

## **V. EL TRANSPORTE AÉREO EN LA PROVINCIA DE HUELVA. UN SECTOR ESTRATÉGICO PARA EL DESARROLLO PROVINCIAL.**

**JUAN A. MÁRQUEZ DOMÍNGUEZ**

El desarrollo como concepto multidimensional de bienestar económico y social de los pueblos es una meta a la cual se llega gracias a la combinación armónica de diversos sectores productivos, junto con una distribución equilibrada de los recursos entre la población de un territorio. Ahora bien, existe ciertos sectores que son capaces de acelerar ese desarrollo, entre los cuales tenemos el transporte aéreo. Este es un sector eminentemente vinculado al sistema productivo de los servicios y podría actuar induciendo otros sectores de la producción, sirviendo como motor de arrastre, "efecto locomotora", de la economía provincial, que carece de la citada infraestructura.

El objetivo de estas líneas se enmarca pues en el análisis de la necesidad y viabilidad del servicio aéreo como necesario para conseguir el estimado desarrollo provincial.

### **1. EL PUNTO DE PARTIDA.**

La estrategia del desarrollo provincial ya hace tiempo fue marcada por la dinámica de Polos (FRIEDMAN Y PERROUX, 1973), cuando en 1964 se instala en la provincia un Polo de Promoción, ratificado en 1968 con el denominado Polo de Desarrollo. Fue una opción de producción, en el ramo de las industrias de química básica, controvertida (FOURNEAU, 1983; MONTEAGUDO, 1986), por cuanto no ha satisfecho las expectativas de desarrollo puestas en él, especialmente por los daños ecológicos causados, pero también por la falta de integración de los sectores químicos con la economía provincial..., así la materia prima de las industrias químicas debe buscar fuera del ámbito provincial sus mercados de consumo, desaprovechando las ventajas comparativas por la inexistencia de industrias manufactureras conexas territorialmente.

No obstante, el Polo de desarrollo ha venido a definir una imagen territorial y económica de la provincia de Huelva (MARQUEZ DOMINGUEZ, 1988), a fuerza

de convivir cerca de un cuarto de siglo, porque ha afectado y acelerado el proceso de concentración económica y demográfica hacia la capital.

**CUADRO I**  
A- Evolución de la demografía provincial y capitalina

AÑOS	CAPITAL		RESTO PROVINCIA		TOTAL PROVINCIA	
	Absoluta	%	Absoluta	%	Absoluta	%
1900	21.359	8,2	239.521	91,8	260.880	100
1930	44.872	12,8	306.091	87,2	350.963	100
1960	74.384	18,5	325.550	81,4	399.934	100
1970	96.689	24,3	300.994	75,7	397.683	100
1986	137.052	31,8	293.866	68,2	430.918	100

Fuentes: Instituto Nacional de Estadística; Servicio de Informática del Exmo. Ayuntamiento de Huelva; elaboración propia.

