

# Reestructuración productiva y comportamiento de la industria en la aglomeración urbana de Sevilla

R. BRENES, I. CARAVACA, M. DÍAZ, M. DE JESÚS, P. SÁNCHEZ, M. YÁÑEZ

Geógrafos

**RESUMEN:** Las complejas interrelaciones existentes entre actividad industrial y espacio urbano han sido, en buena medida, responsables de los procesos de crecimiento concentrado que dieron lugar a la aparición de sistemas territoriales fuertemente polarizados. No obstante, la crisis del sistema económico, iniciada hace ya unas décadas, y la reestructuración llevada a cabo por el capital para adaptarse a las nuevas condiciones productivas, está dando lugar a la aparición de un nuevo modelo de organización empresarial que tiene su reflejo espacial en la proliferación de movimientos difusores de ciertos tipos de industria hacia espacios periurbanos y ciudades medias que están modificando, al menos en parte, el modelo territorial hasta ahora dominante. Estos cambios están siendo especialmente significativos y complejos en las grandes áreas metropolitanas.

Ante este orden de cosas, el objetivo de este trabajo es analizar el comportamiento de la industria en Sevilla y los municipios de su entorno, intentando detectar si en una aglomeración urbana de carácter medio y no muy industrializada como ésta, se están produciendo o no comportamientos empresariales que puedan potenciar un mayor desarrollo del sector a la vez que dar lugar a cambios territoriales.

## I. INTRODUCCIÓN

Las complejas interrelaciones existentes entre actividad industrial y espacio urbano han sido en buena medida responsables de los procesos de crecimiento concentrado que dieron lugar a la aparición de sistemas territoriales fuertemente polarizados. En efecto, la atracción ejercida por las grandes ciudades sobre la industria, generada por las llamadas economías de urbanización, favoreció la aparición de procesos de concentración de carácter acumulativo.

No obstante, la crisis del sistema industrial iniciada hace ya unas décadas y la

reestructuración llevada a cabo por el capital para adaptarse a las nuevas condiciones productivas, está dando lugar a la aparición de un nuevo modelo de organización empresarial que tiene su reflejo espacial en la proliferación de movimientos difusores de ciertos tipos de industria hacia espacios periurbanos y ciudades medias que están modificando, al menos en parte, el modelo territorial hasta ahora dominante. Estos cambios están siendo especialmente significativos en las grandes áreas metropolitanas, donde la "diversidad de respuestas empresariales frente a la reestructuración, máxime en ámbitos productivos tan heterogéneos como éstos, se traduce en una evolución dispar de las

empresas, los sectores y los espacios industriales metropolitanos" (MÉNDEZ, R., 1991, 6).

Ante este orden de cosas, el objetivo de este trabajo es analizar el comportamiento de la industria en Sevilla y los municipios de su entorno, intentando detectar si en una aglomeración urbana de carácter medio y no muy industrializada como ésta, se están produciendo o no comportamientos empresariales que puedan potenciar un mayor desarrollo del sector, a la vez que dar lugar a cambios territoriales más o menos significativos. Para ello resulta necesario conocer la importancia de la industria en el área, los tipos de empresas dominantes, las actuales tendencias de localización, las relaciones interindustriales y, por supuesto, los factores que condicionan todos estos procesos.

Hemos utilizado como ámbito espacial de referencia la delimitación realizada por el Gabinete de Estudios Metropolitanos (Junta de Andalucía) para establecer las directrices de coordinación urbanística, pues dadas las características industriales del área no parece necesario aún extender el estudio a municipios más periféricos. Para lograr una mayor sistematización en el análisis, se han agrupado los municipios que conforman la corona metropolitana en cuatro zonas que, además de su contigüidad espacial, muestran en general unas características similares en el comportamiento de su industria (Figura 1).

La fuente informativa en la que se basa nuestro estudio es una encuesta realizada a los establecimientos industriales de los municipios que conforman el área. Las insuficiencias de todo tipo que presentan las fuentes que pueden ser utilizadas para el análisis territorial de la industria, hacen de éste el único medio que permite una aproximación a buena parte de las cuestiones aquí suscitadas. La encuesta, realizada durante los meses de marzo y abril de 1991, se ha dirigido a una muestra de 300 establecimientos industriales de entre los algo más de 5.000 que, según el Registro Industrial correspondiente al año 1990, se

encuentran localizados en el ámbito espacial de referencia. El número de empresas contactadas ha sido sensiblemente mayor, pero los numerosos errores que aparecen en el Registro (direcciones inexactas, cierres o traslados de industrias no corregidos...), junto a las negativas a contestar por parte de algunos industriales y los fallos detectados en algunas de las encuestas realizadas, nos ha obligado a reducir la muestra a un total de 265 encuestas. Dicho número representa aproximadamente el 6% del total de los establecimientos existentes en el área de estudio. Los resultados de este análisis pueden considerarse, pues, en su conjunto, sólo como una muestra, si bien ésta nos parece suficientemente representativa, puesto que, pese a sus posibles deficiencias (1), el volumen de información obtenido es bastante amplio y de un indudable interés (2). Dado que el principal objetivo de nuestro trabajo es analizar las diferencias territoriales existentes en el comportamiento de la industria, la elección de la muestra se ha hecho de forma proporcional a la importancia industrial de los distintos municipios. No obstante, para lograr una mayor precisión en el análisis, parecía necesario contar con una mínima información de cada uno, por lo que se corrigió al alza el número de encuestas a realizar en los menos industrializados.

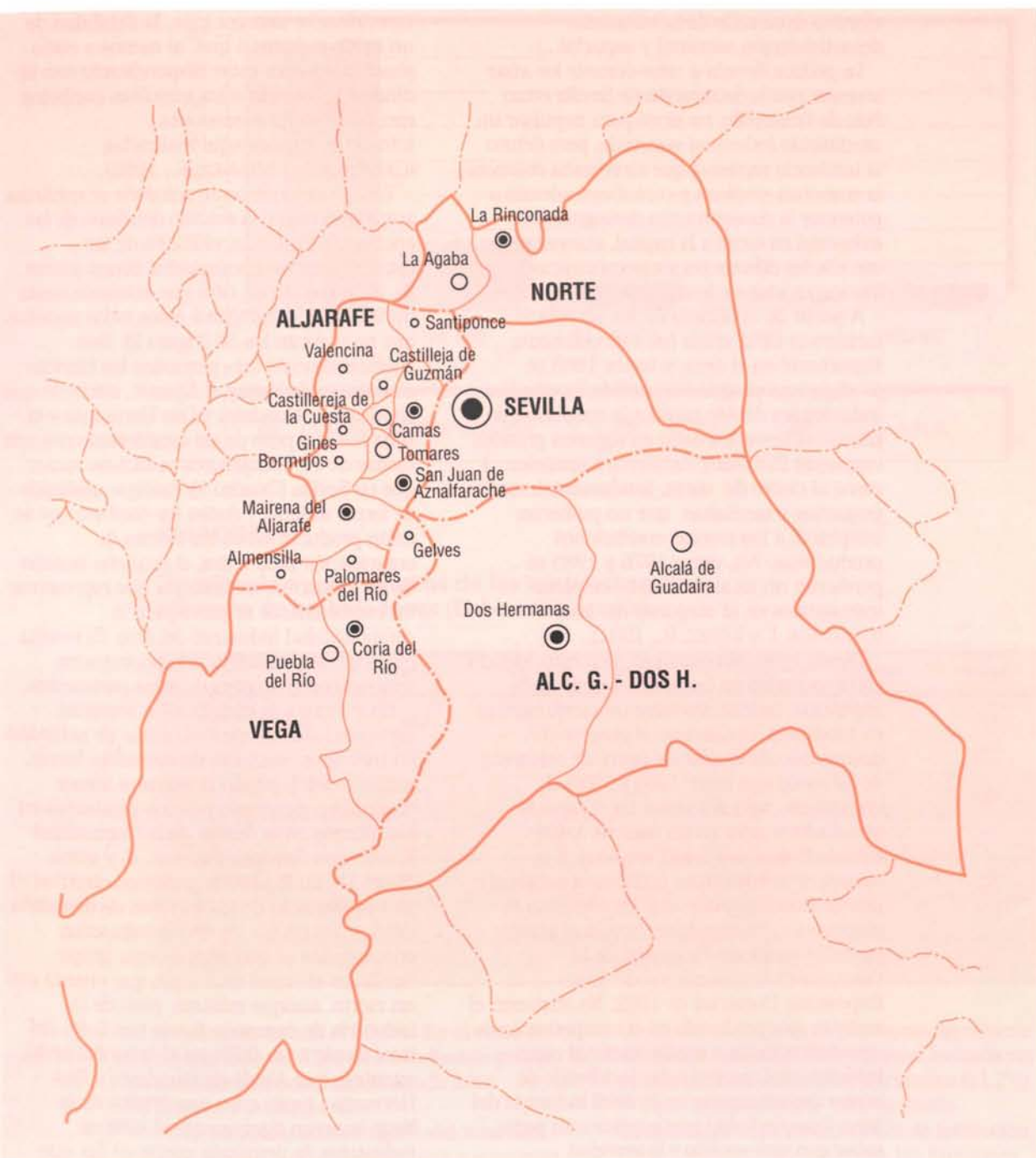
## 2. CARACTERÍSTICAS ESTRUCTURALES DE LA INDUSTRIA

La aglomeración urbana de Sevilla es, sin duda, el espacio de mayor importancia económica de Andalucía, concentrando en torno al 25% de la industria regional y siendo, además, el área sectorialmente más diversificada, si bien destacan por su importancia las industrias de material de transporte, metálicas y alimentarias. No obstante, no puede decirse que se trate de un espacio industrial consolidado, sino que,

(1) Se ha realizado un muestreo aleatorio simple, pues el tamaño de la muestra no aconsejaba su estratificación por sectores o tamaños. La encuesta se ha limitado a un total de 32 cuestiones, algunas de las cuales no admiten toda la precisión cuantitativa que sería de desear; sin embargo, nos decidimos por este modelo a fin de facilitar su contestación al mayor número de empresarios posible. Aún así la recogida de

información ha resultado muy laboriosa. Esta encuesta fue realizada por los alumnos de Geografía Industrial de la Facultad de Geografía e Historia de la Universidad de Sevilla.

(2) Adicionalmente se han utilizado también otras fuentes de información complementarias entre las que destacan el Registro Industrial correspondiente a varios años y los Catálogos de Suelo Industrial elaborados recientemente.

**FIGURA I.****División en zonas del área de estudio (Elaboración propia)**

por el contrario, participa también de algunos de los rasgos socioeconómicos que caracterizan al conjunto de la región y que son propios de áreas poco desarrolladas de economía dependiente (desempleo estructural, predominio de los servicios sin haberse alcanzado en ningún momento un efectivo desarrollo de la industria, desarticulación sectorial y espacial...).

La política llevada a cabo durante los años sesenta, con la declaración de Sevilla como Polo de Desarrollo, no sirvió para impulsar un crecimiento industrial sostenido, pero detuvo la tendencia regresiva que atravesaba entonces la economía sevillana y contribuyó además a potenciar la concentración demográfica e industrial en torno a la capital, aumentando con ello las diferencias socioeconómicas intraprovinciales e intrarregionales.

