

# Establecimiento de prioridades según criterios de redistribución económico-social en los municipios de Cantabria (\*)

Por ANGEL IBEAS PORTILLA  
y MIGUEL A. PESQUERA GONZALEZ (\*)

Doctores Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos.  
Profesores de la E.T.S. de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos  
de la Universidad de Santander

*El planteamiento metodológico de este trabajo se fundamenta en la aceptación de la necesidad de proceder a una adecuada planificación en la asignación de recursos colectivos bajo el objetivo de lograr una idónea redistribución económico-social en determinados proyectos de inversión dirigidos al sector público en la región de Cantabria. No obstante la metodología aquí propuesta puede ser de aplicación general a otras regiones en las que se trate de proceder a una política de asignación de recursos socio-territorial o de compensación intermunicipal. Se ha utilizado el método de análisis multicriterio ELECTRE II (1) como instrumento pertinente para la adecuada planificación de inversiones públicas, dado el carácter colectivo de sus beneficiarios por un lado y por otro, a los múltiples, variados y a veces contradictorios objetivos que se persiguen.*

*Una redistribución de renta entre determinadas unidades geográficas de una región o de un país, puede lograrse a través del establecimiento de prioridades entre ellas, de acuerdo con criterios de redistribución económico-social.*

*En este trabajo se presenta la metodología, los criterios, y el proceso de evaluación utilizado para el establecimiento de prioridades en los municipios de la región de Cantabria, siguiendo la línea de lo expuesto anteriormente.*

## 1. INTRODUCCION

### 1.1. Situación geográfica y características poblacionales

Cantabria se encuentra situada entre los 43° 31' y 42° 46' de latitud norte. Su extensión es de 5.288,5 km<sup>2</sup> (1,1 por 100 del total de España) y una población de 510.816 habitantes según el censo de 1981 y presenta características acusadas de desequilibrio poblacional ya que un 83,9 por 100 de ella aparece concentrada en el área costera que representa tan solo el 32,1 por

100 de la superficie regional y en la que destacan dos núcleos importantes de aglomeración: Santander (capital de la región) y Torrelavega las cuales suponen el 67 por 100 de la población total de la región.

### 1.1. Planteamiento del problema

El objetivo que se persigue con la metodología aquí expuesta, consiste en mostrar un proceso racionalizado de asignación de recursos entre los diferentes municipios de la región. Dicha asignación de recursos escasos debe ser eficaz pudiendose definir asimismo como aquella que maximiza la suma de utilidades o producciones que pueden derivarse de aquellas. Cada

(\*) Se admiten comentarios sobre el presente artículo, que podrán remitirse a la Redacción de esta Revista hasta el 30 de noviembre de 1985.

conjunto de recursos a aplicar se denomina «Proyecto de inversión».

Evaluar un proyecto es calificarlo y compararlo con otros proyectos de acuerdo con una determinada escala de valores a fin de establecer un orden de prelación.

El problema teórico de establecer cuál es el criterio de evaluación que se debe utilizar para establecer prelación no ha sido resuelto aún. Existen y se han aplicado al respecto diversas tesis de las que pueden distinguirse dos: de un lado, los modelos de comparación de proyectos conforme al interés del empresario privado (maximización del beneficio económico) y de otro, los que interesan a la comunidad en su conjunto y que se pueden denominar criterios sociales de evaluación. En este trabajo nos referimos expresamente a este último modelo.

En resumen, supuesto que se va a efectuar una serie de inversiones públicas en todos los municipios de la región de Cantabria, la pregunta a la que aquí se trata de responder es: ¿Cuál es el orden de ejecución sobre cada unidad geográfica adoptada, de estos proyectos de inversión de forma que la utilidad sea la más rentable para la comunidad?, es decir, se trata con ello de lograr una adecuada planificación y racionalización de los recursos disponibles de forma que su rentabilidad económico-social sea la máxima posible.

## 2. LA REDISTRIBUCION ECONOMICO-SOCIAL

Partiendo del ordenamiento económico-social de la realidad existente hoy en los municipios de Cantabria, este trabajo pretende ser una ayuda a la toma de decisión sobre las pautas a seguir para, a la hora de programar determinadas acciones, lograr una nueva, más óptima y racional ordenación de dicha realidad económico-social que evite en parte las desigualdades entre los municipios existentes al objeto de impulsar las áreas más deprimidas de la región. Así, las técnicas de evaluación económica de proyectos de inversión, tiene por objeto determinar la rentabilidad de los mismos.

