

ACTIVIDAD EMPRESARIAL Y SUELO INDUSTRIAL

Nuria G. Rabanal
Economía Aplicada
Departamento de Economía y Estadística
Universidad de León
nuria.rabanal@unileon.es

Paz Benito del Pozo
Geografía Humana
Departamento de Geografía y Geología
Universidad de León
paz.benito@unileon.es

1. Introducción – 2. Política industrial en clave europea – 3. La empresa industrial en León – 4. Suelo industrial y territorio – 5. Rasgos geográficos del suelo industrial en León: 5.1. El contexto regional, 5.2. La oferta de suelo industrial en León, 5.3. Los catálogos y censos de suelo industrial, 5.4. Distribución geográfica y procesos vinculados al suelo industrial, 5.5. Rasgos básicos de los polígonos y asentamientos industriales – 6. El parque tecnológico de León – 7. Conclusiones – Referencias

1. Introducción

Diseñar una política industrial adecuada a las necesidades económicas de cualquier país ha sido siempre objeto de importantes críticas en la medida en que la articulación y diseño de la misma supone proporcionar de manera selectiva ayudas a algunas industrias a expensas de otras. Los dos argumentos (Segura, 1992) más utilizados contra la necesidad de aplicación de políticas industriales son la carencia de información por parte de la Administración Pública y la idea de que los fallos de mercado se originan por una inadecuada definición de los derechos de propiedad o por la existencia de intervenciones públicas carentes de definición en el tiempo y que no van acompañadas de reformas institucionales. Por otra parte, en la medida en que la mayoría de las acciones de política industrial consisten en ayudas directas o

indirectas a las empresas, está claro que existe una estrecha vinculación entre las políticas industriales y las políticas de competitividad.

Desde el punto de vista teórico (Krugman, 1992) una de las razones más argumentadas para llevar a cabo una política industrial se basa en las economías externas. Quienes apoyan este argumento teórico señalan que las únicas economías externas relevantes para la política industrial son las externalidades tecnológicas, lo que implica que las posibilidades de actuación se limiten a unas pocas industrias que además operan en un contexto supranacional. Partiendo de este hecho, el papel de los ámbitos regional y local quedan fuera de su ámbito de eficacia.

Sin embargo, estos planteamientos han cambiado como han cambiado los escenarios de actuación. Hoy en día existen razones que justifican la necesidad de apoyar desde los poderes públicos el desarrollo y la especialización industrial de determinados sectores económicos. Existe evidencia geográfica de la existencia de economías externas que nacen de la concentración regional de actividades, lo que hace que el ámbito regional y local cobre una importancia muy significativa en el marco del desarrollo de políticas industriales efectivas.

La práctica de una política industrial en la actualidad tiende a establecer como uno de sus objetivos intermedios el conseguir instrumentos de apoyo transversal y horizontal tendentes a fijar actividad y mantenerla allí donde se considera que es necesario, dando con ello a la localización empresarial un alto valor en la función de apoyo al sector industrial. Siendo esto así, la promoción de suelo industrial se convierte en un instrumento al alcance de las autoridades responsables de conseguir los objetivos propuestos especialmente a nivel regional y local.

Las peculiaridades propias de aquellas regiones que están sometidas a un contexto supranacional, en cuanto a su regulación y funcionamiento, condicionan el desarrollo y eficacia la política industrial regional. El hecho de que sea necesario compatibilizar el cumplimiento de los objetivos comunitarios con una política industrial regional o local, que se adapte a las peculiaridades empresariales del nivel territorial en el que estas se lleven a cabo, pone de relieve la existencia de divergencias importantes.

Pero la importancia de un sector no puede medirse únicamente por su aportación al PIB, siendo necesario considerar la conexión inevitable que existe entre la actividad secundaria, el empleo y la productividad. Desde esta perspectiva, las reducciones de ocupación en este sector en los últimos años pueden venir de

la mano de una mayor innovación e intensidad tecnológica de los productos industriales españoles que ha crecido en los últimos años alentada por una competitividad creciente.

2. Política industrial en clave europea

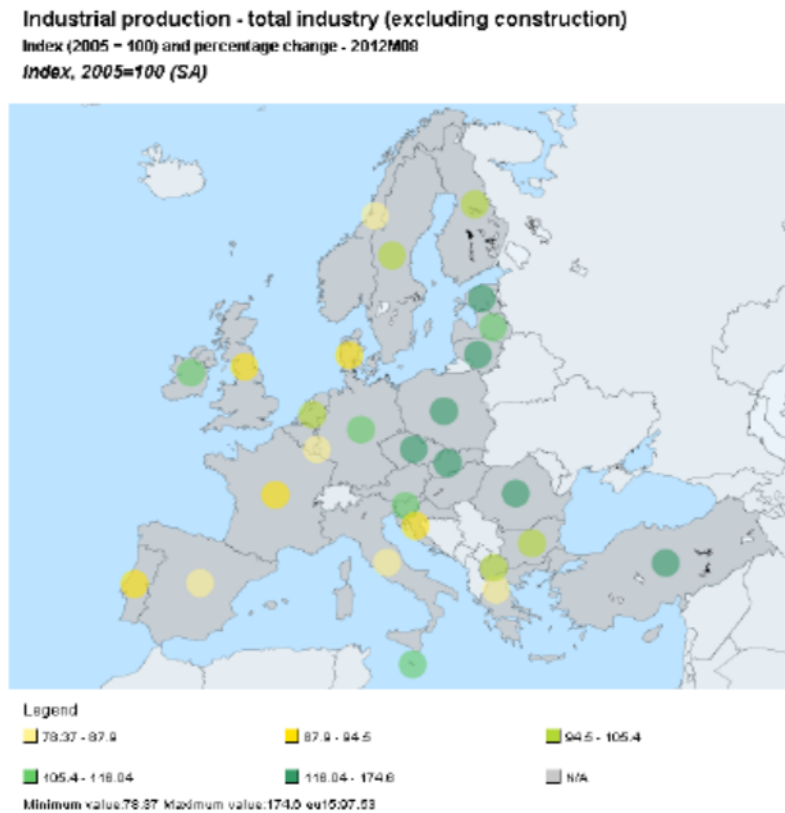
Para la Unión Europea la política industrial desempeña un papel fundamental en su funcionamiento en la medida en que apoya y estabiliza el comportamiento de variables como el empleo y la producción comunitaria.

La nueva crisis financiera mundial sumada al aumento de la competencia, el importante envejecimiento de la población comunitaria y las exigencias cada vez mayores de los consumidores europeos están empujando a general tensiones y problemas que amenazan con desencadenar definitivamente un proceso de des-industrialización¹.

Los datos de la Unión Europea muestran importantes pérdidas de empleo que, en cierta medida, se ha traducido en el trasvase de mano de obra a otros sectores productivos siendo significativa la transferencia de empleo hacia el sector servicios. Esto permite afirmar la existencia de una transformación en la estructura del empleo sectorial más que una pérdida neta del mismo.

¹ Para las instituciones comunitarias la des-industrialización es el resultado de tres fenómenos simultáneos: las deslocalización en general junto con una reducción del empleo y la producción y un desequilibrio de la balanza comercial.

Figura 1
Mapa de la producción industrial en la UE



Fuente: EUROSTAT.

En los modelos de crecimiento económico de los países desarrollados se suele admitir que los ciclos de expansión económica esconden una clara “terciarización” de la economía, terciarización que desplaza en importancia a los sectores industrial y agrícola. A nivel comunitario, este proceso se ha visto acompañado de efectos endógenos en la estructura industrial, derivados principalmente de la adhesión de nuevos Estados miembros, favoreciendo la existencia de “dos europas” claramente diferentes: una con creciente especialización y “terciarización”, y otra, en la que el peso del sector primario y secundario muestra un dominio casi absoluto sobre un sector servicios apenas visible durante años como consecuencia de un modelo económico alejado de los modelos liberales.

La coexistencia de estos dos perfiles estructurales añade una complejidad notable al diseño de una política industrial comunitaria que inevitablemente se enfrenta a la posibilidad de desencadenar en su ejecución efectos contrapuestos. Las autoridades comunitarias conectoras de que una apuesta por la mejora de la competitividad tanto interna como externa conlleva ajustes en el mercado de trabajo –especialmente costosos en el caso de las economías locales y en términos sociales– que pondrán a prueba aquellos sectores económicos y grupos de población activa en el mercado europeo con peores cualificaciones, basan su actuación en la creencia de que estos ajustes favorecerán una asignación más eficiente de recursos proporcionando, tras un período transitorio, un mayor nivel de ingresos y bienestar nacionales.

La Unión Europea mantiene como criterio la idea de que las políticas industriales tienen que intensificar el potencial de innovación y la base de capital humano, reforzando con ello también la productividad de la mano de obra y las ventajas competitivas de la Unión Europea a nivel internacional. Esto convierte el factor “innovación” en clave para una ganancia de competitividad consolidable a largo plazo.

Uno de los aspectos ligados a la política industrial más importantes para el éxito de la misma es la mejora en la competitividad.

La estrategia de Lisboa, marcó los primeros compases de la política de la Unión Europea en materia de competitividad al hacer un llamamiento hacia la necesidad de acometer unas reformas económicas más rápidas que permitiesen aumentar el potencial de crecimiento de la Unión Europea a través del impulso al dinamismo empresarial y al mercado de trabajo.

El eje fundamental de ese dinamismo recae esencialmente en la relación existente entre competitividad y productividad. Una economía competitiva es aquella² que experimenta un crecimiento no solamente elevado, sino también sostenido de la productividad lo que conduce a un aumento en los niveles de vida de sus ciudadanos. Conseguir este objetivo es complicado especialmente si tenemos en cuenta que son muchos los factores que determinan su rendimiento, resultando fundamental la aplicación de reformas en el mercado con el fin de estimular la inversión, el grado de competencia y la capacidad para innovar. El aumento de la inversión en investigación e innovación junto y la mejora de capital humano a través de la educación y de la formación, se erigen elementos clave.

La capacidad para transformar rápidamente las innovaciones tecnológicas y no tecnológicas en bienes económicos, es decir, la transferencia tecnológica al mercado con la reorganización de las prácticas de trabajo, hacen cada vez más necesaria la adopción de los reglamentos sobre competencia y protección a los consumi-

dores con el fin de protegerlos frente a una presión competitiva claramente presente y activa en el mercado interior. La Unión Europea³ apunta ya cuáles son las claves que pueden permitir conseguir una mayor competitividad en Europa.

Otro de los elementos claramente ligados al éxito de la política industrial y la mejora de la competitividad tiene que ver con la productividad y su evolución. Los datos analizados sobre el crecimiento de la productividad en Europa muestran que la desaceleración de ésta es, en parte, el resultado del escaso aprovechamiento que la economía europea hace de las tecnologías de información y las comunicaciones. Un escaso aprovechamiento originado, en cierta medida, por la lentitud de las innovaciones en el entorno de trabajo y el escaso desarrollo de las capacidades necesarias y pertinentes para adaptarse a esos nuevos cambios.

El marco de referencia comparativo para la UE es la economía americana. Los resultados y conclusiones establecidas comparando la economía europea con la americana, muestran que la eficiencia del trabajo por horas en la Unión Europea está por debajo de la de los Estados Unidos. Este dato, redundante en una desventaja competitiva, que se hace más evidente cuando se desciende a nivel intracomunitario donde las diferencias son mayores.

Ante esta situación, es lógico deducir que una parte de los problemas que evidencia –en términos de competitividad y productividad– la Unión Europea en la escena internacional tienen su origen en una divergencia intracomunitaria por lo que previsiblemente para poder asumir la desventaja externa, ésta ha de resolver la divergencia interna.

