de un tipo

de infraestructuras de soporte y relación ciertamente excepcionales. Conocidas en Valladolid las primeras, ya que la localización de la estación de mercancías será el eje de la futura zona de actividades logísticas, es preciso hacer hincapié y valorar el estado de las infraestructuras de relación, ya que gran parte de los bordes de la ciudad y áreas colindantes de otros municipios están salpicados de grandes y medianos polígonos industriales que hay que vincular con en transporte por carretera, ferrocarril, aeronáutico e incluso portuario una vez esté operativo el Puerto Seco de Santander en Valladolid. Ese cinturón de actividad debe estar vertebrado por una suerte de **corredor metropolitano de carga**, “tercer carril” o corredor de actividades logísticas que incentive las operaciones de *outsourcing*, facilite los tránsitos entre esos nodos y aumente el valor añadido de las ventajas estratégicas de la ciudad.

Todo este conjunto de estrategias gravitan sobre algunas certezas, tales como las bases de una vieja tradición industrial vinculada a los factores de producción clásicos, sobre las expectativas abiertas por las nuevas infraestructuras de transporte—alta velocidad, by-pass ferroviario, ampliación de la capacidad de carga del Aeropuerto, o la Ronda Exterior y Ronda Super-Sur-, sobre la capacidad de atracción de las primeras y futuras infraestructuras logísticas - Centro Integrado de Mercancías -Centrolid-, Puerto Seco de Santander y el área logística de Palomares- e incluso sobre la tipología de la demanda de suelo “industrial” ya que tal demanda, tanto en el polígono de San Cristóbal como en el de la Mora en la Cistérniga, está sostenida en buena medida por empresas relacionadas con el sector del transporte, distribución y logística en general y con el abastecimiento urbano.

Pero dependen asimismo tales estrategias de futuro de algunas incertidumbres, ya que la ciudad debe poner en valor todavía y con cierta premura los factores ligados a la distribución y comercialización y superando la visión tradicional de la logística como actividad relacionada únicamente con el transporte, en favor de una concepción más integradora de los servicios logísticos como la gestión del inventario, la realización de pedidos, el almacenaje, la facturación y la distribución —transporte- entre otros muchos- que permitan dar el salto de calidad y futuro que supone convertir una Plataforma Logística Multimodal en una verdadera Zona de Actividades Logísticas. Debe también consolidar de forma decidida los

rasgos de la capitalidad regional, impulsando y reforzando las acciones planteadas en las grandes infraestructuras de comunicación y transporte (carreteras, ferrocarril, aeropuerto telecomunicaciones) que favorezcan la intermodalidad, es decir aquel modo en el que, con un contrato único para el transporte de mercancías se desarrollan dos modos de transporte por lo menos<sup>3</sup>.

En razón de todo ello, Valladolid **debe optar** entre poner a disposición de la actividad logística el paquete de suelo que realmente se necesita y con el menor número de compromisos técnicos posible, o bien seguir descentralizando en diversos minipolígonos pseudo-industriales o comerciales, como se ha venido haciendo hasta ahora –legal o ilegalmente- una actividad como la logística que, sólo en la medida que optimiza funciones y desplazamientos en ubicaciones contiguas, es rentable y atractiva y, *sensu contrario*, puede perder atractivo e interés con la dispersión de ubicaciones, amén de generar un sinfín de agresiones medioambientales motivadas por un mayor número de desplazamientos innecesarios<sup>4</sup>

El análisis de la estructura del tejido empresarial y de las localizaciones de la industria en la ciudad y su entorno es pues determinante para valorar el carácter y significado de las infraestructuras de distribución de que dispone o carece la ciudad de Valladolid.



**Camino de Palomares**

---

<sup>3</sup> DOTVENT. Art. 31.1

<sup>4</sup> PLAZA –Plataforma Logística de Zaragoza- dispone de un total de 1.071 has –incluyendo sistemas generales y zonas de reserva- .

## **I. ACTIVIDAD ECONÓMICA EN CASTILLA Y LEÓN Y EN VALLADOLID**

### **I.1.- Perfil empresarial, orientación sectorial y dinámica territorial de la industria en Castilla y León.**

La contribución relativa de la industria castellano-leonesa al PIB industrial español arroja umbrales en torno al 6%, mientras que el peso de las manufacturas en el conjunto de la economía regional permanece situado en niveles próximos a la cuarta parte el valor de la producción y la quinta parte del empleo total. En este sentido, se ha producido una modificación en la importancia relativa de la industria en la composición del PIB regional cuando se la compara con el promedio español. Tradicionalmente estaba por debajo de la media nacional, pero los efectos provocados por la crisis y la reconversión en las áreas de mayor densidad industrial han dado lugar a una alteración de las jerarquías de tal manera que en la actualidad el peso de la industria en la estructura económica de la región es levemente superior al promedio nacional.

Las **características esenciales del tejido productivo** muestran una estructura empresarial extraordinariamente atomizada en la que resalta numéricamente la posición relativa que ocupa la microempresa, ya que más de las tres cuartas partes de las firmas industriales poseen una plantilla inferior a los 10 trabajadores, destacando con abrumadora mayoría -98%- las que no llegan a los 100 empleados.

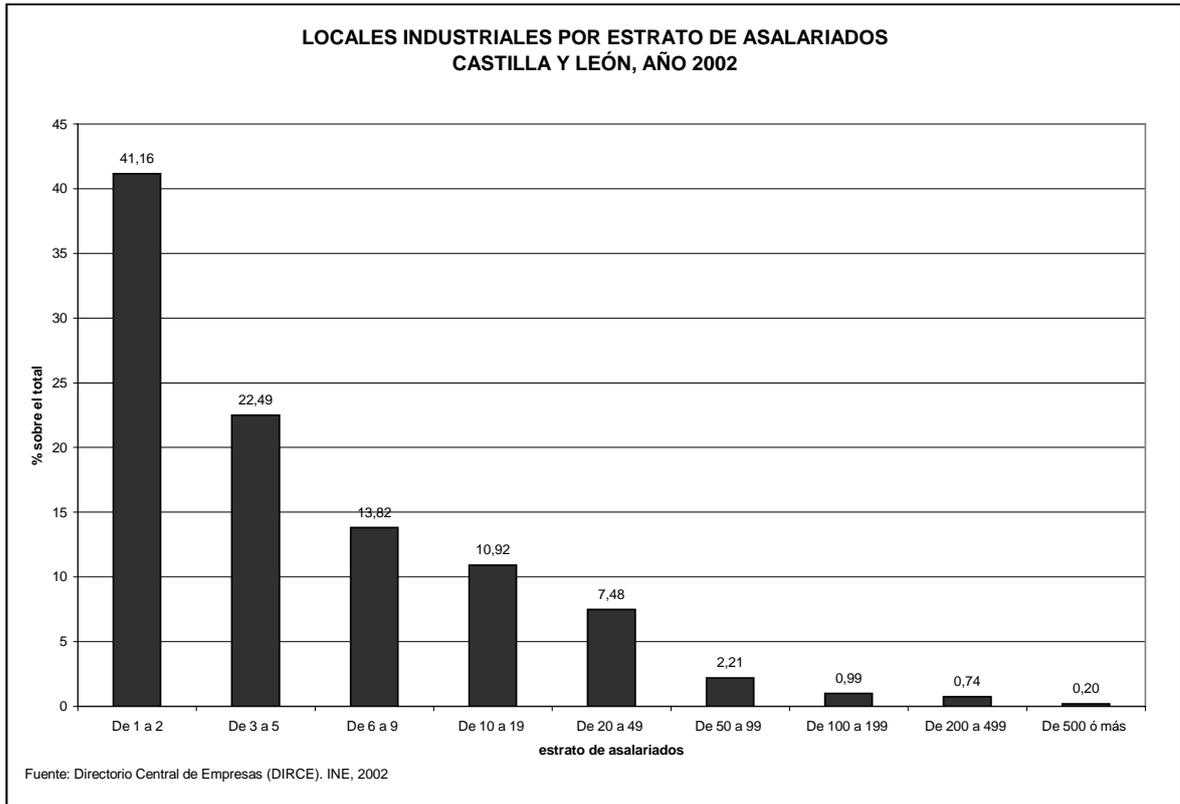
Por tanto, en la estructura empresarial del tejido productivo castellano-leonés el **predominio de la pequeña empresa**, de marcado carácter familiar, sigue siendo un rasgo inequívoco. En este sentido, el abrumador peso de la pequeña empresa ha sido considerado tradicionalmente como un factor limitativo del desarrollo industrial, al identificarse con sistemas de fabricación tradicionales, actividades de escaso valor

añadido, estructuras técnico-organizativas poco proclives a la incorporación de innovaciones y una restringida capacidad de crecimiento y expansión.

Frente a estos planteamientos, y sin olvidar que algunas de las empresas de menores dimensiones responden efectivamente a este perfil, es necesario hacer también otras consideraciones.

Por una parte, es evidente que el número de trabajadores constituye un indicador que, en algunos casos, resulta poco expresivo de las dimensiones reales de una empresa, cuya entidad se encuentra mucho más vinculada a los niveles alcanzados por el valor de la producción y las cifras de negocio; por otra parte, la emergencia de un elevado número pequeñas empresas ha de interpretarse, asimismo, en el marco de un nuevo contexto productivo en el que aparecen nuevas 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 intensivas en capital orientadas hacia actividades de alto valor añadido, en otros, se inscriben en actividades consideradas tradicionales en las cuales la incorporación de innovaciones en los productos, los procesos y los sistemas de gestión se convierten en un importante factor de impulso, otorgando a estas pequeñas empresas una elevada competitividad en los mercados y dando lugar a la configuración de sistemas productivos locales dotados de una cierta complejidad que se manifiestan en algunos espacios de la región como focos muy dinámicos de desarrollo económico y de creación de empleo.

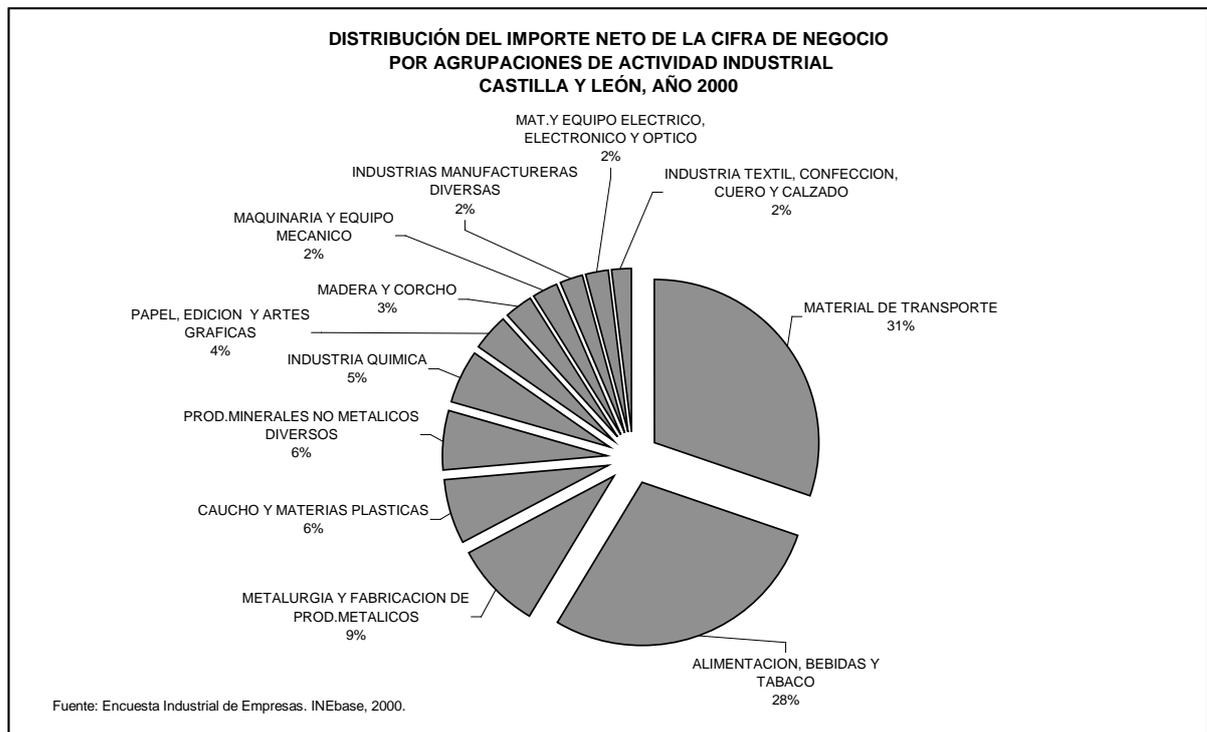


**Gráfico 1.**

Pese a la importancia de la pequeña y mediana empresa, sobresale con gran fuerza la personalidad de la **gran empresa** que está reforzando su peso en las variables relacionadas con la inversión y con el comercio exterior en consonancia con su proyección transnacional. En este sentido, resulta elocuente constatar que el 50% de la facturación depende de las 50 mayores firmas empresariales de la región, responsables asimismo de los dos tercios de la inversión total realizada en la primera mitad de los noventa. Las grandes empresas, por tanto, siguen manteniendo una posición hegemónica en la vertebración del sistema productivo regional, pues su peso en el tejido fabril no sólo no se ha aminorado durante los últimos años, sino que se ha visto considerablemente reforzado en virtud del desarrollo de proyectos estratégicos tendentes a la consolidación de grandes economías de escala y al incremento de sus potencialidades de crecimiento. Se trata de empresas fuertemente capitalizadas, que operan en mercados muy amplios de ámbito nacional e

internacional, con elevados niveles de intensidad tecnológica -sólo diez empresas realizan el 30% de los gastos totales en investigación y desarrollo de la región (CES, 1998)- y una importante participación de capital extranjero, sobre las cuales se articulan buena parte de las transformaciones de mayor alcance experimentadas por la industria castellano-leonesa.

En la **orientación sectorial** de la producción destacan con extraordinaria fuerza la fabricación agroalimentaria y el sector de material de transporte de los que proviene el 59% de la cifra de negocios y en los que se apoya el 40% de la ocupación laboral.

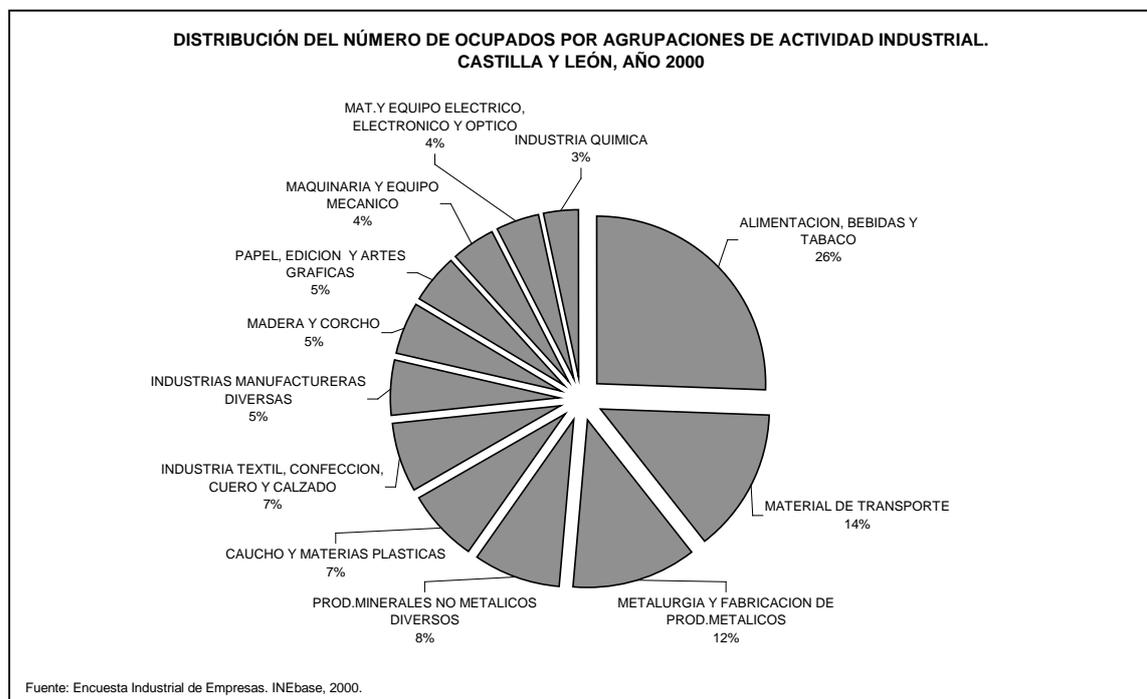


## Gráfico 2.

Así, el panorama ofrecido por la **fabricación automovilística** en Castilla y León responde a la orientación impuesta por la intensa reordenación estratégica del sector en todo el mundo. Las líneas de actuación y las directrices desarrolladas por este sector presentan, cuando se las compara con el resto del tejido industrial, un carácter pionero e innovador en todos los sentidos, de tal manera que la puesta en marcha de ambiciosos programas de cambio tecnológico y flexibilidad productiva

sitúan a las empresas relacionadas con la automoción en la cabecera de la renovación industrial.

La potencialidad del sector no se limita a la que le proporcionan solamente las plantas de montaje de *Renault España*, *Iveco Pegaso* y *Nissan Vehículos Industriales*, sino que en estrecha asociación con ellas, sobresale el conjunto de factorías dedicadas a la fabricación de piezas, partes y componentes, cuya evolución se halla profundamente marcada por los ajustes y el espectacular cambio tecnológico operados en la fabricación de vehículos a escala mundial. Así se explica el potente efecto de inducción ejercido sobre esta actividad, en la que destaca el *Grupo Antolín Irausa*, *TRW Automotive* y *Benteler España* en Burgos, *Asientos de Castilla y León*, *Isringhausen* y *Johnson Controls* en Valladolid, y *Gestamp* y *Peguform Ibérica* en Palencia.



### Gráfico 3.

Pese al creciente desarrollo operado en la industria auxiliar de la automoción, su localización y organización territorial no ha dado lugar a la configuración de un espacio en el que se concentren estas plantas de fabricación. De ahí que, desde el

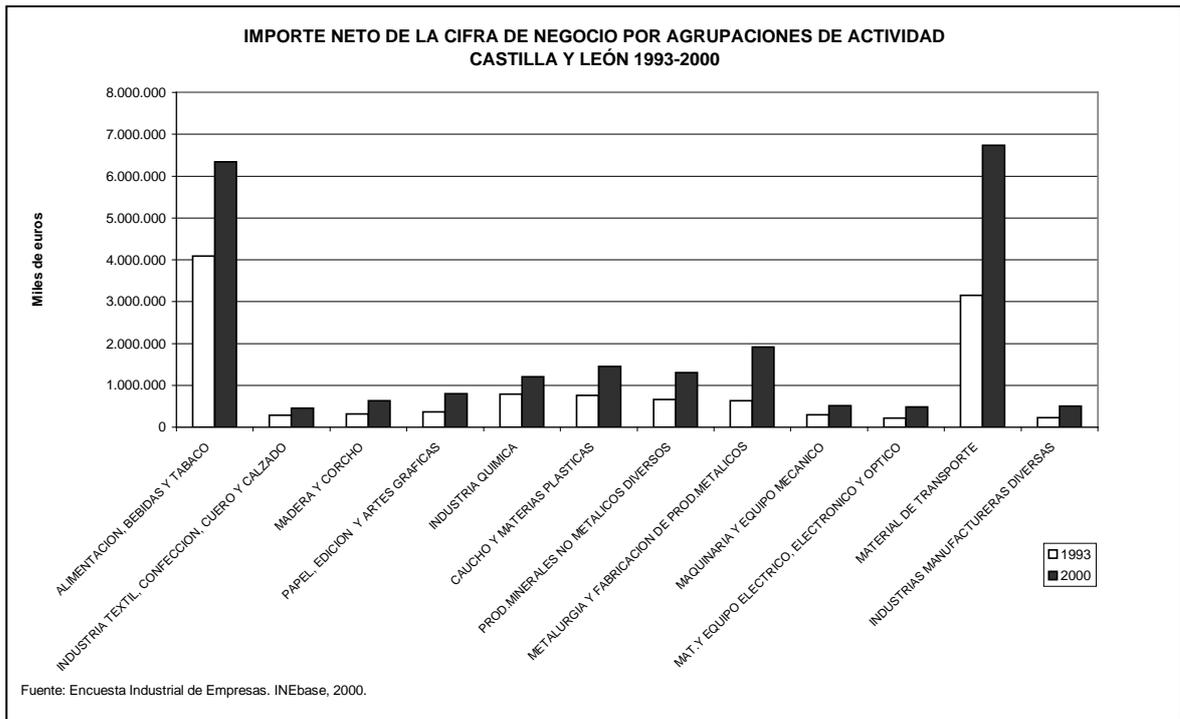
Gobierno Autónomo y la Confederación Vallisoletana de Empresarios se haya propuesto con énfasis la creación y puesta en funcionamiento de un gran parque empresarial de proveedores y de servicios de la industria automovilística en el eje Valladolid-Palencia lo que obedece al deseo de afianzar este subsector.

Por su parte, la valoración de la importancia de la **industria de transformación alimentaria** de la región remite necesariamente al significado de las actuaciones y planes desplegados por sus principales empresas en consonancia con las exigencias del alto grado de competitividad al que se adscribe el funcionamiento global del sector.

El punto de partida está marcado por la serie de macroproyectos empresariales orientados al fortalecimiento de grandes economías de escala sobre la base de sólidas firmas preexistentes, empeñadas en incrementar su peso específico en el sector y sus posiciones comerciales (*Grupo Siro, Grupo Leche Pascual, Campofrío Alimentación...*). Junto a estas iniciativas destacan las que, inducidas desde fuera, tratan de optimizar las posibilidades productivas de la región y sus indudables ventajas locacionales, fenómeno muy bien representado en el plan de reestructuración a que se ve sometido el sector azucarero. En este mismo sentido hay que poner de relieve la envergadura de la implantación de iniciativas empresariales exógenas, bien nacionales o extranjeras, que ratifican el interés asignado a la región para el despliegue de sus estrategias de desarrollo (*World Wide Tobacco España/Standard Comercial, Cadbury/Dulciora, Ibertec, ...*).

Asimismo, es incuestionable la solidez y fortaleza de muchas de las actuaciones que surgen de la propia capacidad empresarial de la región, tras haber cristalizado en una estructura de pequeñas y medianas empresas.

Universidad de Valladolid y Confederación Vallisoletana de Empresarios  
**Plataforma logística multimodal de Valladolid**

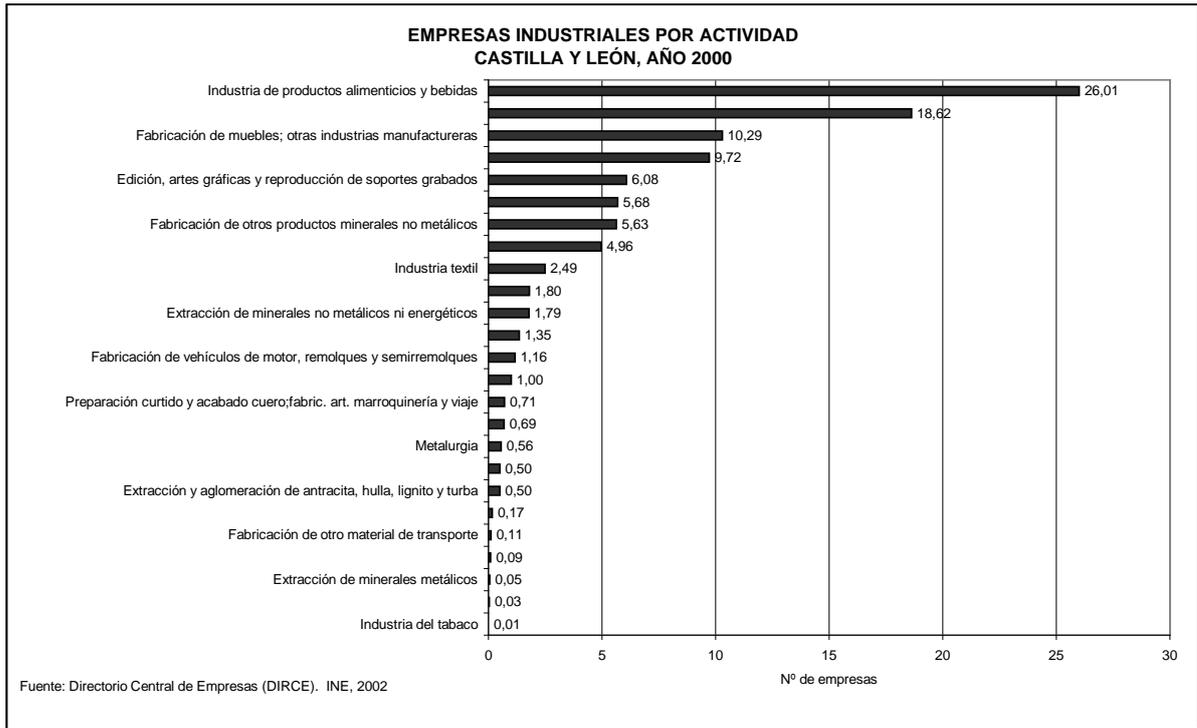


**Gráfico 4.**

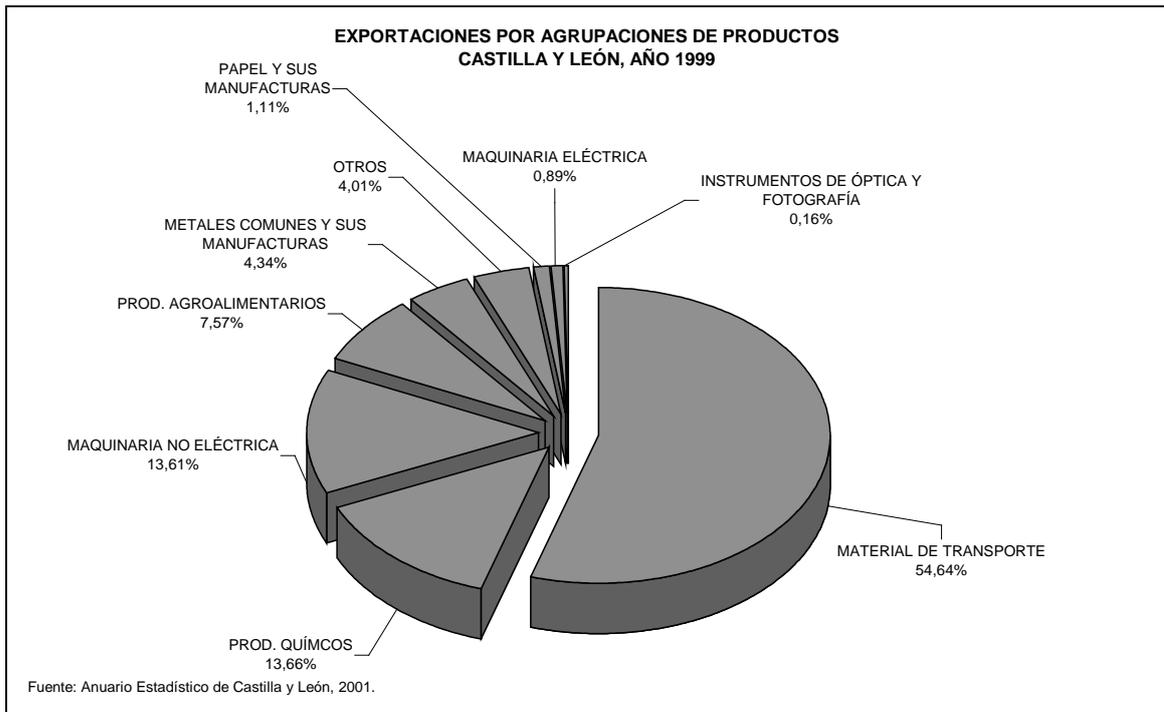
Así pues, ambos sectores constituyen actividades cuyo protagonismo se ha intensificado durante la última década, cuando se ha producido un fuerte crecimiento del valor del importe neto de la cifra de negocio, por encima de otros sectores industriales, reforzando su posición como los auténticos pilares de la actividad fabril regional.

Sobre la base de esta estructura sectorial, entre **los nuevos factores de dinamización industrial** es necesario hacer referencia expresa al fuerte impulso que experimentan los vínculos comerciales que la región mantiene con el exterior. Entre 1994 y 2000 las **exportaciones** han alcanzado una importante progresión, sobre la base de una estructura dominada por los sectores productivos que alcanzan una mayor especialización en la región y la incorporación de un elevado número de empresas a la actividad comercial con el exterior.

Universidad de Valladolid y Confederación Vallisoletana de Empresarios  
**Plataforma logística multimodal de Valladolid**

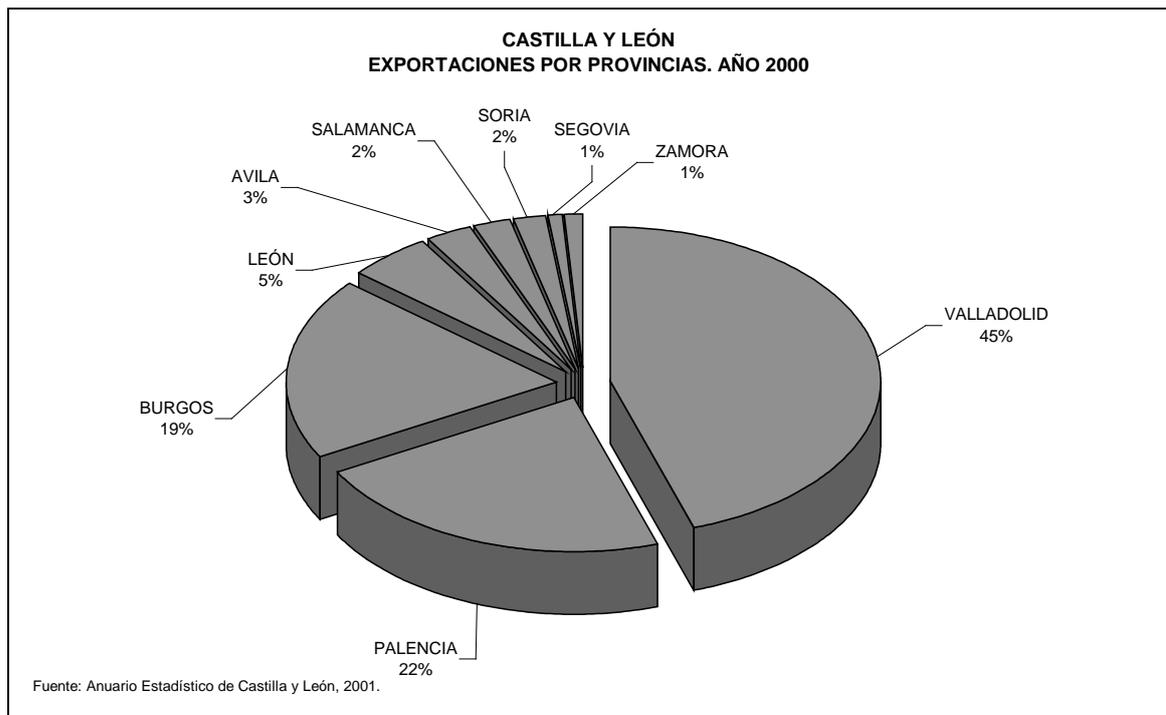


**Gráfico 5.**



**Gráfico 6.**

La primacía en las exportaciones sigue vinculada al sector de la automoción, pero se afianza el peso de las ventas en el exterior de productos químicos, maquinaria y bienes de equipo y productos agroalimentarios. Desde el punto de vista de su dimensión geográfica, de Valladolid y Palencia provienen dos tercios de las exportaciones, proporción que se incrementa al 86% del total si se unen las de origen burgalés.



**Gráfico 7.**

Todo ello está estrechamente vinculado también al notable esfuerzo inversor dirigido al desarrollo de estrategias de racionalización productiva y de modernización técnica y organizativa del tejido empresarial. Las inversiones destinadas a la **ampliación de las instalaciones industriales** representan algo más de una tercera parte de las inversiones totales realizadas en la región entre 1984 y 1994, excluyendo las realizadas por Renault España en sus factorías de Valladolid y Palencia cuya entidad distorsiona las orientaciones sectoriales dominantes al representar por sí solas el 39% de las inversiones industriales durante este periodo.

Casi el 30% del volumen invertido en ampliaciones se concentra en la industria de transformación agroalimentaria, la fabricación de productos de caucho y materias plásticas y las instalaciones dedicadas a la producción de materiales de construcción. Destacan también en esta línea los capitales destinados al complejo textil-confección, papel y artes gráficas, metalurgia y productos metálicos y la industria de maquinaria, equipo y material mecánico.

La distribución sectorial de los recursos invertidos en la ampliación, actualización y modernización de las factorías industriales permite poner de relieve dos hechos de notable interés. De un lado, el dinamismo de la industria agroalimentaria cuya expansión se encuentra avalada por un importante esfuerzo inversor en el que los gastos en innovación y desarrollo tecnológico tienen una presencia considerable; y de otro, el mantenimiento de los flujos de capital en actividades industriales de intensidad tecnológica baja y crecimientos moderados, sometidos además a una fuerte presión en los mercados y cuya productividad y competitividad dependen fundamentalmente de su constante adaptación y flexibilización productiva, con el objetivo de mantener el empleo y aprovechar su capacidad de arrastre sobre otros sectores industriales (CES, 1998).

Una consideración especialmente relevante merece el comportamiento del sector de material de transporte durante los últimos años. Los elevados volúmenes de inversión realizados por Renault España en sus instalaciones de la región se inscriben en los profundos cambios organizativos y tecnológicos de la industria del automóvil a escala mundial. Los procesos de descentralización productiva y externalización de diversos segmentos de fabricación, la robotización de las plantas de montaje, y la introducción de nuevos sistemas de organización de la producción han propiciado, al mismo tiempo, el crecimiento de las inversiones en la industria auxiliar suministradora de equipos y componentes, sin olvidar, las estrategias de expansión de otras factorías del complejo de automoción de la región.

La dinámica inversora desarrollada en la región concentra, sin embargo, la mayor parte de los recursos en la **creación de nuevos establecimientos productivos**, objetivo prioritario de las iniciativas empresariales regionales y extrarregionales durante los últimos años. El perfil productivo que muestran las

inversiones en instalaciones fabriles de nueva creación otorga un lugar preeminente a la industria agroalimentaria hacia la que se ha canalizado nada menos que el 30% de las nuevas inversiones.

Resulta indiscutible el notable reforzamiento de la especialización de la industria regional en el sector alimentario en el que la fabricación de productos de alimentación animal, la industria láctea y la transformación de productos alimenticios diversos acaparan buena parte de los recursos invertidos. Destaca, sin embargo, por encima de estas actividades el extraordinario impulso de las inversiones en la industria cárnica en la que se ha concentrado el 47 % del capital canalizado hacia el sector, en virtud del desarrollo de grandes proyectos de expansión que han llevado consigo el montaje de nuevas instalaciones de gran entidad.

La transformación metalúrgica y la fabricación de productos metálicos constituye asimismo una de las actividades industriales con un comportamiento alcista en la región. Así lo atestigua el elevado volumen de capital que este sector aglutina para la instalación de nuevos establecimientos dedicados a la producción de estructuras metálicas para la construcción y al tratamiento y revestimiento de metales, en este último caso vinculados también al dinamismo del sector de material de transporte en el cual, el 90% de las inversiones realizadas se han materializado en la creación de factorías de nueva planta suministradoras de piezas, componentes y accesorios.

Vinculadas al aprovechamiento de los recursos endógenos cabe hacer referencia también a un elevado número de iniciativas empresariales que se decantan mayoritariamente hacia la transformación de minerales no metálicos, es decir, materiales diversos de construcción, y la transformación maderera. En el abanico sectorial de inversiones industriales, las actividades extractivas ocupan un lugar privilegiado ya que la extracción de piedra y de minerales para abonos y productos químicos concentra una significativa proporción de recursos. Sin embargo, la preeminencia del sector en el conjunto de las inversiones aparece distorsionada por la entidad del volumen de capital dedicado a la instalación de una planta de tratamiento de combustibles nucleares que representa más del 60% de las inversiones totales en el conjunto de las industrias extractivas.

Aunque en una posición más secundaria, entre las iniciativas empresariales dominantes en la región durante los últimos años no resulta desdeñable el esfuerzo inversor realizado para la creación de nuevas instalaciones manufactureras en actividades como la producción de materias plásticas, la fabricación de productos químicos básicos, la industria de maquinaria y equipo mecánico, las artes gráficas y la confección de prendas de vestir. Sin embargo, no se puede dejar de llamar la atención sobre la escasa presencia en la región de empresas industriales integradas en los sectores productivos de fuerte demanda y elevada intensidad tecnológica (informática, telecomunicaciones, electrónica, nuevos materiales, maquinaria de precisión, instrumentos ópticos, etc)., lo que muestra las dificultades para el desarrollo de actividades industriales de alto valor añadido capaces de situar a la región en los niveles de competitividad industrial de otras regiones españolas, no sólo por el impulso económico que tales actividades generan sino también por los efectos inducidos sobre el conjunto del sistema productivo regional a través de la difusión de innovaciones.

En suma, los procesos de cambio experimentados por el sistema industrial regional se manifiestan en el desarrollo de estrategias empresariales tendentes al reforzamiento de la especialización, la consolidación de economías de escala, los procesos de concentración empresarial y diversificación productiva y la reestructuración sectorial y empresarial de determinadas actividades fabriles. Vinculadas a las orientaciones técnicas y organizativas, la región es escenario también del **despliegue de estrategias espaciales** en las cuales el territorio desempeña un papel activo mediante la interacción de agentes y recursos productivos - infraestructuras, mercados de trabajo, servicios empresariales, mercados de consumo, etc.- que se convierten en los principales factores de localización y atracción empresarial.

El **análisis del comportamiento espacial de la inversión industrial** nos permite ofrecer algunas pautas de interpretación de las tendencias territoriales recientes. La distribución espacial de los recursos de capital invertidos en la creación de establecimientos fabriles pone de relieve la capacidad de concentración que ejerce la denominada “diagonal castellana” que, desde Miranda de Ebro hasta

Salamanca, se perfila a lo largo de los ejes viarios de rango superior que comunican la región con los grandes mercados nacionales (País Vasco, Cataluña, Madrid...) y constituyen asimismo las vías de conexión con los mercados europeos y en general con los mercados exteriores. Este eje, que tiene su **centro de gravedad en el corredor Valladolid-Palencia-Burgos**, articula las mayores aglomeraciones urbano-industriales 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 de transporte se convierten en los principales factores de localización para la instalación de nuevas empresas industriales sobre un espacio en el que la intensidad de los flujos de mercancías, población 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.

En este sentido, a lo largo de la **carretera Nacional-VI** que conecta la región con la aglomeración de Madrid y el noroeste del país, se configura también un espacio de atracción empresarial que, en este caso, presenta una fuerte discontinuidad. De un lado, el eje que se inicia en Tordesillas y se prolonga hacia el sur - Medina del Campo, Arévalo, Sanchidrián y Villacastín - hasta los límites regionales; y de otro, el vertebrado hacia el noroeste sobre los núcleos de Benavente, La Bañeza y Astorga.

La distribución territorial de la inversión industrial 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.

Aunque la **tipología de espacios industriales** con características y dinámicas diferenciadas es amplia, fijaremos la atención exclusivamente en los principales centros productivos. Entre ellos destacan las **capitales provinciales de la región** que en conjunto aglutinan cerca del 29% de las inversiones industriales en empresas

de nueva creación con una notable diversificación productiva. Esta proporción se incrementa al 39% si se incorporan los **municipios de su entorno** inmediato que han concentrado buena parte del crecimiento fabril de la región.

- Los procesos de descentralización productiva desde las aglomeraciones urbanas están favorecidos por la dotación de infraestructuras y equipamientos en los núcleos limítrofes, la accesibilidad generada por la mejora de las vías de comunicación y la búsqueda de menores costes de producción que constituyen factores de atracción para la instalación de nuevas empresas de origen regional y para la captación de inversiones exógenas. En otros casos, la ausencia de normativa urbanística, la flexibilidad en su aplicación o el incumplimiento de la misma favorecen la implantación de pequeñas instalaciones, almacenes, talleres y naves industriales en el borde de las carreteras que ocupan una posición periférica en los sistemas industriales urbanos.
- Entre las capitales, la **aglomeración burgalesa** se erige como principal centro generador y receptor de nuevas inversiones con una notable diversificación productiva, pues junto al sector de material de transporte, que polariza una elevada proporción de las inversiones, se advierte asimismo una fuerte presencia de empresas integradas en los sectores de material y equipo eléctrico y electrónico, la fabricación de productos de caucho y materias plásticas, la fabricación de maquinaria y equipo mecánico y las industrias química, agroalimentaria y metalúrgica.
- La integración de municipios vinculados a la aglomeración en la dinámica industrial de la ciudad se intensifica en **Valladolid** donde un elevado número de nuevas empresas se han asentado en los núcleos más próximos que absorben el 30% de las inversiones totales en Valladolid y su entorno: Santovenia, Cabezón, Cigales, Fuensaldaña, Arroyo, Zaratán, La Cistérniga, Tudela de Duero y Laguna de Duero. El perfil productivo de los nuevos establecimientos fabriles asentados en la capital regional otorga una fuerte preeminencia a la fabricación de productos metálicos y a la industria alimentaria que aglutinan más del 50% de los recursos.

- Los procesos de difusión del crecimiento industrial vallisoletano a lo largo de la carretera N-620 y las nuevas instalaciones manufactureras - alimentación, materias plásticas, productos metálicos y componentes de automoción - asentadas en la capital palentina y en el polígono de Villamuriel de Cerrato refuerzan la densidad fabril del **eje Valladolid-Palencia** jalonado asimismo por los núcleos de Dueñas y Venta de Baños. Asimismo, la implantación descentralizada de instalaciones fabriles está generando dinámicas de transformación en otros núcleos que gravitan sobre la órbita palentina como Magaz, Villalobón y Monzón de Campos.
- En la **capital salmantina y los municipios de su área de influencia**, que constituyen el extremo suroccidental de la “diagonal castellana”, las inversiones fabriles se decantan fundamentalmente hacia la industria agroalimentaria, que aglutina el 58% de los flujos de inversión industrial, distribuyéndose también entre un elevado número de pequeñas empresas con una orientación diversificada.