A partir de la década de los setenta la incidencia de la crisis fué especialmente importante en el área, y hasta 1985 se produjo una progresiva pérdida de empleos industriales debido tanto a la reducción de plantillas llevada a cabo en algunas grandes empresas (HYTASA, Astilleros Españoles...) como al cierre de otras, fundamentalmente pequeñas y medianas, que no pudieron adaptarse a las nuevas condiciones productivas. Así, entre 1976 y 1985 se perdieron un total de 22.540 empleos industriales en el conjunto del área (CARAVACA, I. y LÓPEZ, R., 1991).

Desde 1985, sin embargo, y en coincidencia con lo ocurrido en las grandes metrópolis españolas, pareció iniciarse un cierto cambio de tendencia, frenándose el proceso de destrucción de empleos y cierre de empresas, de tal modo que entre 1985 y 1988 el crecimiento neto del sector en el espacio estudiado se cifra en un total de 1.406 establecimientos y 6.492 empleos. A la mejora de la coyuntura económica nacional e internacional hay que unir en este caso la reactivación producida en Sevilla al asumir su doble condición de capital de la Comunidad Autónoma y sede de la Exposición Universal de 1992. No obstante, el reciente giro producido en el comportamiento económico, tanto a escala nacional como internacional, parece estar incidiendo de nuevo negativamente en la débil industria del área, aunque habrá que esperar aún para saber con qué sentido e intensidad.

A pesar de lo señalado, el análisis de las nuevas inversiones efectuadas en la provincia entre 1985 y 1988, parece indicar que las características estructurales que presentan las industrias implantadas más recientemente no difieren sustancialmente de las existentes con anterioridad, poniendo en evidencia, una vez más, la debilidad de un tejido industrial que, al menos a corto plazo, no parece estar respondiendo con la dinámica deseada a los impulsos recibidos con las grandes inversiones infraestructurales aquí realizadas (CARAVACA, I. y MÉNDEZ, R., 1992).

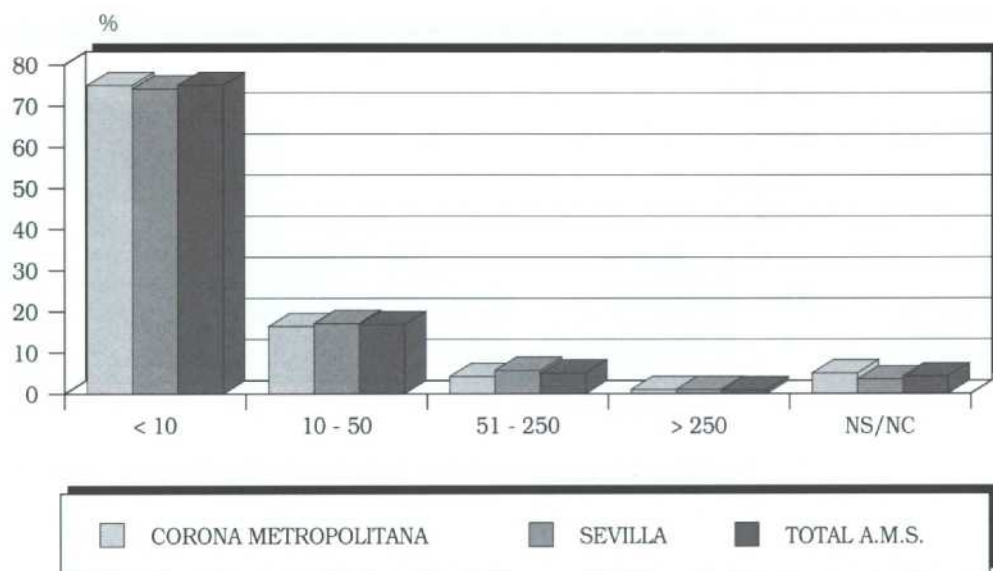
Todo lo anteriormente señalado se confirma ampliamente con el estudio detallado de las encuestas. En efecto, el 73,9% de los establecimientos encuestados tienen menos de 10 trabajadores, cifra que aumenta hasta un 90,1% si se agregan a éstos todos aquellos que no superan los 50 (Figura 2). Son sustancialmente más pequeñas las fábricas situadas en la Vega y el Aljarafe, mientras que en Alcalá de Guadaira y Dos Hermanas y la zona Norte el peso de los establecimientos con menos de 10 trabajadores es incluso menor que en Sevilla (Cuadro 1). Aunque analizado de forma aislada, y dados los cambios que se están produciendo en las formas de organización productiva, el pequeño tamaño de las industrias no tiene por qué representar un condicionante negativo para la competitividad industrial del área. Sí resulta como tal, sin embargo, si lo ponemos en relación con el análisis de otros parámetros.

En cuanto a la distribución sectorial, agrupando las diferentes ramas de actividad en tres tipos -sectores de demanda fuerte, media o débil- según el mayor o menor dinamismo mostrado por sus productos en los últimos años dentro de la Comunidad Económica Europea (SEGURA, J. y otros, 1988; MYRÓ, R., 1990), podemos observar el alto predominio de los sectores de demanda débil, pues un 65,1% de las industrias encuestadas se incluyen en este grupo. Sevilla es el único municipio que cuenta con un cierto, aunque mínimo, peso de la industria de demanda fuerte (un 6,4% del total frente a un 0,7% en el resto del área), mientras que Alcalá de Guadaira y Dos Hermanas junto a los municipios de la Vega superan ligeramente el 40% en industrias de demanda media en las que



**FIGURA 2.**

**Distribución por tamaños de las empresas.**  
**Número de trabajadores** (Elaboración propia)

**CUADRO I.**

**Distribución por tamaños de las empresas.**  
**Número de trabajadores** (Elaboración propia)

	<10	10-50	51-250	>250	NS/NC	Total
Alcalá-Dos Hermanas	42,2	39,5	9,2	3,0	6,1	100
Norte	69,2	15,4	0	0	15,4	100
Vega	78,9	21,1	0	0	0	100
Aljarafe	87,2	5,2	3,8	0	3,8	100
Corona Metropolitana	74,1	16,1	4,2	0,7	4,9	100
Sevilla	73,4	16,5	5,5	0,9	3,7	100
TOTAL A.M.S.	73,9	16,2	4,8	0,8	4,3	100

Sevilla cuenta con el 30,3%. En el resto de la corona más del 70% de su industria puede considerarse como de demanda débil (Figura 3 y Cuadro 2).

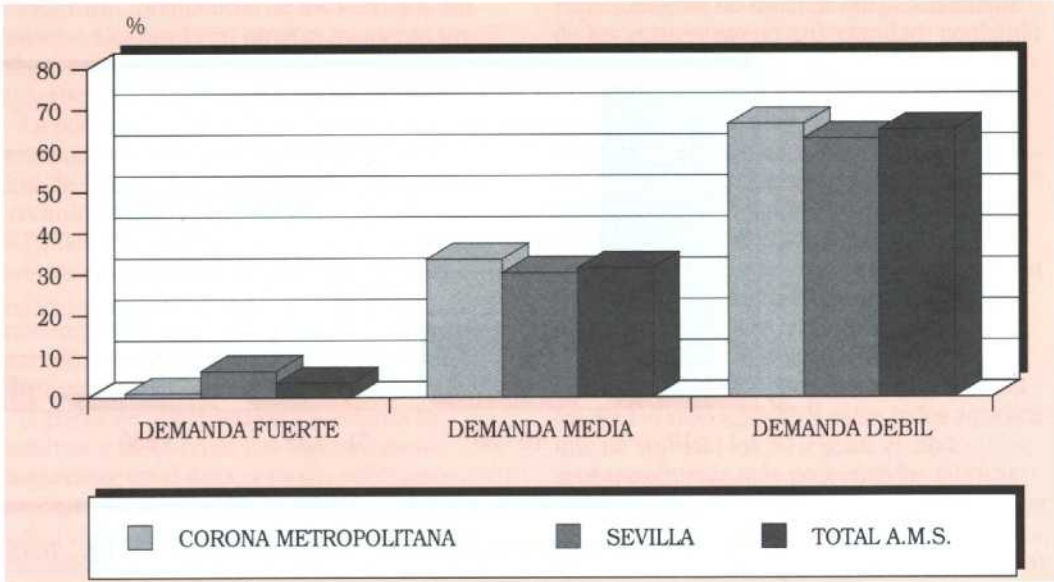
Por su parte, sólo el 16,9% del total son establecimientos pertenecientes a empresas

multiplantas, porcentaje que supera ligeramente el 20% en Sevilla (24,4%) y la zona formada por Alcalá de Guadaira y Dos Hermanas (21,2%).

Este último aspecto está bastante relacionado tanto con el grado de formación de los empresarios como con las funciones

FIGURA 3.

Distribución sectorial de las empresas (Elaboración propia)



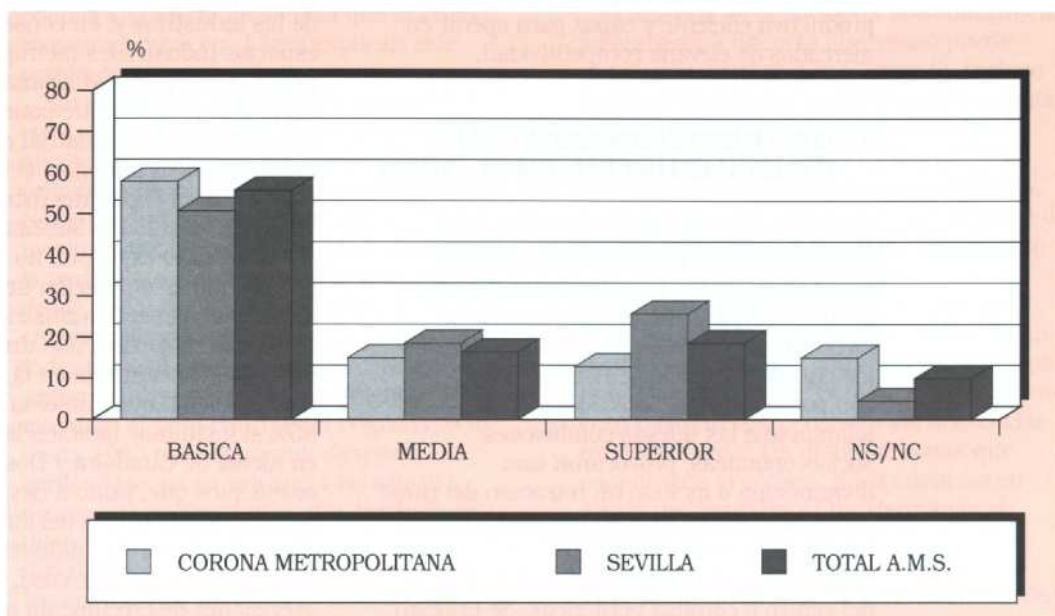
CUADRO 2.

