



Áreas de actividad económica

Marzo de 2010

Uno de los objetivos principales de la Ordenación del Territorio es incrementar la competitividad de un área concreta escogiendo las mejores opciones posibles para la ubicación de sus actividades económicas. Se trata, en el común de los casos, de decisiones complejas, que obligan necesariamente a conciliar diferentes criterios e incluso factores aparentemente opuestos, como son la demanda del mercado, el desarrollo económico equilibrado o los impactos ambientales y sociales. A todo esto se suma otra realidad constatada: la competencia que se establece entre municipios y regiones para intentar atraer el máximo número posible de empresas hacia sus límites administrativos.

Esta Observación analiza el desarrollo de la actividad económica en la Comunidad Foral de Navarra desde el punto de vista territorial y descubre cómo su evolución está relacionada con las orientaciones y decisiones de la Ordenación del Territorio. El texto se centra en las áreas comúnmente conocidas como polígonos industriales, pero cuyas características han cambiado desde que comenzaron a implantarse. Y es que aunque la industria siga siendo el sector dominante, con el paso del tiempo las actividades económicas que se están instalando en estos espacios han ido ampliándose, razón por la cual no se puede restringir su denominación y análisis tan sólo al sector industrial.

Áreas de actividad económica

1. Evolución de la economía navarra	3
2. Distribución territorial	6
3. Áreas de actividad económica: definición y tendencias	9
4. Distribución de áreas de actividad económica en Navarra	11
5. El uso de las áreas de actividades económicas	13
6. La especialización de las áreas de actividad económica	15
7. Retos para la investigación y el debate	18
8. Bibliografía	19

Autor:

· Aldert de Vries, coordinador científico del Observatorio Territorial de Navarra.

Colaboradores:

· Juan José Pons Izquierdo, profesor adjunto del Departamento de Geografía y Ordenación del Territorio de la Universidad de Navarra.

· Maríán García Martínez, geógrafa del Observatorio Territorial de Navarra.

· Dámaso Munarriz Guezala, geógrafo de Nasursa.

· Xavier Velasco Echeverría, analista GIS del Observatorio Territorial de Navarra.

La sociedad pública
Navarra de Suelo
Residencial, S.A. NASURSA
gestiona el Observatorio
Territorial de Navarra
www.nasursa.es

1

Evolución de la economía navarra

Los niveles de Producto Interior Bruto (PIB) de Navarra la sitúan como una de las economías más desarrolladas de España y Europa. Las estadísticas de Eurostat muestran que, en cuanto al PIB per cápita se refiere, entre 2004 y 2007 Navarra ha escalado doce puestos y se sitúa, en 2007 en el puesto 32 entre las 271 regiones europeas analizadas [1]. Los datos de comercio exterior de mercancías apuntan a un fortalecimiento del papel exportador de la región que se refleja no sólo en una tasa de cobertura superior al 150% en 2009, sino también en un saldo de mercancías récord de 1.887,8 millones de euros en 2009. En cuanto al empleo, Navarra disfruta de los niveles de desempleo más bajos de España, pudiendo equipararse su situación a la de países como Alemania o Francia. En el contexto más reciente, la actual crisis económica ha afectado tanto al crecimiento del PIB como a los niveles de desempleo. Aún y todo, el comportamiento de Navarra en relación con ambas variables es mejor que el del resto de Comunidades españolas y puede compararse en mayor medida con la evolución que están manteniendo otras regiones europeas.

Si se analiza la estructura productiva de la Comunidad Foral, se observa que la industria tiene mayor peso en la economía Navarra que en otras Comunidades españolas. Actualmente, el sector todavía aporta el 27,2% del valor añadido de la Comunidad y emplea al 23,8% de los trabajadores en divisiones como la automoción, con empresas concentradas en Pamplona, y la industria agroalimentaria, en el Eje del Ebro. Las energías renovables se han consolidado como sector y empleaba, ya en 2008, a más de 5.000 personas. Automoción, industria agroalimentaria y renovables han impulsado en los últimos años el crecimiento económico de Navarra en mayor grado que en

otras regiones europeas, por lo que se puede concluir que su desarrollo ha contribuido, sin duda, a aumentar la competitividad de la Comunidad Foral en los últimos diez años.

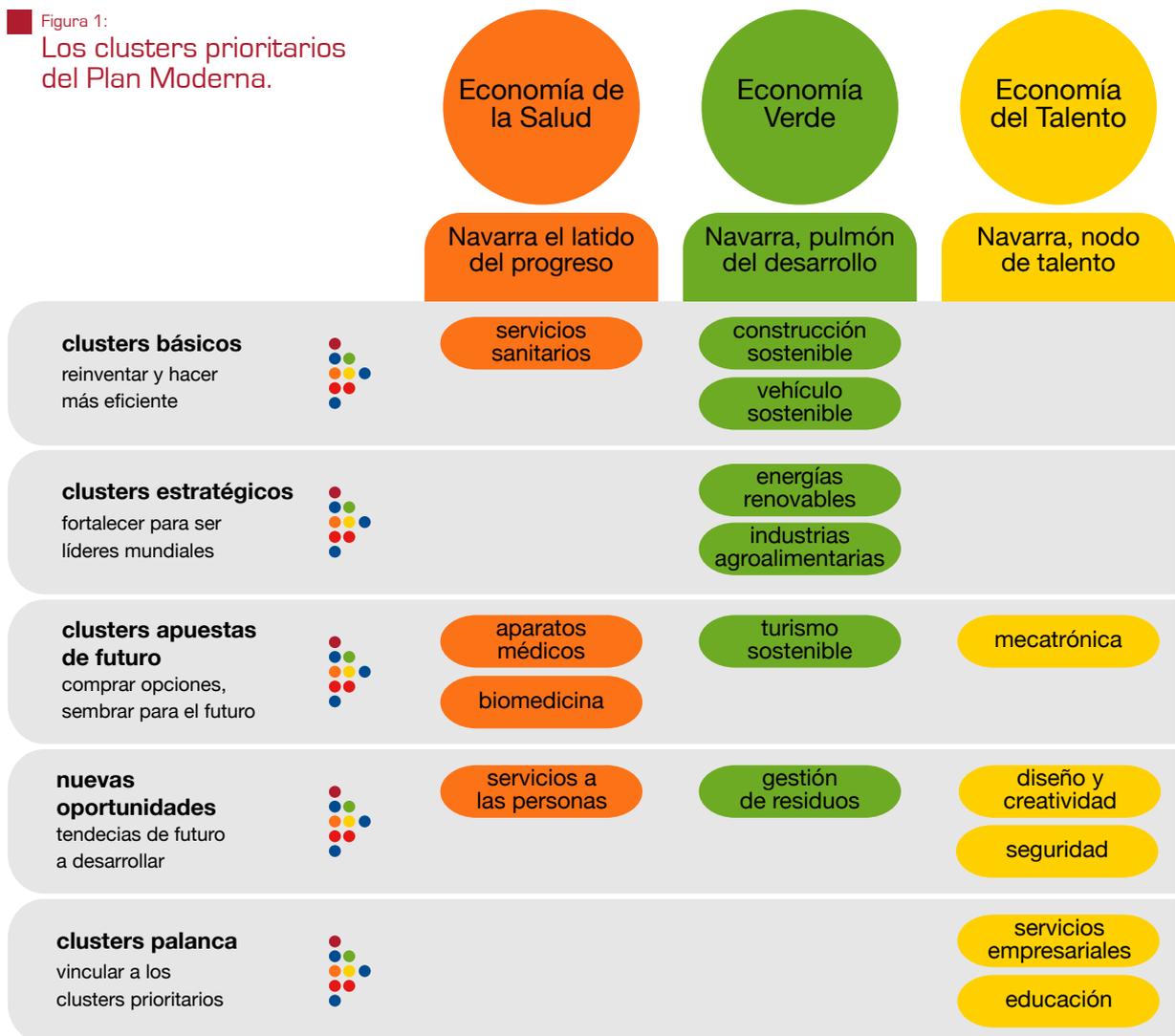
La industrialización en Navarra ha sido un proceso relativamente reciente. Fue impulsado por el Programa de Promoción Industrial de la Diputación Foral en el año 1964 y es a partir de la década de los sesenta cuando Navarra cambió su carácter profundamente agrícola y se transformó en una región con un sistema productivo más diversificado, en la que se instalaron grandes empresas creadas en Navarra y otras que llegaron del exterior. Sin embargo, el desarrollo de la industria no siempre ha tenido un sentido favorable, como muestra el dato de pérdida de empleo del 20% de los trabajadores sufrido entre los años setenta y ochenta [2]. En aquellos momentos el Gobierno de Navarra se preparó para acometer una urgente renovación y modernización del sector industrial. De ese trabajo nacieron, por ejemplo, los planes energéticos de los años 1990 y 2000, que consiguieron posicionar a la Comunidad Foral en la vanguardia del sector. Otras iniciativas más recientes son la creación o atracción de centros tecnológicos especializados, como el Centro Nacional de Energías Renovables (CENER), el Centro de Investigación Médica Aplicada (CIMA), el Centro de Innovación Tecnológica de Automoción de Navarra (CITEAN) y otros vinculados a la agricultura, con lo que se demuestra el interés de seguir apostando por que Navarra cuente con más industrias de valor añadido.

