

JESUS ARANGO (\*)  
ARTURO MARTIN (\*\*)  
LUIS MARTINEZ (\*\*\*)

**Aspectos espaciales de la crisis de la  
economía española (\*\*\*\*)**

---

**1. INTRODUCCION.**

Siguiendo la línea del esquema interpretativo expuesto en la publicación mensual *Coyuntura Económica* de la CECA (1980), la crisis por la que atraviesa la economía española desde el año 1975, encuentra en las altas tasas de paro la *variable-resumen*. A través de dicha variable se ha canalizado fundamentalmente —sobre todo a partir de 1978— el ajuste para resolver la manifiesta incompatibilidad que se observa entre el crecimiento de los costes salariales reales y el escaso dinamismo que ha caracterizado a nuestra estructura productiva. Junto a esta incompatibilidad aparecen dos factores adicionales cuya evolución ha tendido a agravar aún más la difícil situación en que se encuentra la economía española. Tales factores son, por un lado, las sucesivas pérdidas experimentadas en nuestra relación real de intercambio como consecuencia fundamentalmente de la progresiva alza de los precios del petróleo y de las materias primas importadas; por otro, los costes crecientes del capital derivados de la elevación substancial de los diferentes tipos de interés a partir de 1977.

Si se atiende a las tasas de paro como indicador sintético de la magnitud de la crisis, ésta ha tenido un impacto diferencial a nivel espacial. Así, las tasas de paro regional han seguido un comportamiento diferenciado, tanto si atendemos a su evolución en el tiempo como si consideramos el nivel relativo alcanzado en cada caso. No obstante, y tal como se recoge en un reciente artículo de GARCIA DE BLAS

---

(\*) Profesor de Estructura Económica. Universidad de Oviedo.

(\*\*) Técnico del Equipo de Estudios *Sadei*.

(\*\*\*) Profesor de Teoría Económica. Universidad de Oviedo.

(\*\*\*\*) El texto constituye una versión revisada de la ponencia presentada por los autores en la VI Reunión de Estudios Regionales organizada por la Asociación Española de Ciencia Regional en Valencia, 26-28 de noviembre de 1980.

(1980), el análisis dinámico de las tasas de paro pone de manifiesto el hecho de que en los últimos cuatro años las diferencias se han amortiguado, aunque ello se debe más al empeoramiento de las regiones que registraban inicialmente tasas más bajas que a una mejora de las regiones tradicionalmente afectadas por el problema del desempleo. En este sentido, el proceso ha ido incorporando a los puestos de cabecera del *ranking* del paro —que venían siendo ocupados por las regiones subdesarrolladas— a alguna de las regiones más desarrolladas.

Por otra parte, a medida que el problema del paro se agudizaba en las diferentes áreas del país, han ido surgiendo numerosos análisis que en la mayoría de los casos trataban de explicar el impacto de la crisis desde la perspectiva de una región aislada. Como consecuencia de ello, las posibles soluciones se planteaban perdiendo de vista el elevado grado de *apertura* e interdependencia que caracteriza a las economías regionales. La ausencia de un modelo interregional empírico que permitiese *delinear* la transmisión de la crisis por la vía del comercio interregional, impide cualquier intento serio dirigido a cuantificar y/o cualificar la influencia de los factores externos sobre el nivel de la actividad económica de una región concreta.

A pesar de ello, un análisis regional que pretenda ser explicativo debe tener siempre presente dos niveles. Por un lado, la referencia al conjunto de la economía española, ya que, en mayor o menor medida, las economías regionales se mueven al compás de aquélla. Por otro, los factores diferenciales que puedan caracterizar el *perfil* de cada región. Estos factores internos pueden generar *respuestas* distintas de unas regiones a otras, ante una situación de crisis como la actual. Sin pretender ser exhaustivos, a continuación se enumeran algunos de estos factores diferenciales:

- Las diferencias derivadas de las características de la estructura productiva regional, tales como: el peso relativo en la misma de los denominados *sectores en crisis*, el nivel de dependencia de las importaciones de materias primas y bienes intermedios, la mayor o menor intensidad de demanda de energía, el grado de diversificación industrial, etc.
- La distinta estructura de la propiedad de la tierra. La pérdida gradual de la relación real de intercambio de la agricultura con respecto a la industria y los servicios, medida a través de la evolución seguida por los respectivos índices de precios, junto a la elevación experimenta-

da por los salarios agrarios y otros factores, ha originado en ciertas regiones una progresiva sustitución del factor trabajo por capital *via* el proceso de mecanización. Esto ha generado situaciones crecientes de paro en aquellas regiones donde la propiedad de la tierra permitía la intensificación de dicho proceso y la paralela expulsión de la mano de obra excedente. Por el contrario, las regiones más o menos agrarias donde se daba un alto porcentaje de trabajadores autónomos (pequeños propietarios), el proceso de mecanización no ha tenido una influencia apreciable en los niveles de paro. Con la llegada de la crisis económica internacional el fenómeno se agudiza en ciertas zonas al cerrarse la *espita* de la emigración al exterior y experimentar un fuerte aumento los retornos.

— Otro factor que tiene influencia en los niveles regionales de paro son las distintas presiones sobre el mercado de trabajo como consecuencia de las diferencias en las tasas de natalidad del pasado y la intensidad de los movimientos migratorios experimentados.

Sin embargo, la aplicación de un esquema explicativo basado en todos estos factores no tiene validez general. Centrándonos en un caso concreto como puede ser la economía asturiana, el diagnóstico que se derivaría de dicho esquema resulta contradictorio con la realidad. Como se sabe, en Asturias tiene una importancia decisiva uno de los sectores que a nivel internacional está experimentando una crisis aguda, a saber, la siderurgia. Además, en dicha región se localizan una serie de industrias básicas con una intensa demanda de energía (fundamentalmente, las producciones de acero, aluminio y cinc). Si a esto se añade el hecho de que Asturias registra uno de los índices más altos del país en lo que a costes salariales se refiere (1), esta región, de acuerdo con el citado esquema, debería atravesar una situación crítica. Sin embargo, la tasa de paro en Asturias, aunque ha experimentado un notable incremento en los últimos tiempos, se sitúa aún por debajo de la media nacional.

La fuerte presencia de la empresa pública en Asturias y las características del sector agrario regional podrían ser los factores fundamentales que explicasen esta aparente paradoja. Este caso, y otros

(1) Según GARCIA DE BLAS y FERRER (1980), Asturias aventaja en más de ocho puntos a la media nacional, siendo solo precedida por Baleares.

que se podrían poner, ha hecho que se abandonase la pretensión de intentar buscar un modelo explicativo general aplicable a las distintas regiones. En resumen, el impacto de la crisis a nivel espacial se ve influido por una compleja mezcla, tanto de peculiaridades regionales estrictamente económicas, como de factores institucionales y políticos que introducen desfases temporales en la transmisión de los efectos de la crisis a las distintas regiones.

Este abandono de un modelo explicativo general, que únicamente tendría sentido en una región donde se conozca con detalle los rasgos de su estructura económica, recondujo los objetivos iniciales de este trabajo por la vía descriptiva. Bajo esta perspectiva, en las páginas que siguen se aplican una serie de técnicas con el fin de detectar algunos resultados significativos de la evolución espacial de la economía española en los últimos años. En concreto, las técnicas utilizadas han sido las siguientes:

- a) El análisis de los componentes de la tasa de crecimiento mediante la técnica *shift-share*. Debido a la falta de datos de producción provincial para años más recientes, la aplicación sólo abarca el período 1973-77.
- b) Con objeto de completar los resultados del epígrafe anterior y de llevar el análisis hasta fechas más próximas, se utilizó de nuevo el modelo de relación entre la tasa de paro provincial y nacional (2). El período contemplado ha sido el que va desde el tercer trimestre de 1976 hasta el primer trimestre de 1980.
- c) En tercer lugar, se aplicó el concepto de *distancia económica* con el fin de examinar las diferencias espaciales en la estructura económica en los años 1973 y 1977, así como los cambios experimentados en ese período.

Finalmente, hay que advertir que todos los análisis realizados tienen una base provincial. Las razones de utilizar provincias y no regiones han sido fundamentalmente dos. Por un lado, la existencia en algunos casos de acusadas diferencias entre las provincias de una misma región; por ejemplo, el caso de Almería con respecto al resto de las provincias andaluzas, Lérida, respecto a Cataluña, etc. Un análisis a nivel regional ocultaría tales diferencias. Por otro lado, exigencias meto-

(2) Véase ARANGO y MARTINEZ, (1980).

dológicas de algunas técnicas han aconsejado tomar como referencia el marco provincial. Tal es el caso del modelo de las diferencias en las tasas de paro. Una de las críticas que se han hecho a la ecuación de regresión del paro ha sido el suponer independencia entre la tendencia del paro regional y el nacional, siendo así que dicho supuesto solo estaría justificado en el caso de regiones muy pequeñas.

## 2. LOS DIFERENTES COMPONENTES DE LA TASA DE CRECIMIENTO PROVINCIAL.

La posible relación que existe entre la composición sectorial que presenta una determinada provincia y su tasa de crecimiento ha sido objeto de numerosos análisis a través de la conocida técnica del *shift-share* (3).

Desde una perspectiva teórica, el *shift-share* es una síntesis de dos hipótesis (BERZEG, 1978). Por una parte, incluye un refinamiento de la filosofía subyacente en las teorías de desarrollo por etapas. Partiendo de una amplia desagregación sectorial, los autores que escriben sobre este tema suponen que existe una interdependencia clara entre los niveles de desarrollo de una provincia y la composición de su estructura productiva. Bajo este punto de vista, un modelo de desarrollo de este tipo implicaría tasas de crecimiento diferenciadas según actividades. Adicionalmente, se presupone que la estructura económica podría permanecer invariable a lo largo de un período de tiempo considerable, incluso aunque se produjese un desarrollo económico substancial.

Por otra, la formulación del análisis *shift-share* se basa en las disparidades estructurales que se observan entre las economías de las diferentes provincias. Disparidades que pueden explicarse o en términos de las diferentes dotaciones iniciales de recursos, o a través de la incidencia de los costes de transporte en la distribución locacional de las actividades económicas, o a causa de factores institucionales como puede ser la distribución espacial del gasto público.

(3) Como señala BERZEG (1978), se han realizado aplicaciones muy *imaginativas* de esta técnica; véase por ejemplo: ASHBY (1965) y LITTLE, SCITOBOSKY y SCOTT (1971). Por otra parte, después de los trabajos pioneros de Daniel CREAMER en el año 1943, los primeros desarrollos del *shift-share* datan de los primeros años de la década de los 60; véase, entre otros: ASHBY (1964), DUNN (1960), FUCHS (1959) y PERLOFF, DUNN, LAMPARD y MUTH (1960). En los últimos años, el análisis *shift-share* y posteriores transformaciones del mismo han sido muy utilizadas por los economistas regionales.

Al margen de ciertas críticas que se han hecho al *shift-share*, y que serán comentadas más adelante, la aplicación de esta técnica para analizar la tasa de crecimiento de las provincias españolas en el período 1973-1977 servirá para indagar en qué medida dichas tasas han estado influidas por la recesión de ciertos sectores o por la presencia de una determinada estructura productiva.

### 2.1. El análisis *shift-share*

El análisis *shift-share* es una *identidad* que describe de forma sistemática las diferencias en las tasas de crecimiento por industrias y/o provincias. En definitiva, la ecuación clásica del *shift-share* descompone el crecimiento en un período de una variable provincial (valor añadido, empleo, etc.) en distintos componentes que miden crecimientos diferenciales entre provincias. Siguiendo a HERZOG y OLSEN (1977), y con referencia a un cierto período de tiempo, esta técnica descompone el cambio operado en una de estas variables ( $\Delta d$ ) en los siguientes efectos: crecimiento nacional (n), composición sectorial (c) y posición competitiva (p). Para el sector *i*-ésimo de la provincia *k*-ésima dicha descomposición vendría dada por:

$$\Delta d_{ik} = n_{ik} + p_{ik} \quad (2.1)$$

Si se aplica el análisis al valor añadido (v), entonces se tendría:

$$\Delta v_{ik} = v$$

$$n_{ik} = v_{ik} r_N \quad (2.3)$$

$$c_{ik} = v_{ik} (r_{iN} - r_N) \quad (2.4)$$

$$p_{ik} = v_{ik} (r_{iN} - r_N) \quad (2.5)$$

donde  $r_{ik}$ ,  $r_{iN}$  y  $r_N$  expresan tasas de crecimiento provincial y nacional definidas de la forma siguiente:

$$r_{ik} = \frac{v_{ik}^* - v_{ik}}{v_{ik}} = \frac{\Delta v_{ik}}{v_{ik}} \quad (2.6)$$

$$r_{iN} = \frac{v_{iN}^* - v_{iN}}{v_{iN}} = \frac{\Delta v_{iN}}{v_{iN}} \quad (2.7)$$

$$r_N = \frac{v_N^* - v_N}{v_N} = \frac{\Delta v_N}{v_N} \quad (2.8)$$

La variable  $v_{ik}$  representa el valor añadido generado en el sector  $i$ -ésimo de la provincia  $k$ -ésima;  $v_{iN}$  el valor añadido del sector  $i$ -ésimo de la economía española y  $v_N$  refleja el PIB del conjunto de la economía nacional. El superíndice \* denota los valores añadidos del año final del período de análisis.

Los tres efectos en que se ha descompuesto el cambio en el valor añadido pueden calcularse para un determinado sector  $i$  o bien para la provincia en su conjunto. En el primer caso, la ecuación (2.1) podría expresarse como sigue:

$$\Delta v_{ik} = v_{ik} r_N + v_{ik} (r_{iN} - r_N) + v_{ik} (r_{ik} - r_{iN}) \quad (2.9)$$

Es fácil comprobar que (2.9) es una identidad. Por otra parte, el primer sumando de la parte derecha de (2.9) se denomina *efecto del crecimiento nacional*. A este respecto, la ecuación clásica del *shift-share* pondera cada sector provincial con una tasa de crecimiento del valor añadido igual a la alcanzada por la economía nacional. Es decir, el efecto del crecimiento nacional refleja el cambio en el valor añadido que habría tenido lugar si el sector provincial creciese a la misma tasa en que lo ha hecho el PIB nacional. La diferencia entre el cambio real en el valor añadido ( $\Delta v_{ik}$ ) y el efecto del crecimiento nacional se denomina cambio neto del sector  $i$ ésimo de la región  $k$ -ésima. El cambio neto es, por tanto, igual a la suma de los efectos originados por la composición sectorial y la posición competitiva.

El segundo componente, *el efecto composición sectorial*, mide el cambio en el valor añadido atribuible a la importancia relativa del sector en cuestión sobre el conjunto de la economía. En otras palabras, el efecto composición sectorial para el sector  $i$ ésimo será positivo en to-

das las provincias si el valor añadido del sector  $i$  crece a una tasa superior a la experimentada por el PIB total, medidos ambos a nivel nacional ( $r_{iN} > r_N$ ). Del mismo modo, el efecto composición sectorial será negativo o cero si  $r_{iN} \leq r_N$ .

La diferencia entre el cambio total en el valor añadido y la suma de los efectos del crecimiento nacional y de la composición sectorial refleja el efecto originado por la *posición competitiva provincial*. Dicho efecto indica, para cada sector, en que medida las tasas de crecimiento varían de una provincia a otra. La posición competitiva para el sector  $i$  de la región  $k$ -ésima será positiva, cero, o negativa, dependiendo de si la tasa de crecimiento del valor añadido provincial en este sector es más fuerte que ( $r_{ik} > r_{iN}$ ), igual a ( $r_{ik} = r_{iN}$ ), o más baja que ( $r_{ik} < r_{iN}$ ) la correspondiente a nivel nacional. En definitiva, una posición competitiva positiva (negativa) implica que la participación de la provincia en cuestión en el valor añadido nacional de un determinado sector es creciente (decreciente) en el período de análisis.

En lo que a este trabajo se refiere, se consideró que la aplicación del *shift-share* a nivel sectorial para cada provincia supondría tal cantidad de resultados que dificultaría en gran manera un análisis significativo de los mismos. Dicha aplicación únicamente tiene sentido cuando se realiza sólo para una provincia o región. Por tanto, si cada uno de los componentes del *shift-share* se suma para todos los sectores ( $1, \dots, i, \dots, n$ ) de una provincia, la ecuación (2.9) se transformaría en:

$$\sum_{i=1}^n \Delta v_{ik} = \sum_{i=1}^n v_{ik} r_N + \sum_{i=1}^n v_{ik} (r_{iN} - r_N) + \sum_{i=1}^n v_{ik} (r_{ik} - r_{iN}) \quad (2.10)$$

El efecto *total* de la composición industrial será positivo (negativo) en aquellas provincias en las que los sectores con rápido (estático o declinante) crecimiento tienen un peso relativo superior al de la media nacional. De forma similar, el efecto *total* de la posición competitiva provincial será positivo (negativo) en aquellas provincias donde el valor añadido exhibe una tasa de crecimiento superior (inferior) a aquella que se podría inferir de la composición sectorial que presentan dichas provincias.

Si se dividen ambos miembros de (2.10) por el valor añadido total de la provincia  $k$ -ésima ( $v_k$ ) y se tiene en cuenta las definiciones de tasa de crecimiento dadas en (2.6) - (2.8), se obtiene:

$$r_k = \sum_{i=1}^n \frac{v_{ik}}{v_k} r_N + \sum_{i=1}^n \frac{v_{ik}}{v_k} (r_{iN} - r_N) + \sum_{i=1}^n \frac{v_{ik}}{v_k} (r_{ik} - r_{iN}) \quad (2.11)$$



Si se denomina  $s_i$  a la participación del valor añadido del sector  $i$ -ésimo ( $v_i$ ) en el valor añadido total ( $v$ ), la ecuación (2.11) se transforma en la siguiente expresión:

$$r_k = \sum_{i=1}^n s_{ik} r_N + \sum_{i=1}^n s_{ik} (r_{iN} - r_N) + \sum_{i=1}^n s_{ik} (r_{ik} - r_{iN}) \quad (2.12)$$

Realizando operaciones, (2.12) quedaría reducida a:

$$r_k = \sum_{i=1}^n s_{ik} r_{iN} + \sum_{i=1}^n s_{ik} (r_{ik} - r_{iN}) \quad (2.13)$$

Si se desea que el *shift-share* se exprese en términos de diferencia entre las tasas de crecimiento provincial y nacional, (2.13) se transformaría en la ecuación siguiente:

$$r_k - r_N = \sum_{i=1}^n s_{ik} r_{iN} - \sum_{i=1}^n s_{iN} r_{iN} + \sum_{i=1}^n s_{ik} (r_{ik} - r_{iN}) \quad (2.14)$$

$$\text{dado que } r_N = \frac{\Delta v_N}{v_N} = \sum_{i=1}^n \frac{\Delta v_{iN}}{v_N} = \sum_{i=1}^n \frac{\Delta v_{iN}}{v_{iN}} \cdot \frac{v_{iN}}{v_N} = \sum_{i=1}^n r_{iN} s_{iN}$$

Operando, (2.14) se convierte en:

$$r_k - r_N = \sum_{i=1}^n (s_{ik} - s_{iN}) r_{iN} + \sum_{i=1}^n s_{ik} (r_{ik} - r_{iN}) \quad (2.15)$$

Mediante las sucesivas transformaciones realizadas se ha llegado a la ecuación (2.15) que es la que utilizan PAELINCK y NIJKAMP (1975, p. 222) para descomponer la diferencia en las tasas de crecimiento provincial y nacional en dos componentes. Así, el primer término del lado derecho de (2.15) representa un *efecto estructural* que explica la diferencia entre  $r_k$  y  $r_N$  a través de la distinta participación relativa sec-

torial que presenta en el año inicial la provincia en cuestión con respecto a la del conjunto nacional. En pocas palabras, dicho efecto refleja que parte de las diferencias en las tasas de crecimiento se deben a diferencias en las estructuras económicas iniciales. El segundo término, que hasta ahora se ha venido denominando efecto de la posición competitiva provincial, describe un *efecto dinámico*, dado que este sumando explica la diferencia entre  $r_k$  y  $r_N$  a causa de diferencias en las tasas sectoriales de crecimiento.

Finalmente, debe resaltarse que el análisis *shift-share* no es más que una técnica de medida o un procedimiento de estandarización para descomponer el crecimiento de una variable regional. El método en sí no puede explicar el por qué, por ejemplo, el efecto dinámico es positivo en unas regiones y negativo en otras. Desde esta perspectiva, la ecuación (2.15) debería considerarse más como una *identidad* que como una *relación de comportamiento* (4).

Finalmente, las limitaciones fundamentales que se imputan al análisis *shift-share* se plantean a través de dos tipos de problemas. El primero se refiere a que esta técnica no tiene en cuenta posibles cambios en la estructura provincial a lo largo del período analizado. Y por consiguiente, los niveles de valor añadido en el año inicial se usan como *pesos* para ponderar las tasas de crecimiento provincial y nacional (5).

En segundo lugar, se argumenta que el efecto de la posición competitiva no depende sólo de la naturaleza dinámica del sector ( $r_{ik} - r_{iN}$ ), sino también de la concentración del valor añadido provincial en este sector. De ahí que el efecto dinámico y el derivado de la composición sectorial puedan presentar un cierto grado de interacción: ambos dependen de la estructura productiva provincial (6).

(4) Dado que el *shift-share* se formula como una tautología, no existe ningún medio de testar estadísticamente sus resultados. El trabajo de BERZEG (1978) intenta convertir la identidad *shift-share* en una formulación estimable estocásticamente. Sobre las limitaciones teóricas y empíricas del análisis *shift-share* puede verse ASHBY (1968), HOUSTON (1967) y STILWELL (1960). Existen otros tipos de limitaciones derivadas de la utilización del *shift-share* como instrumento de previsión a nivel sub-nacional, véase sobre este tema: BROWN (1969 y 1971) y PARASKEVOPOULOS (1971).

(5) Véase sobre este tema ASHBY (1970), FUCHS (1959), KLAASSEN y PAELINCK (1972), STILWELL (1969) y THIRLWALL (1967).

(6) ESTEBAN-MARQUILLAS (1972) ha reformulado la ecuación clásica del *shift-share* con objeto de resolver el problema de los efectos interaccionados. Véase también sobre este tema la crítica que realizan HERZOG y OLSEN (1977) sobre la reformulación realizada por ESTEBAN-MARQUILLAS.

## 2.2. Aplicación a las provincias españolas

El proceso de crecimiento de la actividad económica en las diferentes provincias es, necesariamente, el resultado de la conjunción de una gran diversidad de elementos. Y por otra parte, hay que tener muy presente que las economías provinciales se desarrollan en el marco de la economía nacional y, por tanto, se mueven en mayor o menor medida al compás de aquella. Esa medida se manifestará, para un período determinado, a través de las diferenciales en las tasas de crecimiento del PIB de cada provincia con respecto al PIB nacional. Por lo demás, un análisis que pretendiese ser explicativo de las vicisitudes en un período de las diferentes economías provinciales exigiría un conocimiento detallado de la evolución seguida por los factores en cada caso conforman el crecimiento económico provincial. Sin embargo, la penuria estadística a nivel espacial impide cualquier avance en este terreno.

Como sustituto a esta vía de análisis, se ha utilizado la técnica *shift-share* con el fin de detectar el impacto provincial que han tenido los primeros años de crisis de la economía española. Se ha elegido como período de análisis el que va desde 1973 a 1977 (último año para el que existen datos a nivel provincial). Como se sabe, 1973 fue el año que cerró la etapa de auge experimentada por la economía española en los primeros años de la década de los 70. En cambio, 1977 se sitúa plenamente en el marco de la aguda crisis que viene padeciendo nuestra economía desde el año 1975. Para realizar la aplicación del *shift-share* a este período se han utilizado los únicos datos disponibles que recogen información de la producción a nivel provincial, a saber: la serie de la *Renta Nacional de España y su distribución provincial*, publicada por el Banco de Bilbao. En concreto, se utilizaron los datos correspondientes a 1973 y 1977 del valor añadido bruto provincial desagregados en 21 ramas productivas (7). Antes de entrar en el análisis de los resultados, es preciso explicitar dos limitaciones subyacentes en la aplicación del *shift-share* a las provincias españolas. Por un lado, las limitaciones inherentes a la propia técnica y que fueron comentadas en el epígrafe anterior. Por otro, la aplicación realizada, al estar hecha en valores nominales, puede introducir sesgos en aquellas provincias con un (hipotético) deflactor implícito del PIB substancialmente diferente al del conjunto de la economía española.