Distribución sectorial de las empresas (%) (Elaboración propia)

	S. D. Fuerte	S. D. Media	S. D. Débil	Total
Alcalá-Dos Hermanas	0	42,4	57,6	100
Norte	0	23,1	76,9	100
Vega	0	42,1	57,9	100
Aljarafe	1,3	28,2	70,5	100
Corona Metropolitana	0,7	32,9	66,4	100
Sevilla	6,4	30,3	63,3	100
TOTAL A.M.S.	3,2	31,7	65,1	100

que éstos desempeñan dentro de las empresas. En este sentido, más del 50% de los empresarios industriales del área sólo cuentan con estudios básicos, porcentaje que supera el 75% en los municipios del Norte y de la Vega, mientras únicamente un

36,4% de los que trabajan en Alcalá y Dos Hermanas y un 25,7% de los que lo hacen en Sevilla tienen una formación de grado superior (Figura 4 y Cuadro 3). La mayor parte de ellos, además, (72% en la corona metropolitana y 76,1% en Sevilla) no se

**FIGURA 4.****Formación del empresariado en las industrias (Elaboración propia)****CUADRO 3.****Formación del empresario (Elaboración propia)**

	Básica	Media	Superior	NS/NC	Total
Alcalá-Dos Hermanas	54,5	9,1	36,4	0	100
Norte	76,9	15,4	0	7,7	100
Vega	89,5	0	0	10,5	100
Aljarafe	48,7	20,5	7,7	23,1	100
Corona Metropolitana	58,0	14,7	12,6	14,7	100
Sevilla	52,3	18,3	25,7	3,7	100
TOTAL A.M.S.	55,5	16,4	18,2	9,9	100

encarga únicamente de tareas de gestión, sino que participa también directamente en trabajos productivos. Este último hecho, que en otros contextos responde a una particular manera de entender la organización empresarial, se debe aquí básicamente al

escaso desarrollo alcanzado por la industria y al muy reducido tamaño medio de las empresas (Figura 5). Una de las principales razones que tradicionalmente han servido para explicar la debilidad industrial del área, la insuficiente preparación del empresariado,



sigue constituyendo un problema clave en un momento como el actual en el que los cambios del modelo tecnológico requieren un especial esfuerzo para poder crear una estructura productiva eficiente y capaz para operar en mercados de elevada competitividad.

### 3. DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE LA INDUSTRIA EN EL ÁREA

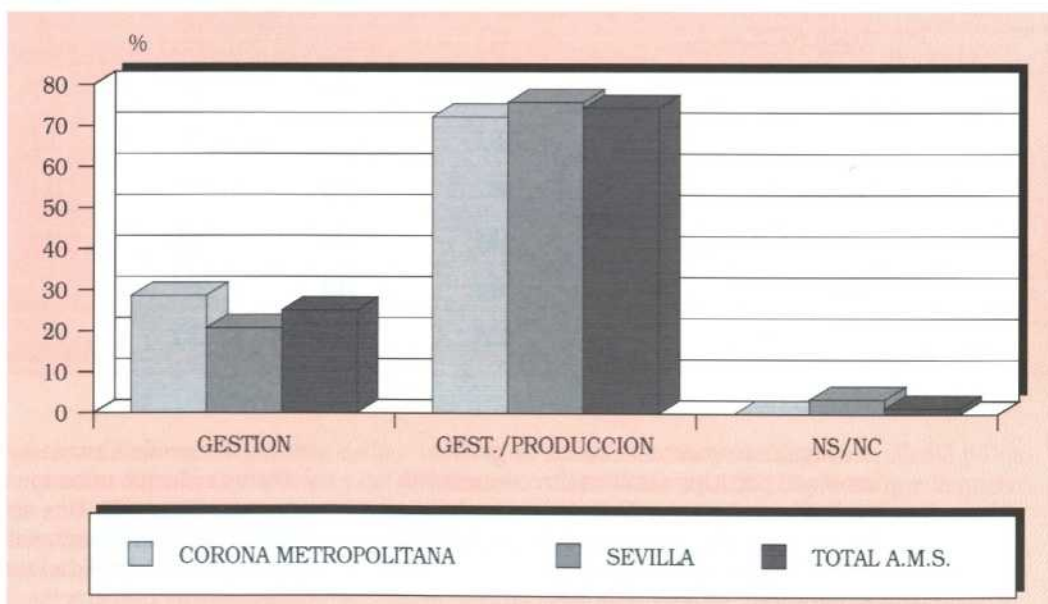
Aunque los procesos de periferización industrial en las grandes áreas urbanas tuvieron su origen hace ya varias décadas, desde comienzos de los años setenta se fortaleció mucho más esta tendencia, pues los grandes cambios ocurridos en el comportamiento de la industria para adaptarse a las nuevas condiciones socioeconómicas, provocaron una disminución o incluso un retroceso del ritmo de crecimiento de este sector productivo en los espacios centrales mientras se dinamizaba en áreas cada vez más alejadas del centro o coronas periféricas. Se estaban empezando a producir, por consiguiente, una serie de transformaciones en el interior

de los espacios metropolitanos, relacionados con la diversidad de respuestas empresariales frente a la reestructuración, que se ha traducido en una evolución dispar de las industrias y, en consecuencia, de los espacios industriales metropolitanos. El grado de complejidad alcanzado por todos estos procesos hay que ponerlo en relación con el desarrollo industrial de cada una de estas áreas, su tamaño y el lugar jerárquico que ocupa en el sistema urbano (MÉNDEZ, R., 1991; CARAVACA, I. y MÉNDEZ, R., 1992).

Ante todo lo expuesto, no puede extrañar que en una aglomeración urbana de carácter medio y débilmente industrializada como la de Sevilla siga existiendo un 65% de la industria concentrada en la capital, concentración que aumenta hasta más del 85% si incluimos también la que se localiza en Alcalá de Guadaira y Dos Hermanas, municipios que, junto a Sevilla, formaron parte en su momento del Polo de Desarrollo. Al escaso desarrollo industrial del área se unen además, en este caso, las exageradas previsiones de crecimiento industrial realizadas durante los años de vigencia del Polo que llevó a calificar como

**FIGURA 5.**

**Funciones empresariales en las industrias** (Elaboración propia)





suelo industrial en los tres municipios citados una superficie total que en buena parte ha permanecido hasta ahora vacía. Los débiles frutos conseguidos con esta política y la fuerte incidencia que la crisis económica tuvo en el área explican este resultado.

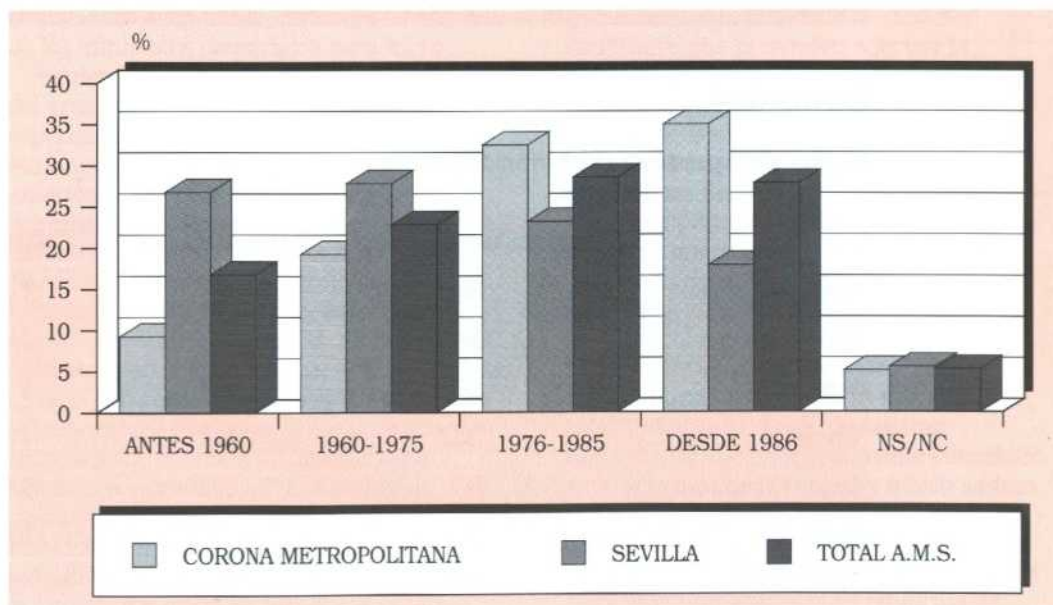
Sin embargo, y aunque con bastante retraso respecto a lo ocurrido en las mayores áreas metropolitanas españolas, desde principios de la década de los ochenta se están produciendo también aquí ciertos movimientos difusores de la industria hacia la periferia, como lo prueba el hecho de que desde 1981 a 1988 la participación de la corona metropolitana en el conjunto industrial del área pasó del 27,5% al 35,3% según el número de establecimientos, mientras el peso relativo del empleo creció hasta 1985 para disminuir después, poniéndose así en evidencia no sólo el proceso de periferización sino también las diferencias cualitativas de las fábricas instaladas en los municipios de la corona en las que el tamaño medio es menor. Aún más representativas de este cambio son las inversiones industriales realizadas entre

1985 y 1988, más elevadas en los municipios del entorno en los que el capital invertido representa un 54% del total (CARAVACA, I. y LÓPEZ, R., 1991).

El análisis de la encuesta nos confirma así mismo esta tendencia que, como puede observarse en el gráfico (Figura 6), incluso puede detectarse ya desde los años sesenta. En efecto, mientras que el peso de las industrias creadas hasta mediados de la década de los setenta es mayor en Sevilla, decreciendo aquí sobre todo el porcentaje de las abiertas después de 1986, representan mucho más en la corona los establecimientos instalados durante los últimos años, lo que pone en evidencia que el proceso de industrialización ha sido aquí mucho más reciente. Son así mismo en este caso bastante significativas las diferencias existentes entre las distintas zonas que constituyen la corona, pues mientras en Alcalá de Guadaira y Dos Hermanas el crecimiento industrial fue anterior en el tiempo –coincidiendo con la creación del Polo de Desarrollo– en la zona Norte, la Vega y el Aljarafe ha sido mucho más reciente (Cuadro 4).

**FIGURA 6.**

**Fecha de apertura de las empresas** (Elaboración propia)



Por su parte, sólo algo más del 20% de los establecimientos encuestados han experimentado un traslado desde otra localización anterior, porcentaje que es bastante similar tanto para los instalados en Sevilla (22%) como para los que lo están en los restantes municipios que conforman el área (21%). De ellos, un 25% de los que se encuentran en Sevilla y un 41,4% de los que están en la corona señalan como razón de su traslado la ampliación de sus instalaciones (Cuadro 5 y Figura 7).

La vinculación de los empresarios con el municipio en el que está instalada la empresa parece alta si tenemos en cuenta que,

mientras que el 39,3% no tiene previsto ni desea cambiar su actual emplazamiento, el 30,4% de aquellos que sí quieren trasladarse prefieren hacerlo sin salir de los límites del municipio en el que se encuentran. Este último porcentaje se eleva hasta el 42,2% en las industrias instaladas en Sevilla (Figura 8).