Esta serie de iniciativas y acontecimientos sirven de hilo conductor para comprobar la transición vivida por el sector en este tiempo, que ha pasado de ser industria de fabricación, propiamente dicha, a una industria que se basa

1

cada vez más en la innovación y el conocimiento. Este proceso será culminado cuando llegue el momento de implementar los resultados que se obtengan del Plan Moderna [3], actualmente en elaboración. El Plan Moderna apuesta por realizar otra profunda transición de Navarra hacia una economía del conocimiento basada en las fortalezas de la región. Para ello ha definido una serie de “clusters”, o agrupaciones de sectores especializados, donde estarían concentrados tanto los medios públicos como los privados (ver figura 1).

Figura 1:
Los clusters prioritarios del Plan Moderna.



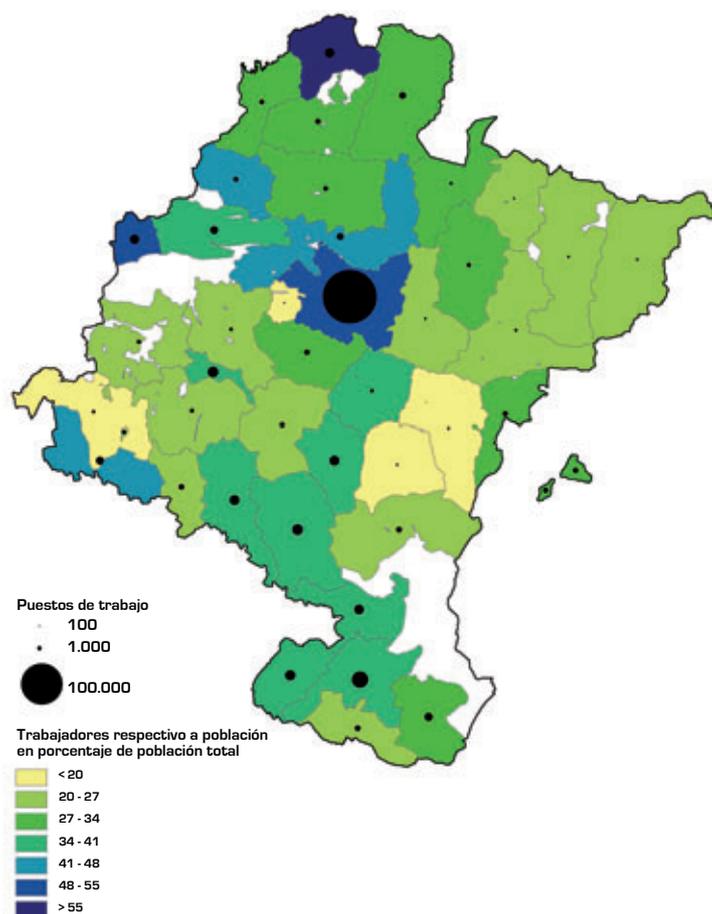
Fuente: Navarra [3].

2 Distribución territorial

En términos geográficos, la distribución de la actividad económica en Navarra está en general muy marcada, y particularmente si nos fijamos en la localización de la industria (mapa 1). El mayor número de empleados, un 60,8% del total de la Comunidad, se concentra en la Comarca de Pamplona. En menor medida, le

siguen los ubicados en el Eje del Ebro, Estella y la Barranca. Además, el empleo tiende a concentrarse más que la propia población o, dicho de otra manera, el número de trabajadores en las áreas más pobladas de Navarra, como Pamplona y Tudela, es muy alto en comparación con el número de habitantes censados en estas

Mapa 1:
Puestos de trabajo y su relación con la población total (2008).



Fuentes: Tesorería de la Seguridad Social y padrón municipal (INE).

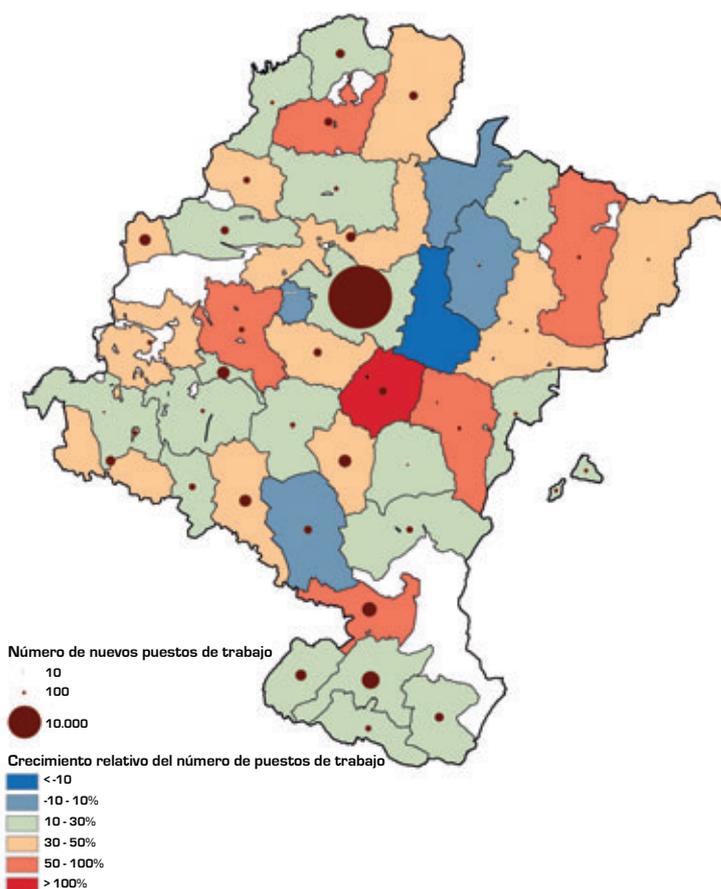
localidades, mientras que en áreas como Tierra Estella o el Pirineo hay muy pocos puestos de trabajo por habitante.

La evolución del número de puestos de trabajo entre 2000 y 2008 ha sido creciente. En este periodo los datos de la Tesorería de la Seguridad Social cifran en un aumento del 28%, casi 60.000 puestos, el número de trabajadores¹. Aunque prácticamente todas las subáreas de Navarra han aprovechado esta dinámica laboral, el patrón de concentración no ha cambiado sustancialmente, ya que la mayoría de estos

puestos se ha generado en la Comarca de Pamplona (mapa 2). Como ejemplos de diversas situaciones, llama la atención el hecho de que exista una franja de subáreas en la zona del Pirineo donde el empleo no sólo no ha aumentado, sino que incluso ha disminuido. En el otro extremo destacaría la zona de Castejón, donde el aumento del empleo ha sido elevado tanto en términos absolutos como relativos.

Los puestos de trabajo pertenecientes al sector industrial no se concentran de la misma manera que el empleo en general, como se muestra

Mapa 2:
Evolución del número de puestos de trabajo entre 2000 y 2008.



Fuentes: Tesorería de la Seguridad Social.