(7) Como *subproducto* de los cálculos realizados se han elaborado los índices de especialización productiva por ramas para las cincuenta provincias. La definición del índice de especialización utilizado, los resultados obtenidos y la clave de los sectores manejados se recogen en el Anexo n.º 1.

Como se expuso anteriormente, las diferenciales en las tasas de crecimiento se pueden explicar por medio del análisis *shift-share*. Evidentemente, las provincias españolas difieren entre sí en cuanto a la composición sectorial de su economía; en otras palabras, presentan estructuras económicas diferentes. Una provincia puede tener una estructura peculiar y, por tanto, en dicha provincia se localizan sectores que no tienen por qué crecer al mismo ritmo que otros que caractericen a otra provincia o al conjunto de la economía nacional. Este sería el efecto de la estructura sobre el crecimiento.

Por otra parte, un sector específico puede incrementar su producción en un período de forma más rápida en una provincia que en otra (o que en el total de la economía nacional), como consecuencia de existir en aquélla mejores condiciones para desarrollar el proceso productivo (mejores comunicaciones e infraestructura de abastecimiento energético, facilidad en el aprovisionamiento de materias primas, oferta de suelo industrial, nivel y cualificación de la mano de obra, etc.). También, otro factor que puede dar lugar a tasas de crecimiento sectorial diferentes es que la composición de un sector en una provincia determinada incluya industrias más dinámicas y competitivas que en otras áreas geográficas. En definitiva, todo ello influirá en la tasa de crecimiento de la actividad económica en cada uno de los espacios territoriales.

Resumiendo, según (2.15) la diferencial en las tasas de crecimiento tendrá dos componentes; uno de ellos incorpora el *efecto estructural* y el otro el *efecto dinámico*. Ambos pueden tener signo positivo o negativo, y su suma debe de ser igual a la diferencial observada entre la tasa de crecimiento provincial y nacional.

El cuadro n.º 2.1 recoge los resultados obtenidos (8). En términos corrientes, el PIB nacional creció en el período 1973-77 a una tasa del 131,3%. A nivel espacial, catorce provincias registraron tasas de crecimiento superiores a las de la medida nacional. Entre ellas, es de destacar que en los primeros puestos se encuentran tres provincias que tienen en común el localizar en su territorio una importante industria petroquímica: La Coruña (con la diferencial más alta: 32,0%), Tarrago-

(8) En dicho cuadro, las columnas tercera, cuarta y quinta, registraban ciertas discrepancias debidas, a que cada columna fue calculada separadamente, lo que hacía que no se cumpliera exactamente la condición de aditividad. Para evitarlo se *retocaron* ligeramente algunos datos de las mencionadas columnas. Por otra parte, los porcentajes de las dos últimas columnas del cuadro pueden tener cualquier signo dado que se calculan sobre datos positivos y negativos. En función de lo mismo, estos porcentajes pueden superar el 100%.

CUADRO NUMERO 2.1

COMPONENTE ESTRUCTURAL Y DINAMICO DEL CRECIMIENTO DEL VALOR AÑADIDO BRUTO  
EN LAS PROVINCIAS ESPAÑOLAS DURANTE EL PERIODO 1973-1977

	a	b	c = a-b	d	e	f = 100 d/c	g = 100 e/c
	Tasas de crecimiento provincial	Tasa de crecimiento nacional		Componente estructural	Componente dinámico		
1 ALAVA.....	147.52	131.31	16.21	2.37	13.84	14.61	85.39
2 ALBACETE.....	124.02	131.31	-7.29	-14.44	7.15	198.04	-98.04
3 ALICANTE.....	127.74	131.31	-3.57	-5.39	1.83	151.21	-51.21
4 ALMERIA.....	133.84	131.31	2.53	-16.27	18.80	-643.68	743.68
5 AVILA.....	124.23	131.31	-7.08	-14.51	7.43	204.94	-104.94
6 BADAJOZ.....	98.14	131.31	-33.17	-14.20	-18.97	42.80	57.20
7 BALEARES.....	96.23	131.31	-35.08	-3.62	-31.46	10.33	89.67
8 BARCELONA.....	132.35	131.31	1.04	6.97	-5.93	668.59	-568.59
9 BURGOS.....	129.86	131.31	-1.35	-10.92	9.57	809.12	-709.12
10 CACERES.....	125.11	131.31	-6.20	-10.08	3.87	162.46	-62.46
11 CADIZ.....	127.16	131.31	-4.15	-3.01	-1.15	72.40	27.60
12 CASTELLON.....	137.42	131.31	6.11	-7.12	13.22	-116.64	216.54
13 CIUDAD REAL.....	114.71	131.31	-16.60	-15.48	-1.11	93.29	6.71
14 CORDOBA.....	105.25	131.31	-26.06	-9.81	-16.25	37.66	62.34
15 CORUÑA (LA).....	163.34	131.31	32.03	-2.22	34.25	-6.94	106.94
16 CUENCA.....	119.80	131.31	-11.51	25.62	14.11	222.60	122.60
17 GERONA.....	127.67	131.31	-3.64	4.53	-0.88	124.23	-24.23
18 GRANADA.....	120.05	131.31	-11.26	8.63	-2.63	76.62	23.38
19 GUADALAJARA.....	114.76	131.31	-16.55	-10.33	-6.22	62.42	37.58
20 GUIPUZCOA.....	125.82	131.31	-5.49	5.71	-11.20	104.06	204.06
21 HUELVA.....	135.05	131.31	21.74	-7.43	29.17	-34.15	134.15
22 HUESCA.....	112.75	131.31	-18.56	-12.95	-5.61	69.76	30.24
23 JAEN.....	97.97	131.31	-33.34	-16.04	-17.30	48.11	51.89
24 LEON.....	117.78	131.31	-13.53	-9.60	-3.94	70.89	29.11
25 LERIDA.....	89.07	131.31	-42.24	-19.84	-22.40	46.96	53.04
26 LOGROÑO.....	123.47	131.31	-7.84	-9.94	2.11	126.90	-26.90
27 LUGO.....	135.03	131.31	3.72	-13.37	17.09	-359.26	459.26
28 MADRID.....	158.19	131.31	26.88	12.94	13.94	48.14	51.86
29 MALAGA.....	129.86	131.31	-1.45	3.59	-5.03	-246.95	346.95
30 MURCIA.....	128.50	131.31	2.81	-3.57	0.76	127.22	27.22
31 NAVARRA.....	128.01	131.31	-3.30	-5.63	2.33	170.61	-70.61
32 ORENSE.....	117.46	131.31	-13.85	-5.96	-7.89	43.05	56.95
33 OVIEDO.....	115.17	131.31	-16.14	1.00	-17.14	-6.19	106.19
34 PALENCIA.....	145.52	131.31	14.21	-7.44	21.65	-52.36	152.36
35 PALMAS (LAS).....	115.81	131.31	-15.50	1.44	-14.05	9.32	90.68
36 PONTEVEDRA.....	146.04	131.31	14.73	-2.38	17.11	-16.19	116.19
37 SALAMANCA.....	124.05	131.31	-7.26	6.87	-0.39	74.65	5.35
38 SANTA CRUZ DE TENERIFE.....	119.78	131.31	-11.53	2.21	-9.32	19.15	80.85
39 SANTANDER.....	117.67	131.31	-13.64	2.07	-11.57	15.17	84.83
40 SEGOVIA.....	116.64	131.31	-14.67	-14.61	-0.06	99.62	-0.38
41 SEVILLA.....	136.61	131.31	5.30	-2.17	7.47	-40.92	140.92
42 SORIA.....	113.68	131.31	-17.63	-18.29	0.66	103.77	-3.77
43 TARRAGONA.....	158.59	131.31	-27.28	-7.23	34.50	26.50	126.50
44 TERUEL.....	123.05	131.31	8.26	-15.71	7.46	190.29	90.29
45 TOLEDO.....	100.29	131.31	31.02	-16.42	-14.60	52.93	47.07
46 VALENCIA.....	123.31	131.31	-8.00	-0.64	-7.36	7.98	92.02
47 VALLADOLID.....	135.45	131.31	4.14	0.07	4.09	1.65	98.35
48 VIZCAYA.....	131.17	131.31	-0.14	10.63	-10.77	-7646.18	7746.18
49 ZAMORA.....	119.84	131.31	-11.42	-13.02	1.55	113.53	-13.53
50 ZARAGOZA.....	133.31	131.31	2.00	1.09	3.09	-54.78	154.78

na (27,3%) y Huelva (21,7%). Asimismo, resulta sorprendente que tres de las cuatro provincias gallegas figuren entre las provincias con mayores tasas de crecimiento. Por otra parte, Palencia (14,2%), donde se instaló en esos años una factoría automovilística, Valladolid (4,1%) y Madrid (26,9%) son las representantes castellanas en este grupo. Una representación más menguada es la de Andalucía, con las provincias de Sevilla (5,3%) y Almería (2,5%). Finalmente, provincias tradicionalmente punteras en el proceso de crecimiento como eran las de Barcelona, Guipúzcoa y Vizcaya, aparecen muy alejadas de los primeros puestos del *ranking* de las tasas de crecimiento en el período de análisis; incluso las dos últimas han experimentado tasas inferiores a las de la media nacional. En cambio, Alava (16,2%) figura en el quinto lugar de dicho *ranking*.

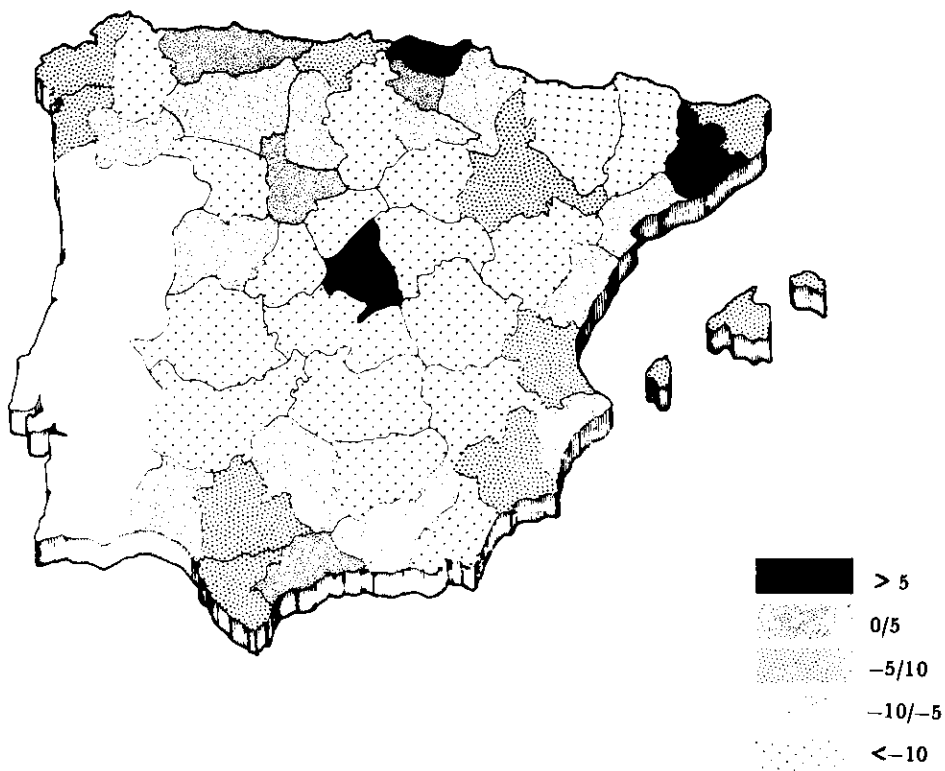
Frente a esto, las cinco provincias con diferenciales negativas más altas son las siguientes: Lérida (-42,2%), Baleares (-35,1%), Jaén (-33,3%), Badajoz (-33,2%) y Toledo (-31,0%).

El valor positivo del *efecto estructural* en algunas provincias evidencia una configuración de la estructura económica, en el año base, en la que *dominan* una serie de sectores de crecimiento rápido, lo que en definitiva determina una posición relativa favorable de la producción provincial respecto de la nacional. Como se puede apreciar en el cuadro n.º 2.1, tal es el caso de ocho provincias: Madrid, Vizcaya, Barcelona, Guipúzcoa, Málaga, Alava, Oviedo y Valladolid. Sin embargo, con la excepción de Madrid, Alava y Valladolid, dichas provincias registran *efectos dinámicos* de signo negativo.

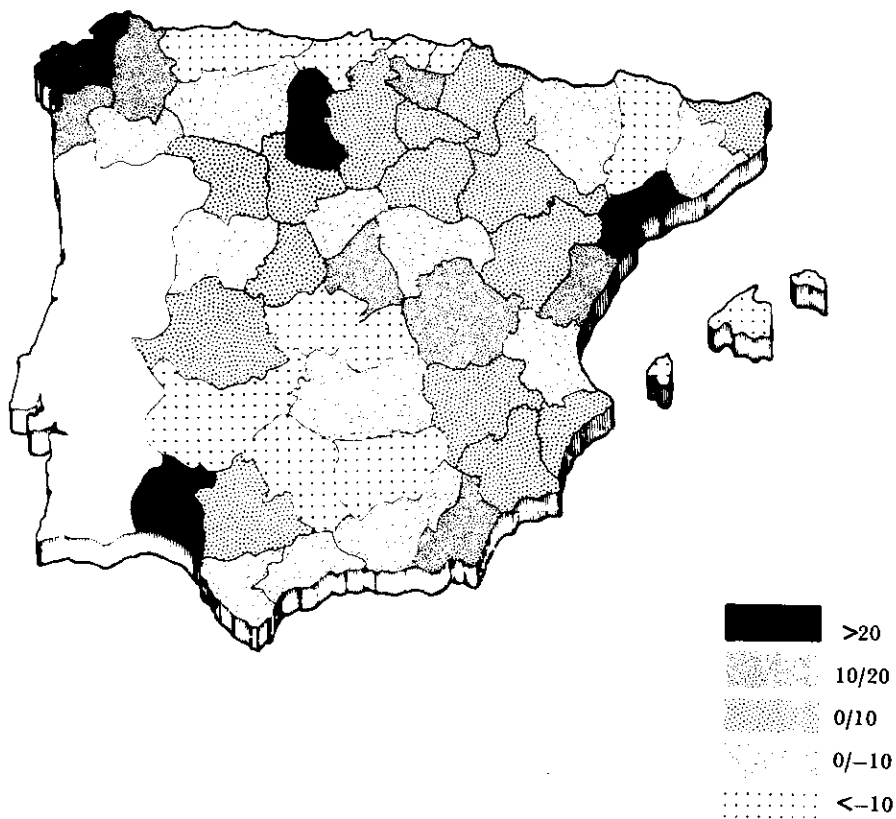
En el extremo opuesto, las ocho provincias que presentaban una posición inicial más desfavorable (en todos los casos con un *efecto estructural* de signo negativo superior al valor 15) eran, en orden decreciente, las siguientes: Cuenca, Lérida, Soria, Toledo, Almería, Jaén, Teruel y Ciudad Real; como puede observarse, todas son provincias preponderantemente agrarias, aunque alguna mantenga asimismo una significativa actividad minera. En cambio, cuatro de ellas (Almería, Cuenca, Teruel y Soria) presentan un *componente dinámico* positivo; no obstante, salvo en el caso de Almería, aquél no es lo suficientemente alto para que el efecto *total* neto resultante sea positivo. Los resultados del *componente estructural* para todas las provincias se reflejan, por estratos, en el mapa n.º 2.1.

El valor positivo del *efecto dinámico* refleja el hecho de que en algunas provincias se localizan sectores que, en alguna medida, y en virtud de la ventaja comparativa que aquéllas poseen en relación con ciertos

Mapa n.º 2.1  
COMPONENTE ESTRUCTURAL



Mapa n.º 2.2  
COMPONENTE DINAMICO





procesos productivos, vieron aumentar su valor añadido a mayor ritmo que el experimentado por los mismos sectores en otras provincias españolas (9). De acuerdo con el cuadro n.º 2.1, veintiséis provincias tienen un *efecto dinámico* positivo. Cuatro de ellas exhiben valores superiores a 20: Tarragona, La Coruña, Huelva y Palencia, lo que compensa ampliamente la desventaja inicial que presentaba su estructura productiva (el *componente estructural* en todas ellas era de signo negativo).

De las veinticuatro provincias restantes con un *efecto dinámico* negativo, once de ellas se ven afectadas con valores negativos superiores a 10. Dichas provincias son, en orden decreciente, las siguientes: Baleares, Lérida, Badajoz, Jaén, Oviedo, Córdoba, Toledo, Las Palmas, Santander, Guipúzcoa y Vizcaya. Por otra parte, el mapa n.º 2.2 recoge, por intervalos, el valor y el signo del *componente dinámico* de cada provincia.

Finalmente, las dos últimas columnas del cuadro n.º 2.1 reflejan el peso relativo de ambos componentes en la diferencial provincial. Para la correcta interpretación de estas columnas debe tenerse en cuenta, para cada provincia, el signo de cada efecto y el de la diferencial correspondiente.

### 3. EL DESEMPLEO POR PROVINCIAS EN ESPAÑA.

Una simple ojeada a las estadísticas españolas de empleo pone de manifiesto la desigual distribución espacial de la que se ha dado en llamar *variable-resumen* de la crisis económica actual.

En realidad, el nivel, la estructura y la distribución del desempleo regional ocupa desde los inicios de la pasada década una parte importante de la literatura relativa al análisis del bienestar económico en determinados ámbitos territoriales y a los instrumentos para valorar las políticas macroeconómicas con algún grado de desagregación.

Básicamente, la atención se centró en la relación entre el paro regional y el paro nacional o, más exactamente en el problema del ajuste del paro regional ante fluctuaciones de la variable de nivel nacional (PEDERSEN, 1978; KING y CLARK, 1978; BRECHLING, 1967 y 1973; JEFFREY, 1974; BASSETT y HAGGETT, 1971; VAN DUIJN, 1975).

(9) En algunos casos, existen factores adicionales que amplifican la incidencia, en uno u otro sentido, de la ventaja comparativa.

En casi todos esos trabajos se trata de presentar una descripción de la marcha seguida por el desempleo en las regiones, así como de la relación que esa evolución tiene con la correspondiente al nivel nacional. Ello permite identificar, en definitiva, alguna de las fuerzas macroeconómicas que dan lugar a la desocupación de la mano de obra, Por tanto, a distinción entre fenómenos macroeconómicos, que obedecen a causas diferentes, precisa, a su vez, la desagregación del desempleo total de acuerdo con las causas que lo generan. De todas formas esta no es la única posibilidad de clasificar el desempleo, ni tampoco la que mejor facilita el conocimiento estadístico de cada uno de los tipos resultantes de la clasificación.

### 3.1. Tipología del desempleo

Es bastante usual que la literatura sobre el particular padezca de ambigüedad y confusión en el intento de desagregar el desempleo total de una economía. Esa falta de claridad ha propiciado oscuras definiciones de los tres tipos de desempleo que se utilizan con más profusión: cíclico, estructural y friccional. En buena parte ello ha sido debido al escaso manejo —en la mayor parte de los casos inexistencia— de series estadísticas de *vacantes de empleo*.

En aras de la utilidad, una clasificación del desempleo debería satisfacer dos condiciones: 1) Posibilidades de medida; 2) estar basada en criterios nítidamente definidos y objetivos, para evitar la arbitrariedad y la inconsistencia en el proceso de medida.

En los trabajos en los que se pretende una clasificación del desempleo dominan básicamente dos enfoques. Uno de ellos clasifica el paro según las causas que lo provocan, mientras que el otro lo hace partiendo de los remedios que se postulan para combatirlo.

En la tipificación según el enfoque causal (THIRLWALL, 1969) se distinguen los tres tipos de paro ya mencionados: cíclico, friccional y estructural.

El paro cíclico es la consecuencia de un nivel de demanda global que no es capaz de generar puestos de trabajo suficientes para emplear a todos los que desean trabajar a un determinado tipo salarial.

Es posible, sin embargo, que coexista un determinado volumen de paro con una demanda de trabajo insatisfecha, es decir, con empleos vacantes. En ese caso, el paro friccional incluye aquellos trabajadores

sin empleo que se ajustan a las especificaciones de los puestos de trabajo vacantes, pero que por falta de información y/o por rechazo de la movilidad están en paro.

Por último, el paro estructural engloba a la fuerza de trabajo que por razones de cualificación no se corresponde con las necesidades reveladas por la demanda.

El enfoque causal proporciona así criterios bastante objetivos, pero presenta la dificultad de medida de cada uno de los componentes del paro total. De acuerdo con las definiciones anteriores la cuantificación exigiría una detallada información estadística tanto por el lado de la demanda como de la oferta.

La clasificación del desempleo desde la óptica de los medios utilizados para reducirlo (LIPSEY, 1965) elimina los problemas relativos a la medición pero incorpora un alto grado de subjetividad. Según este modo de proceder el paro estructural no es más que un residuo del paro cíclico. Las políticas monetarias y fiscal y la curva de Phillips garantizarían la reducción prácticamente total del desempleo a costa de la aceleración del ritmo de variación del nivel de precios de la economía. La tasa de inflación, no obstante, sólo es *tolerable* hasta cierto límite por encima del cual se entiende no aconsejable la política de reactivación de la demanda. El paro estructural sería, por tanto, aquél que en la curva de Phillips se corresponde con tasas de inflación *intolerable*.

La aparente superioridad del enfoque causal no excluye la existencia de aspectos en los que esa forma de tipificar el desempleo es vulnerable. Se puede profundizar más en las causas que provocan el paro (GLEAVE y PALMER, 1979) localizando las mismas en una determinada dimensión espacial.

En una perspectiva microeconómica, los trabajadores poseen dos características básicas que dificultan su movilidad. Una es su localización espacial y otra su cualificación profesional. Si el cambio de domicilio y el de profesión son obstáculos para el ajuste entre oferta y demanda, entonces puede hablarse de los siguientes tipos de desempleo: friccional, estructural-profesional, estructural-espacial, espacial-profesional y cíclico.

El paro friccional comprende ahora los trabajadores que se podrían emplear en su mercado de trabajo y profesión dado que existen vacantes.

El paro estructural-espacial categoriza a los trabajadores que podrían encontrar empleo ajustado a su cualificación en un mercado de trabajo diferente al suyo y que, por tanto, están en paro debido a los problemas que plantea la migración.

Complementario del anterior es el paro estructural-profesional, en el que se puede encuadrar el parado que encontraría empleo en su propio mercado de trabajo si su cualificación fuese objeto de readaptación.

Cuando la cualificación y la localización dificultan el empleo, se está en presencia del paro espacial-profesional que es también una subclase del paro estructural.

Por último, el paro cíclico sería, como siempre, el debido a la debilidad de la demanda que en este caso se referiría a un ámbito espacial concreto que se correspondería con el del mercado de trabajo que se esté considerando.

### 3.2. El modelo de relación entre la tasa de paro provincial y nacional.

Ninguna de las tres posibles clasificaciones del desempleo presentadas anteriormente resulta operativa en la contrastación empírica, sobre la base de información que sobre el mercado de trabajo se posee actualmente en España.

El análisis del desempleo se realiza utilizando un sencillo modelo que ya ha sido aplicado a las provincias españolas (ARANGO y MARTINEZ, 1980) y que se vuelve a emplear aquí con la exclusiva pretensión de que, al poder disponer de unas series estadísticas de paro por provincias más largas que las manejadas en la anterior ocasión, los resultados obtenidos ofrezcan un mayor grado de fiabilidad.