A pesar de todas estas cuestiones, el modelo de integración económica en Europa se sigue considerando un ejemplo a seguir. Lejos de ser perfecta, están claros ciertos beneficios no suficientemente evidentes del mercado interior para el sector industrial, especialmente en subsectores donde las reformas estructurales aún

² COM (2003)704 FINAL.

³ Ob. cit., pág. 2.

no han sido profundas y donde, por tanto, se ha introducido menos competencia; tal es el caso de los mercados de la energía y transporte.

Los esfuerzos en investigación y desarrollo de tecnología en Europa siguen considerándose un elemento clave para sacar de ese estado aletargado a la industria europea y siguen estando muy lejos de los niveles alcanzados por Estados Unidos y por Japón. Tanto el volumen como la orientación de la investigación han sido fragmentarios y discretos no generando resultados de transferencia que mejoren de manera significativa la competitividad en Europa.

Para las autoridades comunitarias la respuesta es la existencia de un déficit de espíritu empresarial. Los niveles de iniciativa empresarial en Europa siguen estando muy lejos de los de países como Estados Unidos y Japón. La inexistente vocación empresarial en muchos trabajadores comunitarios y la ausencia de un apoyo e incentivo para el trabajo autónomo hace necesario el esfuerzo de las autoridades comunitarias para la dotación al mercado de condiciones suficientes que apoyen ese crecimiento empresarial.

La deslocalización junto con la competitividad y la productividad ha sido otro factor determinante en la política industrial comunitaria especialmente en su dimensión intracomunitaria. Entendida como una transferencia de producción de actividades fuera del país de origen, este fenómeno refleja la ventaja comparativa cambiante de unos Estados miembros a otros. Aunque es una preocupación no sólo de los políticos sino también de los interlocutores sociales y el público en general, es cierto que unas mejores condiciones de costes atraen inevitablemente a las industrias que no son capaces de producir en un entorno de elevados salarios. Este fenómeno está asociado a actividades y productos donde el uso del factor trabajo es intensivo. Sin menospreciar los negativos efectos que tiene la deslocalización productiva allí donde ésta tiene lugar, lo que las autoridades comunitarias consideran más peligroso es la deslocalización de la I+D+i y muy especialmente la provocada más que por unos costes reducidos por una no competitividad del marco en el que éstas se desarrollan.

Con una Unión Europea ampliada, que implica una mayor variedad de estructuras salariales y capacidades tecnológicas, está claro que la industria europea tiene ante sí oportunidades de reorganización competitiva muy diferentes a las actuales y procesos de deslocalización diferenciados.

Ante esta situación, ¿cuáles son los ejes de actuación previstos por las autoridades comunitarias?

Las actuaciones de la Unión Europea en materia de competitividad industrial señalan la necesidad de proporcionar una puesta a punto del marco legislativo comunitario con el fin de favorecer el desarrollo de la misma, una trasposición y aplicación de la legislación a nivel nacional en consonancia con la comunitaria y la realización de mayores esfuerzos en investigación, la innovación y el espíritu empresariales.

Con el fin de aprovechar los puntos fuertes de industria, ha identificado cuáles son los importantes desafíos políticos y en materia de competitividad a los que se enfrenta cada uno de los sectores productivos más relevantes de la economía europea.

Las líneas de trabajo seguidas desde Europa en materia de política industrial van encaminadas a disponer de un conjunto de instrumentos más adecuados y más pertinentes a las necesidades del sector industrial europeo. Dentro estas nuevas iniciativas podemos señalar las siguientes:

Una primera iniciativa en política industrial es la que dirige un conjunto de medidas a la ejecución de políticas intersectoriales de tal manera que de forma transversal se pretende abordar los desafíos comunes a los que se enfrentan agrupaciones de actividades industriales existentes en la Unión Europea, reforzando con ello las sinergias entre las propias actividades afectadas, así como en los diferentes ámbitos políticos involucrados en ellas.

Una segunda iniciativa se centra en los derechos de la propiedad intelectual. Los delitos de apropiación intelectual revisten, desde el punto de vista comunitario, gran importancia a la hora de promover la competitividad de muchos de

los sectores industriales. Las empresas y los clientes necesitan derechos de apropiación intelectual que estimulen la innovación y al mismo tiempo promuevan un contexto estable para tomar decisiones de inversión fomentando con ello el desarrollo de nuevos modelos empresariales eficientes. Además, las iniciativas en materia de derechos de apropiación intelectual, permiten luchar contra la falsificación y la piratería aspecto éste, muy importante en determinados sectores y actividades secundarias.

Otro conjunto de iniciativas se dirigen hacia las políticas de competitividad, energía y medio ambiente, todas ellas estrechamente relacionadas y con una incidencia en el sector industrial muy significativa sobre todo en el caso de las industrias básicas y de los productos intermedios. Es necesario que estas iniciativas políticas y legislativas guarden coherencia y aprovechen las sinergias que existen entre ellas, por lo que será indispensable una mayor coordinación en estos ámbitos y un enfoque integrado de las políticas a ellos dirigidas.

Otras iniciativas van orientadas a promover un mejor acceso a los mercados internacionales de las industrias europeas. En este sentido habrá que analizar separadamente el comportamiento de sectores y el comportamiento por países, intentando diseñar instrumentos que compaginando ambos parámetros consigan una mejora en la competitividad exterior de los productos comunitarios.

Un tejido industrial europeo dominado claramente por las pequeñas y medianas empresas precisa de una mejora en el marco regulador de su actividad a distintos niveles por lo que se considera prioritario diseñar un proceso de simplificación normativa.

Igualmente, es conveniente una adaptación del mercado de factores productivos por el lado de la oferta a los nuevos requerimientos de una demanda se utiliza más intensivamente las tecnologías de la información y las comunicaciones.

En todo este contexto ¿qué papel desarrollan las regiones europeas? Está claro que, en contra de lo que podría pensarse y en el caso de la actividad industrial, la dimensión territorial

regional juega un papel fundamental. El Consejo Económico y Social de la Unión Europea atribuye a las regiones europeas un papel esencial en materia de política industrial⁴ al considerar que son ellas las que deben definir sus ambiciones en lo que se refiere a las transformaciones industriales. La creación de clusters industriales regionales se considera el medio más adecuado para atraer la creación y asentamiento de empresas potenciando además la competitividad regional. Sin embargo, existen factores que condicionan de manera muy importante la posibilidad de formación de concentraciones de empresas que operan en una misma rama de actividad siendo una de ellas el precio del suelo y las condiciones de acceso de la producción.

La dimensión regional cobra, por tanto, una especial importancia en materia de política industrial y de competitividad en la medida en la que se ha observado la formación de conglomerados industriales localizados en regiones. Igualmente, se ha constatado que la aplicación de instrumentos de carácter económico para la promoción y localización de nuevas empresas son más eficaces si se diseñan y aplican en el entorno regional.

Desde una perspectiva regional, la política industrial ha de ir dirigida en sus actuaciones a crear no sólo una base industrial consolidable en el tiempo, sino también impulsar la competitividad de la ya existente fomentando la ampliación de su tejido industrial.

3. La empresa industrial en León

En líneas generales, la actividad industrial en nuestro país ha estado fuertemente influenciada por el papel desempeñado en su promoción por el Sector Público. Los grandes procesos de industrialización y también de reestructuración industrial en España han sido el resultado de las políticas industriales. Por tanto los organismos públicos pueden ejercer una influencia directa especialmente en lo que respecta a factores como son los relacionados con la captación de inversiones o la creación de

⁴ CESE 959/2004, pág. 4.

sociedades de desarrollo, acciones relacionadas con la difusión territorial de las implantaciones industriales y la captación de inversiones para las zonas de menos desarrollo relativo.

La oferta de suelo industrial se convierte así en una herramienta útil para atraer el desarrollo y la localización de nuevas actividades industriales. Su eficacia como instrumento de industrialización en una región se supedita por la ponderación que los factores objetivos tengan dentro de la función de industrialización, unos factores en los que juega un papel relevante la tendencia empresarial que domine el mercado o sector al que se dirijan las medidas de política industrial.

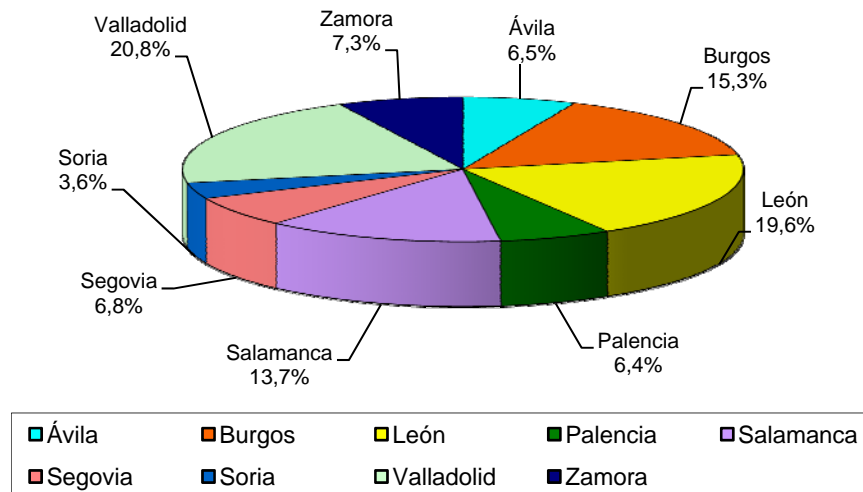
Pero si el desarrollo de la actividad industrial es importante también lo es el estudio y caracterización de la propia actividad industrial.

En el caso que nos ocupa hemos de señalar, que el sector industrial no ha permanecido ajeno a la crisis económica y, al igual que

ocurre con el resto de sectores económicos y según los datos disponibles del Ministerio de Industria, en el año 2010 (Ministerio de Industria, 2004), la ocupación en el sector industrial de Castilla y León se ha reducido un 10,32%. La actividad industrial en la economía regional representa el 13,49% del PIB de la región a precios corrientes frente al 65,32 % del sector servicios.

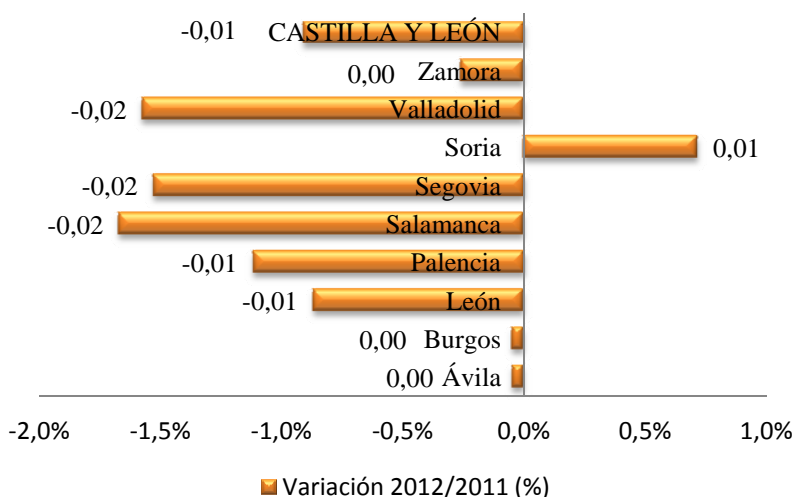
Por lo que respecta a la estructura empresarial, la provincia de León (Gráfico 1) con un 19,6% es la segunda de la comunidad en cuanto al número de empresas activas –tras Valladolid con un 20,8%– en clara muestra de la tradición empresarial que hay en la provincia. Entre el año 2010 y 2011 el número de empresas en la provincia se redujo en un 0,9% no siendo la provincia donde más acusada ha sido la caída tal y como muestra el Gráfico 2, lo que podríamos interpretar como un signo de la fortaleza empresarial de León.