Desde el punto de vista de la empresa privada, la aplicación de los criterios de rentabilidad

no ofrece grandes problemas, ya que un proyecto es rentable para la empresa que lo promueve, cuando dá lugar a una corriente de ingresos que permite la reposición del capital empleado y además deja un cierto remanente en concepto de beneficio. A este fin, una de las técnicas más comúnmente utilizadas ha sido y es el análisis coste-beneficio.

La evaluación de un proyecto público constituye un proceso más complejo, dado el carácter colectivo de sus beneficiarios por un lado, y por otro los variados y a veces objetivos que se persiguen.

Un proyecto de este tipo aplicable al sector público exige un análisis de su rentabilidad económico-social por el carácter inseparable de ambas calificaciones. Esto supone:

1. Desde el punto de vista de los resultados que produce, aspirar a presentar los efectos directos e indirectos del mismo.
2. Que sus posibles costes y beneficios deben evaluarse en términos reales de forma que reflejen los factores productivos realmente consumidos o ahorrados como consecuencia de la implantación del proyecto a evaluar.

En la evaluación de ese tipo de proyectos de inversión en su aplicación al sector público, el análisis Coste-Beneficios se muestra limitado debido por un lado a que en la mayor parte de los ámbitos de trabajo las aproximaciones puramente mecanicistas no han dado, en general, más que resultados mediocres, ya que la realidad económico-social es difícilmente reducible a tal simplificación y por otro lado a que dicha realidad es por naturaleza multidimensional y demasiado compleja para ser representada mediante una única cifra, ya que existen multitud de variables que en general no se sabe o no se pueden cuantificar pero sí apreciar.

### 2.1. Los objetivos

El objetivo básico y más general, derivado de una adecuada asignación de recursos, consiste en lograr que se evite en parte, las desigualdades económico-sociales hoy existentes y como consecuencia impulsar las áreas más deprimidas de la región objeto de este estudio. Este

objetivo puede lograrse indicando, por ejemplo, el orden en que deben ejecutarse los proyectos de inversión a realizar sobre las distintas unidades geográficas consideradas y que aquí van a ser los municipios de Cantabria.

La rentabilidad económico-social de los proyectos también puede ser evaluada por la contribución de los mismos a otros objetivos de tal naturaleza, como por ejemplo, el mantenimiento o logro de un nivel de ocupación y empleo alto y estable. Si se tratase de la realización de proyectos de electrificación rural esta situación se manifiesta en dos tipos de efectos:

- a) Promoción de puestos de trabajo en el ámbito rural que contribuyen a la creación de oportunidades para la fijación de la población allí asentada y, por tanto, a la disminución del éxodo de las áreas rurales.
- b) Mejora de las condiciones de remuneración salarial que contribuye a incrementar la capacidad adquisitiva de las familias y a mejorar las perspectivas profesionales de la población activa asentada en el medio rural.

Sin embargo, éste como otros objetivos similares, dada la base de datos existente y las perspectivas metodológicas respecto a los criterios de evaluación correspondientes, no pueden ser instrumentos analíticos con la misma finalidad que la redistribución espacial de la renta aquí propuesto.

## 2.2. El esquema metodológico

Señalaremos que no se aborda en este trabajo, las razones por las que se considera pertinente en este tipo de estudios la utilización del análisis multicriterio y que son de sobra conocidos. Solamente añadiremos como complemento a dichas razones que, respecto a la medición a establecer sobre cada criterio de selección, el objetivo de cada uno de estos deberá poderse expresar en cifras, pudiéndose plantear el problema de que exista falta de unanimidad de opiniones respecto a qué es lo que se debe medir y como se debe medir. En la práctica, es-

te tema se lleva a cabo según las preferencias personales de quienes la realizan, el tipo de información disponible y siempre según las condiciones específicas de cada estudio.