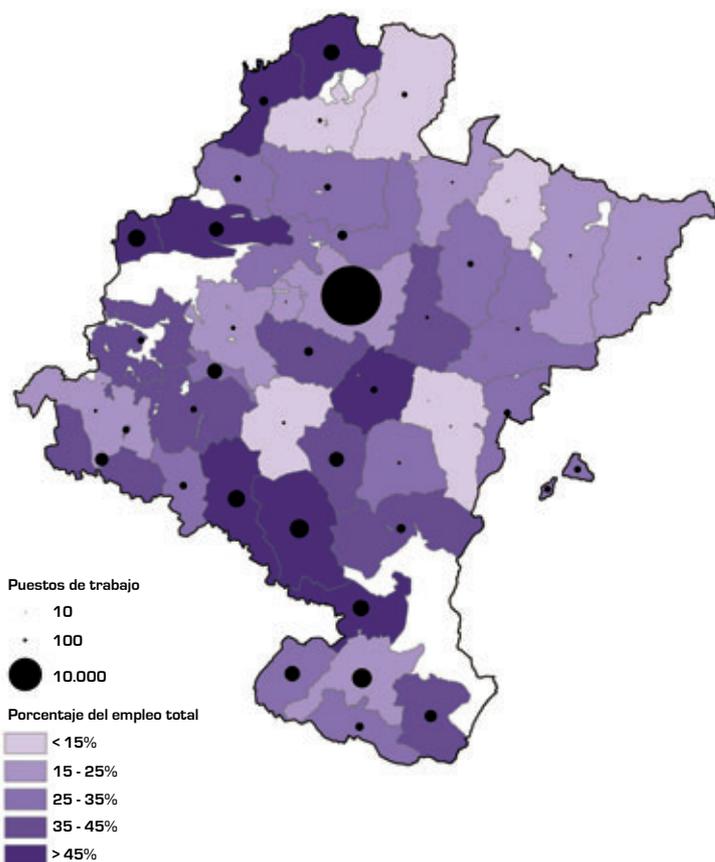
1. El INE cifra el aumento en 50.000 puestos, lo que supone un crecimiento del 20%.

en **mapa 3**. Pamplona es la subárea con más empleo industrial, pero su peso en el conjunto de la Comunidad Foral sólo alcanza el 47,6%. Por otra parte, se observa que existen otras áreas en Navarra en las que la industria emplea a más del 45% de los trabajadores. Así ocurre en parte del Eje del Ebro, la Barranca y Leizta (**mapa 3**).

Más allá de las cifras genéricas sobre la repercusión industrial en Navarra, no hay que olvidar que, de hecho, cada área está especializada en ciertos sectores de investigación y produc-

ción. Los ejemplos más evidentes son la agroindustria en el Eje del Ebro, la automoción en Pamplona, las energías renovables en Sangüesa / Lumbier / Aoiz y el sector metalúrgico en la Navarra Atlántica. Cada una de estas zonas se enfrenta a sus propias dificultades y oportunidades de desarrollo económico, determinadas por una serie de factores concretos, como el tejido empresarial existente, su localización frente a los ejes de comunicación, los mercados, la disponibilidad de mano de obra cualificada y, en ciertos casos, la disponibilidad de recursos naturales.

Mapa 3:
Puestos de trabajo en el sector industrial y su peso sobre el empleo total por subárea ETN (2008).

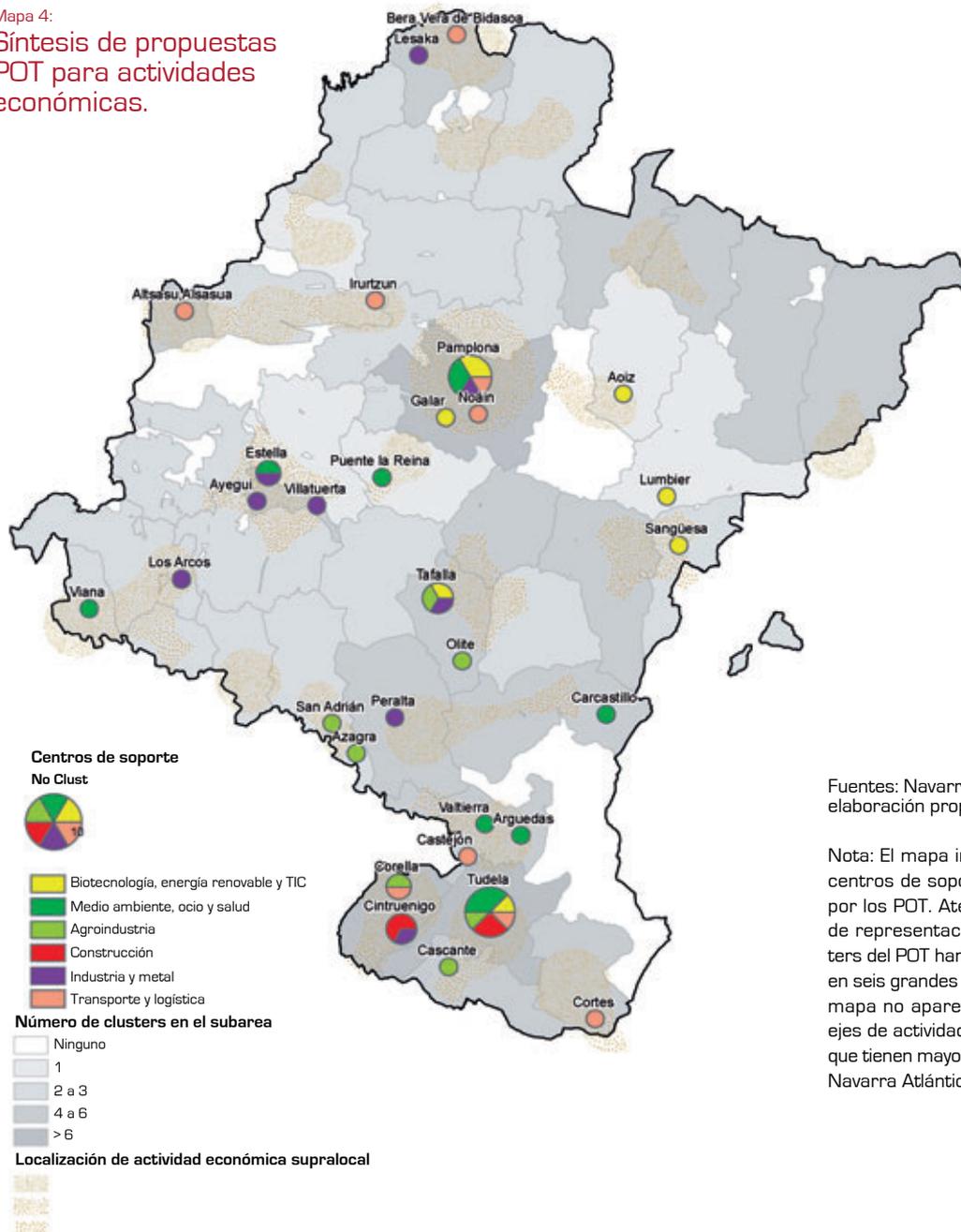


Fuentes: Tesorería de la Seguridad Social.

Los Planes de Ordenación Territorial (POT) [4], actualmente en elaboración, intentan trasladar al territorio las propuestas del Plan Moderna, con el fin de poner en valor las condiciones geográficas de cada área. Los POT proponen la creación de áreas estratégicas de actividad económica y empleo en cada área POT donde poder implementar los clusters propuestos por el Plan Moderna. Dichas áreas pueden ser específicas y estar delimitadas espacialmente, o bien referirse a un ámbito más amplio que se caracterice por disponer de una complementariedad territorial suficiente como para poder

aprovechar sus ventajas competitivas de forma conjunta. Los POT también definen las áreas de actividad económica y empleo no vinculadas a los clusters, pero cuya existencia puede ser estratégica para el desarrollo económico y el empleo en el ámbito específico de cada POT. El mapa 4 sintetiza las propuestas de los POT. En él aparecen los núcleos que sirven de soporte para cada cluster, las áreas o ámbitos donde cada cluster concentra su actividad y una delimitación indicativa de superficies donde se podrían promover áreas de actividad económica de ámbito supralocal.

Mapa 4:
Síntesis de propuestas POT para actividades económicas.



Fuentes: Navarra (2009b), elaboración propia.

Nota: El mapa incluye todos los centros de soporte propuestos por los POT. Atendiendo a fines de representación, los 20 clusters del POT han sido agrupados en seis grandes categorías. En el mapa no aparecen los nodos y ejes de actividades económicas, que tienen mayor presencia en la Navarra Atlántica y el Pirineo.