La expresión formal del modelo es una ecuación de regresión lineal simple en la que el *regresor* es la tasa de paro del conjunto de la economía española y el *regresando* la tasa de paro de cada una de las provincias españolas, de modo que:

$$U_{jt} = a_j + b_j U_{Nt} + r_t \quad (3.1)$$

en donde  $U_{jt}$  es la tasa de paro de la provincia  $j$  en el período  $t$ ;  $U_{Nt}$  la tasa de paro del conjunto de la economía española en el período  $t$ ;  $r_t$  el residuo en el período  $t$ .

Esta relación ha dado pie a diversos autores a una interpretación de los parámetros  $a_j$  y  $b_j$  que se puede concretar en:

- 1) El valor de  $b_j$  es una medida de la respuesta del paro de una provincia determinada ante variaciones de la tasa de paro nacional. Es, por tanto, un coeficiente que, de alguna manera, informa de la sensibilidad cíclica del paro provincial. Un valor de  $b_j$  igual a 1 sugiere que ambas tasas de paro se mueven de forma paralela, mientras que desviaciones por encima (debajo) de ese valor indicarían la mayor (menor) sensibilidad cíclica de una provincia.
- 2) La unanimidad respecto a la interpretación del coeficiente  $a_j$  no es tan grande como en el caso anterior. Algunos autores (KING y CLARK, 1978) entienden que  $a_j$  está relacionado con el desempleo a largo plazo que se produce como consecuencia de la obsoleta formación de la mano de obra o del declive de alguna industria por su escasa competitividad, en tanto que otros (VAN DUIJN, 1975) se refieren a  $a_j$  como representativo de los cambios no cíclicos que se producen en la tasa de paro. Por eso, los primeros interpretan el valor de  $a_j$  como medida del componente estructural del desempleo en el sentido del enfoque causal.

Por otra parte, y si el coeficiente de determinación de la regresión ( $R^2$ ) indica el porcentaje de variación de la tasa de paro provincial que explica la variación de la tasa nacional,  $1-R^2$  será la variación de la tasa provincial de paro que se induce por fluctuaciones de la actividad económica provincial. Este último aspecto —el de las influencias exclusivamente provinciales— puede ser analizado con mayor detalle operando sobre los residuos de la ecuación (3.1), como ha mostrado JEFFREY (1974) al utilizar el análisis factorial para indagar sobre las relaciones funcionales que subyacen en los errores de la regresión.

Las limitaciones del modelo y de las interpretaciones de los parámetros del mismo son bien notorias y no se van a recoger aquí en detalle (ARANGO y MARTINEZ, 1980). Sin embargo, conviene añadir una crítica de bastante profundidad: la ecuación (3.1) establece una relación entre dos variables que no son independientes, y que sólo

podrían serlo o al menos suponer que lo son, cuando la población activa de una provincia fuese una parte muy pequeña de la población activa nacional.

### 3.3. Resultados del análisis

La serie estadística utilizada en la aplicación del modelo fue la de la tasa de paro por provincias y por trimestres de la *Encuesta de Población Activa* del Instituto Nacional de Estadística. El período considerado se extiende desde el tercer trimestre de 1976 hasta el primer trimestre de 1980.

Los resultados obtenidos en la regresión se presentan en el cuadro n.º 3.1. y para facilitar la visualización de los mismos se trasladan a los mapas núms. 3.1, 3.2 y 3.3, así como a la figura n.º 3.1.

La interpretación de los valores del coeficiente  $a_j$  ofrece una dificultad que se puede constatar rápidamente en el mapa n.º 3.1. Son veinticinco las provincias para las que el valor de  $a_j$  no es estadísticamente significativo, lo que dificulta seriamente cualquier conclusión que se pudiese derivar al respecto sobre la base de las características de las economías provinciales. No obstante, se puede resaltar que en seis provincias andaluzas  $a_j$  es estadísticamente significativo y su valor se sitúa en el estrato más alto.

La sensibilidad cíclica del paro provincial medida por el valor de  $b_j$  se ha llevado al mapa n.º 3.2. El test de significación estadística invalida en este caso el resultado en 6 provincias. Se puede observar, entonces, que las provincias con mayor grado de industrialización (Barcelona, Madrid, Vizcaya y Guipúzcoa) evidencian un valor de  $b_j$  superior a la unidad y que aquellas otras con dedicación agraria de cierta importancia, tienen, en términos generales, un valor de  $b_j$  inferior a la unidad.

En el mapa n.º 3.3, en el que queda patente la influencia del comportamiento del mercado provincial en el comportamiento de la tasa de paro, se corrobora que las provincias más industrializadas son, como era de esperar, las que menos influencia muestran de su propio mercado espacial.

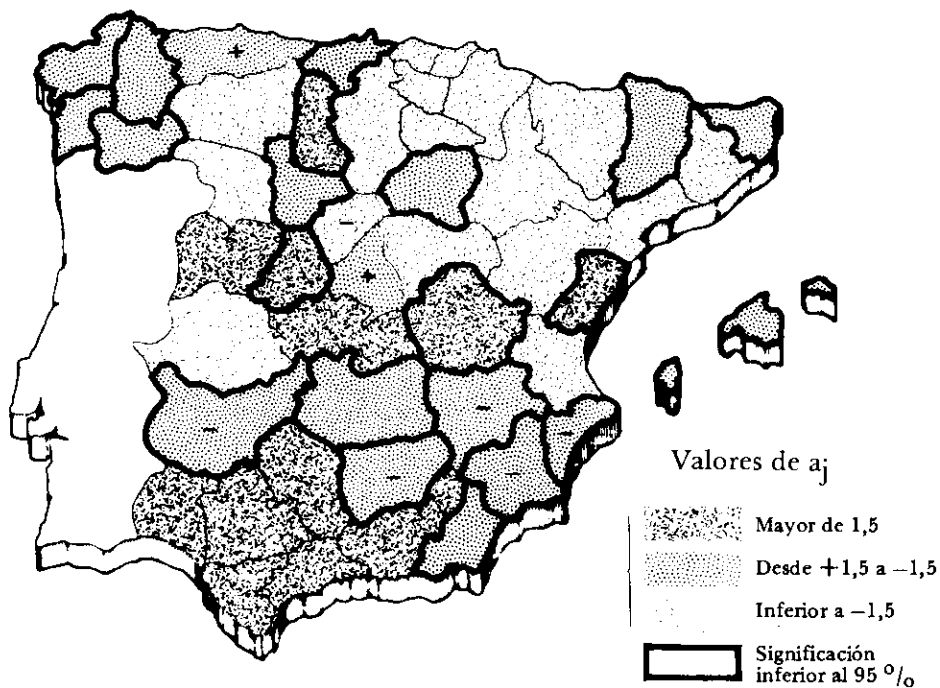
El valor de  $a_j$  y de  $b_j$  por provincias se ha trasladado al diagrama de la figura n.º 3.1, en el que se posibilita la localización de cada una de ellas en los cuatro cuadrantes en los que queda dividido el espacio bidimensional que tiene su origen para valores de  $a_j = 0$  y  $b_j = 1$ .

CUADRO NUMERO 3.1

RESULTADOS DE LA REGRESION ENTRE LA TASA DE PARO NACIONAL Y LAS PROVINCIALES  
(3.º Trimestre de 1976 - 1.º Trimestre de 1980)

	MEDIA	D. ST.	R	R2	1-R2	SR	$b_1$ PENDIENTE	ERROR	IP/EI	$a_1$ T. INDEP.	ERROR	IT/EI	JI. 2
1 ALAVA.....	3.97	1.62	0.97	0.93	0.07	0.19	0.81	0.07	11.30	-2.05	0.53	3.72	0.68
2 ALBACETE.....	4.76	1.83	0.76	0.58	0.42	1.62	0.72	0.18	4.01	-0.59	1.37	0.43	5.01
3 ALICANTE.....	7.07	1.83	0.93	0.87	0.13	0.46	0.89	0.10	8.93	0.51	0.76	0.67	0.74
4 ALMERIA.....	7.73	1.96	0.90	0.80	0.20	0.81	0.91	0.12	7.41	0.99	0.94	1.06	1.47
5 AVILA.....	4.05	0.64	0.09	0.01	0.99	0.44	0.03	0.28	0.10	3.83	2.11	1.82	1.41
6 BADAJOZ.....	12.96	3.82	0.90	0.80	0.20	3.13	1.77	0.12	14.32	-0.16	0.94	0.17	3.38
7 BALEARES.....	4.82	1.14	0.76	0.58	0.42	0.59	0.45	0.18	2.48	1.60	1.38	1.09	1.46
8 BARCELONA.....	7.52	2.88	0.99	0.98	0.02	0.18	1.47	0.04	37.57	-3.40	0.30	11.34	0.34
9 BURGOS.....	5.67	2.45	0.95	0.90	0.10	0.65	1.21	0.09	13.73	-3.25	0.87	4.85	1.29
10 CACERES.....	7.84	2.89	0.95	0.90	0.10	0.93	1.42	0.09	15.91	-2.67	0.88	3.92	1.35
11 CADIZ.....	16.13	3.59	0.94	0.89	0.11	1.49	1.76	0.09	19.33	3.12	0.69	4.49	1.32
12 CASTELLON.....	4.29	0.79	0.90	0.81	0.19	1.13	0.37	0.12	3.10	1.54	0.91	1.68	0.98
13 CIUDAD REAL.....	10.86	2.85	0.94	0.88	0.12	1.04	1.39	0.10	14.49	0.59	0.73	0.80	1.34
14 CORDOBA.....	11.45	1.82	0.88	0.46	0.54	1.92	0.64	0.20	3.16	6.69	1.55	4.31	2.26
15 CORUÑA (LA).....	2.05	0.77	0.86	0.74	0.26	1.17	0.34	0.14	2.43	-0.50	1.08	0.46	1.13
16 CUENCA.....	3.53	1.27	0.27	0.07	0.93	1.80	0.17	0.27	0.65	2.24	2.04	1.10	5.59
17 GERONA.....	2.48	0.63	0.87	0.75	0.25	0.11	0.28	0.14	2.05	0.37	1.06	0.35	0.61
18 GRANADA.....	11.61	1.99	0.65	0.42	0.58	2.42	0.67	0.21	3.17	6.67	1.61	4.15	2.58
19 GUADALAJARA.....	7.17	3.23	0.97	0.95	0.05	0.58	1.63	0.06	25.73	-4.89	0.48	10.12	1.12
20 GUIPÚZCOA.....	7.82	2.92	0.97	0.93	0.07	0.62	1.46	0.07	20.17	-3.19	0.55	5.77	0.96
21 HUELVA.....	11.93	1.59	0.66	0.44	0.56	1.53	0.55	0.21	2.64	7.87	1.58	4.97	1.68
22 HUÉSCA.....	2.39	2.42	0.97	0.94	0.06	0.36	1.22	0.07	18.41	-6.61	0.50	13.11	7.15
23 JAEN.....	9.73	3.75	0.73	0.54	0.46	6.95	1.43	0.19	7.58	-0.84	1.44	0.58	9.39
24 LEON.....	4.13	1.71	0.96	0.92	0.08	0.27	0.85	0.08	10.57	-2.16	0.61	3.52	0.87
25 LERIDA.....	1.84	0.59	0.28	0.08	0.92	0.34	0.08	0.27	0.32	1.21	2.03	0.60	2.98
26 LOGROÑO.....	3.13	1.35	0.94	0.88	0.12	0.24	0.66	0.10	6.80	-1.74	0.74	2.36	1.30
27 LUGO.....	2.35	0.57	0.92	0.85	0.15	0.05	0.27	0.11	2.50	0.34	0.83	0.42	0.30
28 MADRID.....	8.68	2.74	0.97	0.94	0.06	0.51	1.37	0.07	19.77	-1.50	0.53	2.82	0.74
29 MALAGA.....	14.99	1.40	0.66	0.44	0.56	1.18	0.48	0.21	2.30	11.45	1.59	7.21	1.00
30 MURCIA.....	6.85	1.79	0.94	0.89	0.11	0.39	0.87	0.09	9.28	0.40	0.72	0.56	0.75
31 NAVARRA.....	6.53	2.82	0.96	0.91	0.09	0.74	1.40	0.08	17.19	-3.82	0.62	6.16	1.91
32 ORENSE.....	3.44	1.18	0.96	0.93	0.07	0.11	0.59	0.07	7.90	-0.94	0.57	1.64	0.47
33 OVIEDO.....	5.62	1.83	0.96	0.93	0.07	0.25	0.81	0.07	12.47	-1.15	0.56	2.05	0.48
34 PALENCIA.....	4.65	0.83	0.63	0.39	0.61	0.45	0.27	0.22	1.24	2.66	1.65	1.61	1.31
35 PALMAS (LAS).....	11.73	0.79	-0.22	0.05	0.95	0.64	-0.09	0.27	0.34	12.40	2.07	6.00	0.70
36 PONTEVEDRA.....	3.13	1.27	0.94	0.88	0.12	0.21	0.62	0.10	6.41	-1.44	0.74	1.96	0.74
37 SALAMANCA.....	7.07	0.89	0.57	0.32	0.68	0.58	0.28	0.23	1.15	5.13	1.75	2.94	1.14
38 SANTA CRUZ DE TENERIFE.....	8.99	1.41	0.85	0.73	0.27	0.59	0.62	0.14	4.31	4.37	1.11	3.94	0.85
39 SANTANDER.....	4.59	1.07	0.95	0.90	0.10	0.13	0.53	0.09	5.94	0.69	0.68	1.02	0.34
40 SEGOVIA.....	4.53	1.68	0.95	0.90	0.10	0.31	0.83	0.09	9.41	-1.60	0.67	2.38	0.98
41 SEVILLA.....	15.49	1.99	0.88	0.77	0.23	0.96	0.91	0.13	6.88	8.78	1.01	8.73	0.79
42 SORIA.....	3.29	0.90	0.60	0.36	0.64	0.56	0.28	0.22	1.26	-2.37	1.70	0.71	2.31
43 TARRAGONA.....	4.27	1.77	0.98	0.95	0.05	0.15	0.90	0.06	15.09	-2.37	0.45	5.22	0.47
44 TERUEL.....	2.65	1.26	0.95	0.91	0.09	0.16	0.62	0.08	7.45	-1.97	0.64	3.08	0.79
45 TOLEDO.....	5.17	0.88	0.84	0.70	0.30	0.25	0.38	0.15	2.51	2.34	1.16	2.01	0.70
46 VALENCIA.....	5.43	2.03	0.95	0.90	0.10	0.46	1.00	0.09	11.21	-1.96	0.68	2.88	1.02
47 VALLADOLID.....	8.79	2.55	0.83	0.69	0.31	2.17	1.10	0.15	7.12	0.66	1.18	0.56	3.51
48 VIZCAYA.....	7.88	3.05	0.98	0.97	0.03	0.33	1.65	0.05	30.79	3.62	0.39	9.40	0.53
49 ZAMORA.....	4.23	1.96	0.95	0.90	0.10	0.47	0.97	0.09	11.09	-2.92	0.67	4.39	1.42
50 ZARAGOZA.....	6.19	2.15	0.98	0.95	0.05	0.23	1.09	0.06	18.11	-1.87	0.46	4.08	0.54
ESPAÑA.....	7.41	1.93	1.00	1.00	0	-	1.00	-	-	0.00	-	-	-

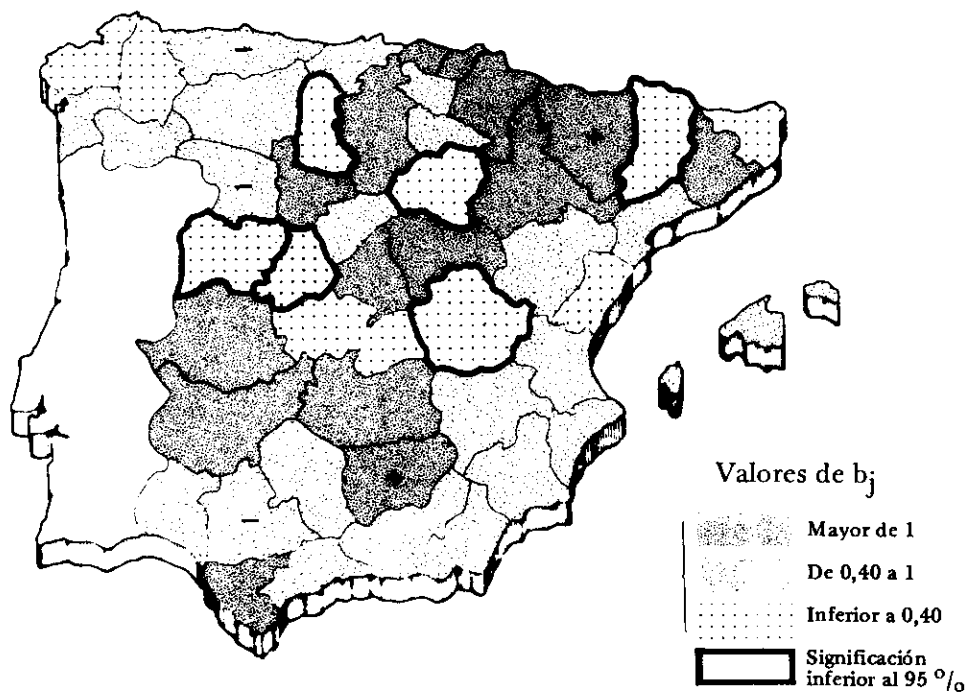
Mapa n.º 3.1  
DESEMPLEO "ESTRUCTURAL"  
(a<sub>j</sub>)



Los signos sobrepuestos (+ v -) indican los cambios observados en la sensibilidad cíclica de cada provincia.

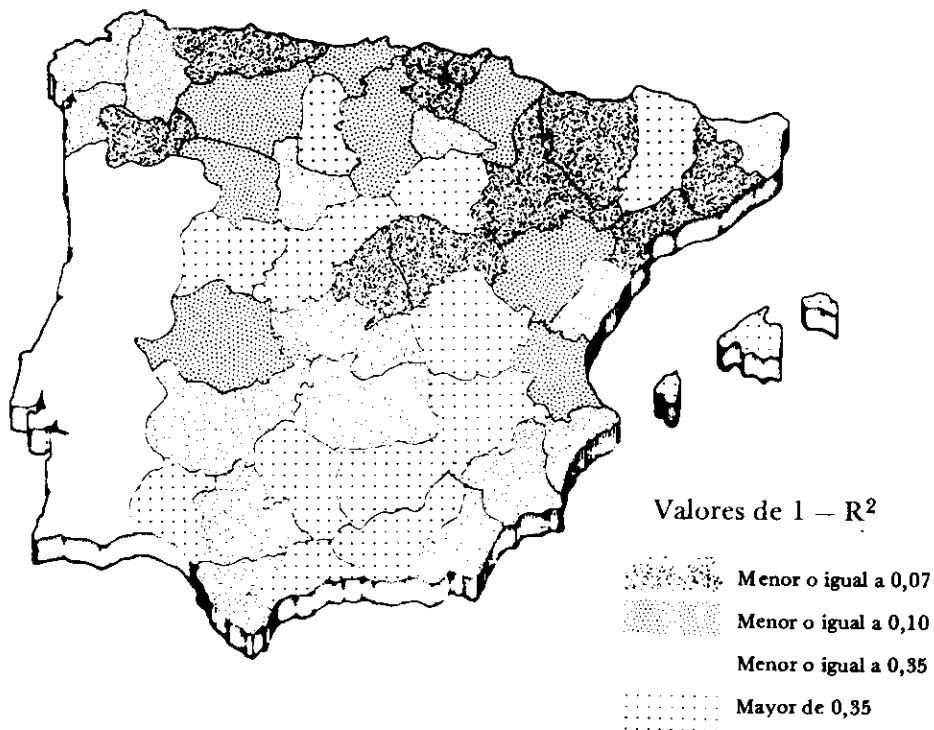


Mapa n.º 3.2  
SENSIBILIDAD CICLICA  
( $b_j$ )

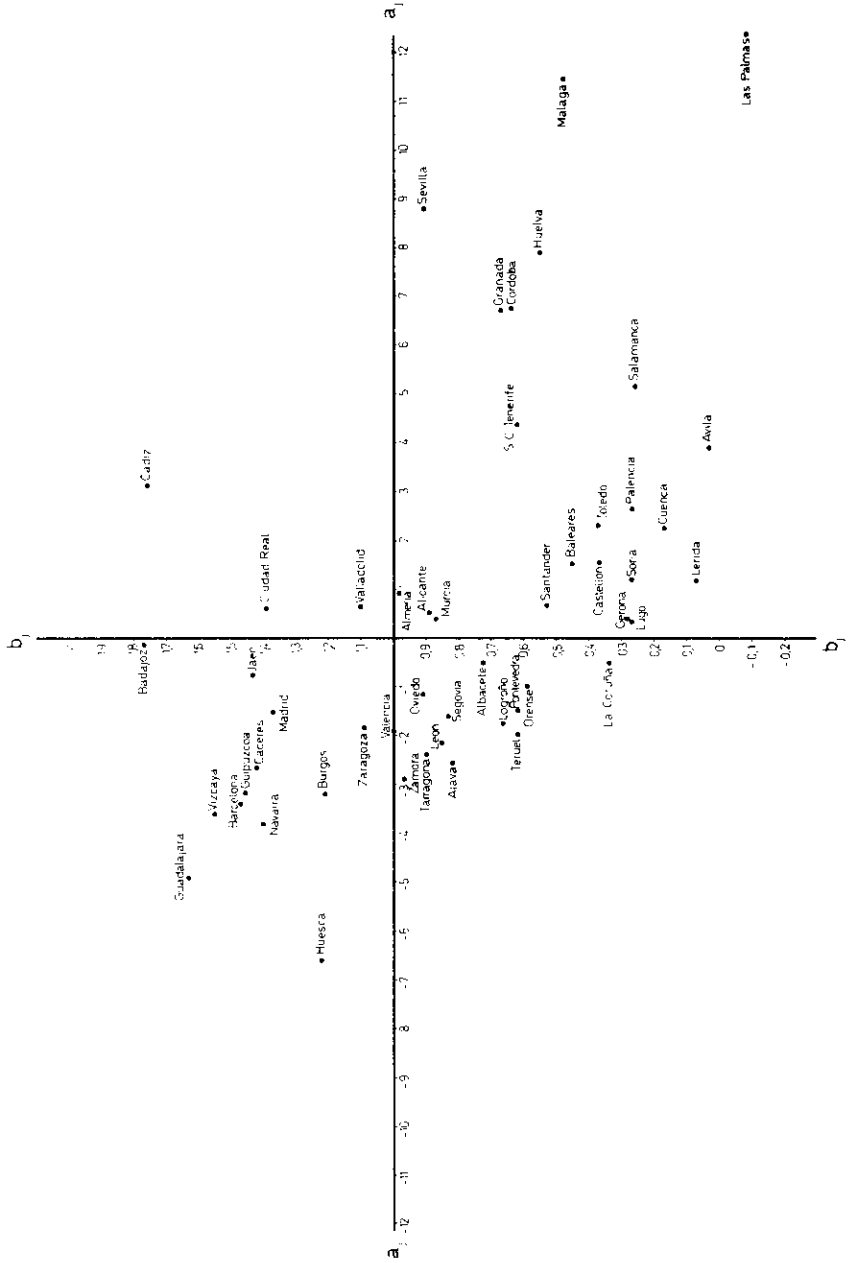


Los signos sobrepuestos (+ v -) indican los cambios observados en la sensibilidad cíclica de cada provincia.

Mapa n.º 3.3  
INFLUENCIA DEL COMPORTAMIENTO CICLICO DEL  
MERCADO PROVINCIAL  
(1 - R<sup>2</sup>)



**FIGURA Nº 3.1**  
**TIPIFICACION DEL PARO PROVINCIAL**



La pobreza de los resultados obtenidos, su difícil interpretación y el conocimiento de que ésta solo sería correcta mediante un estudio mínimamente detallado de cada una de las economías provinciales, condujo a buscar alguna relación entre los valores de  $a_j$  y  $b_j$  y los de ciertas variables que pueden caracterizar aspectos importantes de la estructura productiva de las provincias y de su evolución coyuntural en el período 1976-1980. Para ello se realizó un análisis de corte transversal en el que las variables a explicar eran en cada caso  $a_j$  y  $b_j$  y las variables explicativas las siguientes:

- 1) Porcentaje de asalariados agrarios sobre total de empleos agrarios.
- 2) Tasa de incremento de la población activa.
- 3) Porcentaje de empleo industrial sobre empleo total.
- 4) Porcentaje de empleo en servicios sobre empleo total.
- 5) Sociedades mercantiles creadas (capital en pesetas/población activa).
- 6) Sociedades mercantiles disueltas (capital en pesetas/población activa).
- 7) Viviendas construidas por mil habitantes.