#### 4. LOS EMPLAZAMIENTOS INDUSTRIALES

Los procesos de reestructuración actualmente en curso están afectando también, como es lógico, tanto cuantitativa

#### CUADRO 4.

**Fecha de apertura** (Elaboración propia)

	Antes 1960	1960-1975	1976-1985	Desde 1986	NS/NC	Total
Alcalá-Dos Hermanas	9,1	33,3	24,2	27,3	6,1	100
Norte	0	7,7	53,8	38,5	0	100
Vega	10,5	26,3	31,6	31,6	0	100
Aljarafe	10,3	12,8	32,0	38,5	6,4	100
Corona Metropolitana	9,1	18,9	32,2	34,9	4,9	100
Sevilla	26,6	27,5	22,9	17,5	5,5	100
TOTAL A.M.S.	16,6	22,6	28,2	27,4	5,2	100

#### CUADRO 5.

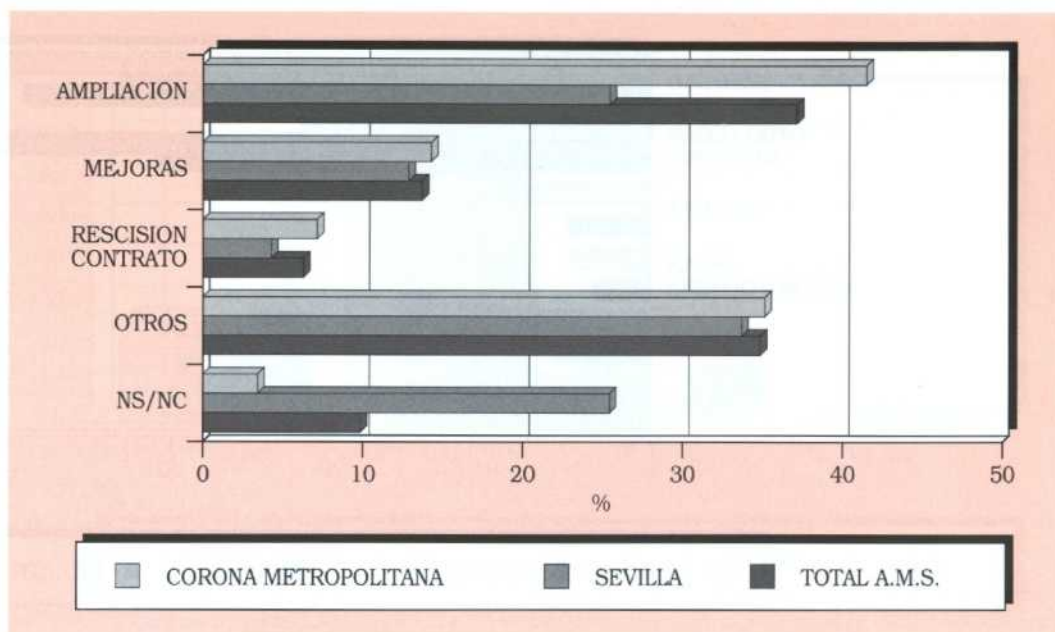
**Fecha de apertura** (Elaboración propia)

	No se ha trasladado	Sí se ha trasladado	NS/NC	Total
Alcalá-Dos Hermanas	78,8	12,1	9,1	100
Norte	100	0	0	100
Vega	63,2	36,8	0	100
Aljarafe	75,6	24,4	0	100
Corona Metropolitana	76,9	21,0	2,1	100
Sevilla	77,1	22,0	0,9	100
TOTAL A.M.S.	77,0	21,4	1,6	100



FIGURA 7.

Razones del cambio de localización de las empresas (Elaboración propia)



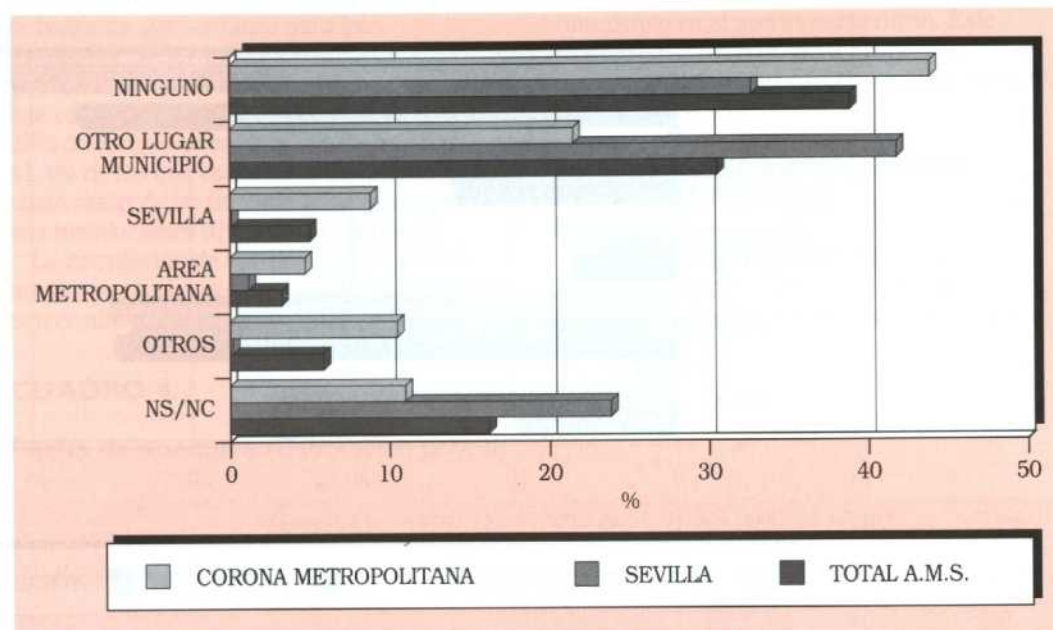
como cualitativamente a los emplazamientos industriales, pues, si por una parte está aumentando la superficie de suelo dedicada específicamente a la instalación de las factorías, por otra se están produciendo, así mismo, importantes cambios en las condiciones de la oferta, tanto del suelo como de los inmuebles preparados para tal fin.

Siguiendo esta tónica, el suelo industrial del área metropolitana de Sevilla está experimentando un sustancial crecimiento y aunque, como ya señalábamos en páginas anteriores, se encuentra bastante concentrado en los tres municipios más industrializados (Alcalá de Guadaira y Dos Hermanas, además de la capital), son en total quince los que cuentan con suelo más o menos preparado para tal fin. Es importante tener en cuenta, además, que este proceso de creación de suelo para la industria, tanto de promoción pública como privada, desborda ampliamente el área aquí analizada para extenderse por municipios situados en coronas exteriores a la misma. Sin embargo este hecho, que en principio podría asociarse a un mayor dinamismo industrial así como a la difusión de dicha actividad por espacios

periféricos, debe ser analizado con cautela porque puede inducir a error, ya que existe suelo comprado con fines más o menos especulativos y que permanece casi vacío sin haber sido ocupado por las industrias.

A estos cambios cuantitativos hay que sumar aquellos otros de carácter cualitativo que pretenden adecuar la oferta a las nuevas condiciones de la demanda. Por una parte, decrece el tamaño de las parcelas y, por otra, es la oferta de inmuebles –tanto de naves como de las llamadas oficinas industriales– la que acapara la atención del mercado; lo que debe ponerse en relación, al menos en parte, con el peso creciente de la pequeña y mediana empresa en la estructura industrial del área.

No puede olvidarse, por otro lado, que un buen número de establecimientos no se encuentran ubicados en suelo especialmente concebido para acoger a las factorías, y o bien se han ido emplazando más o menos anárquicamente a lo largo de los principales ejes de comunicación (lo que es esencialmente significativo en Alcalá de

**FIGURA 8.****Cambios previstos en la localización de las empresas** (Elaboración propia)

Guadaira y Dos Hermanas, donde aproximadamente el 30% del total se encuentran en estas zonas) o bien se hallan situados en enclaves más o menos aislados de otras industrias en el interior de los núcleos urbanos (lo que ocurre con un 65,3% en el conjunto del área, cantidad que aumenta hasta un 77,5% en el caso de Sevilla). El predominio de industria muy pequeña o artesanal relacionada con un mercado muy limitado y, desde luego, de carácter local, explica en gran medida este hecho. La industria instalada en polígonos representa, por consiguiente, únicamente un 22,9% del total, siendo este porcentaje ligeramente más alto en los municipios del entorno (24,5%) que en la capital (20,7%) (Figura 9 y Cuadro 6).

Entre las ventajas que encuentran en su actual emplazamiento, los empresarios consideran prioritarias la cercanía al mercado y a los proveedores en el caso de Sevilla, mientras son los precios del suelo o los inmuebles y la escasa distancia a la capital las ventajas

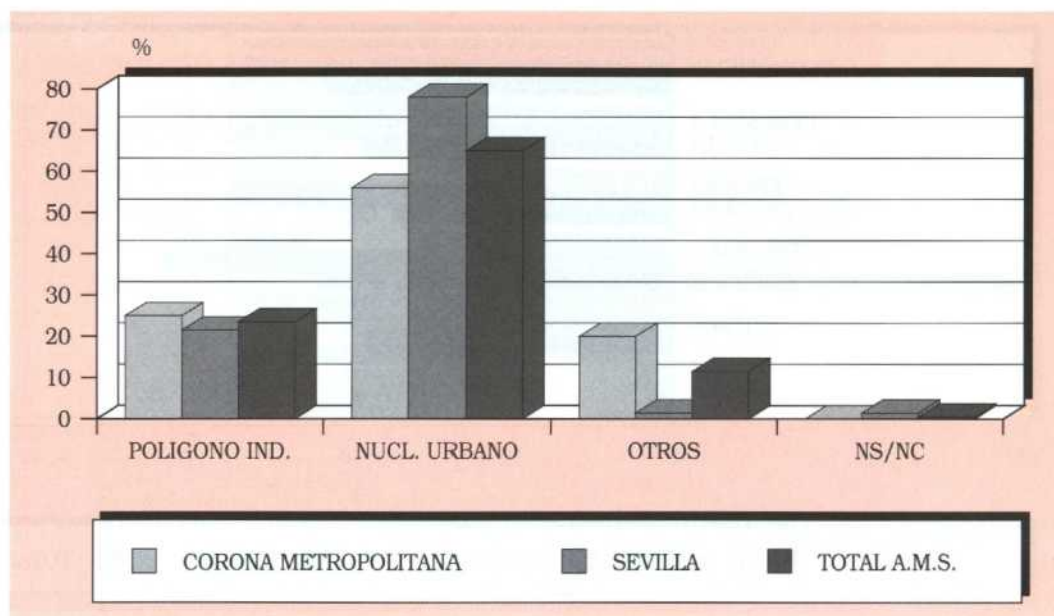
más señaladas por los empresarios cuyas industrias se localizan en los municipios del entorno (Figura 10 y Cuadro 7). Llama quizás la atención que un 27,4% de los empresarios (19,8% en Sevilla y 33,5% en la corona) no encuentre ningún tipo de inconveniente a su actual emplazamiento, destacando fundamentalmente entre los citados, sobre todo en Sevilla, los relacionados con la accesibilidad y el tráfico. No parecen preocupar en gran medida las evidentes carencias infraestructurales existentes en la mayor parte de los asentamientos industriales del área, lo que parece indicar que no existe entre los empresarios una conciencia generalizada de la importancia de contar con una buena infraestructura para el desarrollo del sector (Figura 11 y Cuadro 8).

Por último, en cuanto al régimen de tenencia, destaca el peso de los emplazamientos en propiedad sobre cualquier otro tipo, representando quizás un mayor porcentaje el



FIGURA 9.

Tipo de emplazamiento de las empresas (Elaboración propia)



CUADRO 6.