3 Áreas de actividad económica definición y tendencias

Las áreas de actividad económica son espacios asignados exclusivamente para el establecimiento de empresas. Para denominarlas también suele utilizarse el término tradicional de polígono industrial, ya que, originalmente, las empresas que se establecieron en ellas fueron exclusivamente de carácter industrial. Sin embargo, la evolución de la industria hacia el sector terciario, es decir la creciente importancia de actividades como la investigación, el desarrollo del producto y su comercialización, ha provocado que sea el sector servicios el que esté ganando presencia en estos polígonos.

Las características de los polígonos son cada vez más diversas. Mientras algunos se especializan en un sector específico, como es el caso del polígono de Iperregui, cerca de Orcoyen, que acoge empresas relacionadas con la fabricación de automóviles, hay otros donde se mezclan empresas pertenecientes a distintos sectores, como ocurre en el polígono de Galaria, entre Pamplona y Noáin, en cuyo espacio conviven comercios, hoteles, servicios de auditoría, garajes, industrias y empresas logísticas. También hay que destacar cómo los nuevos polígonos han mejorado en cuanto a diseño de urbanización y arquitectura, espacios verdes o características ambientales con el fin de optimizar las condiciones de trabajo y la imagen de las empresas.

La superficie destinada a actividad económica está creciendo a un ritmo acelerado en todas las regiones europeas. En Europa el crecimiento experimentado entre 1990 y 2000 fue de un 15%, mientras que España vivió en ese mismo periodo un crecimiento del 58%, según los datos del Corine Land Cover de la Agencia Europea de Medio Ambiente [5]. Navarra no se ha mantenido al margen de esa tendencia. La superficie de las áreas de actividad económica en la Comunidad Foral se ha incrementado

en alrededor de 150 hectáreas por año en los últimos veinte años, con lo que podemos cifrar su progresión anual en torno al 5% [6]. En este periodo, el ritmo de crecimiento de suelos industriales supera al de la superficie urbana, que en España y Navarra ya ronda de por sí cifras muy elevadas en relación con el contexto europeo, según la Agencia Europea del Medio Ambiente.



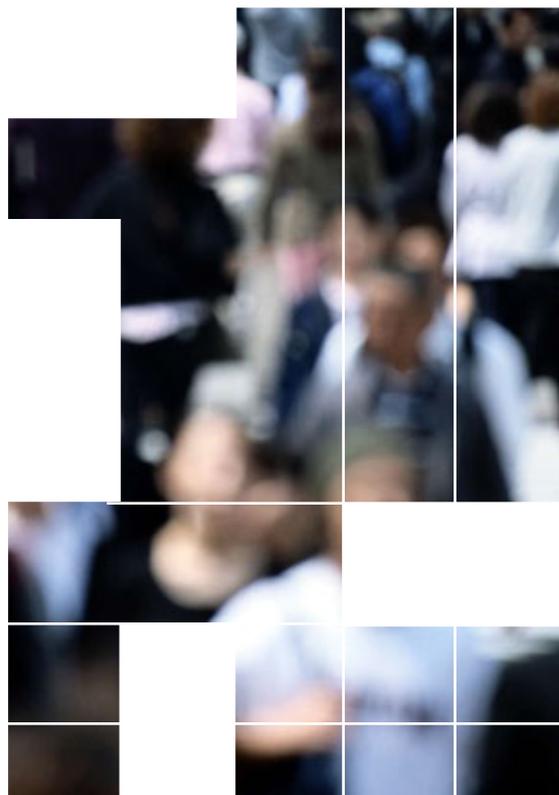
3

Este incremento de superficies es resultado de los profundos cambios estructurales protagonizados por la industria en las dos últimas décadas [7]. En general, las actividades industriales más contaminantes han abandonado la ciudad para instalarse fuera del ámbito urbano, junto a los ejes de comunicación viaria. Por otra parte, los espacios industriales más céntricos o bien se han reconvertido en áreas destinadas a actividades económicas con mayor valor añadido, basadas en el conocimiento y la innovación, o bien han sido partícipes de diferentes procesos de regeneración urbanística.

A la vez, el notable incremento de los flujos de mercancías ha provocado la proliferación de diferentes plataformas y zonas de actividad logística. En este sentido, también cabe destacar la reciente tendencia hacia la construcción de parques y polígonos especializados en sectores concretos.

Las corrientes descritas se están poniendo de manifiesto en toda Europa y son plenamente promovidas por las administraciones públicas. En general, su objetivo fundamental es el crecimiento económico, pero las políticas de ordenación de áreas de actividad económica también atienden a criterios como la sostenibilidad, el uso eficiente del suelo (sobre todo en áreas rurales, donde el mercado de suelo es débil y los municipios compiten por atraer

empresas) y la calidad del emplazamiento. A la vez, se comprueba que la reestructuración o reconversión de antiguos espacios industriales todavía es una práctica que recibe relativamente poca atención [8], a excepción de aquéllos que se ubican en lugares atractivos, como las áreas regeneradas en la Ría de Bilbao.

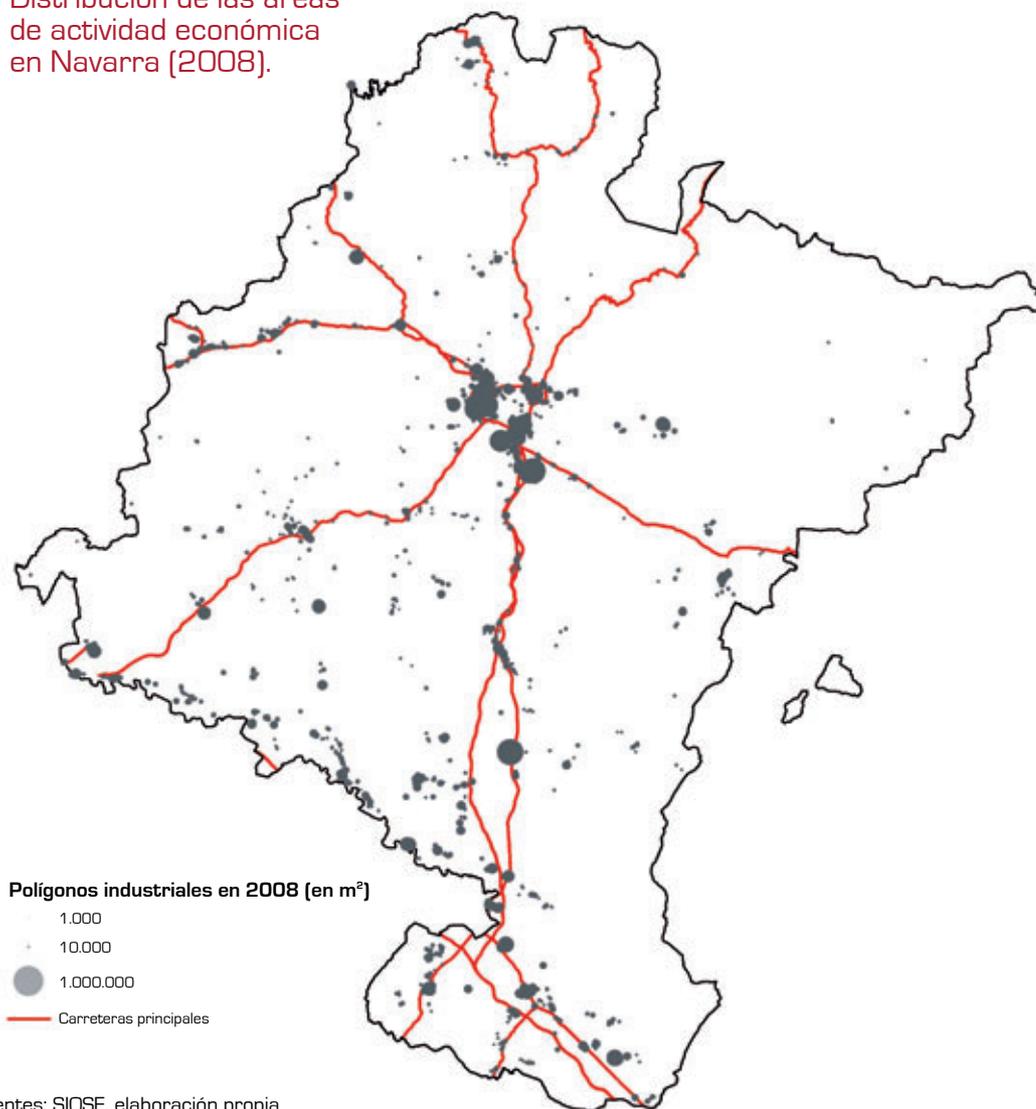


4 Distribución de áreas de actividad económica en Navarra

Las áreas de actividad económica en Navarra tienen una marcada distribución: el núcleo industrial situado alrededor de Pamplona, los ejes de comunicación y la concentración en algunas cabeceras de valle, como Aoiz o Lekunberri (mapa 5). Sin embargo, no todos

los ejes conforman un elemento estructurante para la localización de polígonos. El Eje del Ebro es el corredor de mayor importancia industrial, seguido por el corredor de la Barranta y, en menor medida, por el de la autopista que une Pamplona con Tudela. Ni la

Mapa 5:
Distribución de las áreas de actividad económica en Navarra (2008).