Los coeficientes de correlación que se obtienen, tanto para el conjunto de las siete variables como para cada una de ellas con  $a_j$  y  $b_j$ , son tan bajos que tampoco por esta vía resulta posible la mínima generalización de conclusiones.

#### 4. DISTANCIA ECONOMICA INTERPROVINCIAL.

Es un hecho ampliamente contrastado que los espacios en que se puede dividir la economía de un país (regiones, provincias, comarcas, etc.) presentan, con respecto a las diversas variables económicas, *perfiles* más o menos diferenciados. El objetivo de este apartado es ofrecer un indicador sintético de tales diferencias mediante la aplicación del concepto de distancia *económica* a las provincias españolas. Dicha aplicación se realiza para los años 1973 y 1977, intentando con ello, por un lado, detectar las variaciones que hayan podido producirse a lo largo de esos cuatro años y, por otro, complementar los resultados de los otros análisis realizados en este trabajo. En definitiva, con esta aplicación se pretende observar de qué modo fluctúan las *diferencias* interprovinciales durante el citado período.

Dada la dificultad que representa el definir el concepto de estructura económica en términos concretos y las limitaciones impuestas por las disponibilidades de información estadística a nivel territorial, el método de la distancia económica se ha aplicado a un conjunto de variables *representativas* de las características provinciales que permitiesen comparar la *estructura* económica de las provincias españolas (véase apartado 4.2.1.).

#### 4.1. El método de la distancia económica

Siguiendo la metodología expuesta en trabajos anteriores (10), el método de la distancia económica se basa en el concepto de distancia *euclidiana*. En este sentido, si se considera un país dividido en N provincias (1, ..., K, L, ..., N) y se utilizan n variables (1, ..., i, j, ..., n) para representar las características provinciales, cada provincia vendrá representada por un vector de n elementos que constituyen las coordenadas de un determinado punto en un espacio n-dimensional. En dicho espacio existirán N puntos que estarán separados entre sí y del origen por una cierta distancia.

En términos de análisis matricial, los vectores que representan las coordenadas de las distintas provincias conforman una matriz de datos de orden N x n. El elemento genérico de esta matriz  $x_{ki}$  expresa el nivel de la variable i-ésima en la provincia k-ésima. Asimismo, el vector-fila  $x_k$  (de orden n) formado por una fila de esta matriz representa el valor de las n variables en la provincia K. Paralelamente, las columnas de la matriz de datos se pueden representar por medio de n vectores-columna  $x_i$  (de orden N) que expresan los valores de una determinada variable i en todas las N provincias. El vector fila  $x_k$  ofrece un *perfil* de la estructura económica de la provincia K, mientras que el vector-columna  $x_i$  representa el *perfil* espacial de una variable i sobre todas las provincias.

Teniendo en cuenta que los n elementos de cada vector-fila  $x_k$  constituyen las coordenadas de la provincia k-ésima en un espacio n-dimensional, la distancia al cuadrado de dicha provincia con respecto al origen ( $d_{k0}^2$ ), vendrá dada por:

$$d_{k0}^2 = \sum_{i=1}^n x_{ki}^2 \quad (4.1)$$

(10) En concreto, para la redacción de este epígrafe se han seguido los trabajos de STONE (1960) y PAELINCK y NIJKAMP (1975 pp. 177-83).

o, en términos de cálculo vectorial:

$$d_{K0} = \sqrt{(x'_K \cdot x_K)} \quad (4.2)$$

Sin embargo, el concepto de distancia de una provincia K al origen resulta poco satisfactorio, dado que solamente ofrece —para el conjunto de las provincias— un indicador del grado de variación de las estructuras económicas provinciales con respecto a la magnitud de las variables incluidas. Por tanto, y tal como señalan PAELINCK y NIJKAMP, resulta mucho más operativo el referirse a la distancia económica entre dos provincias K y L. Dicha distancia al cuadrado se define en los siguientes términos:

$$d_{KL}^2 = \sum_{i=1}^n (x_{ki} - x_{li})^2 = (x_K - x_L)' (x_K - x_L) \quad (4.3)$$

De donde se deduce que:

$$d_{KL} = \sqrt{(x_K - x_L)' (x_K - x_L)} \quad (4.4)$$

En un sistema de N provincias, se podrán calcular  $\frac{N(N-1)}{2}$  distancias interprovinciales, dado que las distancias serán simétricas ( $d_{KL} = d_{LK}$ ).

En definitiva, la distancia económica interprovincial muestra la mayor o menor similitud en la estructura de las provincias tomadas de dos en dos. A tal efecto, si el *perfil* de dos provincias resulta muy similar, el nivel de las variables incluidas mostrará una estrecha correspondencia en ambas. Y en consecuencia, la distancia económica entre dichas provincias presentará un valor relativamente bajo.

Por otra parte, debe tenerse muy en cuenta que la distancia económica no mide diferencias en el nivel de desarrollo interprovincial, sino que su valor únicamente refleja variaciones en la estructura provincial definida a través de las variables incluidas.

No obstante, las definiciones de distancia manejadas hasta aquí resulta poco satisfactorias para mostrar el grado de diferenciación de las

estructuras económicas provinciales. Existen distintos motivos por los que tales distancias deberían reajustarse.

En primer lugar, es casi seguro que las diferencias en el tamaño repercutan en los valores provinciales de las distintas variables de forma tal que las provincias de mayor superficie y/o de mayor población aparecerán muy distantes del resto, por el simple hecho de su tamaño. Para evitar estas distorsiones, es preciso que las características provinciales se reflejen a través de variables *estandarizadas* con respecto al tamaño de la provincia. El ajuste consistirá en convertir los valores absolutos de las variables en valores *per-cápita* (por ejemplo, renta *per-cápita*) o en valores por unidad de superficie (por ejemplo, densidad de población). De esta forma, si se denomina  $p_K$  a la población de la provincia K-ésima, el vector de variables estandarizadas vendrá dado por:

$$x_K^* = p_K^{-1} x_K \quad (4.5)$$

Obviamente, no es necesario que cada variable se divida por la misma magnitud. Dependerá en cada caso del tipo de variables utilizadas.

Las distancias referidas a las variables estandarizadas ( $d_{KO}^*$  y  $d_{KL}^*$ ) reflejan más adecuadamente el grado de similitud entre las estructuras económicas provinciales.

Incluso si se emplean variables estandarizadas, la definición de distancia resulta insatisfactoria. En efecto, las variables utilizadas pueden influir diferencialmente en la distancia debido a estar medidas en *escalas* distintas. Así por ejemplo, si el conjunto de variables manejadas incluye indicadores como el PIB *per-cápita* (en pesetas) y el nivel de industrialización (en porcentajes), el primero *dominará* al segundo. En consecuencia, la distancia interprovincial estaría influida por el mayor peso que tendrían las variaciones en las variables *dominantes*. Si se desea evitar este problema, la solución consiste en reducir a la misma escala todas las variables. O, en otras palabras, es necesario aplicar un procedimiento de *normalización* o *tipificación*. En nuestro caso, el procedimiento utilizado ha sido el de tipificar los vectores-columna  $x_{ji}^*$ . En concreto, la fórmula utilizada ha sido la siguiente;

$$x_{K_i}^{**} = 10 \frac{(x_{K_i}^* - \bar{x}_i^*)}{\sigma_i} + 50 \quad (4.6)$$

donde  $x_{K_i}^{**}$  es el elemento genérico tipificado,  $\bar{x}_i^*$  es la media de los ele-

mentos del vector-columna  $x_{xi}^*$  y  $\sigma_{,i}$  es la desviación estandar correspondiente a dicho vector (11). Por consiguiente, mediante la tipificación, todas las variables aparecen medidas en la misma escala y el cálculo de las distancias *tipificadas* ( $d_{KO}^{**}$  y  $d_{KL}^{**}$ ) hace posible una comparación interprovincial más significativa.

Finalmente, y en tercer lugar, debe tenerse presente que la estandarización y la tipificación de las variables no excluye el que los indicadores utilizados para caracterizar a las provincias presenten, en algunos casos, un cierto grado de correlación (por ejemplo, las provincias con un alto porcentaje de empleo no-agrario suelen tener también, frecuentemente, un nivel alto de renta). Para evitar esto, se puede utilizar un procedimiento de *ortogonalización* que únicamente tenga en cuenta la información *independiente* contenida en los indicadores manejados. La interdependencia de los indicadores puede excluirse si éstos se transforman en un conjunto de hipotéticas variables ortogonales, en términos de las cuales puede calcularse la distancia según (4.1) y (4.2). Sin embargo, si bien un procedimiento de ortogonalización conduce a variables que son linealmente independientes (y por tanto, maneja información *independiente* referida a una estructura económica provincial), presenta ciertas desventajas dada la dificultad que entraña la interpretación económica de los vectores ortogonales en términos de las variables originales (PAELINCK y NIJKAMP, 1975, p. 180). Por otra parte, no existe un procedimiento único de ortogonalización y, por tanto, dependerá de qué indicadores se elijan como variables independientes en cada caso.

Siguiendo la ortogonalización propuesta por STONE (1960, p. 5) que utiliza el teorema fundamental del análisis factorial, se puede establecer la ligazón entre los vectores tipificados ( $x_k^{**}$ ) y los nuevos vectores ortogonales ( $z_k$ ) a través de la transformación lineal siguiente:

$$x_k^{**} = L z_k \quad (4.7)$$

donde L es una matriz no-singular de orden  $n \times n$ . De esta manera, si se calculan las distancias en términos de las  $z$  ( $d_{KO}^z$  y  $d_{KL}^z$ ), se tendrá:

(11) El procedimiento de tipificación utilizado es similar al clásico "Z". Sin embargo, en vez de utilizar una media igual a cero y una desviación estandar igual a uno, en este caso se usan los valores 50 y 10, respectivamente. Este procedimiento ha sido ampliamente utilizado por los servicios de estadística del ejército USA.



$$\begin{aligned}
 (d_{k0}^z) &= z'_k \cdot z_k = (x_{k.}^{**})' (LL')^{-1} (x_{k.}^{**}) \\
 &= (x_{k.}^{**})' R^{-1} (x_{k.}^{**})
 \end{aligned}
 \tag{4.8}$$

donde, bajo *ciertas condiciones*, la matriz  $R (= LL')$  es igual a la matriz de correlaciones de primer orden entre las variables estandarizadas (o tipificadas) (12).

De forma similar, la distancia interprovincial vendría dada por:

$$(d_{kl}^z)^2 = (x_{k.}^{**} - x_{l.}^{**})' R^{-1} (x_{k.}^{**} - x_{l.}^{**})
 \tag{4.9}$$

Por tanto, la distancia al cuadrado entre dos regiones, K y L, puede expresarse como una forma cuadrática en términos de las diferencias de los valores tipificados (o estandarizados) de los indicadores provinciales utilizados.

Como ya se comentó, la ortogonalización presenta algunos inconvenientes: el significado económico y las bases teóricas de la misma resultan poco evidentes. Sin embargo, este procedimiento presenta una importante ventaja adicional con respecto a los anteriormente expuestos: solamente utiliza información *independiente*.

Finalmente, el método de la distancia económica puede emplearse para realizar agrupamientos de provincias tomando como criterio el grado de similitud de las estructuras económicas provinciales (13). No obstante, no se considera oportuno proceder, en el marco de este análisis, a un agrupamiento de las provincias en *clusters*.

(12) La relación  $R = LL'$  puede demostrarse mediante el teorema fundamental del análisis factorial. A este respecto, véase las precisiones realizadas por STONE (1960, p. 6) y PAELINCK y NIJKAMP (1975, p. 181).

(13) Véase STONE (1960 y pp. 9-10) y PAELINCK y NIJKAMP (1975, pp. 186-91).

## 4.2. Aplicación a las provincias españolas.

### 4.2.1. Elección de las variables para el cálculo de la distancia económica.

El cálculo de la distancia económica interprovincial y de las variaciones de esa distancia en el tiempo, requiere, en primer lugar, una elección acertada de las variables relevantes. A tal fin, es necesario definir un procedimiento adecuado.

Según se ha comentado antes, las distancias económicas interprovinciales pueden entenderse como diferencias entre las estructuras económicas respectivas. Ahora bien, puesto que la renta es uno de los indicadores económicamente más significativos, las variables a utilizar en el cálculo de la distancia económica habrán de mantener una correlación alta con la renta y, consecuentemente, el conjunto de variables que se relacione deberá configurar un coeficiente de determinación múltiple elevado, si se toma la renta como criterio.

De acuerdo con esto, se llevaron a cabo una serie de pruebas hasta determinar un conjunto final de nueve variables; una de ellas, la *renta familiar disponible* había servido para chequear a las demás mediante los coeficientes de correlación simple y múltiple, siendo obtenidos los resultados siguientes:

Cuadro N.º 4.1

CORRELACIÓN SIMPLE DE LAS VARIABLES QUE SE INDICAN  
CON LA RENTA FAMILIAR DISPONIBLE (1977)  
(N = 50 provincias)

	<u>r</u>
Turismos/1.000 habitantes	0,83
Teléfonos/1.000 habitantes	0,79
Porcentaje de empleo primario sobre empleo total	-0,66
Tasa bruta de paro	-0,51
Densidad de población	0,43
Porcentaje PIB no agrario sobre PIB total	0,41
Tasa bruta de actividad	0,24
Alumnos de Enseñanza Media/1.000 habitantes	0,24

El coeficiente de determinación múltiple entre las ocho variables anteriores y el criterio, es decir, la *renta familiar disponible*, es de 0,97, y la variabilidad total de esta última que viene explicada por el conjunto es de 93,6%.

Indudablemente, el procedimiento de selección de las variables introduce solapamientos en la información incorporada por cada una de ellas, puesto que existen intercorrelaciones entre las mismas. Tales solapamientos se evitan, no obstante, al ortogonalizar los ejes, según lo expuesto en el epígrafe anterior.

Los resultados de la selección, tal y como se reflejan en el cuadro n.º 4.1, nos han parecido suficientemente satisfactorios, de forma que el conjunto descrito de ocho variables, junto con la renta, fueron los *nueve ejes del espacio económico* en que las provincias quedaron situadas (14).

Las distancias, interprovinciales para 1973 y 1977 se recogen en las dos matrices que figuran en los Anexos núms. 2.C y 2.D. Asimismo, en Anexo 2.A, figuran las fuentes estadísticas utilizadas.

#### 4.2.2. *Análisis de resultados.*

Las matrices de distancias interprovinciales poseen una densidad de información tan grande que es prácticamente imposible abordar todos los aspectos presentes en ellas dentro de los límites de este trabajo. No obstante, trataremos de comentar aquí algunas de las circunstancias más importantes.

Las distancias desde cada provincia a todas las demás pueden ser usadas para obtener una distancia media, que es un indicador que sintetiza la información de la matriz de distancias.

Las distancias medias provinciales oscilaban en 1973 desde un mínimo de 29,23 (correspondiente a Burgos) hasta un máximo de 63,55 (correspondiente a Baleares). En 1977 ambas provincias seguían ostentando los valores extremos. Esta situación extrema en lo que respecta a la distancia media es paralela a la situación relativa en otro indicador sintético: la distancia a la media nacional.

(14) Las variables seleccionadas no coinciden con las del artículo mencionado de STONE, quien utilizó como fuente las contabilidades regionales, no disponibles en nuestro caso para todas las provincias en dos fechas separadas.

CUADRO NUMERO 4.2

CAMBIOS EN LA DISTANCIA ECONOMICA A LA MEDIA NACIONAL

	1973	1977	% Δ 1977/1973
1 ALAVA.....	30.56	32.83	7.43
2 ALBACETE.....	25.95	34.17	31.68
3 ALICANTE.....	25.94	23.60	-9.02
4 ALMERIA.....	32.39	34.07	5.19
5 AVILA.....	23.33	21.53	-7.72
6 BADAJOZ.....	18.81	24.96	32.70
7 BALEARES.....	57.00	56.24	1.33
8 BARCELONA.....	43.27	40.34	6.77
9 BURGOS.....	7.44	11.67	56.85
10 CACERES.....	16.52	23.47	42.07
11 CADIZ.....	32.05	28.04	-12.51
12 CASTELLON.....	20.64	21.75	5.38
13 CIUDAD REAL.....	21.79	24.86	14.09
14 CORDOBA.....	25.93	19.66	24.18
15 CORUÑA (LA).....	23.47	19.73	15.94
16 CUENCA.....	31.81	41.67	31.00
17 GERONA.....	37.78	37.12	-1.75
18 GRANADA.....	31.57	29.83	-5.51
19 GUADALAJARA.....	27.92	27.67	0.90
20 GUIPUZCOA.....	26.18	25.69	1.87
21 HUELVA.....	24.16	22.57	6.58
22 HUESCA.....	26.78	21.86	-18.37
23 JAEN.....	26.76	24.92	-6.88
24 LEON.....	27.43	33.68	22.79
25 LERIDA.....	44.08	32.03	27.34
26 LOGROÑO.....	27.45	24.48	10.82
27 LUGO.....	51.79	48.53	-6.29
28 MADRID.....	41.77	41.86	0.22
29 MALAGA.....	23.07	34.30	48.68
30 MURCIA.....	23.84	19.81	16.90
31 NAVARRA.....	16.45	18.09	9.97
32 ORENSE.....	42.45	43.53	2.54
33 OVIEDO.....	29.84	29.07	2.58
34 PALENCIA.....	17.17	27.66	61.09
35 PALMAS (LAS).....	24.74	25.08	1.37
36 PONTEVEDRA.....	28.56	30.37	6.34
37 SALAMANCA.....	26.15	30.48	16.56
38 SANTA CRUZ DE TENERIFE.....	34.45	25.35	26.42
39 SANTANDER.....	32.76	16.86	-48.53
40 SEGOVIA.....	27.54	26.67	3.16
41 SEVILLA.....	34.10	26.29	22.90
42 SORIA.....	26.68	23.80	-10.79
43 TARRAGONA.....	24.60	36.84	49.76
44 TERUEL.....	26.93	26.81	-0.45
45 TOLEDO.....	24.90	22.53	-9.52
46 VALENCIA.....	16.96	19.12	12.74
47 VALLADOLID.....	16.94	27.86	64.46
48 VIZCAYA.....	39.34	37.77	-3.99
49 ZAMORA.....	21.47	22.89	6.61
50 ZARAGOZA.....	38.47	38.25	-0.57

La mayor o menor distancia a la media nacional debe interpretarse como un índice relacionado con la mayor o menor similitud de la estructura económica provincial con la media del país. Según el cuadro n.º 4.2, las provincias que presentan los valores extremos son Burgos y Baleares, en concordancia con lo que habíamos observado más arriba.

Tal y como se ha advertido más atrás, la distancia a la media nacional es una característica que no se asocia mecánicamente con un grado mayor o menor de desarrollo, ya que las razones por las cuales una provincia aparece lejos de dicha media son distintas en cada caso. Así, examinando el grupo de las más alejadas en 1973, encontramos provincias de altos niveles de desarrollo, como Baleares, Barcelona, Madrid y Vizcaya; otras de desarrollo muy bajo, como Orense y Lugo, y otras con una estructura económica atípica dentro del contexto nacional, como Lérida, Gerona y Zaragoza, en las que se dan simultáneamente una significativa actividad agraria con un buen nivel de renta (15).

Las provincias mencionadas, que eran como se ha dicho las más alejadas de la media nacional en 1973, vuelven a destacar en 1977 por el mismo concepto.

Con todo y ser difícil la interpretación del *alejamiento* de la media, muchas más dificultades aún se plantean en los casos de las provincias cercanas a la media nacional, puesto que esa *cercanía* puede deberse a tres fenómenos distintos:

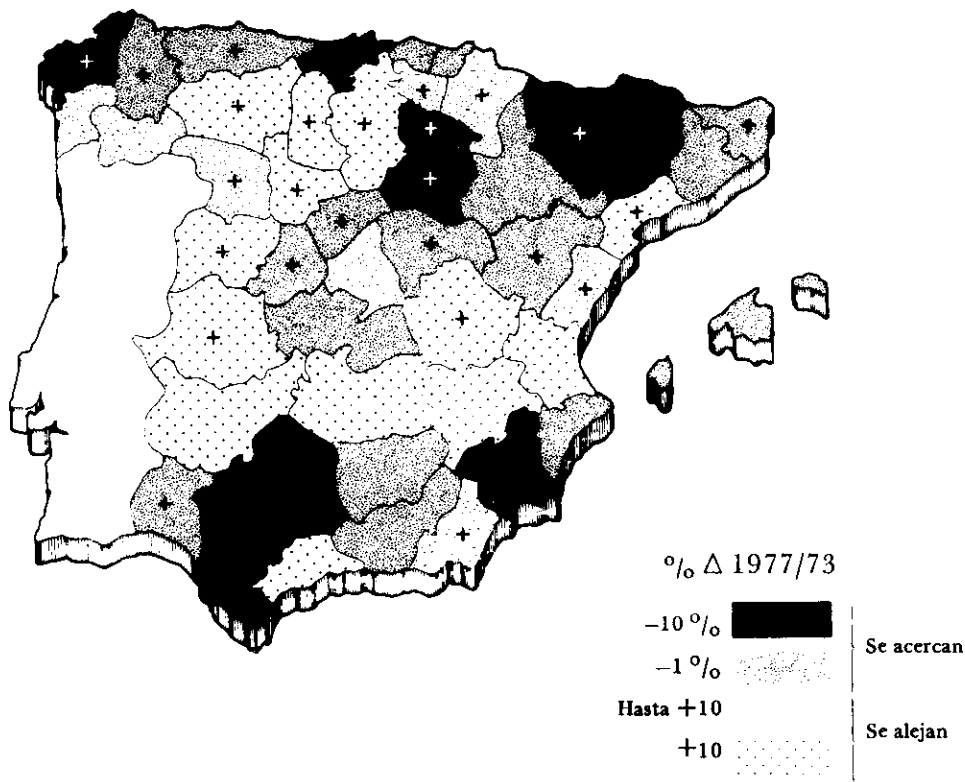
a) Todos los indicadores de las variables tienen valores próximos a la media nacional (como es el caso de Burgos).

b) Los indicadores relacionados positivamente con el desarrollo económico están por encima de la media nacional, mientras que los otros están por debajo, equilibrándose unos y otros de manera tal que resulta una situación cercana a la media nacional para el conjunto de todos ellos (como es el caso de Navarra).

c) Los indicadores relacionados positivamente con

(15) Si en vez de considerar la distancia ortogonalizada prestásemos atención a la distancia euclídea, entonces las provincias más alejadas de la media nacional serían, por este orden, Madrid, Barcelona, Orense y Vizcaya.

Mapa n.º 4.1  
CAMBIOS EN LA DISTANCIA ECONOMICA A LA  
MEDIA NACIONAL



Se señalan con una cruz (+) aquellas provincias que mejoraron (en el período 1973 - 1977) su posición relativa en cuanto a renta "per cápita" se refiere.

*nas, en cambio, las de Guipúzcoa, Barcelona y Madrid (17).*

Los comentarios que hemos ido recogiendo se refieren, en general, a las distancias consideradas de un modo sincrónico. Ahora bien, la comparación de las matrices correspondientes a 1973 y a 1977 deja ver que se han producido una serie de cambios que tiene interés observar desde un punto de vista diacrónico.

Para el mencionado período hay 28 provincias que acortan sus distancias a la media nacional (vale decir, que tienen un comportamiento centrípeto) mientras que otras 22 se alejan (o sea, se comportan de modo centrífugo).