<b>Cuadro 1. Inversiones industriales en nuevos establecimiento (1984-1994)</b>			
<b>Capitales de provincia+municipios entorno</b>	<b>%</b>	<b>% sobre el</b>	<b>total</b>
Burgos	29,09		11,45
Valladolid	16,54		6,51
León	11,32		4,46
Salamanca	10,22		4,02
Soria	12,89		5,07
Segovia	8,20		3,23
Palencia	7,36		2,90
Zamora	2,27		0,89
Avila	2,12		0,83
<b>Total (capitales provincia+municipios)</b>	<b>100,00</b>		<b>39,37</b>
<b>Municipios &gt; 20.000 habitantes</b>			
Miranda de Ebro	78,23		7,39
Medina del Campo	9,80		0,93
Ponferrada	8,03		0,76
Aranda de Duero	3,94		0,37
<b>Total (municipios &gt; 20.000 habitantes)</b>	<b>100,00</b>		<b>9,44</b>
<b>Municipios 10.000-20.000 habitantes</b>			
Ciudad Rodrigo	27,65		0,64

Universidad de Valladolid y Confederación Vallisoletana de Empresarios  
**Plataforma logística multimodal de Valladolid**

Benavente	23,08	0,54
Astorga	19,63	0,46
Béjar	10,99	0,26
La Bañeza	9,33	0,22
Bembibre	4,04	0,09
Villablino	5,29	0,12
<b>Total (municipios 10.000-20.000)</b>	<b>100,00</b>	<b>2,32</b>
<b>Municipios 5.000-9.999 habitantes (23)</b>		<b>12,38</b>
<b>Municipios 2.000-4.999 habitantes (74)</b>		<b>8,03</b>
<b>Municipios 1.000-1.999 habitantes (150)</b>		<b>8,53</b>
<b>Municipios &lt; 1.000 habitantes (1.929)</b>		<b>19,92</b>
<b>Total regional</b>		<b>100,00</b>
Fuente: Registro Industrial. MINER. Elaboración propia.		

- En **León** la ciudad central concentra sólo un tercio de las inversiones del conjunto de la aglomeración. En este caso, la continuidad espacial de la capital con municipios como 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 nacional León-Benavente con la autopista León-Asturias- explican la intensificación del crecimiento periférico que incorpora también a otros núcleos.

- En el **resto de las capitales provinciales**, donde las funciones económicas básicas se centran en el abastecimiento de bienes y servicios, las inversiones registradas en los últimos años tienden a reproducir la estructura industrial característica de estos núcleos urbanos: pequeñas empresas suministradoras de productos de alimentación y artículos de consumo diverso.

## **I. 2.- Valladolid, principal núcleo industrial de la región.**

Valladolid se erige en el **principal centro industrial y de servicios de la región**. El peso de las actividades industriales implantadas en la provincia representa en torno a una tercera parte del valor de la producción y del empleo fabril de Castilla y León. Los datos reflejados en el cuadro 2. muestran asimismo la importante

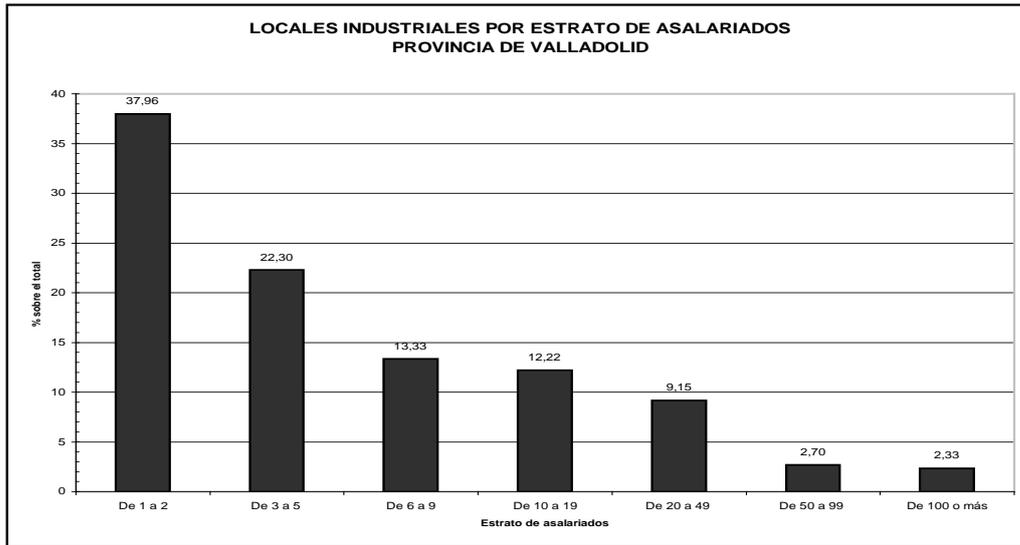
concentración de licencias de actividad comercial mayorista (19%) y minorista (17,8%) en el territorio provincial.

**Cuadro 2. Variables referentes a la calidad de vida. Totales provinciales y Castilla y León, año 1999**

	Actividades comerciales mayoristas		Actividades comerciales minoristas	
Ávila	552	6,02	3.724	6,73
Burgos	1.397	15,24	7.581	13,70
León	1.705	18,60	10.147	18,34
Palencia	621	6,77	4.048	7,32
Salamanca	1.521	16,59	8.755	15,82
Segovia	598	6,52	3.980	7,19
Soria	340	3,71	2.310	4,18
Valladolid	1.742	19,00	9.869	17,84
Zamora	692	7,55	4.911	8,88
Total Castilla y León	9.168	100,00	55.325	100,00

Fuente: Anuario Estadístico de Castilla y León, 2001.

También la **estructura empresarial** provincial otorga, como en el caso del conjunto regional, una clara primacía de las **unidades de fabricación de pequeña dimensión** si tenemos en cuenta que más del 70% de los establecimientos productivos están integrados por plantillas inferiores a 10 trabajadores y sólo poco más del 2% de los mismos alcanzan o superan el centenar de asalariados.

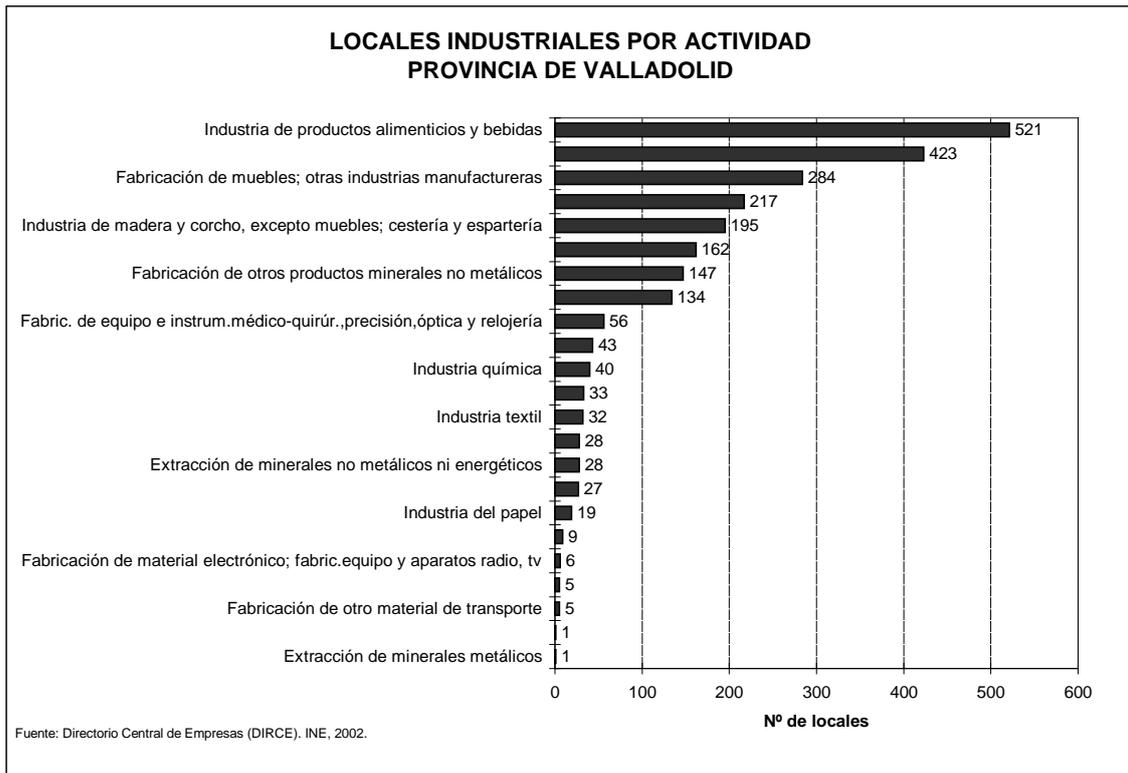


**Gráfico 8.**

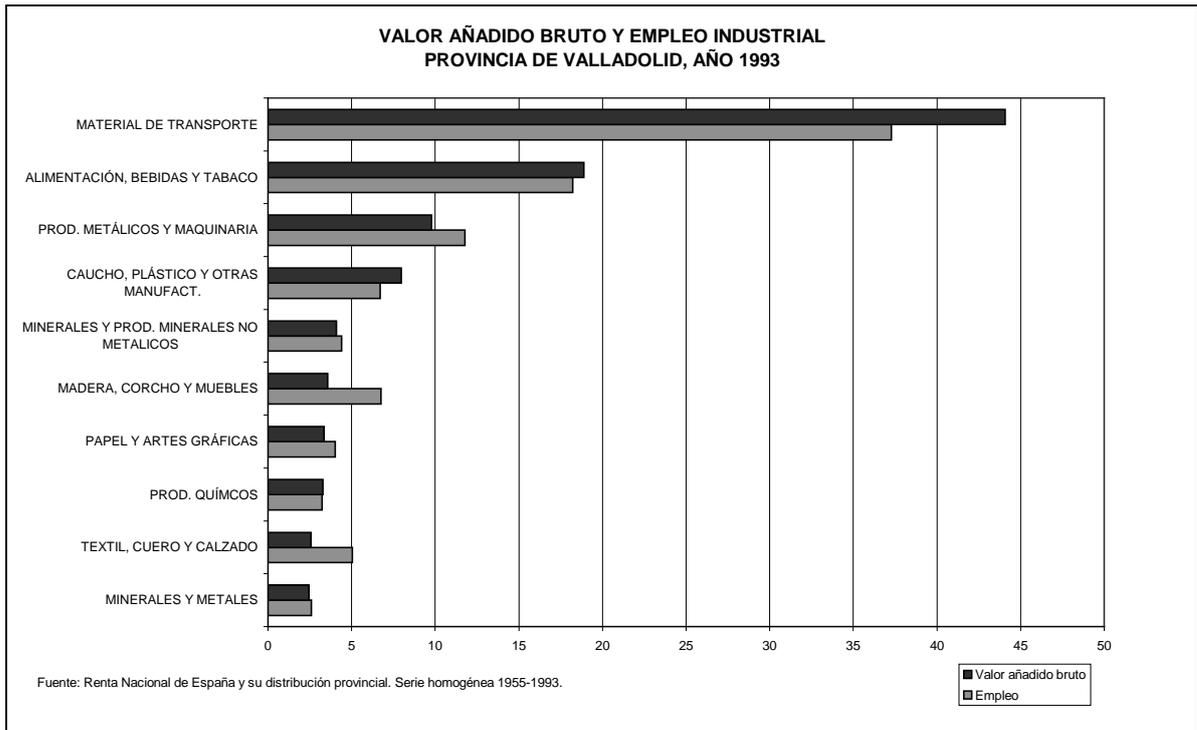
La **orientación productiva** de los centros de fabricación está basada en la prevalencia del número de establecimientos dedicados a la transformación de productos alimentarios, productos metálicos, muebles, edición y artes gráficas, madera y corcho, maquinaria y equipo mecánico, productos minerales no metálicos, confección y peletería.

Sin embargo, más significativo que el número de instalaciones integradas en cada una de las ramas industriales, es la desigual contribución de éstas al valor de la producción manufacturera provincial y a la generación de empleo. En este sentido, y en función del notable peso específico de la provincia en la economía regional, el perfil sectorial de Castilla y León está en gran medida determinado por la intensa especialización de Valladolid en la fabricación de automóviles y componentes de automoción y en la producción de bienes alimentarios. Pues efectivamente estas dos ramas son las responsables del 63% del valor añadido bruto industrial, contribuyendo en algo más del 55% al empleo ocupado en las actividades manufactureras.

Universidad de Valladolid y Confederación Vallisoletana de Empresarios  
**Plataforma logística multimodal de Valladolid**



**Gráfico 9.**



**Gráfico 10.**

La abrumadora presencia de pequeñas unidades de fabricación en el tejido fabril vallisoletano contrasta con la potencia económica de las **grandes firmas industriales** que operan en la provincia y que lideran buena parte de las estrategias empresariales que están en la base de los procesos de mayor dinamismo industrial.

Entre ellas, cabe poner de relieve la incorporación de innovaciones tecnológicas en los productos y en los sistemas de fabricación y gestión, la implantación de nuevas formas de organización de la producción y del trabajo industrial orientadas hacia la especialización flexible, así como la externalización (*outsourcing*) de determinadas tareas de fabricación y de una amplia diversidad de actividades relacionadas con los servicios a la producción que precisan una especialización ajena a la actividad principal de la empresa, tales como las tareas logísticas, el transporte interno de fábricas, la gestión de recursos humanos, el mantenimiento de los equipos, los servicios informáticos, la comercialización, etc. El incremento de los niveles de productividad en el sector y competitividad en los mercados, la mejora de la calidad, la reducción de costes, la capacidad de reacción y adaptación a los cambios, la flexibilidad en la organización, el control de los procesos y la concentración de los recursos en el negocio principal de la empresa, constituyen los principales fines perseguidos por estas estrategias empresariales.

Para valorar el significado económico y la naturaleza productiva de estas empresas en el sistema industrial de la provincia es interesante observar cómo de las 161 empresas industriales integradas en el ranking de las 2.000 mayores empresas de Castilla y León (pertenecientes en este caso a todos los sectores económicos) y localizadas en Valladolid, el 40% pertenecen a los sectores de material de transporte, alimentación y bebidas, y caucho/materias plásticas, ramas de actividad que aglutinan nada menos que el 96% del volumen de las ventas y el 85% del empleo ocupado en las empresas de mayor entidad. No obstante, es necesario establecer una clara diferenciación en el perfil empresarial dominante en unos y otros sectores. Así, en la fabricación de automóviles y partes, piezas y componentes de automoción, sólo una decena de firmas generan el 60% de las ventas computadas y ocupan al 40% de los efectivos laborales, lo que pone en evidencia la entidad de estas factorías entre las que ocupa una posición preeminente *Renault España*; un perfil análogo

ofrecen las grandes empresas integradas en el sector de caucho (*Neumáticos Michelin*) y materias plásticas, pues en éste tres firmas agrupan algo más del 12% de las ventas y cerca del 23% del empleo. En contraposición, en el sector de alimentación y bebidas operan 52 de las 161 mayores empresas industriales de la provincia y su aportación a las ventas y al contingente laboral equivale a algo más de una quina parte del total.

Son, asimismo, las firmas industriales de mayor entidad las que lideran el dinamismo exportador de la provincia, aunque no debemos olvidar que también un elevado número de empresas de tamaño medio y empresas más pequeñas manifiestan una intensa vocación exportadora. De hecho, la evolución del comercio exterior generado por economía industrial vallisoletana muestra un comportamiento notablemente alcista, con tasas de crecimiento que superan ampliamente el promedio de la región.

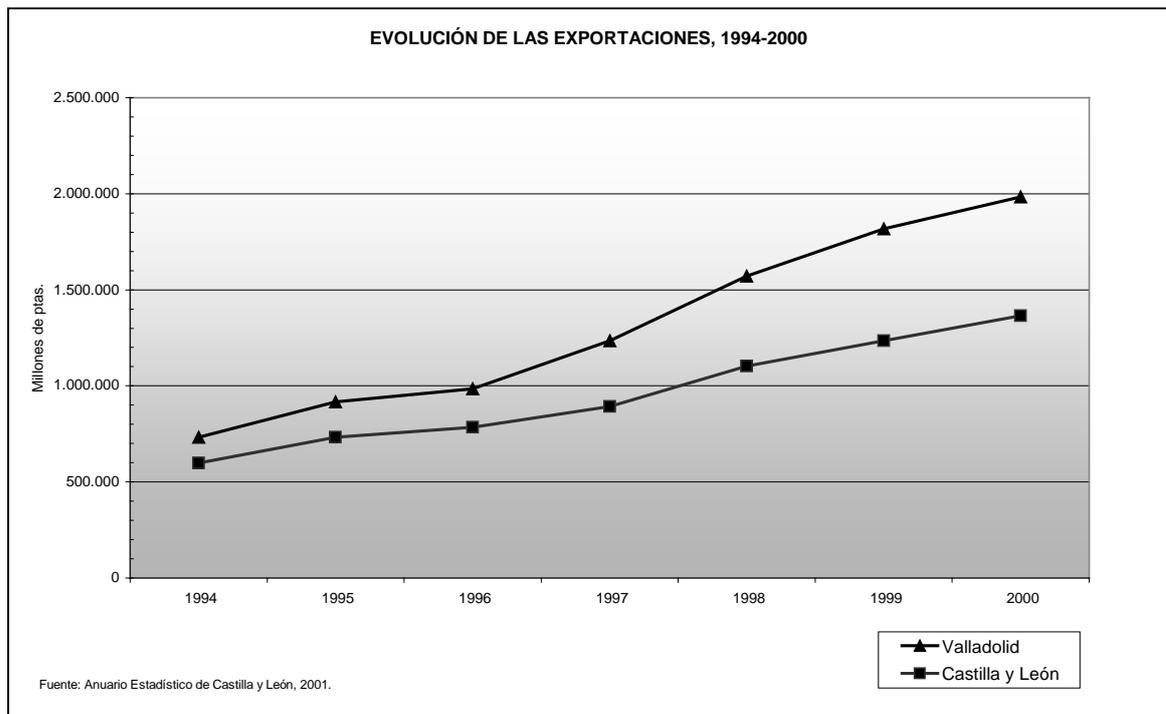
**Cuadro 3. Provincia de Valladolid: Empresas Industriales situadas entre las 2.000 mayores empresas de Castilla y León.**

Sectores industriales	Empresas		Ventas		Empleo	
	Nº	%	(mill. euros)	%	Nº	%
Material de transporte	10	6,21	8.983,57	59,93	17.492	40,17
Alimentación y bebidas	52	32,30	3.163,99	21,11	9.539	21,91
Caucho y materias plásticas	3	1,86	1.887,84	12,59	9.914	22,77
Metalurgia/productos metálicos	22	13,66	255,65	1,71	1.453	3,34
Papel, edición y artes gráficas	8	4,97	241,90	1,61	1.382	3,17
Material eléctrico y electrónico	7	4,35	110,55	0,74	1.016	2,33
Materiales de construcción	17	10,56	86,70	0,58	676	1,55
Maquinaria y equipo mecánico	11	6,83	80,89	0,54	553	1,27
Madera y corcho	11	6,83	60,53	0,40	537	1,23
Textil y confección	5	3,11	36,06	0,24	496	1,14
Industria química	3	1,86	27,29	0,18	83	0,19
Fabricación de muebles	6	3,73	24,13	0,16	340	0,78
Prod./Distrib. de energía eléctrica	3	1,86	18,57	0,12	36	0,08
Industrias diversas	3	1,86	12,83	0,09	30	0,07

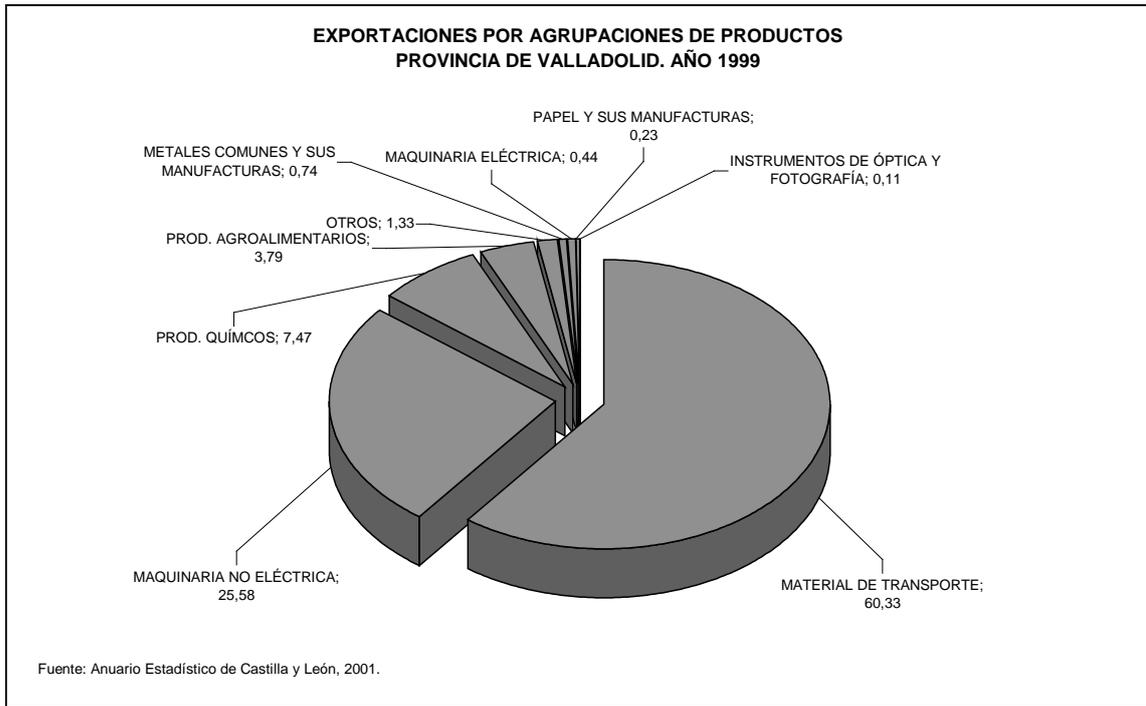
<b>TOTAL</b>	<b>161</b>	<b>100,00</b>	<b>14.990,50</b>	<b>100,00</b>	<b>43.547</b>	<b>100,00</b>
--------------	------------	---------------	------------------	---------------	---------------	---------------

Fuente: *Castilla y León Económica* nº 69, 2002. Elaboración propia.

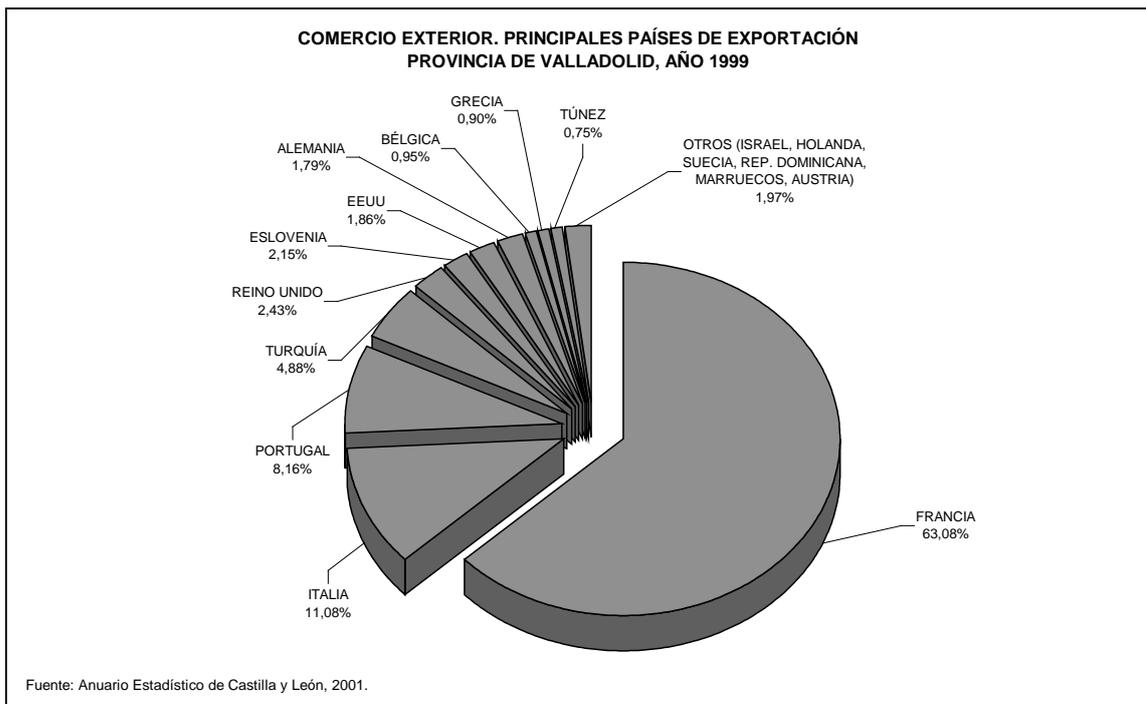
En este sentido, la acusada especialización del sistema productivo en el sector de la automoción e industria auxiliar tiene un claro reflejo en la **estructura del comercio exterior**, en el que algo más del 60% del valor de los productos exportados corresponde a la rama de material de transporte, si bien, la maquinaria y los bienes de equipo, los productos químicos y los productos agroalimentarios ocupan también una posición destacada en las relaciones comerciales de las empresas de la provincia con los mercados internacionales, fundamentalmente volcados hacia los países de nuestro entorno: Italia, Portugal y, sobre todo, el mercado francés



**Gráfico 11.**



**Gráfico 12.**



**Gráfico 13.**

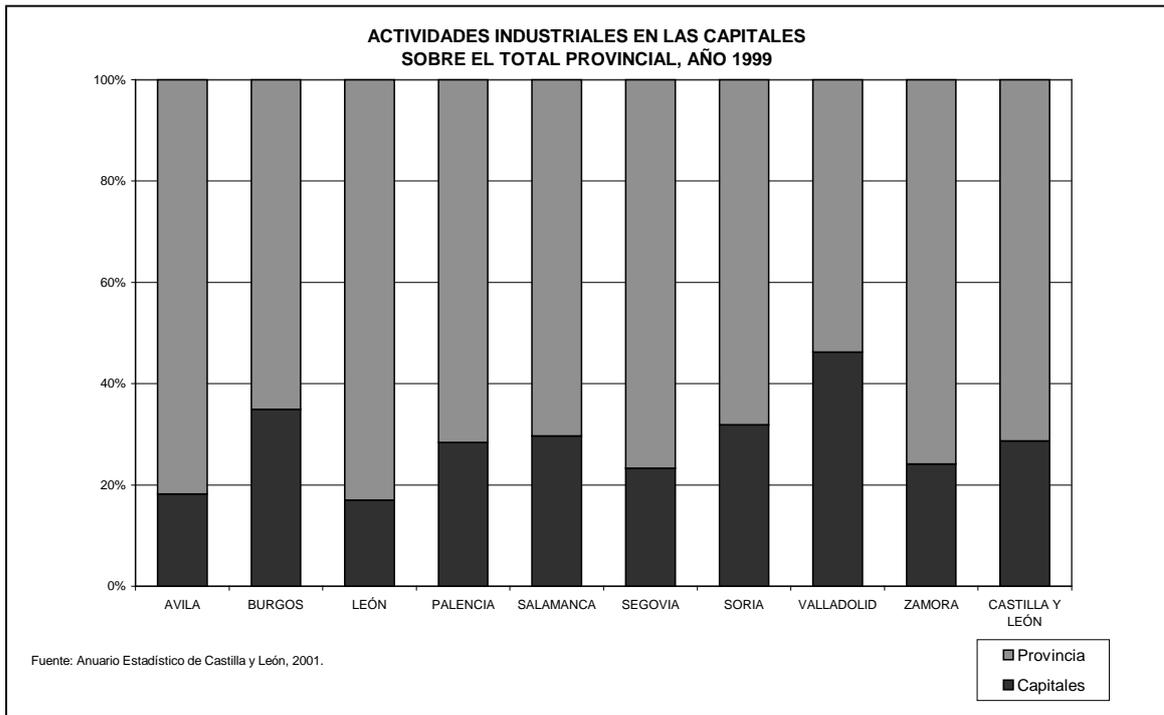
Con todo, para obtener una caracterización más aproximada del perfil productivo de la provincia, es necesario atender también a la distribución espacial de las actividades industriales en la que destaca de forma sustantiva **el peso del municipio central** sobre el resto del territorio. La capital aglutina cerca de la mitad de las licencias industriales existentes en el ámbito provincial superando así el promedio castellano-leonés al situarse en niveles de concentración muy superiores a los de las otras ocho provincias.

Esta polarización se intensifica notablemente si tomamos como indicador de referencia, no el número total de licencias industriales, sino una variable mucho más significativa como es el valor de las ventas y del empleo generados por las empresas de mayor dimensión y dotadas de mayor dinamismo. Al mismo tiempo, es necesario ampliar el marco territorial a los municipios del entorno de la ciudad cuyo crecimiento industrial está directamente vinculado al sistema productivo urbano<sup>5</sup>. De esta manera, es posible constatar cómo en **la aglomeración urbana de Valladolid** se localizan 105 de las 161 mayores empresas industriales de la provincia cuyas ventas equivalen al 85% del valor de la facturación conjunta de estas últimas y al 81% de los efectivos laborales.

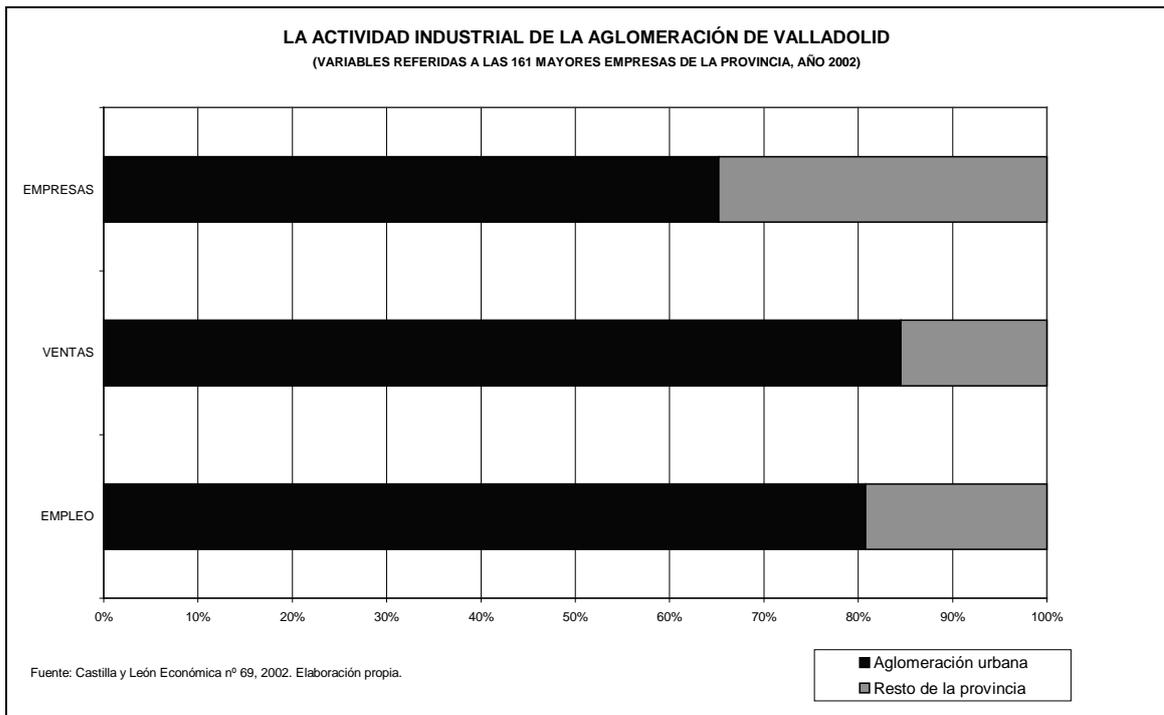
---

<sup>5</sup>Los municipios integrados en la aglomeración urbana de Valladolid están definidos por la *Directrices de Ordenación de Ámbito Subregional de Valladolid y su entorno*, situados en las dos primeras coronas de circundan la capital: Cigales, Santovenia de Pisuerga, Cabezón de Pisuerga, Fuensaldaña, Mucientes, Renedo de Esgueva, Castronuevo de Esgueva, La Cistérniga, Tudela de Duero, Laguna de Duero, Boecillo, Aldeamayor de San Martín, Viana de Cega, La Pedraja de Portillo, Valdestillas, Villanueva de Duero, Simancas, Arroyo de la Encomienda, Geria, Ciguñuela, Zaratán y Villanubla. No obstante, en el total de las firmas industriales computadas este caso únicamente en los municipios de Arroyo de la Encomienda, Boecillo, Cabezón, Cigales, La Cistérniga, Laguna de Duero, Renedo, Santovenia de Pisuerga, Simancas y Zaratán se localizan empresas de estas características.

Universidad de Valladolid y Confederación Vallisoletana de Empresarios  
**Plataforma logística multimodal de Valladolid**



**Gráfico 14.**



**Gráfico 15.**

En estrecha asociación con la concentración urbana del tejido fabril, la estructura del sistema productivo revela una jerarquía sectorial netamente contrastada entre la ciudad y su área de influencia más inmediata, y los municipios rurales de la provincia, pues mientras en éstos las actividades de transformación de productos agroalimentarios presentan una fuerte prevalencia, en el área urbana central los epígrafes referidos a la fabricación de material de transporte, y productos de caucho y materias plásticas se erigen en los sectores dominantes, si bien la producción de bienes alimentarios ocupa asimismo una posición destacada aunque a gran distancia de los dos anteriores.

**Cuadro 4. Aglomeración urbana de Valladolid: Empresas Industriales situadas entre las 2.000 mayores empresas de Castilla y León.**

	Empresas		Ventas		Empleo	
	Nº	%	(mill. euros)	%	Nº	%
Material de transporte	8	7,6	8.788,87	69,4	17.050	48,5
Caucho y materias plásticas	3	2,9	1.887,84	14,9	9.914	28,2
Alimentación y bebidas	27	25,7	1.200,80	9,5	2.844	8,1
Papel, edición y artes gráficas	8	7,6	241,90	1,9	1.382	3,9
Metalurgia y prod. Metálicos	15	14,3	203,94	1,6	1.178	3,3
Material eléctrico y electrónico	7	6,7	110,55	0,9	1.016	2,9
Materiales de construcción	13	12,4	76,40	0,6	567	1,6
Maquinaria y equipo mecánico	8	7,6	57,09	0,5	344	1,0
Textil y confección	4	3,8	32,95	0,3	478	1,4
Industrias químicas	2	1,9	23,29	0,2	67	0,2
Fabricación de muebles	3	2,9	12,72	0,1	218	0,6
Producción y distr. de energía eléctrica	2	1,9	10,14	0,1	28	0,1
Industrias diversas	3	2,9	12,83	0,1	30	0,1
Madera y corcho	2	1,9	6,52	0,1	50	0,1
<b>TOTAL</b>	<b>105</b>	<b>100,0</b>	<b>12.665,84</b>	<b>100,0</b>	<b>35.166</b>	<b>100,0</b>

Fuente: *Castilla y León Económica* nº 69, 2002. Elaboración propia.

### **I.3.- La organización territorial de la industria en la ciudad: dinámica, tendencias y perspectivas.**

El modelo de organización resultante del proceso de implantación de las instalaciones fabriles en la ciudad desde los años sesenta ha estado definido por la localización prioritaria de los establecimientos de fabricación en las áreas de borde urbano apoyadas sobre las principales vías de comunicación, así como por la presencia de implantaciones autónomas de grandes establecimientos industriales. Las características del Polígono de Argales poco adecuadas para la instalación de centros de fabricación, y el tardío desarrollo del Polígono de San Cristóbal respecto a la etapa en la que se asientan en la ciudad la mayor parte de las grandes y medianas empresas industriales, explican la lógica que subyace en las pautas de localización dominantes.

El Plano 1. define las grandes áreas de actividad económica en el borde urbano configuradas sobre los ejes de acceso de mayor capacidad. Cabe distinguir, en este sentido, el área desarrollada a ambos lados de la **carretera N-620** con la instalación de empresas industriales de tamaño medio y grande y la progresiva densificación hasta el momento actual, en los niveles de ocupación del suelo a través de la construcción de numerosas naves y minipolígonos dedicados a pequeñas actividades fabriles, talleres, almacenes y servicios, y la reocupación de antiguos establecimientos industriales que abandonaron su actividad en los últimos años.

El borde oriental de esta vía y la carretera VA-113 en dirección a Cabezón de Pisuega forman un gran espacio intersticial en el que se asientan las implantaciones fabriles de mayor envergadura de la zona norte (*Tafisa, Michelín, Acor, Hormigones Amo...*). En el borde opuesto - hacia el oeste - se configuró durante los años setenta y ochenta el polígono de El Berrocal sobre un callejón perpendicular a la carretera, en el que la instalación fabril más importante corresponde a la factoría de *Asientos de Castilla y León*.

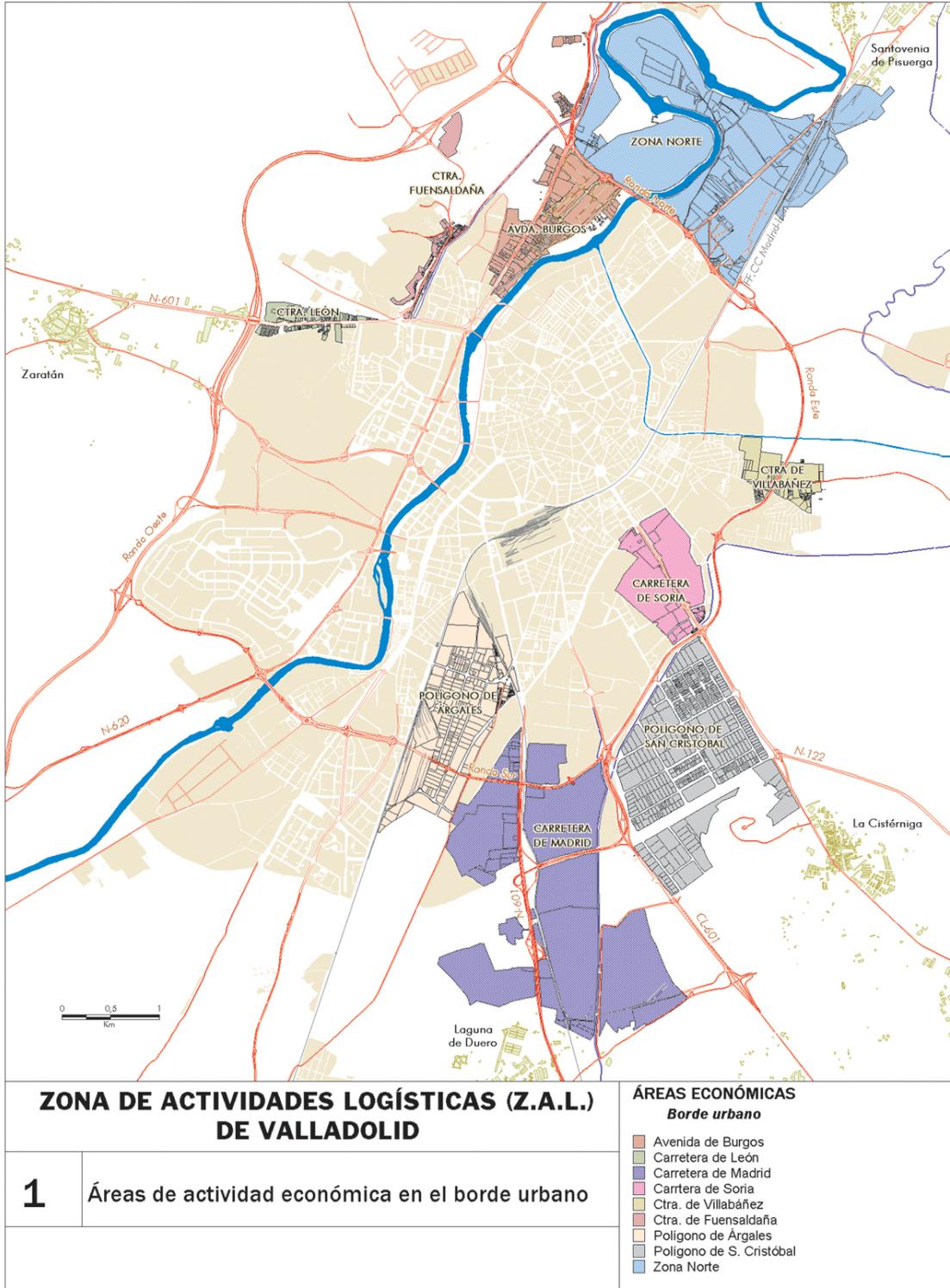
En el extremo sur y sureste de la ciudad se conforma la mayor área de concentración de actividad económica, definida por cuatro espacios claramente definidos. La **carretera N-122** (Soria) que forma un enclave de antigua ocupación

por las factorías de *Iveco-Pegaso* y *Tecnauto* y la implantación, en las dos últimas décadas, de numerosos establecimientos fabriles y talleres diversos hasta enlazar con el **Polígono de San Cristóbal** y los nuevos desarrollos de suelo industrial en el término municipal de La Cistérniga; y la **carretera N-601** (Madrid), sobre la que se asientan las instalaciones de *Uralita* y los centros de fabricación y montaje de *Renault España*, además de otros enclaves discontinuos de actividad económica extendiéndose hacia el **Polígono de Argales** en la zona más próxima a la ciudad.