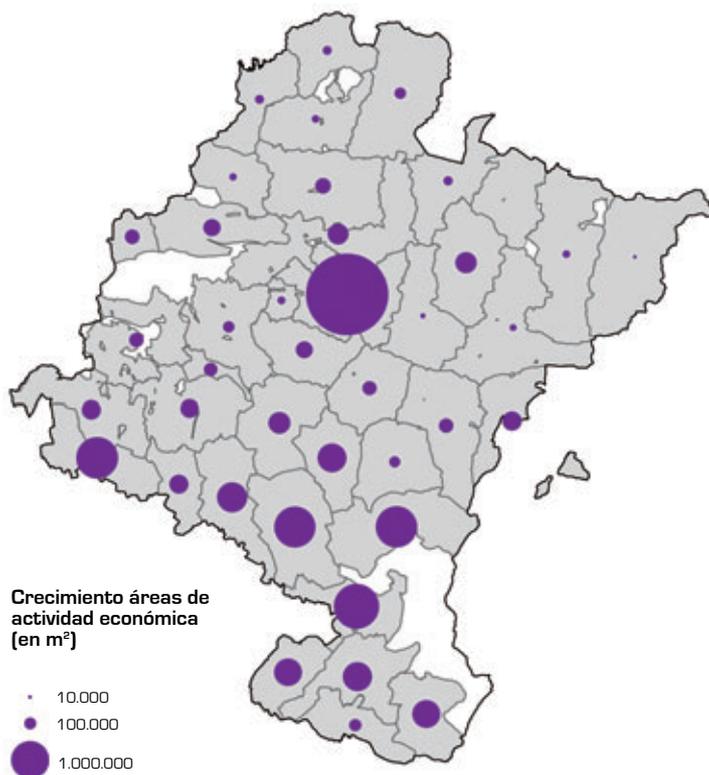
4 Autovía del Camino (entre Pamplona y Logroño) ni la del Pirineo configuran todavía un eje industrial debido en ambos casos a su reciente construcción. Tampoco las cabeceras de valle ostentan el mismo peso en lo que a distribución de polígonos se refiere.

A grandes rasgos, se puede decir que el desarrollo de las áreas de actividad económica en los últimos diez años ha acentuado la distribución existente (mapa 6). Es notable cómo Pamplona refuerza su situación de centro industrial, pero también se aprecia el surgimiento del Eje

del Ebro como segunda potencia en cuanto a suelo industrial, mientras que en otras áreas, como Tierra Estella y todo el norte de Navarra, el crecimiento de suelo industrial es menos intenso. En estas últimas zonas, las ampliaciones constan más de gran cantidad de pequeños polígonos dispersos por el territorio, mientras que en Pamplona y, en menor medida, en el Eje del Ebro las superficies se concentran más en un par de polígonos de grandes dimensiones.

Desde el punto de vista de la Ordenación del Territorio, las áreas de actividad económica

Mapa 6:
Crecimiento de polígonos industriales en Navarra (1999-2008)



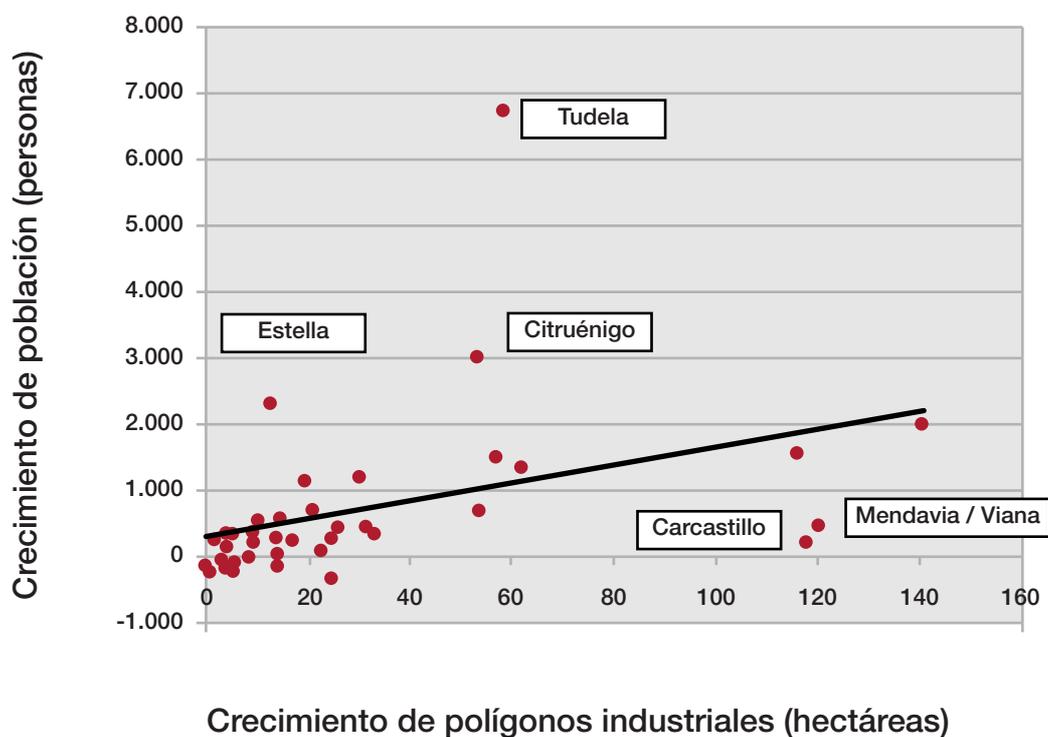
Fuentes: SIOSE, elaboración propia.

4 tienen la capacidad de ejercer un papel importante en la vertebración territorial de Navarra y contribuir al equilibrio y al policentrismo. No obstante, éste es un tema que siempre ha generado debate cuando ha intentado trasladarse de la teoría a la práctica en forma de planes y acciones concretas. No hay más que comprobar la actual controversia que existe sobre el término cohesión territorial a nivel europeo entre quienes interpretan la cohesión territorial como equidad en el acceso a servicios y oportunidades y aquéllos que apuestan por subrayar la complementariedad entre las regio-

nes y el aprovechamiento máximo del capital territorial de cada una de ellas.

La Estrategia Territorial de Navarra ha establecido un modelo de interpretación para la cohesión territorial en la Comunidad Foral. Según este modelo, la cohesión territorial consistiría básicamente en potenciar el desarrollo de ciudades medias y cabeceras del sistema urbano e intensificar la cooperación territorial y las relaciones económicas entre unidades a diferentes escalas: Pamplona con otras ciudades europeas, áreas o comarcas de Navarra con

Gráfico 1:
Relación entre crecimiento de polígonos industriales
y crecimiento de población en las subáreas ETN. (2000 - 2008)



Fuentes: INE, SIOSE, elaboración propia.

Nota: el gráfico excluye el subárea de Pamplona.

4 sus comunidades vecinas, cabeceras de valle con su entorno rural, etc.

Si observamos los indicadores de evolución de empleo y población en los últimos veinte años podemos concluir que Navarra todavía queda lejos de su objetivo del equilibrio territorial. La estadística indica que tanto las actividades como las personas tienden a concentrarse cada vez más en el área metropolitana de Pamplona y, en menor medida, en otras áreas con ciertas ventajas competitivas, como el Eje del Ebro. ¿Se puede relacionar este fenómeno con la disponibilidad de polígonos industriales?

El gráfico 1 muestra la relación entre el crecimiento de población y el crecimiento de los polígonos industriales. En general, comprobamos que existe una relación consistente entre ambas variables, lo cual demuestra que el crecimiento de población va acompañado de la construcción de polígonos, o viceversa. No obstante, se da la circunstancia de que en muchas zonas la población ha disminuido a pesar de la construcción de nuevos polígonos. Tudela y Estella constituyen dos excepciones, ya que en ambos casos su elevado incremento poblacional podría sugerir incluso un posible aumento de polígonos industriales en sus respectivas áreas. En otras, como Mendavia/Viana o Carcastillo, la superficie de polígonos industriales se ha extendido mucho en un contexto de escaso crecimiento de la población.