El movimiento centrífugo es más fuerte en aquellas provincias que, en los años estudiados, han experimentado cambios importantes en su estructura económica, merced a una industrialización rápida; los valores máximos se encuentran en *Valladolid, Palencia, Burgos y Tarragona*. El alejamiento obedece también al mejoramiento de la posición relativa del conjunto de los indicadores en otras provincias tales como *Tarragona, Castellón, Almería, Alava o Navarra (18)*.

Sin embargo, el alejamiento respecto a la media nacional no se debe siempre a la misma causa. Observando el mapa n.º 4.1 se advierte que las grandes áreas en las que predomina el movimiento centrífugo son las provincias meridionales gallegas, Castilla-León (con la excepción de Soria), Extremadura, La Mancha y Levante. Puede, a la vista de esto, decirse que la industrialización, al contribuir al mejoramiento de ciertos indicadores económicos, aumenta la distancia de algunas provincias a la media nacional; pero también, aquellas provincias que acentúan su posición relativa dentro del conjunto, se alejan de la media acompañando a las otras en su movimiento centrífugo.

La consideración por separado del comportamiento de los principales focos económicos del país deja ver otra característica de los movimientos que han tenido lugar en el período.

*Madrid* se acerca significativamente a las provincias que caen

(17) Haciendo el cálculo sobre ejes no ortogonalizados, las provincias más alejadas de *Vizcaya* serían *Lugo, Orense, Cuenca y Badajoz*. Las más cercanas coinciden con las señaladas en el texto.

(18) Véase cuadro n.º 4.2.

el desarrollo económico están por debajo de la media nacional, mientras que los otros están por encima. Este caso, cuyo ejemplo puede ser Cáceres, es el opuesto del caso anterior.

Si analizamos las distancias tomando como origen los tres centros económicos más importantes del país, podemos observar lo siguiente:

\* **MADRID**

*Madrid* tiene como polos más alejados las provincias gallegas de *Orense* y *Lugo*, y la catalana *Gerona*. Las distancias menores se dan respecto a *Vizcaya*, *Guipúzcoa* y *Barcelona*. La cercanía entre estas provincias sugiere engañosamente que la menor distancia equivale a mayor proximidad en los niveles relativos de renta. Sin embargo, y sin que eso deje de ser cierto en parte, la cercanía habla más bien de similaridad estructural y, a la inversa, la lejanía de diferenciación según se ha explicado más atrás.

\* **BARCELONA**

Las provincias más alejadas de *Barcelona* son *Baleares* y *Zaragoza*, seguidas de *Orense* y *Lugo* (16). Las provincias más cercanas son *Vizcaya*, *Guipúzcoa*, *Madrid* y *Valencia*.

\* **VIZCAYA**

*Vizcaya* tienen como provincias más lejanas las de *Baleares*, *Lugo*, *Gerona* y *Orense*, siendo las más cerca-

(16) Para *Barcelona* hay fuertes diferencias entre las distancias que resultan cuando se calculan sobre ejes ortogonales o no. Los casos mencionados en el texto se refieren al cálculo sobre ejes ortogonales. Ahora bien: si los ejes no se ortogonalizan, las provincias más alejadas de *Barcelona* pasan a ser, por orden de mayor a menor lejanía, *Lugo*, *Cuenca*, *Badajoz*, *Jaén* y *Zamora*, mientras que *Baleares* y *Zaragoza* se acercan a *Barcelona* considerablemente.

Hay que tener en cuenta que la mayor o menor similaridad intuitiva entre los índices que caracterizan a cada provincia se obtiene a través de la distancia euclidiana sobre ejes no ortogonales. La ortogonalización, al introducir en el cálculo las interrelaciones del conjunto de variables, añade elementos que enriquecen el modelo, aunque hace menos intuitivos los resultados.



CUADRO NUMERO 4.3

CAMBIOS EN LA DISTANCIA ECONOMICA DESDE ALGUNAS PROVINCIAS

	DISTANCIA A					
	BARCELONA		MADRID		VIZCAYA	
	1973	1977	1973	1977	1973	1977
1 ALAVA.....	60.84	56.80	54.93	56.06	49.82	49.07
2 ALBACETE.....	48.62	41.91	55.10	62.84	55.23	53.92
3 ALICANTE.....	39.76	38.46	54.16	49.25	48.07	42.36
4 ALMERIA.....	58.72	55.41	48.20	49.77	48.60	50.70
5 AVILA.....	48.82	50.10	52.44	49.81	48.84	44.94
6 BADAJOZ.....	50.42	51.65	47.25	50.87	45.99	51.97
7 BALEARES.....	70.65	70.33	58.70	60.99	80.38	77.57
8 BARCELONA.....			40.58	35.08	38.78	28.16
9 BURGOS.....	49.86	45.97	46.67	48.39	44.79	42.88
10 CACERES.....	49.38	51.36	50.22	53.08	47.76	45.30
11 CADIZ.....	52.53	46.81	57.14	53.72	48.67	47.09
12 CASTELLON.....	49.11	44.07	53.99	56.95	47.00	47.80
13 CIUDAD REAL.....	51.18	55.00	52.56	54.76	47.27	49.01
14 CORDOBA.....	54.87	46.66	49.46	51.43	47.61	48.64
15 CORUNA ILA.....	47.65	41.68	48.28	47.56	44.46	37.96
16 CUENCA.....	53.28	58.96	52.03	56.77	51.58	56.33
17 GIRONA.....	53.06	51.42	64.57	62.40	64.04	62.16
18 GRANADA.....	61.07	58.23	49.37	50.93	47.89	47.96
19 GUADALAJARA.....	57.44	58.65	55.83	52.43	47.89	43.91
20 GUIPUZCOA.....	37.07	37.96	36.92	34.93	22.32	25.55
21 HUELVA.....	53.08	48.68	55.41	56.28	49.22	48.11
22 HUESCA.....	51.63	48.66	56.97	46.53	52.34	48.94
23 JAEN.....	57.12	51.59	45.41	53.06	45.14	44.98
24 LEON.....	57.03	60.14	50.23	50.55	46.96	51.01
25 LERIDA.....	59.54	47.44	56.62	55.63	61.48	57.65
26 LOGRONO.....	58.19	50.24	45.33	49.37	48.07	44.31
27 LUGO.....	65.24	62.22	69.35	65.38	71.98	65.87
28 MADRID.....	40.58	35.08			29.77	30.14
29 MALAGA.....	52.63	57.82	46.03	48.45	46.38	53.96
30 MURCIA.....	53.58	48.59	51.80	51.07	45.05	40.15
31 NAVARRA.....	51.13	46.45	47.20	49.83	46.66	48.70
32 ORENSE.....	65.70	62.32	63.43	65.95	58.18	60.93
33 OVIEDO.....	54.33	52.72	54.93	50.31	49.55	47.55
34 PALENCIA.....	47.66	52.12	53.12	51.66	48.94	46.56
35 PALMAS LAS.....	41.66	44.09	48.50	44.56	50.61	47.91
36 PONTEVEDRA.....	44.01	40.49	50.44	54.37	44.35	44.02
37 SALAMANCA.....	53.65	54.92	54.90	54.67	52.09	52.17
38 SANTA CRUZ DE TENERIFE.....	41.62	40.27	55.37	44.29	54.32	41.52
39 SANTANDER.....	61.92	47.42	50.15	42.43	47.67	42.40
40 SEGOVIA.....	51.34	55.52	52.05	42.41	51.75	48.42
41 SEVILLA.....	60.61	50.77	52.47	52.76	51.31	50.03
42 SORIA.....	49.96	46.96	54.88	51.59	49.50	48.47
43 TARRAGONA.....	57.11	59.46	47.10	59.12	45.83	52.74
44 TERUEL.....	52.28	49.38	57.80	55.15	52.04	46.13
45 TOLDO.....	52.96	48.44	52.97	57.05	47.77	44.42
46 VALENCIA.....	40.88	36.68	44.47	47.86	37.05	35.95
47 VALLADOLID.....	50.92	51.17	48.70	54.80	46.21	50.60
48 VIZCAYA.....	38.78	28.16	29.77	30.14		
49 ZAMORA.....	50.41	48.10	50.14	49.79	48.67	48.04
50 ZARAGOZA.....	69.15	65.08	52.06	53.10	56.47	54.45
	43.27	40.34	41.77	41.86	39.34	37.77

dentro de su área de influencia, como Avila, Segovia y Guadalajara. Simultáneamente crece la diferenciación y la distancia respecto al interior peninsular: Castilla-León, Extremadura y La Mancha. Por otra parte, puede verificarse un acercamiento significativo de Madrid a algunas áreas periféricas, principalmente Cataluña, Canarias y Galicia, y, en menor medida, al País Vasco.

Del comportamiento de Barcelona es destacable (aparte de su acercamiento a Madrid) la disminución de distancias respecto a la periferia. También es notable el acercamiento de Barcelona a todas las provincias del triángulo nordeste peninsular (País Vasco y Valle del Ebro), que se destaca como un área de homogeneidad creciente.

Por último, del comportamiento de Vizcaya, al margen de lo que se desprende de los comentarios anteriores, es preciso destacar su acercamiento específico a las provincias de Burgos, Logroño y Palencia, que se van configurando como áreas de expansión de la industria vasca.

## 5. COMENTARIOS FINALES.

Los resultados más significativos de los distintos análisis realizados se pueden resumir en los siguientes puntos:

1) En primer lugar, los resultados confirman diferenciaciones sustanciales en la estructura y en el comportamiento de algunas provincias con respecto a las restantes de su región. Como ejemplos más relevantes se pueden citar los siguientes casos:

- Alava dentro del País Vasco
- Almería dentro de Andalucía
- Cáceres dentro de Extremadura
- Cuenca dentro de la Mancha
- Lugo dentro de Galicia
- Lérida y Gerona dentro de Cataluña
- Palencia y Valladolid dentro de Castilla-León
- Zaragoza dentro de Aragón

2) En segundo lugar, los tres primeros años de la crisis han afectado notablemente las tasas de crecimiento tanto de las provincias más desarrolladas (con la excepción de Madrid), como de ciertas áreas subdesarrolladas que presentan una economía muy sensible al ciclo de la economía nacional.

A pesar de la situación de crisis, algunas provincias han experimentado tasas de crecimiento que mejoran sustancialmente su posición relativa. Tal es el caso de Alava, Almería, La Coruña, Huelva, Palencia y Tarragona. Con la excepción de Alava, todas ellas eran provincias que partían (en 1973) con una posición desfavorable derivada de su estructura productiva (*componente estructural* negativo) y, sin embargo, a lo largo del período, algunos de sus sectores experimentaron tasas de crecimiento superiores a las que los mismos observaron a nivel nacional. Por último, salvo en los casos de Almería y Huelva, son provincias con tasa media de paro en el período inferior a la de la media nacional.

3) En tercer lugar, la evolución de las estructuras económicas provinciales, medida a través de la distancia, presenta las siguientes notas características.

- Baleares, que ha tenido en el período 1973-77 una diferencial negativa en su tasa de crecimiento, sigue siendo la provincia que presenta una estructura económica más diferenciada, a pesar de haberse acercado a la media nacional.

- Aunque por distintas razones, las provincias con una estructura económica más similar a la del conjunto nacional son las de Burgos, Cáceres y Navarra.

- Provincias como Barcelona, Guipúzcoa y Vizcaya, que presentaban en 1973 una estructura muy diferenciada del resto, han experimentado un acercamiento a la media nacional como consecuencia del descenso relativo en sus tasas de crecimiento.

- El efecto de *rebosamiento* de Madrid ha producido un acercamiento a la media en las provincias de su área de influencia.

- Otro aspecto a destacar es la creciente homogeneización de las provincias del *Triángulo Nordeste* (País Vasco-Valle del Ebro-Cataluña).

- En ciertas ocasiones, los acercamientos a la media nacional se producen por un empeoramiento de la situación económica en algunas provincias. En este caso se encuentran Cádiz, Córdoba, Lérida y Santander, todas ellas presentan un signo negativo en los dos componentes de la tasa de crecimiento.

# ANEXO

Anexo n.º 1

## CLAVE DE LOS SECTORES

1. Agricultura
2. Pesca
3. Minería
4. Alimentación, bebidas y tabaco
5. Textil, cuero, calzado y confección
6. Industrias de la madera y del corcho
7. Papel, prensa y artes gráficas
8. Industrias químicas
9. Cerámica, vidrio y cemento
10. Metálicas básicas
11. Transformados metálicos
12. Agua, gas y electricidad
13. Edificación y obras públicas
14. Comercio
15. Servicios de hostelería y restaurantes
16. Instituciones financieras y de seguros
17. Transportes y comunicaciones
18. Enseñanza y sanidad
19. Administración pública y defensa
20. Alquiler de inmuebles
21. Servicios diversos

NOTA.— El índice de especialización empleado se define como:

$$\eta_i = \frac{V_i^y V^k}{V_i/V} \cdot 100$$

donde  $V_i^k$  es el valor añadido bruto generado en el sector  $i$  ( $i = 1, \dots, 22$ ) de la provincia  $K$  ( $K = 1, \dots, 50$ ) y  $V^k$  expresa el P.I.B. total de la provincia  $K$ . Por otra parte, las variables  $V_i$  y  $V$  tienen el mismo significado referidas al total nacional, respectivamente.





## ANEXO NUMERO 1.A

INDICES DE ESPECIALIZACION POR RAMAS. Año 1973  
(Media nacional = 100.00)  
(Continuación)

	17	18	19	20	21
1 ALAVA .....	48.12	72.94	65.25	91.18	56.47
2 ALBACETE .....	81.14	67.78	126.81	108.99	76.28
3 ALICANTE .....	81.88	77.19	58.68	97.14	84.86
4 ALMERIA .....	92.23	94.48	106.99	80.77	75.08
5 AVILA .....	81.57	123.02	144.53	134.92	80.60
6 BADAJOZ .....	74.68	123.07	146.54	82.40	77.10
7 BALEARES .....	136.44	57.04	71.47	153.67	97.35
8 BARCELONA .....	93.64	88.22	50.60	99.55	118.68
9 BURGOS .....	97.11	110.59	77.09	83.60	77.61
10 CACERES .....	79.78	122.37	129.44	58.77	75.30
11 CADIZ .....	100.03	99.32	155.95	110.63	85.44
12 CASTELLON .....	71.61	86.08	79.75	94.16	75.65
13 CIUDAD REAL .....	101.82	93.23	86.89	72.93	58.64
14 CORDOBA .....	85.60	120.51	111.64	100.97	78.25
15 CORUÑA (LA) .....	109.12	108.00	127.63	98.40	80.42
16 CUENCA .....	55.92	93.94	108.91	79.73	53.16
17 GERONA .....	75.02	65.94	53.50	112.26	89.30
18 GRANADA .....	79.65	155.50	144.25	103.77	70.69
19 GUADALAJARA .....	50.36	95.34	126.47	109.15	58.33
20 GUIPUZCOA .....	74.50	70.81	52.72	104.73	104.62
21 HUELVA .....	78.33	63.72	77.04	83.02	62.84
22 HUESCA .....	67.66	78.48	104.61	77.73	52.17
23 JAEN .....	66.39	112.56	110.67	90.13	69.30
24 LEON .....	107.71	120.19	92.08	85.48	76.60
25 LERIDA .....	66.46	73.91	57.10	78.54	68.57
26 LOGROÑO .....	58.84	98.06	92.70	84.53	90.02
27 LUGO .....	93.05	116.74	107.79	73.80	61.73
28 MADRID .....	126.22	127.58	180.56	113.97	153.21
29 MALAGA .....	124.24	103.04	108.43	127.06	125.29
30 MURCIA .....	130.32	99.77	138.99	75.07	95.72
31 NAVARRA .....	72.11	119.57	84.44	97.27	65.90
32 ORENSE .....	69.50	113.06	96.19	79.96	77.05
33 OVIEDO .....	96.42	82.99	70.38	73.20	56.72
34 PALENCIA .....	91.45	139.66	111.03	66.66	82.43
35 PALMAS (LAS) .....	173.70	87.66	103.93	121.52	95.03
36 PONTEVEDRA .....	109.98	91.67	98.89	90.61	85.76
37 SALAMANCA .....	71.58	143.22	160.80	77.82	86.90
38 SANTA CRUZ DE TENERIFE .....	178.85	86.78	105.03	116.20	88.96
39 SANTANDER .....	99.05	97.23	71.63	95.65	76.15
40 SEGOVIA .....	62.47	116.02	151.10	95.68	65.77
41 SEVILLA .....	103.39	120.68	121.74	98.33	106.33
42 SORIA .....	88.97	122.30	129.65	77.54	64.40
43 TARRAGONA .....	76.81	71.49	67.11	113.32	78.27
44 TERUEL .....	72.38	114.94	109.32	74.45	52.84
45 TOLEDO .....	58.17	79.85	99.42	79.33	64.39
46 VALENCIA .....	106.78	106.08	72.41	118.20	101.31
47 VALLADOLID .....	99.35	120.34	121.82	74.17	92.88
48 VIZCAYA .....	93.74	80.46	54.34	82.88	102.15
49 ZAMORA .....	83.26	128.63	144.10	66.01	89.08
50 ZARAGOZA .....	94.69	109.36	102.43	103.18	86.99
51 ESPAÑA .....	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00

Anexo n.º 2

**CLAVE DE LAS VARIABLES UTILIZADAS EN EL CALCULO  
DE LA DISTANCIA ECONOMICA**  
Años 1973 y 1977

1. Porcentaje de PIB no-agrario sobre PIB total provincial.
2. Turismos por 1.000 habitantes.
3. Teléfonos por 1.000 habitantes.
4. Alumnos de Enseñanza Media por 1.000 habitantes.
5. Renta familiar disponible *per-cápita* (Pesetas).
6. Densidad de población (habitantes por kilómetro cuadrado).
7. Tasa de actividad (porcentaje de población activa sobre población total provincial).
8. Porcentaje de empleos en el sector primario sobre el total provincial de empleos.
9. Tasa bruta de paro (parados por 1.000 habitantes).

NOTA.— Las fuentes de información utilizadas para la elaboración de estas variables han sido las siguientes:

BANCO DE BILBAO: *Renta Nacional de España y su distribución provincial*. Años 1973 y 1977. Para las variables 1, 5, 7, 8 y 9.

INSTITUTO NACIONAL DE ESTADISTICA: *Anuario Estadístico de España*. Años 1974 y 1978. Para las variables 3, 4 y 6.

DIRECCION GENERAL DE TRAFICO: *Anuario Estadístico General*. Años 1973 y 1977. Para la variable 2.



ANEXO NUMERO 2.A

VARIABLES UTILIZADAS EN EL CALCULO DE LA DISTANCIA ECONOMICA  
Año 1973

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 ALAVA	92.52	111.20	208.55	39.07	103806.00	71.11	40.30	14.33	5.61
2 ALBACETE	70.28	66.53	102.19	28.64	67847.00	22.57	36.32	41.65	5.56
3 ALCANTE	88.33	111.18	178.64	30.28	89435.00	167.10	38.79	17.41	6.75
4 ALMERIA	64.17	53.70	93.86	29.23	74795.00	43.43	33.38	47.07	7.27
5 AVILA	68.35	54.13	59.41	33.13	65647.00	24.94	35.75	51.89	6.18
6 BADAJOZ	68.25	51.41	71.20	29.54	64212.00	31.00	35.56	48.08	16.36
7 BALEARES	92.47	224.84	408.86	30.43	104783.00	111.98	40.10	17.67	1.17
8 BARCELONA	98.17	177.60	320.18	38.48	109537.00	533.32	40.19	3.53	2.99
9 BURGOS	78.01	78.93	128.14	35.90	79719.00	24.82	39.07	37.57	8.78
10 CACERES	72.14	49.93	69.52	30.97	61791.00	22.42	36.95	49.44	11.54
11 CADIZ	84.66	74.91	109.66	30.27	71048.00	122.14	32.50	23.65	24.85
12 CASTELLON	80.77	92.42	119.86	30.23	88707.00	59.30	40.74	32.63	7.17
13 CIUDAD REAL	70.31	47.33	77.57	33.34	71046.00	25.12	37.10	39.21	13.33
14 CORDOBA	74.53	69.21	87.45	30.21	70542.00	52.54	35.52	40.77	21.12
15 CORUÑA ILA	83.32	72.13	121.15	33.89	76074.00	132.01	45.54	47.47	5.94
16 CUENCA	54.00	46.04	46.13	25.47	72307.00	13.89	36.58	55.34	6.92
17 GERONA	90.00	155.13	216.55	27.37	102636.00	72.14	42.48	16.65	1.01
18 GRANADA	75.46	49.19	104.83	33.90	68145.00	58.93	33.70	44.92	10.26
19 GUADAJAJARA	76.66	60.23	108.54	51.17	82844.00	11.85	37.31	34.83	2.87
20 GUIPUZCOA	93.47	118.68	234.29	43.47	107168.00	324.96	39.73	10.06	7.42
21 HUELVA	77.02	58.06	81.79	26.30	68999.00	39.77	35.47	33.78	20.45
22 HUESCA	74.61	96.86	106.96	37.33	86644.00	13.83	39.33	38.11	6.12
23 JAEN	66.66	44.31	73.57	25.98	67397.00	48.62	36.00	49.52	19.70
24 LEON	76.59	66.56	115.77	51.36	78270.00	35.30	40.20	45.13	7.02
25 LERIDA	62.82	124.60	173.06	44.82	101147.00	28.76	39.58	37.84	1.19
26 LOGROÑO	75.87	85.26	175.56	40.99	91161.00	47.07	41.28	33.77	8.00
27 LUGO	70.34	49.45	73.42	29.70	60082.00	42.30	52.38	68.55	6.05
28 MADRID	98.99	180.69	391.51	43.07	118218.00	501.55	38.36	2.23	9.26
29 MALAGA	90.05	91.23	180.34	32.30	74592.00	120.88	35.72	26.34	17.77
30 MURCIA	84.89	69.36	132.69	44.26	76120.00	75.28	36.89	28.08	16.20
31 NAVARRA	82.64	112.78	186.78	38.09	95355.00	45.49	38.64	24.77	5.53
32 ORENSE	78.61	51.83	63.61	22.74	79746.00	59.84	51.56	61.84	0.70
33 OVIEDO	91.98	101.80	165.05	46.50	85306.00	101.40	40.22	32.49	2.66
34 PALENCIA	77.72	79.70	117.00	39.17	75671.00	24.04	35.42	34.30	5.70
35 PALMAS ILAS	87.74	117.51	209.22	38.44	78407.00	145.25	34.85	20.41	11.21
36 PONENTEDRA	80.29	76.73	117.62	25.00	84767.00	180.50	47.82	44.71	3.51
37 SALAMANCA	82.35	81.68	126.01	47.06	70732.00	29.69	35.59	37.73	8.54
38 SANTA CRUZ DE TENERIFE	89.08	113.50	183.33	35.91	73251.00	191.60	34.70	27.12	5.22
39 SANTANDER	88.26	102.55	170.75	42.04	90111.00	90.27	39.61	32.89	13.00
40 SEGOVIA	69.45	77.03	127.02	45.85	77582.00	22.41	36.45	37.57	4.58
41 SEVILLA	84.57	85.90	153.04	26.56	78043.00	96.45	35.91	25.65	26.89
42 SORIA	66.72	75.19	83.62	44.60	83044.00	10.76	38.07	43.73	2.34
43 TARRAGONA	83.74	98.70	176.06	31.08	95520.00	72.22	40.12	30.13	4.63
44 TERUEL	68.11	53.72	56.20	23.46	75064.00	11.09	38.87	47.01	2.52
45 TOLEDO	67.82	52.89	75.51	23.67	79237.00	30.61	38.84	41.21	8.99
46 VALENCIA	89.50	112.14	197.22	44.56	95318.00	171.05	38.29	19.09	4.37
47 VAIADOLID	85.18	103.09	180.56	42.94	88205.00	52.31	36.04	21.42	9.56
48 VIZCAYA	96.88	171.54	266.41	44.34	109495.00	492.11	37.91	6.76	12.12
49 ZAMORA	70.55	59.43	73.14	37.64	67689.00	73.20	40.81	56.47	6.65
50 ZARAGOZA	87.41	93.87	231.93	42.18	90724.00	44.87	37.44	21.46	8.71