Tipo de emplazamiento (Elaboración propia)

	Polígono industrial	Núcleo urbano	Otros	NS/NC	Total
Alcalá-Dos Hermanas	15,2	54,5	30,3	0	100
Norte	15,4	69,2	15,4	0	100
Vega	52,6	26,4	21,0	0	100
Aljarafe	23,1	61,5	15,4	0	100
Corona Metropolitana	24,5	55,9	19,6	0	100
Sevilla	20,7	77,5	0,9	0,9	100
TOTAL A.M.S.	22,9	65,3	11,4	0,4	100

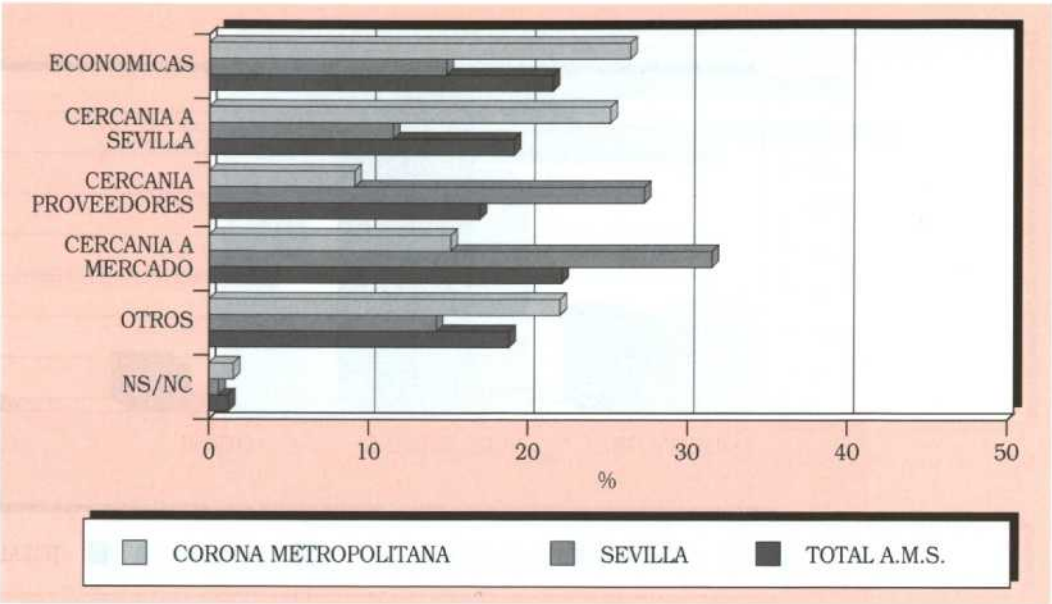
alquiler en las zonas más recientemente industrializadas, lo que no es de extrañar puesto que se trata de una fórmula prácticamente inexistente en décadas anteriores (Figura 12 y Cuadro 9).

## 5. RELACIONES INTEREMPRESARIALES

Aunque en los procesos de desarrollo industrial las relaciones entre firmas han tenido siempre una indudable importancia, las actuales modificaciones en las formas de

FIGURA 10.

Ventajas del emplazamiento de las empresas (Elaboración propia)



CUADRO 7.

Ventajas del emplazamiento (Elaboración propia)

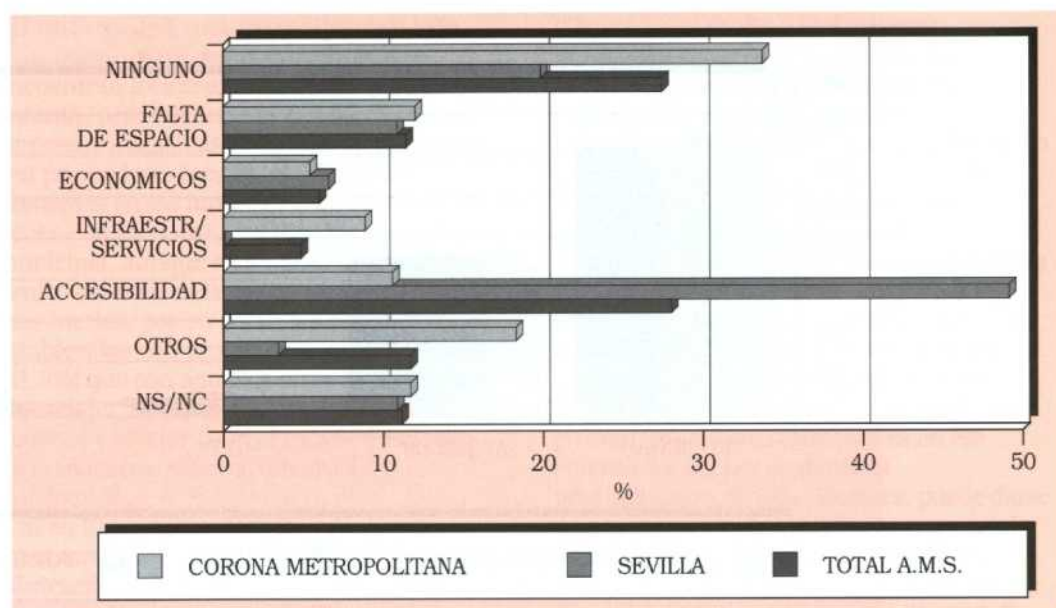
	Económicas	Cercanía a Sevilla	Cercanía a Proveed.	Cercanía a Mercado	Otros	NS/NC	Total
Alcalá-Dos Hermanas	25,0	32,1	7,2	28,6	7,1	0	100
Norte	35,3	11,8	11,7	5,9	35,3	0	100
Vega	20,0	16,0	16,0	8,0	40,0	0	100
Aljarafe	27,7	25,9	8,0	11,6	24,1	2,7	100
Corona Metropolitana	26,7	25,2	9,0	15,2	22,3	1,4	100
Sevilla	14,9	11,2	27,3	31,7	14,3	0,6	100
TOTAL A.M.S.	21,6	19,1	17,0	22,4	18,9	1,1	100

organización empresarial, con la segmentación en fases de los procesos de fabricación, la descentralización del trabajo y el sistema de producción "just in time", están dando lugar a una progresiva densificación de flujos entre industrias y entre espacios, estrechamente

relacionada con un funcionamiento económico de carácter cada vez más global. Como señala De Mattos, la nueva fase de evolución del capitalismo está siendo acompañada por un proceso de mundialización de la economía debida a la "globalización del capital-

FIGURA 11.

Inconvenientes del emplazamiento de las empresas (Elaboración propia)



CUADRO 8.

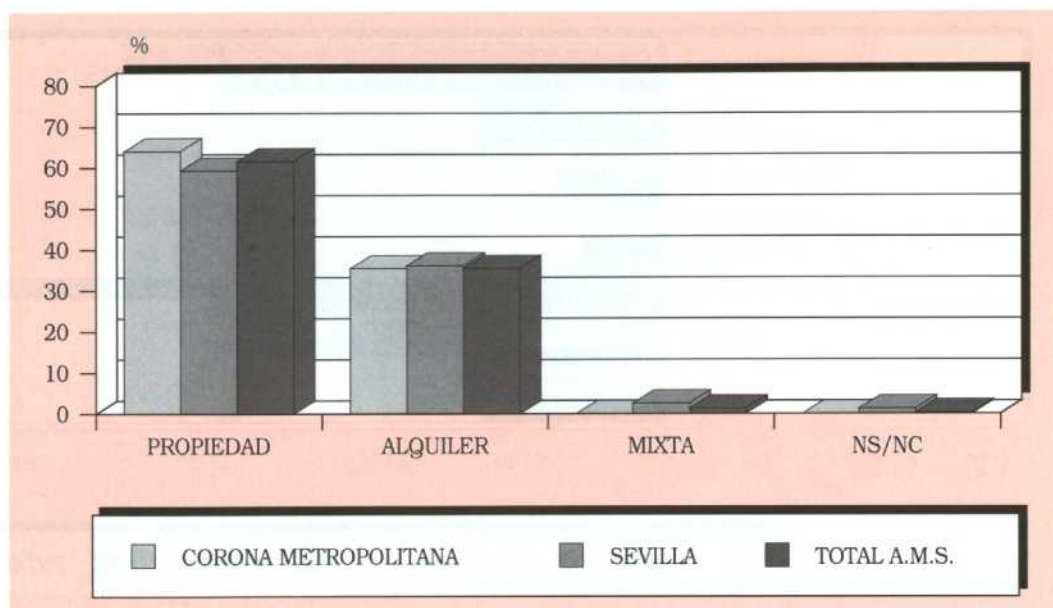
Inconvenientes del emplazamiento (Elaboración propia)

	Ninguno	Falta espacio	Economic. (Costes)	Infraest. Servicios	Accesib.	Otros	NS/NC	Total
Alcalá-Dos Hermanas	47,0	8,8	0	5,8	14,7	20,8	2,9	100
Norte	53,8	15,4	0	0	7,7	15,4	7,7	100
Vega	64,0	8,0	0	0	0	4,0	24,0	100
Aljarafe	34,2	11,4	3,8	11,4	7,6	12,6	19,0	100
Corona Metropolitana	33,5	12,0	5,4	8,7	10,7	18,3	11,4	100
Sevilla	19,8	10,7	6,6	0	48,8	3,4	10,7	100
TOTAL A.M.S.	27,4	11,5	5,9	4,8	27,8	11,5	11,1	100

mercancía a través de la intensificación de los intercambios, del capital-dinero por el aumento de circulación de capitales y del capital-productivo por la generalización de la deslocalización de procesos o subprocesos productivos" (DE MATTOS, C., 1990, 3). En el

caso que ahora nos ocupa, con una estructura industrial caracterizada por el predominio de la pequeña empresa, puede ser éste un aspecto de trascendental importancia para la evolución futura del sector, pues las nuevas formas de organización productiva permiten



**FIGURA 12.****Régimen de tenencia de las empresas (Elaboración propia)****CUADRO 9.****Régimen de tenencia (Elaboración propia)**

	Propiedad	Alquiler	Mixta	NS/NC	Total
Alcalá-Dos Hermanas	87,9	12,1	0	0	100
Norte	61,5	38,5	0	0	100
Vega	47,4	52,6	0	0	100
Aljarafe	47,7	52,3	0	0	100
Corona Metropolitana	63,6	36,4	0	0	100
Sevilla	59,6	36,7	2,8	0,9	100
TOTAL A.M.S.	61,9	36,5	1,2	0,4	100

que pequeñas industrias puedan ser muy competitivas, ya que "pone el acento en la relación entre firmas más que en el tamaño de las unidades que participan en dicha organización" (BOISIER, S. SILVA, V., 1992, 3).

Por otra parte, el análisis de las relaciones existentes entre las empresas del área puede

ayudarnos a conocer el papel que éstas desempeñan y su grado de integración en los sistemas industriales nacional e internacional; y aunque con los datos que ahora manejamos no podemos obviamente profundizar en el estudio de dichas interrelaciones, si podemos al menos saber



dónde se localizan sus principales proveedores y cuáles son las áreas de mercado a las que dirigen sus productos, lo que constituye, sin duda, un buen indicativo del carácter de la industria aquí instalada.

