

# ANÁLISIS DE LA SITUACIÓN Y TENDENCIAS DEL ESPACIO INDUSTRIAL DE MÁLAGA



**Ayuntamiento de Málaga**  
Gerencia Municipal de Urbanismo,  
Obras e Infraestructuras



Planeamiento y Gestión Urbanística  
Oficina de Revisión PGOU

## ÍNDICE

1.	INTRODUCCIÓN.....	2
2.	LA OFERTA DE SUELO INDUSTRIAL EN MÁLAGA.....	9
2.1.	La oferta de suelo industrial en los polígonos del municipio de Málaga.....	9
2.2.	Análisis comparativo de la superficie de suelo industrial en las capitales andaluzas.....	14
2.3.	La oferta de suelo industrial en la comarca del Guadalhorce.....	18
2.4.	La oferta de suelo industrial en el resto de la provincia.....	21
2.5.	La situación actual del suelo industrial de Málaga.....	23
3.	PROPUESTAS.....	28
3.1.	Tipología de las nuevas actuaciones.....	28
3.2.	Necesidades de suelo para actividades económicas.....	31
3.3.	Una propuesta de regeneración del espacio industrial existente en Málaga.....	42



## 1. INTRODUCCIÓN

La cantidad de suelo industrial que Málaga necesita y su tipología son elementos necesariamente relacionados no sólo con el mero crecimiento económico de la ciudad sino, en términos más generales, con el “estilo” de desarrollo económico que la ciudad quiere para sí misma.

En efecto, Málaga lleva ya más de diez años reflexionando sobre su desarrollo urbanístico y económico, y también sobre sus repercusiones de toda índole (ciudadanas, ambientales, etc.). Esta reflexión ha tomado la forma de un proceso de planificación estratégica, que formalmente comenzó en el año 1996. A finales del año 2001, los distintos factores internos y externos que afectaban a las relaciones de la ciudad de Málaga con su entorno habían variado, sin embargo, tan sustancialmente que el Ayuntamiento tomó la iniciativa de definir un segundo plan estratégico. Esos factores que habían quedado fuera en el primer Plan Estratégico y que pasaban a considerarse relevantes eran, fundamentalmente, la realidad metropolitana, los efectos de la globalización y las nuevas tecnologías o la velocidad de los cambios en el entorno.

Los cuatro ejes principales en torno a los cuales se vertebra el segundo Plan Estratégico son los siguientes:

- Málaga, ciudad del conocimiento
- Málaga, ciudad de la cultura
- Málaga, ciudad litoral
- Málaga, revitalización urbana

Es de esperar que el documento de este segundo Plan Estratégico inspire a los actores locales, públicos y privados, y les haga tomar decisiones en buena medida alineadas con las recomendaciones del Plan. Si es así, al menos uno de los ejes anteriormente mencionados puede afectar al desarrollo y a la demanda de suelo industrial y, en general, a la demanda de suelo apto para las actividades productivas: Málaga como *ciudad del conocimiento*.

El Plan Estratégico contempla la *economía del conocimiento* como línea de actuación principal de una metrópoli en la vanguardia del conocimiento. Para ello, se prevén acciones a desarrollar en los ámbitos del *capital humano*, la *I+D+i*, las *nuevas tecnologías* y la *difusión del conocimiento en la ciudad*.



El impacto de algunas de estas acciones debe tenerse en cuenta a la hora de programar las necesidades de suelo productivo, o el espacio de servicios en el interior de las áreas industriales.

En este sentido, el énfasis del Plan Estratégico por difundir la formación en el uso de las nuevas tecnologías de la información debe reflejarse en la localización de centros de adiestramiento de formato diverso. Probablemente este tipo de formación, tan heterogénea en cuanto a contenidos pero también por lo que se refiere a la población demandante, exija tipologías muy diferentes de espacios de formación: desde academias convencionales a espacios públicos destinados a este fin (bibliotecas, estafetas de correos), pasando por aulas polivalentes localizadas en polígonos industriales y parques empresariales.

Por otro lado, la identificación como eje estratégico de las nuevas oportunidades de riqueza mediante la I+D+i, así como la invitación a la Universidad de Málaga a que fomente activamente los spin-off de carácter universitario, requieren necesariamente de nuevos y mejores espacios de alojamiento para las nuevas iniciativas empresariales. Estos viveros pueden estar localizados en la Universidad o en el Parque Tecnológico, pero también en la proximidad de áreas industriales o incluso dentro de ellas. Estos espacios deben ser polivalentes, estar dotados de tecnologías de la información y contar con una adecuada oferta de servicios comunes.

Dentro del mismo eje de creación de riqueza a través del fomento de la I+D+i, y aunque escape en buena medida al objetivo de este documento sobre suelo industrial, la Universidad de Málaga, como en realidad el resto de universidades españolas, debe reflexionar sobre los efectos que el decreciente número de alumnos matriculados va a tener sobre sus espacios de formación. Las grandes aulas para albergar a 200 o más alumnos van a dejar pronto de tener ninguna utilidad y, en cambio, se demandarán clases mucho más pequeñas pero mejor dotadas, espacios de estudio para el alumno, lugares de encuentro con tutores de empresas o instalaciones para usos muy diversos (desde jornadas de puertas abiertas a los estudiantes, impensables sólo hace unos pocos años, a encuentros masivos con empleadores).

Evidentemente el énfasis en la investigación, el desarrollo y la innovación toca de lleno al Parque Tecnológico (PTA) y, en general, al “triángulo productivo” formado por el mismo Parque, la Universidad y el aeropuerto. La segunda fase de ampliación del PTA hasta el año 2010 debe reforzar la oferta de suelo para empresas innovadoras y tecnológicamente intensivas en la ciudad, contribuyendo a generar un tejido más competitivo y una mayor creación de empleo.



Por último, en relación con esta línea de actuación genérica que se ha venido a denominar en el Plan Estratégico *Málaga, ciudad del conocimiento* cobra una especial relevancia el uso, la difusión y el impacto territorial de las nuevas tecnologías de la información asociadas a la logística y a la cadena de suministro.

Las nuevas tecnologías de la información favorecen las conexiones entre proveedores y clientes y, de algún modo, sacan la cadena de suministro del interior de la empresa para alojarla de forma repartida y compartida entre los distintos actores de la cadena, en la que cobran especial importancia los intermediarios logísticos profesionales. Sin duda, un proceso de estas características está teniendo un impacto espacial muy elevado, creando la necesidad de áreas logísticas específicas y redefiniendo en muchos sentidos la distribución espacial de los polígonos industriales.

Sectores de actividad como la industria conservera, la de automoción o el propio sector logístico (logística del frío, envases y embalajes, logística inversa, etc.) se ven ya envueltos en tendencias que están variando radicalmente sus pautas de localización y de demanda de suelo. Entre las principales tendencias relevantes en este sentido se pueden mencionar las siguientes:

- Concentración de instalaciones: Si antes la estrategia era poseer almacenes en cada zona de distribución, ahora la tendencia es la centralización y la reducción de almacenes y centros de distribución, potenciando mucho más los servicios de transporte.
- Third Party Logistics: La externalización de las actividades logísticas implica que ya no sólo se trabaja con otras empresas para distribución y almacenamiento, sino que es cada vez más frecuente la subcontratación de procesos de producción.
- Transporte intermodal: El transporte intermodal se hace cada vez más extensivo y permite a los transportistas ofrecer servicios más amplios, entre los cuales se van incorporando los planes a la carta para clientes específicos.
- Cadena de suministro verde: A medio plazo, las operaciones de la cadena de suministro deberán realizarse de la forma más ecológica posible, a través de un desarrollo y un funcionamiento sostenibles.



Además de estos elementos de perspectiva estratégica para la ciudad, es necesario señalar otros aspectos que son de especial relevancia para el papel económico que pueda desempeñar Málaga en el contexto de la economía nacional y europea. Además, tienen un papel muy importante para el desarrollo, por ejemplo, del sector logístico, que constituye una de las actividades con mayor crecimiento en los últimos años y uno de los ejes de desarrollo económico en las economías avanzadas.

En primer lugar, cabe señalar que Málaga posee un aeropuerto de cierta importancia en el contexto no sólo español sino también europeo. En efecto, el aeropuerto de Málaga tuvo un tráfico próximo a los diez millones de viajeros en el año 2001, situándose en la posición vigésimo quinta entre los aeropuertos europeos. Además, es el aeropuerto que presentaba un mayor crecimiento respecto al año anterior de esos veinticinco primeros (5,2 por ciento), únicamente por detrás del existente en Moscú (6,8 por ciento).

A su vez, ocupa el cuarto lugar entre los aeropuertos españoles, únicamente superado por los de Madrid, Barcelona y Palma de Mallorca, si bien éstos se encuentran a una distancia considerable del aeropuerto de Málaga.

Cuadro 1. Tráfico aeroportuario en Europa		
CIUDAD (Aeropuerto)	Pasajeros 2001	Variación % (2001/2000)
LONDRES (LHR)	60.743.084	-6
FRANKFURT (FRA)	48.559.980	-1,6
PARÍS (CDG)	47.996.529	-0,5
AMSTERDAM (AMS)	39.531.123	-0,2
MADRID (MAD)	34.047.931	3,5
LONDRES (LGW)	31.182.364	-2,8
ROMA (FCO)	25.565.727	-2,7
MUNICH (MUC)	23.646.900	2,3
PARÍS (ORY)	23.028.736	-9,3
ZURICH (ZRH)	20.970.741	-7,3
BARCELONA (BCN)	20.744.301	4,7
BRUSELAS (BRU)	19.684.867	-8,8
MANCHESTER (MAN)	19.550.926	4
PALMA DE MALLORCA (PMI)	19.203.053	-1,1
MILÁN (MXP)	18.570.494	-10,4
ESTOCOLMO (ARN)	18.284.362	-0,9
COPENHAGUE (CPH)	18.034.697	-1,4
DUSSELDORF (DUS)	15.397.524	-3,9
DUBLÍN (DUB)	14.333.555	3,5
OSLO (OSL)	13.961.696	-1,9
LONDRES (STN)	13.661.182	15



Cuadro 1. Tráfico aeroportuario en Europa		
CIUDAD (Aeropuerto)	Pasajeros 2001	Variación % (2001/2000)
VIENA (VIE)	11.853.157	-0,7
MOSCÚ (SVO)	11.569.810	6,8
HELSINKI (HEL)	10.027.752	0,2
MÁLAGA (AGP)	9.928.341	5,2
BERLÍN (TXL)	9.909.453	-4,2
HAMBURGO (HAM)	9.490.432	-4,6
LISBOA (LIS)	9.356.838	-0,4
GRAN CANARIA (LPA)	9.330.147	-0,5
TENERIFE (TFS)	9.098.193	3
NIZA (NCE)	8.997.193	-4,2
BIRMINGHAM (BHX)	7.816.768	2,8
STUTTGART (STR)	7.632.986	-6,2
GINEBRA (GVA)	7.487.675	-3,6
GLASGOW (GLA)	7.298.657	4,8
MILÁN (LIN)	7.136.337	18,4
LONDRES (LTN)	6.565.728	6,4
ALICANTE (ALC)	6.521.439	8,5
LYON (LYS)	6.108.607	1,5
PRAGA (PRG)	6.088.200	9,9
EDIMBURGO (EDI)	6.068.145	9,9
MARSELLA (MRS)	5.932.032	-8,2
COLONIA (CGN)	5.705.819	-9,3
TOULOUSE (TLS)	5.244.402	-2
HANNOVER (HAJ)	5.148.112	-6,7
LANZAROTE (ACE)	5.079.738	1,6
VARSOVIA (WAW)	4.713.655	9
BUDAPEST (BUD)	4.581.580	-2,2
IBIZA (IBZ)	4.411.471	-1,1
GÖTEBORG (GOT)	4.208.638	-1,5
VENECIA (VCE)	4.178.285	1
NÁPOLES (NAP)	3.993.348	-3,3

Fuente: Airport Council International, Traffic Data: World Airports ranking by total passengers 2001.