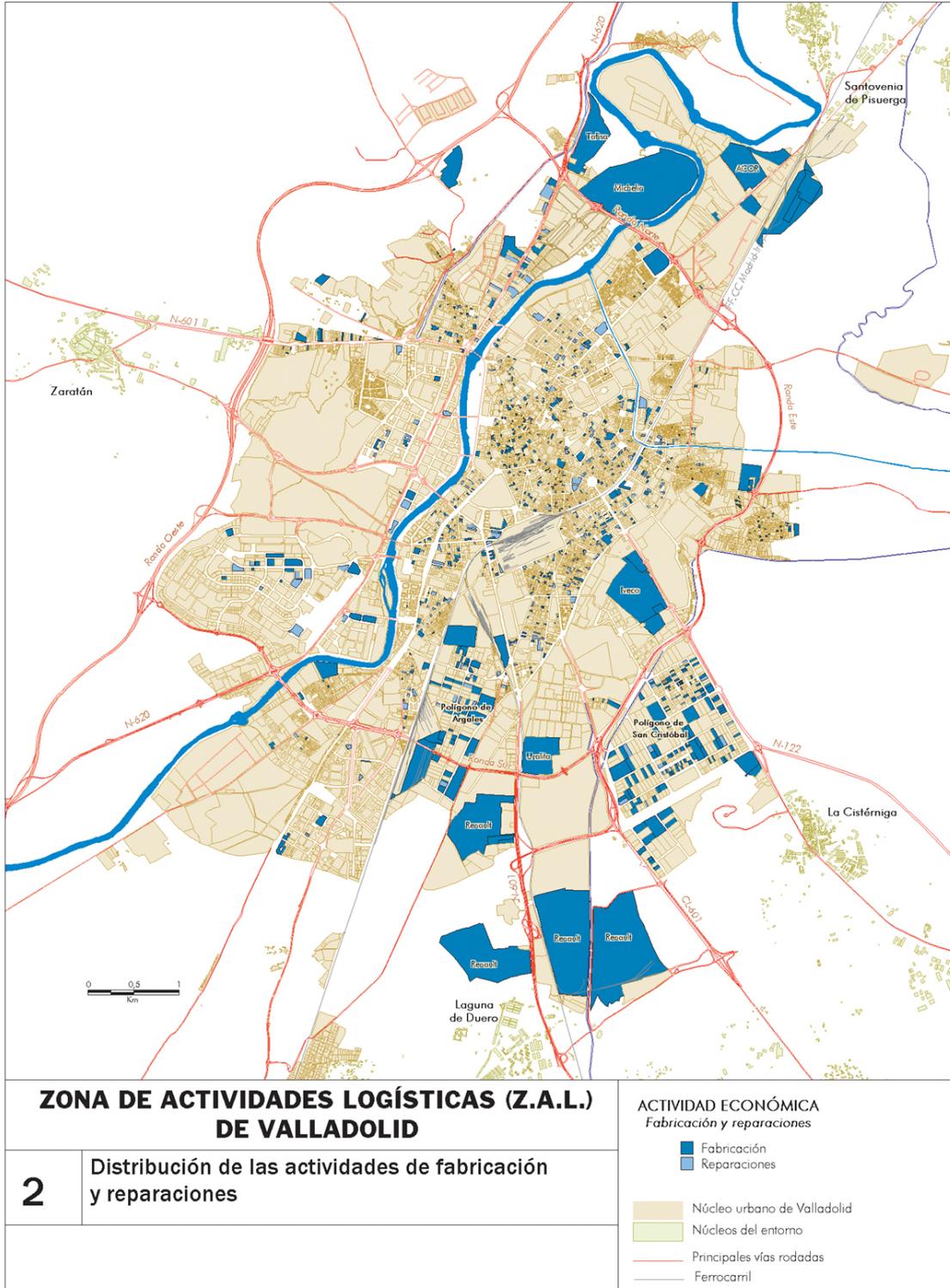
Hacia el oeste se han configurado dos enclaves de menor entidad apoyados sobre los bordes de las carreteras **N-620** (Salamanca) y **N-601** (León). En ambos se agrupan instalaciones muy diversas (talleres, almacenes, concesionarios de automóvil, centros de distribución, comercio mayorista, pequeños establecimientos de fabricación) y, aunque la presencia de actividades fabriles es más intensa en el primero - en el contacto con el núcleo de La Flecha -, el aspecto más sobresaliente ha sido su progresiva especialización en actividades comerciales y de ocio con sendos desarrollos de las áreas comerciales y recreativas de *Hiperacor* y *Equinoccio*, esta última en el término municipal de Zaratán.

Cabe reseñar, por último, las pequeñas implantaciones fabriles de la carretera de Fuensaldaña, con una única instalación aislada - *Lingotes Especiales* - y carretera de Villabáñez, caracterizada por la mezcla de usos: residenciales, industria marginal y naves de uso diverso.

Universidad de Valladolid y Confederación Vallisoletana de Empresarios  
**Plataforma logística multimodal de Valladolid**



Universidad de Valladolid y Confederación Vallisoletana de Empresarios  
**Plataforma logística multimodal de Valladolid**



Universidad de Valladolid y Confederación Vallisoletana de Empresarios  
**Plataforma logística multimodal de Valladolid**

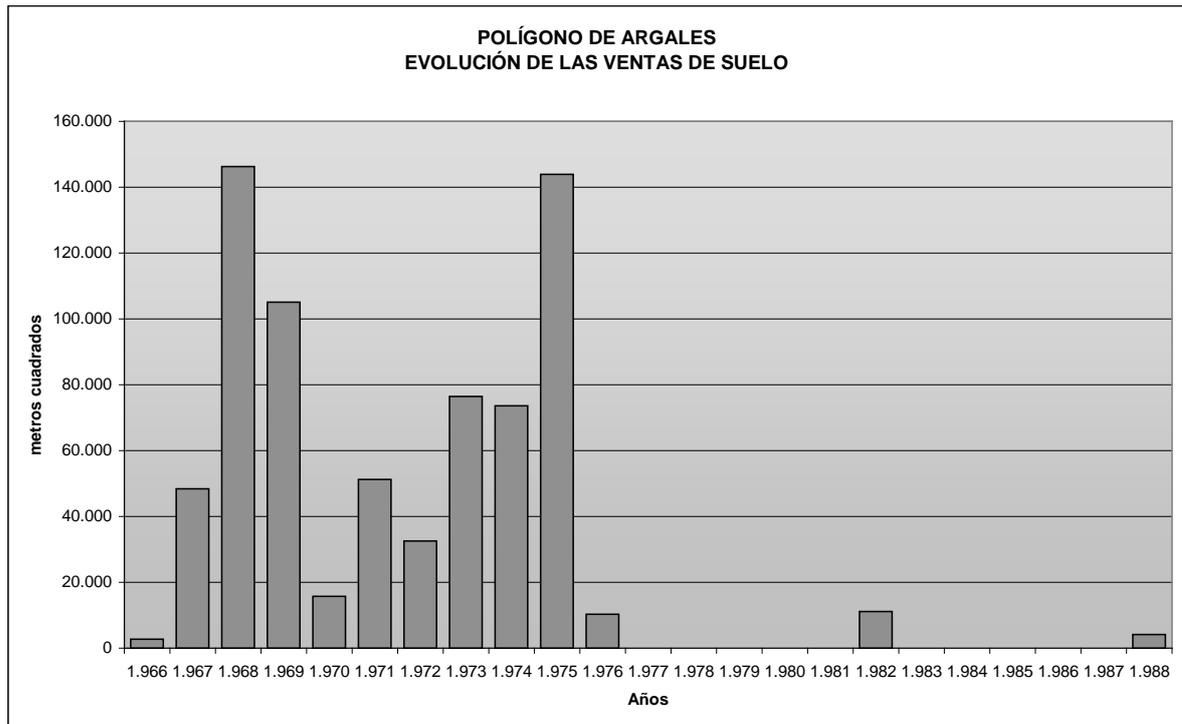




## **POLÍGONO INDUSTRIAL DE ARGALES**

Es el más antiguo de los polígonos industriales de la ciudad, creado en 1963 por la Gerencia de Urbanización perteneciente al antiguo Ministerio de la Vivienda. La venta y ocupación de las parcelas ha seguido una secuencia temporal definida por un fuerte ritmo de operaciones entre los años 1966 y 1970, la ralentización de este proceso hasta 1974, y una última fase de venta y ocupación del suelo disponible en el año 1975, momento en el que la superficie total del polígono - 845.640 m<sup>2</sup> - estaba ya construida y ocupada, a falta de una reducida superficie de carácter marginal adquirida en sendas operaciones realizadas en 1982 y 1988.

Desde el punto de vista funcional, el polígono de Argales se ha caracterizado desde sus inicios por la coexistencia de actividades industriales de fabricación, y actividades complementarias y de servicios: talleres de maquinaria, talleres de reparación de automóviles, almacenes, centros de distribución, empresas de transporte, etc. Sin embargo, el crecimiento de la ciudad hacia el sur y la densificación de la ocupación residencial en este sector pronto dio lugar a la plena integración del polígono en la trama urbana. Este proceso se ha ido intensificando con el paso del tiempo otorgando al polígono de Argales niveles de centralidad progresivamente superiores, lo que, a su vez, ha favorecido la creciente terciarización de las funciones predominantes.



**Gráfico 16.**

A todo ello se unen además otros factores que explican este proceso. De un lado, la tipología de las parcelas del polígono, clasificadas en tres categorías (pequeñas, de 500 a 3000 m<sup>2</sup>; medianas, entre 3.000 y 7.000 m<sup>2</sup>; y grandes, superiores a 7.000 m<sup>2</sup>), no propició la instalación de factorías industriales de cierta entidad, cuyas necesidades de suelo y equipamientos eran ya en origen muy superiores. De otro, algunos de los centros de fabricación establecidos en el polígono, han precisado posteriormente acometer proyectos de ampliación y, ante la imposibilidad de proceder a la expansión de sus instalaciones en un polígono completamente colmatado, han optado por buscar localizaciones alternativas en otros sectores de suelo industrial de la ciudad o de los municipios limítrofes. En otros casos, las propias características y limitaciones del polígono de Argales 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 precisan vías de tránsito mucho más amplias para la movilidad interna y externa de los vehículos de transporte de gran tonelaje, así como

amplias zonas de almacenes, naves de producción y de distribución y aparcamientos.

Por tanto, la centralidad de un polígono plenamente inserto en la trama urbana y los factores limitativos para el adecuado desarrollo de las funciones de fabricación, han dado lugar a un proceso paulatino de intensificación de las actividades de servicios. Según los datos proporcionados por SEPES en el Informe “Actuaciones Industriales en Castilla y León” (1998), del total de las adjudicaciones realizadas cuando finalizan las operaciones de compra-venta, el 55,6% correspondían a actividades de transformación industrial, mientras que el 44,4% de las adjudicaciones estaban destinadas a actividades de servicios.

En la actualidad sólo una quinta parte de las empresas instaladas en el polígono de Argales están integradas en los sectores de **fabricación**, entre los que predominan los establecimientos dedicados a edición y artes gráficas, productos metálicos, transformación de productos alimentarios y fabricación de material eléctrico. Las empresas fabricantes de materiales de construcción, artículos de madera y muebles, artículos de confección, papel y cartón y productos químicos completan la relación de las instalaciones de fabricación. En cualquier caso, la escasa actividad estrictamente fabril que se mantiene en este polígono está vinculada a establecimientos de dimensión media y, sobre todo, pequeña con escasos requerimientos de suelo y de equipamientos, infraestructuras y dotaciones industriales.

<b>Actividad</b>	<b>Núm.</b>
Edición y artes gráficas	9
Transformados metálicos	7
Alimentación y bebidas	4
Material eléctrico	3
Materiales de construcción	2
Madera y muebles	2
Confección textil	2
Papel y cartón	1
Productos químicos	1
Industrias diversas	3
<b>Total</b>	<b>34</b>
Fuente: elaboración propia.	

Por tanto, el 80% de los establecimientos instalados en el polígono desarrollan actividades auxiliares y de servicios y presentan una tipología muy diversificada. Así, en **servicios diversos** se integran empresas especializadas en instalaciones de fontanería, eléctricas, montajes industriales, equipos de calefacción y aire acondicionado, saneamientos, instalaciones telefónicas, equipos de riego, etc.; asimismo, en este mismo epígrafe se incorporan las empresas dedicadas a servicios de limpieza y lavandería industrial, y los establecimientos de suministros y mantenimiento (industrial, comercial, edificaciones, hospitalarios...). Un buen número de naves acogen actividades de **comercio mayorista** (alimentación, material eléctrico, productos metálicos, confección, materiales de construcción, muebles, electrodomésticos...), así como **talleres de reparación** de maquinaria industrial y agrícola, automóviles y vehículos industriales y electrodomésticos.

**Cuadro 6. Polígono de Argales: actividades de servicios**

<b>Actividad</b>	<b>Núm</b>
Servicios diversos	38
Comercio mayorista	23
Almacenes y centros de distribución y logística	21
Talleres de reparación	19
Transportes	12
Comercio minorista	6
Edificios de oficinas	4
Concesionarios de automóviles	3
<b>Total</b>	<b>126</b>
Fuente: elaboración propia.	

Destacan también en el polígono las actividades de **almacenamiento, distribución y logística** vinculadas, bien a empresas industriales instaladas en otros emplazamientos de la ciudad, bien a las grandes cadenas de distribución de productos de alimentación, droguería, etc., o bien a comercios minoristas del centro de la ciudad. En estrecha relación con estas actividades, son numerosas también las empresas de transporte (mercancías, transporte urgente, mensajería, transporte de seguridad, etc.) que tienen su centro de organización, recepción y emisión en el polígono. Finalmente, crece en los últimos años la presencia de **oficinas** comerciales y de gestión, y de **comercios minoristas especializados**, sobre todo de aquellos que precisan de superficies de venta muy amplias (electrodomésticos, muebles,...), cuyo precio de venta o alquiler en las zonas comerciales de la ciudad alcanzan niveles mucho más elevados, pero que al mismo tiempo buscan mantener la accesibilidad y proximidad que exige la actividad comercial.

En suma, el Polígono de Argales, que en la actualidad concentra diariamente a casi 3.000 trabajadores, ha perdido progresivamente su carácter de espacio

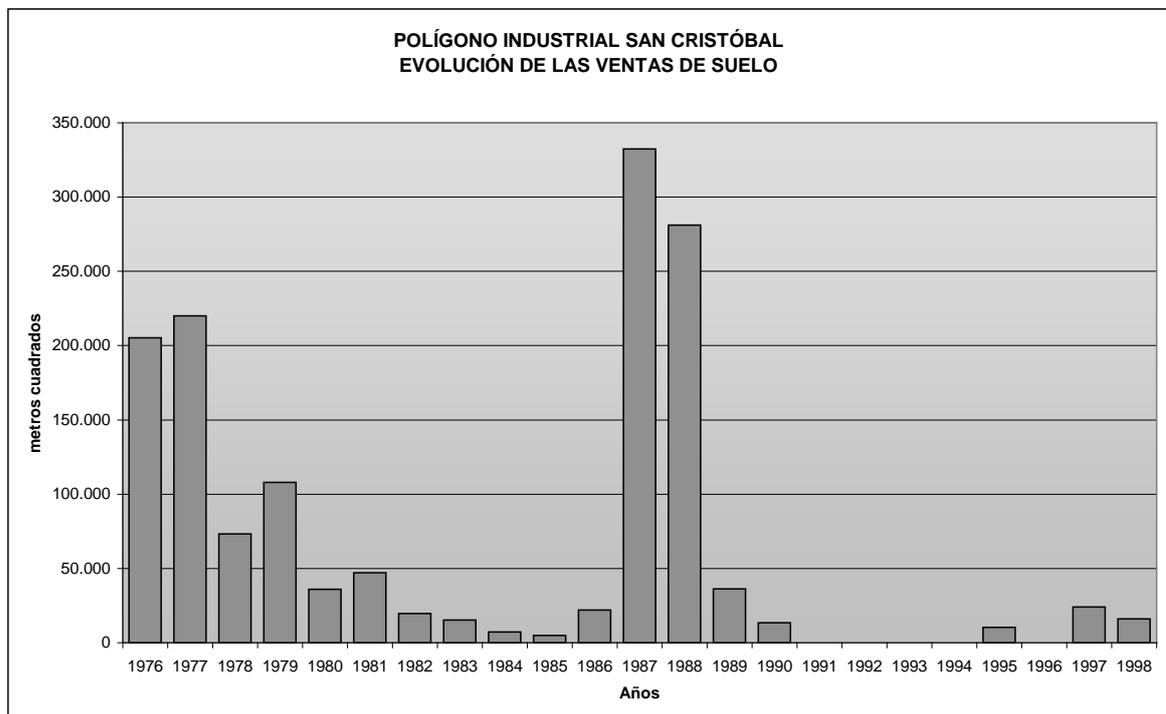
industrial para convertirse en un polígono de actividades económicas de carácter multisectorial que genera densos flujos de tráfico interno y en su entorno. Éstos se derivan tanto de su propio funcionamiento como de la creciente afluencia de compradores y demandantes de servicios, cuyo flujo tenderá a incrementarse con el aumento de la centralidad del polígono vinculada al desarrollo de la Ciudad de la Comunicación, la construcción de nuevas áreas residenciales en el Paseo de Arco de Ladrillo y el soterramiento de las vías del ferrocarril en la medida en que la eliminación de esta barrera elevará notablemente los niveles de accesibilidad.

### **POLÍGONO INDUSTRIAL DE SAN CRISTÓBAL**

Promovido en 1977 por el antiguo Instituto Nacional de Urbanización (INUR) y gestionado actualmente por SEPES, constituye el mayor centro de concentración de actividad industrial de la ciudad con una superficie total de 2.481.705 m<sup>2</sup> de los que 900.000 están destinados al asentamiento de instalaciones productivas distribuidas originariamente en 500 parcelas. Posteriormente, el desarrollo de un Plan Especial de Reforma Interior (PERI) dio paso a la reparcelación de un sector del polígono lo que incrementó el número de parcelas a 600 y favoreció la disponibilidad de parcelas de tamaño menor quedando así establecida la tipología de parcelas en tres categorías: grandes (hasta 15.000 m<sup>2</sup>); medianas (4.800-7.500 m<sup>2</sup>) y pequeñas (desde 350 m<sup>2</sup>).

Las operaciones de compra-venta de suelo han seguido una secuencia muy desigual caracterizada por unos años iniciales en los que registran numerosas operaciones de adquisición de suelo, seguidos de un fuerte retroceso y estancamiento que coincide con los años centrales de la crisis económica, cuando se produce una acusada atonía en las inversiones industriales y en la implantación de nuevas empresas en la ciudad; la recuperación económica que se inicia a mediados de la década de los ochenta dará un fuerte impulso a la venta y ocupación del suelo del polígono cuya superficie está ya prácticamente adquirida en su totalidad a finalizar dicha década. No obstante, un importante número de parcelas permanecieron inactivas durante los años siguientes como consecuencia de los

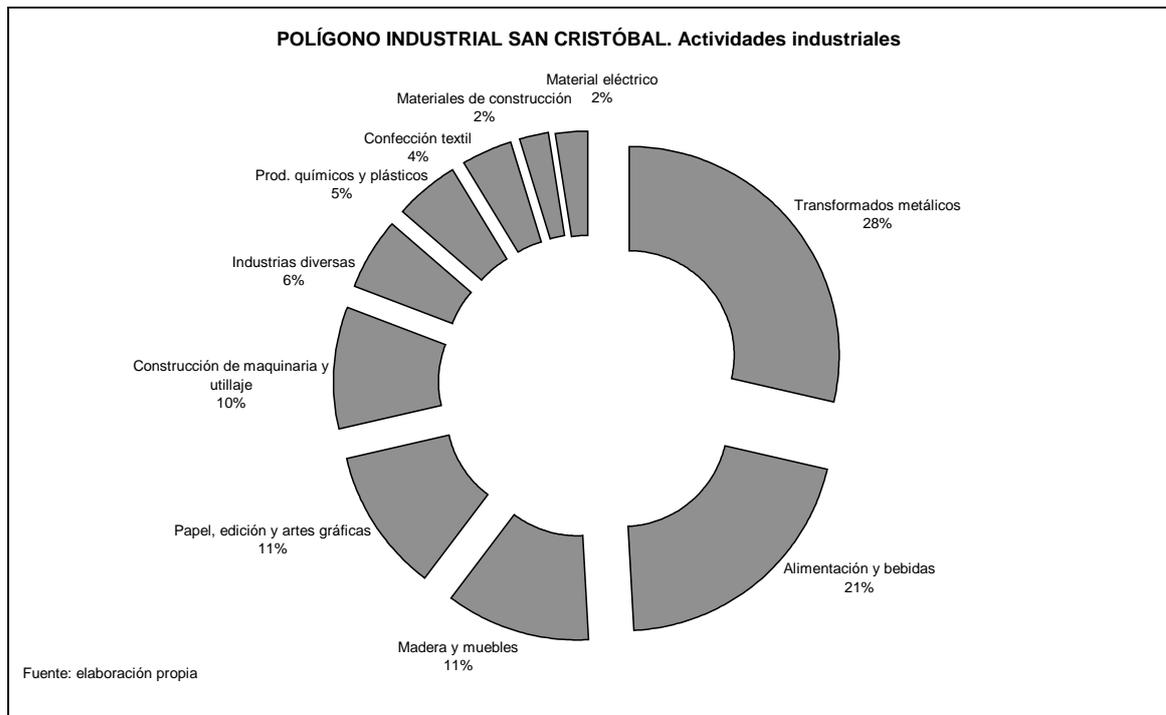
movimientos especulativos de retención de suelo por parte de los propietarios, lo que ha provocado un crecimiento exponencial de los precios en segunda oferta obstaculizando o impidiendo en muchos casos la implantación de nuevos establecimientos productivos. Todavía en la actualidad el 20% de las naves del polígono construidas en los últimos años no registran una actividad económica permanente, pero en este caso se trata de “naves de tránsito” que forman parte de un mercado de alquiler en el que determinadas empresas industriales o de servicios ocupan transitoriamente estas instalaciones por necesidades específicas de su actividad durante periodos cortos de tiempo, de tal manera que se produce una rotación constante de actividades o la ausencia de ocupación en durante periodos más o menos prolongados.



**Gráfico 17.**

Aunque el Polígono de San Cristóbal acoge también un abanico muy diversificado de actividades, la presencia de establecimientos de **transformación industrial** es muy elevada, no tanto en términos relativos, es decir, en relación con el cómputo total de empresas que operan en él, sino en términos absolutos. En este

sentido, si bien la proporción de establecimientos fabriles representa una cuarta parte del total, se registran 126 instalaciones industriales cuya orientación sectorial se decanta prioritariamente hacia los sectores de producción metálica y alimentaria, ramas que concentran el 50% de los centros de producción fabril instalados en el polígono.



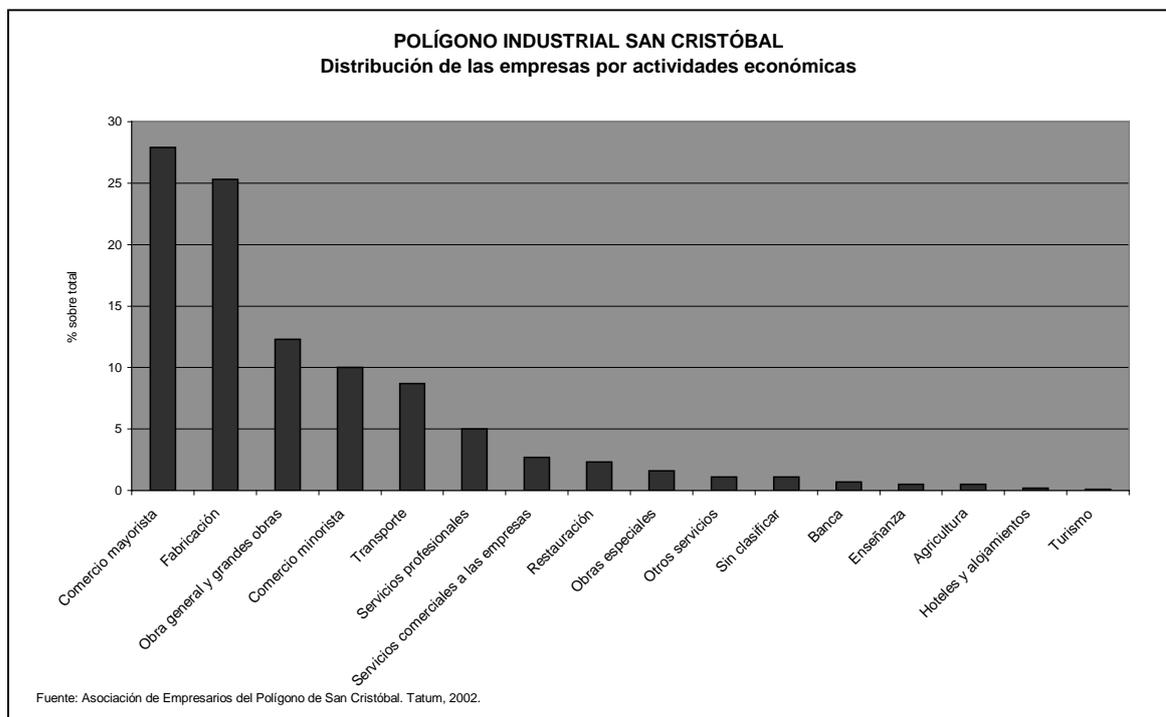
**Gráfico 18.**

La transformación de madera y fabricación de muebles, la fabricación de productos de papel y cartón, las empresas de edición y artes gráficas y la construcción de maquinaria y utillaje diverso constituyen también sectores industriales con una importante presencia en el polígono. Finalmente, una quinta parte de los establecimientos productivos corresponden a actividades tales como la fabricación de productos plásticos, materiales de construcción, material eléctrico, confección textil y manufacturas diversas.

Las funciones de fabricación industrial unidas a las empresas especializadas en las tareas de **comercio mayorista** agrupan el 50% de los establecimientos activos en el Polígono de San Cristóbal. Pues, en efecto, la distribución de productos

de alimentación, materiales de construcción, componentes, herramientas y suministros industriales de diverso tipo, productos metálicos, plásticos, muebles, electrodomésticos, artículos de confección, carburantes, etc., ocupan una elevada proporción de las instalaciones. Son también muy numerosas las **empresas constructoras** - obra general, grandes obras y obras especiales - que se han implantado en el polígono para establecer tanto las oficinas de dirección y administración como los almacenes y los depósitos de materiales y maquinaria.

Son destacables, asimismo, las actividades relacionadas con los **servicios comerciales a las empresas** desarrolladas por **operadoras logísticas de ámbito nacional e internacional** y vinculadas en muchos casos a las **firmas especializadas en el transporte** de mercancías, gestión de contenedores, transportes especiales, transportes aéreos, mensajería y transporte urgente.



**Gráfico 19.**

El polígono cuenta también con una importante dotación de **servicios profesionales, hostelería y restauración y oficinas bancarias** para atender a la demanda generada por la actividad industrial y comercial y, como en el caso del

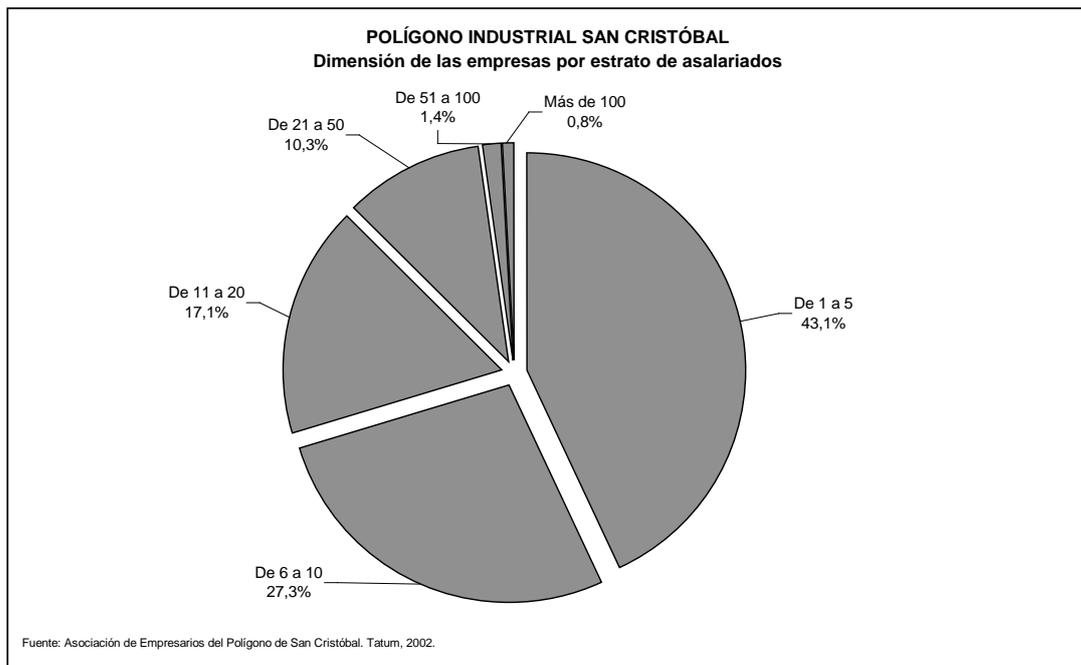
Polígono de Argales, son numerosos también los negocios de **comercio minorista**, bien de nueva creación o bien trasladados desde otras zonas de la ciudad, que precisan de amplias superficies de exposición y venta (maquinaria, herramientas y artículos de ferretería, material eléctrico, muebles, electrodomésticos, equipamiento diverso para el hogar, etc.).

La amplia diversidad de actividades económicas que acoge el Polígono de San Cristóbal y el intenso crecimiento del peso de los servicios en suelo industrial explica que, a pesar de que el número de empresas de fabricación sea elevado, las implantaciones de empresas industriales de tamaño grande y mediano sean muy escasas. De hecho, tal y como se aprecia en los gráficos adjuntos (20 y 21) la estructura empresarial del polígono muestra un perfil claramente marcado por el **predominio de las unidades de pequeño tamaño**. Si tomamos como criterio de dimensión el estrato de asalariados, en más del

Universidad de Valladolid y Confederación Vallisoletana de Empresarios  
**Plataforma logística multimodal de Valladolid**

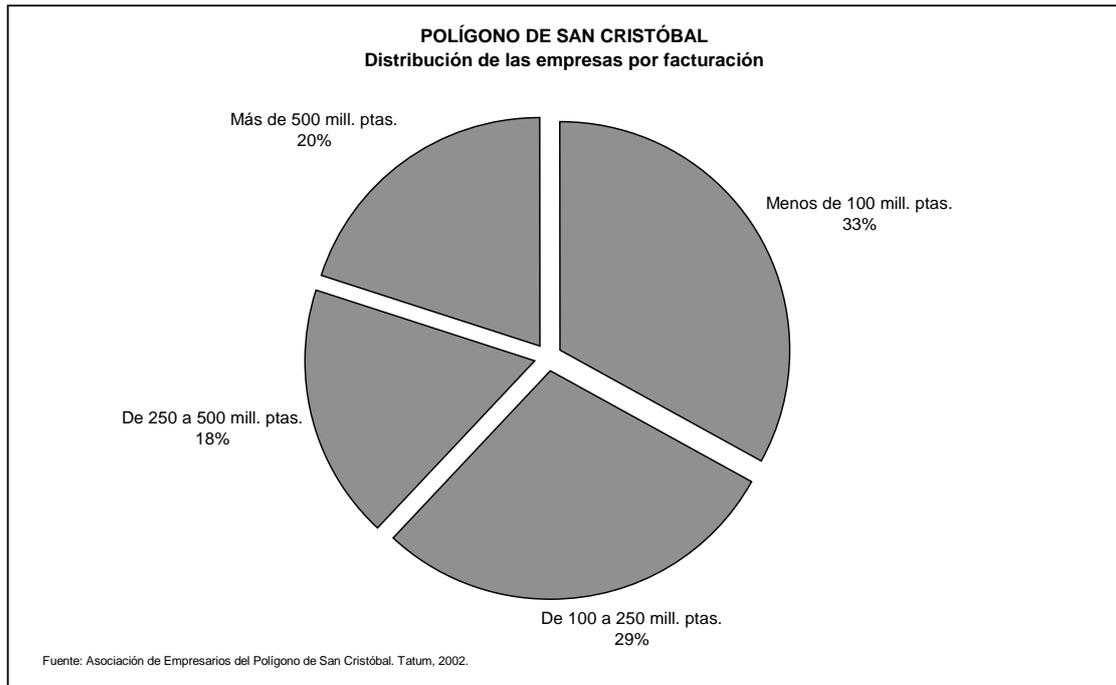


70% de los establecimientos el número de asalariados no supera la decena, y el 43% corresponde a empresas con menos de seis trabajadores. En contraposición, las firmas que ocupan a más de 50 asalariados representan sólo el 2,2% de los establecimientos del polígono. El peso de la pequeña empresa se refuerza si tenemos en cuenta el nivel de facturación medio de los centros de actividad que operan en San Cristóbal de los que dos tercios registran cifras de negocio por debajo de 250 millones de pesetas y sólo una quinta parte supera los 500 millones de pesetas.



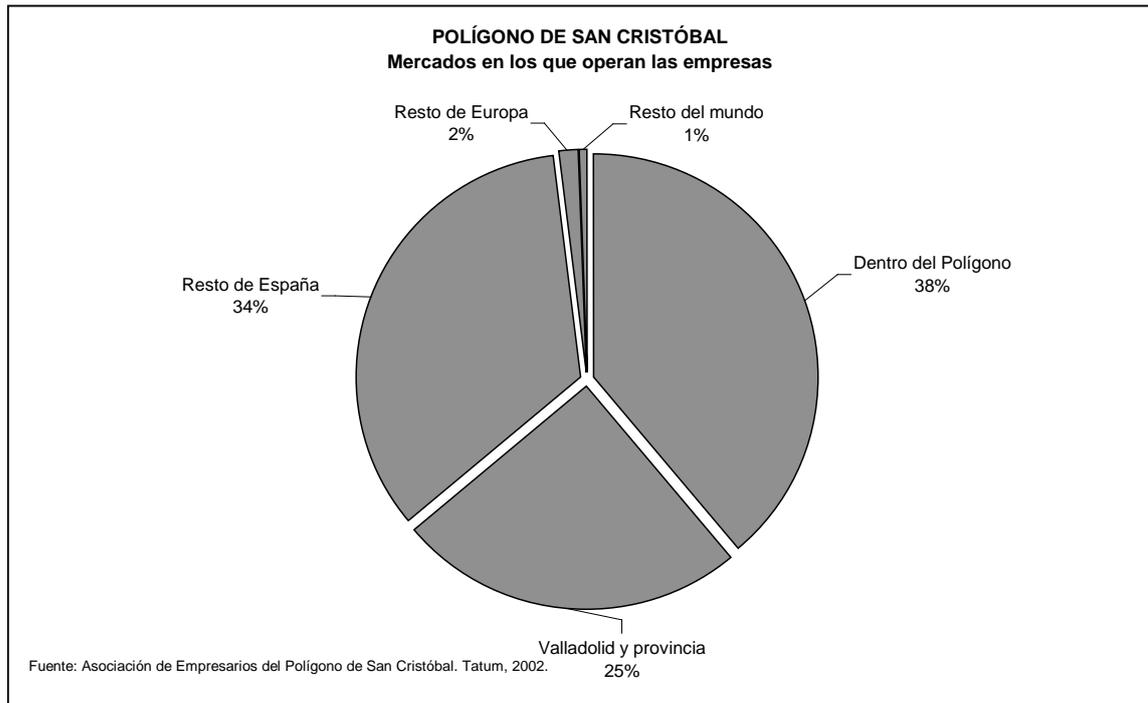
**Gráfico 20.**

Universidad de Valladolid y Confederación Vallisoletana de Empresarios  
**Plataforma logística multimodal de Valladolid**



**Gráfico 21.**

El reducido tamaño medio de los centros de actividad del polígono no impide, sin embargo, que éstos registren un importante dinamismo económico. En este sentido, la mitad de las empresas tienen previsto realizar nuevas inversiones en los próximos años, fundamentalmente dirigidas a la renovación e incorporación de equipos y maquinaria y a la introducción de innovaciones tecnológicas en los procesos de producción o en la organización y gestión de las empresas. Asimismo, y aunque el 38% de los establecimientos - sobre todo los de especialización terciaria - operan con empresas implantadas en el mismo polígono y un 25% distribuyen sus bienes o servicios en el mercado local o provincial, más de un tercio de las empresas están vinculadas a los mercados regionales y nacionales - Castilla y León, Galicia, País Vasco, Cataluña y Andalucía preferentemente - y un 3% a los mercados de ámbito internacional - con una proyección mayoritaria hacia la Unión Europea -.

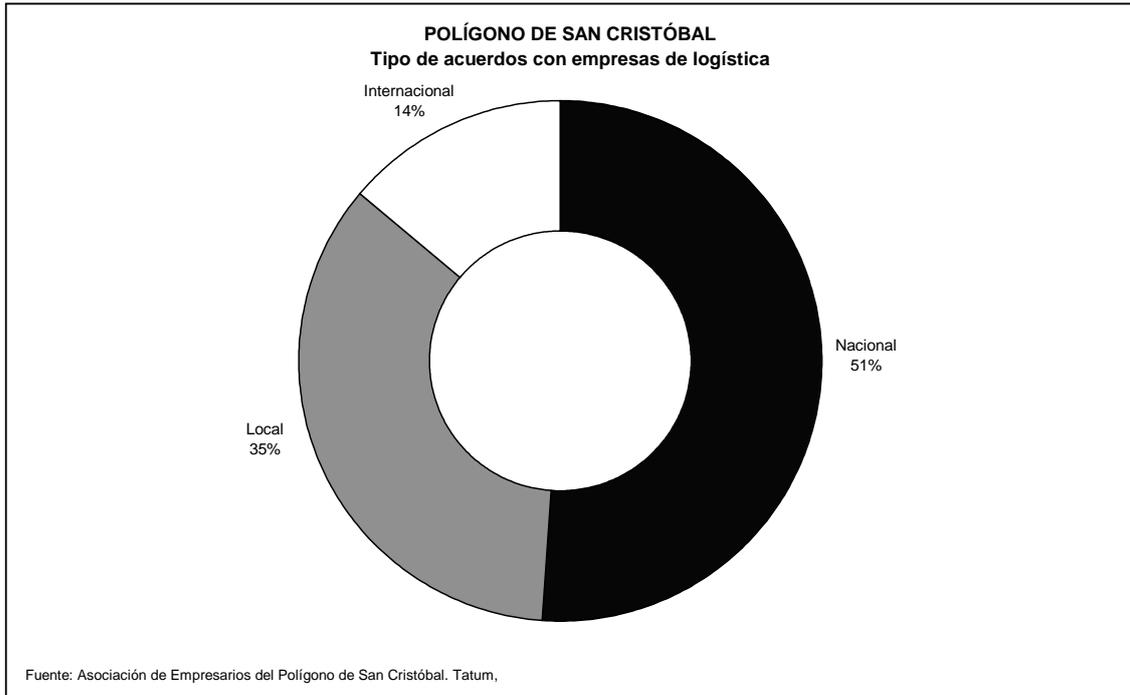


**Gráfico 22.**

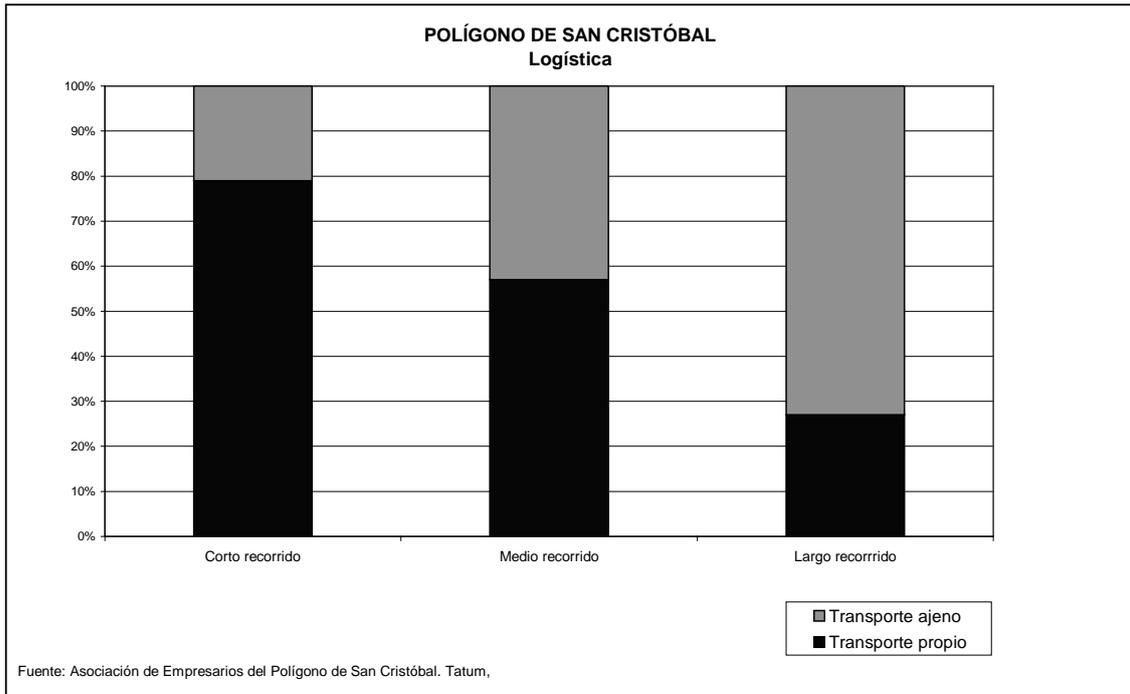
La vinculación de estas empresas con los mercados nacionales no deriva sólo de la distribución de bienes y servicios sino lógicamente también de la localización de sus principales proveedores, de los que más de la mitad corresponden a firmas empresariales implantadas a nivel nacional, si bien, en relación directa con lo apuntado anteriormente, las relaciones interempresariales dentro del polígono son también muy importantes en las funciones de suministro y abastecimiento de los inputs necesarios para las empresas.

La creciente externalización de las **tareas de distribución y logística** por parte de las firmas industriales, que tienden cada vez más a contratar estas actividades con empresas especializadas, es también patente entre las empresas radicadas en el Polígono de San Cristóbal, donde más de mitad de éstas tienen suscritos acuerdos con empresas de logística fundamentalmente de ámbito nacional, con un peso progresivamente mayor de los acuerdos de ámbito internacional. Estos acuerdos, que incluyen el transporte de mercancías hasta los principales puntos de venta y distribución, explican que los trayectos de largo recorrido sean mayoritariamente realizados por operadores ajenos a la empresa.

Universidad de Valladolid y Confederación Vallisoletana de Empresarios  
**Plataforma logística multimodal de Valladolid**



**Gráfico 23.**



**Gráfico 24.**

En síntesis, podemos afirmar que el Polígono de San Cristóbal constituye **el enclave de actividad económica de mayor dinamismo en la ciudad**. En términos generales, las empresas industriales y de servicios que operan en este espacio consideran que se trata de un **polígono moderno y funcional** con un buen nivel de adecuación para el funcionamiento de la amplia diversidad de actividades que se agrupan en él. Además, la próxima construcción y puesta en funcionamiento del futuro **Centro de Dinamización Industrial** permitirá ofrecer un amplio abanico de servicios técnicos y medios materiales y humanos dirigidos prioritariamente hacia las pequeñas empresas que podrán acceder a estas prestaciones sin necesidad de realizar inversiones para la adquisición de equipos o la contratación de personal especializado. En esta misma línea de trabajo, hay que subrayar también la puesta en marcha de un nuevo proyecto promovido por la Asociación de Propietarios del Polígono de San Cristóbal y dirigido a la creación del denominado **“Punto de Encuentro Virtual”**, con el que se pretende prestar servicios de información especializada *on-line* a las empresas así como favorecer y agilizar el intercambio de recursos entre las firmas del polígono (central de compras, compra/venta de stocks, comercio interior, bolsa de empleo, foros sectoriales, etc.).

No obstante, el polígono presenta también algunas **deficiencias** importantes que entorpecen y dificultan el correcto funcionamiento de las empresas. Una de las más significativas ha sido la constante acumulación de **demoras y dilaciones en la ocupación de la parcela de servicios** - que albergará finalmente el Centro de Dinamización Empresarial y otros servicios complementarios-, y en la **ampliación de la superficie disponible**, proyectada ya hace más de diez años. Recientemente ha sido adjudicada la ejecución de las obras de urbanización de este nuevo sector - El Carrascal - que SEPES pondrá a la venta en un plazo aproximado de un año y que permitirá la salida al mercado de nuevas parcelas de suelo industrial en una extensión de 878.394 m<sup>2</sup>.