El fomento de la industria, o la actividad económica en general, en las áreas menos favorecidas

es un tema complejo. En estos casos, además de incentivarse el desarrollo de una oferta de suelo industrial adaptada a estos territorios, ésta debe ir acompañada de un análisis exhaustivo del tipo de empresas que podrían centrar su actividad en aprovechar los recursos endógenos del territorio, según recomiendan metodologías contrastadas de desarrollo rural. Un caso ejemplar es el llevado a cabo en la zona pirenaica de la Comunidad Foral, donde el Gobierno Foral ha implementado un Plan Estratégico de Desarrollo cuyas acciones y proyectos han estado enfocados en garantizar, a futuro, tanto el mantenimiento de la población como la diversificación de actividades económicas en un entorno muy condicionado.

El precio de las parcelas puede ser un importante factor de atracción. Tal y como se comprueba en un estudio de Escalona y otros (2007) en Zaragoza [9], el precio es incluso factor determinante para la toma de decisiones de localización de las empresas. A diferencia del criterio utilizado por la mayoría, sólo para algunas compañías el atractivo de un lugar reside en otros factores, como la presencia de un cluster especializado en tecnologías-punta, o servicios básicos complementarios (guarderías, seguridad, o contabilidad).

Las conclusiones de este estudio pueden aplicarse a zonas con alta accesibilidad de mercado, pero el caso es que las áreas rurales se encuentran con que ni siquiera el precio barato del suelo motiva a las empresas para establecerse en el lugar.

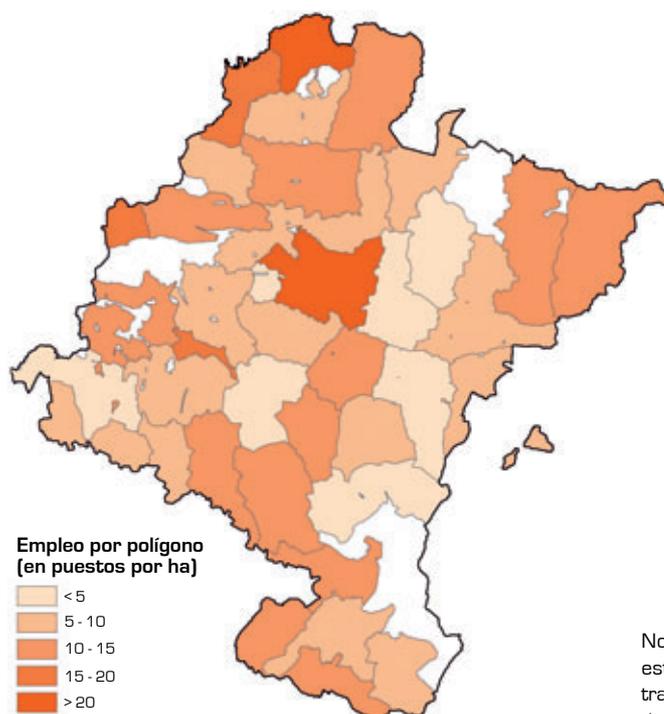
5 El uso de las áreas de actividades económicas

Otro tema de interés desde la perspectiva de la Ordenación del Territorio es el uso eficiente del suelo, es decir, la intensidad de uso de las áreas de actividad económica. El uso racional de la superficie es esencial para evitar una elevada impermeabilización del suelo y la pérdida de valores paisajísticos, naturales o productivos.

Este uso eficiente se puede definir desde diferentes ángulos [6]. Una perspectiva sería con-

siderar la eficiencia en términos de empleo, es decir, tener en cuenta el número de puestos de trabajo que alberga un área de actividad económica por hectárea. Sin embargo, la falta de datos disponibles de relación de empleos por polígono impide hacer un análisis exacto desde este punto de vista. Lo que sí se puede constatar es que la superficie total de áreas de actividad económica en Navarra (mapa 7) crece a un ritmo muy superior al del número de empleados, lo que podría llevarnos a la conclu-

Mapa 7:
Densidad de empleo
por polígono industrial.



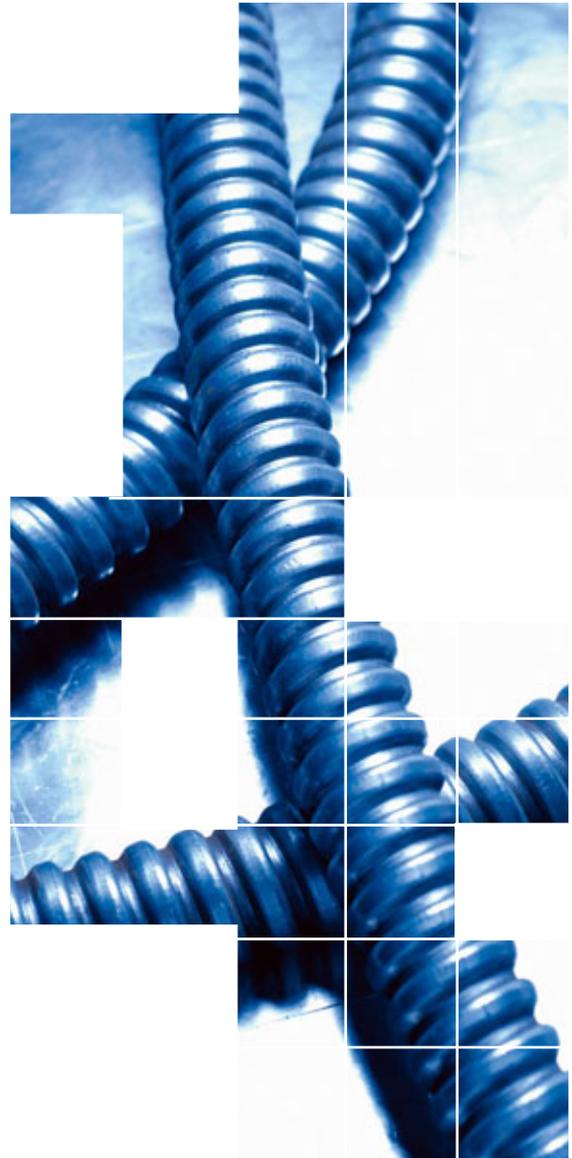
Fuentes: Tesorería General de la Seguridad Social, SIOSE, Catastro de Navarra, elaboración propia.

Nota: La ausencia de datos disponibles sobre las empresas establecidas en los polígonos y el número de empleados que trabajan en ellas impide realizar un cálculo preciso de la densidad de empleados por polígono. Por realizar a una aproximación, se incluye en el mapa el total de empleados en el sector industrial de cada zona, suponiendo que toda la mano de obra realmente trabaja en una empresa establecida en un polígono industrial y que no haya empresas de otros sectores (construcción, servicios, agricultura) con sede en el mismo polígono.

5

sión de que la intensidad del uso está disminuyendo. Hablando en términos geográficos, las tendencias difieren en cada área dentro de la comunidad. Particularmente, los valles del norte de Navarra (Barranca, Baztan), Pamplona y el Eje del Ebro ofrecen datos de un uso más intensivo que otras áreas. Como explicación posible, se valoran las limitaciones orográficas del norte y/o los elevados precios, asociados a una mayor presión del mercado en Pamplona. Otro factor con posible influencia en este aspecto es el modelo de industria implantada en cada área, ya que la intensidad de cada tipo puede diferir.

Otra perspectiva de análisis del uso eficiente del suelo es estudiar la densidad de edificación que presentan las áreas de actividad económica. En concreto, se han analizado los datos del Servicio de Riqueza Territorial, cuyo resultado aparece reflejado en [mapa 8](#). El mapa muestra todas las parcelas que albergan algún edificio de uso industrial en el área metropolitana de Pamplona. Se aprecia de forma clara la distri-



bución dispersa de parcelas con uso industrial situadas en el casco urbano y la concentración de parcelas en las áreas de actividad económica localizadas a las afueras de la ciudad. Este patrón refleja los dos tipos de ocupación industrial predominantes tanto en Pamplona como en el resto de España. El primero se corresponde con una industria antigua, de pequeño tamaño, situada en locales, en su mayoría bajas, que forman parte de un edificio mayor de uso fundamentalmente residencial. El segundo patrón es de la concentración de empresas industriales, grandes y pequeñas, generadas

5 en algunos casos de manera espontánea o, en su mayoría, organizadas por áreas específicamente destinadas a la actividad industrial [2]. Desde hace varias décadas asistimos al proceso de desaparición del modelo de industria pequeña y dispersa en beneficio de la localización de empresas en polígonos de actividades económicas.