Esa misma posición ocupa en el año 2004, por detrás de Madrid, Barcelona y Palma de Mallorca, con casi doce millones de pasajeros (11.938.804). Entre el tráfico predominan las personas extranjeras que representan el 76,7 por ciento del total. La posición de Málaga como centro neurálgico y capital de la Costa del Sol constituye un importante recurso para el posicionamiento estratégico de la ciudad.

Por el contrario, el transporte de mercancías por avión ha experimentado un importante descenso en los últimos años, ligeramente superior al 30,0 por ciento. En 2004, el volumen de mercancías que llegaron a Málaga por avión se situó en 6.810.676 kgr., cifra, sin embargo, muy lejana de los casi 10 millones de kilogramos que se registraron en el año 2000. aunque se trata de



una cifra significativa.

Por su parte, el puerto de Málaga ocupa una posición secundaria dentro de la red española de puertos de mercancías. Durante 2004 únicamente entraron 2,7 millones de toneladas a través de su puerto, cifra que queda muy lejos, por ejemplo de los casi 66 millones de toneladas que desembarcaron en el Puerto de Algeciras, pero también por debajo de la mitad de las que se desembarcaron en Cádiz.

Sin embargo, es cierto que en los últimos años se observa un cierto repunte de las mercancías que tienen su destino en el puerto de la ciudad. En efecto, el tráfico de mercancías por barco se situó en casi 10 millones de toneladas en 1992, entrando en un proceso recesivo, si bien experimenta un importante repunte en 1998, año en el que se sitúa en 9,6 millones de toneladas. Posteriormente vuelve a producirse un descenso, situándose en el año 2000 el punto crítico, pues pasa de 8,5 millones de toneladas en 1999 a 2,8 millones en 2000, si bien vuelve a descender en 2001 hasta situarse en su punto más bajo, cuando apenas llega a dos millones de toneladas. Desde entonces es cierto que presenta una tendencia creciente, pero que apenas ha servido para alcanzar el nivel que tenía en el año 2000.

También es importante tener en cuenta el posible impacto que pueda tener la conexión Madrid-Málaga a través del tren de alta velocidad. Sin duda, la mejora de la conexión con la capital de España, así como con otras ciudades como Córdoba, etc., no sólo es un factor de gran interés para el papel turístico de la ciudad, como se ha demostrado en el caso de Sevilla, sino que también puede servir para reforzar su papel económico, que debería estar en consonancia con su tamaño demográfico, ya que constituye la sexta ciudad española por volumen de población con casi 550.000 habitantes.

Por último, el papel de Málaga, tanto de la ciudad como de su entorno próximo, como centro turístico vacacional de primera magnitud en el contexto internacional puede ser una baza para el desarrollo de otro tipo de turismo, el vinculado a los negocios. Para ello es necesario potenciar el papel de la ciudad como centro de Ferias y Muestras empresariales, así como de Congresos. El mencionado papel de centro turístico podría ser la base para atraer o promocionar ferias vinculadas a actividades como las vinculadas con el sector hotelero, el ocio relacionado con el golf o la náutica, la salud, etc.



La existencia de un aeropuerto con capacidad para acoger esta demanda añadida, máxime con la ampliación prevista, la existencia de capacidad hotelera, etc., son elementos que ayudan en esa dirección, si bien es necesario que exista suelo para poder acoger este tipo de iniciativa y, posteriormente, entidades (Ayuntamiento, Promálaga, Cámara de Comercio, etc.) que sean capaces de asumir la gestión cotidiana de las actividades de la feria de muestras.



## 2. LA OFERTA DE SUELO INDUSTRIAL EN MÁLAGA

### 2.1. La oferta de suelo industrial en los polígonos del municipio de Málaga

La superficie total que ocupan los 27 polígonos o áreas industriales localizados en el término municipal de Málaga asciende a 9.841.683 m<sup>2</sup>, de los cuales estaban ocupados a finales de 2003 8.640.000 m<sup>2</sup>, es decir, en torno al 88 por ciento. Esto habla del rápido crecimiento económico de la ciudad en la última década, pero también de la falta de iniciativas de desarrollo del planeamiento urbanístico.

Cuadro 2. Espacios industriales en el término municipal de Málaga	
Nombre del espacio	Superficie total (m <sup>2</sup> )
Polígono Industrial GUADALHORCE	2.552.000
Parque Tecnológico de Andalucía	1.864.950
Polígono Industrial EL VISO	712.000
Polígono Industrial San Luís	673.000
Parque Industrial Trevenez	522.000
Polígono Industrial Santa Teresa	475.000
Polígono Industrial Villa Rosa	410.000
Polígono Industrial San Rafael	275.000
Centro de Transportes	274.000
Polígono Industrial La Estrella	245.000
Polígono Industrial La Huertecilla	208.000
Polígono. Industrial ALAMEDA	191.000
Parque Empresarial Santa Bárbara	150.000
Polígono Industrial Los Chopos-Velazquez	145.000
Polígono. Industrial El Rompedizo	119.000
Polígono Industrial PACIFICO	110.000
Polígono Comer. Azucarera	116.733
Polígono Industrial Santa Cruz	114.000
Polígono Industrial Pérez Texeira	100.000
Polígono Industrial San Alberto	90.000
Polígono Industrial Valdicio	57.000
Polígono. Industrial Guadaljaire Industrialustrial	32.000
Núcleo Naves EL PALO	20.000
Núcleo naves c/. Alca Corro Bresca	75.000
Núcleo Naves GuIndustrialos	45.000
Polígono Com. Centro Olletas	35.000
(A.E.A.S.A.) Aeropuerto	250.000
<b>TOTAL</b>	<b>9.841.683</b>

Fuente: Federación de Empresarios de Polígonos de Andalucía.

La mayor parte de las zonas y núcleos industriales han quedado incluidas dentro de la ciudad como consecuencia de su desarrollo urbanístico, ocupando en ocasiones, por ejemplo, como



sucede en el caso del polígono San Rafael una posición de gran valor dentro de la ciudad, máxime cuando llegue el AVE a Málaga.

La distribución del suelo industrial en polígonos o espacios industriales por corona metropolitana muestra una preponderancia de la segunda corona (53 por ciento del total del suelo industrial en polígonos), sobresaliendo en concreto las 255 Has. del polígono industrial Guadalhorce. Por su parte, todo el suelo industrial que aglutina la primera corona en 15 polígonos representa una superficie sólo ligeramente superior a la del polígono Guadalhorce.

Cuadro 3. Espacios industriales en el término municipal de Málaga			
Nombre del espacio	Localización (corona metropolitana)	Superficie total (m <sup>2</sup> )	Superficie ocupada (m <sup>2</sup> )
P.I. Alameda	Primera	191.000	191.000
P.I. Guadaljaire Industrial	Primera	32.000	16.000
P.I. El Viso	Primera	712.000	712.000
P.I. La Estrella	Primera	245.000	245.000
P.I. Pérez Texeira	Primera	100.000	100.000
P.I. San Luis	Primera	673.000	673.000
P.I. Santa Bárbara	Primera	125.000	87.000
P.I. Valdicio	Primera	57.000	57.000
P.I. San Rafael	Primera	275.000	275.000
P.I. Pacífico	Primera	110.000	110.000
P.I. San Alberto	Primera	90.000	90.000
Núcleo Naves El Palo	Primera	20.000	20.000
Núcleo Naves C/ Alca Corro Bresca	Primera	75.000	75.000
Núcleo Naves Guindos	Primera	45.000	45.000
Centro Olletas	Primera	35.000	35.000
<b>SUBTOTAL PRIMERA CORONA</b>		<b>2.785.000</b>	<b>2.731.000</b>
P.I. Villa Rosa	Segunda	410.000	389.500
Centro Transporte Mercancías	Segunda	280.000	226.000
P.I. Santa Teresa	Segunda	475.000	451.250
P.I. Santa Cruz	Segunda	114.000	108.300
P.I. Los Chopos	Segunda	145.000	145.000
P.I. La Huertecilla	Segunda	208.000	208.000
P.I. Guadalhorce	Segunda	2.552.000	2.552.000
P.I. El Rompedizo	Segunda	119.000	119.000
Polígono Comercial Azucarera	Segunda	116.733	116.733
Parque Industrial Trévenez	Segunda	522.000	156.000
AEASA Aeropuerto	Segunda	250.000	225.000
<b>SUBTOTAL SEGUNDA CORONA</b>		<b>5.191.733</b>	<b>4.696.783</b>
Parque Tecnológico de Andalucía	Tercera	1.864.950	1.212.217
<b>SUBTOTAL TERCERA CORONA</b>		<b>1.864.950</b>	<b>1.212.217</b>
<b>TOTAL</b>		<b>9.841.683</b>	<b>8.640.000</b>

Fuente: Confederación de Empresarios de Málaga, IDEA (Agencia de Innovación y Desarrollo de Andalucía) y Asociación Provincial de Polígonos.



En cuanto a la ocupación del suelo por corona, el suelo de la primera está prácticamente colmatado (98 por ciento de ocupación), existiendo sólo algunas parcelas vacantes en los polígonos de Santa Bárbara y Guadaljaire. El primero de ellos es colindante con el polígono Guadalhorce, a la altura de la primera ronda de circunvalación. El segundo, por su parte, tiene apenas una hectárea sin ocupar, y se localiza en la margen derecha de la primera ronda de circunvalación en dirección a la ciudad, lindando con el polígono Valdicio. El conjunto del suelo industrial sin ocupar en la primera corona supone una superficie aproximada de 15 Has.