**B- Inmigrantes en Huelva capital**

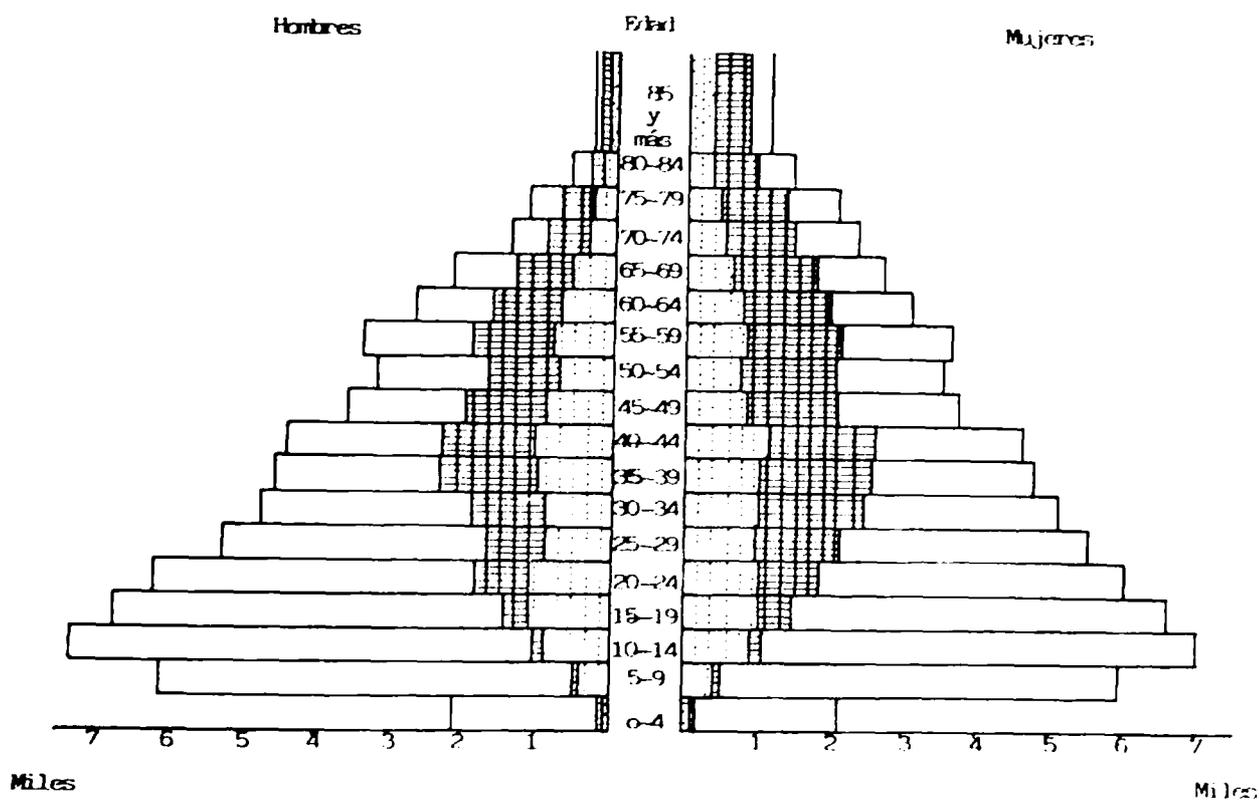
POBLACIÓN	I. PROVINCIALES		I. EXTRAPROVINCIALES		TOTAL INMIGRANTES	
	Absoluta	%	Absoluta	%	Absoluta	%
HOMBRES	11.626	17,5	12.266	18,5	23.892	36,0
MUJERES	15.396	21,7	13.246	18,7	28.642	40,4
TOTAL	27.022	19,7	25.512	18,6	52.534	38,3

NOTA: La población de hecho de Huelva es de 137.052 habitantes, de los cuales 66.229 son hombres y 66.229 mujeres.

Fuentes: Instituto Nacional de Estadística; Servicio de Informática del Exmo. Ayuntamiento de Huelva; Elaboración propia.

Sin embargo, tras la crisis de 1973 se fragua una nueva etapa del desarrollo provincial (ROSTOW, 1961), tendente hacia una diversificación económica. La caída del modelo desarrollista basado en la industria, ha dado lugar a una vuelta y valoración del potencial endógeno (BENITEZ Y RUIZ 1986), estimándose en la provincia dos sectores de especial interés: La nueva agricultura (MARQUEZ DOMINGUEZ, 1986) y el turismo (MARCHENA, 1987); pero ya no se pierde la polarización territorial, porque la búsqueda de alternativas se da precisamente allí donde la presión demográfica sobre los recursos es más fuerte, es decir en el litoral.

**Fig. 1**  
**Estructura demográfica de Huelva según el sexo, edad y procedencia de los inmigrantes 1986.**



-  Población inmigrante extraprovincial
-  Población inmigrante procedente de la provincia

*Fuentes: Padrón Municipal de Huelva y elaboración propia.*

La nueva agricultura onubense ha alcanzado muy pronto un puesto puntero dentro de la actividad agraria nacional e internacional, aprovechándose de un clima y suelo "envidiable" (MARQUEZ DOMINGUEZ, 1986), que ha ocasionado las consiguientes apetencias de los hortelanos de España y Europa (MARQUEZ DOMINGUEZ, 1985), que colonizan nuestras tierras...

De otra parte, el espacio turístico onubense, todavía en parte virgen, tiene suficiente variedad como para ofertar durante todo el año diferentes tipos de ocio, pero especialmente el turismo de playa, el más cotizado, posee las mejores expectativas.

Por tanto, actualmente en la provincia de Huelva se están definiendo dos estrategias de desarrollo, basadas en un turismo y una agricultura orientadas hacia el Exterior. En este contexto, la mejora de las infraestructuras de transportes pasa por la creación de un aeropuerto en la provincia, que podrá jugar un papel fundamental de cara al desarrollo y al fomento de las estrategias económicas, hoy día volcadas al exterior y dependientes de aeropuertos foráneos.

## **2. EL ENCLAVE.**

La inexistencia de transporte aéreo está suponiendo un lastre para la economía provincial, pues sus productos de primor deben soportar unos costos adicionales en transporte hasta llegar a los mercados de consumo. Si se quiere utilizar este medio, como lo aconseja la delicadeza de los productos, deben sufrir un transporte y descarga hasta el aeropuerto más próximo, el de San Pablo en Sevilla, con la consiguiente pérdida de tiempo.