Gráfico 1
 Distribución provincial del número de empresas activas en Castilla y León 2012



Fuente: DIRCE, serie 1999-2012.

Gráfico 2
Variación en el número de empresas por provincia 2012/2011 (%)

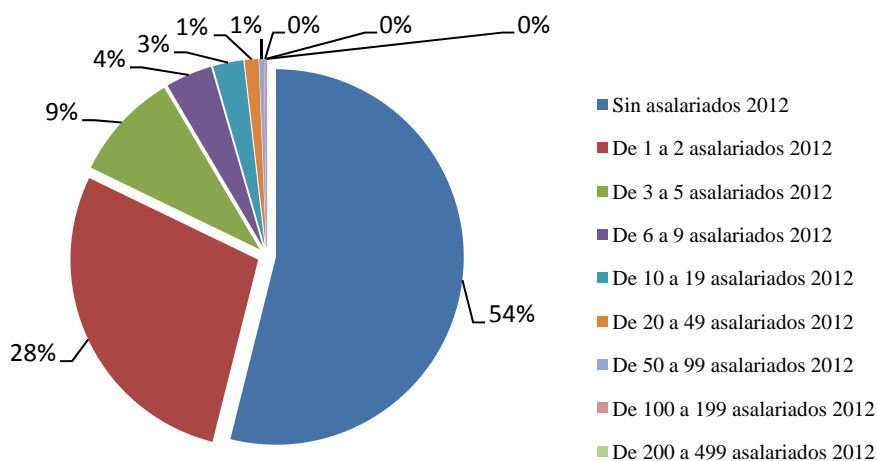


Fuente: DIRCE, serie 1999-2012 y elaboración propia.

Analizar el sector empresarial en León implica hacer referencia no sólo al número de empresas, sino al tamaño de éstas. Si atendemos al tamaño de las empresas de la provincia por número de asalariados (Gráfico 3) podemos observar el

fuerte peso que tienen las micro-empresas y especialmente las empresas sin asalariados que supone el 54% de las que operan en la provincia. Igualmente, destaca la escasa presencia de grandes empresas.

Gráfico 3
Estructura de las empresas leonesas por tramos de asalariados en 2012



Fuente: Elaboración propia a partir de los datos de la Junta de Castilla y León.

En contraste con la importancia que acapara León en cuanto al número de empresas, el valor de las ventas efectuadas por las empresas de la provincia sólo representa el 9,6% del total de toda la comunidad por detrás de provincias como Valladolid (20.5%), Burgos (24.3%) y Palencia (13.5%).

Este perfil puede ayudarnos a entender la elevada sensibilidad de las empresas castellano leonesas a los cambios del ciclo económico. Si el tejido industrial castellano leonés está dominado por la microempresa su poder en el mercado nacional es menor así como su capacidad de respuesta ante las crisis del sector. No obstante, también podríamos destacar que un mercado con oferta diversificada se aproxima más a los criterios de competitividad, lo que suele traducirse en menores precios.

En Castilla y León, la política industrial regional ha tenido un desarrollo tardío, como en muchas de las CCAA y las principales líneas de actuación se han dirigido esencialmente al desarrollo de programas de competitividad basados en ayudas a la ampliación o generación de nuevas actividades empresariales; programas de desarrollo tecnológico e internacionalización de la empresa que han buscado un cambio en la intensidad tecnológica en los productos industriales al tiempo que una mayor capacidad exportadora.

Desde esta perspectiva, uno de los instrumentos transversales clave en el desarrollo de estos programas ha sido la oferta de suelo industrial.

A nivel regional el esfuerzo realizado por la promoción de suelo industrial ha sido notable pudiendo diferenciarse claramente dos tipos de acciones diferentes en materia de suelo industrial: unas dirigidas a proveer a zonas económicamente desfavorecidas de una alternativa económica viable y, otras, con la finalidad de potenciar la formación de conglomerados industriales allí donde existen ya fuertes posibilidades de desarrollo industrial y donde la extensión de la actividad industrial es constatable debido a las condiciones favorables existentes y de las que la oferta de suelo industrial es un factor más dentro de la iniciativa empresarial.

Desde esta perspectiva, la oferta de suelo industrial se ha transformado en un instrumento valioso a la hora de ofrecer a las empresas incentivos de localización. Castilla y León no se han mantenido ajeno a ese proceso, aunque también es cierto que el éxito de estas promociones es desigual.

4. Suelo industrial y territorio

Existe consenso general acerca de la importancia que en el desarrollo territorial tiene la ordenación de las actividades productivas a escala regional, así como la planificación del suelo para usos industriales en el ámbito municipal o local. La experiencia observada en Castilla y León nos alerta, no obstante, de la falta de instrumentos que regulen el primero de los aspectos y nos informa, a la vez, del papel desempeñado por el planeamiento urbanístico en la calificación y desarrollo de suelo industrial en los respectivos municipios, si bien esto se produce sin una coordinación provincial, con las consecuencias que de ello se pueden derivar, entre las que destacan la producción descontrolada de suelo industrial y el desajuste entre oferta y demanda de este recurso en un mercado de dinamismo limitado, como es el leonés.

Las Comunidades Autónomas españolas cuentan, la mayoría de ellas, con una legislación propia sobre ordenación del espacio, la denominada Ley de Coordinación y Ordenación del Territorio, que define los principios e instrumentos básicos para la ordenación del territorio en el ámbito estricto de la región. Estas leyes autonómicas muestran una estructura y una terminología similares entre sí, ya que comparten un objetivo común: superar las insuficiencias y limitaciones de los sistemas de planificación local y sectorial con relación a los problemas de ámbito supramunicipal y a la coordinación de las actividades con incidencia sobre el espacio.

En general, este tipo de leyes centra sus objetivos en los siguientes aspectos:

- Fijar la necesidad de un modelo territorial para la Comunidad Autónoma capaz de

favorecer el desarrollo equilibrado y sostenible de la región, así como la articulación e integración de su territorio y su vinculación con el exterior.

- Favorecer la compatibilidad entre el desarrollo socioeconómico y urbanístico, y la protección del medio ambiente y el patrimonio cultural.
- Establecer criterios y procedimientos para coordinar las actuaciones con incidencia sobre el territorio.

Dicha Ley es, asimismo, el requisito previo para la aprobación de unas Directrices Regionales de Ordenación del Territorio, instrumento mucho más concreto que sintetiza y orienta la política territorial autonómica de acuerdo con las políticas sociales, económicas, medioambientales y culturales vigentes. En ellas queda definido el modelo territorial que será de aplicación en el espacio regional. A su vez, de tales Directrices se pueden derivar otros instrumentos de carácter ejecutivo o de intervención directa (planes territoriales sectoriales, planes de suelo industrial...) que contienen especificaciones acerca del papel que juega el territorio en la expansión de las actividades económicas.

Desde el punto de vista normativo, Castilla y León tiene el repertorio que se recoge en el párrafo siguiente. Aún no se han aprobado las Directrices de Ordenación del Territorio (DOT), aunque se dispone de un documento de Avance del año 2000 y de las llamadas Directrices Esenciales, aprobadas en 2008.

Asimismo, conviene prestar atención a un documento anterior, el que lleva por título Hipótesis de Modelo Territorial, publicado por la Junta de Castilla y León en el año 1996. En él es posible identificar algunos elementos de interés para lo que nos ocupa. Las Hipótesis destacaban el hecho de que si bien la amplia extensión del territorio regional, la baja densidad de población y un desarrollo económico limitado, en alusión a la débil industrialización de la región, permiten el mantenimiento de una calidad ambiental muy superior a la media nacional, por otra parte, esa misma falta de desarrollo reduce la disponibilidad de recursos. Asimismo, el modelo territorial esbozado gravita sobre la revisión del actual uso inadecuado y poco rentable de la mayoría de

los suelos agrícolas, de gran extensión en la Comunidad, y el impulso de actividades turísticas que respetando los valores de los espacios naturales hagan posible el progreso de amplias comarcas hoy sumidas en el atraso y la pobreza (delimitación de “Grandes espacios con vocación recreativa” o adecuación de “Grandes rutas turísticas”).

En tal contexto las actividades industriales deben limitarse, según el mismo documento, a zonas concretas y planificadas para evitar la invasión de los espacios más valiosos en términos medioambientales y de paisaje. Este principio se traduce en la selección de ciertos ejes emergentes de desarrollo articulados en torno a la denominada “Diagonal Castellana”, entre Miranda de Ebro y Salamanca. La provincia de León, por ejemplo, queda al margen del principal eje emergente regional y tan sólo cuenta con un eje en formación que se extiende entre Astorga y Ponferrada y que, en una hipótesis de futuro a medio-largo plazo, podría llegar a conectar con aquel si se consolidara la relación dinámica hacia La Bañeza y Benavente (Zamora). Atendiendo al sistema urbano, Ponferrada, más que León, sería el núcleo con mayores posibilidades de configurar un espacio con presencia destacada de la industria y los servicios a ella vinculados.

El avance de las Directrices de Ordenación del Territorio (DOT), aunque perfila algo más el desarrollo de los espacios de actividad económica, tampoco realizan una apuesta decidida por las actividades industriales, olvidando que éstas no sólo son generadoras de valor añadido y un factor estimulante de la creación empresarial, en particular en su vertiente innovadora, sino que también contribuyen a reforzar la competitividad de los territorios y favorecer su integración. Según el avance de las DOT, el desarrollo de suelo industrial y terciario deberá ajustarse a tres objetivos territoriales:

1. Establecer criterios ambientales y territoriales para la localización y el desarrollo de los espacios productivos.
2. Mejorar la oferta incidiendo en la rehabilitación de los espacios existentes, la adaptación a las demandas y potencialidades de cada ámbito territorial y la búsqueda de localiza-

ciones compatibles con la calidad de los espacios urbanos y del medio natural.

3. Generar nuevos espacios de actividad adecuados a las nuevas formas de organización de la producción.

Respecto a la oferta de suelo industrial, se insiste en que ésta debe “abordarse con flexibilidad, dado que tiene que adaptarse a una demanda sometida a importantes cambios en cuanto a sus necesidades de localización y a las características de los espacios donde se implantan para mantener su competitividad” (JCyL, 2000, p. 68).

Aquí es oportuno tratar de un instrumento fallido, el Plan Regional Sectorial de Espacios Industriales y de Actividad Económica (PRAS), comparable al Plan de Suelo Industrial del Principado de Asturias o al Plan Territorial Sectorial de Suelo Industrial del País Vasco, instrumentos mixtos de la política industrial y territorial que fijan para un período de cuatro años el volumen de suelo a crear, su localización y la magnitud de las unidades espaciales a desarrollar en el ámbito de la Comunidad Autónoma, por iniciativa del Gobierno regional y con posibilidad de asumir la creación y mejora de la calidad de suelo, acciones ambas impulsadas por las distintas Administraciones, promotores públicos y sociedades mixtas.

El PRAS, de haberse aprobado, habría permitido coordinar las iniciativas de los diferentes promotores públicos que intervienen en el desarrollo de suelo industrial, programar actuaciones e identificar proyectos de interés regional. Además, habría garantizado la suficiente oferta de suelo en las condiciones que requieren las empresas, allí donde éste es más necesario, evitando la infrutilización de unas inversiones costosas y de un recurso, el suelo, valioso en sí mismo. Desde el punto de vista de la localización de los espacios industriales, el PRAS sería una garantía de que los emplazamientos elegidos guardan relación con la estructura del sistema urbano y las infraestructuras de transporte y comunicaciones, imprescindibles ambos elementos para el eficiente funcionamiento empresarial, habida cuenta de la interdependencia entre actividad productiva y territorio.