Por lo que se refiere a la segunda corona, el 90 por ciento del espacio industrial está utilizado, si bien hay 7 polígonos que aún tienen algunas parcelas libres: Villa Rosa, Santa Teresa, Santa Cruz, Azucarera, Trévez, AEASA Aeropuerto y el Centro de Transporte de Mercancías. En conjunto, suman en torno a 50 Has. sin ocupar.

Los grandes polígonos de los dos primeros anillos de la corona se encuentran absolutamente ocupados. Los polígonos de El Viso (712.000 m<sup>2</sup>), San Luis (673.000 m<sup>2</sup>) y Guadalhorce (2.552.000 m<sup>2</sup>) carecen por completo de parcelas libres, y han ejercido un poderoso efecto de atracción sobre las localizaciones industriales en el municipio.

El PTA por último es el único emplazamiento industrial en la tercera corona. Aunque aparentemente tiene aún una superficie relevante por ocupar (en torno a la tercera parte), lo cierto es que está ya en proceso de ampliación. En noviembre de 2003 se aprobó una primera ampliación de 500.000 m<sup>2</sup>, a la que se ha sumado otra, doce meses después, de otros 470.000 m<sup>2</sup>. Según estimaciones del propio PTA, la superficie de su recinto se duplicará dentro de 10 años, se cuadruplicará el número de empresas alojadas y dará empleo a cerca de 20.000 trabajadores.

La segunda ampliación prevista se realizará por encima del actual borde norte del parque, cuando el Ayuntamiento lleve a cabo las necesarias expropiaciones.

El cuadro 4 muestra una información relativa al inicio de actividad de cada polígono industrial<sup>1</sup>, así como el tipo de promoción que lo puso en marcha. Como se observa, la promoción pública de los polígonos industriales fue más activa en la década de los noventa, cuando se promovieron en

<sup>1</sup> La no inclusión de algunos polígonos en el cuadro 4 se debe a que no se ha podido confirmar el dato en el momento de elaborar el informe.



tres actuaciones (PTA, Centro de Transportes y Trévez) cerca de 2 millones de metros cuadrados de suelo. En la década anterior sólo se había producido una promoción pública, si bien de un alcance algo superior (polígono Guadalhorce, dos millones y medio de metros cuadrados).

Cuadro 4. Inicio de actividad y tipo de promoción en los espacios industriales de Málaga		
Nombre del espacio	Inicio de la actividad	Tipo de promoción
P.I. Alameda	1996	Privada
P.I. Guadaljaire Industrial	1997	Privada
P.I. El Viso	1980	Privada
P.I. La Estrella	1981	Privada
P.I. Pérez Texeira	1986	Privada
P.I. San Luis	1981	Privada
P.I. Santa Bárbara	1988	Privada
P.I. Valdicio	1985	Privada
P.I. Villa Rosa	1990	Privada
Centro Transporte Mercancías	1997	Pública
P.I. Santa Teresa	1985	Privada
P.I. Santa Cruz	1995	Privada
P.I. Los Chopos	1985	Privada
P.I. La Huertecilla	1988	Privada
P.I. Guadalhorce	1980	Pública
P.I. El Rompedizo	1990	Privada
Polígono Comercial Azucarera	1985	Privada
Parque Industrial Trévez	1999	Pública
Parque Tecnológico de Andalucía	1992	Pública

Fuente: Confederación de Empresarios de Málaga e IDEA (Agencia de Innovación y Desarrollo de Andalucía)

En conjunto, cuatro de las áreas industriales del término municipal son de promoción pública, si bien representan cerca del 60 por ciento del total de la superficie.

En relación con el inicio de la actividad, los años 80 fueron más activos, probablemente por las facilidades que daba un plan general nuevo, con mayores espacios vacantes. Once de los 19 polígonos industriales reseñados se promovieron en esa década, frente a 8 en los años noventa. En términos de consumo de espacio, 54 Has. promovidas en los años ochenta frente a 35 Has. en los años noventa.

En cuanto al futuro inmediato, y al margen de la ampliación del PTA ya mencionada, la operación urbanística de suelo industrial más importante es la de Buenavista. El Ayuntamiento de Málaga vendió suelo a la sociedad estatal SEPES para que promoviera una actuación de 856.779 m<sup>2</sup> de suelo, en el ensanche industrial situado al oeste de la ciudad.



productivo”. En esta zona, además del PTA, el aeropuerto y la Universidad, se concentran las principales áreas industriales: Centro de Transporte de Mercancías, Trévez, etc.

SEPES se planteaba una actuación con vocación de parque empresarial para la instalación de empresas industriales, tecnológicas y de servicios, con un alto nivel de calidad en urbanización e infraestructuras. Un 16,0 por ciento de los terrenos serían zonas verdes y un 7,56 por ciento, equipamientos.

Se dispondría de una gran zona para uso terciario con destino a actividades empresariales, y como núcleo central de la ordenación en el eje transversal de acceso, así como una zona de uso industrial apoyada sobre los ejes longitudinales. Esta zona industrial tendría parcelas nido, de hasta 1.100 m<sup>2</sup>, y parcelas de industria general mayores de 3.000 m<sup>2</sup>, con reservas de suelo para usos comerciales.

Sin embargo, la última orientación apunta hacia una mayor especialización en actividades logísticas, con una zona residencial importante e industrias de escaparate como elemento de transición entre las infraestructuras viarias y las zonas residenciales.



## 2.2. Análisis comparativo de la superficie de suelo industrial en las capitales andaluzas

El propósito de este epígrafe es llegar a tener una visión más amplia sobre el espacio industrial que puede necesitar una ciudad como Málaga, de manera muy general. Para ello, se analiza a continuación la situación en las ocho capitales de provincia andaluzas.

Cuadro 5. Superficie total de los polígonos industriales localizados en las capitales andaluzas				
	Sup. total (m <sup>2</sup> ) (A)	Sup. ocupada (m <sup>2</sup> ) (B)	(B/ A) x 100	Nº de polígonos
Málaga	9.841.683	8.640.000	88	27
Almería	3.044.000	433.480	14	6
Cádiz	1.191.835	908.523	76	5
Córdoba	5.120.000	3.114.000	61	11
Granada	1.173.000	535.000	46	4
Huelva	5.980.000	3.397.000	57	18
Jaén	2.693.000	1.311.000	49	7
Sevilla	10.838.000	8.772.000	81	22

Fuente: Confederación de Empresarios de Málaga, IDEA, Asociación Provincial de Polígonos y elaboración propia.

Las ciudades de Málaga y Sevilla, con 98 y 108 Has. respectivamente, son las capitales andaluzas con una mayor oferta de suelo en polígonos industriales. El resto de las capitales tiene una oferta sensiblemente menor que las dos grandes metrópolis andaluzas. Pero aún contando con más espacio, son las que lo tienen agotado en mayor medida. En efecto, sólo un 19 por ciento del suelo industrial localizado en polígonos está disponible en Sevilla, siendo ese porcentaje todavía inferior en Málaga (12 por ciento). Sin duda, la situación actual de esta última ciudad se aproxima a la colmatación absoluta.

Las diferencias entre las dos grandes ciudades y el resto serían aún mayores si no se hubiera contabilizado como superficie total algunos grandes proyectos que están aún en fase de diseño o urbanización en Almería, Huelva, Granada o Jaén y, por lo tanto, aún no se encuentran disponibles para la localización empresarial (ver cuadro 6).

Prácticamente todas las capitales andaluzas cuentan con un proyecto singular de pretendidos efectos innovadores sobre el resto del tejido industrial local. Sin duda, las experiencias de Cartuja 93 en Sevilla y, sobre todo, del PTA en Málaga han inducido tanto a ayuntamientos como a la Junta de Andalucía a apoyar un asentamiento generalizado de este tipo de infraestructuras en toda la región.



Como se observa, la experiencia de Málaga ha servido con certeza para que los nuevos proyectos cuenten desde su inicio con una superficie mayor (sobre todo si se compara con el tamaño de la ciudad o con el de su tejido industrial), más ajustada al papel relevante que se les va a demandar posteriormente desde el ámbito local.

Cuadro 6. Actuaciones singulares en materia de suelo industrial en las capitales andaluzas			
	Actuación	Superficie	Fase
Málaga	Parque Tecnológico de Andalucía	1.864.950	Ocupado al 66% y en ampliación
Almería	Parque de Innovación y Tecnología	2.340.000	En proyecto
Cádiz	---	---	---
Córdoba	Parque Científico Tecnológico de Rabanales	660.000	En proyecto
Granada	Parque Tecnológico de Ciencias de la Salud	566.174	Urbanizado; sólo funciona el vivero de empresas
Huelva	Parque Huelva Empresarial	1.839.000	Urbanizado
Jaén	Parque Empresarial Nuevo Jaén	1.265.837	Urbanizado
Sevilla	Cartuja 93	989.000	Ocupado al 80%

Fuente: IDEA

A pesar de que Málaga es la segunda capital andaluza en superficie de polígonos industriales, es evidente que ese espacio se ha tomado insuficiente. El argumento de que sólo hay un 12 por ciento de espacio disponible es contundente y, por otro lado, no es sino el reflejo de un crecimiento económico en Málaga y en general en el litoral andaluz que se ha propagado a su sector industrial.

A sabiendas de que la información que proporciona el Registro de Inversiones Industriales de la Junta de Andalucía presenta deficiencias para la realización de análisis, el cuadro 7 pretende mostrar la fortaleza del desarrollo industrial que ha tenido lugar en la ciudad de Málaga en los últimos años.

La ciudad de Málaga sólo se ve superada por Huelva y Sevilla en inversiones en nuevas instalaciones a lo largo de la última década. Pero hay que tener en cuenta que ambas ciudades cuentan con una industria pesada mucho mejor representada, por lo que se puede presumir una demanda superior de parcelas pequeñas y medianas en polígonos industriales en la ciudad de Málaga.



Cuadro 7. Inversión industrial (1994-2003) <sup>2</sup>	
	Inversión en nuevos establecimientos (euros)
Málaga	92.320.092
Almería	32.676.259
Cádiz	63.537.240
Córdoba	35.791.563
Granada	7.409.524
Huelva	98.927.305
Jaén	13.122.261
Sevilla	93.549.242

Fuente: Instituto de Estadística de Andalucía.

Una ciudad que, por último, dispone de un término municipal más extenso que los de Sevilla o Huelva y, en consecuencia, una menor ratio de superficie de polígonos sobre su superficie total. En efecto, los datos muestran las mayores posibilidades de creación de polígonos industriales en una ciudad como Málaga, con un término municipal casi 3 veces más extenso que los de Huelva o Sevilla.