Desde otro punto de vista, el turista que utiliza el avión, para venir a la provincia de Huelva, debe llegar antes al aeropuerto de San Pablo, de este a Sevilla y desde aquí dirigirse a la geografía onubense, desperdiciando más de hora y media de viaje si posee coche propio y, si no, la espera de autobuses o trenes lo acabarán desesperando.

Como se comprenderá, la inexistencia de aeropuerto en la provincia de Huelva causa grandes extorsiones especialmente a las economías agrarias y turísticas, máxime cuando su situación geográfica es periférica, en el extremo suroccidental de España y Andalucía.

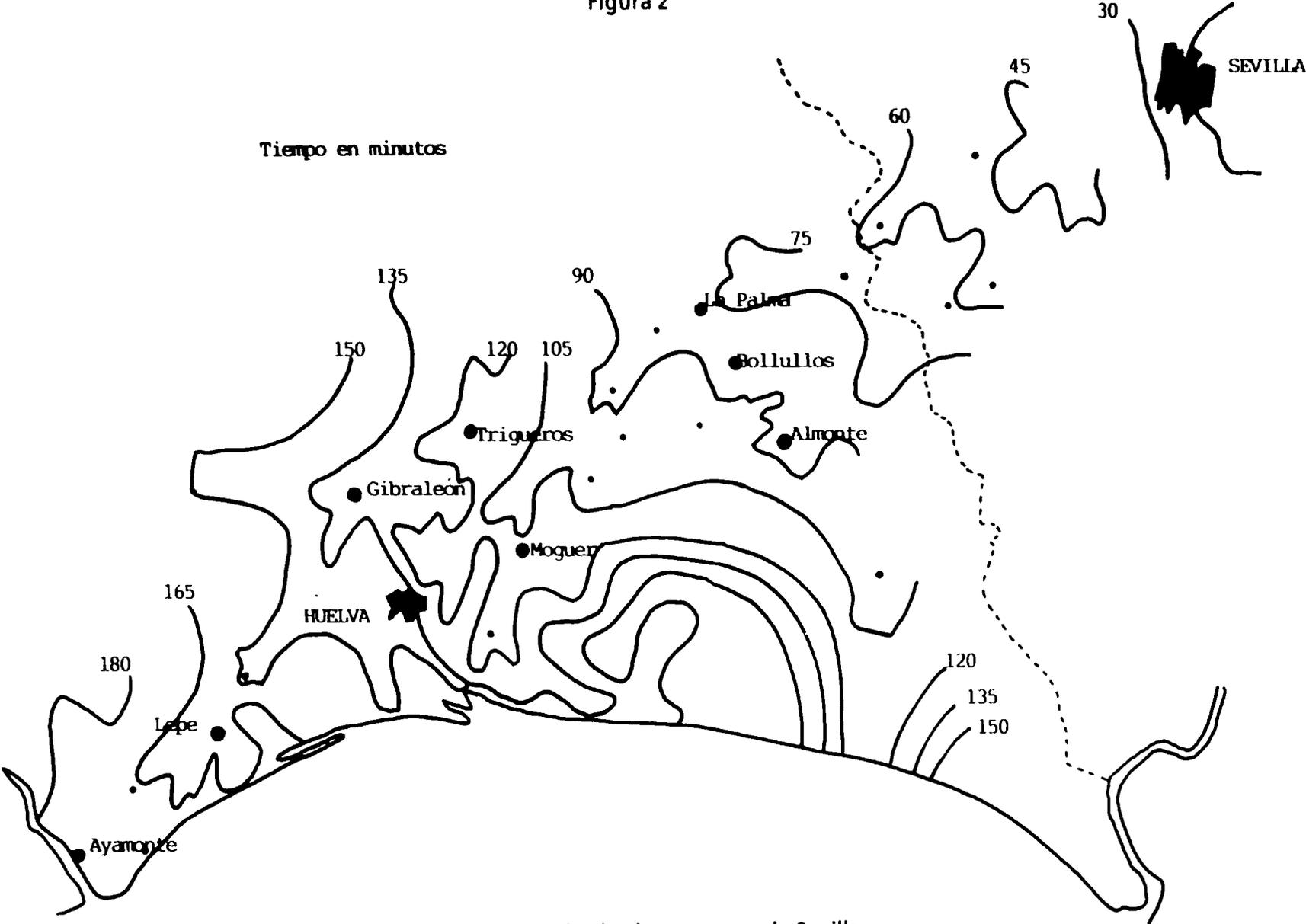
La articulación del espacio económico provincial en un eje litoral, cuyo punto más alejado, Ayamonte, dista más de 150 minutos del aeropuerto más próximo, motiva la necesidad de implantar servicios aéreos, más aún cuando las características ambientales y climáticas de la provincia de Huelva lo permiten.