Por su parte, las Directrices Esenciales de 2008 proponen los siguientes objetivos:

1. Crear suelo industrial con flexibilidad de uso
2. Favorecer los medios innovadores
3. Responder con agilidad a la demanda de suelo industrial
4. Fortalecer las redes territoriales de apoyo empresarial
5. Especial atención a los espacios urbanos y núcleos rurales

No obstante el interés de este instrumento, su contenido no sufre lo que sería un verdadero plan regional de suelo industrial, donde se indican los desarrollos concretos de suelo y se indica el volumen y las fuentes de inversión previstos en el plazo de cuatro años.

Volviendo al avance de las DOT, es crítico con el planeamiento urbanístico, si bien el documento no ha sido capaz de concretarse en instrumentos de ordenación ni en medidas que permitan resolver los problemas que subraya. La concepción de los espacios de actividad (industriales y terciarios) desde el planeamiento urbanístico “con criterios de desarrollo a largo plazo y planteamientos que pocas veces incorporan aspectos económicos y de caracterización de la demanda, resulta poco eficaz para dar respuesta a procesos de localizaciones muy dinámicos, sometidos a variaciones tanto por situaciones coyunturales como por cambios estructurales en la organización de las actividades productivas. En este contexto, la función primordial del planeamiento no debería ser asignar este uso a localizaciones concretas, sino establecer las condiciones que permitan su implantación en relación con zonas residenciales y de expansión urbana” (ibídem).

Que duda cabe que este planteamiento, aunque estricto, puede ser correcto en la teoría, pero la realidad socioeconómica de los municipios y la propia naturaleza de la gestión local lo hacen inviable. Primero, porque los municipios con una cierta tradición industrial que han experimentado un proceso de crisis se aferran a su cultura del trabajo e intentan dinamizar su propia economía poniendo en valor los recursos heredados, esto es, los terrenos industriales en desuso que pueden servir para desarrollar nuevos espacios de actividad económica y

generar así focos de atracción de inversiones, al margen de los procesos generales y las tendencias observadas a menor escala. Este fenómeno es frecuente en las zonas minero-industriales.

En segundo lugar, para muchos Ayuntamientos la creación de un polígono industrial es una aspiración que se vincula a la idea de progreso y mejora de las condiciones del municipio para captar recursos que permitan superar la atonía de las actividades tradicionales, frenar la despoblación y crear oportunidades de empleo sobre la base de actividades ligadas a la producción industrial y los servicios que las acompañan. Incluso en algunos casos el polígono industrial es un compromiso político que no interesa soslayar. Numerosos polígonos industriales responden a estas premisas, repartidos por la mayoría de las comarcas y en todos los ámbitos provinciales.

En tercer lugar, los espacios productivos locales con una inercia expansiva y en un entorno que favorece el crecimiento de las actividades económicas, no renuncian a producir más suelo industrial en aras de una ordenación general que les resulta ajena, salvo que las contrapartidas sean claramente ventajosas. Por lo general, los Ayuntamientos con suelo industrial ocupado con empresas que van bien, y que tienen una expectativa de crecimiento y una presión efectiva de la demanda, califican nuevo suelo para seguir creciendo en esa dirección y, así, es frecuente el caso de un polígono industrial con una extensión de 20 hectáreas que se amplía en fases sucesivas hasta alcanzar las 60 hectáreas o más.

Por otro lado, los Ayuntamientos se enfrentan al problema de las localizaciones espontáneas y la formación de concentraciones de naves y talleres en lugares con frecuencia poco apropiados, con accesos inadecuados y falta de servicios e infraestructuras básicas, pero que es preciso regularizar en algún momento y con los mecanismos disponibles, esto es, el planeamiento urbanístico. Por este sistema algunas zonas industriales de origen espontáneo, e incluso ilegales, acaban transformadas en polígonos industriales, es decir, espacios delimitados, urbanizados en mayor o menor medida y sujetos a una normativa que frena el caos inicial

y regula la expansión, un proceso que cabe valorar como positivo, aunque consagra localizaciones poco idóneas desde una óptica de ordenación del territorio más general.

Ahora bien, también conviene recordar que el simple hecho de clasificar y calificar suelo industrial a través del planeamiento no garantiza por sí solo la finalidad perseguida. Es más, el posterior desarrollo de la ordenación y la ejecución de la urbanización de un polígono señalado en un plan urbanístico solo hace posible la implantación de la actividad en la medida que existan condiciones de demanda de suelo en la zona capaces de realizarse en las condiciones técnicas y económicas que impone el polígono (Gago y otros, 1994).

Además de la demanda, otro factor se perfila hoy como explicativo del desarrollo de nuevos espacios industriales en la modalidad de polígonos y parques industriales: la ampliación de las posibilidades de implantación de las empresas en lugares antaño marginales gracias a la extensión y mejora de las infraestructuras y sistemas de transporte y comunicaciones. A esto hay que añadir la fragmentación de las unidades productivas y la proliferación de empresas de pequeño tamaño que se adaptan a espacios donde antes era inexistente la oferta de suelo. Ello se traduce en una proliferación de pequeños polígonos industriales alejados o desligados de las grandes áreas urbanas, en municipios rurales y ajenos al proceso histórico de industrialización. En ellos, el suelo urbanizado industrial permite poner orden y agrupar naves y talleres dispersos en zonas inapropiadas.

Por último, el planeamiento urbanístico de nivel superior, Plan General o Norma Subsidiaria, deberá ser capaz de dotarse de los recursos técnicos que le permitan mantener en el tiempo la vigencia de sus determinaciones en materia de suelo industrial y afrontar las posibles variaciones en las demandas de espacio de suelo para actividades económicas. De ello se colige la necesidad de que el planeamiento urbanístico contemple las cuestiones de dimensionamiento de los espacios y la determinación sobre los usos, con un complejo equilibrio entre precisión y flexibilidad, "lo que significa distinguir aquellas decisiones con un alcance más

finalista de las que pueden ser objeto de posteriores ajustes y desarrollos” (ibídem: 20).

5. Rasgos geográficos del suelo industrial en León

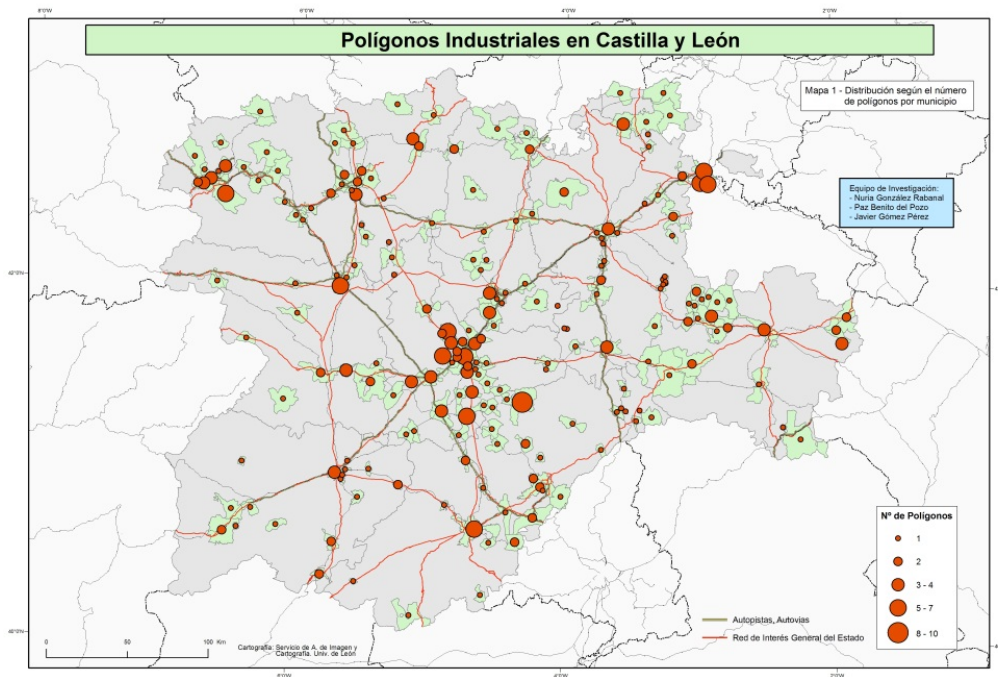
5.1. El contexto regional

Para llegar a una interpretación y análisis del suelo industrial en León se parte del marco regional, es decir, del estudio de la distribución de los polígonos y áreas industriales en Castilla y León. La información procede de la base de datos creada en 2007 por ADE-Excal (Junta de Castilla y León). Los valores numéricos se han cartografiado para obtener el mapa de síntesis (Figura 2) que ofrece una imagen de cómo está repartido por el solar regional el suelo industrial consolidado (polígonos industriales, áreas empresariales, parques tecnológicos, etc.).

De la interpretación de dicho mapa se obtienen algunas conclusiones, a saber:

1. La mayor concentración de suelo industrial consolidado (polígonos, parques empresariales, zonas industriales, etc.) se verifica en el centro de la región, gravitando en Valladolid y su área de influencia.
2. En la mitad norte de la región el número de polígonos industriales alcanza una densidad notable, en contraste con el sur regional, donde el suelo industrial en las modalidades antes señaladas es más escaso.
3. Los centros industriales con más tradición, Valladolid y Burgos, compiten en suelo industrial con las zonas mineras del norte y sus núcleos urbanos. Destacan en tal sentido León y Ponferrada, con un elevado número de polígonos y parques empresariales.
4. En la dos provincias con más polígonos y áreas industriales, León (20,53% del total regional) y Valladolid (19,87) la tendencia a la concentración espacial es más acusada en ésta última, mientras que en León el grado de dispersión es más acusado.

Figura 2
Distribución por tamaños de los polígonos industriales de Castilla y León



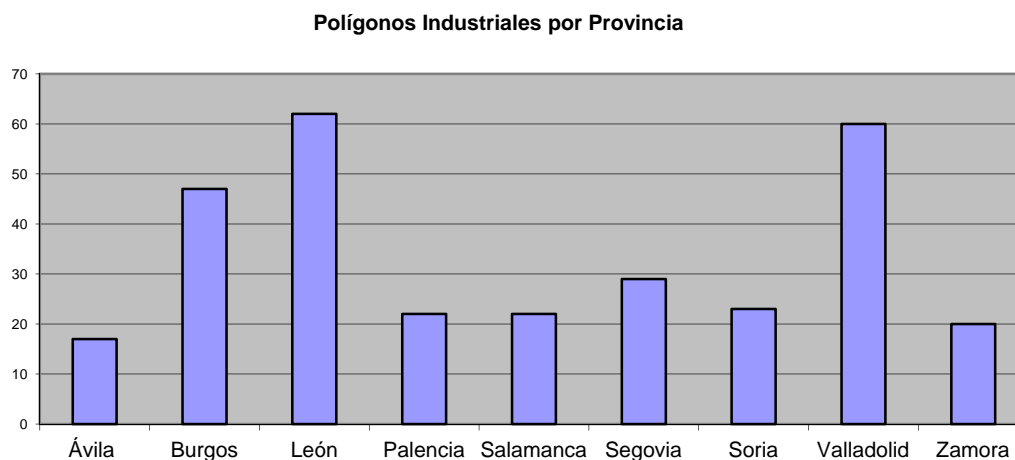
Fuente: Tomado de González y Benito, 2008.

Las apreciaciones anteriores pueden matizarse con los datos de la Tabla 1, donde se comprueba que existen dos grupos de provincias: el primero lo integran aquellas con un número de polígonos y áreas industriales por encima de 40 unidades. A este grupo pertenecen, por orden de importancia, León, con 62 polígonos; Valladolid, con 60 y Burgos con 47. El segundo grupo lo forman las provincias con menos de 30 polígonos, a saber: Segovia (29), Soria (23), Palencia y Salamanca (22), Zamora (20) y Ávila con 17 polígonos, la que menos del conjunto regional. Estos datos se reflejan en los dos gráficos adjuntos, el primero sobre valores absolutos y el segundo referido a la importancia relativa de cada provincia expresada en porcentajes de tanto por cien sobre el total de Castilla y León.

