

La industria andaluza. Localización y conexión con la red viaria básica.

Rosario Conde Hinojosa.

Jefe de Servicio de Estudios y Publicaciones de la Consejería de Economía y Planificación.

Teresa Arrieta Viñals.

Técnico del Servicio de Estudios y Publicaciones de la Consejería de Economía y Planificación.

INTRODUCCIÓN.

La aportación de la industria de Andalucía al total de la industria de España, es relativamente reducida, su participación en el V.A.B. industrial español sólo alcanza el 11'11% absorbiendo el 10'12% del total del empleo industrial.

Del análisis de la participación de la industria de Andalucía en la de España (Cuadro 1), se observa cómo es en los sectores de Construcción y Minería donde Andalucía tiene una significativa representación, lo que era de esperar por el doble motivo de la importancia tradicional de la minería andaluza, y la elevada actividad de la construcción en los llamados años del desarrollo económico español.

de la actividad industrial. En este sector, la aportación de la industria fabril andaluza a la de España es inferior a la aportación media del total de la industria de la región al total de la de España, lo que confirma la escasa importancia de la actividad industrial en Andalucía. Dentro del mismo, es el subsector de Alimentación, Bebidas y Tabaco, el que en Andalucía tiene una clara especialización productiva, resultado lógico de la importancia que alcanza la actividad agraria. El subsector de Cerámica, Vidrio y Cemento adquiere también un alto grado de especialización que queda explicado por su estrecha vinculación a la Construcción.

Tiene, por tanto, Andalucía una especialización industrial orientada hacia sectores de una primera transformación de recursos naturales, como son la Minería y la Agricultura y no hacia aquellos sectores con un mayor proceso de transformación y un incremento substancial del valor.

No es objeto de este artículo el estudio detallado de la Industria de Andalucía en relación con la de España, sino el realizar una aproximación a su localización espacial en la región, relacionándola en lo posible con la red de transportes.

Según datos de la Contabilidad Regional en 1980 y estimación del I.N.E., el sector industrial aportaba al P.I.B. de Andalucía el 19'6%. La aportación de cada una de las provincias a la producción regional industrial es muy desigual. La concentración geográfica de la actividad productiva se pone de manifiesto en el cuadro 2, donde por provincias se ha realizado la distribución de la industria en Andalucía, en él puede verse cómo Sevilla y Cádiz están a la cabeza de la producción industrial de Andalucía, el hecho de haberse considerado la Construcción dentro del sector industrial, supone que Málaga sea la tercera provincia en la clasificación industrial de Andalucía, en otro caso sería Huelva la que ocuparía este lugar. El resto de las provincias tienen una participación inferior. Son por tanto Sevilla, Cádiz y Huelva el triángulo donde se concentra el tejido industrial de Andalucía, aportando entre las tres el 55'5% del total del V.A.B. industrial de la región, y Sevilla por sí sola más del 25%.

Cuadro 1

**PARTICIPACIÓN DE LA INDUSTRIA DE ANDALUCÍA
EN LA INDUSTRIA DE ESPAÑA**

SECTORES	% V.A.B.	% EMPLEO
Minería	14'47	12'65
Agua, Gas y Electricidad	9'65	11'56
Industrias fabriles	8'53	8'73
Alimentación, Bebidas y Tabaco ...	11'67	17'40
Textil	5'14	5'24
Cuero, Vestido y Calzado	7'65	8'88
Madera y Corcho	7'71	8'43
Papel y Artes Gráficas	6'51	6'79
Industrias químicas	8'36	6'05
Cerámica, Vidrio y Cemento	11'02	11'70
Industrias metálicas básicas	3'96	4'88
Transformados metálicos	6'37	6'73
Construcción	14'83	14'70
Industria	11'11	10'42

FUENTE: Renta Nacional 1979. Banco de Bilbao.

Sin embargo no son estos dos sectores los que reflejan el desarrollo de la industria propiamente dicha, transformación de la materia prima para el incremento de su valor, sino que es el sector de la industria fabril el que nos revela la importancia

Cuadro 2

**DISTRIBUCIÓN PROVINCIAL DE LA INDUSTRIA
EN ANDALUCÍA. AÑO 1979.**

PROVINCIAS	% V.A.B.	% EMPLEO
ALMERÍA	5'22	5'30
CÁDIZ.....	16'73	16'33
CÓRDOBA.....	10'35	11'34
GRANADA	8'00	8'50
HUELVA	11'78	7'67
JAÉN.....	8'97	10'67
MÁLAGA.....	13'26	15'14
SEVILLA.....	26'69	25'05
TOTAL.....	100'00	100'00

FUENTE: Renta Nacional 1979. Banco de Bilbao.

DISTRIBUCIÓN ESPACIAL.