ANEXO NUMERO 2.B

VARIABLES UTILIZADAS EN EL CALCULO DE LA DISTANCIA ECONOMICA  
Año 1977

	1	2	3	4	5	6	7	8	9
1 ALAVA.....	94.30	171.05	301.09	20.80	221113.00	81.26	38.38	8.19	9.93
2 ALBACETE.....	80.55	109.26	131.81	19.58	141081.00	22.15	34.95	36.78	11.51
3 ALICANTE.....	92.28	164.40	258.26	18.56	177287.00	185.28	36.25	15.98	22.68
4 ALMERIA.....	64.47	91.95	128.35	21.44	169407.00	44.25	32.84	45.65	22.31
5 AVILA.....	78.72	95.56	138.78	21.14	149185.00	23.06	35.25	43.57	13.69
6 BADAJOZ.....	76.35	86.72	108.55	19.99	126481.00	29.07	34.22	45.24	39.87
7 BALEARES.....	94.78	277.82	453.36	19.97	225237.00	122.16	37.82	15.25	15.41
8 BARCELONA.....	98.79	239.72	401.62	21.22	224003.00	582.73	37.87	2.27	17.40
9 BURGOS.....	81.02	137.82	179.96	24.54	189863.00	24.17	38.79	32.15	11.56
10 CACERES.....	79.44	84.38	109.57	22.66	136854.00	21.00	34.44	44.62	16.99
11 CADIZ.....	84.93	115.15	168.46	18.72	148685.00	128.23	28.41	19.51	45.37
12 CASTELLON.....	86.49	157.07	186.77	19.70	193142.00	61.99	38.81	24.43	17.19
13 CIUDAD REAL.....	83.46	84.06	121.33	19.58	147862.00	23.95	36.52	35.14	38.76
14 CORDOBA.....	82.04	111.89	133.90	20.49	137907.00	51.68	32.52	38.93	36.10
15 CORUÑA (LA).....	84.89	127.39	166.80	22.62	175205.00	134.59	40.84	39.10	11.98
16 CUENCA.....	36.50	84.69	119.01	17.75	175214.00	12.67	34.09	48.53	11.94
17 GERONA.....	91.70	235.78	296.17	19.11	235857.00	75.91	44.33	18.56	10.89
18 GRANADA.....	84.54	77.29	132.94	23.07	128762.00	58.85	31.13	40.74	34.95
19 GUADALAJARA.....	83.95	103.81	172.42	29.68	185155.00	11.24	35.53	25.81	16.23
20 GUIPÚZCOA.....	95.25	179.28	314.89	23.89	214731.00	345.81	39.51	10.34	21.54
21 HUELVA.....	81.17	101.36	135.43	15.70	149969.00	33.86	31.28	28.11	35.83
22 HUÉSCA.....	78.08	165.77	213.70	28.88	205082.00	13.11	38.76	33.71	4.36
23 JAÉN.....	79.66	67.48	103.23	18.90	122178.00	47.11	32.01	42.77	27.91
24 LEÓN.....	84.24	118.00	156.89	35.67	171816.00	33.85	41.98	44.54	14.00
25 LERIDA.....	76.55	192.52	217.15	27.15	199987.00	26.76	37.44	29.41	7.35
26 LOGROÑO.....	82.10	146.03	223.87	27.29	202515.00	47.97	39.08	23.89	6.36
27 LUGO.....	73.31	94.03	94.17	20.95	142247.00	41.19	51.64	65.60	13.23
28 MADRID.....	99.29	240.93	469.42	29.78	230787.00	558.63	35.63	2.04	20.71
29 MÁLAGA.....	91.22	134.81	235.80	23.88	158659.00	127.00	33.39	21.86	50.24
30 MURCIA.....	86.74	112.58	170.58	23.95	158314.00	78.59	34.24	26.33	20.02
31 NAVARRA.....	87.34	179.57	254.03	23.26	203165.00	46.86	37.70	18.32	17.12
32 ORENSE.....	85.09	89.81	87.38	16.78	152607.00	58.91	52.73	61.58	20.46
33 OVIEDO.....	92.82	159.01	216.29	30.46	189946.00	104.99	37.80	28.88	18.06
34 PALENCIA.....	23.43	131.63	172.94	27.39	199302.00	22.58	31.53	26.44	14.04
35 PALMAS (LAS).....	91.42	164.49	258.20	23.15	155884.00	164.28	30.63	18.72	37.30
36 PONTEVEDRA.....	84.36	128.28	148.23	16.44	174119.00	191.88	44.81	43.32	16.81
37 SALAMANCA.....	87.13	139.92	168.42	33.60	161324.00	28.13	33.07	29.86	21.33
38 SANTA CRUZ DE TENERIFE.....	91.96	150.39	228.04	24.47	150255.00	212.93	30.67	23.28	31.85
39 SANTANDER.....	89.40	157.50	240.97	25.56	186196.00	93.40	38.67	29.67	13.80
40 SEGOVIA.....	78.80	126.06	196.49	32.11	175527.00	21.07	36.52	38.02	14.84
41 SEVILLA.....	89.69	131.71	192.52	19.74	159755.00	98.62	31.85	21.03	45.54
42 SORIA.....	71.66	134.96	146.84	27.40	183873.00	9.83	34.90	35.19	12.27
43 TARRAGONA.....	90.40	154.74	244.75	18.09	210942.00	78.34	37.76	21.91	14.21
44 TERUEL.....	69.01	103.12	132.29	18.44	179292.00	10.17	35.12	39.09	5.22
45 TOLEDO.....	79.90	93.10	131.00	16.36	159035.00	30.06	35.62	31.89	19.16
46 VALENCIA.....	92.25	168.89	255.14	21.68	195832.00	183.21	35.85	14.25	14.46
47 VALLADOLID.....	88.03	162.66	212.41	28.78	209803.00	55.87	32.18	13.89	28.29
48 VIZCAYA.....	97.28	176.57	349.16	25.39	190954.00	532.61	35.23	5.81	18.73
49 ZAMORA.....	73.91	108.27	106.50	25.86	155130.00	21.42	40.81	54.41	11.04
50 ZARAGOZA.....	90.83	142.38	290.85	25.15	192760.00	46.57	36.73	16.45	18.37

	ALAVA 1	ALBACETE 2	ALICANTE 3	ALMERIA 4	AVILA 5	BADAJOS 6	BALEAR 7	BARCELONA 8	BURGOS 9	CACERES 10
1 ALAVA		44.03	33.23	48.42	47.94	45.88	66.15	60.84	27.66	43.00
2 ALBACETE	44.03		26.80	34.63	29.40	29.82	60.57	48.62	27.33	22.85
3 ALICANTE	33.23	26.80		47.89	39.40	37.38	65.63	39.76	28.19	33.01
4 ALMERIA	48.42	34.63	47.89		25.88	25.88	64.41	58.72	34.88	31.59
5 AVILA	47.94	29.40	39.40	25.88		23.55	63.69	49.82	26.44	32.19
6 BADAJOS	45.88	29.82	37.38	31.63	23.55		61.20	50.42	20.96	14.64
7 BALEARES	66.15	60.57	65.63	64.47	63.69	61.20		70.65	66.96	60.75
8 BARCELONA	60.84	48.62	39.76	58.72	49.82	50.42	70.65		49.86	49.38
9 BURGOS	27.66	27.33	28.19	34.88	26.44	20.96	66.86	49.86		16.47
10 CACERES	43.00	22.85	33.01	31.59	17.19	14.64	60.75	49.38	16.47	
11 CADIZ	47.17	44.28	35.49	51.74	41.16	28.41	73.04	52.53	33.82	33.05
12 CASTELLON	28.89	37.92	26.32	47.25	32.46	31.35	63.97	49.11	21.09	30.88
13 CIUDAD REAL	37.45	24.50	28.22	40.61	36.55	24.14	69.31	51.18	21.44	25.46
14 CORDOBA	47.30	43.85	43.23	42.18	33.68	36.97	62.72	54.87	27.06	27.18
15 CORUÑA ILA	41.35	37.89	37.44	45.65	32.60	32.13	63.68	47.65	24.41	24.84
16 CUENCA	52.62	32.48	44.13	25.05	30.39	27.61	67.23	53.28	34.63	32.99
17 GERONA	37.36	45.06	29.77	59.77	49.47	49.30	58.04	53.06	37.55	47.27
18 GRANADA	46.41	37.08	48.54	21.82	25.30	37.72	65.18	61.07	32.97	26.71
19 GUADALAJARA	33.45	36.92	39.64	47.88	36.20	39.71	73.99	57.44	26.34	34.53
20 GUNZCOA	31.50	42.59	30.77	45.37	42.32	39.47	72.65	47.02	30.19	39.12
21 HUELVA	38.88	33.29	27.99	44.40	37.34	21.66	68.01	53.08	24.30	25.90
22 HUESCA	41.56	44.92	38.68	46.66	32.51	32.79	64.34	51.63	27.35	35.16
23 JAEN	48.15	39.57	45.88	31.06	32.81	34.73	63.00	57.12	28.29	26.06
24 LEON	43.66	45.52	48.81	47.03	35.40	34.00	68.00	57.03	26.16	32.16
25 LERIDA	57.92	56.36	57.72	54.68	51.19	46.95	64.80	59.54	44.83	53.69
26 LOGROÑO	32.76	39.04	41.88	44.42	46.30	35.76	61.34	58.19	24.84	37.76
27 LUGO	66.16	54.34	58.89	72.76	61.98	53.15	74.51	65.24	50.90	50.58
28 MADRID	54.93	55.10	54.16	48.20	52.44	47.25	68.70	40.58	46.67	50.22
29 MALAGA	37.52	34.11	34.04	47.72	35.02	25.98	56.51	52.63	23.31	22.48
30 MURCIA	35.43	38.13	34.59	50.32	40.43	29.97	69.96	53.58	22.15	28.90
31 NAVARRA	20.70	33.68	28.53	37.84	33.56	31.17	54.64	51.13	14.39	30.51
32 ORENSE	47.94	55.14	52.66	53.13	46.89	50.09	73.83	65.70	41.39	44.88
33 OVIEDO	39.52	46.40	43.09	48.41	31.76	41.79	65.14	54.33	29.94	33.41
34 PALENCIA	35.08	22.37	26.17	35.34	21.05	27.28	61.61	47.66	37.98	38.53
35 PALMAS ILAS	43.85	25.48	26.80	47.14	35.33	30.17	55.24	41.66	26.74	25.68
36 PONTEVEDRA	41.38	38.23	32.53	46.83	39.38	37.47	68.62	44.01	30.83	33.75
37 SALAMANCA	45.16	38.70	41.91	45.54	28.57	31.74	63.00	53.65	26.07	24.84
38 SANTA CRUZ DE TENERIFE	54.27	32.26	35.57	48.45	29.20	39.55	61.73	41.62	38.26	29.60
39 SANTANDER	41.80	57.23	52.62	49.25	40.35	37.80	63.52	61.92	32.18	39.53
40 SEGOVIA	43.72	27.08	37.70	42.36	36.90	33.75	65.89	51.34	27.44	31.77
41 SEVILLA	44.54	49.62	43.42	52.77	49.32	30.09	65.04	60.81	33.74	38.28
42 SORIA	44.81	39.65	41.02	41.52	29.16	32.79	69.26	49.96	27.97	33.83
43 TARRAGONA	22.80	38.78	36.52	31.20	34.97	36.65	57.83	57.11	23.98	34.15
44 TERUEL	38.70	24.92	29.51	28.14	26.00	33.45	67.49	52.28	26.83	28.30
45 TOLEDO	34.40	27.02	28.48	32.03	35.73	29.31	68.10	52.96	25.68	30.67
46 VALENCIA	26.91	33.09	24.87	40.98	30.88	33.82	64.01	40.88	12.43	28.95
47 VALLADOLID	24.73	32.01	27.70	41.96	34.37	29.75	59.08	50.92	14.63	27.88
48 VIZCAYA	49.82	55.23	48.07	46.60	48.84	45.99	80.38	38.78	44.79	47.76
49 ZAMORA	47.60	36.46	42.91	38.57	20.55	22.96	61.24	50.41	22.59	19.36
50 ZARAGOZA	32.72	42.47	47.86	47.05	53.16	47.81	61.77	69.15	35.40	44.33
51 ESPAÑA	30.66	25.95	25.94	32.39	23.33	18.81	57.00	43.27	7.44	16.52

CADIZ 11	LAS PALMAS 12	CIUDAD REAL 13	COROBOBA 14	CORUÑA 15	CUENCA 16	GERONA 17	GRANADA 18	GUADALAJ 19	GUIPUZCOA 20	HUELVA 21
47.17	28.89	38.45	47.90	41.35	52.62	37.36	46.41	33.45	31.50	38.88
44.28	37.92	24.50	43.85	37.89	32.48	45.06	37.08	36.92	42.59	33.29
35.49	26.32	28.22	43.23	37.44	44.13	28.77	48.54	39.64	30.77	27.99
51.74	42.25	40.61	42.18	45.65	25.05	58.79	<del>23.02</del>	42.88	45.37	44.40
41.16	32.46	36.55	33.68	32.60	30.39	49.47	25.30	36.20	42.32	37.34
28.41	31.35	24.14	<u>16.67</u>	37.13	27.61	49.30	32.72	39.71	39.47	21.66
<b>73.04</b>	<b>63.97</b>	<b>69.31</b>	<b>62.72</b>	<b>63.68</b>	<b>67.23</b>	58.04	<b>65.18</b>	<b>73.89</b>	<b>72.66</b>	<b>66.01</b>
52.53	49.11	51.18	54.87	47.85	53.28	53.06	61.07	67.44	37.07	53.08
33.82	21.09	21.44	27.06	24.41	34.63	37.55	32.97	26.34	30.19	24.30
33.05	30.88	25.46	27.18	24.84	32.99	47.27	26.71	34.63	39.12	<u>25.80</u>
	33.41	34.44	22.85	44.39	49.31	47.25	48.81	49.69	41.35	<u>16.99</u>
33.41		33.16	30.90	32.27	38.61	<del>25.78</del>	44.20	38.28	31.64	27.40
34.44	33.16		34.11	35.89	33.02	47.03	42.79	30.89	33.10	21.32
22.85	30.90	34.11		37.56	38.78	48.99	41.73	47.37	42.39	22.93
44.39	32.27	35.89	37.56	--	45.86	47.68	38.41	38.28	35.54	37.85
49.31	38.61	33.02	38.78	45.86		53.51	41.42	45.38	44.96	39.73
47.25	25.78	47.03	48.99	47.68	53.51	--	<b>61.72</b>	53.01	46.46	41.77
48.81	44.20	42.79	41.73	38.41	41.42	<b>61.72</b>		39.94	45.59	43.94
49.69	38.28	30.89	47.37	38.28	45.38	53.01	39.94		32.82	43.09
41.35	31.64	33.10	42.39	35.54	44.96	46.45	45.59	32.82		33.73
<u>16.99</u>	27.40	<del>25.80</del>	22.93	37.85	39.73	41.77	43.94	43.09	37.73	
37.54	<del>18.28</del>	39.62	29.89	39.08	39.73	33.89	50.02	40.01	39.63	35.96
34.55	36.54	30.93	<del>38.86</del>	37.61	29.00	56.09	34.39	46.94	42.36	27.42
47.57	39.79	36.71	37.37	30.26	47.19	57.13	41.61	25.07	37.95	43.87
<b>60.64</b>	46.50	49.56	47.63	57.82	40.95	53.97	<del>85.42</del>	50.65	51.71	55.76
50.16	39.32	25.75	41.60	37.69	40.68	51.34	46.58	31.68	35.29	38.55
<del>66.81</del>	<b>60.83</b>	49.57	59.60	39.94	<del>62.66</del>	<b>67.59</b>	<b>70.10</b>	<b>61.76</b>	<b>62.63</b>	57.34
57.14	53.99	52.56	49.46	48.28	52.03	<b>64.57</b>	49.37	55.83	36.92	55.41
28.80	35.15	32.06	28.76	30.90	48.11	47.54	31.64	41.69	38.55	24.88
30.46	35.42	22.91	32.41	32.97	49.40	50.04	43.95	28.02	31.96	26.14
38.70	<u>18.91</u>	29.26	33.53	34.69	37.99	30.52	39.64	28.87	29.64	30.79
<b>61.89</b>	39.39	54.48	52.69	26.97	54.78	53.69	49.47	55.22	50.57	53.66
46.90	34.04	47.67	43.30	29.06	55.74	47.36	37.63	33.66	39.88	46.64
36.13	27.26	27.01	35.98	32.94	37.32	39.25	32.89	24.14	34.72	30.68
33.58	38.30	28.98	37.25	36.91	46.37	43.14	43.08	38.27	38.87	30.25
47.83	29.45	35.96	43.31	<del>20.98</del>	41.23	42.35	47.28	45.58	33.63	38.38
39.11	37.31	38.96	35.53	32.76	49.72	50.66	36.18	30.15	42.63	39.39
44.08	43.63	45.97	47.38	39.41	51.53	49.28	39.39	46.40	47.31	44.44
41.89	33.52	49.76	29.54	36.74	53.99	51.49	43.14	45.40	42.57	43.22
48.81	42.72	22.78	44.98	41.10	36.91	52.95	44.81	22.98	38.00	40.03
23.38	36.84	36.25	20.90	44.65	50.27	49.85	51.01	54.70	44.51	21.24
45.32	30.39	34.64	37.51	40.13	33.07	45.50	46.97	28.82	37.15	41.23
46.93	25.14	38.70	39.99	34.99	39.80	39.51	31.97	37.72	34.07	38.31
46.21	26.99	33.36	43.52	37.28	28.19	39.95	35.01	39.41	39.86	35.93
41.30	27.42	21.85	38.19	38.86	<del>26.04</del>	41.68	40.71	39.09	34.48	27.28
37.81	24.55	30.03	38.35	30.06	42.93	37.76	38.15	<del>27.06</del>	19.94	34.03
33.32	26.21	24.77	32.86	35.23	42.97	37.43	39.41	23.79	29.49	27.40
48.67	47.00	47.27	47.61	44.46	51.58	<b>64.04</b>	47.89	47.89	22.32	49.22
42.09	32.46	35.21	29.41	21.88	36.56	49.95	35.22	35.04	41.10	37.67
58.31	51.39	39.13	54.63	47.01	55.81	<b>60.12</b>	41.71	37.43	44.82	47.97
32.05	20.64	21.79	25.93	23.47	31.81	37.78	31.57	27.92	26.18	24.16

## ANEXO NUMERO 2 C

### MATRIZ DE DISTANCIAS INTERPROVINCIALES 1973

HUESCA 22	JAEN 23	LEON 24	LERIDA 25	LOGROÑO 26	LUGO 27	MADRID 28	MALAGA 29	MURCIA 30	NAVARRA 31	ORENSE 32
41.56	48.15	43.66	57.92	32.76	<del>68.18</del>	54.93	37.52	35.43	20.70	48.94
44.92	39.57	45.52	56.36	39.04	54.34	55.10	34.11	38.13	33.68	55.14
38.68	45.88	48.81	57.72	41.88	58.89	54.16	34.04	34.59	28.53	52.66
46.66	31.06	47.03	54.68	44.42	<del>72.78</del>	48.20	41.72	50.32	37.82	53.13
32.51	32.81	35.40	51.19	46.30	<del>61.98</del>	52.44	35.02	40.43	33.55	46.89
32.79	<u>14.71</u>	34.00	46.95	35.76	53.15	47.25	29.98	29.97	31.17	50.09
<del>64.34</del>	<del>64.00</del>	<del>68.00</del>	<del>64.80</del>	<del>61.34</del>	<del>74.61</del>	58.70	56.51	<del>68.96</del>	54.64	<del>73.83</del>
51.63	57.12	57.03	59.54	58.19	<del>85.24</del>	40.58	52.63	53.58	51.13	<del>65.70</del>
27.35	28.29	26.16	44.83	<del>59.94</del>	50.90	46.67	23.31	22.15	<del>14.29</del>	41.99
35.16	26.06	32.16	53.69	37.76	50.58	50.22	<del>52.48</del>	28.90	30.51	44.98
37.54	34.55	47.57	<del>60.54</del>	50.16	<del>66.81</del>	57.14	28.80	30.46	38.70	<del>61.69</del>
<u>19.28</u>	36.54	39.79	46.50	39.32	<del>60.83</del>	53.99	35.15	35.42	<del>18.81</del>	39.39
39.62	30.93	36.71	49.56	25.75	49.57	52.56	32.06	27.91	29.26	54.48
29.89	<del>18.66</del>	37.37	47.63	41.50	59.60	49.46	28.76	32.41	33.53	52.69
39.08	37.61	30.26	57.82	37.69	<del>65.33</del>	48.28	30.90	32.97	34.69	28.97
39.73	29.00	47.19	40.95	40.68	<del>62.06</del>	52.03	48.11	49.40	37.99	54.78
33.89	56.09	57.13	53.97	51.34	<del>67.69</del>	<del>64.67</del>	47.54	50.04	30.62	53.69
50.02	34.39	41.61	<del>65.42</del>	46.58	<del>70.10</del>	49.37	31.64	43.95	39.64	49.47
40.01	46.94	25.07	50.65	31.58	<del>61.78</del>	55.83	41.69	28.02	28.97	55.22
39.63	42.36	57.95	51.71	34.29	<del>62.63</del>	36.92	38.55	31.96	29.64	50.57
35.95	27.42	43.87	55.76	38.55	57.34	55.41	24.88	26.14	30.79	53.66
-	39.89	35.32	34.69	43.87	<del>63.48</del>	56.97	43.54	38.97	25.34	49.55
39.89	-	40.10	50.08	36.46	68.10	45.41	31.13	37.39	36.26	49.73
35.32	40.10	-	44.83	32.12	51.86	50.23	39.28	26.88	33.29	50.45
34.69	50.08	44.83	-	43.54	<del>68.27</del>	56.62	<del>62.85</del>	54.56	40.97	<del>69.01</del>
43.87	36.46	32.12	43.54	-	49.59	45.33	38.83	30.15	27.21	52.32
<del>63.49</del>	58.10	51.86	<del>60.27</del>	49.59	<del>69.35</del>	<del>69.35</del>	57.27	52.17	<del>60.85</del>	55.47
56.97	45.41	50.23	56.62	45.33	59.35	46.03	46.03	51.80	47.20	<del>63.43</del>
43.54	31.13	39.28	<del>62.95</del>	38.83	57.27	46.03	46.03	26.07	31.47	50.44
38.97	37.39	26.88	54.56	30.15	52.17	51.80	26.07	26.07	30.16	55.97
25.34	36.26	33.29	40.97	27.21	<del>60.85</del>	47.20	31.47	30.16	30.16	46.79
49.55	49.73	50.45	<del>68.01</del>	52.32	55.47	<del>63.43</del>	50.44	55.97	46.79	55.97
35.06	49.54	29.61	59.38	46.57	<del>64.08</del>	54.93	36.06	36.95	33.09	43.73
30.24	38.83	32.10	49.66	37.90	59.73	53.12	29.42	28.13	22.51	51.74
41.43	41.89	39.79	55.46	40.27	54.33	48.50	24.81	27.11	32.45	<del>61.57</del>
41.22	40.37	44.29	57.50	39.93	43.52	50.44	40.59	42.48	36.68	<del>77.00</del>
33.70	42.92	23.88	53.72	44.60	59.69	54.90	31.00	28.15	33.08	55.02
46.62	51.24	48.43	<del>66.76</del>	57.98	<del>65.43</del>	55.37	35.20	44.61	43.62	59.66
31.40	38.27	31.99	53.96	45.46	<del>67.78</del>	50.15	37.09	39.08	33.50	45.52
42.33	42.76	30.90	43.16	27.34	52.66	52.05	41.66	29.83	32.22	<del>62.39</del>
42.79	28.15	48.55	58.64	41.92	<del>62.34</del>	52.47	28.29	33.57	37.83	58.12
20.26	41.14	28.14	<del>68.65</del>	38.66	<del>61.17</del>	54.88	47.55	37.42	28.57	54.72
37.40	36.40	42.23	53.85	34.95	<del>66.78</del>	47.10	33.86	41.76	20.42	36.87
38.08	38.56	48.44	55.73	44.01	<del>63.78</del>	57.80	40.56	45.93	30.80	41.84
39.39	30.64	46.93	50.79	32.18	58.78	52.97	38.06	39.21	27.94	46.16
30.06	41.82	29.44	48.38	33.82	<del>60.14</del>	44.47	31.38	25.72	<del>19.16</del>	48.38
30.22	37.63	29.40	46.21	27.87	59.59	48.70	26.34	<u>19.13</u>	<u>14.14</u>	53.92
52.34	45.14	46.96	<del>61.48</del>	48.07	<del>71.98</del>	<del>68.77</del>	46.38	45.05	46.66	58.18
28.88	31.58	<del>61.00</del>	45.09	38.78	47.26	50.14	34.58	33.68	32.75	41.20
<del>60.23</del>	48.64	45.45	<del>66.36</del>	28.45	<del>64.76</del>	52.06	37.10	38.62	36.86	<del>60.18</del>
26.78	26.76	27.43	44.08	27.45	51.79	41.77	23.07	23.84	<del>16.45</del>	42.45