Tabla 1
Reparto provincial de los polígonos industriales de Castilla y León

	Total polígonos	%
Ávila	17	5,63
Burgos	47	15,56
León	62	20,53
Palencia	22	7,28
Salamanca	22	7,28
Segovia	29	9,60
Soria	23	7,62
Valladolid	60	19,87
Zamora	20	6,62
Total regional	302	100,00

Gráfico 4
Importancia del número de polígonos en Castilla y León



Fuente: Elaboración propia con datos de ADE-Excal 2007.

A escala provincial, y considerando uno por uno cada ámbito, obtenemos resultados matizados por municipios. En la provincia de Ávila, sobre un total de 17 polígonos y zonas industriales registradas, más del 41% se localizan en el municipio capitalino, una concentración espacial que contrasta con la escasez de suelo en el resto de la provincia. En Burgos, por el contrario, el modelo espacial es muy distinto: predomina la dispersión de los polígonos entre

un elevado número de municipios, siendo Miranda de Ebro, Burgos, Aranda de Duero y Villarcallo los que tienen mayor número de polígonos, entre 3 y 5 asentamientos industriales. El caso de León se analiza de forma monográfica y extensa en el apartado siguiente, si bien hay que destacar el elevado número total de los polígonos y su reparto municipal: los asentamientos se concentran en León y su alfoz y en Ponferrada y su área de influencia.

Esta polarización tiende a agudizarse, si bien otros municipios como La Bañeza, Astorga y Valencia de Don Juan están creando suelo industrial urbanizado a ritmo acelerado. En Palencia un total de 16 municipios se reparten los 22 polígonos y áreas industriales censadas. Destacan los municipios de Palencia y Dueñas, con 3 polígonos cada uno, seguidos de Aguilar de Campoo y Guardo, con dos polígonos ambos. En general domina la dispersión municipal aunque territorialmente destaca la concentración en torno a Palencia y el sector nororiental de la provincia.

En la provincia de Salamanca un total de 16 municipios tienen suelo industrial. Aquí destaca Salamanca, con tres asentamientos, seguida de Béjar, Ciudad Rodrigo, Guijuelo y Peñaranda de Bracamonte, con dos polígonos cada uno. Segovia brinda un caso de alta densidad de suelo industrial en un solo municipio, Cuellar, donde se registran 10 polígonos y áreas industriales, el 34,48% del total provincial. En Soria, con un número total de polígonos industriales, el reparto municipal es más equilibrado, lo que se sigue de una mayor atomización municipal del suelo existente. Destaca Soria con 4 polígonos, el 17% del total, seguida de Abéjar, Ágreda, Burgo de Osma, Ólvega y San Esteban de Gormaz con dos polígonos cada municipio. Valladolid, la segunda provincia en número de polígonos, con 60 asentamientos industriales, ofrece un reparto municipal desequilibrado a favor de Valladolid, con 6 unidades, seguido de Olmedo, cinco polígonos, y el resto con tres o menos polígonos industriales. Territorialmente el modelo provincial arroja una imagen de alta concentración en torno a Valladolid y los ejes que se orientan hacia el Sur (Madrid) y el Occidente. Por último, Zamora, con 20 polígonos, ofrece una elevada concentración en tres municipios: Benavente, con cinco polígonos; Coreses con tres y Toro y Zamora con dos.

5.2. La oferta de suelo industrial en León

La oferta de suelo industrial en la provincia de León se remonta a los años 70 del pasado siglo XX y el protagonismo en la promoción se lo

repartían la iniciativa privada, con una modesta contribución, y la iniciativa pública estatal, vinculada a la política desarrollista (INUR, después SEPES), cuya aportación unida a la privada representaba una limitada oferta de suelo, tanto que con dificultad podía servir de estímulo al desarrollo industrial provincial. El hecho demostrado de que León apenas era importante en términos industriales en el contexto regional de entonces, y mucho menos en el nacional, no excluía la presencia de actividades mineras y la producción de energía, aunque ninguna de las dos dieron pie a un proceso de industrialización significativo en términos de una mayor presencia o expansión de la industria básica y manufacturera.

La situación de la oferta provincial de suelo irá mejorando con el paso de los años, al socaire de una coyuntura más favorable a la expansión empresarial, tal y como se intentará demostrar en los apartados siguientes. También será objeto de atención en lo que sigue el conjunto de características que reviste el suelo industrial en la actualidad, atendiendo al origen público o privado de la promoción, el tamaño de los polígonos industriales y otros aspectos que influyen en los rasgos de la oferta y en su impacto territorial, en cuanto suelo urbanizado para usos productivos que tiende a situarse cerca de los núcleos urbanos más grandes y dinámicos y en zonas con una accesibilidad adecuada.

5.3. Los catálogos y censos de suelo industrial

El cotejo de las fuentes utilizadas, esto es, el catálogo editado por la Cámara de Comercio e Industria de León en 2001, el censo de suelo industrial elaborado por la Junta de Castilla y León y facilitado también por Excal con fecha de 2004 (actualizado en 2007), y el de igual año y más amplio listado del Servicio de Información Tecnológica para León, nos permitió obtener los siguientes datos sintetizados:

Tabla 2
Suelo industrial según la Cámara de Comercio e Industria de León, 2001

Ámbito provincial	Polígonos		Superficie		Empresas	
	Nº	%	m ²	%	Nº	%
León y Alfoz	6	16,6	2.003.199	16,2	247	55,3
Órbigo	6	16,6	2.898.163	23,4	36	8,1
Suroriental	3	8,3	807.650	6,5	0	0
Montaña minera	13	36,1	1.757.229	14,2	25	5,6
Bierzo	8	22,2	4.912.782	39,7	139	31,1
TOTAL	36	100	12.379.023	100	447	100

Fuente: Benito del Pozo, 2006.

Tabla 3
Suelo industrial según la Junta de Castilla y León y Excal, 2004

Ámbito provincial	Polígonos		Superficie		Empresas	
	Nº	%	m ²	%	Nº	%
León y Alfoz	6	16,6	2.003.199	16,2	247	55,3
Órbigo	6	16,6	2.898.163	23,4	36	8,1
Suroriental	3	8,3	807.650	6,5	0	0
Montaña minera	13	36,1	1.757.229	14,2	25	5,6
Bierzo	8	22,2	4.912.782	39,7	139	31,1
TOTAL	36	100	12.379.023	100	447	100

Fuente: Benito del Pozo, 2006.

Tabla 4
Suelo industrial según SIT León, 2004

Ámbito provincial	Polígonos		Superficie		Empresas	
	Nº	%	M ²	%	Nº	%
León y Alfoz	9	16,9	3.490.000	21,8	97	25,5
Órbigo	7	13,2	4.240.000	26,5	35	9,2
Sur-Oriental	4	7,5	1.140.000	7,1	25	6,6
Montaña-Minera	16	30,2	3.106.000	19,4	47	12,4
Bierzo	17	32,1	4.052.000	25,3	176	46,3
TOTAL	53	100	16.028.000	100	380	100

Fuente: Benito del Pozo, 2006.

5.4. Distribución geográfica y procesos vinculados al suelo industrial

En la Tabla 5 se reflejan cifras globales de gran interés para concretar la realidad de nuestra provincia en materia de suelo industrial, tanto disponible como consolidado. Así, tenemos que en total existen 52 asentamientos industriales

que conforman la oferta de suelo industrial urbanizado de la provincia, de los cuales 42 son polígonos industriales (80,7%); cinco son parques industriales (9,6%); cuatro son zonas o áreas industriales (7,7%), y, por último, existe un parque tecnológico de reciente creación (1,9%) en León.

Juntos los 52 asentamientos industriales suman una extensión de 1.511 hectáreas repartidas de manera desigual por el solar provincial, de modo que el 37,3% de la superficie industrial se concentra en el ámbito que denominamos León y alfoz, seguido de cerca por el ámbito del Bierzo, con el 30,5%. Una clara polarización de la oferta de suelo industrial que aleja de la posición más destacada al extenso ámbito de la Montaña minera (12,1%), al sector Suroriental

de la provincia (11,8%) y al ámbito que llamamos Órbigo y que incluye Astorga y La Bañeza (8,2%).

La Tabla 5 aporta más información geográfica relevante. Si atendemos a los municipios con suelo industrial, en total son 39 los que disponen de este recurso económico, es decir, el 18,5% del total de municipios de la provincia.

Tabla 5
Localización y características del suelo industrial en la provincia de León

Ámbito provincial	Nombre	Municipio	Promotor	Año creación	Sup. total (Ha)	Situación
León y Alfoz	1. P.T. de León	León	GESTURCAL	2003	32,7	Venta/Ejecución
	2. P.I. Vilecha-Oeste	León	Privado	1991	6,5	Funcionamiento
	3. P.I. León	Onzonilla	SEPES	1971	80	Funcionamiento
	4. P.I. León II	Onzonilla	SEPES	2003	71,6	Venta
	5. P.I. Trobajo del Camino	San Andrés del Rabanedo	Ayuntamiento	1989	66	Funcionamiento
	6. P.I. Casallena	San Andrés del Rabanedo	Privado	1982	1,5	Funcionamiento
	7. P.I. Jano	Santovenia de la Valdoncina	Privado/ Ayuntamiento	1973	23,5	Funcionamiento
	8. P.I. Valdelafuente y Arcahueja	Valdefresno	Privado	2003	50	Funcionamiento
	9. P.I. Portillo Sur	Valdefresno	Privado	1999	5	Funcionamiento
	10. P.I. Valverde de la Virgen	Valverde de la Virgen	Privado	1993	5	Funcionamiento
	11. P.I. Villadangos	Villadangos	GESTURCAL	2003	200	Funcionamiento
	12. P.I. Navatejera	Villaquilambre	Ayuntamiento	2003	22	Funcionamiento
Subtotal					563,8	
Órbigo	13. P.I. de Astorga	Astorga	Ayuntamiento/ Privado	1991	15	Funcionamiento
	14. P.I. Hospital de Órbigo	Hospital de Órbigo	Privado	1990	15	Funcionamiento
	15. P.I. La Bañeza	La Bañeza	Privado	2004	25	Ejecución
	16. P.I. Vía de la Plata	Riego de la Vega	Ayuntamiento	1985	47	Funcionamiento
	17. P.I. de Valderrey	Valderrey	Ayuntamiento	1960	10,5	Funcionamiento
18. P. Agro-Indust. Órbigo	Villarejo de Órbigo	Ayuntamiento	1999	11,3	Funcionamiento	
Subtotal					123,8	
Suroriental	19. P.I. Villahierro	Mansilla de las Mulas	Ayuntamiento	2004	98	Proyecto
	20. P.I. de Sahagún	Sahagún	Ayuntamiento	1994	9	Funcionamiento
	21. P.I. El Tesoro	Valencia de D. Juan	Ayuntamiento	1994	35,6	Funcionamiento
	22. P.I. de Villaquejida	Villaquejida	Ayuntamiento	2004	36	Proyecto9
Subtotal					178,6	
Montaña minera	23. P.I. Los Avezales	Carrocera	Ayuntamiento	1998	2,6	Funcionamiento
	24. P.I. de Vidanes	Cistierna	GESTURCAL	1993	14,2	Funcionamiento
	25. P.I. de Fabero	Fabero	Ayuntamiento	2002	62	Funcionamiento
	26. P.I. Río Tremor	Igüña	Ayuntamiento	2004	35	Proyecto
	27. P.I. La Robla	La Robla	Ayuntamiento	1999	14	Funcionamiento
	28. P.I. Valdespín	Pola de Gordón	Ayuntamiento	1996	6,7	Funcionamiento
29. P.I. Puebla de Lillo	Puebla de Lillo	Ayuntamiento	1996	0,6	Funcionamiento	