El grado de dispersión sectorial que corresponde a la estructura industrial de cada provincia se mide a través de los llamados coeficientes de localización(1), hemos calculado estos coeficientes para Andalucía, recogidas en el cuadro 3. Los límites del valor de los mismos oscila entre 0 y 1. Si la industria considerada se distribuye exactamente igual que la magnitud base, el valor será cero, si por el contrario la industria está concentrada en alguna provincia, el valor se aproximará a la unidad.

Cuadro 3

**COEFICIENTES SECTORIALES
DE LOCALIZACIÓN INDUSTRIAL. AÑO 1979.**

SECTORES	V.A.B.	EMPLEO
Minería y Petróleo.....	0'391	0'376
Agua, Gas y Electricidad.....	0'074	0'062
Industrias fabriles	0'058	0'054
Alimentación, Bebidas y Tabaco ...	0'131	0'093
Textiles	0'325	0'258
Cuero, Vestido y Calzado.....	0'122	0'080
Madera y Corcho	0'067	0'090
Papel y Artes Gráficas.....	0'108	0'127
Industrias químicas	0'283	0'194
Cerámica, Vidrio y Cemento.....	0'169	0'176
Industrias metálicas básicas	0'271	0'258
Transformados metálicos	0'167	0'167
Construcción.....	0'108	0'076

FUENTE: Elaboración propia.

Como puede observarse la dispersión de la industria en Andalucía es grande, solamente existe una cierta concentración espacial en la Minería, el Textil y en las Industrias Metálicas Básicas, estando prácticamente el resto de los sectores presentes en todo el territorio andaluz.

ESPECIALIZACIÓN INDUSTRIAL.

Para conocer la especialización productiva de cada provincia se han calculado los coeficientes de especialización industrial relativa(2), indican según sean superiores o inferiores a la unidad la posición de cada sector en la estructura industrial de la provincia. En base a los mismos se ha elaborado el cuadro 4, que junto con el análisis de los sectores relevantes en la industria andaluza según los porcentajes provinciales de participación en el V.A.B regional, cuadro 5, se pone de manifiesto que:

En Almería el único sector que aparece como dinámico es el relacionado con la Construcción, teniendo relativamente una productividad mayor que en el resto de la provincia. Prácticamente puede decirse que en esta provincia no existe el sector industrial, aunque dentro de los sectores clasificados como extensos podría la Minería ser fuente de una posible potenciación.

En Cádiz es el subsector de Alimentación, Bebidas y Tabaco, el que juega el papel de sector motor. Por otra parte, hay que destacar la importancia del sector de Agua, Gas y Electricidad, que junto con la Industria Petroquímica, alcanzan una alta productividad, superior a la media regional. Otros dos subsectores de gran importancia en la industria gaditana son el de Transformados Metálicos, Papel y Artes Gráficas. Resumiendo se podría decir que Cádiz cuenta con una variada especialización productiva, siendo su actividad industrial destacada en el marco andaluz.

En Córdoba aparecen como sectores motores el de Alimentación, Bebidas y Tabaco, Textil, Industrias Metálicas Básicas y como sectores líderes de mayor productividad, Cerámica, Vidrio y Cemento, y Transformados Metálicos. Sin embargo, sólo el sector de Industrias Metálicas Básicas tienen una presencia a nivel regional, pudiéndose considerar los otros como posibles sectores de actuación y potenciación.

En Granada la estructura industrial es prácticamente inexistente, sólo el sector de la Minería aparece con una productividad relativa superior a la media provincial. Los demás sectores que se encuentran presentes lo hacen sin alcanzar niveles medios de representatividad ni de productividad.

ESPECIALIZACIÓN INDUSTRIAL POR PROVINCIAS LÍDERES

	Sectores motores (1)	Sectores libres (2)	Sectores de amplio papel (3)	Sectores extensos (4)
ALMERÍA	Cerámica, Vidrio y Construcción.			Minería. Agua, Gas y Electrificación. Industrias Químicas. Madera y Corcho.
CÁDIZ	Alimentación, Bebidas y Tabaco.	Agua, Gas y Electrificación. Minería y Petróleo.	Papel y Artes Gráficas. Transformados Metálicos.	Industrias Metálicas Básicas.
CÓRDOBA	Alimentación, Bebida y Tabaco. Textil. Industrias Metálicas Básicas.	Cerámica, Vidrio y Cemento. Transformados Metálicos.	Madera y Corcho.	Minería y Petróleo. Agua, Gas y Electrificación.
GRANADA		Minería y Petróleo.		Cuero, Vestido y Calzado. Madera y Corcho. Papel y Artes Gráficas. Industrias Químicas. Cerámica, Vidrio y Cemento.
JAÉN	Alimentación, Bebidas y Tabaco. Textil. Transformados Metálicos.	Cuero, Vestido y Calzado. Madera y Corcho.	Cerámica, Vidrio y Cemento.	
HUELVA	Industrias Químicas.		Minería. Industrias Metálicas Básicas. Papel y Artes Gráficas.	Madera y Corcho.
MÁLAGA		Alimentación, Bebidas y Tabaco. Textil. Industrias Metálicas Básicas.		Cuero, Vestido y Calzado. Construcción.
SEVILLA	Agua, Gas y Electrificación. Alimentación, Bebidas y Tabaco. Textil. Cuero, Vestido y Calzado. Cerámica, Vidrio y Cemento. Transformados Metálicos.		Madera y Corcho. Papel y Artes Gráficas.	Industrias Químicas.