Cuadro 8. Superficie de términos municipales y de polígonos industriales			
	Superficie en pols. industriales (km <sup>2</sup> ) (A)	Extensión término municipal (km <sup>2</sup> ) (B)	(A/B) x 100
Málaga	9,8	395	2,48
Almería	3,0	295	1,02
Cádiz	1,2	12	10,00
Córdoba	5,1	1.252	0,41
Granada	1,2	149	1,36
Huelva	6,0	88	4,02
Jaén	2,7	426	0,63
Sevilla	10,8	141	7,66

Fuente: IDEA, Instituto de Estadística de Andalucía y elaboración propia.

La mencionada ratio de suelo en polígonos sobre el total urbano muestra una intensidad en la ocupación de la ciudad por parte de los polígonos más de tres veces superior en Sevilla que en

<sup>2</sup> La información sobre el registro industrial es elaborada por la Consejería de Innovación. Los datos son recopilados en base a la información sobre inscripciones en el "Registro Industrial" de las actividades sometidas a ordenación y política de la competencia de la Consejería de Economía y Hacienda. Las empresas tienden a registrar solamente la inversión ligada a los nuevos establecimientos y plantas, con el fin de satisfacer los requisitos legales necesarios que les permitirán contratar los servicios necesarios para su puesta en funcionamiento. La inversión que muestra el cuadro se refiere a la destinada a adquisición de maquinaria, otros bienes de equipo, terrenos, edificios y construcciones, en los sectores industriales: industrias extractivas, industrias manufactureras y producción y distribución de energía, electricidad, gas y agua. Está expresada en euros constantes del año 2004. Por inexistencia del dato, la serie no contempla la inversión realizada en el año 2000.



Málaga. Al margen del caso extremo de Cádiz, que apenas cuenta con término municipal y que por lo tanto tiene una presencia relativa de polígonos muy elevada, incluso el municipio de Huelva casi duplica porcentualmente la superficie industrial de Málaga.



### 2.3. La oferta de suelo industrial en la comarca del Guadalhorce

La escasez de la oferta de suelo industrial en Málaga se hace asimismo patente en la comarca del Guadalhorce, extensión natural de las empresas de la capital que tienen necesidad de nuevo suelo industrial. Esta demanda creciente de suelo en la comarca previsiblemente aumentará a corto y medio plazo cuando se termine la obra de ampliación de la autovía de Campanillas (A-357) hasta Cártama.

Este nuevo tramo de autovía tendrá una longitud de 4,5 kms, y soportará previsiblemente una Intensidad Media Diaria de más de 30.000 vehículos. En torno a esta autovía, en su tramo ya existente y en el nuevo, se articulará un espacio industrial denso. La autovía no sólo bordea la Universidad y la zona de expansión de Teatinos, sino también el PTA y los polígonos de El Viso, San Luis, etc.

En consecuencia, de la entrada en funcionamiento del nuevo tramo hasta Cártama y de su futura ampliación (ya prevista por la Consejería de Obras Públicas de la Junta de Andalucía) hasta la pedanía de Zalea, sólo puede esperarse una mayor presión aún sobre el suelo industrial de la comarca del Guadalhorce.

Según la información proporcionada por IDEA, en la actualidad el 100 por ciento de la superficie de los 13 polígonos industriales localizados en los seis municipios de la comarca está agotada<sup>3</sup> (cuadro 9). Es decir, se mantendría una situación similar, a grandes rasgos, a la existente en la ciudad de Málaga, es decir la escasa capacidad de atraer la implantación de nuevas empresas por la falta de suelo industrial.

Cuadro 9. Oferta de suelo industrial en los municipios del Guadalhorce	
Municipio	Superficie total en polígonos (m <sup>2</sup> )
Alhaurín de la Torre	360.000
Alhaurín el Grande	260.000
Álora	84.000
Cártama	49.000
Coín	197.000
Pizarra	172.000
TOTAL	1.122.000

Fuente: IDEA.

<sup>3</sup> NEBRO MELLADO (2005), *Asistencia técnica para el estudio de la demanda de suelo industrial en el valle del Guadalhorce*, mimeo., IDEA Agencia de Innovación y Desarrollo



En varios de los seis municipios considerados, existen actuaciones previstas para aumentar la oferta de suelo industrial. En Alhaurín de la Torre se está ejecutando en la actualidad la ampliación de los polígonos industriales I y II que apenas aportarán 23.000 m<sup>2</sup> adicionales a la superficie existente. Sí es más relevante en este municipio la construcción del polígono industrial La Moraga, ya aprobado, con una superficie prevista de 138.869 m<sup>2</sup>.

En Alhaurín el Grande, en cambio, no se prevén actuaciones; en Álora, solamente está prevista la ampliación del polígono La Molina, que no aportará una superficie industrial relevante (16.000 m<sup>2</sup>). En Cártama, por su parte, se ha aprobado la construcción del llamado Agroparque del Mediterráneo, que destinará a usos industriales 230.000 m<sup>2</sup> en el marco de un proyecto más amplio (1.300.000 m<sup>2</sup>) que contempla un área residencial, un área lúdico-deportiva, una incubadora de empresas, laboratorios y centros de formación. En Cártama, asimismo, existe suelo urbanizable libre con previsión de actuaciones industriales en, al menos, 102.000 m<sup>2</sup>.

En Coín, por otro lado, se está construyendo el polígono industrial de La Carreta (101.500 m<sup>2</sup>), y está pendiente de aprobación el Parque Empresarial Ciudad de Coín (43.000 m<sup>2</sup>). Por último, en el municipio de Pizarra se especula con la posibilidad de un parque industrial, pero aún sin determinar siquiera su localización.

A continuación se resumen las actuaciones previstas, según el estado actual en el que se encuentran.

Cuadro 10. Actuaciones previstas en suelo industrial en la comarca del Guadalhorce				
Municipio	Ejecución	Aprobado	Pendiente aprob.	TOTAL
A. Torre	45.189	133.869	48.899	232.957
A. Grande	--	--	--	0
Álora	--	16.497	--	16.497
Cártama	--	332.439	--	332.439
Coin	101.500	--	43.000	144.500
Pizarra	--	--	--	0
TOTAL	146.689	487.806	91.899	726.393

Fuente: Nebro Mellado (2005).

Según el mencionado estudio realizado en la comarca del Guadalhorce, la demanda de suelo industrial en los próximos cinco años se estima en aproximadamente 700.000 m<sup>2</sup>, concentrándose la mayor parte de esta demanda en parcelas que tienen una superficie entre 500



y 750 m<sup>2</sup>. Para satisfacer esta demanda, aunque la actual oferta es inexistente, existen previsiones de que se pongan en el mercado a corto y medio plazo en torno a 725.000 m<sup>2</sup>.

Por último, a más largo plazo cabe señalar la posible actuación liderada por la Junta de Andalucía de la construcción de una Ciudad Aeroportuaria vinculada al aeropuerto de Málaga, pero fuera de su término municipal, que supondría una oferta diferenciada de la clásica de los polígonos industriales y de una mayor calidad en todos los sentidos.



## 2.4. La oferta de suelo industrial en el resto de la provincia

Además del municipio de Málaga y de la comarca del Guadalhorce, en la provincia de Málaga pueden identificarse al menos las siguientes comarcas o espacios singulares: la Axarquía, la Costa del Sol, la Serranía de Ronda y la comarca de Antequera o norte de la provincia.

Como se observa, la comarca de Antequera y la Costa del Sol son las dos comarcas que presentan una mayor superficie de suelo industrial en polígonos: 2.895.000 m<sup>2</sup> y 2.145.000 m<sup>2</sup>, respectivamente. En ambos espacios, el nivel de ocupación del suelo es alto, pero existe aún oferta disponible.

En el caso de la comarca de Antequera, integrada por 19 municipios que totalizan en conjunto 18 polígonos industriales, destacan entre el conjunto el polígono empresarial de Antequera y el polígono industrial de Antequera, de 700.000 m<sup>2</sup> y 850.000 m<sup>2</sup> respectivamente. Suponen, como es fácil comprobar, más del cincuenta por ciento del espacio industrial de toda la comarca.

Cuadro 11. Espacio industrial en el resto de la provincia (m <sup>2</sup> )			
Comarca	Oferta total de suelo	Oferta disponible	Disponibilidad
Antequera	2.895.000	1.856.000	64%
Axarquía	836.000	395.000	42%
Ronda	388.000	295.000	76%
Costa del Sol	2.145.000	1.499.000	70%
TOTAL	6.264.000	4.045.000	65%

Fuente: Confederación de Empresarios de Málaga.

La comarca de Antequera está experimentando un auge muy notable, beneficiándose de su localización central en la región. Además del espacio industrial existente, existen proyectos de gran envergadura, como el Centro Logístico de Antequera o el Tecnoparque Industrial de Humilladero.

En la Costa del Sol, por otro lado, cinco municipios cuentan con polígonos industriales: Benalmádena, Estepona, Marbella, Mijas y Torremolinos. Aunque Marbella cuenta con tres polígonos industriales de tamaño pequeño, es el municipio de Mija el que aporta el grueso del suelo industrial de la comarca: el Parque Empresarial de Mijas, en fase de desarrollo inicial, cuenta con 1.500.000 m<sup>2</sup>, siendo el segundo mayor polígono industrial de la provincia tras el de Guadalhorce.



Las comarcas de la Axarquía y de la Serranía de Ronda tienen una menor densidad de polígonos industriales. En la primera de ellas, cinco municipios cuentan con polígonos, siendo Nerja y Vélez Málaga los que aportan, en conjunto, más del 90 por ciento del suelo industrial de la comarca.

En la Serranía de Ronda, por último, el tamaño medio de los polígonos es inferior, como corresponde a municipios rurales de media montaña. Seis municipios tienen polígonos, suponiendo el polígono industrial El Fuerte, de Ronda, más de la mitad del espacio industrial de la comarca.

En conjunto, existen en torno a 2,2 millones de metros cuadrados de suelo industrial libres en el conjunto del resto de la provincia de Málaga, lo que representa un porcentaje del 35 por ciento de la oferta total existente.



## 2.5. La situación actual del suelo industrial de Málaga

Un dato de partida que es necesario tener en cuenta para el análisis de la situación y tendencias de la industria en Málaga es la debilidad del tejido industrial, no sólo de la capital sino también de la provincia en su conjunto. Este hecho es muy importante para valorar la evolución del espacio industrial en la ciudad.

En efecto, en la ciudad había registrados un total de 29.428 establecimientos en 2003, de los cuales 2.205 pertenecían a la industria manufacturera, apenas un 7,5 por ciento del total, frente a 1.624 de transporte, almacenamiento y comunicaciones (5,5 por ciento), 2.548 de construcción (8,7 por ciento), 2.903 de hostelería (9,9 por ciento), 4.178 de actividades inmobiliarias y de alquiler y servicios empresariales y 12.359 locales de comercio; reparación de vehículos de motor, motocicletas y ciclomotores y artículos personales y de uso doméstico (42,0 por ciento). Obviamente esta distribución sectorial es el resultado de la extraordinaria importancia que tiene el turismo en la economía de la ciudad y de la provincia frente a las actividades industriales tradicionales.