El desarrollo de este proyecto resulta crucial para la ampliación de un polígono que soporta una fuerte demanda de suelo hoy inexistente, por lo que ésta se ha dirigido en los últimos años al mercado de compraventa de naves industriales. El valor de estas operaciones ha experimentado así una tendencia crecientemente

alcista, de manera que el precio medio de compraventa alcanza las 75.000 ptas/m<sup>2</sup>, aunque se han cerrado operaciones a precios superiores, en torno a 100.000 ptas/m<sup>2</sup>, dependiendo de la situación de la nave, estado de conservación, tamaño, instalaciones complementarias, equipamiento, etc. Sin embargo, recientemente se aprecia una reducción de la presión de la demanda de naves y un cierto estancamiento del mercado de venta y alquiler derivado de las expectativas creadas por el nuevo sector de El Carrascal donde las empresas interesadas en su instalación podrían hacerlo a precios más competitivos mediante la adquisición directa de suelo y la construcción de naves diseñadas conforme a sus necesidades específicas con un coste inferior.

La presencia progresivamente mayor de empresas de servicios en el polígono está intensificando también los problemas derivados de la **intensa concentración de vehículos** - estimada en 13.000 unidades - que diariamente acceden al Polígono de San Cristóbal. Tanto el tráfico generado por los 12.000 empleados que trabajan en el polígono, como los vehículos de transporte de mercancías, y la creciente afluencia de clientes que se desplazan a San Cristóbal, provocan, y al mismo tiempo padecen, el colapso de tráfico que se forma en los accesos al polígono, convertidos en cuellos de botella que estrangulan toda la circulación y **dificultan la movilidad interna y externa**. La saturación de tráfico ha llegado a niveles tan elevados que algunas empresas han modificando los horarios de los turnos de trabajo para evitar la entrada y salida de los operarios en las horas punta.

De esta situación se derivan además dos cuestiones que directa o indirectamente se relacionan con la congestión del tráfico. De un lado, la creciente **escasez de aparcamientos** en el interior del polígono, sobre todo, en las vías principales que soportan densidades de ocupación mayores; de otro, la necesidad de proceder a la elaboración y aplicación de un **Plan de Evacuación** que está ya planteado por parte de la Asociación de Propietarios y que exige un trabajo previo de análisis y evaluación de riesgos potenciales con objeto de crear un mapa de prevención que permita disponer de los medios necesarios para actuar en caso de siniestro, lo que incluye, al mismo tiempo, mejorar la señalización de las vías de

salida del recinto industrial e incrementar su capacidad para agilizar la posible evacuación del polígono.

#### **I.4.- Infraestructuras y equipamientos para la promoción de nuevas implantaciones fabriles en la ciudad.**

El dinamismo industrial generado por la ciudad durante la última década ha estado frenado y obstaculizado por la escasez de suelo planificado en el municipio. Finalizada la década de los ochenta, se detecta ya un fuerte déficit de suelo industrial que se ha intensificado a lo largo de los noventa - el suelo industrial disponible estaba totalmente agotado en 1999 - provocando un crecimiento exponencial de los precios. Esta situación ha desincentivado la ejecución de nuevas inversiones industriales, al tiempo que ha provocado un acusado proceso de periferización del crecimiento fabril hacia los municipios del entorno. El desarrollo de proyectos de urbanización de nuevos polígonos en los núcleos más próximos a la aglomeración (La Cistérniga, Santovenia, Cabezón) cubre, desde entonces, la demanda de suelo y naves industriales generada por las pequeñas empresas fabriles y de servicios, mientras que las implantaciones industriales de mayor envergadura han seguido apoyándose sobre los principales ejes de comunicación y desplazándose hacia municipios más alejados de la capital (Laguna de Duero, Olmedo, Tordesillas, Medina del Campo) o incluso fuera de la provincia.

El incumplimiento de las previsiones del Plan General de Ordenación Urbana de 1997 están en el origen de esta escasez permanente de suelo industrial en la ciudad. Tal y como se constata en la Memoria de la Adaptación del Plan General de Valladolid, el PGOU-97 contemplaba un total de 11 sectores industriales en suelo urbanizable. Los programados en 3ª etapa (1997-2000) eran dos con una superficie edificable total de 476.297 m<sup>2</sup>, sin embargo el inicio de su tramitación se ha retrasado hasta fechas muy recientes. De los cuatro sectores programados en 4ª etapa sólo dos de carácter mixto (Pinar de Jalón y Carretera de Burgos, con un total de 104.154 m<sup>2</sup> edificables de uso industrial) han comenzado a gestionarse. El nivel

de ejecución ha sido inferior en los siete sectores industriales no programados de los que sólo dos han iniciado su gestión, si bien otros dos más (Trancesa e Inespal) han sido incorporados a la nueva área de actividad económica (Puerto Seco de Santander, Parque Empresarial Vereda de Palomares, Estación de Mercancías, Talleres de RENFE) conformada a partir de la Modificación del PGOU-97.

En este contexto, las actuaciones edificatorias vinculadas a un uso industrial se han realizado exclusivamente sobre suelo urbano y no corresponden a licencias para nuevas implantaciones industriales sino a las licencias municipales concedidas para muy diversos fines, la mayoría de ellas registradas en los Polígonos de Argales y San Cristóbal.

Por tanto, pese a la existencia de suelo calificado para albergar usos industriales, ni la iniciativa pública ni la privada han promovido nuevos desarrollos de suelo industrial. En este sentido, la Adaptación del Plan General, de próxima aprobación, califica como suelo urbanizable delimitado los sectores sin desarrollar y los asumidos cuya urbanización aún no ha sido realizada.

**Cuadro 7. Suelo Urbanizable Delimitado. Sectores sin ordenación detallada**

Tres Hermanos (Sector 4)

Carretera de Burgos (Sector 4bis)

Industrial Las Cerámicas (Sector 10)

Industrial Cuesta del Tomillo (Sector 15)

Industrial Casasola (Sector 20)

Las Raposas 2 (Sector 27-2)

Industrial Jalón (Sector 44)

Industrial La Ronda (Sector 45)

Industrial Las Arenas (Sector 48)

Parque Empresarial Tecnológico Vereda de Palomares (Sector 49)

Fuente: *Memoria de la Adaptación del Plan General de Valladolid*

Sin embargo, aunque el desarrollo de estos sectores proporcionará en conjunto y en el futuro una amplia disponibilidad de suelo para favorecer la

instalación de nuevos centros fabriles en la ciudad, se trata de actuaciones que individualmente están muy limitadas por la superficie media de cada una de ellas. Ciertamente, la dotación de suelo planificado puede favorecer la localización de nuevos establecimientos productivos o el traslado de empresas industriales que precisan ampliar su producción y sus instalaciones desde otras zonas de la ciudad o desde los polígonos ya colmatados, pero sería además necesario promover el desarrollo de un **polígono industrial de grandes dimensiones** con equipamientos y dotaciones de calidad y con un adecuada ordenación de parcelas y viario, reservado exclusivamente para la **instalación de empresas de fabricación y grandes implantaciones fabriles**. Con ello se evitaría la coexistencia de usos industriales y de servicios que termina reorientando el uso del suelo industrial a multitud de actividades (talleres de reparaciones, concesionarios, comercio mayorista y minorista, almacenes, etc.) que nada tienen que ver con la fabricación y que desincentivan la instalación de factorías industriales por la progresiva densificación derivada del uso intensivo del suelo que entorpece y dificulta en gran medida el funcionamiento de la actividad estrictamente industrial.



**Aeropuerto de Villanubla- Valladolid**

## **II.- LA POSICIÓN ESTRATÉGICA DE VALLADOLID COMO NÚCLEO ARTICULADOR DE LA RED DE TRANSPORTE DEL NOROESTE PENINSULAR**

### **II.-1.- Valladolid como núcleo de privilegiada accesibilidad en la red viaria del cuadrante noroccidental ibérico**

Valladolid presenta un excelente nivel de accesibilidad y una posición estratégica en el marco de la red de infraestructuras de transporte y, en concreto, de la trama viaria que articula el cuadrante noroccidental de la Península Ibérica. Pues, en efecto, la capital vallisoletana muestra un alto grado de centralidad no sólo en la red de carreteras de la región castellano-leonesa, sino dentro de la trama viaria que pone en relación a ésta con el Área metropolitana de Madrid y las regiones peninsulares del Arco Atlántico comprendidas entre la Región Norte de Portugal y el País Vasco. Es más, dentro de la perspectiva del transporte combinado y en el horizonte del acondicionamiento de la red ferroviaria de alta velocidad, Valladolid va a consolidar de manera acelerada su función como importante núcleo articulador de la red de infraestructuras de transporte del sector noroccidental de la Península, lo cual le proporciona innegables ventajas comparativas para la localización de una plataforma logística de servicios integrados que permita la organización de cadenas de transporte en ese extenso espacio suprarregional.

El alto grado de accesibilidad y centralidad de Valladolid se asienta en el trazado, capacidad, contenido funcional y previsiones de transformación infraestructural de un selectivo elenco de ejes de la red viaria, entre los que cabe destacar los siguientes:

- Grandes corredores de conexión internacional y vertebración regional

- Itinerario E-80 Autovía de Castilla N-620
- Autovía del Norte N-I - Autopista A1
  
- Grandes ejes de conexión interregional
  - Autovía/Autopista del Noroeste N-VI - A-6 y la Autovía de las Rías Bajas A-52
  - la Ruta de la Plata N-630 y la Autopista A-66
  - la Ruta del Duero N-122
  
- Determinados ejes básicos de carácter complementario
  - los principales accesos a Cantabria: N-611 y N-627
  - algunos ejes destinados a la densificación de las conexiones intrarregionales: N-601 (tramo León-Valladolid) y CL-601, así como N-601 (tramo Valladolid-Adanero) y N-403

De este modo, y fin de valorar adecuadamente el nivel de accesibilidad de Valladolid y su función dentro de la red de carreteras del espacio suprarregional del noroeste ibérico, es conveniente efectuar un breve análisis de los caracteres y previsiones de acondicionamiento infraestructural, así como del contenido funcional y de la capacidad de articulación territorial de las arterias y ejes viarios relacionados.

### **II.1.a.- Grandes corredores de conexión internacional y vertebración regional**

#### **Itinerario E-80 - Autovía de Castilla - N-620**

La Autovía de Castilla-N-620 es, sin duda alguna, la arteria que deja una impronta más acusada en la vertebración de la región castellano-leonesa, si bien su contenido funcional es mucho más amplio y complejo. Constituye una infraestructura viaria de gran capacidad en el dilatado tramo comprendido entre

Burgos y Salamanca. De hecho, se trata de uno de los primeros ejes viarios transformado en autovía, sobre todo en el marco de la aplicación del Plan General de Carreteras del Estado. En lo que concierne al segmento que aún resta por transformar en autovía, esto es, el correspondiente a los 119 kms. que median entre Salamanca y el puesto fronterizo de Fuentes de Oñoro, se está procediendo, en el marco de las previsiones establecidas en el Plan de Infraestructuras del Estado 2000-2007, a la ejecución de las obras de nuevo trazado y desdoblamiento de calzada, con una inversión estimada en 51.404 millones de pts..

La Autovía de Castilla-N-620 configura un destacado eje integrante de las Redes Transeuropeas de Transporte, que propicia la conexión de dos importantes regiones del Arco Atlántico: la denominada «**rotula**» del País Vasco (confluencia del corredor Madrid-París, del eje del Ebro y del eje de la Fachada cantábrica) con el corredor atlántico portugués Lisboa-Oporto. La conexión de ambas regiones se efectúa a través de la vía que da continuidad a la N-620 en el territorio luso, esto es, el Itinerario Principal IP-5, que partiendo de Aveiro, localizado en el citado eje atlántico portugués, discurre por Viseu y Guarda hasta Vilar Formoso, puesto fronterizo en el que se produce en enlace físico con la N-620. La Autovía de Castilla-N-620-IP-5, en definitiva, el Itinerario Europeo E-80, constituye la principal ruta de comunicación entre Portugal y el resto de la Unión Europea, perfilándose, asimismo, como el más importante segmento de enlace de la Región Norte portuguesa con Castilla y León y, hasta el momento presente, el eje en el que descansa la aún insuficiente articulación interna del espacio interregional en fase inicial de integración denominado por algunos autores Región Internacional del Duero. De ahí que el Plan Director de Infraestructuras clasifique la Autovía de Castilla-N-620 como uno de los cinco grandes corredores en las conexiones viarias de España y Portugal, afianzando, por consiguiente, la posición de Vilar Formoso-Fuentes de Oñoro en el elenco de los más importantes pasos fronterizos. En virtud de todos estos factores, Valladolid ha afianzado muy notablemente su posición estratégica en la principal arteria de articulación de Portugal con el resto de la Unión Europea, al tiempo que dicha

ciudad está adquiriendo una notable capacidad potencial para la organizar y canalizar la expansión de flujos comerciales asociados a la consolidación de la ya reseñada Región Internacional del Duero.

Paralelamente, y tal como se apuntó antes, la funcionalidad regional de la Autovía de Castilla-N-620 muestra gran trascendencia, ya que actúa como la arteria viaria que articula el corredor de mayor dinamismo de la región: el extendido entre Magaz y Tordesillas y que, estando claramente jerarquizado por Valladolid, incorpora también Venta de Baños y Palencia-Villamuriel de Cerrato. Es más, la Autovía de Castilla-N-620 propicia el enlace de este dinámico corredor con los otros dos centros urbanos regionales de mayor entidad, esto es, Burgos y Salamanca, actuando como soporte infraestructural en la articulación interna del más dinámico eje de desarrollo castellano-leonés, la denominada Diagonal castellana, mejorando el enlace del mismo con la Región Norte de Portugal.

Se trata, pues, de la arteria viaria con mayor importancia y nivel jerárquico en la articulación del territorio regional, al tiempo que otorga notable centralidad a Castilla y León - y, por ende, a Valladolid- en el marco de las conexiones internacionales desarrolladas en el sector suroccidental de la Unión Europea.

### **Autovía del Norte-N-I-Autopista A-1**

La Autovía del Norte-N-I constituye una infraestructura viaria de gran capacidad a lo largo de toda su trayectoria, ya que presenta los caracteres técnicos propios de una autovía entre Madrid y Burgos y entre esta ciudad y Miranda de Ebro, aunque conserva las características geométricas de una carretera convencional, está funcionalmente asociada a la Autopista A-1 (Burgos-Miranda de Ebro), inaugurada en 1981 y explotada desde ese momento en régimen de peaje. En efecto, la Autopista A-1 y el desdoblamiento de la N-I desde Vitoria permiten la continuidad de un itinerario de alta capacidad en el tramo comprendido entre Burgos y Alsasua. En el marco de la trama viaria del

cuadrante noroccidental de la Península Ibérica, el mencionado tramo de alta capacidad Burgos-Alsásua es el que despliega mayor proyección sobre el alto nivel de accesibilidad de Valladolid, ya que permite el enlace de la Autovía de Castilla-N-620 con la red francesa, configurando el identificado por algunos autores con Eje Irún-Aveiro.

A pesar de estar diseñada como una arteria nacional de trazado radial, ha consolidado plenamente su función de gran vector internacional en las Redes Transeuropeas de Transporte. Efectivamente, la Autovía del Norte-N-I forma parte del corredor Madrid-París y pone en conexión la «rotula» del País Vasco con el Area metropolitana de Madrid, Andalucía y las regiones meridionales españolas, actuando como soporte de los flujos de transporte canalizados por éstas últimas hacia las regiones centrales de la Unión Europea.

### **II.1.b) Grandes ejes de conexión interregional**

#### **La Autovía del Noroeste-N-VI-Autopista A-6 y la Autovía de las Rías Bajas A-52**

La Autovía del Noroeste-N-VI aparece como una de las más características arterias de trazado radial a escala nacional, destinada a enlazar el Area metropolitana de Madrid con La Coruña y El Ferrol, a través del sector central de Galicia y la ciudad de Lugo. Constituye una infraestructura de gran capacidad en la casi totalidad de su trayectoria. Pues, en efecto, aunque en el tramo comprendido entre Villalba y Adanero mantiene los caracteres técnicos de una carretera convencional, incluso al salvar el Sistema Central en el puerto de Guadarrama, está funcionalmente asociada a la Autopista A-6 (Villalba-Adanero), abierta al tráfico en 1969 y explotada en régimen de peaje por la empresa IBERPISTAS. El resto del itinerario de la N-VI, concretamente el comprendido entre Adanero y La Coruña-El Ferrol, está transformado en autovía.

La funcionalidad regional de esta arteria se encuentra intensamente condicionada en virtud de la falta de conexión directa de centros urbanos. A pesar de ello, la Autovía del Noroeste-N-VI - Autopista A-6 realiza una decisiva contribución a destacadas conexiones interregionales de Valladolid y del sector central de la región castellano-leonesa. En primer lugar, efectivamente, la Autovía del Noroeste proporciona, bajo los caracteres de una arteria viaria de gran capacidad, una conexión casi directa entre Valladolid y los centros urbanos septentrionales del eje atlántico gallego de desarrollo (esto es, La Coruña y El Ferrol), a través del tramo Valladolid-Tordesillas de la Autovía de Castilla, que opera como ramal de enlace con la Autovía del Noroeste en el trascendental nodo viario de Tordesillas. En segundo lugar, en el transcurso del último decenio se ha operado un cambio funcional relevante, ya que la Autovía de Castilla y la Autovía del Noroeste en los tramos Valladolid-Tordesillas-Adanero han pasado a canalizar preferentemente los flujos de transporte desarrollados entre Valladolid y el Área metropolitana de Madrid, a fin de utilizar, a través de la Autopista A-6 (Villalba-Adanero), una infraestructura viaria de gran capacidad en la totalidad de su trayectoria. De este modo, la Autovía del Noroeste desempeña un papel fundamental en proyección y articulación interregional de Valladolid.

Por su parte, y desde un punto de vista funcional, la Autovía del Noroeste-N-VI también se encuentra asociada a la Autovía de las Rías Bajas A-52, que a partir de su origen en Benavente, opera como un ramal de gran capacidad de la arteria radial N-VI. En efecto, la Autovía de las Rías Bajas A-52 adquiere las características de trazado y desdoblamiento de calzada propias de una autovía en la totalidad de su trayectoria, enlazando directamente el Área metropolitana de Madrid, a través de Benavente, con el sur de Galicia y, en particular, con las ciudades de Orense y Vigo. No obstante, la proyección internacional de la Autovía de las Rías Bajas constituye el correlato adicional de su incidencia en la conexión interregional, ya que establece un enlace entre el sector central de la región castellano-leonesa -la Diagonal castellana y, muy particularmente, Valladolid- con el eje de dinamismo atlántico gallego-portugués (La Coruña-Vigo-Oporto-Lisboa). Asimismo, la Autovía de las Rías Bajas facilita la conexión de las áreas más septentrionales de la Región Norte de Portugal (Vila Real, Chaves, Braganza) con la red española de alta capacidad, a través de Verín y

del pequeño enlace transfronterizo existente entre Puebla de Sanabria y Braganza (C-622-EN-103), mejorando sus posibilidades de vertebración con el ya mencionado área central de la región castellano-leonesa.

Por consiguiente, y en definitiva, la Autovía del Noroeste-N-VI y la Autovía de las Rías Bajas A-52 proporciona un enlace viario de alta capacidad entre Valladolid y los núcleos urbanos del eje atlántico gallego de dinamismo (sobre todo Vigo y Pontevedra), al tiempo que introduce una nueva conexión con el eje de desarrollo Oporto-Lisboa y favorece el engarce con Valladolid - y, en general con la Diagonal castellana- de las áreas y centros urbanos más septentrionales de Portugal, efectuando así una contribución adicional a la progresiva integración de la ya señalada Región Internacional del Duero. Asimismo, la Autovía del Noroeste-N-VI y la Autopista A-6 (Villalba-Adanero) han pasado a operar como la arteria de gran capacidad para la articulación de Valladolid con el Área metropolitana de Madrid. De ahí la significación fundamental que este eje, en el conjunto de trayectoria, ha adquirido para la proyección suprarregional e, incluso, internacional de Valladolid.

### **La Ruta de la Plata-N-630**

En el momento presente la Ruta de la Plata-N-630 no constituye una infraestructura viaria de gran capacidad, presentando las características técnicas de una carretera convencional, con importantes mejoras en cuanto a rectificación de trazado, anchura de la calzada y tipología del pavimento introducidas por la aplicación progresiva del Programa de Acondicionamiento. El Plan de Infraestructuras del Estado 2000-2007 incorpora una intervención estratégica de extraordinaria relevancia en la Ruta de la Plata, ya que prevee su acondicionamiento como autovía en la mayor parte de su trayectoria, concretamente 530 kms. que discurren desde Onzonilla, en las inmediaciones de León, hasta Sevilla, con una inversión estimada en 215.381 millones de pts.. La incidencia de esta actuación en la región castellano-leonesa posee gran trascendencia, al comportar la transformación como autovía de 302 kms. del itinerario de la N-630, con un coste previsto de 115.000 millones de pts.. En el momento presente se están acometiendo las obras en el primero de los tramos

de ejecución (Onzonilla-Benavente), de gran importancia funcional en la Ruta de la Plata, y se está procediendo a la redacción de los proyectos de obra en el itinerario correspondiente al territorio castellano-leonés.

A pesar de no poseer los caracteres de una infraestructura viaria de gran capacidad, la Ruta de la Plata-N-630 se perfila como un estratégico eje de conexión interregional al tener una incidencia directa en la articulación territorial de todas las regiones del sector occidental de la Península (Asturias, Castilla y León, Extremadura y Andalucía occidental), propiciando el engarce de arterias radiales (Autovía del Noroeste-N-VI y N-V), así como de la Autovía de Castilla-N-620 y de otro eje transversal de notable importancia: la Ruta del Duero-N-122. Es más, esta función de eje de engarce de los vectores radiales y transversales se ha visto reforzada con la mejora de los enlaces transfronterizos con Portugal. En este sentido, la Ruta de la Plata y el eje de disposición paralela al otro lado de la frontera portuguesa (el Itinerario Principal IP-2) contribuyen, a pesar de su carácter de carreteras convencionales, a hacer más regular la trama viaria del espacio subregional fronterizo, si bien introduciendo en el mismo niveles insuficientes de accesibilidad.

Asimismo, y siempre glosando su función de eje interregional, el segmento de la Ruta de la Plata-N-630 comprendido entre Benavente y Gijón, asociado a la Autopista de peaje A-66 (León-Campomanes) explotada por AUCALSA, opera como un ramal de arteria radial a partir de la Autovía del Noroeste, conectando a las áreas urbanas del sector central de Asturias (Oviedo, Gijón, Avilés y Mieres) y a la región asturiana en su conjunto con el Área metropolitana de Madrid y el resto de la Península, a través del dispositivo radiocéntrico nacional. Como es obvio, este mismo esquema de articulación es, en términos generales, plenamente operativo para Valladolid, ya que la Autopista A-66 - N-630 constituye la principal arteria de conexión - y la única de gran capacidad- entre la capital vallisoletana y los núcleos dinámicos del sector central de la región asturiana.

Todo ello no impide, sin embargo, que la Ruta de la Plata-N-630 posea un destacado significado regional, ya que propicia la vertebración de las penillanuras del oeste y de todo el sector occidental de la región y el enlace

directo de los centros urbanos del mismo -León, Zamora, Salamanca y Béjar-, así como de éstos con Benavente, en su calidad de importante nodo en la red de transporte del noroeste peninsular.

### **La Ruta del Duero-N-122**

El Itinerario E-82 - Ruta del Duero - N-122 muestra en la práctica totalidad de su trayectoria el carácter de carretera convencional con significativas mejoras igualmente introducidas por la aplicación del Programa de Acondicionamiento. Conviene subrayar, en este sentido, que el Plan de Infraestructuras del Estado 2000-2007 también incluye una decisiva intervención estratégica en este eje, ya que prevee el acondicionamiento de la Autovía del Duero (Soria-Zamora) y de la Autovía Zamora-frontera portuguesa, que, aunque contempladas en dicho Plan como actuaciones diferenciadas, deben ser concebidas como una arteria unitaria. El acondicionamiento como autovía de la N-122 en la casi totalidad de su trayectoria integra un conjunto de tres actuaciones, que se hacen extensiva a 352 kms. de longitud con un coste previsto de 142.000 millones de pts..

La primera de estas actuaciones consiste en la transformación como autovía del importante tramo comprendido entre Tordesillas y Zamora, con una trayectoria de 62 kms. y una inversión prevista de 26.300 millones de pts.. En la actualidad se está procediendo a la ejecución del subtramo Tordesillas-Villaester y se encuentran en fase de redacción de proyecto los otros dos subtramos, esto es, Villaester-Toro y Toro-Zamora. A todo ello hay que agregar el ya efectuado desdoblamiento de calzada del tramo de carácter periurbano comprendido entre Valladolid y Tudela de Duero. La segunda de las grandes intervenciones asociadas a la Autovía del Duero está constituida por el esencial tramo que discurre entre Tudela de Duero y Soria, cuya conversión en arteria de gran capacidad afecta a un itinerario de 205 kms. con un desembolso previsto de 80.700 millones de pts. Por su parte, la construcción de la Autovía Zamora-frontera portuguesa constituye la tercera de las mencionadas intervenciones,

haciéndose extensiva a 85 kms. de itinerario con un coste previsto de 35.000 millones de pts.. El acondicionamiento como autovía de este tramo fronterizo de la N-122 es decisivo para establecer continuidad con el Itinerario Principal portugués IP-4 (Oporto-Braganza), cuya transformación como infraestructura viaria de gran capacidad también está decidida por el Gobierno portugués.

La Ruta del Duero-N-122 presenta, pues, un decisivo carácter estratégico, a pesar de que hasta el momento presente muestre una significación esencialmente regional. En efecto, la N-122 es el único de los grandes ejes viarios castellano-leoneses que responde a un trazado plenamente transversal, de modo que, partiendo de la frontera con Portugal en Alcañices, donde, como ya se ha señalado, enlaza con el Itinerario Principal IP-4 (Oporto-Braganza), discurre a través del valle del Duero conectando Zamora, el importante nodo de Tordesillas, Valladolid, Aranda de Duero y Soria para establecer una articulación directa con Zaragoza mediante el gran eje viario del Ebro, esto es, la Autopista A-68-N-232. Este diseño otorga a la Ruta del Duero-N-122 el carácter de eje articulador de la trama viaria fundamental de Castilla y León, en la que se advierte un nítido predominio de las arterias de disposición meridiana y radiocéntrica. No obstante, la dinámica funcional desarrollada hasta la actualidad en este eje no le ha permitido aprovechar cabalmente las potencialidades que encierra su trazado. De hecho, la N-122 ha permanecido parcialmente al margen del dinamismo inducido durante los últimos quince años en las grandes arterias de la región (Autovía de Castilla, Autovía del Norte, Autovía del Noroeste y Autovía de las Rías Bajas).

Al mismo tiempo, la Ruta del Duero-N-122 constituye la más importante conexión de la Provincia de Soria con la red viaria regional, aspecto de particular relevancia habida cuenta del más bajo nivel de accesibilidad y de articulación regional que posee dicha Provincia. La N-122 también proyecta esta función, si bien de forma más matizada, respecto a la ciudad de Zamora y el área central de su Provincia.

Todo ello no invalida, empero, su privilegiado y singular potencial como arteria de vertebración internacional. Considerados conjuntamente la N-122 y el Itinerario Principal IP-4 (esto es, el Itinerario E-82 Oporto-Valladolid-Zaragoza) pueden operar como el principal soporte potencial para la articulación del

señalado espacio interregional en proceso de integración conocido bajo la denominación de Región Internacional del Duero. Asimismo, ambos ejes poseen, a través de su enlace con el vector del Ebro-Autopista A-68, el trazado idóneo para permitir la configuración de un corredor estructurante de dirección oeste-este entre Oporto y Barcelona, de notable significación a escala de la Península Ibérica.

En definitiva, el acondicionamiento y potenciación de la Ruta del Duero puede inducir repercusiones de gran alcance para Valladolid. Por un lado, permite la inserción de la ciudad en un potencial eje de desarrollo de trazado transversal, jerarquizado, junto a Barcelona y Zaragoza, por Oporto y la propia capital vallisoletana. En segundo lugar, y en el contexto del proceso de integración de la Región Internacional del Duero, acrecienta y consolida la posición estratégica de Valladolid, permitiéndole desarrollar, conjuntamente con Oporto, la función de centro bipolar en el mencionado espacio interregional integrado. Finalmente, Valladolid también puede expandir y afianzar su proyección económica sobre la ciudad de Zamora.

### **II.1.c) Determinados ejes básicos de carácter complementario**

Al analizar los fundamentos infraestructurales de la accesibilidad de Valladolid, es posible distinguir, como se señaló, anteriormente, dos tipos diferenciados de ejes de este nivel funcional.

#### **- Los principales accesos a Cantabria: N-611 y N-627**

Sin duda alguna, el eje que muestra una clara primacía en la conexión viaria de Castilla y León con Cantabria es la N-611, que propicia el enlace directo entre el reiteradamente señalado eje de desarrollo del sector central de la región (Valladolid-Venta de Baños-Palencia) con el área central de mayor dinamismo del territorio cántabro (la embrionaria Área metropolitana de Santander, Torrelavega y los pequeños núcleos urbanos del bajo valle del Besaya), enlazando en Torrelavega con la Autovía A-67 y con la transversal

Autovía del Cantábrico. En suma, la N-611 se perfila como el eje que canaliza o hacia el que confluye lo esencial de los flujos desarrollados entre el centro de la Península y el Area metropolitana de Madrid con Cantabria.

El Plan de Infraestructuras del Estado 2000-2007 establece la construcción de la Autovía Cantabria-Meseta (tramo Palencia-Torrelavega), de modo que la intervención se hace extensiva a un itinerario de 175 kms de longitud con un coste previsto de 101.000 millones pts.. En el momento presente se está procediendo al desdoblamiento de calzada en el tramo comprendido entre Torrelavega y Corrales de Buelna y a la confección del proyecto correspondiente a los tramos Palencia-Frómista-Aguilar de Campoo. Asimismo, también se está acometiendo la ejecución de la obra entre ese último núcleo y Reinosa. En cualquier caso, esta intervención en la N-611 afianza muy notoriamente la vinculación estratégica de Valladolid -y de todo el segmento central de la Diagonal castellana- con Santander y su área portuaria. Se actualiza y revalida, así, una relación de claro fundamento histórico, que va tener su correlato en las transformaciones que van a operarse en el eje ferroviario Venta de Baños-Santander, propiciando la configuración de un corredor multimodal con claras posibilidades del transporte combinado.

Por su parte, la N-623 incorpora un enlace directo entre Burgos y Santander, si bien muestra una significación funcional crecientemente subsidiaria. Dicho carácter se ha visto reforzado con el acondicionamiento y potenciación de la N-627, que enlaza la N-611 y la N-623 entre las proximidades de Burgos (Ubierna) y Aguilar de Campoo. En efecto, la N-627 canaliza en gran medida los flujos desarrollados entre el Area metropolitana de Madrid y Cantabria, haciéndolos confluir en la N-611 a partir de Aguilar de Campoo, tras haber recorrido previamente la Autovía del Norte-N-I en el tramo comprendido entre Madrid y Burgos. Este proceso afianza la posición de Burgos como nodo en la red de transporte, pero tiende a disminuir la funcionalidad de la N-623 como acceso relevante a Cantabria.

El Plan de Infraestructuras del Estado también contempla el acondicionamiento de la Autovía Cantabria- Meseta a través de Burgos, intervención consistente en realidad en el desdoblamiento de la N-627 en el

itinerario que discurre entre Burgos y Aguilar de Campoo. La actuación se encuentra aún en fase de estudio informativo y, haciéndose extensiva a un tramo de 65 kms. de longitud, comporta una inversión estimada que se eleva a 29.250 millones de pts..

**- Ejes destinados a la densificación de las conexiones intrarregionales**

**N-601 (tramo León-Valladolid) y CL-601**

La N-601, tramo León-Valladolid, proporciona enlace directo entre ambos núcleos urbanos y la CL-601, eje perteneciente a la Red Regional Básica de la Comunidad de Castilla y León, introduce una conexión directa entre Valladolid y Segovia. La mejora introducida por el Programa de Acondicionamiento del Plan Regional de Carreteras y por el PAPIT se han traducido en la construcción de vías rápidas en algunos tramos de su trayectoria, siendo especialmente relevante la vía rápida que constituye la variante de Cuéllar. Considerados conjuntamente, ambos ejes, esto es, la N-601 (tramo León-Valladolid) y la CL-601 poseen una importante capacidad de articulación interna de la región castellano-leonesa, ya que, delineando una trayectoria paralela a la Autovía del Noroeste-N-VI, enlazan, a diferencia de ésta, algunos de los más importantes centros urbanos regionales, concretamente, y como ya se ha apuntado, León, Valladolid y Segovia, contribuyendo, en cualquier caso, a proporcionar a la capital vallisoletana un privilegiado nivel de accesibilidad dentro de la red viaria destinada a articular el sistema urbano castellano-leonés.

El Plan de Infraestructuras del Estado 2000-2007 incluye en su programación el acondicionamiento de la Autovía Valladolid-León, que comporta el desdoblamiento de la calzada en los 130 kms. del correspondiente tramo de la N-601, con un coste previsto de 30.000 millones de pts.. Esta intervención, de tardía y hasta cierto punto sorprendente incorporación en el Plan, redundará en apreciables mejoras de la accesibilidad, al menos, en una doble escala. Por un lado, y como es obvio, introducirá una significativa cualificación del enlace entre León y Valladolid y, por ende, coadyuvará en la consecución de un excelente

grado de accesibilidad de la capital vallisoletana en la ya mencionada trama de articulación del sistema urbano regional. Por otro, la conversión en autovía de este tramo de la N-601 permitirá, de hecho, disponer en toda su trayectoria de un enlace viario de alta capacidad que sirva a la conexión directa de Valladolid con los núcleos urbanos del centro de la región asturiana. Se trata, pues, de la puesta a punto de un eje de gran capacidad en la conexión entre Valladolid y Asturias, reforzando, una vez más, la posición estratégica de esta ciudad en el cuadrante noroccidental de la Península y en las relaciones con las regiones del Arco Atlántico.

### **La N-601 (tramo Valladolid-Adanero) y la N-403**

La N-601 (tramo Valladolid-Adanero), a la que de algún modo puede asociarse la N-403, configuran un eje viario de carácter complementario que despliega al mismo tiempo una funcionalidad de vertebración regional y de conexión interregional. En efecto, la N-601 (tramo Valladolid-Adanero), además de incidir de forma muy relevante en la articulación de los sectores meridionales del espacio periurbano vallisoletano -en especial, Laguna de Duero y Boecillo y su parque tecnológico-, constituye un eje radial centralizado en Valladolid, que, a través de la Autopista A-6 y la N-VI, propicia el enlace tradicional entre la capital regional y el Área metropolitana de Madrid. No obstante, y como quedó reseñado anteriormente, ha experimentado un destacado cambio funcional, ya que se ha consolidado en buena medida la canalización preferente de los flujos desarrollados entre Valladolid y Madrid a través de la Autovía de Castilla y la Autovía del Noroeste en los tramos comprendidos entre Valladolid y Adanero. Por su parte, la N-403, en conexión con la N-601 (tramo Valladolid-Adanero), establece un enlace directo entre Avila y Valladolid, contribuyendo, una vez más, el alto grado de centralidad de la capital vallisoletana en la red viaria de articulación del sistema urbano castellano-leonés.

## **II.2.- La posición estratégica de Valladolid en la futura red ferroviaria de alta velocidad del noroeste ibérico**

Valladolid ha dispuesto históricamente de una posición estratégica tanto en la estructura espacial como en los servicios desarrollados en la red ferroviaria convencional del cuadrante noroccidental español. Esa función estratégica va a ser vigorosamente potenciada en virtud del acondicionamiento como ejes de alta velocidad de un importante elenco de líneas de la mencionada red del noroeste ibérico.

Tras decenios de política ferroviaria singularizada por un cierto grado de inercia y la ausencia de decisiones estratégicas extensivas al conjunto de la red, el Plan de Infraestructuras del Estado 2000-2007, a través de su Programa de Infraestructuras Ferroviarias, introduce un drástico cambio en las políticas aplicadas en el acondicionamiento de la red, perceptible ante todo en un sesgo prioritario a favor de la potenciación de la alta velocidad ferroviaria. Pues, en efecto, el Plan de Infraestructuras del Estado, dando por concluido el periodo caracterizado por el diseño y construcción de ejes aislados de altas prestaciones, procede a la propuesta de una densa red ferroviaria de alta velocidad, inserta en la Red europea de alta velocidad.

Incorporando a la normativa española el contenido de la Directiva del Consejo sobre la Interoperabilidad de la Red Europea de Ferrocarriles de Alta Velocidad aprobada en 1996, el Real Decreto 1191/2000, de 23 de junio, establece las especificaciones técnicas de interoperabilidad y la tipología de las líneas ferroviarias de alta velocidad, identificando tres modalidades de ejes: en primer lugar, las líneas especialmente construidas para la alta velocidad, equipadas para desarrollar velocidades iguales o superiores a 250 kms./hora. En segundo lugar, los ejes especialmente acondicionados para la alta velocidad, preparados para alcanzar un velocidad en torno a 200 kms./hora. Por último, las líneas especialmente acondicionadas para al alta velocidad de carácter específico, adaptadas a dificultades topográficas o de entornos urbanos, en las que la velocidad de los convoyes que circulen por las mismas deberá ajustarse a las singulares circunstancias de cada caso. Estas últimas líneas acondicionadas de carácter específico también se denominan líneas de mallado o, utilizando la terminología acuñada en la señalada Directiva, líneas de enlace, e introducen

con frecuencia las conexiones de ejes nuevos o acondicionados para la alta velocidad con las estaciones del centro de las ciudades.

Continuando con la consideración de las características técnicas de la infraestructura ferroviaria, es importante señalar que, según la escueta información suministrada por el Ministro de Fomento en su comparecencia ante la Comisión de Infraestructuras del Senado de septiembre de 2000, la solución adoptada en las líneas acondicionadas para la alta velocidad se decanta por el establecimiento de una doble red interconectada, esto es, la asociación en una misma arteria de la línea de alta velocidad, con ancho internacional, y la línea de red convencional, de ancho ibérico. Todo parece indicar, pues, que se consolida la coexistencia de los dos anchos de vía, asignando a cada uno de ellos una modalidad específica de servicios: al internacional, el transporte rápido de viajeros y el de mercancías de alto valor añadido y escaso peso y al ibérico, en cambio, los servicios de cercanías y los convencionales de mercancías, particularmente los asociados al transporte combinado y los trenes puros de contenedores. Los tráficos regionales podrían canalizarse a través de las líneas de ambos anchos de vía. Como es obvio, el establecimiento en las líneas acondicionadas para la alta velocidad de este sistema de doble red interconectada introduce graves problemas técnicos, entre los que cabe señalar, al menos, dos: por un lado, numerosos segmentos de la actual red ferroviaria no disponen de capacidad suficiente para acoger las dos líneas y, por otro, la dificultad introducida por las conexiones, es decir, los intercambiadores de ancho de vía. Sin embargo, el Plan de Infraestructuras 2000-2007 no dispone de criterios técnicos generales para la resolución de los mismos.

Y es que, aunque se decanta por un diseño muy ambicioso de la red ferroviaria de altas prestaciones, el Plan de Infraestructuras del Estado -que, en el caso del Programa de Infraestructuras Ferroviarias, amplía su horizonte de desarrollo hasta 2010- muestra un notable grado de indefinición, que aconseja asumir con cautela algunas de sus propuestas. A pesar de haber sido anunciado por el Presidente del Gobierno en la primavera del año 2000, aún no se dispone de un documento técnico y jurídico que recoja con precisión los fundamentos estratégicos y el contenido del Plan. Por el contrario, más bien se trata de un

inventario de grandes actuaciones, sometidas a frecuentes modificaciones, que tan sólo ha sido formalmente presentada en la ya señalada comparecencia del Ministro de Fomento ante la Comisión de Infraestructuras del Senado del día 21 de septiembre de 2000. En correspondencia con esta provisionalidad e indefinición institucional, el Plan no ha establecido una clara prioridad temporal en la realización de las actuaciones y carece de un compromiso institucional firme y estable para acometer la financiación de las mismas.

A pesar de estos condicionantes, el Plan de Infraestructuras del Estado delinea una red ferroviaria de alta velocidad significativamente más amplia y ambiciosa que la propuesta en las Redes Transeuropeas. Sobre la base del proyecto formulado en su día por el Esquema Director de la red europea de trenes de Alta Velocidad, las Orientaciones comunitarias para el desarrollo de la Red Transeuropea de Transporte aprobadas en 1996 proponen como ejes ferroviarios de altas prestaciones en el noroeste español únicamente dos líneas: en primer lugar, la arteria Madrid-Valladolid-Vitoria-Dax, que, a la sazón, constituye uno de los proyectos prioritarios de la Red Transeuropea de Transporte establecidos en el Consejo Europeo de Essen. En este sentido, las Orientaciones comunitarias contemplaban como línea especialmente construida para la alta velocidad al eje Madrid-Valladolid, mientras que el segmento Valladolid-Miranda de Ebro adoptaba el carácter de línea especialmente acondicionada para la alta velocidad. En segundo lugar, las Orientaciones también recogían el eje Venta de Baños-León-Monforte de Lemos, que, igualmente en calidad de línea especialmente acondicionada para la alta velocidad, era propuesto como el eje de altas prestaciones destinado a la conexión con la red gallega convencional.

Desbordando sensiblemente al alza estas propuestas comunitarias, el Plan de Infraestructuras del Estado programa una densa y desarrollada red ferroviaria de alta velocidad, ordenada en su conjunto bajo la noción de **Corredor Norte-Noroeste**, que aparece integrado por el siguiente elenco de ejes:

### **- el eje Madrid-Segovia-Valladolid/Medina del Campo**

Se trata del gran eje troncal, a partir del cual se despliega el abanico de líneas de altas prestaciones destinadas a la articulación del noroeste español. Concebido como una línea especialmente construida para la alta velocidad, se encuentra, como es sabido, en proceso de ejecución, cuya conclusión está prevista para el año 2006, con un coste total estimado de 350.000 millones de pts.