FUENTE: Elaboración propia.

- (1) Cociente en base VAB > cociente en base al empleo > 1.
- (2) Cociente en base VAB > 1; cociente en base al empleo < 1.
- (3) Cociente en base al empleo > cociente en base VAB > 1.
- (4) Cociente en base al empleo > 1; cociente en base VAB < 1.

En Jaén los subsectores que actúan como motores son los de Alimentación, Bebidas y Tabaco, apareciendo como líderes, Cuero, Vestido y Calzado y Transformados Metálicos. El subsector de Madera y Corcho tiene también una importancia relativa en cuanto al empleo, pero ninguno de ellos aparecen representados a nivel regional, lo que indica la debilidad de la industria en esta provincia.

Huelva es la provincia que siendo una de las más industrializadas de Andalucía tiene una estructura industrial distinta a la media regional. En ella no aparece el subsector de Alimentación, Bebidas y Tabaco, sino que es la Industria Química, con una alta productividad y participación regio-

nal, junto con la Minería, la Industria Metálica Básica, Papel y Artes Gráficas las que componen su tejido industrial, todas ellas con una elevada participación en la producción regional.

Málaga, caracterizada por su alta especialización turística, presenta una base industrial enormemente insuficiente, sólo en los subsectores del Textil, Alimentación, Bebidas y Tabaco e Industrias Metálicas Básicas tiene una cierta especialización, pero es el subsector Textil el único que a nivel regional tiene una participación significativa.

En cuanto a Sevilla su base industrial es bastante más compleja que cualquiera de las otras provincias andaluzas, en ella tiene presencia prác-

**PORCENTAJES PROVINCIALES DE V.A.B. INDUSTRIAL SOBRE EL TOTAL REGIONAL.
AÑO 1979.**

	> 15	> 20	> 25
INDUSTRIA	-	-	-
MINERÍA Y PETRÓLEO.....	-	Cádiz	Huelva
AGUA, GAS Y ELECTRICIDAD	Cádiz Málaga	-	Sevilla
INDUSTRIAS FABRILES	Cádiz	-	Sevilla
Alimentación, Bebidas y Tabaco	Cádiz	-	Sevilla
Textiles	-	-	Málaga Sevilla
Cuero, Vestido y Calzado	-	Málaga	Sevilla
Madera y Corcho	-	-	Sevilla
Papel y Artes Gráficas.....	-	Cádiz Huelva	Sevilla
Industrias Químicas.....	-	Sevilla	Huelva
Cerámica, Vidrio y Cemento	-	-	Sevilla
Industrias Metálicas Básicas.....	Sevilla Cádiz	Huelva	Córdoba
Transformados Metálicos	-	Cádiz	Sevilla
CONSTRUCCIÓN	Málaga Cádiz	Sevilla	-

FUENTE: Renta Nacional 1979 Banco de Bilbao y elaboración propia.

ticamente todos los sectores industriales. Son los subsectores de Alimentación, Bebidas y Tabaco, Textil, Cuero, Vestido y Calzado, Transformados Metálicos y Cerámica, Vidrio y Cemento los más dinámicos de su industria, sin embargo, no hay que olvidar a los subsectores de Madera y Corcho,

Papel y Artes Gráficas que tienen a nivel regional una destacada participación a pesar de tener una productividad relativa inferior a la media provincial.

Una vez analizada la participación de la industria andaluza dentro de la española, el grado

Cuadro 6

ESTRUCTURA DE LA INDUSTRIA EN ANDALUCÍA SEGÚN LA DIMENSIÓN INDUSTRIAL

	Más de 500 trabajadores	De 50 a 500 trabajadores	Menos de 50 trabajadores	TOTAL
ESTABLECIMIENTOS INDUSTRIALES				
TOTALES.....	79	744	46.088	46.911
PORCENTAJES	0'2	1'6	98'2	100
PUESTOS DE TRABAJO				
TOTALES.....	92.611	89.212	211.975	393.618
PORCENTAJES	23'5	22'7	53'8	100

FUENTE: Registro Industrial de 1981. Elaboración propia.

de concentración o dispersión industrial a través de los coeficientes de localización, la especialización productiva de cada provincia en cada rama industrial, diferenciando entre sectores motores, líderes, de amplio papel y extensos, vamos a pasar a estudiar el empleo industrial en Andalucía.

LOCALIZACIÓN Y ANÁLISIS DEL EMPLEO INDUSTRIAL EN ANDALUCÍA.