Por otra parte, el tejido económico de la ciudad se caracteriza por su reducido tamaño, pues el 76,6 por ciento de los establecimientos existentes en 2003 tenía entre 1 y 5 trabajadores, mientras que otro 8,2 por ciento carecía de personal asalariado. Por el contrario, apenas el 12,0 por ciento tenía entre 6 y 19 trabajadores y el 3,2 por ciento restante tenía 20 y más empleados. En definitiva, se trata de centros de actividad de reducida dimensión, cuyas necesidades de espacio para el desarrollo de la actividad son generalmente escasas, aunque en ciertas actividades los requerimientos de superficie por empleado son elevados (por ejemplo, en almacenamiento) debido a que son intensivas en tecnología y en consumo de espacio.

Por último, cabe señalar que algunos análisis han puesto de manifiesto el perfil de empresas localizadas en los polígonos industriales de Málaga. En este sentido, cabe destacar que las empresas directamente de transformación representan una parte reducida del conjunto de empresas instaladas en los espacios industriales de la ciudad, apenas una quinta parte del total tiene esas características. Por el contrario, predominan las actividades terciarias, generalmente vinculadas a la propia industria (transporte, almacenaje, comercio mayorista, etc.) o conexas, es decir servicios de apoyo a las empresas o a las personas que trabajan en ellas (oficinas bancarias, bares, restaurantes, etc.).



En consonancia con estos hechos, un primer aspecto a tener en cuenta es el tipo de demanda que se produce en el suelo industrial de la ciudad de Málaga. Tal como sucede en la mayor parte de España, la demanda propiamente industrial tiene un peso relativamente reducido respecto a la demanda vinculada a actividades de almacenaje, distribución o de servicios vinculados a la industria, situación que Málaga se ve reforzada por la comentada debilidad de la industria transformadora.

Por otra parte, el Centro de Transporte de Mercancías (CTM) de Málaga presenta un funcionamiento globalmente positivo, que se refleja en una facturación de más de 224 millones de euros en 2004, lo que implica un incremento de un 4,2 por ciento con respecto al año anterior, en el que se contabilizaron 214,8 millones.

Este crecimiento se refleja también en los paquetes movidos que han pasado de 138,6 millones en 2003 a 144,8 el año pasado, con un incremento de un 4,5 por ciento. También se ha producido un aumento en el número de mercancías, ya que en 2004 se movieron 3,5 millones de toneladas, un 2,5 por ciento más que en el ejercicio anterior (3,4 millones). Por último, el número de expediciones se situó en casi los 8,4 millones en el pasado año, frente a unos ocho millones registrados en 2003, lo que implica una subida del 4,5 por ciento.

Todo ello se ha traducido en un aumento del empleo, que se sitúa en 3.060 trabajadores. Actualmente, en este Centro, que comenzó su actividad en 1997, tienen su base 1.938 vehículos, de los que 985 son pesados y 953 ligeros.

Durante 2004 no se produjo la incorporación de nuevas empresas, por lo que todos esos aumentos son el resultado del desarrollo de la actividad empresarial de dieciocho grupos -la mayoría de ellos dedicados a la carga fraccionada o paquetería-, a los que se unen empresas de servicios, diversas asociaciones de transportes, etc.

Durante el presente año está prevista la localización de dos importantes compañías, DHL y Transportes La Murciana, que están construyendo sus naves. Además, se han terminado las obras de la segunda fase del edificio administrativo-comercial, lo que supondrá un aumento de las empresas de servicios durante el presente año. Estas nuevas instalaciones suponen ocho nuevos locales y veinticuatro nuevas oficinas.



Sin duda, la actual oferta de espacio para empresas logísticas es insuficiente teniendo en cuenta la demanda existente, por lo que sería necesario incorporar en el nuevo Plan general más suelo para este tipo de actividades, que además serviría para racionalizar la implantación desordenada que se está produciendo en el suelo industrial.

La situación global del espacio industrial existente en Málaga se caracteriza por una baja calidad, con grandes problemas de funcionamiento de las infraestructuras viarias, una imagen muy deteriorada y una situación infraestructural y dotacional mejorable: acerados exiguos y en mal estado, señalizaciones y mobiliario urbano deficientes, espacios libres de uso público muy insuficientes y poco cualificados, carencia de aparcamientos, sistemas de recogida y tratamiento de residuos inapropiados, baja calidad edificatoria, etc. Los problemas de conservación de las infraestructuras viarias, de la limpieza de las calles, etc., son importantes, a lo que hay que unir un sistema de construcción de las naves buscando el máximo aprovechamiento, lo que se traduce en falta de espacios para maniobra de los vehículos sin afectar al funcionamiento de las vías públicas.

El diseño de los polígonos parece haber estado muy condicionado por la orografía o parcelación preexistente, de forma que la trama urbana carece de continuidad y presenta múltiples puntos negros y discontinuidades, lo que dificulta un funcionamiento fluido de la movilidad en el interior de los polígonos.

Por otra parte, el propio concepto de los espacios construidos se remite a las formas más tradicionales, con edificios en general de poco valor desde el punto de vista de la imagen del espacio productivo. Las naves desarrolladas más recientemente tienden a incorporar unos valores estéticos y de imagen más acordes con las nuevas demandas de las empresas, pero aún así siguen teniendo un escaso valor como elemento de prestigio.

Es evidente que esta situación no puede aplicarse al Parque Tecnológico de Málaga cuyo diseño y tipología se sitúa en el polo opuesto de la mayor parte de los polígonos industriales. Se trata de un espacio con un alto nivel de calidad en su diseño, con edificios y empresas simbólicas, con parcelas que permiten la solución de los problemas de movilidad propia en su interior y con una amplia superficie de espacios verdes. Los problemas de este espacio provienen, por el contrario, de las dificultades de acceso, que se multiplicarán en la medida que se vayan instalando un mayor número de empresas, lo que sin duda se producirá, tanto por que existen edificios en



construcción como por las ampliaciones que ya están previstas.

Por otra parte, sería importante que se conservase el carácter de las empresas que se instalen en el Parque Tecnológico, es decir que se trate de empresas o de departamentos de empresas vinculados con el desarrollo tecnológico, aunque sea de una forma amplia. Sin embargo, algunas de las decisiones últimas, como la instalación de call-centers no parecen ir en esa línea, en tanto que se trata de servicios cuya única vinculación con el desarrollo tecnológico es que utilizan las nuevas tecnologías de la información y las comunicaciones y que por su carácter intensivo en mano de obra generan mayores problemas de congestión viaria.

Una parte de las parcelas existentes tienen una superficie inadecuada para la mayor parte de la demanda, que es de pequeñas y medianas empresas. Esto se traduce en la tendencia a dividir las parcelas en otras de menor dimensión, más ajustadas a la demanda existente, pero genera problemas de saturación y de dificultades de funcionamiento del polígono.

Del análisis de los polígonos industriales actuales también se ha detectado un problema que, vista la experiencia de otras ciudades españolas, parece que tenderá a agravarse. En efecto, un problema creciente en las zonas industriales existentes es la progresiva aparición de empresas que teóricamente se dedican al comercio mayorista, pero que en la práctica se convierten también en muchas ocasiones en establecimientos de venta minorista. Esta situación genera importantes problemas en el funcionamiento de los polígonos industriales.

La sobrecarga del viario por el acceso de potenciales compradores, con el tiempo de aparcamiento y de carga de cada uno de ellos, etc., genera importantes disfuncionalidades y deseconomías externas que afectan de forma negativa al resto de empresas y degrada más rápidamente las frágiles infraestructuras viarias de los polígonos. Además, este tipo de actividades suelen tener una gran capacidad de atraer otras actividades de similares características, pues las economías de proximidad son muy importantes para sus ventas.

Es indudable que este problema no es propiamente urbanístico, aunque tiene unas consecuencias urbanísticas importantes a medio plazo. Sin embargo, se trata fundamentalmente de un problema de disciplina urbanística que debe ser tenido en cuenta por varios motivos:

- Posiblemente este Plan General sea el último de crecimiento de la ciudad, pues la reserva de



suelo existente queda comprometida en su casi totalidad. Al no disponer de más posibilidades de seguir creciendo, el reto será la mejora y recuperación del tejido urbano existente.

- Por otra parte, las zonas industriales se encuentran situadas en la actualidad en una posición relativamente periférica de la ciudad, si bien los futuros desarrollos urbanos y residenciales van a hacer mucho más visible para la población la existencia de dichas zonas.
- Por último, la existencia de problemas de funcionamiento de la trama industrial termina afectando a otras empresas y genera procesos de abandono de dicho espacio cuando los problemas afectan a la capacidad competitiva de las empresas. Sin embargo, aquellas otras que no pueden llevar a cabo esa decisión pueden ver amenazada su supervivencia con el consiguiente impacto negativo en el empleo local.



### 3. PROPUESTAS

#### 3.1. Tipología de las nuevas actuaciones

Las actuaciones que diseñe de nuevo el Plan General de Ordenación Urbana de Málaga deberían estar orientadas hacia una nueva concepción de las actividades productivas y del espacio apropiado para su localización. En los nuevos desarrollos no se debería hablar como tal de suelo industrial, sino que se debería ir hacia un concepto más general de espacio para actividades económicas.

Las razones de este cambio no son puramente semánticas, sino que tienen un contenido conceptual importante. Por una parte, las empresas demandan de forma creciente hoy en día un espacio y unos contenedores en los que desarrollar su actividad que permitan incorporar los valores de la cultura de la empresa, una imagen digna de la misma y que sean funcionales a los procesos que deben desarrollarse en su interior. La dimensión de la empresa ya no es un elemento suficiente para diferenciar los espacios.

Por otra parte, los procesos que han afectado a la industria durante los últimos años, desde la externalización y subcontratación de tareas, fases y procesos, junto con la innovación tecnológica, han transformado profundamente muchas de las actividades productivas. Así, algunas de las instalaciones con mayor nivel de exigencia medioambiental, de calidad del aire, etc., son industriales (salas blancas).

Además, la presencia de actividades puramente industriales en la ciudad de Málaga es relativamente baja. Algunos análisis han puesto de manifiesto que aproximadamente una de cada cinco establecimientos localizados en los polígonos industriales realizan realmente actividades industriales. Esto pone de manifiesto que la mayor parte de la demanda que pueda existir se refiere a una cierta variedad de actividades diferentes, más que a actividades estrictamente industriales.

La experiencia del desarrollo de los polígonos industriales en nuestro país asocia este producto a un espacio carente de ordenación, muy masificado, con problemas de infraestructuras, de seguridad y de mantenimiento, con deseconomías externas, etc., es decir a espacios de baja calidad y con muchos problemas que se degradan muy rápidamente, cuya única compensación



es, aunque no siempre, su reducido precio.