De no ser así, la provincia continuará siendo un enclave territorial con dificultades de relaciones y, por tanto, de desarrollo.

Para paliar esta situación, la administración ha propiciado la elaboración de un "Plan Director del Aeropuerto de Huelva" que, realizado por la empresa Investigación y Tecnología (INITEC), viene a recoger estas preocupaciones.

Figura 2

Tiempo en minutos



Isocromas desde el aeropuerto de Sevilla.

La implantación del aeropuerto beneficiaría además una extensa área que recibiría inversiones y generaría empleo de forma directa o inducida.

Al mismo tiempo, crearía áreas de influencia en función de los distintos tráficos:

a) Tráfico Regional Regular de pasajeros, con un área en torno a los 30 Km. y 20 minutos en tiempo de acceso a la instalación.

b) Tráfico de Turismo, con un área de influencia delimitada por la isócrona 120 minutos.

c) Tráfico de Carga que podría limitarse por la isócrona 2-3 horas de acceso al aeropuerto por medios terrestres.

En realidad, en el futuro aeropuerto de Huelva las áreas de influencia podrían integrarse en un área única que estaría delimitada por la costa y los límites externos de Ayamonte, Villablanca, Lepe, Cartaya, Gibraleón y Moguer (INITEC, 1987), ya que la población está muy concentrada en el litoral y la capital, así como también las actividades económicas más punteras: Nueva agricultura, Industria y Turismo.

### **3. LA DEMANDA**

La determinación de la demanda potencial de tráfico aéreo del futuro aeropuerto de Huelva lógicamente debe llevarse a cabo por los métodos de simulación, mediante el ajuste de curvas a series temporales observadas en el pasado o por los modelos socioeconómicos, entre los cuales los más utilizados son los gravitacionales de regresión múltiple (INITEC, 1987; 7.2): Renta per capita, plazas hoteleras, tipos de población...

El primero de los procedimientos citados no es posible utilizarlo ya que la inexistencia de aeropuerto imposibilita las citadas extrapolaciones. Por tanto, se hace necesario aplicar los modelos de simulación matemáticos en los que no es oportuno profundizar. En ellos se ha utilizado la población, la renta per capita, la competencia con otros medios de transporte, el número de plazas hoteleras y apartamentos de alquiler como parámetros fundamentales (INITEC, 1987; 7.5; 7.4), aplicados al tráfico regional regular, al charter nacional y al charter internacional.

El cuadro II es bastante ilustrativo y de él es preciso destacar la importancia de los vuelos charter internacionales que suponen alrededor del 83% de los pasajeros totales de 1995.

En cuanto al tráfico de mercancías, el transporte aéreo beneficiaría a la producción hortofrutícola de Huelva, dada las fuertes diferencias de precios con el resto de las zonas de consumo de Europa, sobre todo en los cultivos de primor.