Situándonos en el año 1981 y realizando un análisis de la estructura del empleo industrial en Andalucía, a través del Registro Industrial, se puede afirmar que nuestra región presenta un claro fenómeno de atomización, ya que las pequeñas empresas industriales (Cuadro 6), representan el 98'2% del total de industrias andaluzas y siendo el personal que ocupan el 53'8% del total de personas que trabajan en dicho sector.

En cuanto al número de establecimientos industriales con más de 500 trabajadores, no representan más que la insignificante cifra de 0'2% del total, manteniendo 92.611 puestos de trabajo, esto es, un 23'5%.

Haciendo el desglose que por ramas industriales realiza el Banco de Bilbao en su análisis de la Renta Nacional (Cuadro 7), la rama que más personas ocupa, es la de «Industrias Metálicas Básicas y Transformados Metálicos» cuyo peso es de

52'5% del total, situándose en segundo lugar la «Minería y Petróleo» con un 8'2% de trabajadores ocupados. Tan sólo tres puntos por debajo se sitúan las industrias de «Alimentación, Bebidas y Tabaco», estando el resto de las actividades industriales por debajo de 6'4% de personal ocupado.

Si pasámos a realizar un análisis de cuál o cuáles de las ocho provincias andaluzas participan en mayor medida en cada una de las ramas industriales con respecto al total de puestos de trabajo existentes en cada actividad (Cuadro 8), podemos ver por lo que se refiere a industrias con más de 500 trabajadores que:

– En cuanto a las «Industrias de Transformados Metálicos e Industrias Metálicas Básicas»,... es Cádiz la provincia que con diferencia ocupa más personal en comparación con el resto, 43'6%, seguido de Sevilla con un 29'3% y Jaén un 10'5% siendo Almería y Granada las dos únicas provincias que no poseen ningún establecimiento industrial con más de 500 trabajadores dentro de esta actividad.

– La provincia que, en cuanto a «Minería y Petróleo» destaca, es Huelva, con un 72'5% del total de puestos de trabajo seguida de Córdoba y Cádiz con 17'6% y 9'9%, respectivamente.

– La actividad «Alimentación, Bebidas y Tabaco» que mantenía un 7'9% de dicho total ocu-

Cuadro 7

DISTRIBUCIÓN DE ESTABLECIMIENTOS Y PERSONAL POR SECTORES Y DIMENSIÓN INDUSTRIAL SOBRE TOTAL INDUSTRIAL

	MÁS DE 500 TRABAJADORES		50 A 500 TRABAJADORES	
	Establecimientos	Personal	Establecimientos	Personal
1.-MINERÍA Y PETRÓLEO.....	6'3	8'2	0'1	0'2
2.-AGUA, GAS Y ELECTRICIDAD.....	6'3	6'4	1'7	1'4
3.-INDUSTRIAS FABRILES.....	81'0	79'3	71'9	77'4
3.1. Alimentación, Bebidas y Tabaco	15'2	7'9	23'9	24'8
3.2. Textiles	3'8	5'4	3'2	5'1
3.3. Cuero, Vestido y Calzado.....	7'6	5'0	7'4	6'5
3.4. Madera y Corcho.....	–	–	4'4	3'5
3.5. Papel, Prensa y Artes Gráficas.....	5'1	2'4	4'6	4'9
3.6. Industrias Químicas.....	7'6	2'4	7'4	8'9
3.7. Cerámica, Vidrio y Cemento.....	6'3	3'6	8'2	8'4
3.8. Industrias Metálicas Básicas y Transformados Metálicos.....	35'4	52'5	12'8	15'3
4.-CONSTRUCCIÓN	6'2	6'2	26'2	21'0

FUENTE: Registro Industrial de 1981. Elaboración propia.

pando el tercer lugar, está presente en cinco provincias: Cádiz, Córdoba, Granada, Huelva y Sevilla, con un volumen de 12 establecimientos industriales, lo que representa un 15'2% sobre el total de industrias con más de 500 trabajadores que hay en la región, siendo la segunda actividad que posee más número de establecimientos y teniendo por encima tan sólo las «Industrias Metálicas Básicas y de Transformados Metálicos».

- También presente en cinco provincias está la actividad de «Agua, Gas y Electricidad» con un porcentaje similar en dos de ellas, Sevilla y Málaga 30'9 y 39'2% del total de empleo que existe en esta actividad.

El resto de las ramas industriales tan sólo está presente en tres o menos de tres provincias, no existiendo ninguna industria en Andalucía con más de 500 trabajadores que se dediquen a la actividad de «Cerámica, Vidrio y Cemento».

Si analizamos por provincias se observa que Sevilla, Cádiz y Córdoba son las que poseen mayor número de grandes industrias con un total de 53 sobre 79 del total regional, siendo la presencia en cada una de las provincias antes mencionadas de 31'6%, 12'6% y 22'8%, respectivamente.