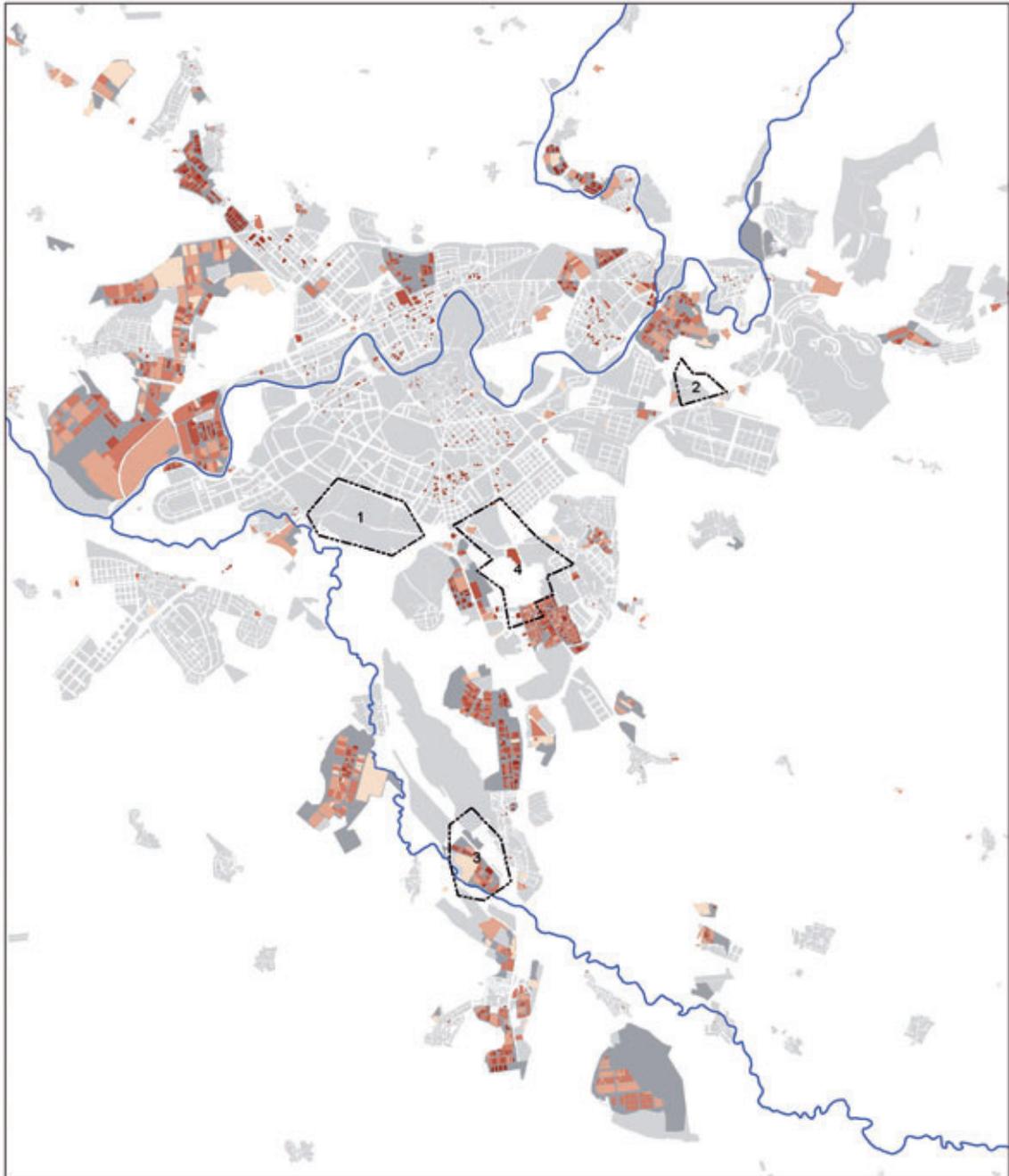
El mapa también muestra la densidad de uso de cada parcela industrial, es decir, la superficie construida en relación con la superficie de la parcela. Cuando el índice obtenido es mayor que el 100% el dato quiere decir que se trata de una parcela donde se han construido edificios de varios pisos. Observamos que en las áreas de actividad económica más recientes, como la Ciudad de Transporte (Imárcoain), o Iperregui (Orcoyen), el grado de edificación es menor que en la mayoría de los polígonos más antiguos, como pueden ser Galaria o los situados entre las localidades de Berriozar y Berrioplano. Prácticamente todos los polígonos nuevos se ubican en el límite externo del área metropolitana de Pamplona y, en general, ocupan más metros

cuadrados de superficie que los antiguos. El mapa también muestra que existen importantes diferencias en cuanto a las características de las áreas, sobre todo en el tamaño y la distribución de edificios, debido a los diferentes sectores instalados en cada una de ellas.

Teniendo en cuenta la ausencia de ciertos datos que fortalecerían la metodología aplicada, se podría concluir que la tendencia de los valores de eficiencia del uso industrial de los polígonos en Navarra es a la disminución. La razón sería, en parte, la gran expansión de polígonos sobre parcelas adquiridas a precios asequibles, práctica que no invita al ahorro de superficie en el momento de construir la instalación industrial. Por otra parte, puede que las transformaciones de los sectores en sí mismos hagan necesario contar con más espacio disponible que hace un tiempo para el mismo número de empleados. Además, hay que decir que la intensidad de uso varía mucho dependiendo del sector, aspecto en el que habría que profundizar en futuras Observaciones.

Nota: La definición de parcelas de uso industrial se ha realizado siguiendo dos criterios: 1) la superficie edificada de uso industrial supera el 10% de la construida, y 2) la superficie edificada está por encima del 10% de la superficie total de la parcela.

Mapa 6:
Densidad de edificación en parcelas con uso industrial.



**Densidad de edificación en parcelas con uso industrial
(edificada por superficie de la parcela)**

- < 30%
- 30 - 60%
- 60 - 90%
- 90 - 120%
- > 120%
- Áreas de Actividad Económica
- Afluente principal
- Río principal
- Parcela urbana

Ciudad de la Innovación

- 1 = Enclave Biosanitario
- 2 = Enclave de Energía y Medio Ambiente
- 3 = enclave de Empresas Innovadoras de Base Tecnológica
- 4 = Enclave de Bionanotec

Nota: La definición de parcelas de uso industrial se ha realizado siguiendo dos criterios: 1) la superficie edificada de uso industrial supera el 10% de la construida, y 2) la superficie edificada está por encima del 10% de la superficie total de la parcela.

6

La especialización de las áreas de actividad económica

Una tendencia significativa en las áreas de actividad económica es la especialización. Según ciertas teorías de economía regional, la agrupación geográfica de conglomerados de empresas de un mismo sector aumenta la interacción, el intercambio de conocimiento y las relaciones comerciales, aunque el debate acerca de cuál es el nivel óptimo de proximidad continúa abierto.

Las políticas desarrolladas por el Gobierno de Navarra se han concretado en la creación de varios espacios especializados. Quizás el más importante ha sido la Ciudad de la Innovación, puesta en marcha gracias al Primer Plan Tecnológico (2000-2003). El Parque de la Innovación de Navarra está basado en la I+D+i, el desarrollo sostenible y la mejora de la calidad de vida. Actualmente cuenta con cuatro enclaves físicos (ver mapa 8): energía y medio ambiente, bionanotec, biosanitario y empresas innovadoras de base tecnológica (EIBT's). En estas cuatro áreas especializadas se engloban los elementos esenciales para la constitución de un parque de estas características: centros tecnológicos, universidades, incubadoras y empresas tecnológicas. Llama la atención el hecho de que, por el momento, ninguna de ellas incluya edificios dedicados a la producción industrial, naves o almacenes, lo que demuestra que el carácter de los parques tecnológicos es muy distinto al de los tradicionales polígonos industriales.