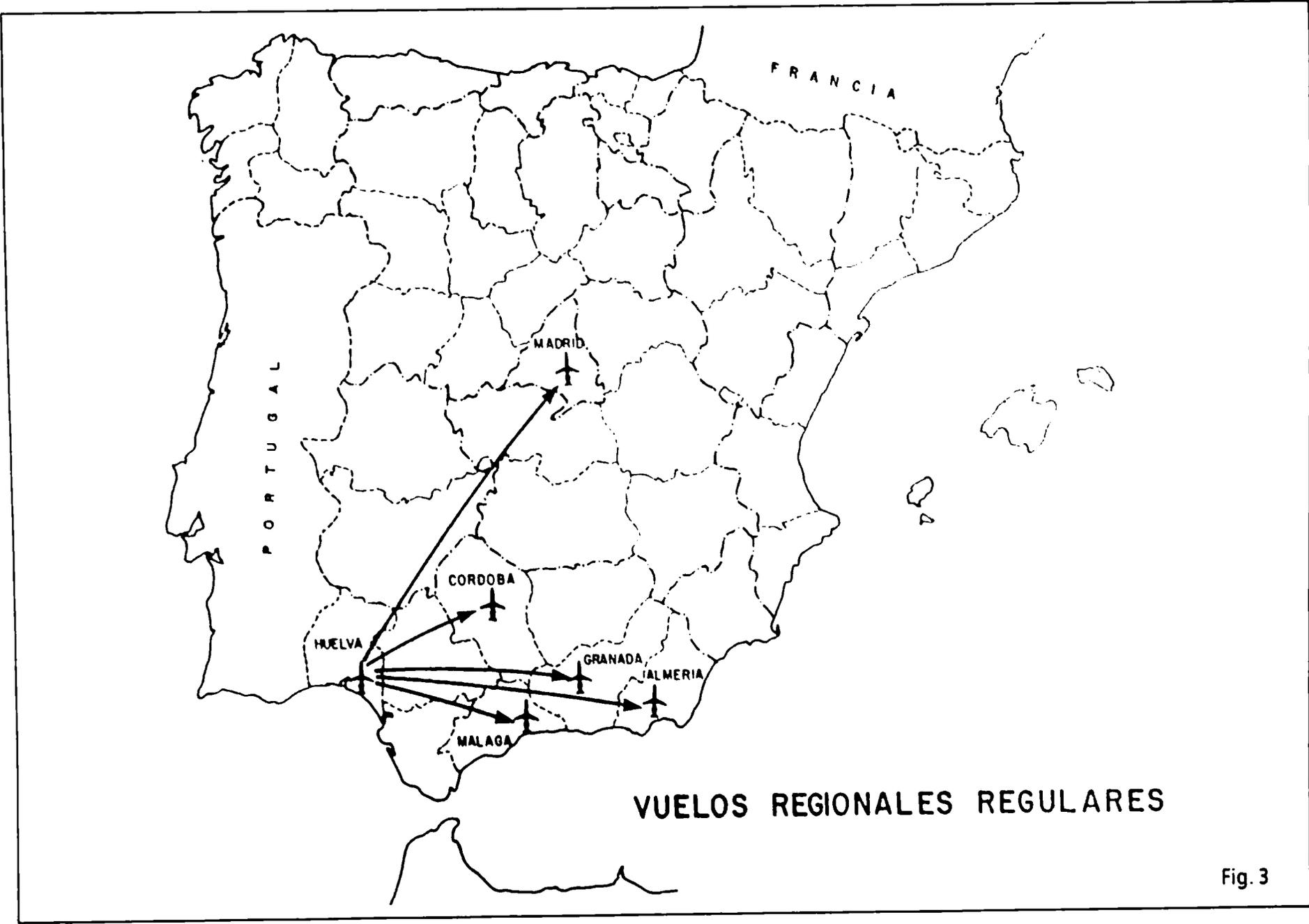


Fig. 3

La cantidad exacta de mercancías a transportar por el aeropuerto de Huelva debe ser sustanciosa, calculándose que la penetración del transporte aéreo frente al terrestre para el grupo de vegetales y productos hortícolas varía del 4,2% hasta el 7,5%, de acuerdo con el valor de la mercancía exportada.

**CUADRO II  
TRAFICO DE PASAJEROS EN EL AEROPUERTO**

	1990	1995	2000	2005
Nacional regular .....	66.900	77.500	93.100	113.600
Nacional charter .....	9.400	12.000	15.000	18.700
<b>Total Nacional</b> .....	<b>76.300</b>	<b>89.500</b>	<b>108.100</b>	<b>132.300</b>
Internacional regular .....	-	-	-	-
Internacional charter .....	311.500	447.200	627.300	859.400
<b>Total Internacional</b> .....	<b>311.500</b>	<b>447.200</b>	<b>627.300</b>	<b>859.400</b>
<b>TOTAL PASAJEROS</b> .....	<b>387.800</b>	<b>536.700</b>	<b>735.400</b>	<b>991.700</b>

FUENTE: INITEC (1987).

De todas formas, el envío de fresas por avión no es algo desconocido por los productores onubenses que lo vienen haciendo desde hace varios años a través del aeropuerto de Sevilla con sus primeros frutos. A tenor de estas circunstancias, el cuadro adjunto puede ser ilustrativo de la evolución que el transporte aéreo puede sufrir gracias a la inserción de la producción del fresón.

**Cuadro III  
PREVISION DEL MOVIMIENTO DEL FRESON A TRAVES DEL TRANSPORTE AEREO**

Periodo	Producción t (*)	Transporte aéreo (Tm/año)			Total
		%	Nacional	Internacional	
1980-1986	80.000	-	-	-	-
1987-1990	165.888	4,2	697	6.270	6.967
1991-1995	412.782	5,0	2.064	18.575	20.639
1996-2000	664.790	6,0	3.989	35.899	39.888
2001-2005	848.459	7,0	5.940	53.452	59.392

(\*) Ultimo año del periodo

Estos valores, lógicamente, deberían estar incrementados con el resto de productos agrícolas, otras mercancías e incluso por el servicio de Correos, llegándose a unas cifras de tráfico estimables y suficientes para justificar este medio de transporte.