Precisamente las condiciones específicas de este trabajo ha condicionado terminantemente el esquema metodológico a seguir (ver fig. 1) y en el que se ha querido combinar en un proceso de análisis multicriterio, tanto los criterios adoptados y definitorios de la realidad regional, como las opiniones de los técnicos (decisiones operativas), y las de los políticos (decisiones institucionales), etc.

En los apartados siguientes se expresa el proceso de selección de alternativas, el de criterios y su ponderación, el proceso de obtención de las evaluaciones parciales y su agregación hasta lograr la selección final de alternativas.

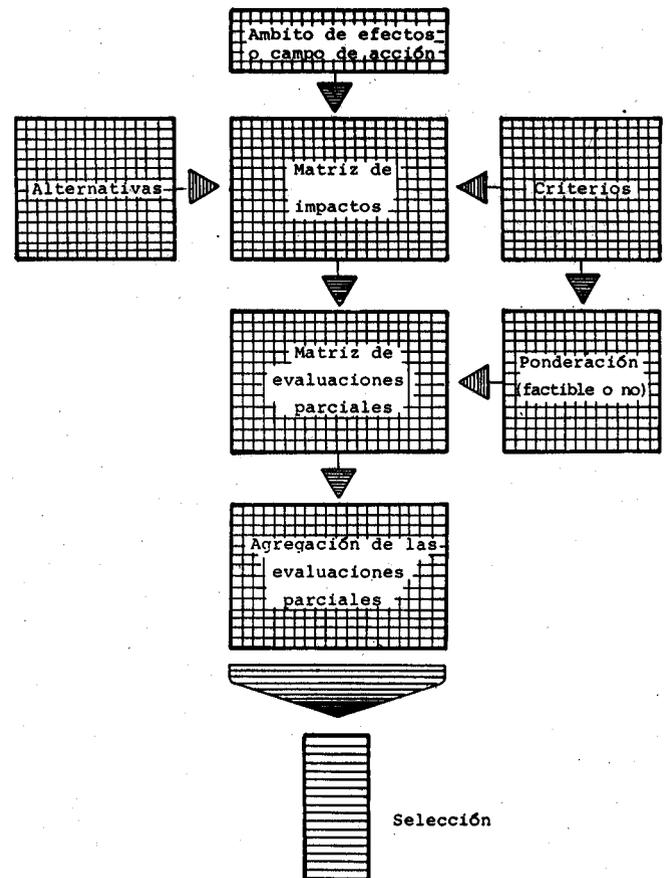


Figura 1.—Esquema del proceso general de la evaluación y selección multicriterio.

2.3. La selección de alternativas

La región de Cantabria está actualmente constituida por 102 municipios de los cuales el de Santander, capital de la región, es el más densamente poblado, como ya se señaló anteriormente. Este trabajo está orientado hacia la redistribución económico-social del ámbito rural y por ello no se ha considerado aunque este estudio podría ser complementado dividiendo dicho municipio en zonas.

Por tanto, como alternativas, acciones u objetos a evaluar, se han considerado los 101 municipios restantes (ver figura 2).

2.4. La selección de los criterios

El establecimiento de una elección u ordenación debe tener en cuenta cualidades de los objetos o alternativas motivo de la evaluación bajo la acción de variables y/o contradictorios criterios o en aquellos casos en que no se puedan agregar todos ellos en uno solo. Es decir, con este tipo de procesos es factible tener en cuenta, no sólo aspectos de tipo cuantitativo sino cualitativo.

La decisión primera consiste en seleccionar el grupo de criterios que se consideran significativos para perfilar la realidad económico-social

de cada municipio y poder establecer los indicadores de redistribución de renta o compensación intermunicipal.

Las variables se han agrupado en los capítulos que van a definir la situación económico-social de una unidad geográfica, es decir, según sus características físicas, económicas y sociales.

La posible contribución de la ejecución de un proyecto de inversión al objetivo de distribución equitativa de la renta y riqueza nacional o regional puede analizarse atendiendo a los aspectos personales o funcionales y territoriales de dicha distribución.

En relación con el objetivo de lograr una distribución personal o funcional de la renta más equitativa y equilibrada, juegan un papel importante los proyectos de educación y sanidad, es decir, los dirigidos a la mejora de lo que podría denominarse infraestructuras sociales y humanas ya que, al permitir el acceso a los bienes de la cultura y de la sanidad a los diferentes grupos de la sociedad, mitigan alguno de los problemas que resultan de la dinámica social de clases.