Por el contrario, la apuesta del nuevo Plan debe ir dirigida a cualificar los espacios productivos que se construyan y desarrollen en los próximos años. Esto es una necesidad tanto para las propias empresas, algunas de ellas atrapadas en espacios de muy baja calidad y con graves problemas de funcionamiento, sino también para el papel de Málaga como ciudad del conocimiento, de la cultura, de la innovación, etc.

El mercado industrial está en plena evolución en nuestro país para adaptarse a las nuevas exigencias de las empresas, a las que ya no les convence el viejo concepto de polígono. En la actual fase de desarrollo económico, los empresarios priorizan como factor clave para la localización de las empresas los servicios que ofrecen espacios como los parques industriales o los parques empresariales, valores que pasan por unas buenas comunicaciones, cuidadas zonas verdes, construcciones singulares, edificios de usos múltiples, en definitiva, adecuados equipamientos dotacionales.

Los nuevos productos para la implantación de empresas pretender trasladar al sector industrial la imagen y los servicios propios del segmento de oficinas. Por este motivo, los nuevos espacios deberían tener un diseño digno, una imagen cuidada, buenas conexiones a carreteras y unas infraestructuras adecuadas a las actividades que se vayan a implantar, cuidando que los movimientos de vehículos no se traduzcan en una sobrecarga de la infraestructura viaria ni que afecten de forma negativa a su funcionamiento (estacionamientos en el interior de la parcela, capacidad para la movilidad de vehículos de carga, etc.). En este sentido, se debería ir a piezas con una superficie entre 300.000 y 400.000 m<sup>2</sup>, de forma que se eviten espacios de grandes dimensiones que tienden a generar mayores dificultades de funcionamiento.

Por último, sería necesario ajustar muy bien la dimensión de las parcelas, teniendo en cuenta el tipo de actividad prevista y, por tanto, la posible demanda. La definición desde el principio de parcelas pensadas para pequeñas empresas permite diseñar el espacio teniendo en cuenta los problemas de movilidad y la resolución del aparcamiento, etc., en su interior sin generar deseconomías externas. Ahora bien, no existe una norma general, pues en determinadas actuaciones, por ejemplo el parque de empresas de transporte discrecional pueden ser necesarias parcelas de mayor dimensión para poder atender las necesidades que tienen ese tipo de empresas.



En esta línea, y enlazando con todo la reflexión anterior, uno de los productos que está teniendo un mayor interés para la demanda son los Parques de Actividades Empresariales. Están concebidos como un formato industrial compuesto por mininaves que tienen a partir de 200 m<sup>2</sup> que se completan con un espacio para oficinas de unos 50 m<sup>2</sup> y que pueden modularse para adaptarse a las necesidades de cada usuario. Al igual que los parques de oficinas ofrecen una imagen corporativa a las empresas, apuestan por el diseño, las zonas verdes y los aparcamientos y dan servicios de gestión como vigilancia durante las 24 horas del día, limpieza, jardinería o mantenimiento. En función de cada caso, este tipo de espacio puede complementarse con oficinas independientes e, incluso, con algún establecimiento hotelero.



### 3.2. Necesidades de suelo para actividades económicas

El cálculo de las necesidades de espacio para actividades económicas se ha realizado sin tomar en consideración el espacio de índole comercial, pues tiene unos requerimientos y necesidades muy diferentes a las del resto de actividades económicas. La localización de nuevos centros comerciales, de grandes superficies, de equipamientos en los que se combina la oferta comercial con la de ocio (cines, restaurantes, etc.) requiere de otro tipo de localizaciones y de infraestructuras, sobre todo viarias y de accesibilidad, diferentes a las que puede necesitar una empresa dedicada a la industria transformadora, por ejemplo.

El análisis efectuado hasta este momento revela con claridad la insuficiencia de la oferta de suelo industrial existente en el municipio. Por lo tanto, el nuevo PGOU debe contemplar nuevas áreas de suelo *productivo*, y no sólo de uso estrictamente industrial. Pero además de ese espacio nuevo para nuevas actividades, el urbanismo deberá contemplar la necesaria reubicación tanto de actividades empresariales concretas como de polígonos industriales completos que, a consecuencia del crecimiento de la ciudad, han quedado atrapados en el interior de la trama urbana.

La edificabilidad industrial prevista en el anterior Plan General de 1997 se sitúa en 2.849.282 m<sup>2</sup>. Sin embargo, el consumo de techo en el desarrollo del Plan, medido a través de las licencias de obras concedidas, resulta extremadamente reducido, apenas 152.153 m<sup>2</sup>, lo que resulta una media de unos 22.000 m<sup>2</sup> por año. Si se traduce esa superficie edificada a suelo se puede estimar que se han consumido entre 45.000 y 55.000 m<sup>2</sup> de suelo para actividades industriales de media por año.

Sin duda, estas cifras son reducidas, pero también es cierto que parte de la localización de las empresas se ha producido en espacios que no han necesitado solicitar licencia de obras por encontrarse ya construidos.

En cualquier caso, la edificabilidad remanente del Plan General de 1997 se sitúa en 2.697.159 m<sup>2</sup> de techo, lo que representa en principio una cantidad suficiente para atender las necesidades de la industria y del conjunto de actividades económicas, excluyendo las actividades comerciales por las particulares características que tiene la demanda de espacio comercial en la actualidad, espacio en el que se suman la realización de actividades de comercio minorista, junto con otras



de ocio, restauración, etc., algunas de las cuales se englobaban tradicionalmente en equipamientos (cines, boleras, etc.).

Previamente al establecimiento de la demanda se pueden hacer las siguientes reflexiones:

- a) El Parque Tecnológico de Andalucía está en proceso de ampliación. Sin embargo, los más de 900.000 m<sup>2</sup> previstos no deben considerarse sin más como nuevo espacio productivo para la ciudad de Málaga. El criterio de la dirección del PTA es ser más exigente en cuanto a las nuevas localizaciones (deberán ser más intensivas en innovación) y, por lo tanto, las empresas locales no innovadoras, nuevas o ya existentes, no deben contar con este espacio a la hora de tomar sus decisiones en materia de localización.
- b) Al margen de la ampliación del PTA, la única gran operación en materia de suelo industrial en marcha en la ciudad es la ya mencionada de Buenavista. El espacio total disponible será de entre 800.000 y 900.000 m<sup>2</sup>. Sin embargo, este espacio contempla también usos residenciales, comerciales y de equipamientos, de tal modo que el suelo para actividades productivas se reducirá sustancialmente sobre la superficie inicial prevista.
- c) La tipología de los nuevos espacios debe ser diferente. Los nuevos espacios productivos (que deben contemplar suelo industrial, pero también localizaciones terciarias) no serán tan grandes como algunos polígonos de la ciudad (Guadalhorce, Viso, San Luis), cuya superficie dificulta una gestión adecuada de los espacios, así como una integración razonable en el conjunto de la ciudad. Los nuevos espacios productivos no deberán tener superficies por encima de 350.000 - 400.000 m<sup>2</sup>, y sus parcelas no exceder un tamaño de 5.000 m<sup>2</sup>.
- d) La operación que la Junta de Andalucía contempla en Alhaurín de la Torre ("ciudad aeroportuaria") puede y debe tener su continuación y complemento en el municipio de Málaga, en donde ya existe un espacio industrial y de servicios consolidado en relación con el aeropuerto.
- e) Del mismo modo que, en su momento, los desguaces de automóviles se relocalizaron en su gran mayoría en un nuevo emplazamiento común, en la actualidad esa necesidad se vuelve a plantear por el espacio de oportunidad que ocupan en la actualidad, al tiempo



que también se percibe en otro tipo de actividades productivas que asimismo generan deseconomías ambientales para el conjunto de la ciudad. Las 23 fábricas de cemento que se encuentran en diversos polígonos de la ciudad son un buen ejemplo, como también puede serlo el parque del transporte discrecional.

Los resultados del análisis realizado permiten estimar que las necesidades de suelo para actividades económicas –industria y terciario, básicamente de oficinas- se pueden estimar en unos 3.000.000 m<sup>2</sup> para los próximos diez años, con un máximo de 3.500.000 m<sup>2</sup>. Esta demanda se compone, sin embargo, de diferentes elementos, que en algunos casos simplemente suponen la sustitución de un suelo actualmente calificado como industrial por otro diferente, mientras que en otros suponen nuevos espacios para la implantación de nuevas actividades. En este sentido, se pueden establecer las siguientes previsiones:

Cuadro 12. Propuesta de suelo para actividades económicas	
Concepto	Superficie de Suelo
Reubicación de actividades existentes	800.000 m <sup>2</sup>
Parque de la Construcción	500.000 m <sup>2</sup>
Parque de Empresas de Transporte Discrecional	250.000 m <sup>2</sup>
Parques de actividades empresariales –industrias y oficinas-	940.000 m <sup>2</sup>
Centro de Transportes	400.000 m <sup>2</sup>
Feria de muestras	110.000 m <sup>2</sup>
Total	3.000.000 m <sup>2</sup>

Fuente: Elaboración propia.

Como se observa las necesidades de reubicación de actividades existentes se podrían cifrar en torno a 800.000 m<sup>2</sup> de suelo. Dentro de esta superficie deberían encontrarían acomodo las empresas localizadas en:

- Polígonos industriales que deben abandonar el centro de la ciudad. En concreto, puede tratarse del polígono San Rafael (275.000 m<sup>2</sup>), espacio saturado y consolidado que se encuentra dentro de la trama urbana, ocupando una posición privilegiada teniendo en cuenta el acceso del futuro AVE a Málaga; polígonos de Los Guindos (45.000 m<sup>2</sup>), Pacífico (110.000 m<sup>2</sup>), La Estrella (245.000 m<sup>2</sup>) y San Alberto (90.000 m<sup>2</sup>). En total, el espacio contenido en estos polígonos de localización céntrica asciende a 765.000 m<sup>2</sup>.
- Espacio industrial ocupado por las empresas de desguaces: en su momento se llevó a cabo una operación concertada para ubicar las diferentes empresas de desguaces de una



forma concentrada y ordenada. La operación fue un éxito, aunque alguna empresa no se acogió a la misma. La ubicación de estas empresas se encuentra en lo que se puede considerar como una zona de oportunidad de la ciudad para la implantación de actividades empresariales. Su fachada hacia el río y el aeropuerto de Málaga, junto con los nuevos desarrollos residenciales de calidad previstos al este de la ciudad dotan a este espacio de un alto atractivo para implantaciones de cierto carácter singular.