En cuanto a Sevilla es de destacar su preponderancia en la cantidad de puestos de trabajo que mantiene en cinco de las siete actividades industriales en que posee grandes establecimientos con relación al resto de las provincias, ocupando en «Alimentación, Bebidas y Tabaco» el 43'9%, «Textiles» 53'4%, «Cuero, Vestido y Calzado» 35'4%, «Cerámica, Vidrio y Cemento» 80'7% y en «Construcción» 72,7% del total de personal que hay en cada una de las actividades antes mencionadas.

Analizando las otras dos provincias que más personal tienen, Huelva y Cádiz, se observa que Huelva ocupa un 72'5% y 66'4% del personal que mantiene en las actividades «Minería y Petróleo» e «Industrias Químicas» respectivamente, dos de las cinco presentes en la citada provincia. En cuanto a Cádiz, del personal que trabaja en la industria, casi la mitad, 49'9%, se encuentran en industrias de «Papel y Artes Gráficas». Por su parte el total de puestos de trabajo que mantiene cada una es del 28'5% y 10'9% respectivamente, del total regional. No hay que olvidar a Málaga que en personal lleva muy poca diferencia con Huelva, 0'7 puntos por debajo, es decir ocupa un 10'2% del total.

En Almería, la gran industria brilla por su ausencia, pues en toda la provincia no existe más que un establecimiento industrial en la rama «Industrias Químicas», ocupando el segundo lugar

(22'8%), con respecto al total de puestos de trabajo existentes en esta actividad en toda la región.

Una vez hecho el análisis de la distribución de puestos de trabajo industriales por provincias y regionalmente, para industrias con más de 500 trabajadores, podemos empezar a estudiar aquellas industrias que teniendo más de 50 puestos de trabajo no llegan a 500 para analizar también en éstas, la distribución de personal.

En principio podemos decir que el número de establecimientos industriales que hay en Andalucía representa un 1'6% del total (Cuadro 9), sumando 744, y el número de puestos de trabajo, que en 1981 mantenían estas industrias, era el 22'7% del total.

Por lo que se refiere al número de establecimientos, el mayor peso lo lleva la «Construcción» seguido de «Alimentación, Bebidas y Tabaco», y es en esta rama industrial donde aparece la mayor cifra de personal ocupado sobre el total, 24'8% (Cuadro 7), seguido de «Construcción», 21'0% e «Industrias Metálicas Básicas y Transformados Metálicos», 15'3%, el resto de las actividades industriales ocupan sólo a cifras inferiores a 8,9%.

El mayor peso en «Alimentación, Bebidas y Tabaco» lo proporciona la provincia de Sevilla, cifrándose en un 33% del total de personal en esta rama industrial, seguido de Cádiz con un 19'6%, estando presente en esta actividad en todas las provincias andaluzas, fenómeno que también se produce en las actividades industriales de «Papel y Artes Gráficas», «Cerámica, Vidrio y Cemento», «Industrias Metálicas Básicas y Transformados Metálicos» y en la «Construcción» estando en todas ellas a la cabeza la provincia de Sevilla.

«Construcción», mantiene un número de puestos de trabajo que representa un 21%, estando, en primer lugar Málaga con un 33'1% sobre el total del personal ocupado en esta actividad en Andalucía, seguido de Sevilla con un 28'1%.

Los sectores industriales presentes en menos provincias son «Minería y Petróleo» existiendo un solo establecimiento en Cádiz ocupando a 214 trabajadores y el sector «Agua, Gas y Electricidad» en cinco provincias: Cádiz, Córdoba, Granada, Málaga y Sevilla, siendo Málaga la que más puestos de trabajo mantiene con respecto al total de esta actividad, 36'2%.

Por provincias es Sevilla la que ocupa el primer lugar en cuanto a los puestos de trabajo que mantiene en seis de los diez sectores en los que está presente 31%, por tener industrias en cada uno de ellos excepto en «Minería y Petróleo», seguida de Málaga y Cádiz ocupando cada una 19%

NÚMERO DE INDUSTRIAS Y PORCENTAJES DE PERSONAL CON RESPECTO AL TOTAL EN CADA RAMA INDUSTRIAL POR PROVINCIAS EN ESTABLECIMIENTOS CON MÁS DE 500 TRABAJADORES (1981)