Si lo que se trata de corregir es un desequilibrio territorial, eliminando o reduciendo las diferencias de renta entre las distintas regiones, comarcas o municipios —se concede una aten-

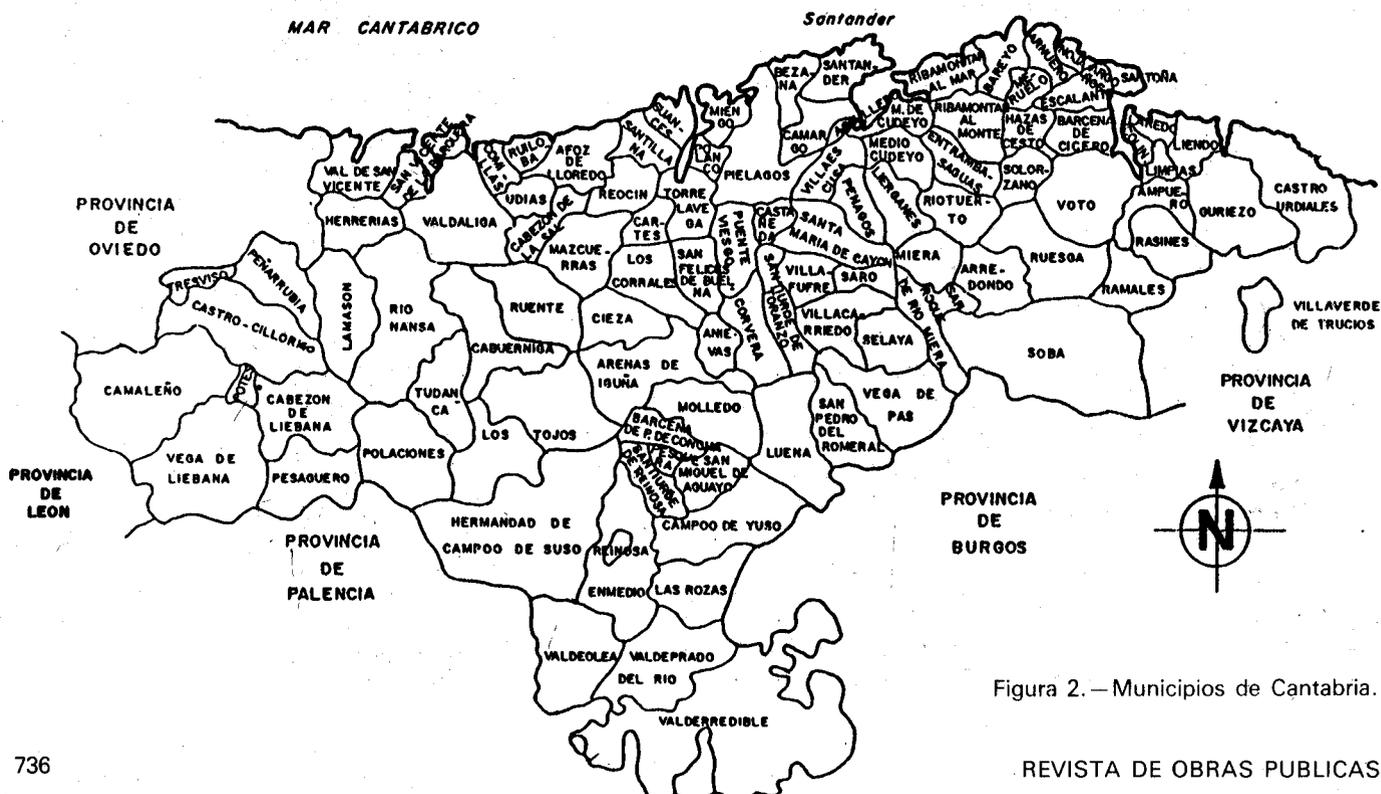


Figura 2. — Municipios de Cantabria.

ción preferente a los proyectos de «infraestructuras de base», energéticas, transportes, etc. — ya que estas inversiones, al superar las limitaciones de las infraestructuras naturales, permiten una mayor vertebración y una mejor utilización del territorio.