	30. P.I. de Riaño	Riaño	Ayuntamiento	1993	3	Funcionamiento
	31. P.I. Herrera I	Sabero	Ayuntamiento	1992	5,5	Funcionamiento
	32. P.I. Herrera II	Sabero	Ayuntamiento	1992	7	Funcionamiento
	33. Z.I. de Valderreguera	Torre del Bierzo	Privado	1998	21	Funcionamiento
	34. Parque Indus. Laciaña	Villablino	Ayuntamiento	1996	8,1	Funcionamiento
	35. P.I. de Brañuelas	Villagatón	Ayuntamiento	1999	3,5	Funcionamiento
	Subtotal				183,2	
Bierzo	36. Parque I. Bierzo Alto I	Bembibre	Ayuntamiento	1999	15	Funcionamiento
	37. Parque I. Bierzo Alto II	Bembibre	Ayuntamiento	2003	18	Funcionamiento
	38. Parque I. Bierzo Alto III	Bembibre	Ayuntamiento	2004	32	Proyecto
	39. P.I. Cabañas Raras	Cabañas Raras	Ayuntamiento	1991	50	Funcionamiento
	40. P.I. Camponaraya	Camponaraya	Junta vecinal/ Ayuntamiento	1991	28	Funcionamiento
Bierzo	41. Z.I. de Carracedelo	Carracedelo	Privado	1967	10	Funcionamiento
	42. P.I. La Pradela	Carracedelo	Ayuntamiento	2001	8	Funcionamiento
	43. P.I. La Mata	Carracedelo	Ayuntamiento	2002	9	Funcionamiento
	44. P.I. Almázcara	Congosto	Privado	1982	2	Funcionamiento
	45. P.I. El Bayo	Cubillos del Sil	GESTURCAL	2005	225	Funcionamiento
	46. P.I. de la Barca	Ponferrada	Privado	2000	1,2	Funcionamiento
	47. P.I. Cantalobos	Ponferrada	Privado	1986	3	Funcionamiento
	48. A.I. de La Llanada	Ponferrada	Ayuntamiento	2000	14,4	Funcionamiento
	49. Z.I. de Montearenas	Ponferrada	Privado	1967	5	Funcionamiento
	50. Parque Ind. del Bierzo	Ponferrada	Privado	1992	13	Funcionamiento
	51. P.I. del Bierzo	Villadecanes	Ayuntamiento	1987	23	Funcionamiento
	52. P.I. de Vilela	Villafranca del Bierzo	Ayuntamiento	2003	5	Funcionamiento
	Subtotal				461,6	
	TOTAL				1.511,0	

Fuente: Benito del Pozo (Dir.), 2006 y actualizaciones a 2011.

Por ámbito territorial, esos municipios ofrecen el siguiente reparto: en León y alfoz hay 8 municipios con suelo industrial, que representan el 20,5% de los que cuentan con esta infraestructura o recurso económico; en el ámbito del Órbigo son 6 los municipios, el 15,3%; en la zona Suroriental la cifra es más modesta, 4 municipios con suelo industrial, es decir, el 10,2%, mientras que en la Montaña minera hay 12 municipios con algún tipo de asentamiento industrial urbanizado, el 30,7%; finalmente, los 9 municipios restantes corresponden al ámbito del Bierzo, los cuales representan el 23% del total de municipios con suelo industrial.

El pequeño tamaño de las unidades municipales explica, a su vez, que algunos polígonos industriales cabalguen entre dos municipios, como es el caso del polígono industrial de

Trobajo, con la mayoría de la superficie en San Andrés del Rabanedo pero con una parte en el municipio de León; o el polígono de El Bayo, entre Cubillos del Sil y Ponferrada.

En general, el reparto de los municipios que tienen suelo ofrece una imagen de notable dispersión, pero con matices. En primer lugar, son las principales ciudades de la provincia, León y Ponferrada, las que aglutinan a su alrededor el mayor número de municipios con oferta de suelo, una situación que no sorprende, ya que sabemos que el suelo industrial, y con él las empresas, tiende a localizarse cerca de los centros urbanos de mayor tamaño y dinamismo productivo, coincidiendo, además, con la red de transportes y comunicaciones más densa y eficiente. Otra agrupación relativamente importante se verifica entre Astorga y La Bañeza, en

el ámbito Órbigo, mientras que la Montaña minera, por su peculiar configuración geográfica, y la zona Suroriental, ofrecen un elevado grado de dispersión de los municipios con suelo industrial.

Asimismo, llama la atención la existencia de municipios con más de un polígono o asentamiento industrial. Aquí la casuística es variada. Como se comprueba en la Tabla 5 esto ocurre en tres ámbitos provinciales: en León y alfoz, donde los municipios de León, Onzonilla, San Andrés de Rabanedo y Valdefresno cuentan con dos polígonos industriales cada uno, siendo que León combina un polígono y un parque tecnológico. En la Montaña minera sólo Sabero tiene dos polígonos industriales y en el ámbito del Bierzo destacan Bembibre con tres parques industriales; Carracedelo con una zona industrial y dos polígonos; y Ponferrada, que destaca sobre todos los municipios censados con dos polígonos, dos zona/área industriales y un parque industrial.

Si atendemos a la superficie industrial total o bruta por municipio, destaca Cubillos del Sil, con 225 hectáreas reunidas en el polígono de Gesturcal (ADE). El segundo lugar corresponde a Villadangos, cuyo polígono, también de Gesturcal (ADE), dispone de unas 200 hectáreas de suelo, más el doble previsto en una futura ampliación. En el tercer puesto aparece el municipio de Onzonilla, con 151,6 hectáreas repartidas entre el polígono industrial León y el de León II, ambos promovidos por la entidad estatal Sepes. Con menos de 100 hectáreas de suelo industrial pero más de 50

aparecen los siguientes municipios: Mansilla de las Mulas, con un polígono industrial en proyecto de 98 hectáreas, seguido de San Andrés del Rabanedo, con 67,5 hectáreas; Bembibre, con 65 hectáreas y el municipio de Fabero, con un polígono de 62 hectáreas; por último, Valdefresno tiene 55 hectáreas y Cabañas Raras 50 hectáreas de suelo industrial.

Esto significa que en nueve municipios se concentran nada menos que 974,1 hectáreas de suelo industrial, lo que representa el 64,4% del total de este tipo de suelo de la provincia. Si atendemos al promotor que desarrolla suelo industrial en este grupo de municipios, resulta que Gesturcal, con 425 hectáreas y Sepes con 151,6 hectáreas, suman una superficie de 576,6 hectáreas, es decir, el 59% del total de suelo industrial concentrado en los nueve municipios señalados. El resto del suelo es de promoción municipal, con la excepción de las 55 hectáreas de Valdefresno, de promotores privados.

Por su parte, los municipios que contienen las dos ciudades más importantes se sitúan en una posición medio-alta con respecto a la oferta de suelo industrial: León tiene 39,2 hectáreas y Ponferrada, 36,6 hectáreas. Empero, este suelo industrial, sumado al de los municipios limítrofes y del entorno más próximo convierte a los ámbitos de León y alfoz y del Bierzo en los más destacados por la presencia de suelo industrial, como se concluye más arriba.

Tabla 6
Distribución del suelo industrial en la provincia de León

Ámbito provincial	nº Polígonos	%	Superficie	%
León y Alfoz	12	23,08	563,8	37,31
Órbigo	6	11,54	123,8	8,19
Suroriental	4	7,69	178,6	11,82
Montaña Minera	13	25,00	183,2	12,12
Bierzo	17	32,69	461,6	30,55
Total	52	100	1.511	100

Fuente: Benito del Pozo, 2006.

En definitiva, el suelo industrial leonés ofrece un reparto territorial que revela la existencia de dos centros de actividad empresarial especialmente dinámicos a escala provincial: Ponferrada y su entorno y León y su alfoz, con la particularidad de que a este segundo ámbito provincial tiende a aproximarse un tercero, articulado por las dinámicas expansivas que convergen en Astorga y La Bañeza, incluidas ambas en el ámbito que hemos denominado Órbigo.

En la Montaña minera, un territorio lastrado por la crisis de la minería del carbón, las ayudas procedentes de los fondos Miner animan el desarrollo de suelo industrial, pero la creación de empresas que puedan establecerse aquí sigue un ritmo mucho más lento que la producción de suelo y su futuro es más incierto, dado que no existe un verdadero tejido base en el que puedan apoyarse las iniciativas emergentes.

Por último, en la zona Suroriental, la promoción de suelo industrial parece animada en algún caso por procesos exógenos, relacionados con la dinámica de ejes territoriales tipo Sahagún-Burgos; o bien por procesos endógenos, que explicarían el caso de Valencia de Don Juan.

5.5. Rasgos básicos de los polígonos y asentamientos industriales

La evolución reciente del suelo industrial leonés podemos deducirla del proceso de promoción y creación de suelo que tiene su origen a finales de la década de 1960 y que se prolonga hasta nuestros días. Tomando como referencia el año de creación de los polígonos y demás asentamientos industriales, resulta una agrupación por períodos que se recoge en la Tabla 7.

Tabla 7
Fases en el proceso de creación de suelo industrial en León

Período	nº Polígonos	%	Superficie	%
1960-1979	5	9,62	129	8,54
1980-1989	6	11,54	142,5	9,43
1990-1999	23	44,23	294,6	19,50
2000-2004	18	34,62	944,9	62,53
TOTAL	52	100	1.511	100

Según esto, los años 60 y 70 fueron poco fructíferos en términos de producción de suelo industrial, aunque la provincia se benefició del impulso general que se dio en todo el país al desarrollo de suelo para la industria en el marco de la política desarrollista de esos años y de su complementaria, la política de polos de desarrollo. A esta etapa corresponden cinco polígonos, el 9,6% del total actual, y en ella concurren todo tipo de promotores: Sepes, Ayuntamientos y privados, artífices de los polígonos industriales León (Onzonilla), de Villacedré, Valderrey, Carracedelo y la zona industrial Montearenas de Ponferrada. La superficie industrial generada se eleva a 129 hectáreas, un valor que representa un modesto

8,5% del total de suelo considerado hasta el presente.

El período siguiente, años de 1980, tampoco fue especialmente expansivo en lo que número de polígonos industriales se refiere: seis unidades se incorporan al censo de la etapa anterior, que representan el 11,5%, con una superficie de cerca de 143 hectáreas, el 9,4% del total considerado. Sin embargo, a partir de la segunda mitad de los años 90, se produce una verdadera eclosión de polígonos repartidos por los diferentes ámbitos territoriales de León: 23 nuevas unidades de suelo industrial urbanizado, el 44,2% del total actual, cuyo desarrollo es resultado de varios factores: ayudas a zonas mineras y espacios desfavorables.

recidos; una política industrial más firme; y unas mejores expectativas económicas que estimulan la inversión y la creación de empresas. La expansión de suelo alcanza las 294 hectáreas, es decir, el 19,5% del total.

Ese fuerte impulso de los años noventa se refuerza en la década de 2000, cobrando tal magnitud que en cuatro años el suelo industrial desarrollado y en proyecto asciende a casi 945 hectáreas, repartidas en 18 polígonos. Asistimos, sin duda, a un verdadero “boom” del suelo industrial en una provincia muy deficitaria en etapas anteriores. Ahora bien, aunque la expansión de la oferta esté siendo tan abultada y rápida, no significa necesariamente que las necesidades de la demanda estén cubiertas.