La mayor parte de los proveedores se encuentran localizados en Sevilla y su entorno, pero mientras que el 52,5% de las empresas instaladas en Sevilla se relacionan con proveedores locales, el 57% de las existentes en los municipios de la corona lo hacen con industrias localizadas fuera del municipio, aunque en su gran mayoría dentro del área metropolitana. Son mucho más fuertes, por su parte, las relaciones establecidas con proveedores nacionales (21,9%) que con aquellos otros localizados en Andalucía (9,5%), lo que, desde luego, no es de extrañar dado el escaso desarrollo de la industria regional (Figura 13 y Cuadro 10).

Si en lugar de analizar las relaciones interempresariales anteriores al proceso de fabricación lo hacemos con aquellas otras que se producen una vez finalizado el mismo, los resultados son algo distintos. Por una parte, aumenta el peso del mercado local tanto en los municipios del entorno

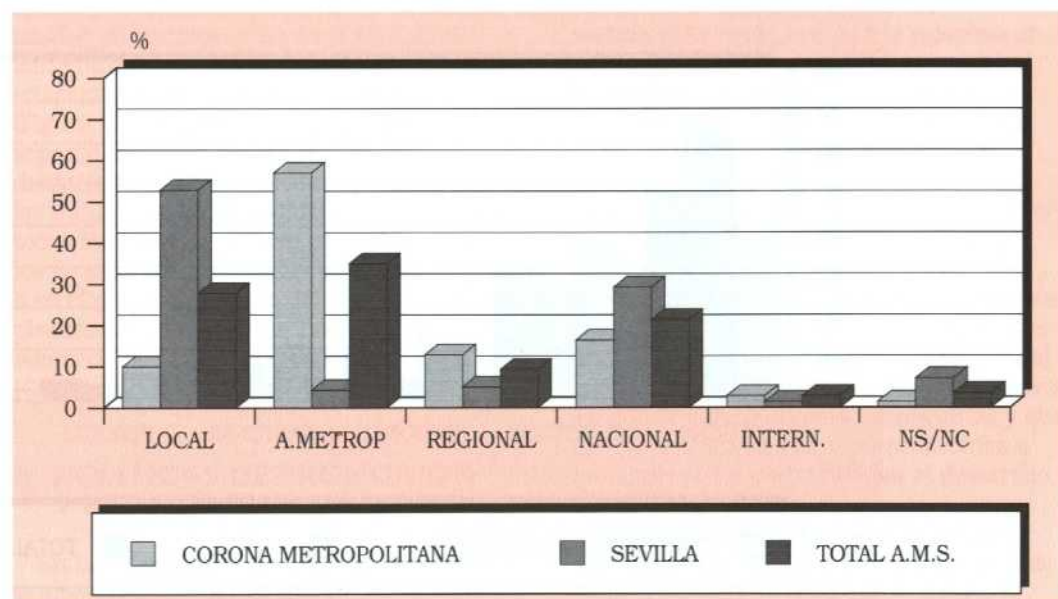
(36,9%) como en Sevilla (64,6%), mientras que, por otra, no existe ninguna diferencia entre los mercados de carácter regional y nacional (8,5% del total en ambos casos) (Figura 14 y Cuadro 11). La escasa proyección espacial de los productos industriales del área queda pues, en evidencia, con las consiguientes limitaciones que ello provoca en el desarrollo del sector.

No obstante, no puede olvidarse que "el entorno próximo a la firma es determinante en empresas de una sola planta y ello es particularmente válido para las PYMES, que en una gran cantidad de casos o en sus primeras etapas determinarán su desarrollo en función de su inserción en cadenas productivas, por su vinculación con proveedores o demandantes, y es en ese entorno donde, por medio de la profundización de articulaciones, puede darse una propagación de capacidad empresarial y se puede ir conformando una capacidad tecnológica para el desarrollo de cada una de las entidades que lo componen" (BOISIER, S. y SILVA, V., 1992, 7).

Pero hay que tener en cuenta, además, que las relaciones establecidas por los

**FIGURA 13.**

**Localización de los proveedores de las empresas (Elaboración propia)**

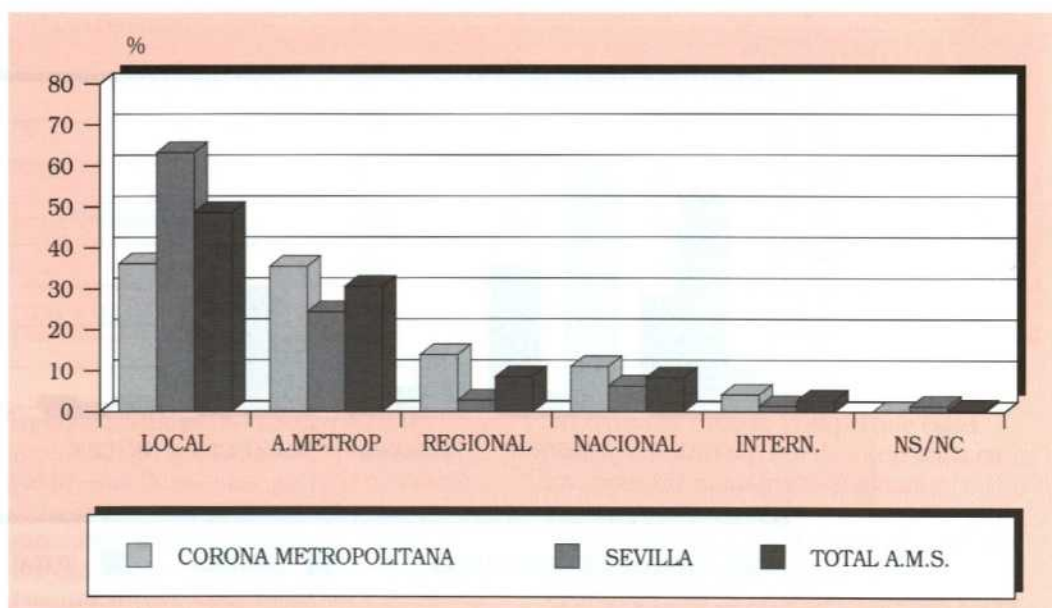


**CUADRO 10.****Localización de proveedores** (Elaboración propia)

	Local	Com./Prov.	Regional	Nacional	Intern.	NS/NC	Total
Alcalá-Dos Hermanas	30,6	38,8	8,1	18,4	0	4,1	100
Norte	0	92,3	7,7	0	0	0	100
Vega	0	56,8	16,2	16,2	10,8	0	100
Aljarafe	3,5	62,1	14,9	17,2	2,3	0	100
Corona Metropolitana	9,7	57,0	12,9	16,1	3,2	1,1	100
Sevilla	52,5	4,3	5,0	29,5	1,5	7,2	100
TOTAL A.M.S.	28,0	34,5	9,5	21,9	2,4	3,7	100

industriales con empresas de servicios pueden considerarse también como indispensables para el desarrollo del sector, pues una de las principales consecuencias de la reestructuración del sistema productivo está siendo la creciente integración entre actividades industriales y

de servicios. Como señala A. Gamir "en un entorno cada vez más competitivo los servicios a la producción se han convertido en piezas fundamentales de las empresas industriales, pero, a su vez, éstos dependen para su supervivencia de un tejido industrial sano y diversificado" (GAMIR, A., 1991, 38).

**FIGURA 14.****Principales áreas de mercado de las empresas** (Elaboración propia)



**CUADRO 11.****Principales áreas de mercado (Elaboración propia)**

	Local	Com./Prov.	Regional	Nacional	Intern.	NS/NC	Total
Alcalá-Dos Hermanas	32,3	35,4	16,9	12,3	3,1	0	100
Norte	84,6	0	7,7	7,7	0	0	100
Vega	36,6	39,0	12,2	7,3	4,9	0	100
Aljarafe	33,3	40,5	11,9	10,7	3,6	0	100
Corona Metropolitana	36,9	35,9	13,3	10,4	3,5	0	100
Sevilla	64,6	24,3	2,5	6,2	1,2	1,2	100
TOTAL A.M.S.	49,2	30,8	8,5	8,5	2,5	0,5	100

En la aglomeración urbana de Sevilla, los servicios contratados por las empresas industriales son en su gran mayoría de tipo tradicional (28% asesoría jurídica y gestoría, 20,3% reparación y mantenimiento, 13,3% transporte y comunicaciones...), pero también se incluyen algunos más evolucionados (16,3% control de calidad, 9,3% informática...). El peso de cada uno de ellos varía, sin embargo, en las distintas zonas estudiadas, y aunque en todos los casos los servicios de gestión representan el mayor porcentaje, éste es algo más bajo en Sevilla y Alcalá-Dos Hermanas. Tanto en los citados municipios como en el Aljarafe es, entre otros, más alto el peso de los servicios relacionados con el control de calidad (Figura 15 y Cuadro 12). Analizando separadamente la localización de los distintos tipos de servicios contratados por las industrias, se ha podido observar que en todos los casos se utilizan preferiblemente los de empresas instaladas en Sevilla capital o en el propio municipio, lo que responde plenamente al modelo de localización adoptado por estas actividades (CUADRADO, J. R. y DEL RÍO, C., 1990).

## 6. POLÍTICAS DE PROMOCIÓN Y RESPUESTA EMPRESARIAL

En la organización del espacio productivo y, en consecuencia, del espacio en general,

las decisiones políticas actúan como elemento ordenador y los resultados conseguidos con las medidas adoptadas dependen, en buena parte, del grado de coordinación alcanzado entre los distintos agentes e instituciones que intervienen en el proceso.

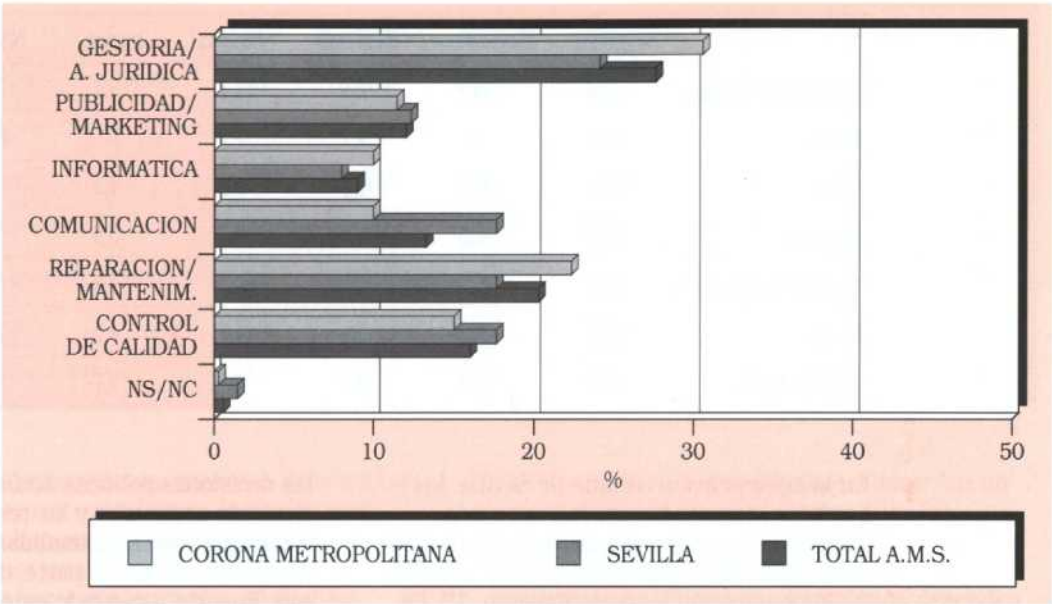
La nueva configuración interna del Estado, que permite la aplicación de políticas industriales regionales, junto a nuestra integración en las Comunidades Europeas, que nos obliga a adaptar nuestra normativa a las exigencias comunitarias, hacen que la situación actual sea sustancialmente diferente a la existente en etapas anteriores, y mientras que antes el Estado central actuaba como institución única, ahora tiene que compatibilizar sus intervenciones con las de la CEE y las administraciones regionales, teniendo así mismo en cuenta aquellas otras de carácter local ejecutadas por los Ayuntamientos.