- Otras relocalizaciones: existen diferentes núcleos industriales o empresas individuales que presentan (por ejemplo, empresa constructora) que ocupan posiciones de suelo que se encuentran englobadas en la actualidad en zonas urbanas residenciales plenamente consolidadas. Su posición genera problemas en el entorno, al tiempo que carece de sentido en la actual situación de desarrollo urbanístico de la ciudad, por lo que se debería facilitar, mediante un proceso negociado, el traslado de esas instalaciones, condicionando el mantenimiento del empleo y de la actividad en el propio término municipal cuando así lo considere relevante el Ayuntamiento de Málaga.

Al margen de estas necesidades que se derivan del simple traslado de actividades económicas, se plantean las siguientes operaciones singulares:

- Parque de Construcción: existe un importante número de empresas que fabrican cemento (23), que se encuentran dispersas en los diferentes polígonos industriales. Este tipo de empresas tienen un elevado impacto medio ambiental, así como sobre las infraestructuras viarias. Por este motivo, se plantea la realización de un Parque de Empresas de Construcción en el que se ubicarían estas empresas, así como otras también vinculadas con los materiales de construcción. De esta forma, no sólo se podrían obtener economías de aglomeración entre las empresas, sino que además se contribuiría a acotar el impacto negativo a una determinada zona, permitiendo sanear el resto de zonas industriales en las que se encuentran ubicadas dichas empresas en la actualidad
- Parque para empresas de transporte discrecional: en las proximidades del aeropuerto se encuentran ubicadas en buen número de empresas de transporte discrecional y alquiler de vehículos. Hasta el momento han realizado una utilización extensiva del espacio, apareciendo inmensas campas de aparcamiento que tienen un impacto muy negativo sobre la imagen y el medio ambiente de la zona. A esto hay que añadir que se han visto



afectadas por las expropiaciones llevadas a cabo por A.E.N.A. para la ampliación del aeropuerto de Málaga, por lo que deberán abandonar su actual ubicación a corto-medio plazo. La creación de este Parque es una oportunidad para evitar que sucede lo que se produjo de forma espontánea en épocas anteriores, es decir la búsqueda indiscriminada de suelo por parte de estas empresas.

Este Parque podría tener una superficie de 250.000 m<sup>2</sup>, y debería cumplir los siguientes aspectos: estar en una posición relativamente cercana al aeropuerto, en tanto que prácticamente su principal negocio se deriva del tráfico de personas, ya sea por razones de trabajo o por vacaciones, a través del aeropuerto; la posibilidad de construir aparcamientos en altura lo que limitaría la ocupación de suelo por parte de estas empresas; la existencia de servicios comunes para estas empresas, que permitiesen generar economías de escala y contribuyeran a mejorar su capacidad competitiva.

- Área aeroportuaria

El concepto de ciudad aeroportuaria va vinculado a la generación de un espacio ocupado por un complejo heterogéneo de actividades situadas dentro o en las proximidades del recinto aeroportuario que establecen una cierta competencia con el Distrito Central de Negocio y otros centros de negocio del ámbito municipal o metropolitano. El entorno aeroportuario adquiere, así, el rango propio de un centro de negocio, que sin embargo goza de unas mejores condiciones de accesibilidad hacia y desde el exterior, comparada con otros centros de la ciudad y deben hacer frente a una doble competencia: la intra metropolitana y la que se establece con otros aeropuertos.

Ahora bien, el desarrollo de actividades económicas relacionadas con el aeropuerto es muy limitado, por no decir inexistente, en comparación con otros grandes aeropuertos europeos, limitándose a actividades complementarias al funcionamiento del aeropuerto y algunas pequeñas empresas.

Hasta ahora no ha habido una intervención activa de las administraciones públicas para ampliar territorialmente la incidencia económica del aeropuerto, ni para acercar las oportunidades que genera éste en las personas y en las pequeñas empresas del territorio,



aunque de forma reciente la Junta de Andalucía ha comenzado a impulsar una Ciudad Aeroportuaria en el municipio de Alhaurín de la Torre.

Sería interesante plantear un área de desarrollo empresarial para vertebrar y promover la instalación de actividades económicas relacionadas con el Aeropuerto y de un alto valor añadido. Su finalidad sería que la imagen y el atractivo del aeropuerto para actividades económicas de alto valor añadido o vinculadas a la aeronáutica se difunda lo más profundamente posible en el territorio y no quede limitado al radio más próximo al aeropuerto. El Plan General debería establecer directrices urbanísticas para favorecer que en los diferentes espacios alrededor del Aeropuerto se instalen aquellas actividades que maximizan el valor añadido sobre el espacio de acuerdo con los diferentes criterios de proximidad y/o accesibilidad con el aeropuerto que las diversas actividades requieran.

Esta Área debería permitir impulsar una transformación importante de la base económica del municipio con actividades como vinculadas con los servicios aeronáuticos, sedes corporativas, servicios de valor añadido, industria aeronáutica, logística, etc.

En ningún caso se debe considerar esta área como una competencia frente a la Ciudad Aeroportuaria que pueda desarrollar la Junta de Andalucía, sino más bien como un complemento y un motor para el desarrollo económico de la ciudad de Málaga. Se trataría de una actuación capaz de atraer determinados tipos de actividades poco presentes en la ciudad en la actualidad, así como de actuar como un foco complementario del Parque Tecnológico de Málaga y de los nuevos desarrollos residenciales de calidad previstos en el Plan.

- Feria de muestras

Las Ferias de muestras se han revelado como un eficaz instrumento para contribuir al desarrollo económico de las ciudades. Sin embargo, la ciudad de Málaga únicamente posee un palacio de Congresos y Exposiciones, pero necesitaría un Ferial como tienen las mayores ciudades españolas (Madrid, Barcelona, Valencia, Zaragoza, Sevilla, Bilbao, etc.)

Todas las ciudades importantes de nuestro país cuentan con un recinto de feria de muestras con dimensiones variables tanto en superficie absoluta como en términos relativos



al número de habitantes. Si se tienen en cuenta esas cifras se debería reservar un espacio de unos 110.000 m<sup>2</sup> de superficie, lo que supondría una media de unos 0,20 m<sup>2</sup> por habitante, cifra que se situaría en torno a la media.

Se trataría de un complejo integrado por un área de servicios generales, pabellones de exposición, un espacio exterior acondicionado especialmente para muestras y exposiciones, un parking, accesos y viales. Sobre la base de estos equipamientos se articularía un recinto multifuncional destinado a formalizar negocios y promover la comunicación entre empresas y clientes.

Para poder dar un mejor servicio a los expositores y también a las empresas o instituciones interesadas en organizar convenciones, conferencias o reuniones, el Recinto Ferial debería contar, además, con espacios tales como una Sala de Prensa, oficinas privadas para uso de los expositores y un "Club VIP", Salas de Reuniones polivalentes, Auditórium dotado de megafonía y cabinas de traducción simultánea.

En definitiva, debería ser un espacio que incluyesen los siguientes elementos:

#### Infraestructuras y servicios

- Pabellones
- Zona de exposición al aire libre
- Arquetas de agua, desagües, electricidad y transmisión de voz, datos e imágenes
- Conexión a internet en red de alta velocidad
- Auditórium dotado de video conferencia y traducción simultánea
- Salas polivalentes para seminarios
- Despachos privados para entrevistas entre expositores y visitantes
- Sala de Prensa multimedia
- Cafetería y restaurante
- Plazas de aparcamiento
- Local comercial
- Información turística
- Servicios bancarios
- Servicio de seguridad y limpieza



- Alquiler de stands modulares
- Enfermería y guardería
- Guardarropa

#### Servicios singulares

- Oficinas para reuniones entre expositores y visitantes
  - Sala VIP para visitantes
  - Información actualizada sobre el perfil de los visitantes
  - Seminarios de formación para expositores
  - Lista previa de visitantes acreditados
  - Servicios de Matchmaking
  - Servicio de Bus Mailing
- Centro de Transporte

Ya existe un Centro de Transporte en Málaga que tiene una superficie de 280.000 m<sup>2</sup>, de los cuales en torno al 80,0 por ciento se encuentra ocupado. Por otra parte, el papel de Málaga como la segunda ciudad de Andalucía y entre las primeras de España, junto a la potencia turística del litoral malagueño convierten a la ciudad en un punto clave desde la perspectiva de la logística y la distribución de mercancías.

En opinión del Gerente del actual Centro de Transporte sería necesaria una ampliación de unos 50.000 m<sup>2</sup>, sobre todo para poder contar con más espacio de aparcamiento de vehículos industriales y para operaciones logísticas. La actual demanda de las empresas del sector permitiría cubrir esa ampliación, pero ésta sería insuficiente para atender toda la demanda existente del sector.

Por este motivo, la reorientación de la actuación prevista por SEPES, Entidad Pública de Empresarial de Suelo en Buenavista como Centro de Transporte de Mercancías es un acierto, pues las actividades logísticas y de distribución son una de las que mayor desarrollo mantenido en los últimos años en España y que mayor demanda de suelo generan.



A esto hay que añadir la necesidad de ordenar la implantación de este tipo de actividades. En efecto, existe un número importante de empresas logísticas y de distribución que se han ido implantando de forma progresiva en los diferentes polígonos industriales de la ciudad. Esto ha generado, en muchos casos, serios problemas de congestión de la red viaria, así como de disfuncionalidades al no estar pensado ni diseñado el espacio que las acoge para el movimiento de vehículos pesados. Las interrupciones en la red viaria por las maniobras de vehículos de transporte son constantes en los polígonos industriales, situación que genera deseconomías externas no sólo para estas empresas sino para aquellas otras que se encuentran localizadas en sus proximidades.

Por este motivo, es fundamental ordenar la localización de este tipo de empresas en espacios especialmente diseñados para ello, desde las características y dimensiones de las parcelas, hasta la red viaria o el tratamiento de la edificabilidad que permita integrar en el interior de cada parcela las maniobras y la carga y descarga. Asimismo, debe contar con una buena y rápida accesibilidad a la red de carreteras, facilitando la entrada y salida de mercancías desde su punto de origen y hacia su punto de destino.

Además, esto permitirá ofrecer a estas empresas una serie de servicios complementarios que deben ser tenidos en cuenta en el diseño de las zonas logísticas, tanto para las personas (salas de aseo personal y áreas de espera, descanso y televisión), para los vehículos (área de autoconsumo de gasóleo, fosos y equipos para servicios de lavado y engrase, etc.) y para los cargadores (mediante información sobre los vehículos disponibles en el recinto o en otros lugares).

La superficie para el nuevo Centro de Transporte podría oscilar entre 350.000 y 400.000 m<sup>2</sup>, con lo que se podría cubrir la demanda de los próximos años.

- Área de oportunidad y relocalización de actividades con efectos ambientales adversos

Un último aspecto que hay que considerar el referido a la primera línea frente al Guadalhorce y el aeropuerto de Málaga. Esta zona ha pasado de ser un espacio relativamente abandonado de la ciudad a constituir una zona de oportunidad para la ciudad de Málaga.