Las infraestructuras de base, por otra parte, contribuyen con eficacia al «desenclavamiento» de las zonas más atrasadas. El concepto entrecuillado se debe a Labasse: «Se agrupa bajo el título de desenclave los intentos coherentes emprendidos por los poderes públicos para romper el aislamiento material, moral de zonas que quedarían en manos del estancamiento económico o de la secesión política». Este problema es básico para cualquier política de ordenación territorial.

De acuerdo con lo expuesto, se puede concluir que los proyectos de inversión, en especial aquellos en infraestructuras básicas, contribuyen de una manera muy eficaz a romper el aislamiento de los municipios más deprimidos y, al favorecer la realización de inversiones, directamente productivas, propician su desarrollo económico, contribuyendo, de esta forma, a igualar los niveles de vida de las distintas zonas del país (dimensión social de los proyectos de inversión, que se traduce en una mejora del bienestar y la renta) teniendo en cuenta que este establecimiento de prioridades entre municipios según criterios de redistribución económico-social podría excluir consideración de la distribución de beneficios y costes dentro de ellos (en este caso se ha considerado), es posible que los ricos de una región pobre resulten beneficiados con la redistribución del consumo; la clasificación espacial tiene sentido fundamentalmente si se confía que, en las regiones pobres, los beneficios y costes se distribuirán, cuando menos, de modo uniforme entre la población.

Para describir el estado de los municipios de Cantabria con el fin de ser utilizado en el criterio que se está estudiando, se ha hecho una *Selección de Variables* según las características que se consideran indispensables para la configuración de estas unidades territoriales desde el punto de vista de su situación en el conjunto de la región.

Los cuatro rasgos de perfil que se deben de

considerar para la configuración indicada, — físicos, poblacionales, económicos y sociales —, deben estar al menos caracterizados por una variable significativa.

1. Por lo que se refiere al medio físico, el punto más relevantemente considerado es el que hace alusión a las realidades territoriales, que en concreto y recogiendo el espíritu de la Europa comunitaria, son las llamadas zonas de alta montaña que pueden ser definidas por un conjunto amplio de variables — climatología, fertilidad del suelo, etc. — y que, en este caso particular, se ha realizado en función de la hipsometría y clinometría ya que sus correspondientes datos eran los que podían ser utilizados a nivel municipal.
- 2 La población como elemento básico de cualquier realidad social, va a ser considerada a través de su densidad.

Sin olvidar su contenido económico y social, se puede incluir en este apartado el desempleo. Los datos referentes a esta variable tienen la particularidad de que se presentan comarcalizados en función de las seis oficinas de empleo existentes en la región, dependientes del Instituto Nacional de Empleo, se ha optado por asignar el índice de paro de cada registro a todos los municipios incluidos en el mismo, introduciendo un supuesto de homogeneidad que no es excesivamente realista, pero se sabe que estas cifras son, en general discutibles por que existen irregularidades de inscripción, etc., que ya presentan un cierto grado de distorsión de la realidad.

La especificidad económico y social de las diferentes realidades que se van a considerar, se representan a través de grupos variables que nos aproximen a los conceptos que significativa y usualmente se emplean para las descripciones de esta índole.

Los desiguales pesos económicos de cada municipio, pueden ser captados indicativamente por sus presupuestos municipales, estas cifras suponen por cada término municipal, una primera y general impresión.

El resto de las variables que se van a utilizar a este respecto, son aproximaciones a conceptos básicos que presenta el problema a veces,

o bien de que no existe una univocidad al definir los elementos que le constituyen, o cuando están determinados, son de difícil medición o concreción de los datos existentes, así; como aproximaciones pertinentes:

a) A la renta agraria, se ha medido por medio de la potencia en C.V. de la maquinaria existente (tractores más concretamente) y el censo vacuno (por razas), debidamente ponderadas ambas variables.

b) A otras rentas, que en un sentido estricto y teórico se debieran de considerar complementarios a la renta agraria, siempre que se considere el supuesto de la base esencialmente agrícola de los municipios.