La construcción de la línea se encomendó en 1998 al GIF y, desde el punto de vista de sus caracteres técnicos como infraestructura de alta prestación y del desarrollo de la actividad constructiva, es posible distinguir dos tramos bien diferenciados. Por un lado, el tramo Madrid-Segovia, que constituye la definitiva materialización de la tantas veces propuesta variante de Guadarrama. De notable complejidad técnica, el elemento central de su trayectoria está constituido por el doble túnel de 27 kms. de longitud en la Sierra de Guadarrama, cuya construcción, organizada en cuatro lotes, se está desarrollando en un periodo de cinco años de duración, con un coste estimado de 180.000 millones de pts., absorbiendo, por tanto, la mayor parte del monto presupuestario destinado al conjunto del tramo, esto es, 250.000 millones de pts.. Por otro, el segundo de los tramos aparece identificado con el trayecto Segovia-Valladolid, cuya construcción, con un coste previsto de 100.000 millones de pts., está organizada en seis subtramos, de los que cuatro (Segovia-Tabladillo, Ochando-Coca, Coca-Olmedo y Olmedo-Matapozuelos) se encuentran en un avanzado estado de ejecución.

En definitiva, y tal como estaba planteado en las mencionadas Orientaciones comunitarias para el desarrollo de la Red Transeuropea de Transporte, esta gran arteria opera como el fundamento de la vertebración ferroviaria de altas prestaciones del noroeste peninsular, proporcionando a Valladolid la función y posición estratégica como núcleo articulador de la red ferroviaria de dicho espacio suprarregional. El elevado nivel de accesibilidad de la capital vallisoletana aparece reflejada, entre otros, en los indicadores de reducción del tiempo de viaje desde

Madrid, que quedará restringido a 55 minutos, frente a las 2 horas y 23 minutos invertidos en la actualidad.

A partir de esta arteria troncal, se define el trazado del resto de los ejes integrantes del Corredor del Norte-Noroeste, que son los siguientes:

- **Valladolid-Burgos-Vitoria**, que permite la conexión de alta velocidad entre Madrid y el País Vasco y establece el enlace en Dax con la red francesa de altas prestaciones y, por consiguiente, el engarce con las grandes líneas de tránsito intracomunitario. Aunque no existe un clasificación técnica, concluyente, puede interpretarse que el tramo Valladolid-Burgos se corresponde con otra línea especialmente construida para la alta velocidad, mientras que el segmento Burgos-Vitoria parece responder a los caracteres propios de una línea especialmente acondicionada para la alta velocidad. En cualquier caso, la disminución del tiempo de viaje se muestra claramente competitiva, ya que desde Madrid el desplazamiento a Burgos se reduce de 2 horas y 58 minutos a tan sólo 1 hora y 15 minutos, al igual que el viaje a Vitoria pasa a efectuarse en 1 hora y 35 minutos, a Bilbao en 2 horas y 10 minutos y a San Sebastián en 2 horas y 15 minutos.

- **L. A. V. a Cantabria (Venta de Baños-Santander)**

El Plan de Infraestructuras del estado opta, a través de su especial acondicionamiento como línea de alta velocidad, por la potenciación de este eje ferroviario, que en el transcurso de los últimos decenios había sufrido un progresivo declive funcional. Dicha potenciación se asienta igualmente en el establecimiento en Valladolid del Puerto Seco de Santander.

- **Palencia-León-Gijón**, eje que, a través de su especial acondicionamiento para la alta velocidad, propicia la conexión del sector central de la región asturiana con la red ferroviaria de altas prestaciones, al tiempo que experimenta un reforzamiento funcional mediante la localización en Venta de Baños del Puerto Seco de Gijón y Avilés.

**- León-Ponferrada-Monforte de Lemos**

El Plan de reactivación económica de Galicia aprobado por el Gobierno como respuesta al impacto de la catástrofe ecológica provocada por los vertidos de crudo del Prestige ha incorporado, entre otras medidas, la prolongación hasta Monforte de Lemos, en calidad de línea especialmente acondicionada para la alta velocidad, del inicialmente programado como eje León-Ponferrada. Todo ello no impide que, en la estructura de la red ferroviaria española de altas prestaciones, esta línea haya pasado a tener una significación más complementaria, si bien puede desplegar una destacada funcionalidad en la articulación con Galicia de las regiones de la Fachada cantábrica.

**- L. A. V. a Galicia (Medina del Campo-Lubián-Orense)**

A despecho de la propuesta efectuada por las Orientaciones comunitarias para el desarrollo de las Redes Transeuropeas de Transporte, el Plan de Infraestructuras del Estado efectúa la opción estratégica de seleccionar este eje como principal acceso ferroviario a Galicia. No en vano, y dada la marcada obsolescencia del actual eje, se ha programado su tratamiento como línea especialmente construida para la alta velocidad. De este modo, el desplazamiento desde Madrid únicamente invertirá 2 horas y 47 minutos para acceder a Orense, así como 3 horas y 34 minutos para llegar a Vigo y 3 horas y 18 minutos a La Coruña.

En suma, y como ha sido reseñado, el Plan de Infraestructuras del Estado, a través de la programación y desarrollo de los mencionados ejes, confiere a Valladolid la función estratégica de núcleo articulador de la red ferroviaria de alta velocidad correspondiente al noroeste peninsular, haciéndole operar, mediante la estación de mercancías, como centro redistribuidor de los tráficos de carga, con especial significación en la puesta a punto de modalidades de transporte combinado. El acondicionamiento del Puerto Seco de Santander -e, incluso, la propia ubicación del Puerto Seco de Gijón y Avilés en Venta de Baños- así lo atestiguan. Por lo demás, y en el ámbito del transporte rápido de

viajeros, enseña emblemática de los servicios desarrollados en las líneas de alta velocidad, la mejora del nivel de accesibilidad de Valladolid en el marco de las regiones del noroeste español es bien patente, como aparece reflejado en la reducción del tiempo de viaje desde la capital vallisoletana a las principales ciudades y áreas metropolitanas del mismo: Vitoria (40 minutos), Bilbao (1 hora y 15 minutos), San Sebastián (1 hora y 20 minutos), Santander (2 horas y 5 minutos), Oviedo (2 horas y 5 minutos), La Coruña (2 horas y 23 minutos).

Finalmente, parece oportuno efectuar una breve consideración acerca de la **conexión ferroviaria con Portugal**, habida cuenta del potencial peso específico de Valladolid en la reiteradamente señalada Región Internacional del Duero, en proceso de integración. El Plan de Infraestructuras del Estado contempla el especial acondicionamiento para alta velocidad de la línea Medina del Campo-Salamanca, dentro de las intervenciones destinadas a proporcionar a la práctica totalidad de las capitales provinciales un enlace con la red ferroviaria de alta capacidad. Por consiguiente, el Plan elude la adopción de un tratamiento de conjunto al eje Medina del Campo-Salamanca-Fuentes de Oñoro, de gran potencialidad en la vertebración con Portugal.

Asimismo, en noviembre de 2002 la Consejería de Fomento de la Junta de Castilla y León y RENFE suscribieron un acuerdo para una singular adaptación a la alta velocidad del segmento Salamanca-Fuentes de Oñoro, consistente ante todo en la rectificación de curvas y eliminación de pasos a nivel, aunque manteniendo el ancho de vía ibérico. La intervención, cuyo periodo de ejecución expira en 2005 con un coste de 12,3 millones de euros, está orientada ante todo a potenciar la canalización de tráfico de mercancías de alta velocidad y a colocar a este eje en una posición más ventajosa para su posible selección como la conexión ferroviaria internacional de alta velocidad entre España y Portugal. Conviene recordar, en este sentido, que, tras la cumbre hispano-portuguesa celebrada en Valencia en 2002, no existe a este respecto un acuerdo entre ambos Gobiernos, remitiéndose a estudio tres posibles trazados del mencionado enlace: esto es, Lisboa-Madrid, a través de Badajoz y Cáceres; o el enlace por Salamanca o, por último, el acceso mediante el eje norte-sur (Lisboa-Oporto) a través de Vigo. Sin duda alguna, la elección de la conexión internacional de alta velocidad por Salamanca acrecentaría la posición

estratégica de Castilla y León -y de Valladolid, en particular- en la articulación de Portugal con el resto de la Unión Europea.



**Empresa de transportes en el polígono industrial La Mora –La Cistérniga.-**

### **III.1.- La actividad logística, las plataformas logísticas. Entre la gestión de la actividad económica y la ordenación del territorio**

Es sabido que prácticamente todos los sectores de la economía a los que sirve la industria del transporte están aumentando la externalización de los ciclos de su actividad no relacionados con áreas estratégicas o competencias básicas de su negocio. La subcontratación u *“outsourcing”* logístico es la delegación de toda o parte de la actividad logística de una compañía en otra especializada; la compañía subcontratada es la que aporta su experiencia y habilidad para realizar una administración eficaz y eficiente de la actividad traspasada,

permitiendo a las empresas productoras transformar costes fijos en variables y liberar recursos para otras funciones.

La externalización de actividades logísticas es en este sentido uno de los métodos más eficaces a la hora de reducir costes para asegurar la competitividad y la supervivencia de muchas empresas a largo plazo, dado el implacable proceso de la globalización económica, la liberalización del transporte y también el crecimiento del comercio electrónico tanto del B2B “*business to business*” como B2C “*business to consumer*”. Y si en este momento el grado de subcontratación es todavía reducido, cabe esperar que progresivamente, conforme aumente la seguridad y fiabilidad, vaya aumentando la confianza de las empresas de modo que, tanto para funciones logísticas concretas como para gestionar los procesos logísticos en su totalidad, acaben por recurrir a compañías externas.



**Playa de contenedores. Eurocentre –Toulouse-**

La logística es un sistema con actividades interdependientes que puede variar de una organización a otra, pero que por lo general incluye tareas de naturaleza física, operaciones de gestión, de información, de tratamiento de la información y de consultoría. En la actualidad, el concepto de logística incluye tanto aquellas decisiones de macrologística, que afectan al ámbito de las

políticas públicas locales, nacionales y hasta transnacionales , como decisiones que afectan a las infraestructuras de transporte (puertos, aeropuertos, ferrocarril, etc.), de zonas de actividad logística o de transporte intermodal en los grandes corredores europeos; e incluso aspectos directamente relacionados con la gestión de la empresa con relación a sus proveedores y clientes (logística externa) y sus procesos logísticos relacionados con la producción (logística interna). Y obviamente bajo el concepto de logística en la actualidad tiene cabida el aprovechamiento de las nuevas tecnologías de la información y comunicación para mejorar tanto la gestión interna de la empresa, como las relaciones entre empresas (B2B) y la relación entre las empresas y sus clientes (B2C).<sup>6</sup>

No es pues extraño que el mercado mundial de la logística mueva en promedio anual cerca de a 3 billones de euros, cifra que representa el 11,7% del PIB mundial. Esa 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% en España-, según un informe sectorial realizado por la Federación de Cajas de Ahorros Vasco-Navarras. El estudio considera que la subcontratación de servicios logísticos alcanzará en 2002 aproximadamente 44.000 millones de euros, lo que supone un incremento del 40% respecto a 1996. Por países, el principal mercado logístico es el alemán (26,8%), seguido por el francés (19,9%) y el británico (18,3%). En este contexto, el mercado español se presenta como uno de los más dinámicos de la UE y se estima que el gasto en logística alcanzará los 8.621 millones de euros en 2002, lo que supone un crecimiento del 25% respecto a la cifra registrada en 1996 (6.896 millones de euros)<sup>7</sup>.

En términos generales, bajo el genérico concepto de logística tienen cabida tanto operaciones de **naturaleza física** relacionadas con el transporte tales como cargas completas, grupaje, larga distancia monomodal y multimodal, distribución capilar-, también actividades de almacenamiento, tales como la manipulación de recepción, el fraccionamiento, la clasificación, ubicación, pesaje preparación de pedidos, expedición, y finalmente actividades complementarias, tales como el etiquetado, embalaje, merchandising, facturación, cobros ,

---

<sup>6</sup> <http://magno.uab.es/fundacio-empresa-ciencia/>

<sup>7</sup> <http://www.estrategia.net>

montaje etc.... A estas operaciones se añaden las relacionadas con la **gestión**, tales como la organización de rutas, la gestión aduanera, los controles de cantidad y calidad de productos, la gestión de stocks, y de caducidades de productos, y operaciones, por último, vinculadas al **tratamiento de la información** es decir la documentación generada por remitentes y destinatarios, la información utilizada por el operador logístico, los sistemas de transmisión de la información tanto en soporte papel como soporte informático .

<b>Operaciones físicas</b>	<b>Transporte:</b> cargas completas, grupaje, larga distancia -monomodal, multimodal-, distribución capilar-. <b>Almacenaje:</b> manipulación de recepción -descarga-, fraccionamiento, clasificación, ubicación, pesaje preparación de pedidos, expedición. <b>Complementarias:</b> etiquetado, embalaje, merchandising, facturación, cobros, montaje.
<b>Operaciones de gestión</b>	Organización de rutas, gestiones aduaneras –internacional-, controles de cantidad y calidad de productos, gestión de stocks, gestión de caducidades de productos.
<b>Tratamiento de la información</b>	Documentación generada por remitentes, documentación generada por destinatarios, información utilizada por el operador logístico, sistemas de transmisión de la información.

**Tipología de operaciones logísticas**

Por tanto, en la actualidad, la logística en España presenta grandes expectativas de desarrollo, constituyendo una gran oportunidad de negocio para los operadores logísticos debido tanto a la relativa inmadurez de su mercado logístico, que presenta un alto potencial de crecimiento, como a su situación geográfica estratégica en el contexto internacional y finalmente a que goza de unas infraestructuras logísticas (centros de transporte, puertos, ferrocarril y aeropuertos) relativamente desarrolladas, propias de un Estado de la UE. Y es que en España también se están desarrollando actuaciones para potenciar la intermodalidad, promoviendo la utilización de todas las modalidades de transporte, y particularmente de ferrocarril por considerarlo el que menor impacto produce sobre el medio ambiente. Merced a ello, las plataformas logísticas van

extendiéndose por todas las regiones, tomando como referencia en su desarrollo la tendencia europea de combinar distintos modos de transporte.

Obviamente, el establecimiento de unas adecuadas infraestructuras para el establecimiento de operadores logísticos constituye un elemento esencial en la toma de decisiones de localización industrial por parte de las empresas, ya que permiten 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. La tendencia de los últimos años ha demostrado que la existencia y el desarrollo de plataformas logísticas y centros de transporte contribuyen precisamente a reducir esos costes implícitos en la cadena logística.

Por ello, y de forma progresiva, cada vez es mayor el número de empresas de los subsectores de la logística (agencias de carga completa y fraccionada, almacenaje y distribución, aduanas, grupaje, servicios generales, bancos, seguros, centros de formación, etc.) que deciden instalarse en una zona o plataforma logística o un centro de transportes, ya que en ellas se dispone de instalaciones físicas diseñadas específicamente para las actividades que en ellas se desarrollan, áreas de maniobra y viales de acceso con la suficiente amplitud para la circulación de los vehículos, infraestructuras y telecomunicaciones con capacidad suficiente y con disponibilidad de conexiones telemáticas inmediatas vigilancia y seguridad en todas las instalaciones que permite prescindir de sistemas de seguridad individuales, disponibilidad de servicios complementarios como talleres, entidades bancarias y de seguros, gestorías, restauración, etc., servicios colectivos de mantenimiento, alumbrado, limpieza, etc.

La implantación de una empresa de servicios de transporte y logísticos en una zona de estas características puede generar sensibles ahorros respecto a sus costes totales. Por ejemplo, una agencia de carga fraccionada puede tener ahorros medios del 10% de su coste total; una empresa de almacenaje un 12%;

y una empresa transitaria de grupaje entre un 6% y un 7%.<sup>8</sup>. Asimismo, los estudios realizados en España sobre previsión de generación de empleo de algunas plataformas logísticas y centros de transporte manejan ratios cifrados en 30-40 empleos/Ha, que con una manipulación media de 30.000 Tm/Ha, resulta una media de 1.000 empleos/millón Tm. manipulada.

En 1992 Europlatforms definió una plataforma logística o de flete como "... una zona delimitada, en el interior de cual se ejercen, por diferentes operadores, todas las actividades relativas al transporte, a la logística y a la distribución de mercancías, tanto para el tránsito nacional como para el internacional. Estos operadores pueden ser propietarios, arrendatarios de los edificios, equipamientos e instalaciones (almacenes, áreas de stockage, oficinas, aparcamientos, muelles, ...) que en el centro están construidos. Una plataforma debe tener un régimen de libre competencia, para todas las empresas interesadas por las actividades anunciadas. Debe también estar equipada de todos los equipamientos colectivos necesarios para el buen funcionamiento de las actividades arriba descritas y con cualquier otro tipo de instalaciones que permitan intercalar procesos que aumenten el valor de las mercancías (tales como envasado, etiquetado, control de calidad, etc...). También debe contener servicios comunes para las personas y para los vehículos de los usuarios. Está obligatoriamente gestionada por una entidad única, pública o privada".

Así, una plataforma logística es un lugar de excelencia logística por su situación, su acceso, su diseño, los servicios ofertados a las empresas instaladas y la presencia de un gestor del emplazamiento. Esta definición cubre un campo muy amplio en el que se pueden distinguir aún tres tipos de plataformas: las **plataformas de almacenaje-distribución regional, nacional, euro-regional o europea**, localizadas en las periferias de grandes ciudades europeas; las **plataformas especializadas esencialmente ligadas al transporte transcontinental** (generalmente en los puertos y aeropuertos) y las **plataformas de proximidad** o de distribución urbana.<sup>9</sup>

La evolución del sector de la logística ha sido tan acelerada que está produciéndose una mutación del concepto tradicional del negocio logístico. En la

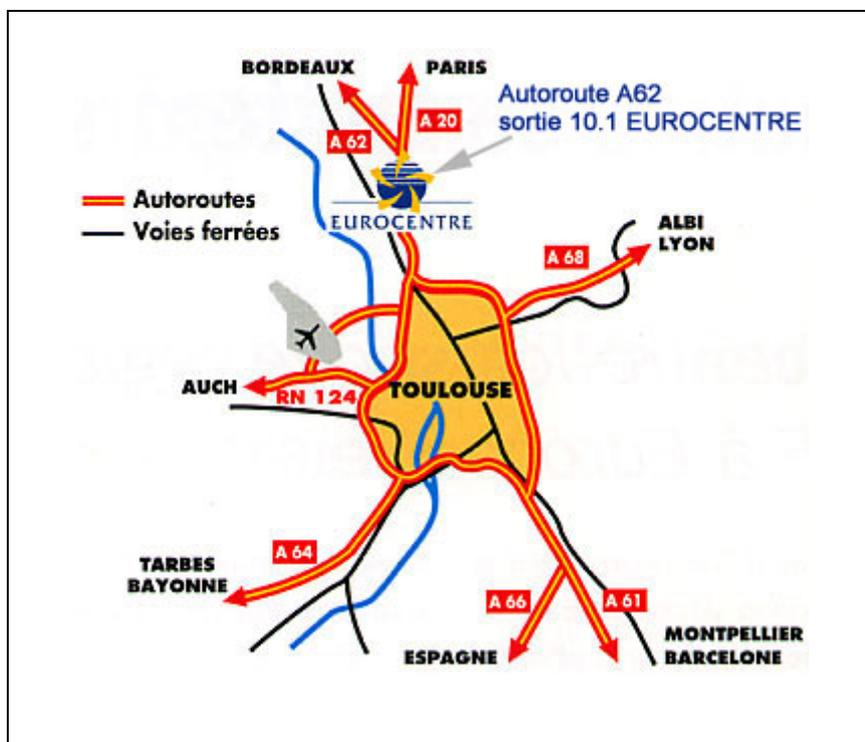
---

<sup>8</sup>Ventajas competitivas de las plataformas logísticas: <http://www.puntolog.com>

<sup>9</sup> Lefort, P.- La red de plataformas logísticas de flete en Europa. Instituto vasco de Logística. Claves Competitivas nº 3

actualidad un vehículo raramente puede asegurar todo el ciclo de transporte desde el lugar de producción al de consumo final y las rupturas de carga son inevitables. Las grandes plataformas logísticas permiten atenuar o, incluso, anular el coste de estas rupturas al realizar, en el momento en que se producen, operaciones de valorización (agrupamiento, acondicionamiento, preparación de pedidos, etc.).

El desarrollo inexorable de la multimodalidad y de la intermodalidad, ligado a la mundialización de los intercambios, al aumento de las distancias, a la mayor atención a los costes externos y a la saturación de algunas infraestructuras, reforzará la polarización de la actividad logística en las grandes metrópolis y, dentro de éstas, en los nudos de interconexión entre modos. Las consecuencias para el sector inmobiliario logístico son importantes: supresión o fuerte disminución del número de almacenes regionales y nacionales y aumento de su tamaño medio, ya que la evolución de los sistemas de transporte y la búsqueda del menor coste fomentan la polarización, que permite la construcción de masas críticas y limita los riesgos de retorno vacío.



**Plataforma logística Eurocentre. Toulouse**

## LA EVOLUCIÓN DE LOS OBJETIVOS ASIGNADOS A LAS PLATAFORMAS LOGÍSTICAS<sup>10</sup>

FUNCIÓN LOCAL	FUNCIÓN REGIONAL-NACIONAL-SUPRANACIONAL
<p><b>Objetivos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Disminuir la presencia y circulación de los vehículos pesados en el núcleo urbano</li> <li>-Extraer las actividades y empresas de transporte del ámbito urbano, creando alternativas en localizaciones adecuadas y liberando suelo central</li> </ul>	<p><b>Objetivos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Integración de los distintos modos de transporte (especialmente carretera y ferrocarril) como medio para disminuir la congestión del modo carretera a nivel nacional y europeo.</li> <li>-Dotar de instalaciones para el desarrollo de actividades de valor añadido al transporte intermodal</li> </ul>
<p><b>Áreas funcionales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Centro de servicios al vehículo y a las personas</li> <li>-Área logística más o menos desarrollada</li> </ul>	<p><b>Áreas funcionales:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Área logística para las actividades de segunda y tercera línea</li> <li>-Centro de servicios al vehículo y a las personas</li> <li>-Terminal intermodal</li> </ul>
<p><b>Situación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Nuevas iniciativas con nuevos objetivos de racionalización de la distribución urbana (City-Logistics) a evolucionar</li> </ul>	<p><b>Situación:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Diferente estado de maduración en distintos países, si bien es común una preocupación creciente por su planificación y jerarquización.</li> <li>-Tendencia a la realización de nuevas iniciativas y a su integración a niveles supranacionales</li> </ul>

Actualmente, la Plataforma Logística se concibe por lo tanto como una "dotación económico-territorial" fundamental para la articulación de la economía regional, que permitirá el trabajo en red con otras Plataformas Logísticas Peninsulares y Europeas. Efectivamente, en la actual fase de globalización de la economía, las regiones y áreas metropolitanas precisan, cada vez más, de una inserción altamente eficiente y competitiva de sus complejos empresariales y de distribución en las redes internacionales, a través de una oferta empresarial, de infraestructuras y servicios logísticos y de transporte de mercancías altamente competitivos. Las Plataformas Logísticas, en este sentido, superan la

concepción meramente urbanística y sectorial para concebirse como auténticas infraestructuras nodales del transporte de mercancías, de carácter estratégico para el sistema económico de sus regiones y áreas metropolitanas.

La ordenación de la **Plataforma Logística de Zaragoza** es a este respecto muy elocuente<sup>11</sup>. Su extensión total, superior a las mil hectáreas, se distribuye de forma tal que cerca de la mitad del suelo disponible se destina a las áreas de actividad logística, destinándose el resto a zonas verdes de dominio y uso público, equipamientos diverso, viales etc.... La inversión pública y privada se aproximará a los 2.000 M€, pero el atractivo de esta ordenación ha sido tal que ya hay 24 empresas comprometidas para instalar sus negocios en PlaZa, que crearán 7.000 empleos, y están a la espera de concretar su opción, a comienzos del año 2003, al menos otra decena<sup>12</sup>.

<b>Uso/actividad</b>	<b>Has</b>
Zonas verdes de dominio y uso público	230
Zonas de equipamiento para usos de interés público y social	87
Zona para áreas de actividad (área comercial, parque empresarial, logística empresarial, área logística intermodal etc....)	490
Red viaria y aparcamientos (14,8 % de la superficie del área)	159
Suelo de reserva ferroviaria	10
Reserva para futuros crecimientos	36

**Plataforma Logística de Zaragoza. –PLAZA- Distribución indicativa de usos<sup>13</sup>.**

<sup>10</sup> Informe SPIM. <http://www.inorde.com>

<sup>11</sup> La presente Ley tiene por objeto establecer las medidas adecuadas para agilizar al máximo la ejecución del proyecto de la Plataforma Logística de Zaragoza, previendo para ello cauces de colaboración interadministrativa, imprescindibles dada la implicación en el proyecto, como mínimo, de la Administración de la Comunidad Autónoma, el Ayuntamiento de Zaragoza, el Ministerio de Fomento y entidades dependientes del mismo tales como Renfe o el GIF. Ley 17/2001, de 29 de octubre, sobre la Plataforma Logística de Zaragoza.

<sup>12</sup> Algunas de las empresas pioneras en PLAZA, a 26 de septiembre de 2002, eran: INDITEX. Diseño, fabricación y distribución textil, GLOBAL 3. Hotel de Internet, IMAGINARIUM. Explotación de tiendas de juguetes, MEMORY SET. Complejo logístico de Informática, GRUPESA. Transporte, BM SPORTECH. Distribución material deportivo, CML. Transporte y logística, TDN. Transporte y logística, SA DE TRANSPORTES ARAGONESES. Transporte, LA GUIPUZCOANA. Transporte, JVC INTERCONTAINER. Transitarios, TRANSMONTENEGRO. Transporte y logística., TRANSNATUR. Transporte, DETSA. Distribución textil. <http://www.huescaempleo.com>

<sup>13</sup> La distribución de las 490 has destinadas a albergar las grandes áreas de actividades logísticas es la siguiente: Área comercial: 190.153,46 m2. Parque empresarial: 164.547,23 m2. Área logística Empresarial: 820.579,99 m2. Área Industrial Logística: 1.274.358,60 m2. Área Logística Intermodal: 499.505,41 m2. Área



**Plataforma Logística de Zaragoza. Infografía área de naves**

Junto a la de Zaragoza, Barcelona Madrid-Coslada y Vigo-Salvatierra, la futura plataforma de **Rivabellosa Arasur** en Álava se convertirá en uno de los cinco centros logísticos más grandes de España. Esta nueva plataforma, cuyas obras de urbanización comenzarán en Julio de 2003 y que espera estar operativa antes del 2008 tiene dos objetivos. Por una parte, convertirse es un «puerto seco» para el Puerto de Bilbao, con el que tiene conexión directa viaria y ferroviaria, con actividades de almacenaje y distribución de contenedores y por otro , se pretende que sea un centro de transbordo intermodal, con la construcción de un aparcamiento ferroviario, que permita combinar el transporte por los tres medios, marítimo, por carretera y por tren, e incluso un centro aduanero. La promoción de esta plataforma corre a cargo de La compañía

---

Multifuncional Logística Industrial: 763.501,92 m2. Centro Intermodal: 842.048,42 m2. Área de Servicios: 84.925,45 m2. Aparcamiento vigilado: 102.882,84 m2.

Acesa Promotora Logística, la Caja Vital y la Diputación alavesa, a través de Alava Agencia de Desarrollo.<sup>14</sup>



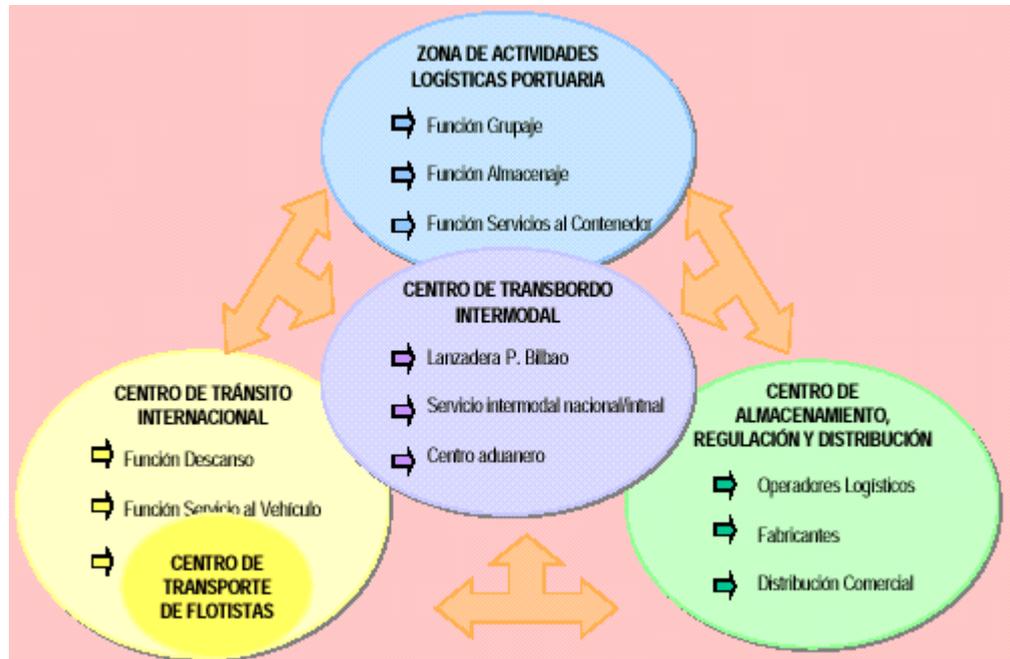
**El nodo de Rivabellosa: centro de gravedad de un área de gran producción y consumo**

Cada una de las dos primeras posee el 39,5% de las acciones, mientras que la institución foral dispone del 21%. El proyecto requerirá una inversión de 240 millones de euros (40.000 millones de pesetas), que se materializará en los próximos cinco años.<sup>15</sup> La aportación institucional será de 30 millones de euros y se dedicará al proceso de urbanización. El resto de la financiación necesaria correrá a cargo de las empresas privadas que vayan a instalarse en los más de dos millones de metros cuadrados de que constará el centro logístico y que actualmente son propiedad de Álava Agencia de Desarrollo. Al término de su construcción, previsto para dentro de cinco años, la plataforma dará ocupación a cerca de doce mil trabajadores. Las áreas funcionales previstas del Centro Logístico de Álava Arasur son un espacio de apoyo a las actividades, un centro de almacenamiento, regulación y distribución, un centro de trasbordo intermodal, un recinto de transporte de flotas y un centro administrativo y comercial. Será por lo tanto al tiempo una zona de actividades logísticas portuarias –puerto seco

<sup>14</sup> Acesa Promotora Logística es una compañía participada al cien por cien por Acesa, filial a su vez de La Caixa.

<sup>15</sup> <http://www.spri.es/WebSpri/cas/index.jsp>

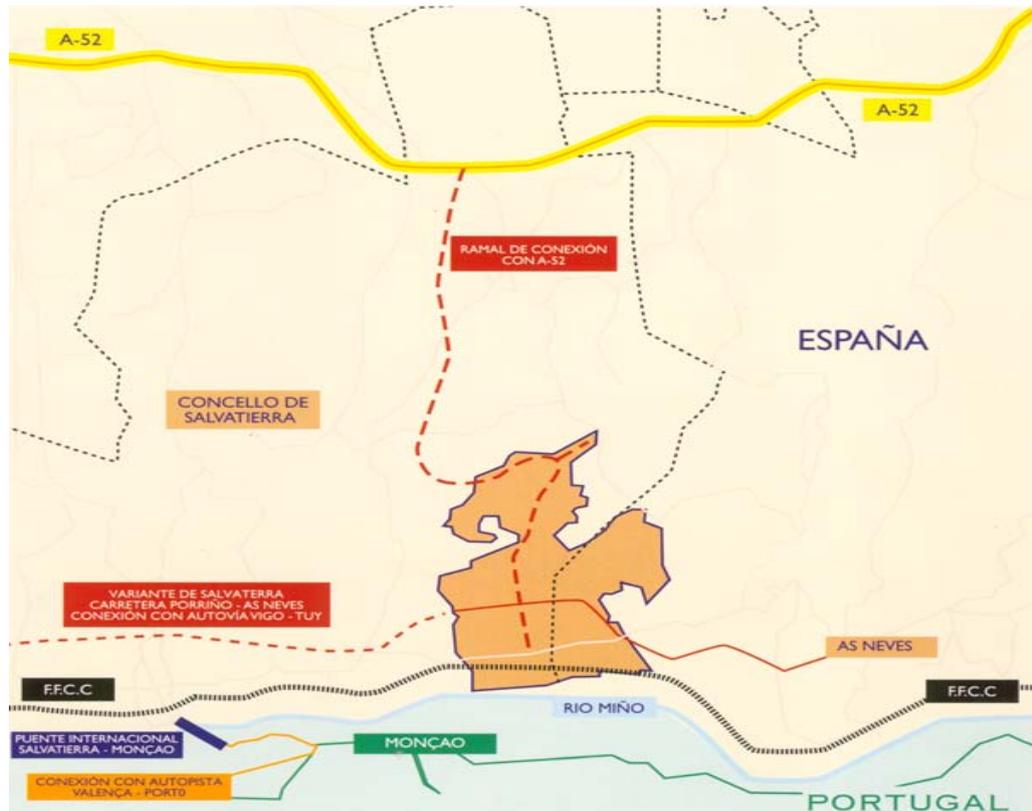
de Bilbao-, un centro de transbordo intermodal, un centro de tránsito internacional y un centro de almacenamiento, regulación y distribución.



**El complejo multifuncional de Rivabellosa. Álava**

La **Plataforma Logística de Vigo** es un proyecto cuyo principal objetivo reside en la ampliación de los servicios de logística que ofrece el Puerto de Vigo, participando en su desarrollo la Autoridad Portuaria de Vigo, la Zona Franca y la Xunta de Galicia, y se ubicará en Salvatierra. Ocupará una superficie bruta de 4.300.000 m<sup>2</sup>, siendo la superficie neta de 2.580.000 m<sup>2</sup> y dispondrá de dos secciones, una de ellas que será la Plataforma Logística en sí, que desarrollará actividades logísticas, y otra que conformará un nuevo polígono industrial. En una primera fase, que podría afectar a un millón de metros cuadrados, se estima un presupuesto para la adquisición y urbanización del Polígono de aproximadamente 30.000 millones de euros. El conjunto de la inversión se estima en más de 120 millones de euros y la distribución de superficie disponible sería la siguiente: Superficies para actividades procedentes de los puertos: 700.000 m<sup>2</sup>, superficie dedicada a la reubicación de industrias: 280.000 m<sup>2</sup>, superficie de polígono industrial general: 470.000 m<sup>2</sup>, reserva para futuras

ampliaciones: 1.450.000 m<sup>2</sup> , espacios libres de transporte y zonas verdes: 560.000 m<sup>2</sup> y red viaria: 667.000 m<sup>2</sup>.<sup>16</sup>



**Plataforma Logística de Salvatierra y As Neves.<sup>17</sup>**

Es cierto que un ámbito logístico de calidad precisa de una distribución de usos similar a la de la Plataforma Logística de Zaragoza, y de una gestión, financiación y proyecto de futuro cercano al previsto para Rivabellosa, o Salvatierra-Vigo, pero no es menos cierto que, de materializarse, y todo parece apuntar en esa dirección, se habrá consumado en Valladolid la transformación en urbanizable de suelo rústico de especial protección, iniciada con el expediente 02/2002 de 16 de Agosto, relativo a la modificación puntual del PGOU de Valladolid entre la Ronda Interior y exterior al Norte del Esgueva. Se han descatalogado mediante esta operación nada menos que 470 has de suelo no urbanizable protegido nivel 2, (N2) definido como "...áreas de alto valor

<sup>16</sup> <http://www.apvigo.com/plataforma.htm#inicio>

<sup>17</sup> <http://www.apvigo.com/plataforma.htm#inicio>

agrícola actual o de las que potencialmente se pueda obtener una elevada productividad –art. 283-.”<sup>18</sup>



Zona de actividades logísticas zona Franca. Barcelona

---

<sup>18</sup> La mayor parte de este suelo corresponde a grandes fincas agrícolas de regadío: Palomares, Las Arenas, Simancas Ganadera y Entre Esguevas.

### **III. 2.- ¿Porqué una gran plataforma logística o una Zona de Actividades logísticas en Valladolid?. Fortalezas, Debilidades, Oportunidades y amenazas.**

En una primera aproximación, Valladolid reúne condiciones idóneas para desarrollar una Zona de Actividades Logísticas de tipo nacional, o euro-regional, aprovechando las sinergias del Puerto Seco de Santander -una vez terminada la llamada “Autopista con la Meseta”-, el centro de carga aérea en Villanubla- vinculado a un posible parque tecnológico especializado en al industria aeronáutica- y la estación de mercancías y talleres del by-pass ferroviario, sin desdeñar la urgencia de reforzar el papel de algunas viejas áreas industriales como Argales como **plataforma de proximidad** o plataforma urbana ya que desde ella se gestionaría un transporte ágil y eficiente de mercancías al centro de la ciudad sin conflictos entre la circulación urbana, organizando desde ella los circuitos de entrega o de recogida más eficientes y económicos

Las consecuencias y enseñanzas del fenómeno deberían tenerse en cuenta en el actual proceso de adaptación del planeamiento general –PGOU- de Valladolid ya que una plataforma sólo es atractiva :

- 1.- 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. Un aspecto relativamente bien resuelto, ya que las cerca de 350 has. Previstas puede situar a la de Valladolid entre las plataformas mejor dotadas de las ya existentes en España
- 2.- Si dispone, asimismo, de espacios libres que aumenten el atractivo paisajístico y medioambiental del entorno. La edificabilidad prevista de 0,50 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>, asegura esta variable en la futura plataforma multimodal de Valladolid.
- 3.- 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.
- 4.- Si se dota de una organización y gestión eficiente que facilite la movilidad de las empresas y que pueda responde a la demanda de diversos tamaños y requerimientos técnicos de parcelas.

- 4.- Si es capaz de integrar toda la oferta logística local-regional, con el objeto de hacer aumentar las economías de escala de la propia plataforma.
- 5.- 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.
- 6.- 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.
- 7.- Si se ubica en un sector especialmente accesible, libre de obstáculos y barreras tanto naturales como artificiales que resten eficacia a la intermodalidad del sector.
- 8.- 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<sup>19</sup>

En definitiva se trata de saber 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. Utilizando una matriz DAFO (debilidades, amenazas, fortalezas y oportunidades) podemos realizar una primera valoración de la capacidad de Valladolid para la implantación de las actividades logísticas en la que destaca la idoneidad de la situación, el valor de decisiones estratégicas como la del Puerto Seco y las incertidumbres relacionadas con el mercado de

---

<sup>19</sup> A modo de ilustración, en la Plataforma Logística de Zaragoza, 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 unir 84 más que acogerán la Zona de Intercambio de Mercancías (CIM) que en estos momentos está operativo en Utebo, cerca de Pikolín.

suelo industrial que resta competitividad a la ciudad y, obviamente con el emplazamiento finalmente elegido y acondicionado.



Edificaciones en el Camino de Palomares

Universidad de Valladolid y Confederación Vallisoletana de Empresarios  
**Zona de Actividades Logísticas de Valladolid**

Fortalezas	Debilidades
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Posición geográfica estratégica.</li> <li>• Adecuado nivel de infraestructuras logísticas: aeropuerto, Centro Integrado de Mercancías, nueva estación de mercancías.</li> <li>• Suficiente suelo disponible entre la ronda Interior y exterior y la vía del AVE.</li> <li>• Alta capacidad para generar tráfico de mercancías. Denso tejido industrial.</li> <li>• Creciente toma de conciencia de la relación entre competitividad y logística.</li> <li>• Convencimiento empresarial de la necesidad de mejorar su actividad logística.</li> <li>• Próxima construcción del Puerto Seco de Santander.</li> <li>• Creciente presencia de operadores logísticos en Valladolid: Capital Regional.</li> <li>• Proximidad a la mayor infraestructura logística de España: Madrid.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Baja utilización –aún- del ferrocarril en el transporte de mercancías.</li> <li>• Todavía no existe una visión integral de la actividad logística en las empresas.</li> <li>• Escasa calidad de la información y formación logística de las empresas.</li> <li>• Atomización del sector de operadores logísticos.</li> <li>• Escasa implicación institucional en la promoción-planificación de un gran centro logístico regional de carácter multimodal.</li> <li>• Elevado precio del suelo industrial en la ciudad (a la espera del efecto de la ampliación de San Cristóbal).</li> <li>• Costes de ordenación derivados de la integración o supresión de zonas de urbanización ilegal.</li> </ul>
Oportunidades	Amenazas
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Potenciación de la situación estratégica de Valladolid.</li> <li>• Coincidencia temporal de las operaciones estratégicas – by-pass, puerto seco, autovía Santander- autovía Boecillo, autovía Villanubla-León etc...</li> <li>• Adecuada estructura intermodal del espacio inter-rondas</li> <li>• Colaboración entre los diferentes integrantes de la cadena de suministros.</li> <li>• Adecuada infraestructura industrial para la Incorporación de nuevas tecnologías de la información para garantizar la calidad de servicio.</li> <li>• Oportunidades para los operadores logísticos (especialización ...).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Saturación de infraestructuras y congestión en el Norte.</li> <li>• Excesivo consumo de suelo en el término municipal de Valladolid –dificultades para crecer-</li> <li>• Competencia con los puertos Secos, C.I.M. y plataformas del entorno regional: Benavente, Ventasur –Venta de Baños- Toral de los Vados, Burgos.</li> <li>• Globalización e incremento de la competencia nacional e internacional.</li> <li>• Amenazas para los operadores logísticos (competencia ...)</li> </ul>

**Zona de Actividades Logísticas de Valladolid**  
**Fortalezas, debilidades, oportunidades y amenazas**

### **III. 3.- Una Zona de actividades Logísticas –ZAL- en el cinturón de actividades económicas y logísticas de Valladolid.**

La estructura funcional de Valladolid, la robustez de su tejido industrial y su posición estratégica en la infraestructura viaria y ferroviaria, exige un tratamiento global de los problemas de ordenación económico-territorial, de forma que esta no sea el resultado de pequeñas operaciones locales, sino que esté concebida, gestionada de forma conjunta por todas las administraciones y entidades locales en principio implicadas.

La eficacia económica de un territorio, de este territorio, ha de reposar necesariamente en su ordenación, siendo como es la localización uno de por principales activos explotables. Una adecuada articulación de todos los modos de transporte es sin duda el primer paso para alcanzar tal objetivo, pero si esta articulación permite la interacción y ordenación a su vez de los tejidos industriales, es probable que ese territorio pueda aproximarse al óptimo de su eficiencia económica y al óptimo de su ordenación.



**El Aeropuerto de Villanubla. Uno de los extremos de corredor**

Un análisis de la estructura funcional de Valladolid permite realizar una propuesta de futuro que integra dentro de un “**cinturón de actividades económicas y logísticas**” todas las actividades de producción, transporte, almacenamiento, distribución, que parte del Norte, del aeropuerto de Villanubla –con un área de carga y futuro polígono especializado en la industria aeronáutica asociadas- continúe por El Centro Integrado de Mercancías en Valladolid, la Estación de Mercancías de Renfe y el Puerto Seco de Santander en Palomares/Arenal, los polígonos industriales de Santovenia, San Cristóbal, El Carrascal, Argales y Pinar de Jalón, el área logística de Renault y finalmente el Parque Tecnológico de Boecillo.