Otra iniciativa importante ha sido el nacimiento de la Ciudad Agroalimentaria de Tudela, un parque industrial, logístico y de producción puesto en marcha para facilitar la interconexión de procesos entre los distintos agentes de la cadena de valor agroalimentaria. También la construcción de la Ciudad del Transporte puede considerarse un paso más hacia la especialización de áreas de actividad económica, al igual que el establecimiento de empresas del sector energético en Sangüesa, Lumbier y Aoiz o, más adelante, del sector cárnico en Valdizarbe.

En un futuro próximo se prevé la construcción de más polígonos especializados. En 2009 el Gobierno de Navarra aprobó el Plan Estratégico de Áreas Logísticas e Intermodalidad de Navarra, implementando un modelo territorial para el desarrollo de la red de áreas logísticas en la Comunidad Foral. Por otro lado, en Tafalla se está trabajando en la elaboración de planes para el levantamiento de Ecópolis, un polígono a disposición de empresas dedicadas a la gestión y el tratamiento de residuos urbanos, la recogida selectiva, la investigación o la gestión medioambiental, entre otras.

7

Retos para la investigación y el debate

El diagnóstico de situación aquí presentado invita a continuar profundizando en el análisis para que estudios de este tipo puedan ser aprovechados por los agentes territoriales responsables de la planificación de las áreas de actividad económica. Para conseguirlo sería útil la observación de prácticas llevadas a cabo



en países europeos en cuanto a realización de pronósticos de demanda y aplicación de determinaciones para promover un uso más eficiente de las áreas de actividad económica. Existen experiencias interesantes de aplicación del cálculo de las necesidades a medio y largo plazo de áreas de actividad económica en función de la ocupación actual de cada sector mediante el coeficiente de terreno [10]. Son metodologías que pueden nutrir el debate sobre la necesidad real de nuevas áreas y qué mecanismos utilizar a la hora de introducir cierta flexibilidad en el manejo de estas previsiones en función del desarrollo económico.

En lo que respecta al equilibrio territorial, es necesario meditar sobre las posibilidades reales de atracción de empresas a ciertas zonas de Navarra. ¿En qué medida resulta eficaz la provisión de áreas de actividad económica en zonas con poca demanda? Los esfuerzos realizados en el marco del Plan Estratégico de Desarrollo del Pirineo, identificando oportunidades de negocio para los recursos autóctonos de la zona, como la biomasa y el turismo, deberían ser continuados en un marco temático y territorial más amplio.

Otro tema es la llamada “territorialización” del Plan Moderna. ¿En qué medida pueden las diferentes subáreas de Navarra jugar su propio rol en la consecución de los objetivos del Plan Moderna si acogen algunas funciones o actividades pertenecientes a ciertos clusters? ¿Qué papel pueden jugar en este contexto algunos de los elementos del Modelo de Desarrollo Territorial de la ETN, como las ciudades intermedias?

La proliferación de áreas especializadas, como los parques tecnológicos, la Ciudad Agroalimentaria o la Ciudad de la Innovación, ha

7

pasado de ser una realidad que sería interesante evaluar en función de ciertos indicadores para comprobar el éxito de la iniciativa, por ejemplo analizando hasta qué grado de especialización consiguen realmente, en qué medida contribuyen al desarrollo de un cluster específico, etc.

Pensando en un modelo territorial y urbanístico más compacto y con mayor mezcla de usos, como el que propugna la ETN, ¿qué tipo de actividades económicas son más compatibles con el uso residencial y otro tipo de usos? ¿Qué estilo de movilidad generan las área de actividad económica y cuál sería, desde esta perspectiva, su ubicación más idónea? Sería también necesario reflexionar acerca del diseño, el modelo de gestión y su compatibilidad con criterios de sostenibilidad.

En términos de competitividad, el atractivo de la región como lugar para trabajar y vivir gana importancia en un mundo en que la atracción de talentos es cada vez más importante. ¿Qué aspectos hacen que Navarra sea una región atractiva y competitiva? ¿Para qué tipo de trabajadores? ¿Cómo podría el Gobierno de Navarra aprovechar, articular y mejorar los puntos fuertes de la Comunidad?

Como último punto de reflexión, es necesario destacar la creciente importancia de la cooperación interregional como base para fomentar la competitividad. ¿Qué fórmulas de cooperación serían útiles para fortalecer los clusters del Plan Moderna? ¿Qué oportunidades ofrece la cooperación entre los parques tecnológicos de Navarra y los que se ubican en regiones colindantes o en otros países europeos?



8 Bibliografía

[1] EUROSTAT Press Office. *“Regional GDP per inhabitant in 2007. GDP per inhabitant ranged from 26% of the EU27 average in Severozapaden in Bulgaria to 334% in Inner London”* [en línea]. Eurostat News Release, 25/2010 - 18 February 2010. Disponible en: http://epp.eurostat.ec.europa.eu/cache/ITY_PUBLIC/1-18022010-AP/EN/1-18022010-AP-EN.PDF [consulta: 26-02-2010]

[2] Pons Izquierdo, Juan José. *“La industria en la Comarca de Pamplona”*. En: Ángel García-Sanz Marcotegui (coord.) La Comarca de Pamplona: territorio, economía, sociedad e historia. [Pamplona]: Mancomunidad de la Comarca de Pamplona, 2002. p. 127-140.

[3] Gobierno de Navarra. *MODERNA - Modelo de Desarrollo Económico para Navarra (resumen ejecutivo)* [en línea]. Mayo 2009. Disponible en: <http://www.moderna.navarra.com/documentacion/ResumenEjecutivoNuevoModeloDesarrolloEconomico.pdf> [consulta: 26-02-2010]

[4] Navarra. Departamento de Vivienda y Ordenación del Territorio; Navarra de Suelo Residencial S.A. *Planes de Ordenación Territorial de Navarra* [en línea]. Disponible en: http://www.nasursa.es/es/OrdenacionTerritorio/Planes_Ordenacion_Territorial.asp [consulta: 26-02-2010]

[5] EEA - European Environment Agency; European Commission, Directorate-General, Joint Research Centre. *Urban sprawl in Europe. The ignored challenge* [en línea].

Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities, [2006]. Disponible en: http://www.eea.europa.eu/publications/eea_report_2006_10/eea_report_10_2006.pdf [consulta: 26-02-2010]

[6] Vries, A. de y Sesma Goñi, A. *“Criterios de ordenación territorial en la planificación de polígonos industriales: el caso de Navarra”*. En: El desarrollo regional en periodos de cambio. Congreso de la Asociación Española de Ciencia Regional : XXXV Reunión de Estudios Regionales. Valencia, 26 y 27 de noviembre de 2009. p. 1-24. Disponible en: <http://www.reunionesdeestudiosregionales.org/valencia2009/htdocs/pdf/p186.pdf> [consulta: 26-02-2010]

[7] Pascual Ruiz-Valdepeñas, H. *“Tendencias recientes de la industria en las ciudades españolas”* [en línea]. En: II Jornadas de Geografía Económica de la A.G.E. Industria y ciudad: geografía de una relación renovada, Salamanca, 23-24 de noviembre de 2006, p. 1-18. Disponible en: <http://age.ieg.csic.es/geconomica/IIJornadasGGESalamanca/Pascual.pdf> [consulta: 26-02-2010]

[8] Gorter, E. y Olden, H. *Beleid voor bedrijventerreinen in Vlaanderen, Duitsland, Verenigd Koninkrijk en Frankrijk* [en línea]. Utrecht: Stogo onderzoek + advies, 2007. Disponible en: http://www.stogo.nl/share/files/38_354705/DGR%20EZ%20Beleid%20voor%20bedrijventerreinen%20in%20het%20buitenland.pdf [consulta: 26-02-2010]

8

[9] Escalona Orcao, A. I. (et al.). *“Influencia de las políticas de suelo sobre la localización de industrias en áreas metropolitanas: el caso de Zaragoza”* [en línea], Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales, 1 de junio de 2007, vol. XI, núm. 240. Disponible en: <http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-240.htm> [consulta: 26-02-2010]

[10] Knobben, J. y Traa, M. *De Bedrijfslocatiemonitor. Kritiek, alternatieven en aanpassingen* [en línea], Rotterdam: Nai Uitgevers; Den Haag: Ruimtelijk Planbureau, 2008. Disponible en: http://www.rivm.nl/bibliotheek/digitaaldepot/De_bedrijfslocatiemonitor_01.pdf [consulta: 26-02-2010]