Sin entrar ahora a analizar las medidas adoptadas —lo que se saldría de los objetivos aquí marcados— vamos a considerar de qué instancias reciben ayudas las empresas del área, cuáles son los principales problemas a los que se enfrentan para conseguirlas y qué tipo de actuaciones parecen prioritarias a los empresarios para impulsar el desarrollo del sector.

Respecto a las instituciones de las que según los empresarios provienen las ayudas, destaca con mucho la Junta de Andalucía,

FIGURA 15.

Servicios a las empresas (Elaboración propia)



CUADRO 12.

Servicios a las empresas (Elaboración propia)

	Gestoría A. Jurídica	Publicidad Marketing	Informat.	Transporte Comunic.	Reparación Mantenim.	Control de calidad	NS/NC	Total
Alcalá-Dos Hermanas	21,5	19,9	13,4	12,4	16,7	15,6	0,5	100
Norte	55,0	10,0	10,0	15,0	0	0	10,0	100
Vega	31,0	10,4	10,4	17,2	24,1	6,9	0	100
Aljarafe	36,8	4,7	6,7	4,7	29,5	17,6	0	100
Corona Metropolitana	30,6	11,8	10,1	9,9	22,3	15,1	0,2	100
Sevilla	24,5	12,5	8,3	17,7	17,7	17,9	1,4	100
TOTAL A.M.S.	28,0	12,1	9,3	13,3	20,3	16,3	0,7	100

que representa un 47,3% del total de la corona y un 31,2% en Sevilla. Sin embargo, el hecho de que las ayudas nacionales y comunitarias se canalicen a través de un organismo dependiente del gobierno regional, como es el IFA (Instituto de Fomento de

Andalucía), puede explicar en gran parte estos resultados. Llama igualmente la atención el elevado porcentaje de empresarios que contesta que son otros los organismos de los que reciben ayudas (21% en el entorno y 37,5% en Sevilla)



incluyendo así, según parece, a los préstamos bancarios en esta categoría (Figura 16). Pero los resultados obtenidos con la encuesta son mucho más sorprendentes si se analizan por separado las diferentes zonas en que se ha dividido el área estudiada, pues tanto los empresarios de la zona Norte como los de la Vega, dicen no haber recibido ninguna ayuda institucional, mientras que sólo los de Alcalá de Guadaira y Dos Hermanas se consideran apoyados por los gobiernos locales (Cuadro 13).

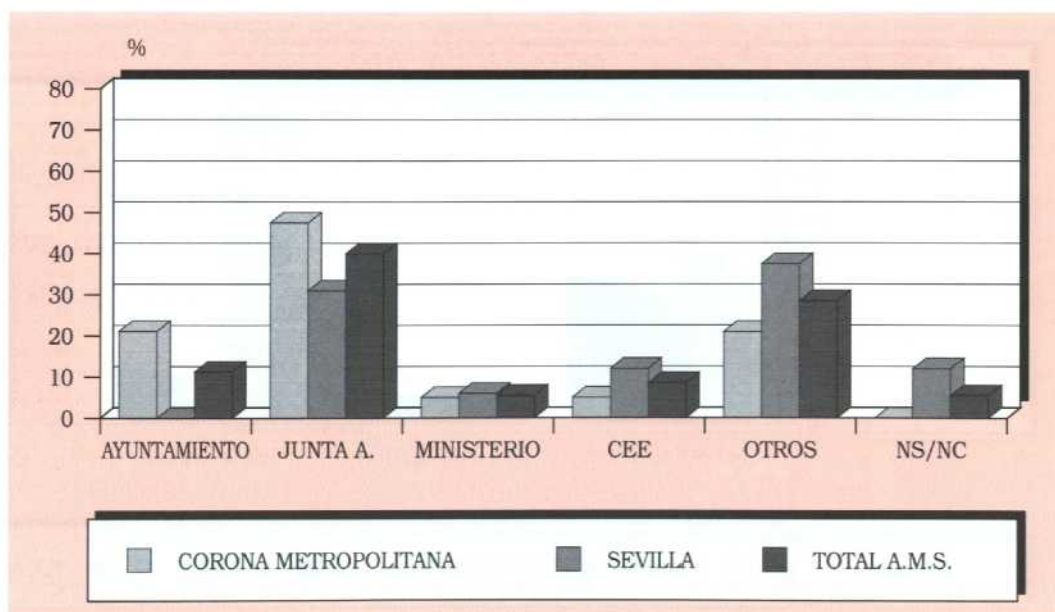
Estos extraños resultados pueden entenderse, al menos en parte, si analizamos las causas por las que no se reciben ayudas económicas, pues al alto porcentaje que suponen los que señalan que ni siquiera la han solicitado (33,3% para el conjunto del área y hasta el 70,6% en la Vega) hay que sumar el de los que no saben/no contestan (52,7%) que parecen estar tan al margen que ni siquiera tienen conocimiento de su existencia (Figura 17 y Cuadro 14).

En cuanto a las medidas institucionales consideradas por los

empresarios como más convenientes para el sector son, con mucho, las económicas las más deseadas (64,5% del total para el conjunto del área), frente a otro tipo de actuaciones que son las que podrían contribuir precisamente a crear ese imprescindible "entorno" a que anteriormente aludíamos y que, desde luego, no parece estar muy presente en el área ahora estudiada (Figura 18 y Cuadro 15). Contrastan así estas actitudes con las actuales tendencias generales en materia de política industrial, así como con la que parece ser la postura de los empresarios más emprendedores y dinámicos, que exigen a la Administración que -mediante una política más activa y eficaz de infraestructuras, educación e investigación- garantice las condiciones de base "que permitan que florezcan las nuevas iniciativas, los nuevos productos y las nuevas tecnologías que aseguran el dinamismo de las economías nacionales y mejoran las posibilidades de cada una de sus empresas" (DEL CASTILLO, J. y Díez, M. A., 1992, 12).

**FIGURA 16.**

**Políticas de promoción. Ayudas recibidas por las empresas** (Elaboración propia)



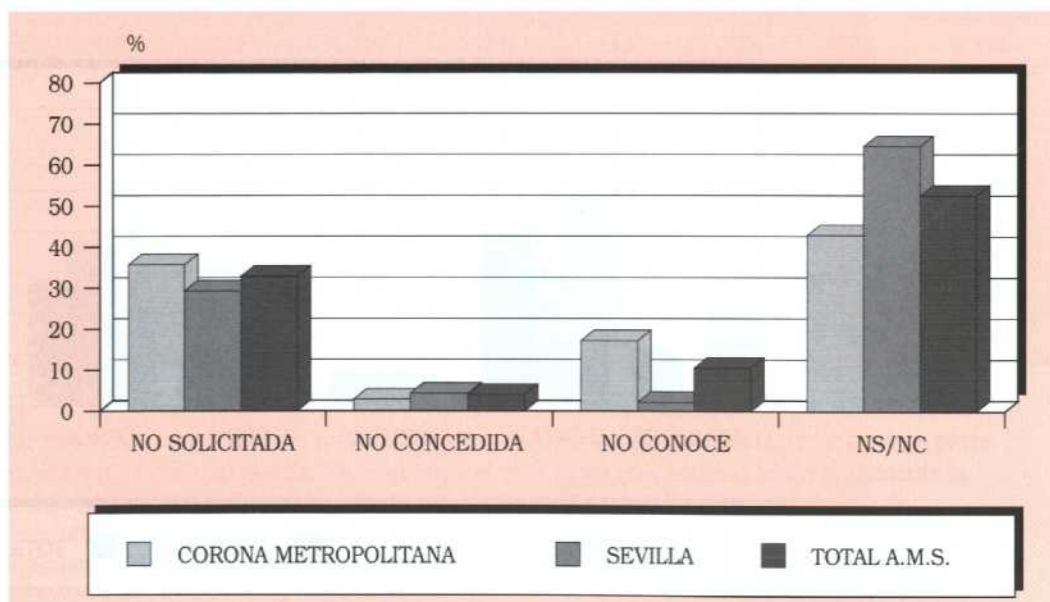
**CUADRO 13.****Políticas de promoción. Ayudas recibidas** (Elaboración propia)

	Ayuntam.	Junta Andalucía	Minist.	CEE	Otros	NS/NC	Total
Alcalá-Dos Hermanas	33,3	50,0	0	0	16,7	0	100
Norte	0	0	0	0	0	0	0
Vega	0	0	0	0	100	0	100
Aljarafe	0	60,0	20,0	20,0	0	0	100
Corona Metropolitana	21,1	47,3	5,3	5,3	21,0	0	100
Sevilla	0	31,2	6,3	12,5	37,5	12,5	100
TOTAL A.M.S.	11,4	40,0	5,7	8,6	28,6	5,7	100

**7. ALGUNAS CONSIDERACIONES FINALES**

El análisis realizado con los datos obtenidos a través de la encuesta, nos pone una vez más de manifiesto la débil estructura industrial con que cuenta la que

puede ser considerada como el área más industrializada de Andalucía, siendo quizás su rasgo más destacado el predominio de la industria muy pequeña, a veces casi marginal, que sirve a un mercado local y que encuentra grandes dificultades para ser competitiva. La escasa capacidad

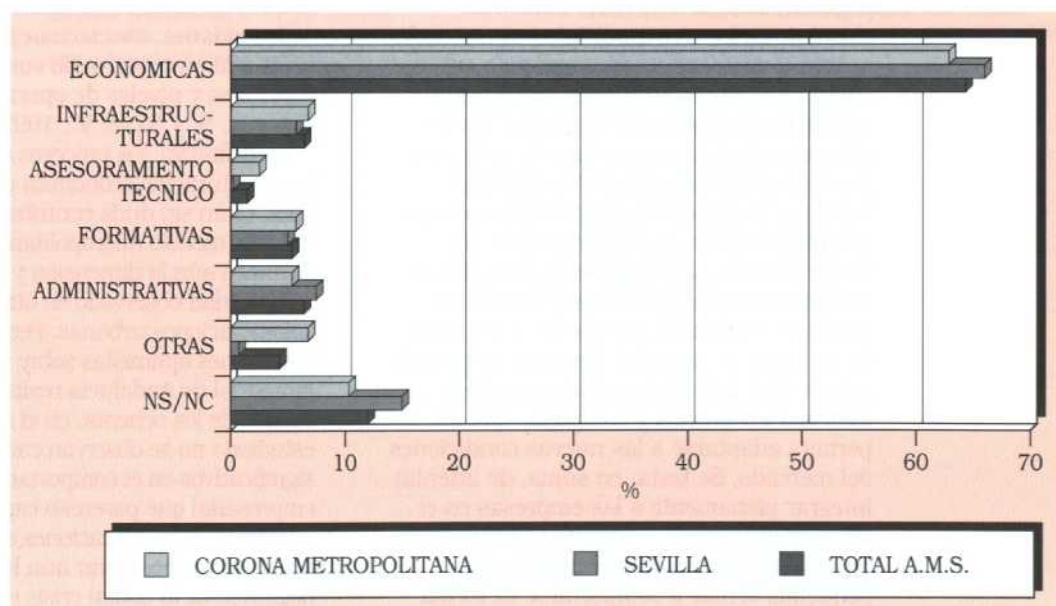
**FIGURA 17.****Políticas de promoción. Causas de la no percepción de ayudas** (Elaboración propia)