El número de empresas y el de empleos por sectores se puede utilizar como un índice de las actividades industriales de cada limitación espacial, pero las dificultades que presenta la manipulación de estas variables a través de los datos ofrecidos por las publicaciones de la Cámara Oficial de Comercio Industria y Navegación de Santander han aconsejado prescindir de estas cifras en una aproximación cuantitativa como la que se va a realizar. Sin embargo, se ha considerado el parque de vehículos pesados de cada municipio como una variable pertinente a este fin.

- Las licencias comerciales pueden ser indicativas de este tipo de actividad.
- El turismo es, en muchas ocasiones, una de las nuevas fuentes de ingresos para municipios de la costa o del interior, con especial belleza paisajística o monumental. Estas rentas complementarias tienen que estar presentes necesariamente a través de algunos de sus índices representativos. Para este fin se ha elegido el número de plazas hoteleras por municipio, según las cifras de Secretaría de Estado para el Turismo.

Por supuesto que también se ha de realizar una ponderación pertinente, de las variables comercial, industrial y turística, con el fin de obtener el índice que aproxime a otras rentas.

c) Al Bienestar Privado, teniendo en cuenta el número de teléfonos y parque de turismos por municipio. Es evidente que otros indicadores como las condiciones sanitarias existentes en los municipios (w.c., agua corriente, baños,

etc.) hubieran sido quizá más significativos pero la información disponible no garantizaba su oportunidad de empleo para el estudio que se ha desarrollado.

d) Al bienestar público, a través de la dotación de cada municipio en: equipamientos sociales, fundamentalmente (educación, sanidad, ocio y cultura), abastecimiento y saneamiento, facilidades del transporte (densidad de carreteras, accesibilidad...), etc. Por razones de significatividad y operatividad de los datos a utilizar, solo se han seleccionado, de todas las variables aproximativas, el número de alumnos de E.G.B. por municipios (según consta en la Dirección Regional de Educación) y la densidad de carreteras (Km/Km<sup>2</sup>).

Todas las variables y los correspondientes datos que se va a utilizar, definidos como necesarios para la caracterización adoptada de partida, han estado determinadas como primera condición para ser elegidas, por la necesidad de tomar el municipio como unidad máxima de información.

Existen otras variables que por estar registradas en agregados territoriales más extensos (comarcas agrarias, partidos judiciales, etc.) no han podido ser consideradas dados los objetivos del estudio.

En resumen, los trece criterios inicialmente considerados y que han sido valorados para cada municipio, son los siguientes:

1. Densidad de población (Hab/km<sup>2</sup>).
2. Densidad de carreteras (Km/Km<sup>2</sup>).
3. Desempleo (%).
4. Presupuestos municipales (millones de pesetas).
5. Ganado vacuno.
6. Potencia agrícola en C.V. (tractores).
7. Licencias comerciales.
8. Educación (alumnos).
9. Teléfonos.
10. Plazas hoteleras.
11. Parque de vehículos.
12. Hipsometría y clinometría.
13. Vehículos pesados.

A continuación y siguiendo algunas de las pautas marcadas por el método Delphi, se ha procedido a una nueva reformulación de criterios agrupando unos y adoptando las valoracio-

nes concretas de otros; siempre bajo la premisa de que sean los más independiente posibles entre ellos. Así, la lista definitivamente adoptada y que se considera lo suficientemente aproximativa de la realidad socio-económica municipal es la siguiente:

1. Densidad de población.
2. Hipsometría y clinometría.
3. Desempleo.
4. Presupuestos municipales.
5. Aproximación a la renta agraria.
6. Aproximación a otras rentas.
7. Aproximación al bienestar privado
8. Aproximación al bienestar público.

En el siguiente apartado se detalla el proceso seguido para la condensación concretamente, de los criterios 5 al 8, ya que los demás no han variado respecto a su formulación inicial.

### 3. LAS EVALUACIONES PARCIALES

Una vez efectuada la selección de las alternativas y de los criterios a considerar, dentro del apartado anterior se ha procedido a continuación a la valoración de aquellas en función de éstos, es decir, a obtener para cada municipio los índices representativos de cada uno de los ocho criterios formulados.

#### 3.1. Reformulación de criterios

Para llegar, analíticamente a la última reformulación de criterios expresada en el punto anterior, se ha procedido a dotar a las valoraciones obtenidas (labor de campo) de un escalado. Así, se ha elegido el valor 100, al máximo valor obtenido, y cero a la valoración cero de cada criterio.