**Centroid. El primer hito en la futura ZAL de Valladolid**

Este corredor estará físicamente definido por la ronda interior que sigue el mismo trazado y se verá reforzado tanto por la construcción de la Ronda Exterior Este y Sur e incluso por la ronda Supersur que comunicará Simancas con Tudela de Duero, o lo que es lo mismo, la Autovía de Castilla con la Autovía del Duero –N.122-, ya que duplicará la capacidad de tráfico y redundará en una mejora de las comunicaciones de todo el conjunto del sector, como por la

prolongación de la autovía desde Laguna de Duero hasta Boecillo-Parque Tecnológico y hasta Villanubla.<sup>20</sup>

La plataforma logística se sitúa en un punto intermedio en este arco, en el nodo de mayor intermodalidad –conexión carretera y ferrocarril-, de forma que puede proporcionar servicio logístico a la mercancía captada por el aeropuerto de Villanubla, a la que proceda de la actividad generada por la ciudad, la que provenga por vía férrea o carretera del puerto de Santander a su Puerto Seco en Valladolid y la que provenga del sur, tanto por carretera como por ferrocarril, aprovechando las necesidades de distribución y conexión de la Comunidad de Madrid con el norte y noroeste peninsular.

De este modo quedaría perfectamente integrada la actividad económica de Valladolid con la de los municipios de su entorno: Villanubla y Boecillo, en los extremos Noroeste y Sur y Santovenia y la Cistérniga al norte y este, respectivamente. Para que estos focos de actividad sean viables, se propone como infraestructura necesaria la creación de un **“corredor metropolitano de carga”**, o un **tercer carril**, como el que ya se ha proyectado para el único tramo construido de la ronda Exterior Sur que conecta la carretera de Madrid con la de Segovia; este carril o corredor metropolitano de carga deberá estar acondicionado para la circulación de vehículos de transporte de carga, bien señalizado e identificado, de forma que la generación de valor añadido logístico se pueda concentrar en la **zona de actividades logísticas de Plomares-Arenal**; un sector que en una primera aproximación cumple dos de las cuatro condiciones básicas que precisa una zona estas características, a saber:

- 1).- Tiene una **localización estratégica** en la infraestructura viaria (está ubicado entre la roda interior y exterior),
- 2) Ha sido **promocionado por las autoridades locales y regionales** al ubicarse la estación de mercancías y el Puerto Seco de Santander, así como al haberse dado ya los primeros pasos para la construcción de la ronda exterior y Supersur.

---

<sup>20</sup> . El 4 de febrero de 2003 se colocó la primera piedra de la autovía entre Laguna y Boecillo – 5,9 km.-, que se prolongará un kilómetro más –con financiación de la Junta de Castilla y León-, para conectar con el Parque Tecnológico de Boecillo. Diario de Valladolid, 4 de febrero de 2003

Y quedaría a la espera de que se concretasen otros dos compromisos esenciales para la promoción de una zona de actividades logísticas:

3).- En primer lugar que exista **compromiso de participación inmobiliaria** por parte de promotores y entidades financieras.

4).- Y finalmente que **exista interés por parte de algún gran operador logístico** o empresa líder en el sector para hacer de ancla y generar el necesario efecto multiplicador –este papel en parte ya podría estar asegurado por la Autoridad Portuaria de Santander.

<b>INDUSTRIAL LAS ARENAS (Sector 48)</b>	
Ordenación general	Industria general <sup>21</sup>
Índice de edificabilidad absoluta	0,50 m <sup>2</sup>
Tipología dominante	Industria general
Sección condicionada del viario principal	40 m
Variedad urbana mínima	20% usos terciarios 10% usos residenciales apoyados sobre el vial de acceso a la nueva estación
Sistemas Generales incluidos	20.000 m <sup>2</sup> de ámbito de estación de mercancías
Sistemas generales preferentes	Desvío del ferrocarril
Conexión y refuerzo de Sistemas Generales	Acceso y salida desde la ronda exterior Acceso y salida desde la VA-113 Avenida de Santander.
<b>PARQUE EMPRESARIAL TECNOLÓGICO VEREDA DE PALOMARES (sector 49)</b>	
Ordenación general	Uso global industrial
Índice de edificabilidad absoluta	0,50 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup>
Tipología dominante	Industria jardín <sup>22</sup>
Sección condicionada del viario principal	40 m
Variedad urbana mínima	15% usos terciarios 25% usos residenciales apoyados sobre el vial de acceso a la nueva estación
Sistemas generales preferentes	Desvío del ferrocarril y Ronda Exterior
Conexión y refuerzo de Sistemas Generales	Nuevo enlace con la Ronda Interior Acceso y salida desde la VA-113 Avenida de Santander.

#### **El ámbito de la zona de actividades logísticas de Valladolid**

Adaptación del Plan General de Valladolid. Normativa urbanística Artículos 245 y 246

<sup>21</sup> **Industria General:** edificabilidad 0,750 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>, parcela mínima segregable 2.000 m<sup>2</sup>, parcela máxima con establecimiento exclusivo: 10.000 m<sup>2</sup>, ocupación máxima 75 %. Tipología: edificación exenta. En parcelas inferiores a 3000 m<sup>2</sup> se permite edificación pareada. Normativa urbanística del Plan General de Valladolid. Artículo 445

<sup>22</sup> **Industria Jardín:** edificabilidad 0,50 m<sup>2</sup>/m<sup>2</sup>, parcela mínima segregable 2.000 m<sup>2</sup>, altura máxima 15 m, Ajardinamiento: al menos el 10 % de la superficie de la parcela y un árbol por cada 100 m<sup>2</sup> de parcela, la separación entre edificios en el interior de la parcela será igual, al menos, a la altura del más alto., vuelo máximo 1 metro, separación de linderos: 4 metros, se admiten naves nido. Normativa urbanística del Plan General de Valladolid. Artículo 445.

En esta estructura, la nueva estación de mercancías está llamada a jugar un papel determinante. El soterramiento del ferrocarril de Alta velocidad y la separación de tránsitos –mercancías y viajeros- provocará un incremento notable de la capacidad del primero –mercancías- ya que aumentará la flexibilidad, la rapidez y la calidad de un modo de transporte que en la actualidad se encuentra muy sometido a las restricciones y servidumbres del tráfico de viajeros, pero que está llamado a desempeñar un papel crucial en el futuro. Para llevar a cabo el transporte de un volumen determinado, el ferrocarril, consume cuatro veces menos energía que la carretera; en efecto, para transportar una carga de una tonelada en un recorrido de 100 km, la carretera consume 2,2 litros de petróleo equivalente y el ferrocarril consume 0,55 litros. También es importante tener en cuenta que una vía doble de ferrocarril tiene la misma capacidad de transporte que una autopista de 16 carriles, 8 en cada sentido.



**RENFE. Apeadero de Universidad. Valladolid**

A mayor abundamiento, la carretera, además de consumir más energía y emitir más gases de efecto invernadero, ocupa mucho más suelo para alcanzar

una misma capacidad de transporte que el ferrocarril por lo que el Programa de Infraestructuras Ferroviarias 2000-2007, con extensión presupuestaria hasta el año 2010, declara como objetivo lograr una cuota del 30% para el ferrocarril, en un nuevo reparto modal entre los servicios de transporte, si bien a su término, España va a disponer sólo de 7.200 kilómetros de líneas de alta calidad en una red básica que se situará dentro de un sistema ferroviario que sumará 14.000 kilómetros de vías. Es decir, 14.000 kilómetros de líneas férreas frente a 164.000 kilómetros de autopistas, autovías y carreteras. Es evidente que, mercancías y pasajeros, continuarán moviéndose y desplazándose mayoritariamente por carretera<sup>23</sup>

A todas estas áreas hay que añadir todavía los múltiples centros generadores o distribuidores de carga ubicados en los diversos polígonos de términos municipales contiguos como El esparragal en Santovenia de Pisuerga o La Mora en la Cistérniga, que hacen a nuestro juicio más urgente la construcción de un centro logístico de referencia en la ciudad y en la Región. Un centro que permita una ordenación atractiva, una edificabilidad y distribución de usos adecuados que venga a racionalizar, en la medida de lo posible, el muy desordenado ámbito en el que se pretende ubicar –áreas industriales obsoletas y abandonadas, usos rústicos (huertas, invernaderos), áreas residenciales ilegales en el camino de Palomares, edificaciones dispersas, almacenes y talleres.

#### **III.4.- Los principales hitos en el cinturón de actividades logísticas. Ubicaciones y gestión logística de tránsito.**

*Sigue sin lograrse una clara jerarquización y esquema del viario, con una continua mezcla de tráficos locales y de largo recorrido, usos volcados sobre las vías principales, vías locales con fuerte tráfico de paso.....<sup>24</sup>*

Una somera prospectiva sobre las expectativas que se abren en el futuro de Valladolid permite identificar las principales piezas sobre las que estará

---

<sup>23</sup> 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 tren. Parece difícil alcanzar el 30% marcado por el Estado. <http://www.gotcarga.com>

<sup>24</sup> Memoria de la Adaptación del Plan General de Valladolid. 2.5.1.2 . 22 Agosto 2002

articulada su actividad y la de su entorno. Los principales elementos en esa estructura son: el aeropuerto, siempre que se fomente su vocación como aeropuerto especializado en el transporte de mercancías, un nuevo parque de empresas especializado en la industria aeronáutica, el polígono el Berrocal, Centrolid y Mercaolid, El Esparragal -Santovenia de Pisuerga-, la Mora -La Cistérniga-, San Cristóbal y ampliación de San Cristóbal, Argales, Nuevo Argales Industrial-dotacional (tras el soterramiento), AUVASA- Renault y Parque Tecnológico de Boecillo

### ZONA DE ACTIVIDADES LOGÍSTICAS DE VALLADOLID

<b>Zona de Actividades Logísticas de Palomares          (Estación de mercancías y Puerto Seco)</b>	<b>PRINCIPALES ÁREAS DE ACTIVIDAD-CARGA</b>
	Aeropuerto de Villanubla
	Carretera de Zaratán
	Lingotes especiales
	El Berrocal
	Tafisa-Nicas
	Mercaolid
	Centrolid
	San Cristóbal
	El Carrascal
	Industrial Jalón
	Renault
	La Mora
	Parque tecnológico de Boecillo

El desarrollo de un **parque de empresas aeronáuticas en Villanubla** 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, asegurará la vocación industrial y logística de la ciudad de Valladolid y su entorno. Precisamente las Directrices definen como Áreas de Urbanización Preferente los espacios que pertenecen a la lógica expansiva del sistema urbano continuo: el Corredor Valladolid-León, hacia el aeropuerto, y el Complejo de corredores Valladolid-Laguna-Tudela.<sup>25</sup> El artículo 26, en su apartado “c” afianza la apuesta estratégica por el primero de ellos al

<sup>25</sup> DOTVAENT, Art. 36

señalar 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.

Al margen de la construcción más o menos inmediata del nuevo parque de empresas aeronáuticas, es cierto que el aeropuerto ha venido experimentando notables mejoras que mejorarán su capacidad para el tráfico de mercancías y pasajeros. La construcción de una plataforma de avión general que permitirá el estacionamiento de las aeronaves mientras no estén en servicio, la construcción de una plataforma para deshielo, una estación depuradora, un área de carga, un nuevo edificio para albergar diversos servicios y un balizamiento de la pista garantizan un rápido tránsito hacia su conversión en aeropuerto alternativo a Barajas especialmente para operaciones de tráfico de mercancías.

Pero su operatividad como terminal de carga está estrechamente vinculada a la construcción de la autovía entre Valladolid y Villanubla como parte de la autovía a León que en estos momentos se encuentra en fase de estudio. El BOE de 16 de Julio de 2002 publicó el inicio del periodo de información pública del estudio Informativo de la variante de Villanubla, de 15,3 km. —que forma parte de la futura autovía León Valladolid- y acceso al aeropuerto de Villanubla El presupuesto estimado es de 41,2 M €

En el Estudio Informativo se han planteado cuatro soluciones para la variante de Villanubla. Las denominadas "Solución 1" y "Solución 2" parten de la actual glorieta del enlace de la N-601 (p.k. 194,03) con la Autovía de Castilla y aprovechan un tramo de la actual N-601 (por la travesía de Zaratán), que se acondiciona y duplica. A continuación, la "Solución 1" evita el aeropuerto por el norte, mientras que la "Solución 2" lo hace por el sur. Por su parte, la "Solución 3" y la "Solución 4" tienen su origen en el municipio de Arroyo de la Encomienda, en el punto donde finalizará la futura Ronda Exterior Sur de Valladolid (p.k. 129,8 de la Autovía de Castilla), discurriendo la "Solución 3" al norte del Aeropuerto y la "Solución 4" al sur del mismo.



**Acceso a la carretera de León desde la Ronda Interior**

La actuación se ha proyectado para una velocidad de 120 km/h, con sección transversal de autovía de dos calzadas de 7 m, arcenes interiores y exteriores y mediana estricta de 2 m en los tramos urbanos y de 10 m en los tramos interurbanos. Tras un análisis multicriterio se ha seleccionado la denominada “Solución 1”. Esta solución tiene su origen en la N-601, en la glorieta de enlace con la Autovía de Castilla. Su primer tramo se desarrolla aprovechando la travesía de Zaratán. Esta travesía, aunque actualmente se encuentra desdoblada, permite varios giros a la izquierda y cuenta con numerosos accesos directos, por lo que sus características pueden ser mejoradas. El acondicionamiento propuesto elimina estas circunstancias, consiguiendo una vía con calzadas separadas, control de accesos y enlaces a distinto nivel. Además, se plantean dos calzadas de servicio unidireccionales a ambos lados del tronco, para dar servicio a las industrias de los márgenes de la carretera. La mediana en esta zona es de 2 m. Una vez superada la travesía de Zaratán y la subida a “las Cuestas” el trazado se orienta hacia el Noroeste para evitar el aeropuerto por el Norte. Una vez pasada la pista, el trazado se orienta hacia el Suroeste para ir a buscar el trazado actual de la N-601. A lo largo del trazado se proyectan tres enlaces. El primero de ellos da acceso a Zaratán por el Norte, el segundo da acceso a Villanubla, y el tercero de penetración al

aeropuerto. El acceso al aeropuerto podrá realizarse a través de la actual travesía de Villanubla o a través del tramo de la actual N-601 paralelo a la pista del aeropuerto, al que se accederá desde el tercer enlace de la variante de Villanubla. Con objeto de que el primer acceso tenga unas características adecuadas, se ha incluido como parte de la opción seleccionada la construcción de tres glorietas en la travesía, así como vías de servicio entre dos de estas glorietas.

Estimamos que este enlace puede resultar extremadamente conflictivo habida cuenta sus propias características técnicas, las edificaciones preexistentes, el elevado volumen de tráfico que coyunturalmente canaliza el centro comercial y de ocio Equinoccio, la entidad de las industrias-almacén y servicios de los márgenes de la carretera hasta el núcleo de Zaratán que serán abastecidas desde una vía de servicio cuya conexión con la futura autovía puede ser el primer foco de conflictos de tráfico. El concepto de corredor metropolitano de carga puede estar en entredicho al tener que afrontar un grado de compromisos tan elevados; si el tráfico pesado no puede segregarse adecuadamente la eficacia de este futuro colector puede que sea muy limitada

<b>MERCAOLID</b>	
Superficie de la parcela	25.275 m <sup>2</sup>
Superficie total construida	15.548 m <sup>2</sup>
Superficie de venta	5.216 m <sup>2</sup>
Nave de frutas	20 módulos de 10 m <sup>2</sup> 16 módulos de 150 m <sup>2</sup>
Nave de productores	68 módulos de 12 m <sup>2</sup>
Zona de carga y descarga	11.904 m <sup>2</sup>
Muelles	3.732 m <sup>2</sup>
Pasillos	3.154 m <sup>2</sup>
Almacenes de envases	1.022 m <sup>2</sup>

Mercaolid. Memoria 2001

Una atención especial merece la actividad industrial del entorno de la carretera de Santovenia de Pisuerga. Desde el límite entre este municipio y el

de Valladolid hasta el Cementerio de El Carmen, se localiza un desordenado espacio industrial en el que coexisten grandes instalaciones industriales abandonadas como Nicas -20 hectáreas-, la antigua factoría de Endasa -25 hectáreas- y Acor -44 hectáreas-, además de los sectores de suelo urbanizable industrial Inespal y Trancesa -50 hectáreas- y Tres Hermanos -4 hectáreas-. En conjunto, el área industrial configurada por estas y otras instalaciones menores – talleres etc...- se aproxima a las 150 hectáreas, de integración formal muy compleja al estar separadas por la vía del ferrocarril –futuro recorrido del AVE-. Evidentemente, parte de este suelo tiene mucho más valor estratégico si se suma a las 137 has de industrial Las Arenas en el que las DOTVAENT proponen crear un Centro Intermodal de Transporte con base en “el área de industria abandonada situada al norte de la ciudad (carretera de Santovenia) con el aliciente de propiciar la rehabilitación de un espacio muy marginado”. Evidentemente esa superficie es muy pequeña para crear un verdadero centro intermodal o una ZAL, por lo que la incorporación de ese viejo paquete de suelo industrial y el recientemente recalificado suelo de Vereda de Palomares constituye una estrategia de enorme interés para asegurar una mayor relevancia a la zona de actividades logísticas de Valladolid.

La **ampliación del Polígono Industrial “Cerro de San Cristóbal”**, promovida por SEPES se ha empezado a resolver tras la autorización por el Consejo de Ministros de 25 de Octubre de 2002 de la licitación de las obras de urbanización de una superficie de 86 hectáreas de suelo, con un presupuesto de 13,76 M€ y un plazo de ejecución previsto de 18 meses. Esta obra aportará al tejido industrial de Valladolid, en un enclave ciertamente estratégico 454.000 m<sup>2</sup> de parcelas industriales y terciarias y 403.000 m<sup>2</sup> de espacios públicos –zonas verdes, dotaciones públicas y viario- que serán cedidos al Ayuntamiento.

Al margen de la singularidad de las obras apuntadas –más o menos factibles unas y ya iniciadas otras, los principales elementos, hitos o áreas con cierto potencial de conflicto del cinturón de actividades logísticas son los que se reseñan en el esquema siguiente

### **III. 5.- Soporte legal e iniciativas administrativas orientadas a la creación de una zona de actividades logísticas en Valladolid.**

Es bien conocido que el aplazamiento de la toma de algunas decisiones estratégicas, por razones no imputables a la propia ciudad relacionadas con el ferrocarril y las rondas, y la consiguiente falta de desarrollo de algunas iniciativas industriales previstas en el PGOU que se encuentra en fase de Adaptación a la Ley de Urbanismo de Castilla y León, han contribuido a tensionar el mercado de suelo industrial ya que el nivel de gestión ha sido bastante reducido. Como consecuencia "...no existe suficiente suelo industrial ya urbanizado en el término municipal de Valladolid, lo que ha encarecido los precios del suelo y naves que salen al mercado"<sup>26</sup> Se constata asimismo que aunque existe suelo calificado por el PGOU para albergar usos industriales, no se desarrolla por tener menor rentabilidad que el suelo residencial; es más, cuando en algunos sectores se alcanza un precio elevado el suelo industrial se desarrolla a costa obviamente de una pérdida de competitividad frente a otras áreas industriales del entorno de Valladolid. A principios del año 2003, en plena fase de adaptación del PGOU, gran parte de los 11 sectores industriales previstos en el plan de 1997, estaban sin desarrollar o estaban empezando su proceso de gestión, por lo que la actividad constructiva vinculada a un uso industrial ha sido prácticamente inexistente, con la sola excepción del Área de Transportes del Cabildo.

---

<sup>26</sup> Adaptación del Plan General de Valladolid. Memoria. Página 41



**Mercaolid : Año 2000. Al fondo el Polígono industrial San Cristóbal, en el centro, puerta principal . Accesos: Izda: ronda Norte, Dcha: Palencia-Burgos N.620 (en primer plano el solar actualmente ocupado por Centrolid.)**

La Memoria de la Adaptación del Plan General de Valladolid presentada el 20 de Agosto de 2002 concluía que “... es necesaria una mayor cantidad de suelo industrial en el mercado a un precio razonable para evitar la fuga de industrias limpias y de I+D que se implantan fuera de Valladolid tras analizar la capital como primera opción y no encontrar nada que de respuesta a sus expectativas.”<sup>27</sup> Y esa respuesta debe combinar varios parámetros para ser atractiva: debe estar bien equipada, debe tener diversidad de tamaños, debe ofertarse suelo a precios muy competitivos, debe estar bien comunicada y debe ubicarse en lugares estratégicos bien conectados con la red viaria perimetral de la ciudad.

Es sabido que el transporte y las actividades a él asociadas, especialmente la logística, han alcanzado tanta relevancia que justifica

---

<sup>27</sup> Id. Ibid. Pág. 42

plenamente su consideración como la quita de las variantes de transporte (carretera, ferrocarril, aérea, marítima y logística) Como acertadamente señalan las DOTVAENT, ..."el sector de los transportes terrestres está cambiando aceleradamente. Su cada vez más estrecha relación con la producción, venta y distribución de los bienes ha exigido su adaptación a las nuevas necesidades: una eclosión de la logística, que engloba transporte, almacenaje, distribución, etc. Hay además otros factores importantes que revelan la "mutación del transporte": el auge del transporte combinado, la deslocalización de las instalaciones productivas, el control de la información mediante la informática y las telecomunicaciones. Para responder a esta nueva situación se crean instalaciones destinadas al transporte multimodal: terminales de mercancías, zonas francas, puertos secos, etc., hasta los "Centros Intermodales de Transporte" o "Plataformas Logísticas", que abarcan servicios de información, contratación, carga y descarga, aduana, almacenamiento, aparcamiento, etc., además de muchos otros servicios complementarios. Este fenómeno trasciende al sector del transporte, y de hecho tiene amplias repercusiones espaciales, relacionadas con la calidad de vida en la ciudad (disminución del paso de vehículos pesados) y con las políticas de equipamientos, redes viarias y suelo industrial.

Desde la planificación pública se impulsa tanto la coordinación entre Administraciones como la concertación con la iniciativa privada para la creación de Zonas de Actividades Logísticas (Z.A.L.) y grandes Centros Intermodales de Transporte, vinculados a nuevas áreas industriales, donde aeropuerto, ferrocarril y carretera puedan ser combinados. El Centro de Transporte de Valladolid (situado en El Cabildo, con una extensión de 15,2 Ha.) es una Z.A.L. en los términos de la planificación autonómica, aunque por sus dimensiones y su carácter dista mucho de alcanzar el rango que técnicamente correspondería a esta denominación ya que las operaciones en ella previstas están en el entorno del transporte. Por ello y en el futuro, la vocación de Valladolid como centro logístico de primer orden exige plantear un Centro Intermodal de Transporte como eje de una verdadera "Plataforma Logística", como equipamiento de rango supramunicipal conectado tanto a la red de autovías como al ferrocarril (estación de mercancías) y al aeropuerto. Las Directrices plantean una

localización estratégica para el C.I.T. en el área de industria abandonada situada al norte de la ciudad (Carretera de Santovenia) con el aliciente de propiciar la rehabilitación de un espacio hoy marginado.<sup>28</sup>



**Nicas**

El objetivo de las directrices es desde esta perspectiva doble: de una parte regenerar un viejo tejido industrial y por otra crear lo que en el artículo 31.3 se define como uno de los cuatro Polos Potenciales de Desarrollo: El entrono del Aeropuerto, el Parque Tecnológico de Boecillo, el Área de Servicios Integrados al servicio de un gran espacio industrial Sur y lo que se denomina Centro Intermodal de Transporte entre Valladolid y Santovenia, que en realidad debe concebirse más como una gran zona de actividades logísticas que incluya áreas de transporte, logística de valor añadido, es decir -tratamiento de mercancías- e industria asociada. Aunque coincidimos con las DOTVAENT –art. 31.3- en que la plataforma logística “...plantea una gran complejidad”, al menos en el espacio elegido, en función del elevado número de compromisos técnicos ineludibles, especialmente el trazado del AVE, ya que dividirá prácticamente en dos un espacio que para su conversión en plataforma logística precisa de una gran homogeneidad y coherencia interna en su diseño.

---

<sup>28</sup> DOTVAENT, página 21

La creación de una zona de actividades logísticas en Valladolid debe contemplarse como una operación estratégica de trascendencia regional y precisa de la participación de todos los poderes públicos y agentes económicos locales y en su caso supramunicipales. Debería entenderse, en una primera aproximación, como el conjunto de centros, infraestructuras de Valladolid y su Entorno destinados a la realización de operaciones logísticas o lo que es lo mismo, de actividades que forman parte del ciclo logístico empresarial – transporte, almacenaje, manipulación y distribución-

El punto de partida es probablemente el más adecuado: se tiene la certeza de la mejora próxima de las infraestructuras viarias –nuevas autovías ya iniciadas o en fase de estudio muy avanzada- , se conoce el trazado de las futuras ronda exteriores, está en fase avanzada el acuerdo sobre el trayecto del by-pass ferroviario y la localización del Puerto Seco, existe acuerdo sobre la mejora de la capacidad operativa del aeropuerto, de la promoción de nuevas áreas industriales –ampliación de San Cristóbal etc...- de las limitaciones espaciales de muchas empresas del sector de la logística mal ubicadas en alguno de los polígonos insertos en la trama –Argales, San Cristóbal, el Esparragal, La Mora etc...- . Es también es conocida la necesidad de muchas empresas de externalizar su área de logística para dedicarse en exclusiva a su actividad productiva y finalmente, tanto las directrices de Ordenación del Territorio de Valladolid y su Entorno como el avance de la Adaptación del Plan General de Valladolid abundan en la necesidad de dotar a Valladolid de una Plataforma Logística e incluso en este último se califica suelo con esta finalidad.

En el contexto de fuerte competitividad urbana y territorial determinadas decisiones resultan inaplazables por lo que es necesario empezar ya a dar pasos en la dirección señalada ya que, obviamente, no es suficiente haber hecho la reserva y calificación de suelo. Como señalan las DOTVAENT “...*la colaboración entre Municipios es imprescindible para comprender los problemas, colaborar en su respuesta y comprometerse con un territorio con características e identidad comunes.*”<sup>29</sup> Pero las directrices son un instrumento de mediación para la gestión del territorio: organizan el conocimiento y articulan los procesos de toma de decisiones a escala supramunicipal. Esta gestión se debería

---

<sup>29</sup> DOTVAENT. Art. 67.1

encomendar a una entidad administrativa creada al efecto, pero en todo caso dependerá de la coordinación y colaboración de las Administraciones implicadas. Para alcanzar los objetivos de las Directrices, según se señala en el artículo 68.4 puede ser útil cualquiera de las siguientes propuestas:

- a) Una Sociedad Anónima Pública para la gestión de los patrimonios públicos de suelo y la acción ejecutiva en materia de vivienda e infraestructuras.*
- b) Un Plan Estratégico, como herramienta para consensuar la proyección del territorio y garantizar una posición de futuro. El contexto global de competencia exige a las ciudades proyectar imágenes colectivas atractivas y solventes, apoyadas en la fortaleza y creatividad locales.*
- c) Una Gerencia de Servicios e Infraestructuras, como instrumento para la gestión de los servicios básicos, con participación técnica, económica y administrativa de los Municipios, la Diputación y la Junta de Castilla y León. La complejidad de los servicios a gestionar aconseja su subdivisión en dos consorcios: Servicios Hidráulicos y Tratamiento de Residuos, y Transportes e Infraestructuras.*
- d) Una Comisión de Coordinación de Valladolid y Entorno, como foro de coordinación y consenso formado por Municipios, Diputación, Junta de Castilla y León y los Consorcios citados, en su caso. Eventualmente, podría asumir las competencias de la Comisión Territorial de Urbanismo.*

A la vista de estas reflexiones contenidas en el artículo 68.2 y 68.5 puede que sea ya oportuno empezar a desplegar una estrategia encaminada a impulsar esta infraestructura, que vaya desde la **declaración de interés** supramunicipal o regional de la plataforma logística multimodal y en relación con ella de una verdadera ZAL –Zona de Actividades Logísticas- de Valladolid, hasta la **creación de una entidad o empresa pública** que se encargue de impulsar y gestionar todas las acciones precisas para desarrollarla. En el capital de esta empresa tendrían que participar inicialmente la Junta de Castilla y León y el Ayuntamiento de Valladolid, además de otras instituciones locales como la Diputación Provincial dado el alcance supramunicipal de la operación. Esta empresa debería incentivar, en una primera instancia, de la participación de

otras empresas e instituciones, desde el Ministerio de Fomento o el G.I.F. (Gestor de Infraestructuras Ferroviarias), hasta la autoridad Portuaria de Santander dada la singular importancia del futuro Puerto Seco y otras entidades públicas o privadas.<sup>30</sup>



**PLAZA. Nave en construcción de INDITEX**

<sup>30</sup> Constituye un buen modelo la ley 17/2001 de 29 de Octubre sobre la Plataforma Logística de Zaragoza (BOE nº 279 de 21 de Noviembre de 2001)

#### **IV.- Características de los nuevos espacios de actividad: tendencias de la implantación de actividades económicas en el momento actual y líneas de futuro**

Es sabido, y en ello abundan las conclusiones del III Congreso Internacional de Organización del Territorio, que “ ...La dotación de suelo, y en particular de suelo industrial, constituye otro de los imperativos para un desarrollo armónico de los territorios que permita competir adecuadamente en un mercado abierto con otras regiones más desarrolladas. Evidentemente, una oferta atractiva de suelo industrial ejerce una importante influencia en la dinámica inversora, mientras que la carencia de suelo suele derivar en la pérdida de oportunidades de inversión y desarrollo, tanto de las industrias productivas como de establecimientos de servicios logísticos, terciario avanzado y dotaciones ligadas al ocio, que también se desarrollan frecuentemente asociados al suelo industrial.<sup>31</sup>

Como más delante se señala para el caso de Valladolid, en España, la producción de este tipo de suelo se ha visto caracterizada, en términos generales, no tanto por una falta de suelo calificado, como por una inadecuada e ineficiente programación espacio-temporal, que ha derivado en situaciones carenciales endémicas, tanto de oferta de suelo en sí mismo ante una demanda creciente, como de redes de transporte adecuadas y de servicios complementarios y de conexión a los polígonos. Y como resultado de estas carencias, subsisten en la actualidad no pocas implantaciones irregulares que repercuten en la baja calidad urbanística de muchas áreas industriales y en problemas funcionales de todo tipo internos a cada área industrial y externos en lo relativo a la vertebración con el resto del tejido urbano.

Señalan las supracitadas Conclusiones que es necesario de forma irrenunciable proceder a una planificación territorial mucho más rigurosa, que permita la atracción de inversiones productivas a los territorios, desde una perspectiva de sostenibilidad ambiental y respeto al medio ambiente. Por otro lado, el mismo concepto de ‘polígono industrial’ está siendo sustituido cada vez

en mayor medida por el de área de servicios logísticos, con nuevas necesidades en materia de conectividad, acceso a redes telemáticas, calidad urbanística y ambiental, etc. El futuro de las áreas industriales está cada vez más ligado a los conceptos de innovación, logística y servicios complementarios, sobre todo en las coronas de las áreas urbanas de mayor magnitud.

Y esta es la coyuntura en la que se encuentra la ciudad de Valladolid. En efecto, las tendencias actuales en Valladolid del desarrollo del espacio para actividades económicas están determinadas por la diversidad del uso industrial en el espacio. De un periodo de concentración de las actividades económicas se ha pasado a un periodo de extensión de éstas en todo el territorio. Las grandes, medianas y pequeñas empresas han buscado su acomodo en el espacio rústico, en las áreas vacías del entorno urbano de la ciudad y de los pueblos de los alrededores, áreas cuyas características son básicamente el bajo precio del suelo y la buena accesibilidad, garantizada por las buenas comunicaciones por carretera, abandonando la tradicional ubicación de la industria en el borde o en el interior de los núcleos urbanos.

Al mismo tiempo la industria, y otras instalaciones de la actividad productiva, han dado sobradas muestras de una gran sensibilidad a las condiciones cambiantes del mundo económico y de una gran fragilidad a la hora de cambiar de conductas en relación a la ubicación, al suelo ocupado o a las ofertas que de instalación han menudeado en los pueblos del entorno de Valladolid. En ese sentido se ha puesto de manifiesto la impotencia del planeamiento para controlar los procesos industriales. Por un lado porque el planeamiento no ha sido capaz de prever con antelación las transformaciones requeridas desde la industria; por otro, porque la industria ha sorteado al planeamiento allá donde este ha significado un estorbo o una barrera para la instalación industrial. De este modo cabe señalar que ha sido la industria y la implantación de la actividad económica en general la que ha propiciado uno de los puntos donde la ruptura de la disciplina urbanística ha sido más intensa. Efectivamente, la tensión entre lo dispuesto por el planeamiento y la dinámica de la realidad urbana y más exactamente la de algunos agentes urbanos, ha sido

---

<sup>31</sup> III Congreso Internacional de Ordenación del Territorio. Política Regional, urbanismo y medio ambiente. Síntesis de las conclusiones y Conclusiones de los relatores. Gijón. 2001

tan grande que puede decirse que dicha tensión ha roto el planeamiento en numerosos núcleos urbanos del entorno de la ciudad de Valladolid.

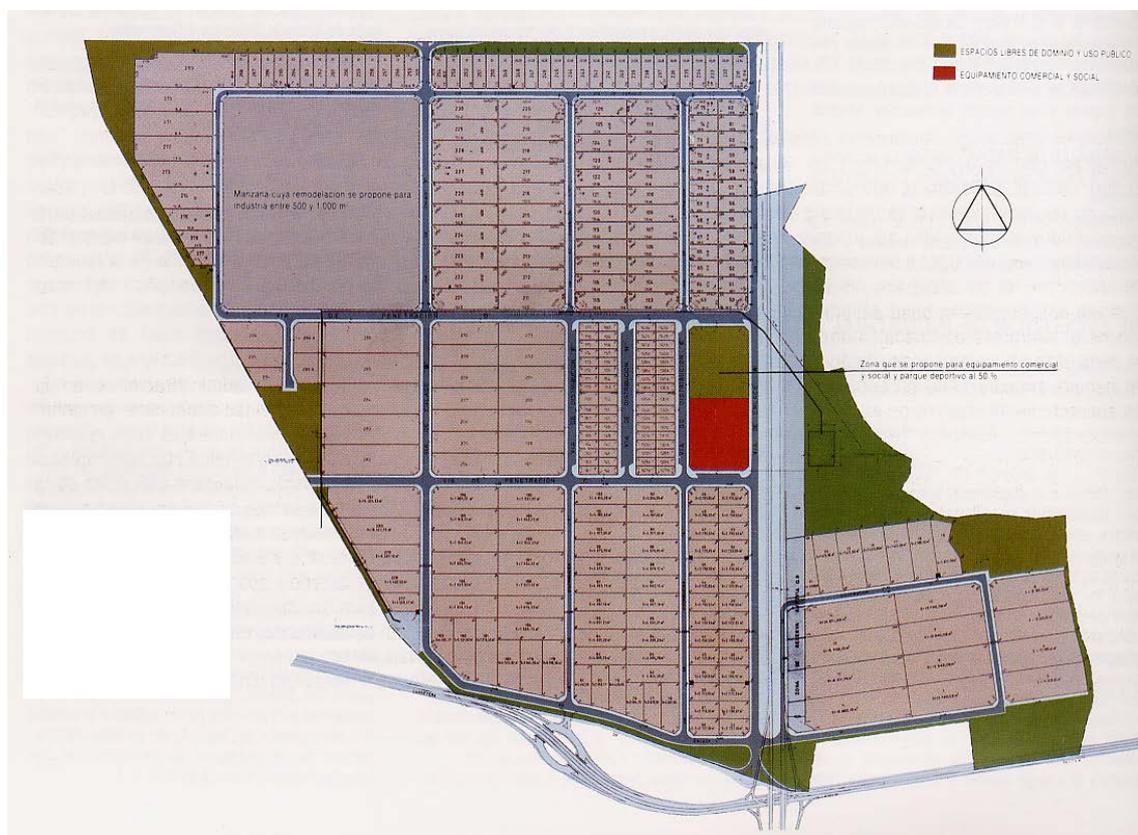
Las nuevas áreas industriales están modificándose de muy variadas formas, destacándose las siguientes:

1. Transformación de los espacios tradicionales, hacia la diversificación de usos. Desaparición de las fronteras sectoriales entre tipos de actividades económicas en torno a la industria, para generalizarse el modelo de áreas productivas y de distribución.
2. Mezcla y desplazamiento de usos desde la agricultura a la industria, desde la industria a los servicios al ciudadano, desde la industria a la oficina.
3. Diversificación de tipos edificatorios con el abandono casi completo de la nave como tipo único y la cada vez más compleja edificación industrial, donde gana protagonismo la nave nido, el edificio de oficinas y los edificios mixtos.

La pertenencia a un espacio económico europeo también tiene una influencia en el espacio productivo, que se traduce en la progresiva uniformización de los procesos de producción de suelo apto para las actividades económicas y productivas, de modo que del polígono industrial clásico se está produciendo un desplazamiento hacia actuaciones urbanísticas más complejas y más atentas a la demanda de la empresa internacional. Ya no se trata de producir un espacio de naves, sino que ya la oferta debe ir hacia lo que se conoce como “parques industriales”, “parques empresariales”, “parques de actividad”, “edificios terciarios e industriales”, “micro polígonos industriales”, etc<sup>32</sup>. Tras estas nuevas palabras se muestra el agotamiento de la fórmula del polígono industrial clásico y la necesidad de un espacio nuevo, que rompa con las ataduras de ese espacio tradicional y supere sus problemas.

El diseño de estas nuevas áreas ha de tener en cuenta que las industrias se transforman y están sujetas de forma violenta a los vaivenes de los ciclos

económicos y la producción. Las diferencias otrora claras entre industria y terciario se difuminan y desaparecen. Los usos terciarios más típicos, como las oficinas y el comercio, a veces se hacen idénticos a los espacios utilizados por la industria. La agricultura se encuentra en una situación semejante, las naves agrícolas son utilizadas muchas veces para usos industriales, una vez extinguida la actividad agrícola. La diferencia nominal entre unos usos y otros da lugar a la imposibilidad de su transformación. Por ello es esencial un diseño pensado para que se adapte a los cambios, de modo que no sea un freno para otros usos.



**Polígono de San Cristóbal, sobre el que se han hecho operaciones de reforma urbanística, modificando el parcelario para incorporar naves nido y adaptarse a la demanda.**

#### **IV.1.- Las condiciones del nuevo espacio productivo**

La construcción de un nuevo espacio de actividades económicas y productivas se ha de basar en los siguientes aspectos:

<sup>32</sup> Gonzalo Navarro: "Polígonos industriales, hoy áreas de actividad económica", en Urbanismo COAM, nº 11, pág. 45.

1. Mezcla de usos industriales, de oficinas, comercio, servicios (a las empresas, servicios a los ciudadanos) Una de las primeras causas del agotamiento el espacio industrial clásico es su falta de flexibilidad, a la hora de adaptarse a los nuevos requerimientos de la economía, y más en particular la dificultad para incorporar usos terciarios. Las empresas han venido demandando la posibilidad de aumentar el uso terciario en las áreas específicamente industriales, con el objeto de acoger en la misma parcela productiva otras actividades, como las de diseño, gestión y dirección. Los problemas, que han hecho imposible esta transformación han sido a) la imposibilidad de implantar usos terciarios con la normativa urbanística municipal, b) la situación del mercado de suelo industrial, y c) la falta de una imagen adecuada para el terciario y demandada por los empresarios para las nuevas áreas productivas.
2. La elección del lugar, la forma y la dimensión del asentamiento. En relación con la elección del lugar hay un aspecto estratégico, la superficie del término municipal de Valladolid ya no puede contener todos los usos que la ciudad provoca y demanda. Desde hace ya tiempo la ciudad está lanzando usos fuera de los bordes de su término municipal. Está claro que estos usos son acogidos de buen grado por la corona de núcleos que rodea a Valladolid. Al mismo tiempo parece que el Ayuntamiento de Valladolid se resiste a la pérdida de usos que está directamente creados por la dinámica urbana vallisoletana. Parece necesario romper con la idea de que el Ayuntamiento de Valladolid solo vaya a defender ofertas que se asienten en su propio término, pues ello llevaría a una organización espacial colmatada y ceñida por la línea del término municipal. Al mismo tiempo esa lógica lleva a un final, más o menos cercano, que es el agotamiento del suelo del término municipal. Más bien, el Ayuntamiento de Valladolid, con el objeto de romper esa lógica diabólica, debería entrar en establecer acuerdos con otros ayuntamientos circundantes, con el objeto de propiciar un desarrollo urbanístico más coherente. No obstante es menester señalar un aspecto de gran importancia en esta dinámica del Ayuntamiento de Valladolid y los ayuntamientos del entorno de la capital, y es la necesidad de mantener un tejido urbano compacto, denso y

continuo, que permita mantener el carácter de ciudad compacta, reducir el efecto negativo del transporte en la ciudad y mejorar la calidad ecológica del artefacto urbano, llámese este “Valladolid” a secas o “Valladolid y su entorno metropolitano”. Es decir, controlar la dispersión y mantener una densidad mínima es un objetivo a perseguir.

3. La organización física del espacio, y la definición de los sistemas estructurantes del tejido. Respecto a la definición física del espacio, hay que señalar de antemano la necesidad de crear áreas que puedan acoger a varios usos al mismo tiempo, el uso industrial tradicional (talleres, pequeña y mediana industria y grandes instalaciones industriales), el uso terciario (oficinas, comercio, servicios a las empresas, servicios al ciudadano), y el uso residencial (vivienda). Estos tres elementos han de estar articulados entre sí, y al mismo tiempo han de estar conectados con la ciudad, de manera que formen un único sistema. Por otro lado han de ser capaces de poder crecer en función de nuevas demandas de espacio. La respuesta más adecuada a estas demandas es la articulación de tres o más núcleos autónomos de diferentes usos predominantes, conectados entre sí a través de una vía de comunicación rápida (calle principal, autovía o carretera).
4. La regulación normativa de la edificación a construir. Para dar lugar a la diversidad de usos que se pretende, la normativa reguladora de la edificación ha de ser flexible. La característica de un único tipo edificatorio en la regulación de los espacios industriales tradicionales (la nave industrial) ha provocado la fragilidad de ese espacio y su incapacidad a adaptarse a los cambios permanentes en la economía y en la producción. Esto ha provocado que o bien ha sido descartado como área de nuevas inversiones, ante la rigidez de la normativa, o bien ha roto la normativa, generando un caos peor que la uniformidad inicial. En muchas circunstancias la huida de los usos industriales de los polígonos tradicionales se ha producido buscando un espacio en el que la flexibilidad normativa o directamente la tolerancia municipal posibilitara la construcción de espacios más adaptados a la producción. Por ejemplo, las naves particularmente largas, propias de determinados procesos

productivos, (como la construcción de viguetas pretensadas), no han tenido cabida en los polígonos tradicionales y han acabado ubicándose en pleno campo.