OVIEDO 33	PALENCIA 34	LAS PALMAS 35	PONTEVEDRA 36	SALAM 37	S. C. TENER 38	SANTAN. 39	SEGOVIA 40	SEVILLA 41	SORIA 42	TARRAG. 43
39.52	35.08	43.85	41.38	45.16	54.27	41.90	43.72	44.54	44.81	22.80
46.40	22.37	25.48	38.33	38.70	32.26	57.23	27.08	49.62	39.66	38.78
43.09	26.17	26.80	32.53	41.91	35.57	52.62	37.70	43.42	41.02	36.52
48.41	35.34	47.14	46.83	45.54	46.45	49.25	42.36	52.77	41.52	31.20
31.76	21.05	35.33	39.38	26.57	29.20	40.35	36.90	49.32	29.16	34.97
41.79	27.28	30.17	37.47	31.74	39.55	37.80	33.75	30.09	32.79	36.65
65.14	61.61	55.24	48.52	45.00	61.73	63.62	65.89	65.04	60.26	57.83
54.33	47.66	41.66	44.01	53.65	41.62	61.92	51.34	60.61	49.96	57.11
29.94	17.98	26.74	30.83	26.07	38.26	32.18	27.44	33.74	27.97	23.98
33.41	18.51	25.68	33.75	24.84	29.60	39.53	31.77	38.28	33.83	34.15
46.90	36.13	33.58	47.83	39.11	44.08	41.89	48.81	23.38	45.32	46.93
34.04	28.26	38.30	29.45	37.31	43.63	33.52	42.72	36.84	30.39	25.14
47.67	27.01	28.98	35.96	38.96	45.97	49.76	47.78	36.25	34.64	38.70
43.30	35.98	37.25	43.31	35.53	47.38	44.78	44.98	30.94	37.51	39.99
29.06	32.94	36.91	30.98	32.76	39.41	36.74	41.10	44.65	40.13	34.99
55.74	37.32	46.37	41.23	49.72	51.53	53.09	36.91	50.27	33.07	39.80
47.36	39.25	43.14	42.35	50.66	49.28	51.49	52.95	49.85	45.50	39.51
37.63	32.89	43.08	47.28	36.18	39.39	43.14	44.81	51.02	46.97	31.97
33.66	24.14	38.27	45.58	30.15	46.40	45.40	22.98	54.70	28.62	37.72
39.88	34.72	38.87	33.63	42.63	47.31	42.57	38.00	44.61	37.15	34.07
46.64	30.68	30.25	38.38	39.39	44.44	43.22	40.03	21.24	41.23	38.31
35.06	30.24	41.43	41.22	33.70	46.62	31.40	42.33	42.79	37.40	37.40
49.54	38.83	41.89	40.39	42.92	51.24	38.27	42.76	28.15	41.14	36.40
29.61	32.10	39.79	44.29	23.88	48.43	31.99	30.90	48.55	28.14	42.23
59.38	49.66	55.46	57.50	53.72	46.76	51.96	43.16	58.64	29.45	53.85
48.57	37.90	40.27	39.93	44.60	57.98	45.46	27.34	41.92	38.66	34.95
64.09	59.73	54.33	43.52	59.69	65.43	67.78	52.66	62.34	61.17	66.78
54.93	53.12	48.50	50.44	54.90	55.37	50.15	52.05	52.47	54.88	47.10
36.06	29.42	24.81	40.59	31.00	35.20	37.09	41.66	28.29	47.55	33.86
36.95	28.13	27.11	42.48	28.15	44.61	39.08	29.83	33.57	37.42	41.76
33.09	22.51	32.45	36.68	33.08	43.62	33.60	32.22	37.83	28.57	30.42
43.73	51.74	51.87	27.07	55.02	59.66	45.52	62.39	58.12	54.72	36.87
28.37	28.37	39.65	43.10	35.09	35.09	29.59	45.76	53.30	37.55	36.12
39.65	22.67	32.67	39.44	20.87	27.03	41.62	25.83	45.36	26.58	32.52
43.10	39.44	44.07	44.07	28.30	28.30	48.97	29.66	40.97	40.44	44.23
30.61	20.87	28.30	-	47.92	47.92	47.31	47.44	45.87	47.28	43.26
35.09	27.03	26.20	47.92	30.19	30.19	34.25	34.71	47.70	31.88	42.62
29.59	41.62	48.97	47.31	30.19	30.19	53.33	44.63	56.68	46.18	48.06
45.76	25.83	29.66	47.44	34.25	34.25	-	53.74	38.75	40.79	35.56
53.30	45.36	40.97	45.87	34.71	34.71	53.74	-	52.24	29.05	44.79
37.55	26.58	40.44	47.28	47.70	47.70	38.75	52.24	29.05	51.78	43.31
36.12	32.52	44.23	43.26	31.88	31.88	40.79	29.05	51.78	-	41.11
43.23	27.12	41.73	34.60	42.62	42.62	51.17	35.56	44.79	43.31	44.11
50.71	32.21	40.66	31.30	44.20	44.20	50.88	51.77	29.05	51.19	37.12
25.18	17.79	27.82	30.42	48.57	48.57	36.73	40.58	44.52	40.57	38.17
31.85	18.14	24.20	34.89	26.46	26.46	35.87	26.71	36.17	44.11	27.02
49.55	48.94	50.61	41.57	26.04	26.04	36.73	29.73	44.52	27.79	29.14
28.57	27.05	35.46	44.35	52.09	52.09	37.51	47.67	51.75	49.50	45.83
51.07	42.65	43.95	34.51	22.93	22.93	37.51	32.45	34.70	26.53	38.22
			52.88	49.17	49.17	58.00	54.37	39.52	51.40	56.38
28.84	17.17	24.74	28.66	26.15	26.15	34.45	32.76	27.54	34.10	24.60

FERREI 44	TOLEDO 45	VALENCIA 46	VALLADOLID 47	VIZCAYA 48	ZAMORA 49	ZARAGOZA 50	DISTANCIA MEDIA	
38.70	34.40	26.91	24.73	49.82	47.60	32.72	41.20	1
24.92	27.02	33.09	32.01	55.23	36.46	42.47	38.06	2
29.51	28.48	24.87	27.70	48.07	42.91	47.86	38.09	3
28.14	32.03	40.98	41.96	48.60	38.57	47.05	42.61	4
26.00	35.73	30.88	34.37	48.84	20.55	53.16	36.26	5
33.45	29.31	33.82	29.75	45.99	22.96	47.81	33.65	6
37.49	68.70	64.01	59.08	80.38	61.24	61.77	63.55	7
52.28	52.96	40.88	50.92	38.78	50.41	68.15	51.60	8
28.85	25.68	19.83	14.63	44.79	22.59	35.40	29.23	9
28.30	30.67	28.95	27.88	47.76	19.30	44.33	32.45	10
16.21	41.30	37.81	33.32	48.67	42.09	58.31	42.10	11
26.99	27.42	24.55	26.21	47.00	32.46	51.39	34.79	12
33.36	21.85	30.03	24.77	47.27	35.21	39.13	35.33	13
33.52	38.19	38.35	32.86	47.61	29.41	54.63	37.97	14
17.28	38.86	30.06	35.23	44.46	21.88	47.01	36.88	15
28.19	25.04	42.93	42.97	51.58	36.56	55.81	42.25	16
19.95	41.68	37.76	37.43	64.04	49.95	60.12	46.93	17
15.01	40.71	38.15	39.41	47.89	35.22	41.71	43.02	18
19.41	39.09	22.04	23.79	47.89	35.04	37.43	39.16	19
19.86	34.48	18.94	29.49	25.33	41.10	44.82	38.48	20
5.93	27.28	34.03	27.40	49.22	37.67	47.97	36.61	21
8.08	39.39	30.06	30.22	52.34	28.88	60.23	38.67	22
8.56	30.64	41.82	37.63	45.14	31.68	48.64	38.65	23
8.44	46.93	29.44	29.40	46.96	21.86	45.45	39.10	24
5.73	50.79	48.38	46.21	61.48	45.09	66.36	52.15	25
4.01	32.18	33.82	27.87	48.07	38.78	22.74	39.40	26
5.78	58.78	60.14	60.69	71.98	47.26	64.76	58.79	27
7.80	52.97	44.47	48.70	29.77	50.14	52.06	50.52	28
0.56	38.06	31.38	26.34	46.38	34.58	37.10	36.37	29
5.93	39.21	25.72	19.13	45.05	33.68	38.62	36.55	30
0.80	17.94	19.16	14.14	46.66	32.75	36.86	32.61	31
1.84	46.16	48.38	53.92	58.18	41.20	60.18	50.73	32
3.23	50.71	25.18	31.85	49.55	28.57	51.07	40.72	33
7.12	32.21	37.29	18.14	48.94	27.05	42.65	32.60	34
1.73	40.66	27.82	24.20	50.61	35.46	43.95	37.41	35
1.30	30.42	34.89	41.57	44.35	34.51	52.88	40.26	36
4.20	48.57	26.46	26.04	52.09	22.93	49.17	37.97	37
0.27	49.94	34.31	39.66	54.32	37.51	58.00	44.22	38
1.17	50.88	36.63	35.87	47.67	32.45	54.37	43.06	39
0.58	36.17	29.73	26.71	51.75	34.70	39.52	39.14	40
1.19	40.57	44.52	36.17	51.31	45.14	51.40	43.83	41
7.12	38.17	27.79	30.16	49.50	26.53	56.38	38.54	42
7.02	28.03	29.14	30.12	45.83	38.22	36.79	37.42	43
9.75	19.75	32.91	36.67	52.04	36.99	49.85	38.64	44
2.91	34.04	34.04	32.94	47.77	40.11	43.22	37.35	45
8.67	32.94	16.44	16.44	37.05	31.01	40.78	32.78	46
2.04	47.77	37.05	46.21	46.21	32.85	34.35	32.58	47
5.99	40.11	31.01	46.21	48.67	48.67	56.47	48.25	48
7.85	43.22	40.78	34.35	56.47	51.99	51.99	35.39	49
5.93	24.90	16.86	16.94	39.34	21.47	38.47	47.43	50



Valores inferiores a 20



Valor mínimo de la columna e inferior a 20



Valor mínimo de la columna superior a 20 e inferior a 60



Valores superiores a 60



Valor máximo de la columna

	ALAVA 1	ALBACETE 2	ALICANTE 3	ALMERIA 4	AVILA 5	BADAJOS 6
1 ALAVA .....	-	46.38	33.44	54.99	39.13	51.62
2 ALBACETE .....	46.38	-	26.06	58.72	26.47	44.23
3 ALICANTE .....	33.44	26.06	-	52.62	31.34	35.06
4 ALMERIA .....	54.99	58.72	52.62	-	38.26	34.51
5 AVILA .....	39.13	26.47	31.34	38.26	-	33.25
6 BADAJOZ .....	61.62	44.23	35.06	34.51	33.25	-
7 BALEARES .....	61.55	87.04	<del>33.33</del>	65.18	<del>33.44</del>	60.98
8 BARCELONA .....	56.80	51.91	38.46	55.41	50.10	51.65
9 BURGOS .....	30.67	37.34	29.62	36.09	26.02	32.99
10 CACERES .....	43.03	26.06	33.64	43.29	11.31	35.28
11 CADIZ .....	47.67	45.77	31.30	41.53	41.39	25.02
12 CASTELLON .....	35.63	39.98	28.99	45.22	36.75	38.11
13 CIUDAD REAL .....	39.34	49.89	35.11	39.89	38.65	23.40
14 CORDOBA .....	48.04	36.70	30.83	37.63	28.05	18.64
15 CORUÑA (LA) .....	40.47	38.54	35.14	40.47	25.16	37.74
16 CUENCA .....	56.46	57.68	53.62	<del>56.00</del>	41.32	42.66
17 GERONA .....	43.84	54.69	40.82	56.00	51.89	49.64
18 GRANADA .....	48.38	47.38	45.06	39.97	27.48	33.59
19 GUADALAJARA .....	30.67	48.95	41.25	45.11	36.89	43.54
20 GUIPUZCOA .....	35.47	51.33	32.07	44.62	42.24	40.21
21 HUELVA .....	39.39	39.29	27.70	37.28	32.26	25.01
22 HUESCA .....	41.53	43.22	38.54	35.41	31.91	37.43
23 JAEN .....	43.65	28.90	31.69	41.44	14.62	29.82
24 LEON .....	51.66	55.08	51.08	50.37	42.21	43.82
25 LERIDA .....	53.26	41.16	38.06	47.96	42.06	41.32
26 LOGROÑO .....	28.06	38.77	29.60	46.93	33.98	41.44
27 LUGO .....	<del>53.34</del>	53.76	48.42	63.30	52.66	45.08
28 MADRID .....	56.06	62.84	49.25	49.77	49.81	50.87
29 MALAGA .....	49.66	60.57	42.94	45.76	48.94	26.31
30 MURCIA .....	32.64	<del>33.33</del>	20.30	49.07	23.85	35.21
31 NAVARRA .....	28.59	38.78	23.64	44.24	34.30	33.80
32 ORENSE .....	55.89	61.62	53.12	57.15	50.26	46.59
33 OVIEDO .....	46.98	51.04	46.40	48.90	38.66	44.79
34 PALENCIA .....	44.22	51.60	45.71	28.23	38.31	41.32
35 PALMAS (LAS) .....	47.15	36.43	25.18	47.79	33.63	25.11
36 PONTEVEDRA .....	49.71	48.28	40.34	44.23	38.87	40.21
37 SALAMANCA .....	52.31	42.17	42.33	53.25	38.69	41.53
38 SANTA CRUZ DE TENERIFE .....	50.31	33.72	30.43	48.13	29.61	32.42
39 SANTANDER .....	33.28	38.40	32.67	42.51	22.98	35.99
40 SEGOVIA .....	45.09	46.69	41.65	38.41	32.38	33.68
41 SEVILLA .....	44.55	51.83	35.80	40.89	42.33	25.03
42 SORIA .....	48.18	41.94	38.36	33.86	35.16	34.45
43 TARRAGONA .....	34.87	58.18	49.89	45.86	41.29	53.29
44 TERUEL .....	38.91	36.43	37.06	31.21	23.32	40.92
45 TOLEDO .....	29.65	28.24	21.56	43.63	24.83	34.70
46 VALENCIA .....	29.15	29.79	19.63	48.12	28.60	40.80
47 VALLADOLID .....	44.34	49.40	37.68	47.71	45.87	38.24
48 VIZCAYA .....	49.07	53.92	42.36	50.70	44.94	51.97
49 ZAMORA .....	51.05	38.20	39.98	36.91	25.06	31.68
50 ZARAGOZA .....	<del>33.33</del>	50.79	39.42	56.85	41.15	48.09
51 ESPAÑA .....	32.83	34.17	23.60	34.07	21.53	24.96



BALEARES 7	BARCELONA 8	BURGOS 9	CACERES 10	CADIZ 11	CASTELLON 12	CIUDAD R 13	CORDOBA 14	CORUÑA 15	CUENCA 16	GERONA 17
81.55	56.80	30.67	43.03	47.67	35.63	39.34	48.04	40.47	56.46	43.84
67.04	51.91	37.34	26.06	45.77	39.98	49.89	36.70	38.54	57.68	54.69
59.92	38.46	29.62	33.64	31.30	28.99	35.11	30.83	35.14	53.62	40.82
65.18	54.41	36.09	43.29	41.53	45.22	39.89	37.63	40.47	20.81	56.00
58.44	50.10	28.02	11.31	41.39	36.75	38.65	28.05	25.16	41.32	51.89
60.98	51.65	32.99	35.28	25.02	38.11	23.40	18.64	37.74	42.66	49.64
	70.33	<del>36.38</del>	<del>62.08</del>	<del>69.92</del>	<del>94.10</del>	<del>68.84</del>	<del>38.28</del>	<del>62.94</del>	<del>69.05</del>	55.72
70.33	—	45.97	51.36	46.81	44.07	55.00	46.66	41.68	58.96	51.42
59.83	45.97	—	27.73	34.97	18.68	28.75	27.55	20.32	42.65	33.66
62.08	51.36	27.73	—	41.38	36.26	39.61	26.09	22.65	49.52	53.95
69.99	46.81	34.97	41.38	—	32.17	25.10	22.99	41.85	49.26	47.97
64.10	44.07	45.68	36.26	32.17	—	31.94	28.27	25.51	51.71	24.46
68.84	55.00	28.75	39.61	25.10	31.94	—	28.48	36.02	48.58	45.89
58.28	46.66	27.55	28.09	22.99	28.48	28.48	—	28.56	48.10	43.28
62.94	41.68	20.32	22.65	41.85	25.51	36.02	28.56	—	49.52	41.47
69.05	58.96	42.65	49.52	49.26	51.71	48.58	48.10	49.52	—	60.96
56.72	51.42	33.66	53.95	47.97	24.45	45.89	43.28	41.47	60.96	—
61.22	58.23	36.31	24.11	40.35	44.24	35.43	27.42	31.14	53.30	59.93
73.81	58.65	24.33	36.88	42.12	37.21	31.94	41.85	35.29	52.30	53.05
69.16	32.96	28.75	44.18	35.98	32.62	31.10	40.01	32.51	50.78	43.58
64.31	48.68	26.03	33.53	15.44	25.13	22.43	20.11	34.43	43.30	42.50
56.11	48.66	19.31	35.31	43.37	30.65	40.56	34.20	30.41	40.95	37.24
62.93	51.59	32.35	19.21	35.28	38.86	34.79	23.91	28.93	46.99	57.00
71.50	60.14	32.07	39.57	53.35	45.27	41.69	42.63	33.99	61.84	55.49
60.18	47.44	30.48	43.90	43.64	32.95	49.50	36.06	41.17	50.67	35.84
66.72	50.24	20.89	37.86	42.17	33.40	35.91	41.64	36.38	47.12	44.33
77.33	62.22	50.36	56.33	60.78	56.73	50.29	54.76	53.47	61.12	60.42
60.89	35.08	48.39	53.08	53.72	56.95	54.76	51.43	47.56	56.77	62.40
63.11	57.82	40.89	50.52	30.53	45.60	23.20	34.76	48.72	56.57	52.53
67.34	46.59	23.52	22.04	32.91	30.07	32.60	28.99	28.91	52.97	48.81
54.30	46.45	16.84	37.29	32.18	20.17	33.06	29.96	33.06	48.52	26.88
73.45	62.32	43.74	50.19	58.18	44.99	40.25	48.06	36.62	64.77	50.12
63.03	52.72	28.44	33.46	46.99	33.77	42.04	33.59	24.06	63.17	45.11
69.21	52.12	23.89	39.74	37.16	32.05	39.18	36.07	35.26	37.79	46.24
52.73	44.09	34.67	33.96	26.58	37.33	35.61	20.45	39.51	54.98	47.05
68.78	40.49	31.58	38.22	43.78	27.68	37.99	34.32	20.00	51.92	39.24
68.72	54.92	31.21	32.68	42.54	37.49	44.47	31.24	34.78	64.29	51.16
59.11	40.27	34.22	25.10	32.43	36.47	40.95	35.58	30.74	57.75	51.04
60.70	47.42	18.88	23.08	42.34	30.62	35.26	28.83	19.79	51.61	41.03
60.67	55.52	28.03	35.99	44.84	44.87	36.22	37.80	38.68	44.15	54.22
63.08	50.77	32.15	41.90	17.04	29.47	15.31	21.89	38.08	52.92	41.45
67.13	46.96	21.12	36.44	35.23	28.67	39.03	30.31	33.22	39.52	41.42
59.30	59.46	35.00	42.45	51.54	36.10	43.78	44.77	33.16	56.32	44.53
64.32	49.38	25.44	29.49	41.85	32.71	41.94	36.31	30.38	28.74	47.87
67.43	48.44	24.62	27.95	31.48	26.89	29.44	31.23	30.87	43.41	45.39
62.33	36.68	20.88	28.01	33.92	19.78	36.75	30.22	23.83	52.69	37.31
70.42	51.17	26.93	44.09	28.52	26.71	33.55	31.64	39.66	57.56	39.23
66.81	48.10	23.78	45.30	47.09	47.80	49.01	48.64	37.96	56.33	62.16
61.30	48.10	23.78	24.28	44.25	33.89	39.75	26.96	20.29	45.17	45.93
61.15	66.08	39.99	46.57	51.64	51.60	40.64	51.74	50.86	57.50	58.96
56.24	40.34	37.87	23.47	28.04	21.75	24.86	19.86	13.73	41.67	37.12