**CUADRO 14.****Políticas de promoción. Causas de la no percepción de ayudas** (Elaboración propia)

	No solicitada	No concedida	No conoce	NS/NC	Total
Alcalá-Dos Hermanas	10,0	25,0	5,0	60,0	100
Norte	23,1	0	0	76,9	100
Vega	70,6	5,9	11,7	11,8	100
Aljarafe	37,8	2,7	18,9	40,6	100
Corona Metropolitana	36,3	3,2	16,9	43,6	100
Sevilla	29,6	4,1	2,0	64,3	100
TOTAL A.M.S.	33,3	3,6	10,4	52,7	100

empresarial puesta en evidencia tanto por su bajo nivel de cualificación como por su falta de estímulo, desinformación y actitud poco competitiva, constituyen, sin duda, el problema de fondo que impide que la industria evolucione con un mayor dinamismo en el área. En este contexto no es de extrañar que, pese a las

grandes inversiones infraestructurales que se han realizado en los últimos años en Sevilla, no parezca mostrar el sector claros signos de revitalización; lo que viene a demostrar que una buena infraestructura puede resultar una condición básica necesaria, pero no suficiente para el desarrollo industrial.

**FIGURA 18.****Medidas de promoción. Deseadas por las empresas** (Elaboración propia)



**CUADRO 15.****Medidas de promoción deseadas por las empresas** (Elaboración propia)

	Económicas	Infraestr.	Aesoram. Técnico	Formación	Asesoram. Administ.	Otras	NS/NC	Total
Alcalá-Dos Hermanas	53,7	4,9	2,4	7,3	4,9	17,1	9,7	100
Norte	46,1	30,8	0	0	0	7,7	15,4	100
Vega	57,7	11,5	3,9	7,7	19,2	0	0	100
Aljarafe	71,8	2,4	2,4	4,7	2,3	3,5	12,9	100
Corona Metropolitana	63,0	6,7	2,4	5,5	5,4	6,7	10,3	100
Sevilla	66,4	5,7	0	4,9	7,4	0,8	14,8	100
TOTAL A.M.S.	64,5	6,3	1,4	5,2	6,2	4,2	12,2	100

Desde una óptica territorial tampoco parecen detectarse cambios significativos, pues las nuevas industrias que se vienen instalando en el área están ubicadas aún en parte del suelo calificado, urbanizado y no ocupado durante el periodo desarrollista, emplazado en los municipios de Alcalá de Guadaira, Dos Hermanas y Sevilla. Si se observan, sin embargo, ciertos movimientos difusores hacia espacios periféricos, sobre todo hacia el Aljarafe, que pueden cobrar mayor intensidad en el momento en que llegue a colmatarse el suelo industrial existente en los tres municipios mencionados.

Ante todo lo expuesto, y teniendo en cuenta los procesos de reestructuración productiva actualmente en curso, parece absolutamente necesario para conseguir el deseado desarrollo del sector, que las distintas instituciones responsables dirijan prioritariamente su atención hacia las pequeñas industrias tradicionales a fin de facilitarles la adopción y asimilación de cambios organizativos y técnicos –a través de acciones de apoyo al personal de gestión y dirección, adecuado asesoramiento e información precisa y completa– que les permita adaptarse a las nuevas condiciones del mercado. Se trata, en suma, de intentar integrar plenamente a las empresas en el sistema productivo mediante la creación de un entorno adecuado que ayude a las pequeñas firmas a comportarse de forma

más dinámica y competitiva, pues, como indican Boisier y Silva refiriéndose a las medidas a adoptar respecto a este tipo de empresas, dado que “difícilmente la adaptación puede ser alcanzada por las firmas individuales, emerge la idea de eficiencia colectiva que requiere la conformación de aglomerados sinérgicos, esto es, estructuras sistémicas de alta complejidad y elevada retroalimentación, de las cuales forman parte o son elementos de ella un número de agentes sociales: empresas, centros de ciencia y tecnología, universidades, asociaciones corporativas... y el Estado en algunas de sus múltiples funciones y niveles de operación” (BOISIER, S. y SILVA, V., 1992, 3).

En definitiva, los procesos de reestructuración económica ocurridos en el área, están sin duda contribuyendo a alterar el anterior modelo metropolitano, aunque no alcancen aún la dimensión y el grado de complejidad observado en otras grandes aglomeraciones urbanas. Pero, pese a las previsiones optimistas sobre la evolución industrial de Andalucía realizadas a fines de la década de los ochenta, en el área ahora estudiada no se observan cambios significativos en el comportamiento empresarial que parezcan capaces de generar sustanciales modificaciones en el sector; y ello sin entrar a considerar aún los posibles efectos negativos de la actual crisis económica.



## BIBLIOGRAFIA

- ALMOGUERA SALIENT, P. (1989): **El área de Sevilla como sistema metropolitano**. Instituto de Desarrollo Regional, Sevilla.
- BETALA, S. A. (1986): **Tablas input-output de la provincia de Sevilla. Perfil de las relaciones económicas metropolitanas**. Consejería de Obras Públicas y Transportes, Junta de Andalucía, Sevilla.
- BOISIER, S. y SILVA, V. (1992): **La reticulación de pequeñas empresas al nivel regional y el papel del sector público**. Documento 92/05. Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social, Santiago de Chile.
- BRENES, R.; CARAVACA, I.; DÍAZ, M.; SÁNCHEZ, P. y YÁÑEZ, M. (1993): "Reestructuración industrial de la aglomeración urbana de Sevilla". **Geografía y Nuevos Procesos Territoriales**. AGE, Sevilla (en prensa).
- CARAVACA, I. (1983): **La industria en Sevilla**. Servicio de Publicaciones de la Universidad de Sevilla, Sevilla.
- CARAVACA, I. (1988): **Industria y territorio en Andalucía**. Instituto de Desarrollo Regional, Sevilla.
- CARAVACA, I. y LÓPEZ, R. (1991): "Reestructuración productiva y tendencias locacionales de la industria en el Área Metropolitana de Sevilla", en Méndez, R. (Coord). **Reestructuración Industrial en los espacios urbanos**. G.G.I. Madrid, pp. 53-68.
- CARAVACA, I.; LÓPEZ, R.; ORTIZ, R. y ROMERO, J. M. (1991): **Localización y suelo industrial en el Área Metropolitana de Sevilla**. Gabinete de Estudios Metropolitanos, Consejería de Obras Públicas y Transportes, Junta de Andalucía, Sevilla.
- CARAVACA, I. y MÉNDEZ, R. (1992): "Crisis y crecimiento de la industria metropolitana". **EURE**. Revista Latinoamericana de Estudios Urbanoregionales, Chile, n.º 55, pp. 13-26.
- CASTELLS, M. y HALL, P. (Directores) (1992): **Andalucía: innovación tecnológica y desarrollo económico**. Sevilla, IFA-Expo 92 (2 volúmenes).
- CUADRADO, J. R. y DEL RÍO, Y. (1990): "La demanda de servicios en España", en Velarde, J. y otros. **La industria española**. Economistas libres, Madrid, pp. 265-314.
- DEL CASTILLO, Y. y DIEZ, M. A. (1992): "Las políticas de promoción en G.G.I., **Las políticas de Promoción Industrial**. IV Jornadas de Geografía Industrial, Salamanca, pp. 10-48.
- DE MATOS, C. (1991): "Modernización neocapitalista y reestructuración productiva y territorial en Chile, 1973-90". **Estudios Territoriales**, n.º 37, pp. 121-138.
- FERRAO, J. (1992): **Serviços e inovação. Novos caminhos para o desenvolvimento regional**. Celta ed. Oeiras.
- GABINETE DE ESTUDIOS METROPOLITANOS (1989): **Directrices para la coordinación urbanística del Área Metropolitana de Sevilla**. Consejería de Obras Públicas y Transportes, Junta de Andalucía, Sevilla.
- GAMIR, A. (1991): "La terciarización de la industria en la ciudad", en Méndez, R. (Coord.). **Reestructuración industrial en los espacios urbanos**. Grupo de Geografía Industrial, Madrid, pp. 37-52.
- GÓMEZ MUÑOZ, R. y OTROS (1989): **Actividad Industrial y Sistemas Urbanos**. MOPU, Madrid.
- GRUPO ENTORNO (1991): **Catálogo de oferta de suelo industrial en Andalucía**. Consejería de Economía y Fomento, Junta de Andalucía, IFA, Sevilla.
- HALL, P. (1985): "Capitales nacionales, ciudades internacionales y la nueva división del trabajo". **Estudios Territoriales**, n.º 1, pp. 41-68.
- LÓPEZ CHACÓN, R. (1990): **Dos Hermanas: crecimiento urbano e industrial**. Publicaciones de la Universidad de Sevilla, Sevilla.
- LÓPEZ GROH, F. (Coord.) (1988): **Áreas Metropolitanas en la crisis**. MOPU, Madrid.
- MÉNDEZ, R. (Coord.) (1987): **Crecimiento industrial y descentralización productiva en el espacio periurbano de Madrid**. Comunidad de Madrid.
- MÉNDEZ, R. (1990): "El cambio industrial en la Comunidad de Madrid. Tendencia y perspectivas". **Las nuevas áreas industriales. Urbanismo**, n.º 11. COAM, Madrid, pp. 18-29.
- MÉNDEZ, R. y CARAVACA, I. (1992): "La revitalización industrial de las áreas metropolitanas en España". **Revista de Estudios Regionales**, n.º 33, pp. 83-114.
- MÉNDEZ, R. y CARAVACA, I. (1993): **Procesos de reestructuración industrial en las aglomeraciones metropolitanas españolas**. Instituto del Territorio y Urbanismo. MOPT, Madrid.
- NAVARRO, G. (1990): "Polígonos Industriales hoy áreas de actividad económica". **Las nuevas áreas industriales. Urbanismo**, n.º 11. COAM, Madrid, pp. 30-45.
- SCOTT, A. J. (1983): "Industrial Organization and the logic of intra-metropolitan location: 1. Theoretical considerations". **Economic geography**, volumen 59, n.º 3, pp. 233-250.
- SCOTT, A. J. (1985): "Procesos de localización y desarrollo territorial: un ensayo exploratorio". **Estudios Territoriales**, n.º 17, pp. 17-40.
- SCOTT, A. J. (1988): **New Industrial spaces**. Pion, London.
- SEGURA, J. y OTROS (1988): **La industria española en la crisis, 1978-1984**. Alianza, Madrid.