Cuadro IV  
CARGA TOTAL EN EL AEROPUERTO DE HUELVA

Año	Mercancías	Correos	Total (Tm/año)
1990	7.664	33	7.697
1995	22.703	52	22.755
2000	43.877	78	43.955
2005	65.331	114	65.445

#### 4. LA TIPOLOGÍA DEL AEROPUERTO.

Una vez observada la necesidad de que la provincia cuente con servicios de transporte aéreo, se hace preciso definir que tipo de aeropuerto le conviene a su demanda potencial de tráfico aéreo.

Una actitud realista aconseja la instalación más simple "pues al ser mucho menor su coste, será más sencillo su aprobación y construcción, en todo caso, puede quedar como una primera fase de la instalación final (INITEC, 1987; 6.5.). Atendiendo a estas circunstancias surgen dos posibles tipos de aeropuertos.

1- Aeropuerto integrado en la red del tercer nivel, apto para el uso de aeronaves de 42 plazas como máximo y de un radio de acción corto y medio, destinado a unir las capitales de provincias andaluzas y Madrid. La característica esencial de este aeropuerto es su bajo costo de implantación y mantenimiento, con una pista de 1.000 m. de longitud. La aeronave determinante debe ser la CN- 235 de CASA-NURTANIO.

2- Aeropuerto turístico y/o de carga de tipo B Clase 4-D de OACI apto para aeronaves del tipo Boeing 767, que deben tener un gran radio de acción (turismo, exportación) y además las infraestructuras se complejizan por la necesidad de áreas de recepción y de acondicionamiento de cargas. La pista de aterrizaje debe tener al menos 2.400 m y la plataforma para aeronaves de 50.000 m<sup>2</sup>.

En conjunto, estas alternativas configuran las posibilidades de implantación del aeropuerto de Huelva, siendo lógicamente idóneo el tipo segundo, turístico y/o de carga, ya que brinda mayores oportunidades al desarrollo provincial. Sin embargo, la construcción del primero puede ser considerado como la primera fase del segundo.

## **5. LA LOCALIZACIÓN.**

La implantación de un aeropuerto necesita optimizar sus servicios para la máxima área de influencia posible, además de minimizar, por supuesto, los costes de instalación.

Lógicamente, teniendo en cuenta los planteamientos anteriores, es obvio que el aeropuerto debe estar en la zona de economía más dinámica, es decir en el litoral, debiendo cumplir los siguientes requisitos:

1. Aptitud según Normas de ámbito nacional. Disponibilidad del espacio aéreo según directrices de la Dirección General de Aviación Civil.

2. Aptitud física del terreno: Areas capaces de acoger la instalación.

3. Compatibilidad con los usos y espacios protegidos según planes de ámbito provincial: Plan Especial de Protección del Medio Físico de Espacios y Bienes Protegidos de la provincia de Huelva; y compatibilidad con las normas y planes municipales de urbanismo.