	ALMERÍA		CÁDIZ		CÓRDOBA		GRANADA		HUELVA		JAÉN		MÁLAGA		SEVILLA	
	N.º Ind.	% Pers.														
1.-MINERÍA Y PETRÓLEO.....	-	-	1	9'9	1	17'0	-	-	3	72'5	-	-	-	-	-	-
2.-AGUA, GAS Y ELECTRICIDAD	-	-	1	11'0	1	10'0	1	8'9	-	-	-	-	1	39'2	1	30'9
3.-INDUSTRIAS FABRILES.....	1	0'7	16	34'1	3	5'4	5	1'7	7	6'3	5	8'7	6	9'7	21	33'4
3.1. Aliment., Bebidas y Tabaco..	-	-	4	28'6	1	12'5	1	7'1	1	7'8	-	-	-	-	5	43'9
3.2. Textiles	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	46'5	2	53'5
3.3. Cuero, Vestido y Calzado....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	27'8	3	36'7	1	35'4
3.4. Madera y Corcho.....	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.5. Papel y Artes Gráficas	-	-	2	49'9	-	-	1	24'0	1	26'1	-	-	-	-	-	-
3.6. Industrias Químicas.....	1	22'8	-	-	-	-	3	10'8	2	66'4	-	-	-	-	-	-
3.7. Cerámica, Vidrio y Cemento..	-	-	1	19'3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.8. Industrias Metálicas Básicas y Transformados Metálicos....	-	-	9	43'6	2	6'1	-	-	3	4'1	3	10'5	2	6'4	9	29'3
4.-CONSTRUCCIÓN.....	-	-	-	-	-	-	2	27'3	-	-	-	-	-	-	3	72'7

FUENTE: Registro Industrial de 1981. Elaboración propia.

NÚMERO DE INDUSTRIAS Y PORCENTAJES DE PERSONAL CON RESPECTO AL TOTAL EN CADA RAMA INDUSTRIAL POR PROVINCIAS EN ESTABLECIMIENTOS CON MÁS DE 50 Y MENOS DE 500 TRABAJADORES (1981)

	ALMERÍA		CÁDIZ		CÓRDOBA		GRANADA		HUELVA		JAÉN		MÁLAGA		SEVILLA	
	N.º Ind.	% Pers.														
1.-MINERÍA Y PETRÓLEO.....	-	-	1	100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.-AGUA, GAS Y ELECTRICIDAD	-	-	3	17'1	1	13'2	1	7'4	-	-	-	-	5	36'2	3	26'1
3.-INDUSTRIAS FABRILES.....	10	1'5	85	13'8	51	8'4	46	8'2	43	9'3	60	11'9	72	14'9	178	32'0
3.1. Aliment., Bebidas y Tabaco..	3	1'0	38	19'6	19	10'2	14	11'8	5	1'3	12	6'6	21	16'4	66	33'0
3.2. Textiles	-	-	1	1'7	7	29'7	1	4'2	1	1'8	5	26'5	4	11'2	5	24'9
3.3. Cuero, Vestido y Calzado....	2	3'2	8	13'7	-	-	9	13'7	3	3'0	8	15'5	16	35'5	9	15'4
3.4. Madera y Corcho.....	-	-	2	9'2	3	5'6	4	9'2	7	24'0	3	6'4	1	1'9	13	43'7
3.5. Papel, Prensa y Artes Gráficas	1	3'9	8	14'8	3	9'5	3	7'5	2	12'4	4	9'8	2	4'6	11	37'5
3.6. Industrias Químicas.....	-	-	5	6'6	4	5'3	4	4'5	12	26'9	4	6'4	3	7'9	23	42'4
3.7. Cerámica, Vidrio y Cemento..	2	2'9	9	11'7	8	11'2	5	6'7	3	6'0	8	9'3	9	10'9	27	41'3
3.8. Industrias Metálicas Básicas y Transformados Metálicos....	2	1'9	14	14'7	7	2'4	6	4'5	10	14'5	16	20'5	16	17'2	24	24'3
4.-CONSTRUCCIÓN.....	12	4'6	23	13'4	9	5'8	18	7'9	8	3'2	9	3'9	65	33'1	51	28'1

FUENTE: Registro Industrial de 1981. Elaboración propia.

**EMPRESAS ANDALUZAS CLAVES POR SECTORES.
PORCENTAJE DE VALOR AÑADIDO Y EMPLEO
SOBRE EL TOTAL DE ESPAÑA. 1980.**

	N.º Industrias	V. A. And. V. A. España	Person. And. Person. España
Agroalimentario.....	6	8'7	3'8
Minería.....	2	-	4'0
Energía.....	1	9'5	10'7
Química.....	1	-	1'3
Metálicas.....	2	-	11'1
Papel, y Artes Gráficas..	1	4'8	4'2
Cuero, Vestido y Calzado	1	14'8	14'1

FUENTE: Elaboración propia.

y 13'6% respectivamente, sobre el total de puestos de trabajo existentes en la región en este tipo de industrias con más de 50 y menos de 500 trabajadores.

Almería en este caso sigue siendo la provincia que menos puestos de trabajo mantiene en la industria, sólo un 2'1% sobre el total.

Podemos entonces afirmar a la vista de todo lo expuesto, que Andalucía es una región minifundista, o lo que es lo mismo presenta un fenómeno de atomización muy marcado, pues el número de establecimientos con menos de 50 trabajadores representan un 98'2% del total de industrias de las que la mayoría tienen menos de 20 puestos de trabajo y de carácter artesanal y tradicional, ocupando dicho porcentaje un número de personal que representa un 53'8% del total, lo que muestra la ineficacia de la industria andaluza debido a la escasa dimensión de los establecimientos industriales, como ocurría en 1978(3).