La existencia de la depuradora, junto con diversas empresas de desguaces son elementos que podrían frenar la posibilidad de aprovechar dicha oportunidad. Al lado de la depuradora ya existe el compromiso de instalar una central térmica, si bien la empresa suministradora se ha comprometido a que dichas instalaciones tengan un diseño innovador y de contenido tecnológico, de tal forma que no sean un lastre más para aprovechar esta zona de la ciudad. Por lo que se refiere a las empresas de desguace no parece que deban existir demasiadas dificultades para pactar con ellas un nuevo proceso de traslado. Lo positivo de la experiencia anterior contribuye, sin duda, a hacer factible dicho proceso de negociación, siempre que se les ofrezca una posibilidad de localización alternativa acorde con sus necesidades y posibilidades.

Esta franja sobre el Guadalhorce se debería destinar a edificios singulares de empresa, con unas alturas suficientes para servir de pantalla de la parte posterior de los polígonos industriales existentes en la actualidad. Su carácter singular viene determinado por la confluencia de varios factores: la proximidad del aeropuerto de Málaga, sobre todo con la ampliación prevista, la recuperación del cauce del río como parte de la ciudad y los nuevos desarrollos residenciales más allá de los actuales polígonos industriales.

La puesta en valor de este espacio puede requerir, sin duda, cierto tiempo, tanto por la necesidad de acometer los procesos de traslado como por la escasa existencia de posibles sedes corporativas de empresas que pudiesen estar interesadas en buscar una localización como ésta. Por este motivo, se debería asegurar un tratamiento de preservación de la naturaleza y de recuperación de las zonas que lo necesiten.

Por último, conviene recordar de nuevo que tanto el espacio pensado para la relocalización de empresas ya existentes como los destinados a nuevos desarrollos deberían inscribirse en la lógica ya descrita de los Parques de Actividades Económicas o de otras similares como Parques empresariales, etc., huyendo del concepto tradicional del polígono industrial. Se trataría de espacios pensados para poder ofrecer a las empresas que se instalen en ellos una imagen corporativa, edificios con un cierto diseño, espacios verdes y servicios de gestión (vigilancia, mantenimiento, limpieza, etc.). Además, por su diseño deberían poder albergar tanto actividades industriales como de oficinas y, en el caso de las primeras contener espacio tanto para las actividades propiamente industriales como para una pequeña oficina. También se debería prestar atención en la definición al tamaño de las parcelas, de forma que permitan el asentamiento de las



pequeñas empresas, sin necesidad de dividir parcelas más grandes, evitando así problemas de masificación posteriores.



### 3.3. Una propuesta de regeneración del espacio industrial existente en Málaga

Por lo general, la oferta de suelo industrial en Málaga se caracteriza por una situación infraestructural y dotacional mejorable: acerados exiguos y en mal estado, señalizaciones y mobiliario urbano deficientes, espacios libres de uso público muy insuficientes y poco cualificados, carencia de aparcamientos, sistemas de recogida y tratamiento de residuos inapropiados, baja calidad edificatoria, etc.

Se trata, en los casos más deteriorados, de polígonos industriales planeados a finales de los años setenta: espacios saturados, en su mayor parte ya absorbidos dentro de la trama urbana (y, por tanto, con rentas de posición y tensiones especulativas relevantes), pero a la vez desconectados a modo de islas.

El tratamiento de estas áreas industriales es una necesidad urgente en Málaga, tanto desde el punto de vista urbanístico como desde el económico o el ambiental. Y lo es al menos por las siguientes razones:

- Porque el suelo industrial y la localización no son ya solamente el soporte de la actividad productiva sino que, cada vez más, aportan un valor añadido relevante, a través de sus condiciones de accesibilidad, la incorporación de tecnologías avanzadas o servicios especializados, etc.
- Porque, en una economía global, las Administraciones públicas no pueden permitir que crezca sin límite la dualidad entre la ciudad moderna, global, avanzada (que se plasma en Málaga en su *triángulo productivo*) y los espacios industriales antiguos y crecientemente degradados.

Existen algunas experiencias en España acerca de políticas locales de recualificación de polígonos industriales, acerca de las cuales pueden aprenderse enfoques y metodologías. Quizá las experiencias más relevantes sean la del País Vasco y la de la Comunidad de Madrid. En Andalucía, a menor escala, debe considerarse la actuación del Ayuntamiento de Alcalá de Guadaíra.

A continuación se describen someramente los tres casos, con objeto de que puedan servir de ejemplo de actuación tanto a las administraciones públicas con competencias en la materia como



a los empresarios localizados en los polígonos industriales.

El **Gobierno Vasco** creó en el año 1983 la sociedad PROGESINSA, para la compra y urbanización de suelo industrial. Por su parte la sociedad pública SPRI puso en marcha el programa Elkartegiak para la creación de centros para acoger nuevas empresas, liderando el programa Industrialdeak. El objetivo fundamental de este programa era poder ofrecer edificios industriales en polígonos urbanizados y bien comunicados a pequeñas empresas industriales (tanto de nueva creación como a aquellas otras que requerían un traslado por estar ubicadas dentro de los cascos urbanos).

La gestión del programa era siempre realizada en cada polígono por una sociedad anónima de capital público, que perseguía en cualquier caso una rentabilidad a largo plazo comprendida entre el 3 por ciento y el 5 por ciento para cada una de las sociedades. En la actualidad, el programa sigue en funcionamiento aunque muy apoyado en las diputaciones forales de cada una de las tres provincias vascas.

Por su parte, **la Comunidad de Madrid**, a raíz del Pacto por la Industria firmado a mediados de los años 90, ha dedicado un esfuerzo relevante al desarrollo de un Programa de Rehabilitación Integral de Áreas Industriales (PRIAI), gestionado inicialmente por la empresa pública IRMASA y posteriormente por el Instituto Madrileño de Desarrollo.

Las actuaciones del PRIAI buscaron en primer lugar el contacto con los empresarios de cada polígono o área empresarial sobre la que se fuera a actuar. En ese sentido, las asociaciones de empresarios que se fueron creando en cada una de las áreas tuvieron un papel muy importante en el diagnóstico y diseño de soluciones para la zona. La financiación de las actuaciones posteriores al diagnóstico fue asumida en un 30 por ciento por la Comunidad de Madrid, y en otro 30 por ciento por los propios empresarios.

En cuanto a la actuación del **Ayuntamiento de Alcalá de Guadaíra**, éste diseñó e impulsó el proyecto *Alcalá Reserva Industrial de Andalucía*, que supuso la rehabilitación integral del principal corredor industrial del área metropolitana de Sevilla, gestado en la época de los polos de desarrollo. Actualmente el municipio, de cerca de 30.000 habitantes, cuenta con 4.700.000 m<sup>2</sup> de suelo industrial, con previsión de duplicar esa superficie en 5 años.



Recientemente, en ese sentido, el Ayuntamiento ha presentado el proyecto del parque empresarial de Espaldillas. Este parque se construye en antiguas instalaciones del Ministerio de Defensa, que el Ayuntamiento ha adquirido tras la firma del correspondiente convenio. El parque contará con una superficie de 275.000 m<sup>2</sup>, de los cuales 175.000 m<sup>2</sup> serán útiles.

A partir de estas y de otras experiencias menos relevantes, se puede esbozar un procedimiento de trabajo para que el Ayuntamiento de Málaga pueda acometer el necesario trabajo de reestructuración de sus espacios industriales:

- En primer lugar, como ocurre en cualquier otro tipo de intervención, el Ayuntamiento deberá realizar una primera diagnosis del estado actual de las áreas industriales (o productivas en general). Ese diagnóstico deberá ser lo más exhaustivo posible y abordar en consecuencia cuestiones tales como los déficits dotacionales, la estructura de la propiedad, la existencia o no de entidades de conservación, la situación de los accesos, etc.
- A continuación, después de un primer diagnóstico, debe ser fundamental repensar desde el punto de vista de la actividad económica cómo regenerar esas áreas industriales. Como ocurrió en los casos madrileño y vasco anteriormente mencionados, las operaciones en los polígonos industriales no deben seguir sólo una lógica predominantemente urbanística; por el contrario, además de encajar en el nuevo PGOU, las propuestas deben comprender primero y apuntalar después las tendencias económicas que subyacen a la localización de las empresas, favoreciendo por ejemplo el éxodo a la periferia municipal o metropolitana de las actividades espacio intensivas, de fuerte contenido logístico, y atrayendo en cambio a espacios más centrales a aquellas otras más intensivas en conocimiento.

Debe señalarse en este sentido el reciente convenio firmado recientemente, en virtud del cual la Junta de Andalucía y el Ministerio de Industria, Ciencia y Tecnología acuerdan el desarrollo de “antenas tecnológicas” en polígonos industriales tradicionales. Según ha anunciado en marzo de este año 2005 la Consejería de Innovación, se va a crear una red de espacios tecnológicos que permitan acercar la tecnología a la industria madura.

Este tipo de actuaciones deben desde luego llevarse a cabo en los polígonos industriales del municipio de Málaga, de tal modo que más allá de las consecuencias concretas sobre



empresas individuales pueda tener un efecto demostración en términos de renovación del espacio industrial.

- Una vez elaborado el diagnóstico e introducido el fundamental componente económico, se llevará a cabo la elaboración de un plan marco de actuación, que englobe a todas o a casi todas las áreas industriales, y en el que se definan elementos concretos como la forma de participación de los empresarios, las intervenciones a realizar, la financiación de las operaciones, etc. Desde el punto de vista urbanístico, a esta planificación general seguirá un planeamiento específico para cada espacio utilizándose para ello la figura del Plan Especial de Reforma Interior.
- Será conveniente la creación de una oficina técnica que gestione específicamente el programa de recualificación de espacios productivos; se trata de una iniciativa importante en el municipio, tanto desde un punto de vista urbanístico como económico, y ello requiere de un equipo que se dedique exclusivamente a un proyecto tan ambicioso.
- Un elemento fundamental que deberá considerar la mencionada oficina técnica será la articulación entre los diferentes agentes intervinientes, incluyendo a aquellos que eventualmente aporten financiación (como las administraciones central y regional). Las distintas concejalías del Ayuntamiento, Promálaga, la Fundación CIEDES (como impulsora del Plan Estratégico), los empresarios localizados en los polígonos, los propietarios de los parcelas, etc., todos ellos deberán ser escuchados y en torno a los mismos se articularán las correspondientes actuaciones.
- Por último, aunque ya sugerido en puntos anteriores, merece la pena insistir en la necesaria participación de los agentes privados en el proceso. Los empresarios localizados en los polígonos y áreas industriales deberán constituirse en asociaciones de propietarios, juntas de compensación o entidades de conservación, de tal modo que no sólo puedan actuar como entidades urbanísticas de colaboración sino también instrumentar su necesaria cofinanciación.