4. Aptitud operativa a la actividad aeronáutica, según vientos y servidumbres del aeropuerto.

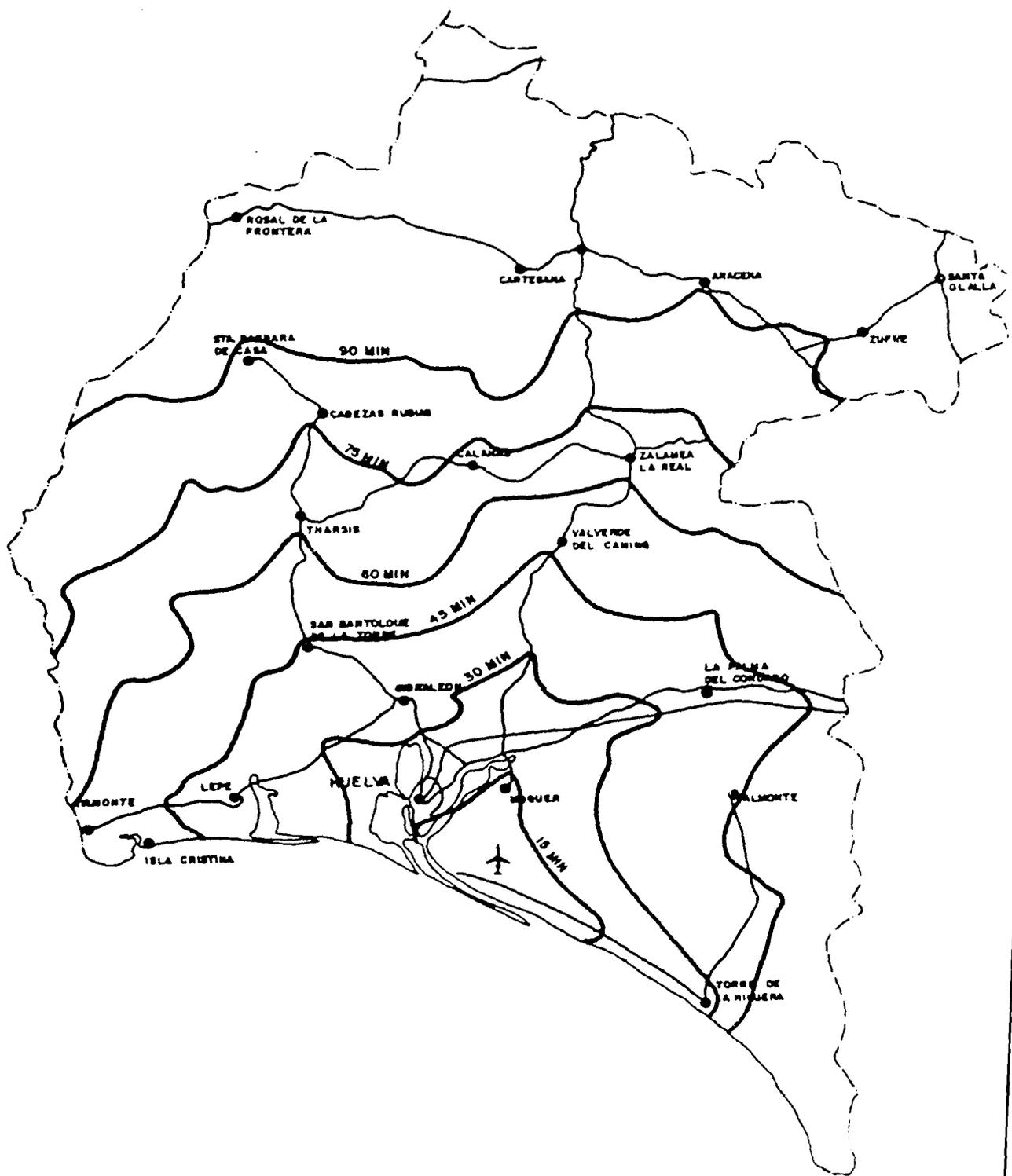
5. Compatibilidad con el entorno existente según afecciones por ruido.

Pero además, la implantación del aeropuerto viene delimitada en la provincia por la presencia de espacios fronteras (GUICHONNET, 1974). En este sentido sería muy difícil la existencia de un aeropuerto en Ayamonte sin vulnerar el espacio aéreo portugués. De otra parte, la necesidad de una superficie de 160 Has. y una pista de 2.400 m de longitud condiciona la selección física del emplazamiento, "pues el aeropuerto exigirá un terreno prácticamente nivelado en toda su extensión (INITEC, 1987; 11.5).

Teniendo en cuenta estos condicionantes, el área de posible implantación se ve reducida a la zona comprendida entre la cota 100 m. sobre el nivel del mar y la costa Atlántica.

De entre todas las posibles localizaciones, la extensión excepcional de la zona de Moguer admite prácticamente cualquier orientación, con excelentes condiciones meteorológicas que harían practicable la pista en el 95% de las horas del año, con un absorción máxima de los vientos del 96,5% y "una huella de ruido" que no afectaría a ningún núcleo de población, aunque sí a las viviendas dispersas en el entorno tratado.

Fig. 4.



Curvas isócronas desde el emplazamiento de Moguer.

**CUADRO V**  
**APTITUD DE LOS EMPLAZAMIENTOS ANALIZADOS**

LUGARES	Superficie		Espacio	CRITERIOS					Valoración
	Coordenadas	(Has)		Aereo	Físicos	Urbanístico	Aero.meteo.	Aero.obs.	
1. Gibrleón.	x = 684.500 y = 4.137.500	100 Has	Apto	Malo	Apto	93,4%	Apto	Algo molesto	Excluído
2. Lepe	x = 653.000 y = 4.128.000	300 Has	Apto	Bueno	Apto	96,0%	Apto	Algo molesto	Apto
3. Cartaya	x = 663.000 y = 4.134.500	200 Has	Apto	Aceptable	Apto	96,0%	Apto	Algo molesto	Apto
4. S. Juan del Puerto	x = 686.500 y = 4.135.000	250 Has	Apto	Bueno	Apto	96,5%	Apto	Muy molesto	Excluído
5. Aljaraque	x = 675.000 y = 4.130.500	350 Has	Apto	Bueno	Apto	93,6%	Apto	Muy molesto	Excluído
6. Moguer	x = 692.000 y = 4.117.000	850 Has	Apto	Muy Bueno	Apto	96,5%	Apto	Nada molesto	Apto
7. El Abalorio	Varias	> 1000 Has	Apto	Muy Bueno	Prohibido	-	-	-	Excluído

Fuente: INITEC (1987) y elaboración propia.