En nuestra región sigue sin existir una estructura industrial, continúan los enclaves industriales, es decir, puntos en los que se localiza alguna fase de un proceso productivo de algún sector industrial situado en Sevilla, Cádiz y Huelva.

INDUSTRIAS ANDALUZAS CLAVES POR SECTORES ECONÓMICOS.

Teniendo en cuenta una de las numerosas publicaciones de ranking de empresas claves de la economía española(4), vemos que la industria andaluza no ocupa un papel muy importante en este apartado pues sólo aparece en los sectores «Agroalimentario», «Minería», «Energía», «Química», «Metalúrgicas», «Papel y Artes Gráficas» y «Cuero, Vestido y Calzado».

Sólo catorce industrias andaluzas están presentes en estos sectores clave. Once de ellas tienen más de 500 trabajadores frente al total de las 79 grandes industrias que existen en nuestra región.

Si estudiamos cuál es el porcentaje que de Valor Añadido y empleo de las industrias andaluzas sobre el total de estos conceptos de las empresas claves por sectores que existen en España (Cuadro 10), vemos que en cuanto al personal el mayor peso lo ocupan las industrias dedicadas a la actividad de «Cuero, Vestido y Calzado», con un 14'1% sobre el total, seguido de «Energía» con 10'7% sobre la suma de España en este sector. En los restantes sectores, la participación relativa es inferior al 11'2%.

Por lo que a Valor Añadido se refiere, sólo hemos podido obtener este dato de ocho industrias,

ocupando el peso más importante, al igual que en el empleo, las dedicadas a «Cuero, Vestido y Calzado», representando un 14'8% sobre el total de V.A. en este sector, siendo la participación en el resto de los sectores inferior al 10%.

LA INDUSTRIA ANDALUZA Y LAS REDES DE COMUNICACIÓN.

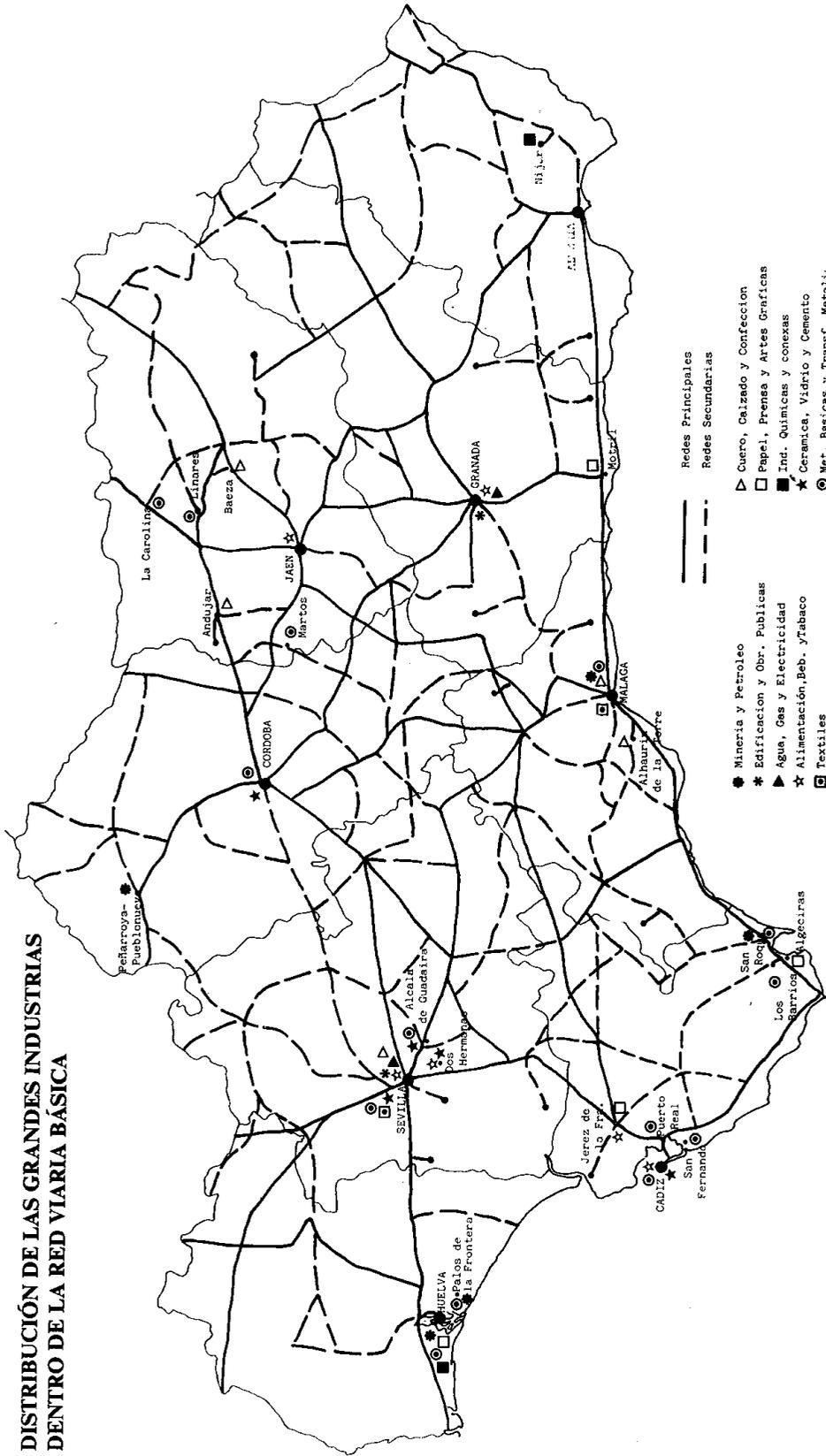
Una vez localizadas físicamente en el mapa adjunto las industrias andaluzas con más de 500 trabajadores, vamos a estudiar la situación de dichas industrias y su relación con las redes de comunicación existentes en 1981.