En función de estas consideraciones, el nuevo tejido a desarrollar para alojar a las nuevas actividades económicas y productivas ha de tener las siguientes condiciones:

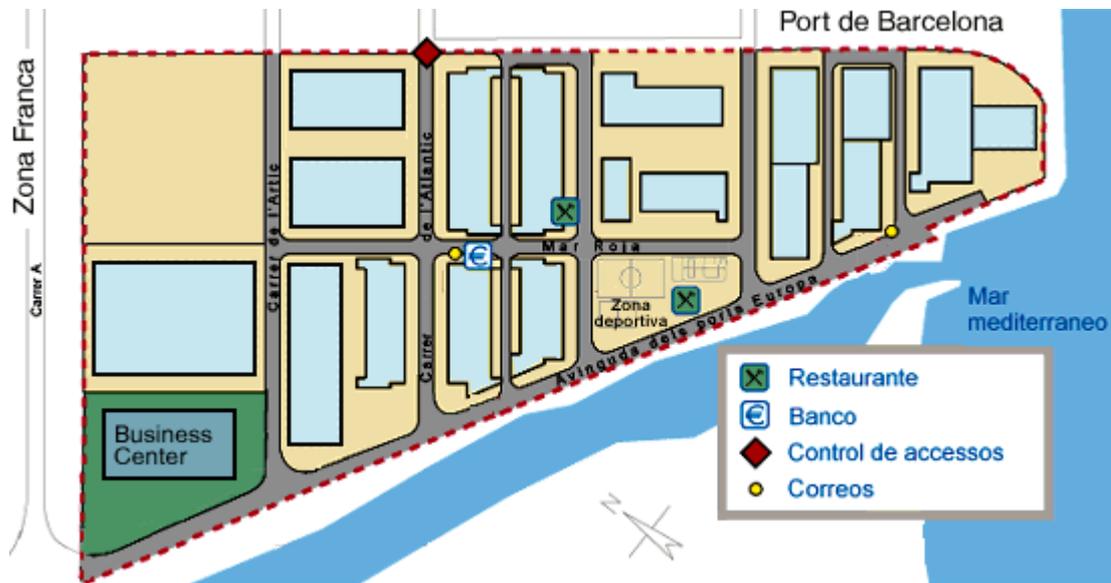
1. Mezcla de usos, y flexibilidad en su transformación, de manera que aunque haya un uso dominante, como pueda ser el industrial, esto no impida la presencia de otros usos que lo complementen y compitan con él.
2. Creación de un espacio urbano bien estructurado, de forma que el viario ordene el tejido y permita la diversidad de usos.
3. Creación de un espacio donde sea posible el crecimiento, que aborde varias fases.
4. Articulación de la nueva área urbana con la ciudad existente.

El nuevo espacio industrial ha de tener un carácter urbano, como extensión de la ciudad actual, sin modificar sustancialmente su carácter concentrado, abordando como criterio básico por tanto la reducción de los costes de transporte y el respeto por el medio ambiente.

#### **IV.2.- Características funcionales y de ordenación en la plataforma logística o Zona de Actividades Logísticas**

La plataforma logística multimodal y consiguientemente la zona de actividades logísticas de Valladolid debe contar con áreas de maniobra y viales de acceso con la suficiente amplitud para la circulación de los vehículos, Infraestructuras y telecomunicaciones con capacidad suficiente y con disponibilidad de conexiones telemáticas inmediatas. Para desarrollar adecuadamente sus funciones se debería optar por:

- 1) una ordenación modular con capacidad para dar acogida a distintos tipos de actividades.



**Barcelona. Zona de Actividades logísticas.**

- 2) Una Funcionalidad de diseño orientada al usuario, es decir una anchura de viales y patios de maniobra adecuados para la operativa de vehículos pesados.
- 3) Red viaria interna de fácil comprensión
- 4) Gran flexibilidad comercial para acomodarse a las distintas exigencias y ritmo de comercialización del mercado a corto, medio y largo plazo, posibilidad de compra y alquiler de terreno y naves.
- 5) Debe estar garantizada su Capacidad de expansión por el Planeamiento de forma que se pueda tener acceso a la compra de suelo de reserva.
- 6) Los precios deben ser altamente competitivos.

- 7) y debe estar adaptada para desarrollar funciones de intercambio modal, es decir disponer de un Centro de Coordinación intermodal con cambio en el sistema de transporte de mercancías.

Estos requisitos son los imprescindibles para que la plataforma logística de Valladolid pueda ser al tiempo un Centro de consolidación, fraccionamiento y almacenamiento de cargas, un Centro logístico de almacenamiento y distribución, un centro de contratación de cargas, un centro de Transporte Internacional (Aduanas, Zona Franca, etc.) Debe prestar **Funciones de servicio** a los vehículos, desde el Estacionamiento de pesados, estación de servicio, talleres de reparación y mantenimiento de vehículos e incluso debe contar con una Inspección Técnica de vehículos. Es preciso disponer de **Funciones de acogida** a las tripulaciones y usuarios, tales como cafeterías, restaurantes y hoteles, áreas de descanso, duchas y otras instalaciones y obviamente zonas de ocio, tiendas, servicios colectivos de mantenimiento, alumbrado, limpieza, etc. y por tanto a menor coste, Vigilancia y seguridad en todas las instalaciones que permite prescindir de sistemas de seguridad individuales **Y obviamente debe contar con Funciones administrativas y comerciales**, tales como sedes de agencias de transporte y tránsitos, bancos, oficinas de correos, seguros, gestorías, etc.



**Plataforma logística de Zaragoza. Zona intermodal**

#### **IV.2.a.- La conexión de las áreas de actividad económica y productiva con el viario existente y futuro (Ronda Exterior) El sistema viario**

La accesibilidad de las áreas productivas es un factor clave en su éxito futuro. Actualmente el mayor problema que representan las áreas productivas es el de su encerramiento, tanto por la presencia de numerosos problemas de congestión de tráfico, como por lo inadecuado de las vías de acceso. A su vez, estas disfuncionalidades dan lugar a la multiplicación de las horas de trabajo en la calle o la carretera y el impacto de su actividad en el transporte urbano. La elección de una ubicación alejada del foco residencial genera necesariamente largos viajes.

La conexión de las áreas de actividad económica y productiva con el viario existente es vital para el desarrollo de las actividades allí alojadas y su desarrollo futuro. Se trata de conectar el área productiva y de actividades económicas correctamente a una o varias grandes vías de comunicación metropolitana. El modelo en los polígonos industriales “clásicos”, el modelo tradicional ha sido (casi) siempre la conexión única a una gran vía de circulación. También es el sistema que se ha utilizado para las nuevas áreas de Parques Tecnológicos. Ese es el caso de los polígonos industriales de San Cristóbal o el Polígono de las Arrolladas, en Boecillo. Por el contrario, es necesario que exista un número de conexiones con el exterior que impida los cuellos de botella en el acceso a las horas punta y al mismo tiempo permita itinerarios diferentes según sean de entrada y salida o según sean el destino y la procedencia del recorrido. En los casos de los parques tecnológicos se han buscado de forma voluntaria los espacio retirados, aislados, que permitieran un mejor ambiente de trabajo, una mayor concentración de los trabajadores. De ahí su segregación de los espacios urbanos y su integración en áreas de valor paisajístico, como los bosques o los pinares. Pero en el caso de espacios que se pretenden integrados es importante la posibilidad de accesibilidad desde varias direcciones. La

conexión con vías de primer orden del transporte por carretera, como autopistas o autovías ha de ser tenido en cuenta.

Las nuevas áreas productivas, así como muchas de las tradicionales están modificando su área de influencia, de modo que se encuentran en relación con una gran área que supera la escala de la ciudad, para alcanzar áreas mucho más lejanas, núcleos urbanos y ciudades próximas, como Medina del Campo, Palencia o Burgos. También la influencia de la zona madrileña se deja sentir en estos espacios industriales y productivos. Aspectos de escala, emplazamiento, mezcla de usos,

Estas nuevas áreas de actividad productiva podrían dar respuesta a varias cuestiones simultáneamente. Como por ejemplo la voluntaria y consciente descentralización y desconcentración de actividades en los focos tradicionales, la satisfacción de la demanda de algunos espacios productivos que reclaman mayor calidad (parques empresariales y tecnológicos) un mayor grado de segregación, que en algunos casos puede ser muy acusada y la diversificación de usos a través de la implantación de algunos de carácter más local; es decir, que el espacio productivo en su conjunto ha de evolucionar en varias direcciones al mismo tiempo, aprovechando las tensiones existentes y atendiendo a diversos requerimientos.

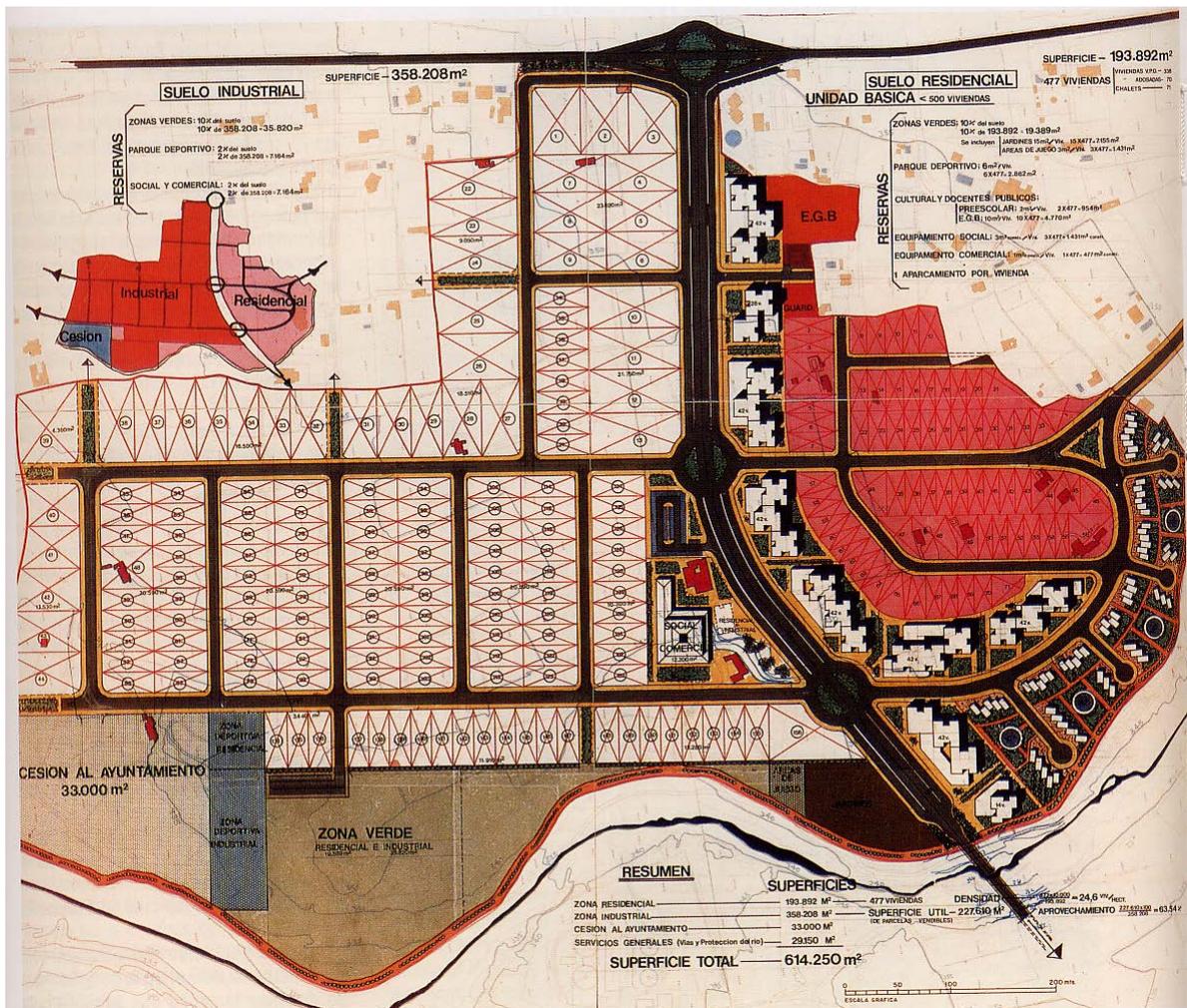
#### **- La mezcla de usos**

La mezcla de usos es uno de los elementos básicos para el éxito de estas áreas de actividades económicas y productivas. La zonificación restrictiva de los polígonos industriales tradicionales ha provocado en los últimos años unos conflictos no siempre justificados, provocados a veces por la necesidad de incluir dentro de espacios productivos servicios necesarios para su funcionamiento, a veces sencillamente por la diferencia entre el valor del suelo en el mercado y las rentas reales de las actividades permitidas por el planeamiento.

Normalmente los usos en estas áreas han pasado de ser predominantemente industriales, como lo eran en un principio, a espacios donde predomina el almacenamiento y la post-producción (embalaje, etiquetado, etc. y las labores previas al reparto de la mercancía en la ciudad) y donde

terciario, comercial y vivienda pugnan por hacerse un sitio contra la rigidez de la normativa. Junto a estos usos no es posible descartar la vivienda.

Un ejemplo de tejido urbano con mezcla de usos es la actuación industrial y residencial en Elda, Alicante, de la Sociedad Anónima de Promoción y Equipamiento de Suelo de Elda (SAPRESELDA) en la que participan el Ayuntamiento de Elda y el SEPES. Se trata de una única actuación que comporta dos zonas bien diferenciadas de industria y residencia, en cada una de las cuales se mezclan tipologías de edificación residencial (viviendas en torre y viviendas aisladas y pareadas) y tamaños diferentes de parcelas para industrias de distintos tipos. En el centro se ubican los equipamientos que son comunes a ambas áreas. La articulación viaria se realiza por medio de una vía que separa ambas zonas y un recorrido en anillo, perpendicular a la anterior.



**Actuación Industrial y Residencial de Elda, Alicante**

Al mismo tiempo conviene aprovechar las grandes intervenciones para restañar heridas producidas en el territorio por anteriores actuaciones desafortunadas.

#### **IV.2.b.- El sistema viario**

La estructura viaria de las nuevas áreas productivas ha de estar entre la retícula y la estructura lineal. Estas dos formas de estructuración permiten la transición de una a otra y el crecimiento en todas las direcciones. Cuando se habla de retícula, como cuando se dice estructura lineal, no es precisamente una malla rígida o una línea recta trazada con una regla. Las calles, los tejidos deben de adaptarse al territorio, a la orografía, con lo cual la calle puede ser ligeramente curvilínea, la retícula puede estar ligeramente deformada, sin que se pierda su funcionalidad.

El diseño del viario debe asegurar los siguientes aspectos:

1. La funcionalidad del sistema.

Es decir, se trata de que se garantice un viario que permita un tráfico fluido, para los vehículos de distinto tamaño que requiere la industria más específica. (calzadas, aceras, intersecciones, plazas, aparcamientos, etc).

2. El papel del viario como estructurador del tejido urbano.

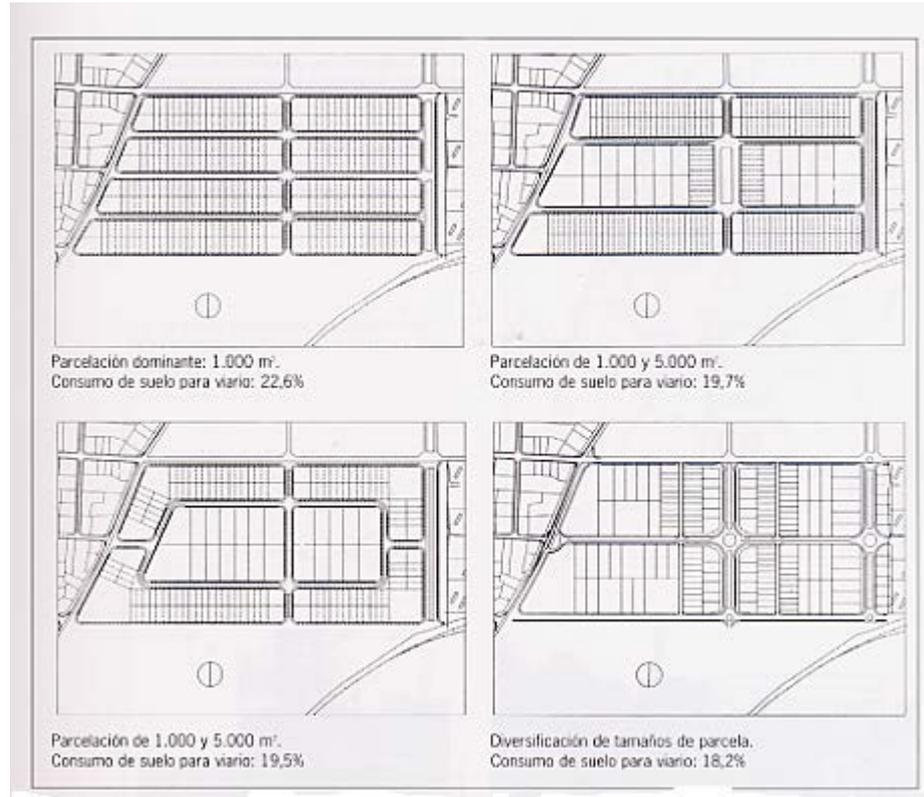
Las calles y las parcelas forman el tejido urbano. El diseño de unas ha de adecuarse a las otras y viceversa. Grandes y pequeñas parcelas requieren de tamaños de calles diferentes. El tipo edificatorio que se construye también determina de forma intensa la forma de la parcela y su relación con la calle. En la industria, especialmente la que utiliza grandes vehículos, como camiones y trailers, requiere una forma de parcela profunda, con una relación con la calle que permita la entrada y los giros de los grandes vehículos articulados.

3. La dimensión de la representatividad del paisaje urbano, de reconocimiento del lugar, a través de las calles y las plazas, y sus dimensiones, a través de una urbanización determinada e identificable.

4. La cuestión del coste económico, ya que la relación entre calle y espacio construido da lugar a que solo un porcentaje del espacio total pueda ser edificado. Dicho porcentaje varía naturalmente en función de la solución de ordenación urbana adoptada. Junto a la rentabilidad del espacio, se establecen los costes de urbanización, que derivan muy directamente de la forma urbana adoptada.

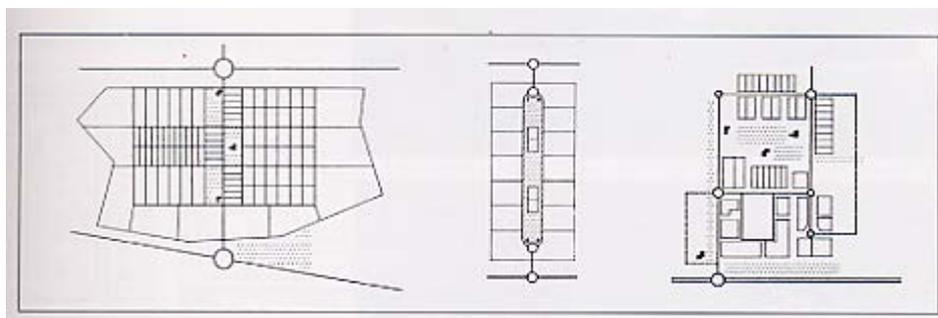
Un tema importante en relación al viario es el porcentaje entre superficie destinada al viario y superficie destinada a parcelas. Hay que señalar que los porcentajes en torno al 20 % de viario representan soluciones óptimas si tenemos en cuenta la necesaria anchura de las vías en relación con el tamaño de los vehículos más grandes. No obstante, la solución a este problema no es única, sino que hay que abordar la cuestión desde la doble óptica de los tipos de usos que se demandan, y la estructura viaria más adecuada para dichos usos.

En relación a la superficie destinada al viario, hay un capítulo especialmente importante en nuestros días y es el suelo destinado a aparcamiento. No cabe duda que parte del aparcamiento ha de estar ubicado dentro de las parcelas, si bien no es posible despojar completamente a las vías primarias y secundarias de aparcamiento en grado suficiente, lo que da lugar a un aumento del porcentaje de consumo de viario. Cada uso consume espacio para aparcamiento de forma diferente, en función del número de empleados, el tipo de clientes, los suministradores y otras cuestiones que pueden llegar a ser muy complejas. No es posible confiar el aparcamiento a los espacios reservados en las vías de comunicación, pues muy seguramente, de seguir todo el mundo esa conducta, el conflicto por el aparcamiento sería extraordinario. De este modo, según el tipo de actividad, así deberá ser el aparcamiento en el interior de las parcelas.

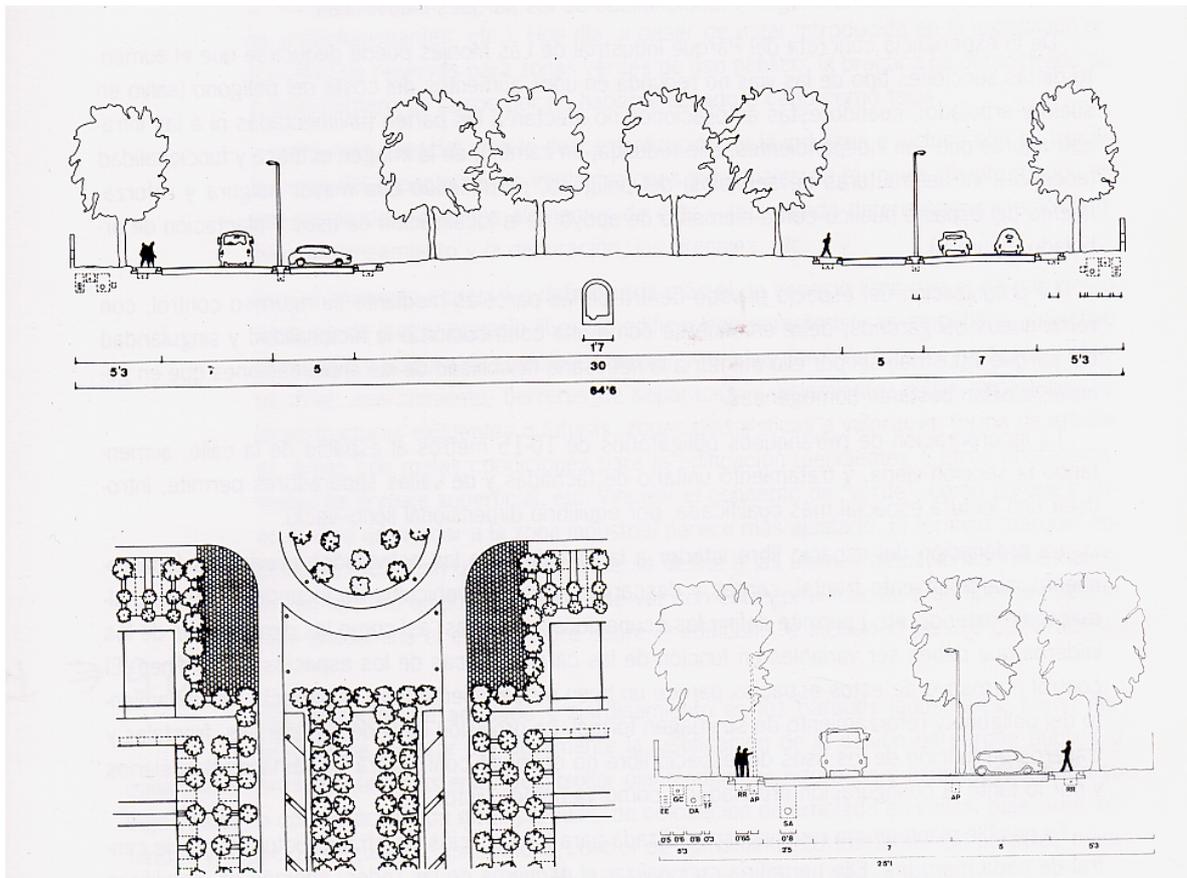


#### **Cuatro ejemplos de parcelación y estructura viaria (J. Gago, J.M. García-Pablos)**

La dimensión, el tratamiento y el tipo de los ejes viarios se convierte en el principal reto de la ordenación física. Los ahorros en superficie de viario que se han dado en numerosos polígonos de corte tradicional han provocado posteriormente la falta de funcionalidad del espacio, deteriorado de forma rápida por la utilización de todo el ancho de la calle para las maniobras de los grandes vehículos<sup>33</sup>.



<sup>33</sup> “De la experiencia concreta del Parque Industrial de las Monjas puede deducirse que el aumento de las secciones tipo de las vías no redundan en unos aumentos del coste del polígono (salvo en suelo y arbolado), cuando estas ampliaciones no afectan a las partes pavimentadas ni a las infraestructuras que son independientes”. Daniel Zarza: “De polígonos a parques industriales: la recuperación urbanística de los tejidos para la actividad productiva”, en V.A.: Actividades productivas y urbanismo. Actas de las jornadas celebradas en Córdoba. Junta de Andalucía. Sevilla, 1997.



**Sección de viario principal en un área de actividades productivas (D. Zarza)**

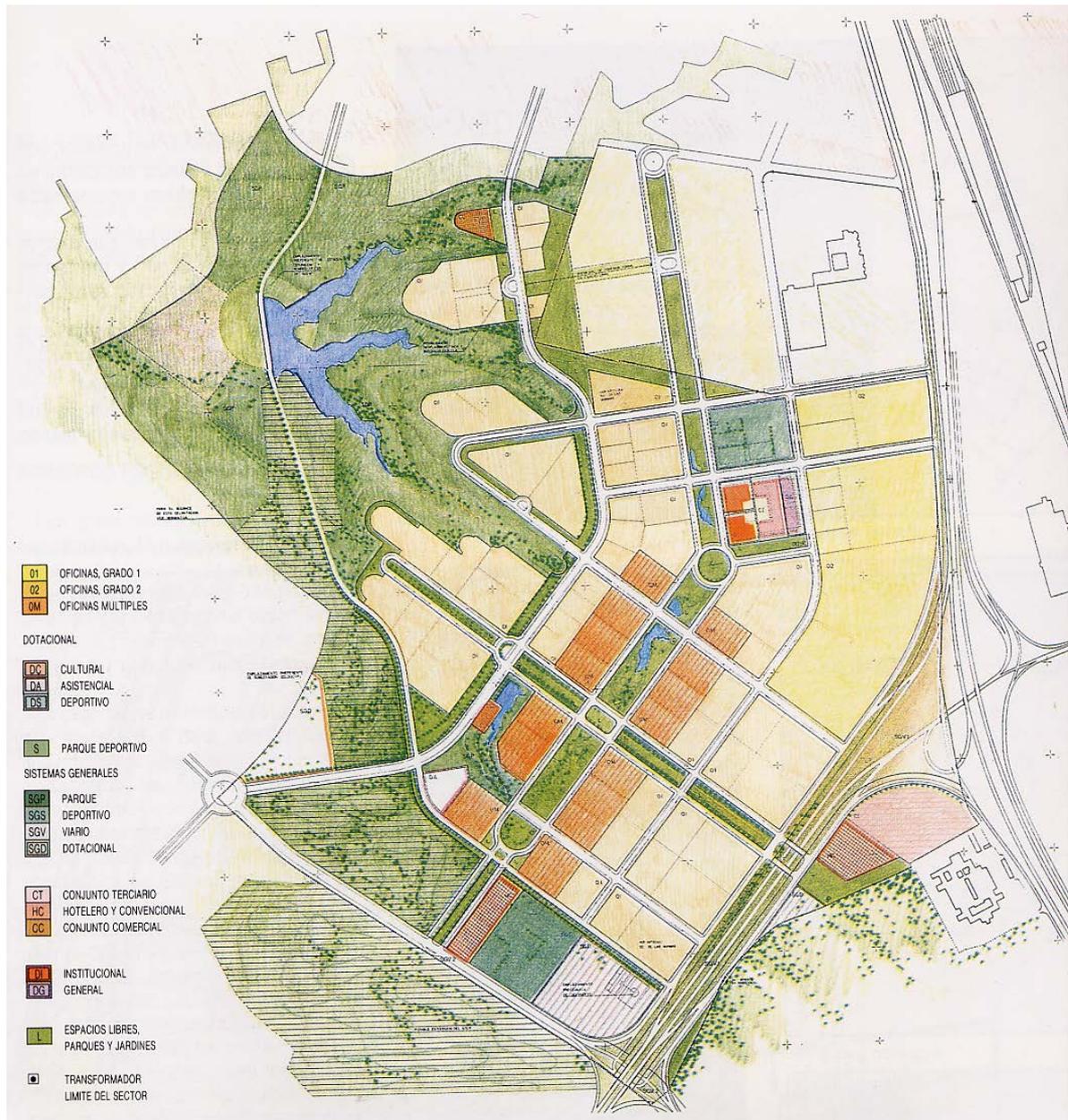
Otros temas de interés en el tema del viario son:

- La integración del aparcamiento dentro y fuera de la parcela
- localización de las operaciones de carga y descarga
- disposición y tratamiento del arbolado
- ubicación de espacios estanciales
- ubicación de los servicios a los trabajadores

#### **- La distinción entre viario principal, secundario y otras vías**

La definición de un viario principal es esencial para estructurar todo el tejido urbano y el viario secundario. A su vez el viario principal ha de unir las distintas áreas y los distintos tejidos que se creen dependiendo de él. Una red viaria principal potente tiene como virtud la creación de un espacio público representativo.

La unión del viario principal con el jardín da lugar a viarios principales de tipo bulevar, en los que se busca la imagen de un parque urbanizado. Tal es el caso de la ordenación de Bernardo Yncenga en el Parque empresarial de Madrid-Las Rozas, donde por medio de una cruz de bulevares articula todo el espacio. Esta excepcional fachada está en relación con la búsqueda de una imagen urbana de gran calidad, reclamada por la demanda.



**Parque empresarial Madrid-Las Rozas, donde se aprecia la articulación del espacio a través del viario principal (Bernardo Yncenga)**

Otros tipos de vías son:

1. Vías de borde, definitivas de tránsitos externos. Estas vías de borde definen la frontera de la zona y sirven como elemento de conexión para nuevos crecimientos.
2. Bandas de reserva, que pueden llegar a tener muy distintos destinos, desde la compleción de redes originalmente menos malladas, hasta la previsión de las vías de coexistencia, sendas, redes peatonales, pasillos infraestructurales, etc.

#### **IV.2.c.- El tipo edificatorio, parcela y el espacio verde**

La edificación que define la normativa en los polígonos industriales ha sido siempre de forma constante la nave industrial ubicada en la parte trasera de la parcela con un frente de edificación dedicado a las oficinas que forma la fachada a la calle. La rigidez de este esquema se ha visto muchas veces cuestionado, al existir nuevos tipos de industria que se alejan netamente del tradicional taller. Así por ejemplo muchos nuevos tipos de industria, especialmente la electrónica, tienen los porcentajes entre oficina y taller cambiados. El porcentaje mayor de espacios es del tipo oficina y el espacio tipo taller se ha visto reducido notablemente. El choque entre estas dos tendencias, regulación tradicional y evolución de los nuevos espacios industriales, ha dado lugar a debates en los que un aspecto central era el aumento del precio del suelo al producirse un cambio de industrial a terciario. Si bien este debate está todavía abierto, lo cierto es que cada vez más se está incorporando en los nuevos diseños de espacio productivo y en la reforma de los tradicionales polígonos industriales, una mayor flexibilidad. Por ejemplo, incorporando en áreas estratégicas, como las entradas a los polígonos, zonas de terciario, comercio y oficinas, también estableciendo una regulación de la edificación más flexible, capaz para la industria de nueva generación.

Como es bien sabido, la Ley de Urbanismo de Castilla y León nace como consecuencia del conjunto de debates políticos, parlamentarios, demandas en

los tribunales, sentencias judiciales, etc. de los años 90 en torno a la legislación urbanística. Así, una vez aprobada la Ley de Régimen del Suelo y Valoraciones de carácter estatal, se pone de manifiesto la necesidad de realizar la ley autonómica, lo que se produce con la aprobación de la citada ley en el año 1999. La Ley autonómica representa en lo relativo a los estándares urbanísticos una reducción notable de las determinaciones mínimas en cuestiones de diseño y calidad, respecto a la ley del 76. Efectivamente, los anexos del Reglamento de Planeamiento son una sólida base urbanística, que tiene su apoyo en 20 años de experiencia de planeamiento urbanístico en España, los que van desde la primera Ley del Suelo (1956) a su reforma (1976) y en ella se recoge la experiencia de las grandes ciudades españolas en la época de máximo desarrollo económico. Sin embargo, la normativa sustitutoria relativa a estándares urbanísticos representa una gran simplificación, reduciendo las determinaciones a media docena de normas<sup>34</sup>.

Los mecanismos legales de reserva de suelo para zonas verdes han funcionado aceptablemente en el caso del suelo residencial, en función de los conocidos estándares urbanísticos de las sucesivas leyes del suelo españolas y autonómicas. Recordemos que la Ley del Suelo del 76, en su Anexo al Reglamento de Planeamiento<sup>35</sup> establecía la obligatoriedad de reservar suelos para espacios libres de dominio y uso público, servicios de interés público y social y aparcamiento. En el primer grupo, los espacios libres de dominio y uso público en suelos industriales deberían tener como mínimo la categoría de jardín, en una superficie no menor al 10 % de la superficie ordenada.

---

<sup>34</sup> En la Ley de Urbanismo de Castilla y León se establece, de forma específica para sectores con uso predominante industrial, la limitación de que “no se permitirá una ocupación del terreno por las construcciones superior a dos tercios de la superficie del sector”. LUCYL. Art. 36.d. También se señala que los espacios libres públicos “en sectores con uso predominante industrial, se destinará preferentemente a arbolado perimetral; en todo caso el índice de permeabilidad o porcentaje de superficie que haya de destinarse a la plantación de especies vegetales, no será inferior al 50 por ciento”. LUCYL. Art. 38.c. Finalmente, se prevé como determinaciones del Plan General en los sectores de suelo urbanizable delimitado la reserva de 20 metros cuadrados de espacios libres públicos y equipamiento por cada 100 metros cuadrados construibles. LUCYL. Art. 42.2.a. La reciente sentencia del Tribunal Superior de Justicia de Castilla y León aclara al respecto del Art. 42 que dichos 20 m<sup>2</sup> serán conjuntamente para espacios libres públicos y equipamiento, y este último debe entenderse tanto el público como el privado.

No obstante, a pesar de estas determinaciones legales, en el caso del suelo industrial, en los polígonos industriales de corte tradicional, el sistema de reserva de suelo para dotaciones y áreas verdes no ha funcionado tan adecuadamente como en el caso de la residencia. Especialmente porque en muchas circunstancias el suelo destinado a zona verde jamás ha sido urbanizado como parque o jardín, seguramente por la falta de interés de los mismos usuarios en tener una dotación de ese tipo. Ni que decir tiene, que si en los polígonos industriales oficiales las dotaciones permanecían sin realizar, en el caso de los polígonos industriales “espontáneos” las zonas verdes o las dotaciones eran tan inexistentes, como precaria y exigua la urbanización. Los ejemplos de los polígonos de Sargales, San Cristóbal o Berrocal, con sus problemas en la urbanización y sus zonas rotacionales sin desarrollar atestiguan lo que aquí se dice.



**Aparcamiento en la mediana del Polígono de Argales**

---

<sup>35</sup> Ley sobre Régimen de Suelo y Ordenación Urbana. 1976. Anexo de Planeamiento, Art. 2. La reforma de la legislación urbanística de 1990 llamada Ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana respetaba el

Esto quiere decir que de poco sirve la legislación y las ordenanzas y normativas si finalmente el usuario no está convencido de los beneficios de una determinada disposición y las autoridades municipales no hacen cumplir la norma. El ejemplo contrario es el de los parques tecnológicos y empresariales, que a través de la búsqueda de una imagen nueva, más moderna y atractiva, han propiciado la revalorización del paisaje urbano, la construcción de un espacio productivo de calidad, donde tiene especial protagonismo el verde público, los parques y los jardines, así como la urbanización de la calle, que se encuentra diseñada con gran cuidado, donde el árbol es un elemento de gran importancia en la definición de la calle. Este es el modelo al que hay que tender, en el que la mejora del paisaje urbano vaya acompañado por una mejora de la funcionalidad del espacio.

Por otro lado, tampoco es rechazable la posibilidad de que los espacios verdes de los espacios productivos mejoren la calidad de los barrios adyacentes, especialmente cuando se trata de áreas que se encuentran incrustadas en tejidos urbanos problemáticos o sencillamente deficitarios en lo relativo a los parques y jardines. Así, las zonas verdes de borde son una solución adecuada pues resuelven el problema de la transición de un tejido a otro y al mismo tiempo cualifican el conjunto del espacio urbano.

Los espacios verdes en las áreas productivas tienen el problema de un uso menos intenso que el de las áreas residenciales. Así, por ejemplo, en las áreas residenciales los espacios verdes son utilizados intensamente por dos grupos poblacionales: los niños y los ancianos. Por el contrario en las zonas industriales de corte tradicional las zonas verdes no son utilizadas por nadie, pues los trabajadores en tiempo de trabajo no salen al parque y raramente van a utilizarlo en las horas del bocadillo, y fuera de la jornada laboral no se encuentran en la zona y no pueden utilizarlo adecuadamente. Es decir, las zonas verdes en las áreas productivas han de ser concebidas de forma diferente a las zonas verdes residenciales. No es posible entender la construcción de áreas verdes estanciales, de juegos de niños, por ejemplo, en áreas productivas. Estas zonas verdes han de tener otro carácter, entre los que cabe destacar:



**Eurocentre, -Toulouse-.**

- área paisajística
- áreas no edificables (entorno de ríos o canales, pendientes)
- barreras de separación entre zonas
- aparcamiento bajo árboles de gran porte que evite el calentamiento exagerado de los vehículos (en verano se alcanza más de 60 ° C en el interior de los vehículos)
- zonas deportivas
- reservas para infraestructuras futuras, que pueden ser plantadas mientras se realiza la inversión.

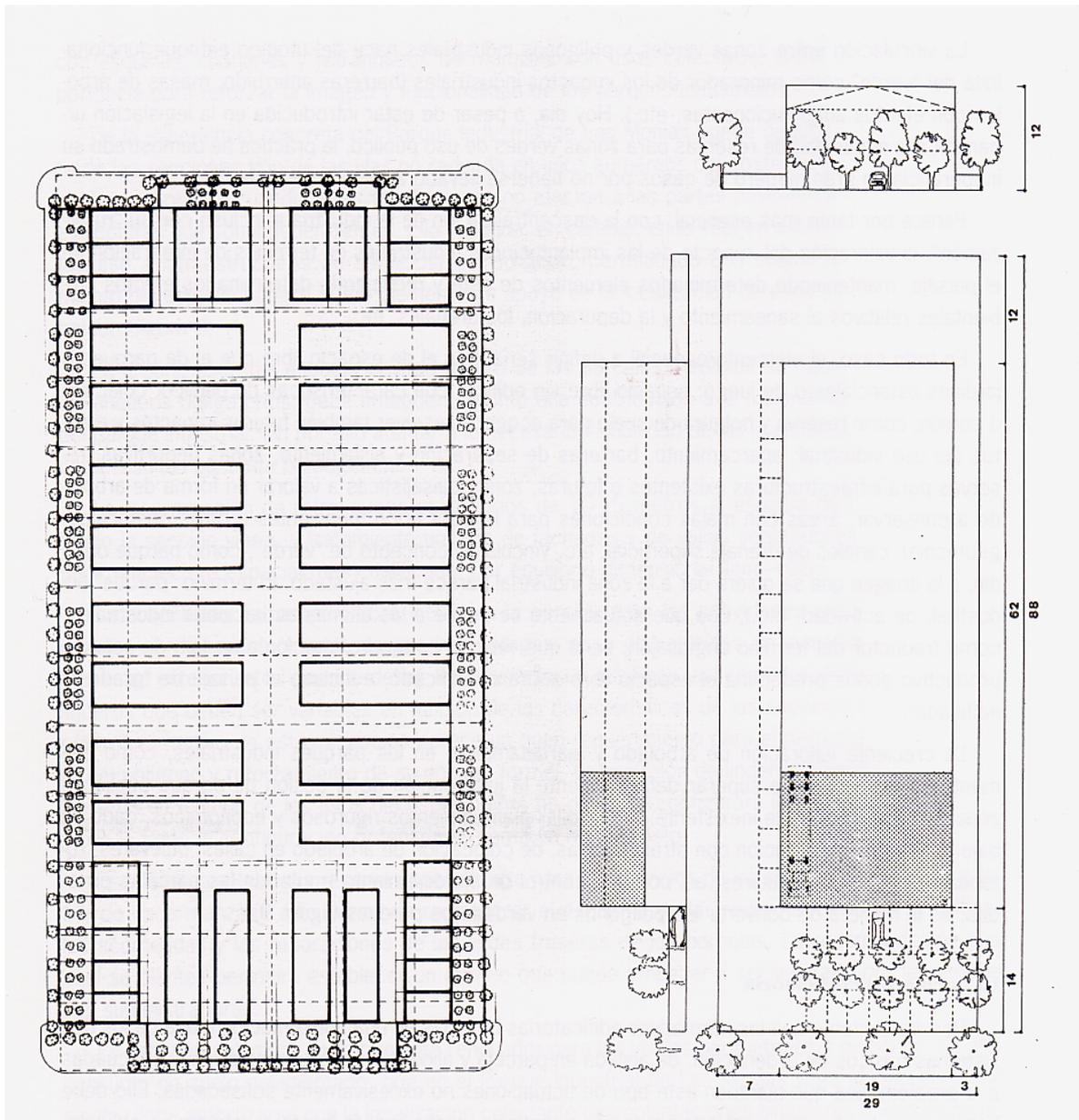
Aparte de señalar que esta es una de las causas que aconseja la mezcla de usos en los polígonos, es preciso también establecer que otros usos cercanos o complementarios a los de las zonas verdes, tales como los deportivos, canchas de tenis, áreas para hacer paseo o para correr, zonas de estancia y recreo, áreas para el ocio, como parrillas, mesas, zonas de juegos populares, etc. son también aconsejables. Otro aspecto a tener en cuenta es la capacidad de las zonas verdes para acoger aparcamiento bajo arbolado, en un

porcentaje superficial limitado y controlando en todo momento el efecto destructivo que tiene el coche sobre la vegetación.