Además, los núcleos urbanos tienden a descongestionarse de actividades molestas, insalubres y peligrosas, es decir de industrias, talleres y naves de almacenamiento, que abandonan las áreas urbanas para trasladarse a los polígonos que ofertan suelo urbanizado y a buen precio en la periferia. Este fenómeno, a su vez, está en relación con la formación de los espacios periurbanos, donde los usos del suelo se mezclan: el agrícola y ganadero, el residencial, los equipamientos y servicios colectivos, y la propia industria.

Estos procesos territoriales se mantienen vivos en los primeros años de la década de 2000, de modo que la expansión de la oferta de suelo industrial sigue creciendo en la provincia, tal y como ponen de manifiesto las cifras de la Tabla 5 y el Gráfico 2: entre el año 2000 y el 2004 se crean y proyectan 18 nuevos asentamientos industriales, incluido un parque tecnológico, que representan el 34,7% del suelo industrial actual.

Con respecto a la estructura que ofrece la promoción de suelo leonés, la Tabla 6 refleja los aspectos más destacados, a saber: la mayor parte de los polígonos y otros asentamientos industriales de la provincia se deben a la iniciativa pública, el 67,3%, en particular a los Ayuntamientos, aunque también intervienen, como sabemos, entidades estatales (Sepes) y autonómicas (Gesturcal). Este hecho coincide con lo observado en otras Comunidades Autónomas vecinas y se explica por una razón simple: el suelo industrial no es un buen negocio y

su riesgo es elevado, lo que ahuyenta al inversor privado. En segundo lugar, son de iniciativa privada el 26,9% de los polígonos industriales (14 unidades en total) y sólo el 5,8% corresponden a promociones mixtas.

La importancia del suelo industrial de promoción pública frente al privado se redobla si atentemos ya no al número de polígonos, sino a la superficie industrial. El Gráfico 3 ilustra bien el fenómeno de que casi el 85% de la superficie industrial leonesa es debida a la iniciativa pública, frente al 10,8% de promoción privada. De esto también se colige que los polígonos públicos tienen un tamaño medio superior a los privados, en general de muy pequeño tamaño.

Otro aspecto interesante en el análisis del suelo industrial se refiere a la situación de los polígonos, pues no todos se encuentran en funcionamiento, es decir, son espacios económicos con presencia en el mercado del suelo y con empresas instaladas que desarrollan su normal actividad en ellos. En este trabajo hemos contemplado cuatro situaciones básicas: polígonos, parques y zonas industriales en funcionamiento, en fase de ejecución, en fase de comercialización o venta de parcelas, y en proyecto. La realidad complica algo el esquema de partida y, así, aparecen polígonos que están consolidados o en funcionamiento y que a la vez tienen en proyecto ampliar su superficie con nuevas parcelas, como el de Villadangos. O polígonos que combinan la fase de adjudicación/venta de parcelas con la ejecución de una segunda fase de desarrollo de suelo, como es el caso del Parque Tecnológico de León.

La situación que predomina es la de polígonos en funcionamiento, casi el 82,7% de los censados, frente a las demás situaciones que son, diríamos, anecdóticas, salvo los proyectos en marcha (7,69% de los polígonos). Pero estos resultados quedan muy matizados al considerar la superficie industrial. En efecto, con este criterio, si bien el suelo industrial en funcionamiento representa la mitad de lo censado, también se observa que el 16,5% se halla en ejecución (polígonos que se están construyendo); el 13% aproximadamente corresponde a suelo cuyo desarrollo está en

proyecto y otro 13% a suelo parcialmente en funcionamiento que añade una nueva fase de ampliación en proyecto. La superficie industrial en venta arroja cifras bajas, lo que indica que la oferta real de suelo industrial es escasa: hay un número importante de polígonos en la provincia pero poco suelo industrial que pueda comprarse en este momento.

Por último, otro rasgo de interés en el estudio territorial del suelo industrial es el tamaño de los polígonos, establecido en términos de superficie. La Tabla 5 evidencia una polarización que se resume en lo siguiente: muchos polígonos pequeños o muy pequeños (42 unidades, el 80,7%) frente a pocos polígonos grandes (2 unidades, el 3,8%). Así, en la provincia son excepcionales los grandes polígonos industriales, es decir, aquellos con 100 o más hectáreas de superficie (Villadangos y El Bayo, en Cubillos del Sil), frente al grupo de polígonos pequeños, menos de 40 hectáreas (Villacedré, Astorga, El Tesoro, Vidanes, Parque Industrial Bierzo Alto I y II, etcétera), y micropolígonos, con menos de cinco hectáreas (Valverde de la Virgen, Riaño, Brañuelas, Vilela o Almazcara).

Si atendemos al factor accesibilidad, la más favorable corresponde a los polígonos industriales del ámbito León y alfoz. En primer lugar, destaca la elevada accesibilidad global de los polígonos industriales próximos a la ciudad de León y sus accesos, donde se concentran vías de alto rango como son la autopista A-66, la línea de Renfe Gijón-Madrid y el aeropuerto leonés y sus conexiones correspondientes. Polígonos como el de Trobajo, Valverde de la Virgen, Vilecha, Parque Tecnológico, León y León II se benefician de la proximidad y fácil acceso a dichas infraestructuras de transporte, un factor siempre presente en los criterios de selección que las empresas aplican en la localización de sus actividades.

Asimismo, la autopista León-Astorga está mejorando de forma visible la accesibilidad de los terrenos industriales del ámbito Órbigo, donde además de los polígonos consolidados (Hospital de Órbigo, Vía de la Plata o Astorga), se favorece el desarrollo de nuevas superficies de iniciativa municipal (polígonos de Las

Lagunas, en Fresno de La Vega; Santa Marina del Rey, etcétera).

La menor accesibilidad se aprecia en los polígonos de la Montaña Minera, como el parque industrial de Lacia y el polígono de Puebla de Lillo, los peor situados en el ranking de accesibilidad por su distancia a la red de autopistas, los difíciles accesos al eje ferroviario principal que recorre la provincia (Renfe, línea Gijón-Madrid), los puertos de mar y el aeropuerto de la Virgen del Camino. El relativo aislamiento de muchos municipios de esta zona pesa en el desarrollo del suelo industrial y del propio tejido empresarial, lo que tiende a reforzar el carácter periférico o marginal de la mayoría de ellos, escasamente integrados en el conjunto provincial o con respecto a alguno de sus dos centros más dinámicos, León y Ponferrada.

6. El parque tecnológico de León

Considerados como una red de infraestructuras de apoyo empresarial muy importante para el desarrollo de la innovación empresarial, los parques tecnológicos han experimentado un elevado crecimiento en los últimos años. Inspirados en la experiencia americana de Silicon Valley muchas regiones y países han seguido la idea del desarrollo tecnológico como base del crecimiento económico. La vinculación inicial del desarrollo de Silicon Valley con la Universidad de Stanford para favorecer la implantación de empresas en el campus que sirviesen de germen a nuevas empresas, sentó las bases de un modelo de cooperación interinstitucional cuyos frutos son evidentes. Los parques tecnológicos constituyen un nuevo modelo de desarrollo industrial en el que conocimientos, ideas y cooperación entre los entornos académico, productivo e institucional crearon un flujo real de actividad que se vio apoyado por un mercado financiero que facilitó una innovación y un desarrollo de nuevas empresas que se localizaron en un nuevo espacio industrial que se denominó "parque tecnológico".

En principio los parques tecnológicos han sido como señala (Ondategui Rubio, 2001) un

mecanismo alternativo que ha proporcionado expectativas sociales y empresariales en la planificación urbana de la industria incorporando con ello grandes ventajas. La puesta en marcha de este tipo de iniciativas, permite hacer productiva la investigación que se genera en la universidad siempre y cuando exista colaboración e integración con la administración local y regional y las empresas interesadas en la aplicación de la innovación. La proximidad física a un entorno como son los campus universitarios proporciona una atmósfera propicia para la innovación e intercambio de información debiendo estar liderados por “grupos de innovación” más que de investigación. La importancia de su consolidación está condicionada por la financiación que es un elemento esencial por encima de la dotación de suelo. Un parque bien diseñado permite que el centro universitario al que se vincula pueda acceder a una financiación alternativa a la pública.

En el marco de actuación político institucional, resulta esencial el diseño de una política tecnológica. En España la década de los años ochenta pone el punto de inicio a las actuaciones gubernamentales en esta materia, una línea que se vería complementada con los planes regionales y que sería el germen de incubadoras de empresas, centros de empresas y polígonos industriales.

En España y tal y como señala (Romera Lubias, 2001) se desarrolla los primeros parques científicos y tecnológicos en la década de los años 80 cuando se crean sociedades en Comunidades Autónomas como País Vasco, Madrid, Andalucía e incluso Castilla y León. Los primeros parques tecnológicos, tal y como señala la APTE⁵ centraron su objetivo en proyecto de urbanización y poco en la construcción de edificios. A partir de 1993 surgen nuevas iniciativas que iban más allá del modelo autonómico que cuentan por primera vez con la colaboración de las universidades.

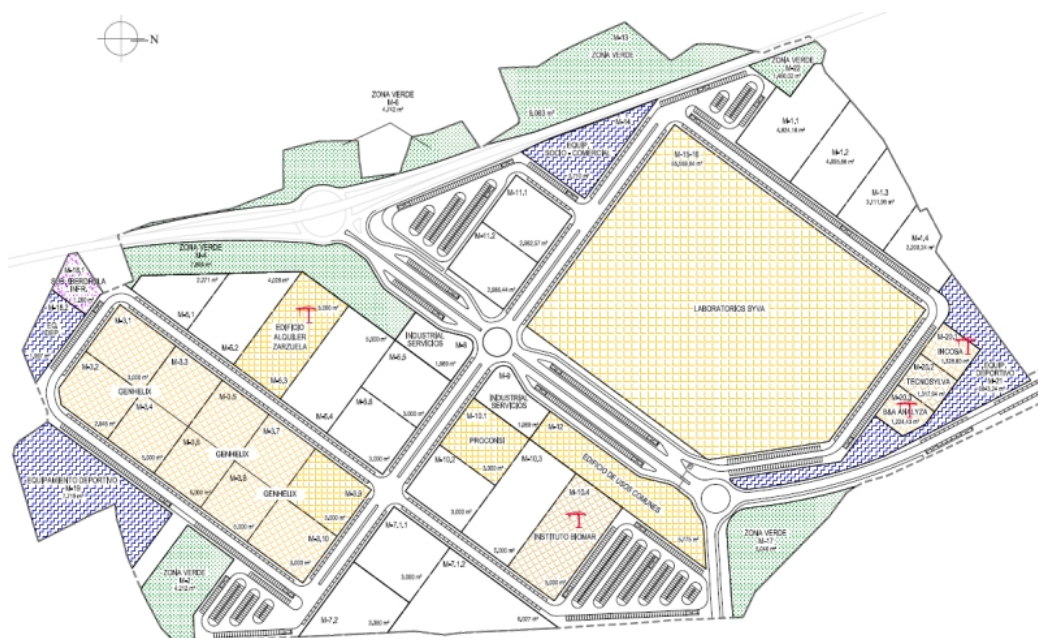
En el caso del polígono tecnológico de León, la situación de la provincia de León le dota de gran potencia para que empresas de ámbito tecnológico no sólo desarrollen sus actividades sino que las amplíen. El parque tecnológico de León, nace en noviembre del año 2000 fruto de un convenio suscrito por el Ayuntamiento de León y Gesturcal para su puesta en marcha. Sin embargo, no es hasta octubre de 2004 cuando concluye la urbanización de la primera fase al tiempo que se definen un plan estratégico de actuación para su gestión. En 2006 comienza la instalación de las primeras empresas: Laboratorios Syva, Tecnosylva, Analyza e Incosa, empresas a las que seguirían en 2007 POCONSI y el Instituto BIOMAR.