## **6. CONCLUSIÓN.**

Actualmente en la provincia de Huelva se están definiendo dos estrategias de desarrollo, nueva agricultura y turismo, volcadas hacia el exterior.

La primera exporta productos hortofrutícolas de primor y la segunda "importa" turistas que demandan el espacio de ocio provincial.

Ambas opciones valoran el tiempo como parámetro esencial de las transacciones, de tal forma que la compra del mismo a través del transporte aéreo (CANO, 1988) es una de las condiciones fundamentales para hacer viable el desarrollo de estas estrategias productivas. La construcción de un aeropuerto para la provincia se ha analizado como viable por su demanda, en su tipología y en su localización.

Sin embargo, este proyecto, de vital importancia para la provincia yace inanimado, esperando que políticas territoriales o la acción popular hagan la suficiente presión para sacar este proyecto a la luz y dotar al espacio provincial de un servicio necesario que desenclave un territorio de por sí periférico y marginal.

## **7. BIBLIOGRAFÍA Y FUENTES DOCUMENTALES**

- BENITEZ Y RUIZ (1986): "Agricultura versus industria en el desarrollo de Andalucía. La superación de un falso dilema". Estudios territoriales n<sup>o</sup> 15, pp. 253–273.
- CANO GARCIA, G. (1980): El transporte aéreo en España. Ariel, Barcelona 240 pp.
- CANO GARCIA, G. (1988): "El transporte aéreo en Andalucía". En Geografía de Andalucía, Tomo VI, Tartessos, Sevilla, pp. 229–260.
- FRIEDMAN Y PERROUX (1973): Los polos de desarrollo y la planificación nacional, urbana y regional. Nueva Visión, Buenos Aires, 44 pp.
- FOURNEAU, F. (1983): La provincia de Huelva y los problemas de desarrollo regional. I.E.O., Madrid, 378 pp.
- GUICHONNET, P. y RAFESTIN, C. (1974): Geographie des frontières. P.U.F., Paris, 223 pp.
- INITEC (1987): Plan Director del aeropuerto de Huelva. Consejería de Obras Públicas y Transportes, Junta de Andalucía, Sevilla
- JORDA BORREL, R. M.<sup>a</sup> (1985): Dinámica y distribución recientes de la población andaluza. IDR. Sevilla, 80 pp.
- LOPEZ PEREZ, F. (1988): "El transporte ferroviario andaluz", en Geografía de Andalucía. Tomo VI, Tartessos, Sevilla, pp. 147–200.
- LOPEZ LARA, E. (1988): "El transporte por carretera en Andalucía", en Geografía de Andalucía. Tomo VI. Tartessos, Sevilla, pp. 81–146.
- MARCHENA GOMEZ, M. (1987): Territorio y turismo en Andalucía. Junta de Andalucía, Sevilla, 305 pp.
- MARQUEZ DOMINGUEZ, J. A. (1985): Estrategia espacial de la economía agraria en el litoral andaluz". R.E.A. n<sup>o</sup> 5, pp. 123–134.

- MARQUEZ DOMINGUEZ, J.A. (1986): La nueva agricultura onubense. IDR., Sevilla, 160 pp.**
- MARQUEZ DOMINGUEZ, J.A. (1987): "La agricultura del litoral onubense. Los campos de arena en la provincia de Huelva". Huelva 79, n<sup>o</sup> 5, pp. 13–23.**
- MARQUEZ DOMINGUEZ, J.A. (1988): "La estrategia del desarrollo en la provincia de Huelva". Química 2000, n<sup>o</sup> 33, pp. 26–28.**
- MARQUEZ DOMINGUEZ, J.A. (1990): "Comercio y territorio en Andalucía". Cámara de comercio de Andalucía, Jaén, 509 pp.**
- MARQUEZ FERNANDEZ, D. (1987): Transformaciones recientes de la agricultura en la costa Atlántica andaluza. IDR., Sevilla, 154, pp.**
- MONTEAGUDO, J. (1986): Comarcalización y organización del territorio en la provincia de Huelva. Camara Oficial de Industria y Navegación de la provincia de Huelva, 131 pp.**
- MYRDAL, G. (1979): Teoría económica y regiones subdesarrolladas. FCE., Méjico, 188 pp.**
- ROSTOW, W. (1961): Las etapas del crecimiento económico. FCE., Méjico, 293 pp.**