Las zonas verdes en la ciudad representan un costo importante, especialmente aquellas áreas que por sus características vegetales demanda una gran cantidad de mano de obra y un gran consumo de agua de riego. Por ello, es esencial diseñar áreas verdes que no tengan costes inaceptables, siendo una alternativa de extraordinaria eficacia el arbolado. Los árboles propios de la zona, como la encina o el pino, no requieren de cuidados especiales, como son las podas regulares, o el riego periódico, o la recogida de la hoja en otoño. Las praderas de césped o el jardín de rosas no es la solución. Por el contrario grupos de árboles resistentes y de especies adaptadas al clima son la respuesta más adecuada.

Un aspecto importante es la ubicación del arbolado dentro del diseño de la zona productiva. Hay que considerar que la presencia de arbolado dentro del diseño de la ciudad en general mejora sustancialmente la imagen de ésta. Por ello hay que considerar al menos las siguientes formas de composición de los árboles:

- hileras sencillas, dobles o triples en torno a vías de comunicación y en los bordes
- grupos de árboles en las esquinas de las calles, en los encuentros de vías, mejorando la imagen urbana
- masas arbóreas en medianos o grandes conjuntos, forman un cierre visual y permitiendo al mismo tiempo la formación de áreas de aparcamiento.



**Ubicación del arbolado en una ordenación de manzana (D. Zarza).**

Es preciso abordar previamente los siguientes aspectos sobre los espacios verdes:

1. Características de estos espacios, funciones que han de tener en el conjunto del área
2. Estándares de carácter mínimo, en relación a la superficie total, pero también a calidades.
3. Tamaño y forma

En lo relativo a la forma y tamaño de las zonas verdes, se establece desde la tradición urbanística el debate entre las siguientes dos opciones:

1. La realización de una gran pieza, como un parque o jardín, que concentre toda la superficie en un solo elemento.
2. La fragmentación de la zona verde en jardines de pequeño tamaño, por toda el área.

El uso dotacional en los espacios productivos ha de estar contemplado de forma que haya reservas de suelo destinadas a usos como hostelería, comercio, servicios bancarios, comunicaciones, etc. que al menos alcancen un mínimo imprescindible. Se trata en general de servicios a las empresas y servicios al ciudadano. La falta de previsión de estos equipamientos en los polígonos tradicionales ha dado lugar a que estos usos, cuando finalmente son demandados, deben de colocarse en el perímetro del área, lo que provoca disfuncionalidades, especialmente en la movilidad. Los servicios no atendidos dentro del polígono han de buscarse fuera de él con los consiguientes gastos en recorridos al exterior, en tiempo y en medios de transporte.



**Equinoccio. Un centro comercial y de ocio en el cinturón industrial y logístico de Valladolid**

## **CONCLUSIONES**

La ciudad de Valladolid y su entorno se enfrentan a un proceso de definición funcional de notable trascendencia ya que del acierto en las decisiones que se adopten en los próximos meses dependerá el futuro papel de la ciudad en la Región, dependerá también el lugar en la jerarquía de ciudades españolas y dependerá su papel en el futuro espacio de relaciones y flujos generados y articulados por el transporte y la información.

Estimamos que es necesario proseguir con el desarrollo ordenado de los instrumentos disponibles, procurando incentivar la captación de inversiones productivas en el territorio de Valladolid y su entorno sin perder de vista los valores emergentes y de futuro relacionados con la sostenibilidad ambiental y respeto al medio ambiente. Especialmente si consideramos que las áreas industriales e incluso los polígonos industriales clásicos están siendo sustituido cada vez en mayor medida por las llamadas zonas de actividades o servicios logísticos; zonas especialmente exigentes en materia de conectividad, infraestructuras de transporte y comunicación, calidad urbanística y ambiental, etc. Y es que el futuro de las áreas industriales está cada vez más vinculado a los conceptos de innovación, logística y servicios complementarios a las empresas.

Para afrontar estos retos de futuro Valladolid cuenta con unas condiciones ciertamente excepcionales que se verán reforzadas tras la llegada de la Alta Velocidad, que convertirá a Valladolid en la rótula para todos los tráficos de la mitad norte peninsular y el desvío del tráfico de mercancías ya que permitirá la construcción de unos nuevos Talleres de Renfe y una estación para el transporte de mercancías de valor estratégico excepcional al vincularse al Puerto Seco de Santander.

Analizada la estructura funcional de Valladolid, la ubicación de las principales áreas de actividad, el tráfico que desde ellas se genera y las

iniciativas de otras provincias y regiones vecinas, proponemos las siguientes líneas de ordenación futura:



**Camino de Palomares**

## **I.- UN CONDICIONANTE BASICO: LA ESTACIÓN DE MERCANCÍAS Y PUERTO SECO DE SANTANDER COMO FUNDAMENTO DE LA CREACIÓN DE UNA ZONA DE ACTIVIDADES LOGÍSTICAS EN VALLADOLID**

**I.1.-** La ubicación del Puerto Seco de Santander y la Nueva estación de mercancías en el sector de Palomares-Arenal, y las viejas áreas industriales del Norte **condiciona las decisiones de localización de la futura zona de Actividades Logísticas de Valladolid** ya que, necesariamente, estará asociada a ambas infraestructuras. Dicho de otro modo: la única localización posible- en el término municipal de Valladolid- para cualquier zona de actividades logísticas es la que recoge la Adaptación del PGOU, es decir los sectores 48 y 49 -industrial Arenal y Parque Industrial Tecnológico Vereda de Palomares- otrora suelo rústico de especial protección. Cualquier alternativa logístico-espacial en el Sur (Boecillo-Laguna), en el entorno del desvío del ferrocarril (by-pass), o en el Norte (Santovenia-Cabezón) una vez cerrado el by-pass, queda invalidada al haberse optado por el término municipal de Valladolid para ubicar la estación de mercancías.

**I.2.-** Frente a las áreas logísticas de pequeña dimensión ya existentes – Centrolid- y frente a la actividad logística dispersa por los polígonos y áreas industriales de Valladolid y su entorno, consideramos que tiene más futuro el diseño de un **nuevo espacio logístico** que sea capaz de atraer las actividades precisas para convertir una plataforma logística –con reducido valor añadido para la economía local- en una ZAL -Zona de Actividades Logísticas- que precisa no sólo de más espacio, sino también de un espacio de más calidad, fácilmente ampliable y que puede generar un efecto multiplicador en el resto de actividades y en la economía en general de la ciudad y su entorno.

**I.3.-** Queda fuera de toda duda que, sea cual sea el espacio elegido, Valladolid necesita, por motivos de estrategia territorial y además con cierta urgencia, un emplazamiento susceptible de convertirse en una Zona de Actividades Logísticas que permitan promover y desarrollar las actividades de valor añadido en el transporte intermodal de mercancías y ordenar el tráfico pesado en el espacio metropolitano. Las 350 has. previstas, pueden ser en principio suficientes, pero el espacio elegido, prácticamente en el límite del término municipal, presenta algunos **problemas para su ampliación** ya que estará limitado por grandes barreras como son: la línea de Alta Velocidad, la Ronda Interior, el futuro by-pass ferroviario y la futura Ronda Exterior noreste, y el área industrial y el Cementerio Parque del Municipio de Santovenia por el Norte. La conexión con el Área Homogénea de Zamaldueñas –suelo urbanizable no delimitado de uso residencial- y con el término municipal de Renedo parece ser, superados algunos obstáculos topográficos, la única alternativa posible en el futuro.

**I.4.-** Elegida la ubicación de la zona de actividades logísticas, como efecto necesario de la decisión de ubicar la estación y talleres de Renfe en el sector de Palomares-Arenal, parece obvio que se debería planificar y **coordinar con las nuevas infraestructuras de comunicación** toda la

actividad que la citada zona impulse, para que se distribuya por el entorno con objeto de que no se generen diseconomías de aglomeración, es decir, congestión, pérdida de tiempo y eficiencia en el transporte, pérdida de competitividad en las actividades logísticas, aumento de los precios del suelo industrial y residencial. Para alcanzar este objetivo, se necesita de una decidida intervención institucional que, partiendo de las DOTVAENT ya aprobadas, haga posible el diseño de una estrategia económico-territorial que afecte a todo el entorno urbano de Valladolid, que ordene, priorice y planifique temporalmente su desarrollo.

**I.5.-** La superficie del término municipal de Valladolid ya no puede contener todos los usos que la ciudad genera y demanda, por lo que desde hace ya tiempo la ciudad está lanzando usos fuera de los bordes de su término municipal, usos que son acogidos de buen grado por la corona de núcleos que rodea a Valladolid. Lógicamente, el Ayuntamiento de Valladolid se resiste a la pérdida de usos que está directamente creados por la dinámica urbana vallisoletana. Parece necesario romper con la idea de que el Ayuntamiento de Valladolid sólo vaya a defender ofertas que se asienten en su propio término, pues ello llevaría a una organización espacial colmatada y ceñida por la línea del término municipal. Al mismo tiempo esa lógica lleva a un final, más o menos cercano, que es el agotamiento del suelo del término municipal. Por esta razón, el Ayuntamiento de Valladolid, con el objeto de romper esa lógica, debería tratar de **establecer acuerdos con otros ayuntamientos del entorno**, con el objeto de propiciar un desarrollo urbanístico más coherente. No obstante, es preciso destacar un aspecto de gran importancia en esta dinámica: consideramos absolutamente necesario mantener un tejido urbano compacto, relativamente denso y continuo, que permita reducir el efecto negativo del transporte en la ciudad y mejorar las condiciones ecológicas y obviamente la sostenibilidad del artefacto urbano, llámese este “Valladolid” a secas o “Valladolid y su entorno metropolitano”. Es decir, controlar la dispersión y mantener una densidad

mínima es un objetivo a perseguir, en línea con la Agenda Local 21 y con lo que ya están ensayando otras ciudades europeas.

**1.6.-** La superficie del término municipal de Valladolid ya no puede contener todos los usos que la ciudad genera y demanda, por lo que desde hace ya tiempo la ciudad está lanzando usos fuera de los bordes de su término municipal, usos que son acogidos de buen grado por la corona de núcleos que rodea a Valladolid. Lógicamente, el Ayuntamiento de Valladolid se resiste a la pérdida de usos que está directamente creados por la dinámica urbana vallisoletana. Parece necesario romper con la idea de que el Ayuntamiento de Valladolid sólo vaya a defender ofertas que se asienten en su propio término, pues ello llevaría a una organización espacial colmatada y ceñida por la línea del término municipal. Al mismo tiempo esa lógica lleva a un final, más o menos cercano, que es el agotamiento del suelo del término municipal. Por esta razón, el Ayuntamiento de Valladolid, con el objeto de romper esa lógica, debería tratar de **establecer acuerdos con otros ayuntamientos del entorno**, con el objeto de propiciar un desarrollo urbanístico más coherente. No obstante, es preciso destacar un aspecto de gran importancia en esta dinámica: consideramos absolutamente necesario mantener un tejido urbano compacto, relativamente denso y continuo, que permita reducir el efecto negativo del transporte en la ciudad y mejorar las condiciones ecológicas y obviamente la sostenibilidad del artefacto urbano, llámese este “Valladolid” a secas o “Valladolid y su entorno metropolitano”. Es decir, controlar la dispersión y mantener una densidad mínima es un objetivo a perseguir, en línea con la Agenda Local 21 y con lo que ya están ensayando otras ciudades europeas.

**1.7.-** En el desarrollo del área Norte es necesario prever una cuña verde, que articule los distintos espacios naturales que la zona tiene y que structure las áreas residenciales, industriales y el viario. No es posible olvidar que es menester conectar la nueva ciudad con la existente, aprovechando sus potencialidades. En ese caso hay que contar con el

valor del cauce del Esgueva, que penetra en la ciudad, del canal que pasa tangente a la ciudad, del Prado de la Magdalena, el Campus Miguel Delibes, con un extenso área verde, el Cementerio y finalmente una zona de gran valor agrícola.

## **II.- ACTIVIDAD ECONÓMICA EN CASTILLA Y LEÓN REGIÓN Y EN VALLADOLID**

**II.1.-** Las inversiones industriales ejecutadas en la región en los últimos años perfilan la creciente importancia de un eje territorial cuyo **centro de gravedad se sitúa en el corredor Valladolid-Palencia-Burgos**. Sobre él se articulan las mayores aglomeraciones urbano-industriales y se integran otros centros industriales de diverso rango.

**II.2.-** En este eje de actividad económica se asientan algunas de las empresas industriales de mayor entidad de la Región, tanto empresas de nueva creación como aquellas que cuentan con una larga presencia en la Región y que han acometido grandes inversiones para la ampliación y modernización de sus instalaciones. Son grandes empresas exportadoras que están contribuyendo al fuerte crecimiento del valor de las **exportaciones industriales** castellano-leonesas.



**Polígono de San Cristóbal**

**II.3.-** La primacía en las exportaciones regionales sigue vinculada al sector de la automoción, pero se afianza el peso de las ventas en el exterior de productos químicos, maquinaria/ bienes de equipo y productos agroalimentarios. Desde el punto de vista de su dimensión geográfica, de **Valladolid** y **Palencia** provienen dos tercios de las exportaciones proporción que se incrementa al 86% del total si se unen las que tienen origen en **Burgos**.

**II.4. -** Las empresas industriales tienden cada vez más a **externalizar** una amplia diversidad de actividades relacionadas con los servicios a la producción que exigen una especialización ajena a la actividad principal de la empresa. Entre estas actividades destacan todas las tareas relacionadas con la distribución, la **gestión logística** y el transporte de mercancías, tareas cuya creciente complejidad exigirá la presencia cada vez mayor de empresas especializadas.

**II.5.-** En la actualidad, los centros de trabajo de estas empresas de logística y transporte muestran una fuerte **dispersión** tanto en los polígonos industriales de Valladolid como en las áreas de actividad económica de borde urbano, lo que impide la generación de economías de escala y el montaje de grandes instalaciones diseñadas y equipadas para una gestión moderna y competitiva. Ni el suelo industrial disponible en los municipios de la aglomeración, ni los futuros polígonos industriales y áreas de actividad económica previstos por el planeamiento municipal responden a las exigencias de **una amplia disponibilidad de suelo a bajo precio** que precisan estas actividades.

**II.6.-** Estando calificadas cerca de 700 hectáreas de suelo industrial, es absolutamente necesaria una mayor diligencia en la tramitación del suelo que se considere necesario en cada momento y con la suficiente antelación para evitar tensiones especulativas. La carencia relativa de este suelo (está clasificado y calificado, pero se encuentra en diversas fases de desarrollo –etapas-) contribuye a acentuar la escasez y por lo

tanto a elevar los precios, tanto para la opción de compra como para alquiler de naves-locales

**II.7.-** Además es preciso acometer el desarrollo de un gran polígono para favorecer la implantación de instalaciones de dimensión media y grande de carácter estrictamente industrial. La dotación de un polígono de estas características favorecería la atracción de nuevas inversiones fabriles en ramas de actividad que tienen escasa presencia en la aglomeración de Valladolid contribuyendo así a la necesaria **diversificación de su estructura industrial**, excesivamente decantada hacia el sector de la automoción e industrias auxiliares de material de transporte, lo que, a su vez, incrementaría la demanda potencial de servicios de gestión logística. En este sentido la proximidad a los Campus de la Universidad de Valladolid *Miguel Delibes y Esgueva*, bien puede favorecer el desarrollo de un área tecnológica vinculada a la singularidad funcional del nuevo espacio logístico.



**Santovenia de Pisuerga**

**II.8.-** Esta demanda se genera ya en la actualidad en el **cinturón de áreas de actividad** económica e industrial de la aglomeración, integrado

por los espacios industriales consolidados: Parque Tecnológico de Boecillo, Polígono de San Cristóbal, El Berrocal y Carretera de Zaratán; las grandes factorías: Tafisa, Michelín, Renault, Lingotes Especiales; espacios industriales en proceso de desarrollo o en ejecución: Polígono Industrial La Mora, Parque de Empresas Aeronáuticas de Villanubla, El Carrascal, Industrial Jalón y Parque Industrial de Boecillo (anexo al Parque Tecnológico); y áreas generadoras de carga: Aeropuerto de Villanubla, Mercaolid y Centrolid.

**II.9.-** No obstante, la **demanda captable** por parte de la Zona de Actividades Logísticas supera los límites de la aglomeración para aglutinar asimismo a todas las áreas productoras de bienes industriales y generadoras de densos flujos de tráfico de mercancías vinculadas a los mercados nacionales e internacionales a lo largo del eje Valladolid-Venta de Baños-Palencia-Burgos.

**II.10.-** Por todo ello, la localización de una gran Zona de Actividades Logísticas en Valladolid se presenta como **una oportunidad indiscutible para el impulso económico de la ciudad** y para el reforzamiento de su posición en el sistema urbano y funcional regional y nacional.

### **III) LA POSICIÓN ESTRATÉGICA DE VALLADOLID COMO NÚCLEO ARTICULADOR DE LA RED DE TRANSPORTE DEL NOROESTE PENINSULAR**

La configuración presente y las previsiones de programación y evolución futura de la trama viaria de gran capacidad -es decir, la red de autovías- y de la red ferroviaria de alta velocidad confirman y fortalecen la función de Valladolid como el gran centro articulador de la red de transporte del cuadrante noroccidental de la Península Ibérica. Esta función proporciona a la capital

vallisoletana una excepcional ventaja comparativa para el establecimiento de una zona de actividades logísticas de carácter intermodal e integración de servicios, destinada a desplegar una proyección de alcance suprarregional, extensiva ante todo a Castilla y León, las regiones cantábricas (Cantabria, Asturias y el País Vasco), Galicia, las regiones Norte y Centro de Portugal y el Área Metropolitana de Madrid. La posición estratégica de Valladolid en la red de transporte y la zona de actividades logísticas, asociada al Puerto Seco de Santander y la estación de mercancías de RENFE, permitirán a la capital vallisoletana operar como un importante nodo de captación y redistribución de flujos de tráfico y un destacado centro en la organización de cadenas de transporte en el mencionado espacio suprarregional del noroeste ibérico.



**Conexión Ronda Interior/Autovía de Castilla**

En cualquier caso, la posición estratégica y la potencial especialización funcional de Valladolid en la red de infraestructuras de transporte se asienta, entre otros, en los siguientes factores:

**III.1.-** Valladolid está afianzando y puede acrecentar notablemente una importante función estratégica en la articulación de Portugal con la Unión Europea, a través primordialmente del Itinerario Europeo E-80 Irún-Aveiro (esto es, el portugués Itinerario Principal IP-5, Autovía de Castilla-N-620, A-1 N-1), que se ha consolidado plenamente como la principal arteria de conexión de Portugal con el conjunto de la Unión Europea. El peculiar acondicionamiento para la alta velocidad que va recibir la línea ferroviaria Medina del Campo-Salamanca-Fuentes de Oñoro sólo va a contribuir de forma complementaria a este proceso, en el que, en cambio, su eventual selección como eje internacional prioritario en la conexión ferroviaria de alta prestaciones entre España y Portugal representaría una aportación fundamental.

Asimismo, el futuro acondicionamiento como autovías del Itinerario Principal IP-4 (Oporto-Braganza) y de la Ruta del Duero N-122 posee una excepcional trascendencia para la vertebración interna de un gran espacio interregional europeo en proceso inicial de integración: la denominada Región Internacional del Duero, en cuya articulación territorial Oporto y Valladolid pueden actuar como núcleos bipolares de primer orden. Esta intervención permitirá paralelamente la puesta a punto de una arteria viaria de gran capacidad y de trazado transversal a escala de la Península Ibérica, esto es, Oporto-Valladolid-Zaragoza-Barcelona, que, además de equilibrar la estructura radial de la red viaria, contribuirá a la potenciación funcional de dichos núcleos.

**III.2.-** Como se ha señalado reiteradamente, el acondicionamiento actual y sobre todo el desarrollo futuro de la red de transporte -tanto la trama de autovías como la red ferroviaria de altas prestaciones- refuerzan de forma progresiva la posición estratégica de Valladolid en las relaciones con las regiones españolas del Arco Atlántico, especialmente con Cantabria, el

sistema urbano del sector central de la región asturiana (Oviedo-Gijón-Avilés-Mieres) y el eje atlántico gallego de desarrollo (El Ferrol-La Coruña-Santiago de Compostela-Pontevedra-Vigo). Particular atención merece la cualificación y mejora de las infraestructuras de enlace con Cantabria (Autovía Cantabria-La Meseta - N-611 y la línea de alta velocidad a Cantabria -Venta de Baños-Palencia-Santander), que, junto al Puerto Seco de Santander, potencian y afianzan la ya dilatada relación estratégica entre Cantabria y el eje de dinamismo Valladolid-Venta de Baños-Palencia.

Paralelamente, una de las más fiables y relevantes transformaciones previsibles estriba en la sustancial mejora del nivel de accesibilidad de Valladolid respecto al Área Metropolitana de Madrid, en virtud ante todo de entrada en funcionamiento de la línea especialmente construida para alta velocidad Madrid-Segovia-Valladolid/Medina del Campo, que circunscribirá únicamente a 55 minutos el tiempo de desplazamiento a lo largo de ese recorrido. Todo ello proporciona a Valladolid una inmejorable posición para la capitalización de procesos de descentralización económica y funcional desde el Área madrileña, que redundarán en el nivel de actividad de la zona de actividades logísticas vallisoletana.

**III.3.-** La Autovía de Castilla y las futuras líneas de alta velocidad Valladolid-Burgos y Medina del Campo-Salamanca van a conformar un trascendental corredor de transporte de carácter plurimodal que, en definitiva, consolidará la decisiva posición estratégica de Valladolid en la articulación interna del más dinámico de los ejes emergentes de desarrollo castellano-leonés, esto es, la denominada Diagonal castellana, que integra a los más importantes núcleos urbanos de la región (Valladolid, Burgos y Salamanca, además de Palencia), aglutinando la tercera parte de la población castellano-leonesa y a todos los centros de mayor jerarquía industrial de la región, salvo León.

Conviene subrayar, en este sentido, que la Autovía de Castilla y la línea de alta velocidad Valladolid-Burgos propiciarán la vertebración interna del corredor que actúa como centro de gravedad de la Diagonal castellana,

esto es, el eje Valladolid-Venta de Baños-Palencia, que, concentrando una población urbana próxima a medio millón de habitantes, conforma un destacado espacio económico de especialización industrial con evidentes complementariedades funcionales, que, incorporando además la ubicación de los Puertos Secos de Santander y de Gijón y Avilés, se comportará como un destacado área generadora de carga.

**III.4.-** El sistema viario castellano-leonés presenta una estructura espacial simultáneamente regular y radial, lo cual tiene una importante proyección en la articulación del espacio regional. Efectivamente, el carácter regular de la estructura espacial de la trama viaria -tanto de la actual como de la prevista de gran capacidad- propicia el enlace directo entre todos los núcleos urbanos intermedios de la región, singularmente entre las capitales provinciales, lo cual despliega una incidencia fundamental en la vertebración y en las posibilidades de integración del sistema urbano castellano-leonés.

Sin embargo, la red viaria regional posee simultáneamente un conjunto de ejes de disposición radial que convergen en Valladolid (entre los que cabe destacar la N-122, la propia Autovía de Castilla, la N-601 -tramo León-Valladolid, la CL-601 y la N-601-N-403 -tramos Valladolid-Adanero-Ávila), que propician el enlace directo de cada una de las capitales provinciales con Valladolid, dotando a esta ciudad de un grado singularmente elevado de accesibilidad en el interior de la región. No en vano el trazado radial de este elenco de ejes ha favorecido la progresiva consolidación en Valladolid de las funciones ligadas a la capitalidad regional y a su plena transformación como principal centros de servicios de la región, hasta el punto de que, en el caso de importantes actividades terciarias -como las comerciales- ha logrado hacer extensiva su área de influencia no sólo a Palencia y Zamora, sino a los grandes centros urbanos castellano-leoneses (Salamanca, Burgos y León). Sin duda alguna, la futura configuración de la red ferroviaria de alta velocidad afianzará muy poderosamente esta especialización funcional de Valladolid, a través de

la drástica disminución de los tiempos de viaje lograda con los servicios de transporte rápido de viajeros.

**III.5.-** Merece la pena enfatizar, como también ha sido reiteradamente señalado, que el Plan de Infraestructuras del Estado, en el marco del drástico cambio que introduce en la política ferroviaria, confiere a Valladolid la función estratégica de núcleo articulador de la red ferroviaria de alta velocidad correspondiente al noroeste peninsular, haciéndole operar, mediante la estación de mercancías, como centro redistribuidor de los tráficos de carga, con especial significación en la puesta a punto de modalidades de transporte combinado. El acondicionamiento del Puerto Seco de Santander -e, incluso, la propia ubicación del Puerto Seco de Gijón y Avilés en Venta de Baños- así lo atestiguan. Por lo demás, y en el ámbito del transporte rápido de viajeros, enseña emblemática de los servicios desarrollados en las líneas de alta velocidad, la mejora del nivel de accesibilidad de Valladolid en el marco de las regiones del noroeste español será igualmente patente, como aparece reflejado en la reducción del tiempo de viaje desde la capital vallisoletana a las principales ciudades y áreas metropolitanas del mismo: Vitoria (40 minutos), Bilbao (1 hora y 15 minutos), San Sebastián (1 hora y 20 minutos), Santander (2 horas y 5 minutos), Oviedo (2 horas y 5 minutos), La Coruña (2 horas y 23 minutos).

#### **IV.-ESTRUCTURA FUNCIONAL: UBICACIÓN DE ACTIVIDADES ECONÓMICAS Y CORREDOR METROPOLITANO DE CARGA.**

**IV.1.-** Un análisis de la estructura funcional de Valladolid permite realizar una propuesta de futuro que integra dentro de un **cinturón de actividades económicas y logísticas –noroeste-sureste-** todas las actividades de producción, transporte, almacenamiento, distribución. Parte este cinturón o pasillo, del Norte, del aeropuerto de Villanubla<sup>36</sup> –

---

<sup>36</sup> El artículo 26 de las DOTVAENT, en su apartado “c” afianza la apuesta estratégica por este sector al señalar que se debe “...habilitar el entorno meridional del aeropuerto como espacio para el desarrollo de actividades económicas, estableciendo una reserva

donde estará ubicado un futuro polígono especializado en la industria aeronáutica asociada- continúa por Centrolid -Centro Integrado de Mercancías- en Valladolid, el Puerto Seco de Santander, la Estación de Mercancías de Renfe, los polígonos industriales de la Mora, de San Cristóbal y ampliación de San Cristóbal, Argales y Pinar de Jalón, el área logística de Renault y finalmente el polígono de las Arroyadas y Parque Tecnológico de Boecillo. Este corredor estará físicamente definido por las autovías y ronda interior, exterior y Super Sur, que duplicará la capacidad de tráfico y redundará en una mejora de las comunicaciones de todo el conjunto del sector.



**Ronda Interior**

**IV.2.-** Para que estos focos de actividad sean viables, se propone como infraestructura necesaria la creación de un **“corredor metropolitano de carga”** o un **“tercer carril”** en los puntos que se considere necesario, acondicionado para la circulación de vehículos de transporte de carga, bien señalizado e identificado, de forma que la gestión de la misma y la generación de valor añadido se pueda concentrar en la zona de actividades logísticas de Plomares-Arenal; y sobre todo se propone que se evite en la medida de lo posible el tránsito innecesario de camiones en

---

de suelo como área de desarrollo preferente, complementaria al desarrollo del corredor Valladolid-León propuesto.

el interior. Se precisaría asimismo de un estudio y reordenación del tráfico en la ronda interior, prácticamente colapsada desde su apertura y dar una solución a algunos nodos particularmente conflictivos como la conexión de la Ronda Interior con la autovía de Castilla en el sector del Cabildo-Tafisa, la conexión con la carretera de Madrid -autovía a Laguna y Boecillo- e incluso un adecuado estudio de las futuras conexiones de la autovía a Villanubla, que tiene su origen en la glorieta de enlace de la Autovía de Castilla con la N-601, muy comprometida por la edificación preexistente.

**IV.3.-** La Zona de Actividades Logísticas se sitúa en un punto intermedio en este cinturón, en **el punto de mayor intermodalidad –conexión carretera y ferrocarril-**de forma que puede proporcionar servicio logístico a la mercancía captada por el aeropuerto de Villanubla, a la que proceda de la actividad generada por la ciudad, la que provenga por vía férrea o carretera del puerto de Santander a su Puerto Seco en Valladolid y la que provenga del sur, tanto por carretera como por ferrocarril, aprovechando las necesidades de distribución y conexión de la Comunidad de Madrid con el norte y noroeste peninsular. De este modo queda definitivamente integrada la actividad económica de Valladolid con la de los municipios de su entorno, especialmente con Boecillo.

## **V.- PLATAFORMA LOGÍSTICA URBANA. EL VALOR DE LA PROXIMIDAD**

**V.1.-** Una infraestructura de la entidad de la Zona de Actividades Logísticas de Valladolid que dispondrá de cerca de 350 has con una edificabilidad de 0,50 m<sup>2</sup>/ m<sup>2</sup>, puede revitalizar e impulsar la actividad económica de Valladolid y su entorno. Pero sería también oportuno que el Polígono Argales se fuese transformando paulatinamente en una **plataforma logística urbana o de proximidad**, que permitiese optimizar el transporte y tráfico urbano, evitando el acceso innecesario y reiterativo de vehículos al centro de la ciudad. Esta operación puede desarrollarse

al compás del soterramiento del ferrocarril y la consiguiente transformación del sector denominado Argales en el proyecto en su día aprobado.

## **VI.- IMPULSO Y GESTIÓN INSTITUCIONAL COMO REQUISITO PARA LA CREACIÓN Y DESARROLLO DE LA ZONA DE ACTIVIDADES LOGÍSTICAS – ZAL- EN VALLADOLID**

**VI.1.-** En el contexto de fuerte competitividad urbana y territorial determinadas decisiones apoyadas en el principio señalado resultan inaplazables por lo que es necesario empezar ya a dar pasos en la dirección señalada ya que obviamente no es suficiente haber hecho la correspondiente reserva y calificación de suelo. Puede que sea ya oportuno empezar a desplegar una estrategia encaminada a impulsar esta infraestructura logística, que comprenda tanto la **declaración de interés** supramunicipal o regional de la Zona de Actividades Logísticas –ZAL- de Valladolid, como la **creación de una entidad o empresa pública** que se encargue de impulsar y gestionar todas las acciones precisas para desarrollarla. En el capital de esta empresa tendrían que participar, obviamente, el Ayuntamiento de Valladolid y la Junta de Castilla y León, además de otras instituciones locales como la Diputación Provincial, dado el alcance supramunicipal de la operación. Esta empresa debería incentivar, en una primera instancia, la participación de otras empresas e instituciones, desde el Ministerio de Fomento o el G.I.F. (Gestor de Infraestructuras Ferroviarias), hasta la autoridad Portuaria de Santander dada la singular importancia del futuro Puerto Seco y otras entidades públicas o privadas, como la Cámara de Comercio e Industria o la Confederación Vallisoletana de Empresarios o entidades análogas. Y

obviamente se debería contar con los grandes operadores logísticos nacionales e internacionales.<sup>37</sup>

**VI.2.-** Esta empresa o estructura de gestión supramunicipal debería **integrar todas las expectativas locales y coordinarlas**, evitando los recelos y estrategias competitivas que sólo pueden desembocar en una pérdida de calidad y eficiencia del conjunto. Las DOTVAENT definen la estrategia global, pero la gestión a partir de ellas no puede ser la simple suma de iniciativas particulares, especialmente si consideramos que en ellas no se establece ninguna programación temporal a corto y medio plazo, sino que tan sólo se definen tendencias y opciones de futuro.

**VI.3.-** Para estimular el desarrollo del área logística se debería **realizar un estudio-encuesta entre las empresas del sector del transporte-distribución** con el objeto de conocer sus necesidades, perspectivas de desarrollo y requerimientos logísticos, así como el interés por trasladarse a un gran sector de actividades logísticas que les permita externalizar y compartir determinados costes. Todo ello sin olvidar la estrategia de descentralizar parte de esta actividad –la logística-, como se ha señalado, en una plataforma logística urbana que podría desarrollarse en el viejo polígono de Argales aprovechando lo que será su mejor integración urbanística tras el soterramiento del ferrocarril.

---

<sup>37</sup> Constituye un buen modelo la ley 17/2001 de 29 de Octubre sobre la Plataforma Logística de Zaragoza (BOE nº 279 de 21 de Noviembre de 2001)



**Centrolid**

## **VII- MÍNIMOS REQUERIMIENTOS TÉCNICOS DE LA ZONA DE ACTIVIDADES LOGÍSTICAS EN VALLADOLID.**

**VII.1.-** Para desarrollar adecuadamente sus funciones la Zona de Actividades Logísticas de Valladolid, en línea con otros modelos de áreas logísticas, debería diseñarse respetando algunos requerimientos mínimos como los que a continuación se destacan:

- a) Debe estar adaptada para desarrollar funciones de intercambio modal, es decir disponer de un **Centro de Coordinación intermodal** con cambio en el sistema de transporte de mercancías.
- b) Es conveniente que se estructure sobre la base de una **ordenación modular** con capacidad para dar acogida a distintos tipos de actividades..
- c) Un diseño urbanístico funcional, orientado al usuario, es decir una anchura de viales y patios de maniobra adecuados para la operativa de vehículos pesados.

d) Su **red viaria interna debe ser de fácil comprensión** y, a mayor abundamiento, debe estar bien jerarquizada y convenientemente señalizada.

e) Desde el punto de vista organizativo el nuevo espacio debe estar dotado de una gran **flexibilidad comercial** para acomodarse a las distintas exigencias y ritmo de comercialización del mercado a corto, medio y largo plazo, posibilidad de compra y alquiler de terreno y naves

f) Debe estar garantizada su **capacidad de expansión** por el Planeamiento de forma que se pueda tener acceso a la compra de suelo de reserva. Como ya se ha señalado este puede ser un serio problema en el caso de la futura ZAL de Valladolid.

g) Y para garantizar el éxito de la operación los **precios de venta-alquiler de naves deben ser altamente competitivos**, especialmente si consideramos el alto nivel y capacidad para competir de otras infraestructuras más o menos próximas (Venta de Baños, Benavente, Burgos etc...-

**VII.2.-** Estimamos finalmente que, dentro de los requerimientos de un área logística, se debería cuidar especialmente el **diseño urbanístico y exigencias constructivas y paisajísticas**. La irremediable pérdida de suelo y paisaje abierto de carácter agrícola, debería al menos compensarse con un singular tratamiento del entorno del canal del Duero y del pasillo verde de la carretera de Renedo. En los proyectos que desarrollen estos sectores debería ser obligada la inclusión de una normativa sobre paisaje que contribuya no sólo a minimizar la agresión al paisaje vernacular del sector, sino también a hacer atractiva la ZAL para las empresas y operadores logísticos interesados por ella.



## **VI.- FUENTES, DOCUMENTACIÓN Y BIBLIOGRAFÍA**

**Actuaciones Industriales. Castilla y León.** SEPES. 1998.

**Alonso Teixidor, Luis Felipe:** "El espacio productivo y la escala general de ordenación urbanística", en V.A.: Actividades productivas y urbanismo. Actas de las jornadas celebradas en Córdoba. Junta de Andalucía. Sevilla, 1997.

**Alonso Teixidor, L.F; Herrero, A; Zarza, D:** Parque industrial "Las Monjas", Torrejón de Ardoz. Una contribución al diseño del nuevo espacio industrial en la Comunidad de Madrid. Ed. Comunidad de Madrid. Madrid, 1987

**Balmori López, C; Sáinz Guerra, J.L:** "Las implantaciones en el suelo no urbanizable. Las actas de la Comisión Provincial de Urbanismo de Valladolid", en **Ciudad y Territorio, nº 90, otoño, 1991.**

**Castilla y León Económica nº 69, 2002: "Las 2.000 mayores empresas de Castilla y León".**

**DOTVAENT.** *Directrices de Ordenación Territorial de Valladolid y su entorno.* Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio. Junta de Castilla y León. 1998.

**Estudio de Carencias y Necesidades de las Pymes y Capturas del Punto de Encuentro Virtual.** Asociación de Propietarios del Polígono de San Cristóbal. Tatum.

- Evans, Alan W.:** Urban Economics: An Introduction. Oxford, 1985.
- Evans, Alan W.:** No Room! No Room!. The Costs of the British Town and Country Planning System. London, 1988.
- Gago, J; García-Pablos, J. M:** Ordenación de áreas industriales. Junta de Castilla y León. Madrid, 1994.
- Gago, J; García-Pablos, J.M:** "La concepción y ordenación de los espacios destinados a actividades productivas, criterios y recomendaciones", en V.A.: Actividades productivas y urbanismo. Actas de las jornadas celebradas en Córdoba. Junta de Andalucía. Sevilla, 1997.
- Gonzalo Navarro:** "Polígonos industriales, hoy áreas de actividad económica", en Urbanismo COAM, nº 11, pág. 45.
- Guía Empresarial de Castilla y León. Edición 2002-2003.** Edicom B2B.
- Hall, Peter:** Urban and Regional Planning. London, 1992.
- Impuesto de Actividades Económicas del municipio de Valladolid. Año 2000.
- Manero Miguel, F.; Pascual Ruiz-Valdepeñas, H. (1998):** "Castilla y León ante el cambio industrial: ajustes productivos y estrategias de desarrollo". *La Economía de Castilla y León ante el siglo XXI:* 109-165. Junta de Castilla y León. Consejería de Economía y Hacienda.
- Memoria de Adaptación del Plan General de Ordenación Urbana de Valladolid.* Área de Urbanismo, Vivienda e Infraestructuras. Ayuntamiento de Valladolid. Agosto, 2002.
- Nueva Área de Centralidad de Valladolid.** Ayuntamiento de Valladolid. INDEVA. IDOM. Tomo 8. 2001.
- Navarro, G.:** "Polígonos industriales, hoy áreas de actividad económica", en Urbanismo COAM, nº 11, Las nuevas áreas industriales.
- III Congreso Internacional de Ordenación del Territorio.** Política Regional, urbanismo y medio ambiente. Síntesis de las conclusiones y Conclusiones de los relatores. Gijón. 2001
- VVA.A.: **Actividades productivas y urbanismo. Actas de las jornadas celebradas en Córdoba.** Junta de Andalucía. Sevilla, 1997.
- Yncenga, Bernardo: "**Parque empresarial Madrid-Las Rozas**", en Urbanismo COAM, nº 11, **Las nuevas áreas industriales.**
- Zarza, Daniel:** "De polígonos a parque industriales. La recuperación urbanística de los tejidos para la actividad productiva", en V.A.: Actividades productivas y urbanismo. Actas de las jornadas celebradas en Córdoba. Junta de Andalucía. Sevilla, 1997.

## ENLACES

- [http://www.euskadi.net/servlet\\_o97/O97FiltroHTMLServlet](http://www.euskadi.net/servlet_o97/O97FiltroHTMLServlet)
- [http://www.euskadi.net/territorio/cities/global\\_c.htm](http://www.euskadi.net/territorio/cities/global_c.htm)
- <http://www.ebropolis.es/documentos/ciep/mesas/propuestatren.doc>
- [http://dursi.gencat.es/es/de/pla3\\_15.htm](http://dursi.gencat.es/es/de/pla3_15.htm)
- [http://noticias.juridicas.com/base\\_datos/CCAA/an-15-2001.t1.html](http://noticias.juridicas.com/base_datos/CCAA/an-15-2001.t1.html)
- <http://www.lafactoriaweb.com/articulos/canas5.htm>
- <http://www.president.gva.es/docs/discursos/puerto2015.pdf>
- <http://www.ces.aragob.es/jornada/Zapatero.PDF>
- <http://www.camaralaspalmas.org/camaralaspalmas/c exterior/informes/spanish/>
- <http://www.bcn.es/urbanisme/model/expo/castella/pg2tejedor.htm>
- <http://www.planestrategicosevilla2010.org/conferencias/gaesco.pdf>
- [http://www.investinmadrid.com/pdf/E\\_Logistica.pdf](http://www.investinmadrid.com/pdf/E_Logistica.pdf)

<http://www.metrex.dis.strath.ac.uk/en/pastconfs/torino/zaragozaes.pdf>  
<http://www.eurociudad.org/docs/ERAUSKIN260601.doc>  
<http://www.telecotrans.es/debate/loscentros.html>  
<http://www.mfom.es/noticias/ministro/JornadaPuertosRecoletosMadrid191102.pdf>  
<http://www.estrategia.net/estrategia/cs23/rep.htm>  
<http://www.ayto-zaragoza.es/azar/ciudad/pgouz/MEMORIA/expo-3.pdf>  
<http://www.igae.minhac.es/Fondos/Estructurales/doc/3/1/VF131D.PDF>  
[http://www.plandesevilla.org/estrategias/doc/E\\_4\\_ae3.pdf](http://www.plandesevilla.org/estrategias/doc/E_4_ae3.pdf)  
[http://www.euskadi.net/ptsa/punto2\\_c.htm](http://www.euskadi.net/ptsa/punto2_c.htm)  
<http://www.investinmadrid.com/pdf/EComercio.pdf>  
[http://www.dip-badajoz.es/bop/2001/12/20011217\\_6089-6093.pdf](http://www.dip-badajoz.es/bop/2001/12/20011217_6089-6093.pdf)  
[http://www.jcyl.es/jcyl/cmaot/sg/sved/autoridades/activ\\_autoridades/](http://www.jcyl.es/jcyl/cmaot/sg/sved/autoridades/activ_autoridades/)  
<http://www.puntolog.com/actual/evolu/gotcarga/oct02.htm>  
<http://www.fundacionpuertoalicante.com/fpa/zalminisite/zal1.html>  
<http://www.zal.es/>  
<http://www.graneuropa.com/indexesp.html>  
<http://www.mercadeo.com/14-subcontra.htm>  
<http://www.portel.es/eppe/boletin/junio/INTERN01.pdf>  
<http://www.portel.es/eppe/boletin/julio/PINF02.pdf>  
<http://www.gotcarga.com/secciones/>  
[http://www.enfoque5.com/articulos\\_empresariales.htm](http://www.enfoque5.com/articulos_empresariales.htm)  
<http://www.legazpi.com/index.htm>  
<http://www.adl-logistica.org>  
<http://www.logisticaytransporte.es>  
<http://www.logispilot.com/index.htm>  
<http://www.camerdata.es/>  
<http://www.cel-logistica.org>  
<http://www.puertasantander.es/Informes/Handbook/Logistica.pdf>  
[http://www.fcavn.es/f\\_sector50.html](http://www.fcavn.es/f_sector50.html)  
<http://www.telecotrans.es/redctm/presentacion/>  
<http://www.lanuevaespana.es/archivo/2002/FEB/21/periodico/PR043ECO21AU1.htm>  
<http://www.estrategia.net/estrategia/cs23/pcua.htm>  
[http://www.cetmo.org/doc/Dossier51\\_esp.PDF](http://www.cetmo.org/doc/Dossier51_esp.PDF)  
<http://www.cat-iberica.com/catdig3/catdig03.html>



**Universidad de Valladolid**  
**Confederación Vallisoletana de Empresarios**