Desde entonces hasta ahora el número de empresas y la colaboración con instituciones como el INTECO o la Universidad de León ha ido aumentando, aunque siga siendo mucho lo que queda por hacer en esta materia especialmente en un momento, como el actual, donde la crisis económica y el recorte en el gasto se han trasladado al I+D+i.

En el mapa adjunto se puede visualizar no sólo la forma sino también el grado de ocupación del polígono.

⁵ APTE. Asociación Española de Parques Tecnológicos.

Figura 3
Mapa de ocupación del Parque Tecnológico de León



Fuente: www.parquetecnologicoleon.es

7. Conclusiones

La política industrial se ha erigido en los últimos años como elemento clave en la recuperación de producción y competitividad no sólo a nivel europeo sino también nacional. La política industrial en España ha estado dominada por una fuerte presencia del sector público que a través de sus actuaciones ha venido a lo largo del tiempo diseñando estrategias en favor de su apoyo y promoción. En el marco de esas actuaciones instrumentales, la promoción de suelo industrial ocupa un lugar preferente.

La ganancia de competitividad implica un cambio en la orientación de los modelos industriales basados en la innovación como elemento catalizador del modelo productivo basado en la innovación y la tecnología.

La dimensión regional de la política industrial regional no puede sustraerse del objetivo del equilibrio territorial, pero sí que puede subordinar

ese objetivo a la consecución de unos objetivos ajustados a la realidad económica más cercana.

La provincia de León tiene un importante volumen de empresas activas caracterizadas por su pequeño tamaño y por ser empresas sin asalariados en más de un 50% lo que no permite afirmar que esa actividad empresarial tenga una repercusión importante en el volumen de ventas que alcanzan esas empresas y que se aleja de la media de la Comunidad Autónoma.

Un proceso de cambio estructural en la industria requiere de un espacio temporal para su consolidación más larga que el de los cambios coyunturales de la economía y de una dimensión territorial en la que las regiones juegan un papel crucial.

La globalización ha acelerado la creación de una nueva estructura global que se superpone a la estructura tradicional de especialización

industrial⁶ y en la que ciertas zonas geográficas desempeñan un papel determinante.

La importancia de la existencia de zonas geográficas delimitadas se hace aún más clara si se tiene en cuenta la cada vez mayor movilidad de la innovación y la tecnología, aspectos estos muy imbricados en la infraestructura y desarrollo económicos de una región.

Los polígonos tecnológicos permiten consolidar la necesidad de un cambio en el modelo de desarrollo industrial a nivel global. Sin embargo el proceso de desarrollo de los mismos en nuestro país y en nuestra provincia se aleja del paradigma norteamericano al no generarse como consecuencia del conocimiento sino de la voluntad de las instituciones públicas.

La normativa regional sobre de Ordenación del Territorio, aunque abordan el desarrollo de los espacios de actividad económica, no realizan una apuesta decidida por las actividades industriales, olvidando que éstas no sólo son generadoras de valor añadido y un factor estimulante de la creación empresarial, en particular en su vertiente innovadora, sino que también contribuyen a reforzar la competitividad del territorio y favorecer la integración de sus distintos ámbitos.

El desarrollo de suelo industrial debería ajustarse a tres objetivos: primero, establecer criterios ambientales y territoriales para la localización y el desarrollo de los espacios productivos; segundo, mejorar la oferta incidiendo en la rehabilitación o revitalización de los espacios existentes, la adaptación a las demandas y la búsqueda de localizaciones compatibles con la calidad de los espacios urbanos y del medio natural; y tercero, generar nuevos espacios de actividad adecuados a las nuevas formas de organización de la producción.

Los municipios con cierta tradición industrial, pero lastrados desde hace años por la crisis del sector, intentan dinamizar su economía poniendo en valor los terrenos industriales en desuso más aptos para el desarrollo de nuevos espacios de actividad productiva y generar así

focos de atracción de inversiones, al margen de los procesos generales y las tendencias observadas a menor escala.

Para muchos Ayuntamientos la creación de un polígono industrial es una aspiración que se vincula a la idea de progreso y mejora de las condiciones del municipio para captar recursos que permitan superar la atonía de las actividades tradicionales, frenar la despoblación y crear oportunidades de empleo sobre la base de actividades ligadas a la producción industrial y los servicios. Incluso en algunos casos el polígono industrial responde a un compromiso político que no interesa soslayar y por el que se apuesta con firmeza desde la esfera del gobierno local.

Los espacios productivos locales con una inercia expansiva y en un entorno que favorece el crecimiento de las actividades económicas no renuncian a producir más suelo industrial en aras de una ordenación de rango superior que les resulta ajena, salvo que las contrapartidas sean claramente ventajosas. Por lo general, los Ayuntamientos con suelo industrial ocupado por empresas que van bien y con expectativas de crecimiento alentadas por la presión de la demanda califican nuevo suelo para seguir creciendo en esa dirección.

A escala regional, el suelo industrial ofrece un reparto territorial que revela la existencia de dos centros de actividad económica especialmente dinámicos: el espacio definido por Valladolid-Palencia, y Burgos y su área de influencia, que dan como resultado una concentración de los asentamientos industriales en el centro del solar regional, fenómeno que se complementa con una cierta dispersión de los asentamientos que sigue los ejes de difusión hacia Madrid y hacia el cuadrante nororiental (País Vasco). En el norte destaca la concentración de polígonos y áreas industriales de León y Ponferrada, dos ciudades que tienden a organizar en sus respectivos entornos un dinámico tejido empresarial con una oferta de suelo en expansión y muy variada en tipologías.

⁶ MONTES, J. y otros (1996), pág. 20.

Referencias

- AA.VV. (1998). *La economía de Castilla y León ante el siglo XXI*. Valladolid: Junta de Castilla y León.
- Álvarez, M^aL. y García, M^aJ. (2000). Actividad industrial e innovación tecnológica en Castilla y León. *Economía Industrial*, (335/336), 181-192.
- Andrés Nistal, P. (1994). *El sector industrial en la ciudad de León y su entorno*. León: Universidad de León.
- Argüelles Vélez, M. (1997). La incidencia de los incentivos económicos regionales en la localización empresarial. *Economía Industrial*, (317), 125-139.
- Benito del Pozo, P. (2005). Pautas actuales de la relación entre industria y ciudad. *Ería*, (66), 57-70.
- Benito del Pozo, P (Dir.) (2006). *Suelo industrial y territorio en León*. León: Secretariado de Publicaciones, Universidad de León.
- Benito del Pozo, P. (2009). Crecimiento y transformación del espacio industrial en León. *Boletín de la AGE*, (49), 25-44.
- Benito del Pozo, P (Dir.) (2011). *Áreas empresariales, suelo industrial y logística: análisis y procesos en el territorio*. Navarra: Aranzadi-Thomson Reuters.
- Blasco, C. y Martínez, F.J. (2002). La planificación del suelo industrial frente al desarrollo territorial y al crecimiento económico. En *III Congreso Internacional de Ordenación del Territorio* (pp. 727-744). FUNDICOT, Madrid.
- Bustos, M^a L. y Pascual L, H. (1995). La industria en Castilla y León. En J. Bosque y R. Méndez (Coord.), *Cambio industrial y desarrollo regional en España* (pp. 449-776). Barcelona: Oikos-Tau.
- Callejón, M. y M.T. Costa. (1995). Economías externas y localización de las actividades industriales. *Economía Industrial*, (305), 75-85.
- COM (2005). 474 Final Comunicación de la Comisión de las Comunidades Europeas. *Implementación del programa comunitario de Lisboa: un marco político para favorecer la industria manufacturera de la UE: hacia un enfoque más integrado de política industrial*. Bruselas (05/10/2005).
- Comité Económico y Social Europeo (2004). Dictamen del Comité Económico y Social Europeo. *Transformaciones industriales y cohesión económica, social y territorial*. 30/06/2004. www.Europa.eu.int. 07/12/0212.
- Consejo Económico y Social (1998). *Políticas industriales*. Valladolid: CES Castilla y León.
- Consejo Económico y Social. (2002). *La ordenación del territorio en Castilla y León*. Valladolid: CES Castilla y León.
- Fernández Blanco, V. (1996). Determinantes de la localización de las empresas industriales en España. Nuevos resultados. *Economía Industrial*, (308), 149-161.
- Ferraro García, F.J. (1997). Criterios para el diseño de una política industrial regional. *Economía Industrial*, (317), 141-152.
- Gago, J. y García-Pablos, J.M^a (Dir.) (1994). *Ordenación de áreas industriales*. Valladolid: Junta de Castilla y León.
- García Meléndez, L. (2000). La aleatoriedad de la localización industrial. Nueva evidencia empírica. *Economía Industrial*, (334), 119-128.
- González Rabanal, N. y Benito del Pozo, P. (2008). Política industrial y suelo industrial: especial referencia a Castilla y León. *Pecunia*, (7), 101-123.

- Instituto del Territorio y el Urbanismo (1987). *Pautas de localización territorial de empresas industriales*. Madrid: Ministerio de Obras Públicas y Urbanismo.
- Junta de Castilla y León (1996). *Hipótesis de Modelo Territorial*. Valladolid: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.
- Junta de Castilla y León (2000). *Directrices de Ordenación del Territorio*. Valladolid: Consejería de Medio Ambiente y Ordenación del Territorio.
- Junta de Castilla y León (2002). *Plan Especial de Actuación en las Áreas Periféricas de Castilla y León, 2002-2006*. Valladolid: Consejería de Economía y Hacienda.
- López Trigal, L. (Coord.) (1996). *La disponibilidad de recursos y el desarrollo industrial leonés*. León: AGE (Grupo de Geografía Industrial) y Universidad de León.
- Méndez, R. y Pascual, H. (Eds.) (2006). *Industria y ciudad en España: Nuevas realidades, nuevos retos*. Madrid: Thomson-Civitas.
- Molina de la Torre, I. (2005). La influencia de la accesibilidad en las estrategias públicas de creación de suelo industrial: el ejemplo de las campiñas meridionales de Castilla y León. En *Actas XIX Congreso de Geógrafos Españoles*, Universidad de Cantabria, Santander, 26-29 de octubre de 2005.
- Ondategui Rubio, J.C. (2001). *Los parques científicos y tecnológicos en España: retos y oportunidades*. Madrid: Comunidad de Madrid.
- Peiret, A. (1992). Localización industrial en Castilla y León. Dotación de suelo industrial. *Cuadernos de Economía de Castilla y León*, (2), 73-116.
- Romera Lubias, F. (2001-2002). Los parques científicos y tecnológicos como herramienta de transferencia. *Quark: Ciencia, Medicina, Comunicación y Cultura*, (22-23). (Ejemplar dedicado a: Un análisis de la política científica en España), 60-62.

ANEXO 1

Legislación sobre el territorio

Normativa y legislación sobre ordenación del territorio en Castilla y León

- Ley 10/1998, de 5 de diciembre, de Ordenación del Territorio de la Comunidad de Castilla y León
Texto en vigor desde el 31 de marzo de 2010:
 - Aprobado por Ley 10/1998, de 5 de diciembre (BOCyL 10 dic. 1998)
 - Modificado por Ley 13/2003, de 23 de diciembre (BOCyL 30 dic. 2003)
 - Modificado por Ley 9/2004, de 28 de diciembre (BOCyL 31 dic. 2004)
 - Modificado por Ley 13/2005, de 27 de diciembre (BOCyL 29 dic. 2005)
 - Modificado por Ley 14/2006, de 4 de diciembre (BOCyL 18 dic. 2006)
 - Modificado por Ley 3/2010, de 26 de marzo (BOCyL 30 mar. 2010)

- Ley 3/2008, de 17 de junio, de aprobación de las Directrices Esenciales de Ordenación del Territorio de Castilla y León

- Junta de Castilla y León (2000), Directrices de Ordenación del Territorio, JCyL, Salamanca (documento de avance).