## ANEXO NUMERO 2.D

### MATRIZ DE DISTANCIAS INTERPROVINCIALES 197

GRANADA 18	GUADALAJ. 19	GUIPUZCOA 20	HUELVA 21	HUESCA 22	JAEN 23	LEÓN 24	LERIDA 25	LOGROÑO 26	LUGO 27	MADRID 28
48.38	30.67	35.47	39.39	41.53	43.65	51.66	53.26	28.06	<del>63.84</del>	56.06
47.38	48.95	51.33	39.29	43.22	28.90	55.08	41.16	38.77	53.76	<b>62.84</b>
45.06	41.25	32.07	27.70	38.54	31.69	51.08	38.06	29.60	48.42	49.25
39.97	45.11	44.62	37.28	35.41	41.44	50.37	47.96	46.93	<b>63.30</b>	49.77
27.48	36.89	42.24	32.26	31.91	<del>14.67</del>	42.21	42.06	33.98	52.66	48.91
33.59	43.54	40.21	25.01	37.43	29.82	43.82	41.32	41.44	<del>35.36</del>	50.67
<b>61.22</b>	<b>73.81</b>	<b>68.16</b>	<b>64.31</b>	<del>33.33</del>	<del>62.93</del>	<del>71.56</del>	<del>60.18</del>	<b>66.72</b>	<b>77.33</b>	<b>60.99</b>
58.23	58.65	32.86	48.68	48.66	41.59	<del>60.14</del>	47.44	50.24	<b>62.22</b>	35.08
36.31	24.33	28.75	28.03	<del>17.01</del>	32.35	32.07	30.48	<del>32.36</del>	50.36	48.39
24.11	36.88	44.18	33.53	35.31	<b>13.21</b>	39.57	43.90	37.86	56.33	53.08
40.35	42.12	35.98	<b>15.44</b>	43.37	35.28	53.35	43.64	42.17	<b>60.76</b>	53.72
44.24	37.21	32.62	25.13	30.65	38.86	45.27	32.95	33.40	56.73	56.95
35.43	31.64	31.10	22.43	40.56	34.79	41.69	49.50	35.91	50.29	54.76
27.42	41.85	40.01	20.11	34.20	23.91	42.63	36.06	41.64	54.76	51.43
31.14	35.29	32.51	34.43	30.41	28.93	33.99	41.17	36.38	53.47	47.56
53.30	52.30	50.78	43.30	40.95	46.99	<del>61.84</del>	50.67	47.12	<b>61.12</b>	56.77
59.93	53.05	43.58	42.50	37.24	57.00	55.49	35.84	44.33	<del>60.82</del>	<b>62.40</b>
	38.88	45.87	35.20	44.06	21.67	40.40	56.19	48.73	<del>66.17</del>	50.93
38.88	-	32.41	38.81	33.44	39.47	31.12	49.31	23.12	<del>60.54</del>	52.43
45.87	32.41	-	36.34	37.28	45.53	41.69	46.70	30.08	52.97	34.93
35.20	38.81	36.34	-	39.26	27.51	52.19	42.59	38.44	58.41	56.28
44.06	33.44	37.28	39.26	-	41.52	32.81	22.25	25.42	51.76	46.53
<del>30.67</del>	39.47	43.53	27.51	41.52	-	46.26	49.09	40.94	56.43	53.06
40.40	31.12	41.69	52.19	32.81	46.26	-	47.23	37.60	53.22	50.55
56.19	49.31	46.70	42.59	22.25	49.09	47.23	-	36.22	53.36	55.63
48.73	<del>30.67</del>	30.08	38.44	25.42	40.94	37.60	36.20	-	47.30	49.37
<b>66.17</b>	<b>60.54</b>	52.87	58.41	51.76	56.43	53.22	53.36	47.30	-	<b>65.38</b>
50.93	52.43	43.93	56.28	46.53	53.06	50.55	55.63	49.37	<del>65.38</del>	-
40.76	42.03	37.43	35.55	46.06	45.48	45.29	53.27	45.02	56.58	48.45
35.47	27.40	33.46	28.78	34.27	23.64	39.44	40.02	24.16	52.18	51.07
44.35	31.98	30.54	27.74	23.18	39.06	41.35	27.98	21.87	51.04	49.83
50.34	54.18	46.97	51.25	53.13	50.99	46.61	<del>62.54</del>	54.67	45.43	<b>65.93</b>
32.10	35.65	40.79	43.90	33.52	40.86	<del>30.67</del>	44.62	43.59	<b>66.39</b>	50.31
36.24	30.66	38.21	34.30	24.33	42.75	42.40	36.40	34.30	<b>67.65</b>	51.66
43.44	45.08	39.93	29.45	37.82	31.13	46.78	36.63	40.07	55.01	44.56
38.76	36.64	35.36	36.83	41.30	39.87	46.97	47.03	46.93	51.67	54.37
29.66	44.78	40.95	43.45	32.26	39.97	29.18	35.44	39.53	<b>62.90</b>	54.67
27.76	29.66	33.73	36.24	24.88	25.90	43.43	39.71	44.04	<b>60.71</b>	44.29
39.82	29.63	38.96	43.79	22.99	29.37	28.25	38.84	30.23	54.08	42.43
34.95	39.78	34.79	<del>19.38</del>	41.43	39.12	27.09	37.81	26.13	47.82	42.41
45.88	36.03	38.49	33.88	<b>16.77</b>	37.46	47.28	45.86	43.65	<b>61.52</b>	52.76
38.71	42.30	44.40	40.88	45.17	40.68	38.98	<del>30.67</del>	29.84	54.29	51.59
41.88	38.88	41.62	31.26	30.62	44.10	53.39	59.22	49.45	76.43	59.12
39.76	33.57	34.70	20.79	37.72	31.08	51.85	40.70	33.83	<b>59.20</b>	55.15
39.83	33.31	28.65	28.11	32.27	37.72	24.89	50.39	43.70	51.81	57.05
46.47	32.54	35.78	32.53	31.40	31.02	44.78	36.59	28.27	58.29	47.86
47.96	43.91	<del>30.67</del>	48.11	48.94	44.98	51.01	32.90	33.82	<b>63.54</b>	54.80
34.84	40.39	41.72	39.09	23.71	31.53	29.88	32.51	44.31	<del>66.87</del>	<del>60.16</del>
48.40	33.11	42.19	47.19	45.70	44.92	49.15	58.64	30.03	45.64	49.79
									57.68	53.10
29.83	27.57	25.69	22.57	21.85	24.92	33.68	32.03	24.48	48.53	41.86

MALAGA 29	MURCIA 30	NAVARRA 31	ORENSE 32	OVIEDO 33	PALENCIA 34	L PALMAS 35	PONTEVEDRA 36	SALAM 37	S. C TENER 38	SANTAN 39	SEGOVIA 40
49.66	32.64	28.59	55.89	46.98	44.22	47.15	49.71	52.31	50.31	33.28	45.09
60.57	23.93	38.78	61.62	51.04	51.60	36.43	48.28	42.17	33.72	38.40	46.49
42.94	20.30	23.64	53.12	46.40	45.71	25.18	40.34	42.33	30.43	32.67	41.65
45.76	49.07	44.24	57.15	48.90	28.23	47.79	44.23	52.25	48.13	42.51	38.41
48.94	23.85	34.30	50.26	38.66	38.31	33.63	38.87	38.69	29.61	22.98	32.38
26.31	35.21	33.80	46.59	44.79	41.32	25.11	40.21	41.53	32.42	35.99	33.68
63.11	67.34	54.36	73.45	63.03	69.21*	52.73	68.76	68.72	59.11	50.70	60.67
57.82	46.59	48.45	62.32	52.72	52.12	44.09	40.49	54.92	40.27	55.52	50.77
40.89	23.52	16.84	43.74	28.44	23.89	34.67	31.58	31.21	34.22	16.88	28.03
50.52	22.04	37.29	50.19	33.46	39.74	33.96	38.22	32.68	25.10	23.80	35.99
30.53	32.91	32.18	54.18	46.99	37.16	26.58	43.78	42.54	32.43	42.34	44.84
45.60	30.07	20.17	49.99	33.77	32.05	37.33	27.68	37.49	36.47	30.62	44.87
23.20	32.60	30.06	40.25	42.04	39.18	35.61	37.99	44.47	40.95	35.26	38.22
34.76	28.99	29.96	48.06	33.59	36.07	20.45	34.32	31.24	18.58	28.83	37.80
48.72	28.91	33.06	36.62	24.06	35.26	39.51	20.00	34.78	30.74	18.58	38.58
56.57	52.97	48.52	64.77	53.17	37.79	54.98	51.92	64.29	57.75	51.61	44.15
52.53	48.81	26.88	50.12	45.11	46.24	47.05	39.24	51.16	51.04	41.03	54.22
40.76	35.47	44.35	50.34	32.10	42.54	36.24	43.44	38.76	29.66	27.76	39.82
42.03	27.40	31.98	54.18	35.65	30.66	45.08	48.70	36.64	44.78	29.66	29.63
37.43	33.46	30.54	46.97	40.79	38.21	39.93	35.36	46.16	40.95	33.73	38.96
35.55	28.78	27.74	51.25	43.90	34.30	29.45	36.83	43.45	33.01	36.24	43.79
46.06	34.27	23.18	53.13	33.52	24.33	37.82	41.30	32.26	38.90	24.88	38.84
45.48	23.64	39.06	50.99	40.86	42.75	31.13	39.87	39.97	25.90	29.37	39.12
45.29	39.44	41.35	46.61	26.71	42.40	46.78	46.97	29.18	43.43	28.25	27.09
53.27	40.02	27.98	62.54	44.62	36.30	36.66	47.03	35.44	39.71	38.84	37.81
45.02	24.16	21.87	54.67	43.59	34.30	40.07	46.93	39.53	44.04	30.23	26.13
56.58	52.18	51.04	45.43	66.39	67.85	55.01	51.67	62.90	60.71	60.71	47.82
48.45	51.07	49.83	65.93	50.31	51.66	44.56	54.37	54.67	49.29	42.43	42.41
...	43.74	36.75	52.75	47.21	47.46	32.12	52.01	47.53	42.85	41.14	38.55
43.74	...	26.80	53.02	37.20	37.99	29.07	41.65	30.68	27.27	26.00	33.54
36.75	26.80	...	50.36	37.13	32.22	29.28	40.05	35.79	36.26	25.98	32.62
52.75	53.02	50.36	...	47.75	61.48	36.48	29.23	59.99	57.04	43.87	56.04
47.21	37.20	37.13	47.75	37.03	37.03	41.22	38.24	41.22	32.49	21.32	39.73
47.46	37.99	32.22	61.48	37.03	...	44.28	44.80	37.69	42.66	35.56	34.91
32.12	29.28	29.28	58.46	41.22	44.28	...	47.08	33.58	33.58	16.55	31.70
52.01	41.65	40.05	18.23	38.24	44.80	47.08	...	49.16	41.31	36.01	51.45
47.53	30.68	35.79	59.99	24.24	37.69	33.58	49.16	...	27.23	29.15	34.34
42.85	27.27	36.26	57.04	32.49	42.66	18.55	41.31	27.23	27.23	28.35	40.00
41.14	26.00	25.98	43.87	21.32	35.56	31.70	36.01	29.15	29.15	28.35	27.93
38.55	33.54	32.62	56.04	39.73	34.91	36.19	51.45	34.34	40.00	40.00	27.93
38.55	36.60	29.65	49.53	38.57	37.40	28.44	39.85	40.89	33.87	36.33	43.77
46.67	33.25	27.04	57.56	38.06	19.58	36.95	41.13	31.12	36.97	34.06	29.87
54.86	46.75	41.57	49.85	37.38	41.14	54.08	39.74	54.55	50.19	34.00	54.53
55.88	33.13	34.53	56.97	46.60	28.59	45.01	38.26	48.32	42.62	34.99	40.31
46.30	18.52	27.66	49.59	46.38	37.96	36.62	36.89	45.42	37.84	33.45	41.47
47.75	18.40	22.95	52.02	33.87	34.68	32.16	33.94	34.87	28.22	25.19	41.16
37.37	32.99	24.32	59.95	34.33	28.21	33.85	47.15	27.32	36.58	36.15	38.22
53.96	40.15	48.70	60.93	47.55	46.56	47.91	44.02	52.17	41.52	42.40	48.42
48.47	33.41	35.14	41.88	30.16	35.81	37.39	30.75	30.95	31.75	24.38	29.90
42.95	36.65	36.89	61.28	54.78	52.57	45.26	61.84	54.70	53.05	37.64	35.88
34.30	19.81	18.09	43.53	29.07	27.66	25.08	30.27	30.48	25.35	16.86	26.67

SEVILLA 41	SORIA 42	TARRAG 43	TERUEL 44	TOLEDO 45	VALENCIA 46	VALLADOLID 47	VIZCAYA 48	ZAMORA 49	ZARAGOZA 50	DISTANCIA MEDIA	
44.55	48.18	34.87	38.91	29.65	29.15	44.34	49.07	51.05	36.85	43.07	1
51.83	41.94	58.18	36.43	28.24	29.79	49.40	53.92	38.20	50.79	43.80	2
35.80	38.36	49.89	37.06	21.56	19.83	37.68	42.36	39.98	39.42	36.70	3
40.89	33.86	45.86	31.21	43.63	48.12	47.71	50.70	36.91	56.85	44.12	4
42.33	35.16	41.29	33.32	24.83	28.60	45.87	44.94	25.06	41.15	35.29	5
25.03	34.45	53.29	40.92	34.70	40.80	38.24	51.97	31.68	48.09	37.66	6
63.03	67.13	59.30	64.32	67.43	62.23	70.42	77.57	61.30	61.15	62.83	7
46.96	59.46	59.46	49.38	48.44	36.68	51.17	28.15	48.10	45.06	49.11	8
32.15	21.12	35.00	25.44	24.62	20.88	26.93	42.88	23.78	39.99	30.61	9
41.90	36.44	42.45	29.49	27.95	28.01	44.09	45.30	24.28	46.57	36.20	10
17.04	35.23	51.54	41.85	31.48	33.92	28.52	47.09	44.25	51.64	39.29	11
29.47	28.67	36.10	32.71	26.89	19.76	26.71	47.80	33.89	51.60	35.41	12
19.21	39.03	43.78	41.94	29.44	36.75	33.55	49.01	39.75	40.64	37.51	13
21.89	30.31	44.77	36.31	31.23	30.22	31.64	48.64	26.96	51.74	34.19	14
38.08	33.22	33.32	30.38	30.87	23.83	39.66	37.96	33.32	50.86	34.44	15
52.92	39.52	55.32	28.74	43.41	52.69	57.56	56.33	45.17	57.50	50.07	16
41.46	41.42	44.53	47.87	45.39	37.31	39.23	62.16	45.93	58.96	46.60	17
34.95	45.88	38.71	41.88	39.76	39.83	46.47	47.96	34.84	48.40	40.83	18
39.78	36.03	42.30	38.88	33.57	33.31	32.54	43.91	40.39	33.11	39.26	19
34.79	38.49	44.40	41.62	34.70	28.65	35.78	48.11	41.72	42.19	38.39	20
19.25	33.88	40.88	31.26	20.79	28.11	32.43	48.11	39.09	47.19	35.78	21
41.43	16.77	45.17	30.62	37.72	32.27	31.40	48.94	23.71	45.70	35.66	22
37.46	40.68	44.10	31.08	24.89	31.02	46.18	44.98	31.53	44.92	37.21	23
47.28	38.98	53.39	51.85	50.39	44.78	40.06	51.01	29.88	49.15	43.70	24
45.86	20.07	59.22	40.27	43.70	36.59	32.90	57.65	32.51	58.64	42.44	25
43.65	29.84	49.45	33.83	28.15	28.27	33.82	44.31	37.29	30.03	37.24	26
61.52	54.29	76.43	59.20	51.81	58.29	63.54	66.87	45.64	57.68	56.04	27
52.76	51.59	59.12	55.15	57.05	47.86	54.80	30.14	49.79	53.10	50.52	28
22.67	46.67	54.86	55.88	46.30	47.75	37.37	53.96	48.47	42.95	44.27	29
36.80	33.25	46.75	33.13	19.52	18.40	32.99	40.15	33.41	36.65	34.15	30
29.65	27.04	41.57	34.53	27.66	22.95	33.32	48.70	35.14	36.89	33.59	31
49.53	57.56	49.85	55.97	49.59	52.02	59.95	60.83	41.88	61.28	51.76	32
38.57	38.06	37.38	46.60	46.38	33.87	34.33	47.55	30.16	54.78	40.26	33
37.40	19.58	41.14	28.59	37.96	34.88	28.21	46.56	35.81	52.57	39.24	34
28.44	36.95	54.08	45.01	36.62	32.16	33.85	47.91	37.39	45.26	37.68	35
39.85	41.13	39.74	38.26	36.89	33.94	47.15	44.02	30.75	61.84	41.45	36
40.89	31.12	54.55	48.32	45.42	34.87	27.32	52.17	30.95	54.70	41.05	37
33.87	36.97	50.19	42.62	37.64	28.22	36.58	41.52	31.75	53.05	37.68	38
36.33	34.06	34.00	34.99	33.45	25.19	36.15	42.40	24.38	37.64	33.13	39
43.77	29.87	54.53	40.31	41.47	41.16	38.22	48.42	29.90	35.88	38.90	40
38.17	38.18	42.64	45.15	35.94	35.36	27.37	50.03	42.27	49.46	38.22	41
42.64	50.98	50.98	29.84	35.71	32.36	25.75	48.47	26.24	53.56	36.62	42
45.19	29.84	38.91	38.91	41.55	37.56	50.16	52.74	47.41	52.26	46.20	43
35.94	35.71	41.55	23.76	23.76	29.96	45.36	46.13	33.07	48.99	38.75	44
35.36	32.36	37.56	29.96	21.94	21.94	39.67	44.42	37.60	39.25	35.82	45
27.37	25.75	50.16	45.36	21.94	31.63	31.63	35.95	34.89	43.70	33.92	46
50.03	48.47	52.74	46.13	44.42	35.95	50.60	50.60	48.04	54.45	46.99	48
42.27	26.24	47.41	33.07	37.60	34.89	40.77	48.04	48.04	53.93	36.34	49
49.46	53.56	42.26	48.99	39.25	43.70	51.20	54.45	53.93	47.38	50	
26.29	23.80	36.84	26.81	22.53	19.12	27.86	37.77	22.89	38.25		

-  Valores inferiores a 20
-  Valor mínimo de la columna e inferior a 20
-  Valor mínimo de la columna superior a 20 e inferior a 60
-  Valores superiores a 60
-  Valor máximo de la columna

## BIBLIOGRAFÍA

- ARANGO, J. y MARTINEZ, L.: "La dimensión espacial de la crisis en España", *Papeles de Economía Española*, N.º 1, 1980, pp. 143-50.
- ASHBY, L. D.: "The Geographical Redistribution of Employment: An Examination of the Elements of Change", *Survey of Current Business*, Vol. 44, 1964, pp. 13-20.
- ASHBY, L. D.: *Growth Patterns in employment by County, 1940-50 and 1950-60, U.S. Department of Commerce, Office of Business Economics, Government Printing Office, Washington. D. C. 1965.*
- ASHBY, L. D.: "The Shift and Share Analysis: A reply", *Southern Economic Journal*, Vol. 34, 1968, pp. 423-5.
- ASHBY, L. D.: "Changes in Regional Industrial Structure: A Comment", *Urban Studies*, Vol. 7, 1970, pp. 298-304.
- BASSETT, K. y HAGGETT, D.: "Towards short-term forecasting for cyclic behaviour in a regional system of cities", en: Chisholm, *et al.* (Eds.), *Regional Forecasting*, Butterworths, Londres, 1971, pp. 389-413.
- BERZEG, K.: "The empirical content of Shift-share analysis", *Journal of Regional Science*, Vol. 18, n.º 3, 1978, pp. 463-69.
- BRECHLING, F.: "Trends and cycles in British regional unemployment", *Oxford Economic Papers*, Vol. 19, 1967, pp. 1-21.
- BRECHLING, F.: "The relationship between regional and overall unemployment" North-western University, Evanston, 1973.
- BROWN, H. J.: "Shift and Share Projections of Regional Economic Growth: An Empirical Test", *Journal of Regional Science*, Vol. 9, 1969, pp. 1-18.
- BROWN, H. J.: "The Stability of the Regional Share Projections of Regional Share Component: Reply", *Journal of Regional Science*, Vol. 11, 1971, pp. 113-4.
- CECA: "Situación de la economía española", *Coyuntura Económica*, Junio de 1980, pp. 21-36.
- DUNN, E. S.: "A Statistical and Analytical Technique for Regional Analysis", *Papers, Regional Science Association*, Vol. 6, 1960, pp. 97-112.
- ESTEBAN-MARQUILLAS, J. M.: "A Reinterpretation of Shift-Share Analysis", *Regional and Urban Economics*, Vol. 2, 1972, pp. 249-55.
- FUCHS, V.R.: "Changes in the Location of U.S. Manufacturing Since 1929", *Journal of Regional Science*, Vol. 1, 1959, pp. 1-17.
- GARCIA DE BLAS, A. y FERRER, F.: "La negociación colectiva a nivel regional", *Revista Mercado*, N.º 2, 1980, pp. 78-81.
- GARCIA DE BLAS, A.: "La distribución espacial del paro en España", *Papeles de Economía Española*, N.º 4, 1980, pp. 196-209.
- GLEAVE, D. y PALMER, D.: "Spatial Variations in Unemployment Problems: A Typology", Centre for Environmental Studies WN 568, 1979.
- HERZOG, H. W. y OLSEN, R. J.: "Shift-share Analysis Revisited: The Allocation Effect and the Stability of Regional Structure", *Journal of Regional Science*, Vol. 17, N.º 3, 1977, pp. 441-54.
- HOUSTON, D. B.: "The Shift and Share Analysis of Regional Growth: A Critique", *Southern Economic Journal*, Vol. 33, 1967, pp. 557-81.

- JEFFREY, D.: "Regional fluctuations in unemployment within the U.S. urban economic system: a study of spatial impact of short-term economic change". *Economic Geography*, Vol. 50, 1974, pp. 111-23.
- KING, L. J. y CLARK, G. L.: "Regional Unemployment Patterns and the Spatial Dimensions of Macroeconomic Policy: The Canadian Experience 1966-1975", *Regional Studies*, Vol. 12, 1978, pp. 283-96.
- KLAASSEN, L. H. y PAELINCK, J. H. P.: "Asymmetry in Shift and Share Analysis", *Regional and Urban Economics*, Vol. 2, 1972, pp. 256-61.
- LIPSEY, R.: "Structural and Deficient-Demand Unemployment Reconsidered", en P. Ross, A. (ed), *Employment Policy and the Labour Market*, University of California Press, 1965, pp. 210-255.
- LITTLE, I., SCITOVSKY, T. y SCOTT, M.: *Industry and Trade in Some Developing Countries*, Oxford University Press, Paris, 1971, pp. 243-53.
- PAELINCK, J. H. y NIJKAMP, P.: *Operational theory and method in regional economics*, Saxon House, Farnborough, 1975.
- PARASKEVOPOULOS, C. C.: "The Stability of The Regional Share Component: An Empirical Test", *Journal of Regional Science*, Vol. 11, 1971, pp. 107-112.
- PEDERSEN, P. O.: "Interaction between Short and Long Run Development in Regions: The case of Denmark", *Regional Studies*, Vol. 12, 1978, pp. 183-700.
- PERLOFF, H. S., DUNN, E. S., LAMPARD, E. E. y MUTH, R. F.: *Regions, Resources and Economic Growth*, Johns Hopkins Press, Baltimore, 1960.
- STILWELL, F. J. B.: "Regional Growth and Structural Adaptation", *Urban Studies*, Vol. 6, 1969, pp. 162-78.
- STONE, R.: "A Comparison of the Economic Structure of regions based on the concept of distance", *Journal of Regional Science*, Vol. 2, N.º 2, 1960, pp. 1-20.
- THIRLWALL, A. P.: "A Measure of the Proper Distribution of Industry", *Oxford Economic Papers*, Vol. 19, 1967, pp. 46-58.
- THIRLWALL, A. P.: "Types of unemployment with special reference to non demand-deficient unemployment in Great Britain", *Scottish Journal of Political Economy*, Febrero 1969.
- VAN DUJN, J. J.: "The cyclical sensivity to unemployment of Dutch provinces, 1950-1972", *Regional Science and Urban Economics*, Vol. 5, 1975, pp. 107-32.

## RESUMEN

A nadie se le oculta que la actual crisis que desde hace ya más de un lustro viene padeciendo la economía española, presenta diferentes niveles para cada una de las provincias que conforman el Estado.

Los autores de este trabajo, utilizando como variable resumen las tasas de paro provinciales para el período 1976, junto con otro grupo de variables de carácter socioeconómico, determina através de la distancia económica cuál ha sido la evolución que las economías provinciales han seguido a partir de 1973.

Este análisis les permite poner de manifiesto de un lado que la heterogeneidad económica es una realidad no sólo a nivel nacional sino también a nivel regional y de otro señalar como los efectos negativos de la crisis se han dejado sentir en todo el territorio con independencia de su grado de desarrollo, si bien es verdad que alguna provincia ha mejorado sustancialmente su posición relativa como consecuencia de la misma.

## RESUME

Il est un fait bien connu que la crise que depuis plus de cinq ans souffre l'économie espagnole présente différents niveaux dans chacune des provinces qui forment l'Etat.

Les auteurs de ce travail, utilisant comme variable résumé les taux provinciaux de chômage pour la période 1976/1980, ainsi qu'un autre groupe de variables socioéconomiques, signalent par moyen de la distance économique l'évolution que les économies provinciales ont suivi depuis 1973.

Cet analyse d'une part met en évidence que l'hétérogénéité économique est une réalité non seulement au niveau national, mais aussi au niveau régional, et d'autre part signale que les effets négatifs de la crise ont été subis dans tout le territoire avec indépendance du degré de développement, or il est aussi vrai que quelques provinces ont amélioré substantiellement leur position relative comme conséquence de cette crise.

## SUMMARY

It is a well-known fact that the present crisis, which the Spanish Economy has been enduring for more than five years by now, shows different levels for each of the provinces that form the State.

The authors of this work, using as summary-variable the provincial unemployment rates for the period 1976/1980, together with another group of social and economic variables, determine by means of the economic distance what has been the evolution of the provincial economies as from 1973.

This analysis allows them, on the one hand, to show that the economic diversity is a reality not only at a national level, but also at a regional level, and on the other hands, to point out that the negative effects of the crisis have been felt all over the territory, independently of its degree of development, although it is also true that some provinces have substantially improved their relative situation, as a result of this crisis.