Según el Plan Viario de Andalucía(3), el esquema de redes en nuestra región es insuficiente en cuanto a la conservación y características de nuestras carreteras, fenómeno que influencia negativamente a la localización de la industria y las relaciones de unas provincias con otras.

En el mapa se observa que la mayor parte de los establecimientos industriales se encuentran ubicados en las provincias de Cádiz, Huelva y Sevilla. Si analizamos las comunicaciones y la situación de esta zona, parece lógica la existencia de gran número de industrias, pues el triángulo que forman las carreteras Sevilla-Cádiz y Sevilla-Huelva-Ayamonte forma parte de la red viaria básica de la región, red que se encuentra entre las que presentan un mayor nivel de desarrollo y las que tienen un mayor nivel de accesibilidad. Visto el mapa, la carretera Sevilla-Cádiz pasa por Jerez de la Frontera, zona en la que también existen tres de las grandes industrias andaluzas.

Dentro de la provincia de Cádiz existen grandes establecimientos en Algeciras, Los Barrios y

**DISTRIBUCIÓN DE LAS GRANDES INDUSTRIAS
DENTRO DE LA RED VIARIA BÁSICA**



- Minería y Petróleo
 * Edificación y Obr. Públicas
 ▲ Agua, Gas y Electricidad
 ☆ Alimentación, Beb. y Tabaco
 □ Textiles
 ▲ Cuero, Calzado y Confección
 □ Papel, Prensa y Artes Gráficas
 ■ Ind. Químicas y conexas
 ☆ Cerámica, Vidrio y Cemento
 ⊙ Met. Básicas y Transf. Metáli.
- Redes Principales
 - - - - - Redes Secundarias

San Roque, zona que constituye uno de los enclaves mejor dimensionados de nuestra región.

En la provincia de Málaga todas las grandes industrias, a excepción de una ubicada en Alhaurín de la Torre, se encuentran localizadas en la capital, cinco en total. Estudiando la situación de Málaga dentro de la red viaria básica andaluza vemos que aquélla se encuentra en el eje Málaga-Motril-Almería, constituyendo la franja mediterránea, en el que Málaga posee un nivel adecuado de tratamiento y forma parte de los territorios que tienen aceptable accesibilidad al igual que el triángulo Cádiz-Sevilla-Huelva antes mencionado.

El eje Córdoba-Jaén constituye también parte del trazado de la red viaria y como se puede observar en el mapa, también en los puntos de partida y llegada existen grandes industrias andaluzas.

Lo mismo podemos decir de la Vega de Granada, por su nivel de desarrollo y su grado de acceso.

La provincia de Almería, en la que en el análisis antes expuesto no existía más que una gran industria encuadrada en el sector químico y que según el Plan Viario de Andalucía esta provincia no presenta una situación beneficiosa, ya que sus ne-

cesidades de relación con el resto de las provincias, y en todas direcciones, se ven cubiertas de forma insuficiente. Además Almería se encuentra en una zona de baja accesibilidad que se sitúa al este de una línea que va de Motril a Úbeda.

Podemos entonces, a la vista de todo lo expuesto, afirmar la importancia que para la localización de las grandes industrias representan las redes de comunicación, la situación y las características de dichas redes.

Las grandes industrias andaluzas se encuentran situadas al pie de las redes viarias básicas y dentro de ellas en aquéllas en las que la situación y accesibilidad son mejores.

(1) Walter Isard, «Metodos de análisis regional».

(2) Representan el porcentaje de los distintos sectores industriales provinciales respecto al total de la industria en cada provincia, en relación con el porcentaje del mismo sector a nivel regional con respecto al total de la industria en Andalucía.

(3) «Claves para el desarrollo económico de Andalucía». Informe a la Junta de Andalucía. Fundación Banco Exterior. Sevilla 1983.

(4) «Las 1.000». Revista Nueva Empresa.

(5) Consejería de Política Territorial e Infraestructura.