La figura 3 representa los coeficientes utilizados para la agrupación de los trece criterios iniciales en los ocho finales.

En lo que se refiere al criterio final número cinco (aproximación a la renta agraria) se ha considerado que debe agrupar las valoraciones relativas al censo de Ganado Vacuno y a la Potencia Agrícola (tractores agrícolas) previa homogeneización proporcional y mediante la apli-

MEDIO		CRITERIOS FINALES
Poblac.	1. Densidad poblac.	1. Densidad poblac.
Físico	2. Hipsom. y Clinometría	2. Hipsom. y Clinom.
Poblac.	3. Desempleo	3. Desempleo
Económ.	4. Pres. Municipales	4. Pres. Municipal
Económ.	5. Ganado vacuno	0.62
Económ.	6. Pot. Agrícola	0.38
Económ.	7. Lic. Comerciales	0.20
Económ.	8. Vehíc. Indust.	0.73
Económ.	9. Plazas Hotel.	0.07
Social	10. Teléfonos	0.60
Social	11. P. Turismos	0.40
Social	12. Educación	0.50
Poblac.	13. Densid. Carret.	0.50

Figura 3.—Coeficientes utilizados para la reformulación de criterios.

cación de dos coeficientes de agregación, a saber: 0.62 para el primero y 0.38 para el segundo. Dichos valores han sido obtenidos a partir de la aportación de éstos dos criterios o variables, a la renta final agraria del sector agrícola y al sector ganadero de la región. También, para el criterio final número seis (aproximación a otras rentas), se han obtenido los coeficientes señalados atendiendo a las aportaciones que cada una de las variables suponen en el Producto Regional Bruto del sector en la región. Análogamente para el resto de los coeficientes.

#### 3.2. La ponderación de los criterios

Debido a la metodología multicriterio que aquí se va a utilizar, tan importante como la obtención de las evaluaciones parciales de cada alternativa según cada uno de los criterios considerados es, la ponderación que se ha de establecer sobre dichos criterios.

Es de sobra conocido que en todo proceso de planificación de inversiones dirigidas al sector público, las decisiones a adoptar se pueden clasificar en dos tipos atendiendo a los diferentes entes que las han de tomar:

- a) **Decisiones operativas:** Son las que hacen alusión a qué tipo de proceso se ha de seguir, qué criterios y qué valoraciones se deben obtener, y qué metodología se debe adoptar. Estas decisiones pueden en general ser adoptadas por los técnicos.

b) Decisiones Institucionales: Son aquellas que deben tomar los políticos de las Instituciones en el momento gobernantes y que deben hacer alusión a aquellas acciones del proceso metodológico concordantes con sus concepciones, esquemas y programas políticos por ellos representados.

Es, por tanto, precisamente en este apartado 3.2 en el que los políticos han de valorar, de acuerdo a sus ideologías y concepciones económicas y sociales los criterios aquí señalados, es decir, medir la importancia de cada criterio frente a los demás dotándole de un cardinal que exprese su significación relativa respecto a los otros.

Evidentemente y como este trabajo sólo pretende ser un indicativo de una *metodología a seguir* para lograr una adecuada redistribución económico-social de recursos, las valoraciones aquí propuestas, lo son solamente a *título de ejemplo*. Así, se ha valorado, según la opinión que los autores de este trabajo consideran sub-

jetivamente que los políticos actuales tienen al respecto, los ocho ya conocidos criterios de la siguiente manera:

Cuatro puntos al criterio núm. 6. Cinco puntos al criterio núm. 8. Seis puntos a los criterios núms. 5 y 7. Siete puntos a los criterios núms. 1 y 2. Ocho puntos a los criterios números 3 y 4.

Todas estas puntuaciones sobre un máximo de 10 puntos.

Por último señalar que todos los criterios salvo el 2 (Hipsometría y Clinometría) y el 3 (desempleo), han sido considerados como inversos es decir que un municipio que tenga una valoración elevada respecto a los demás criterios, no resultará en un buen lugar clasificatorio.

#### 4. LA AGREGACION DE LAS EVALUACIONES PARCIALES

Las pautas aquí seguidas para la agregación de las evaluaciones parciales ya realizadas (va-

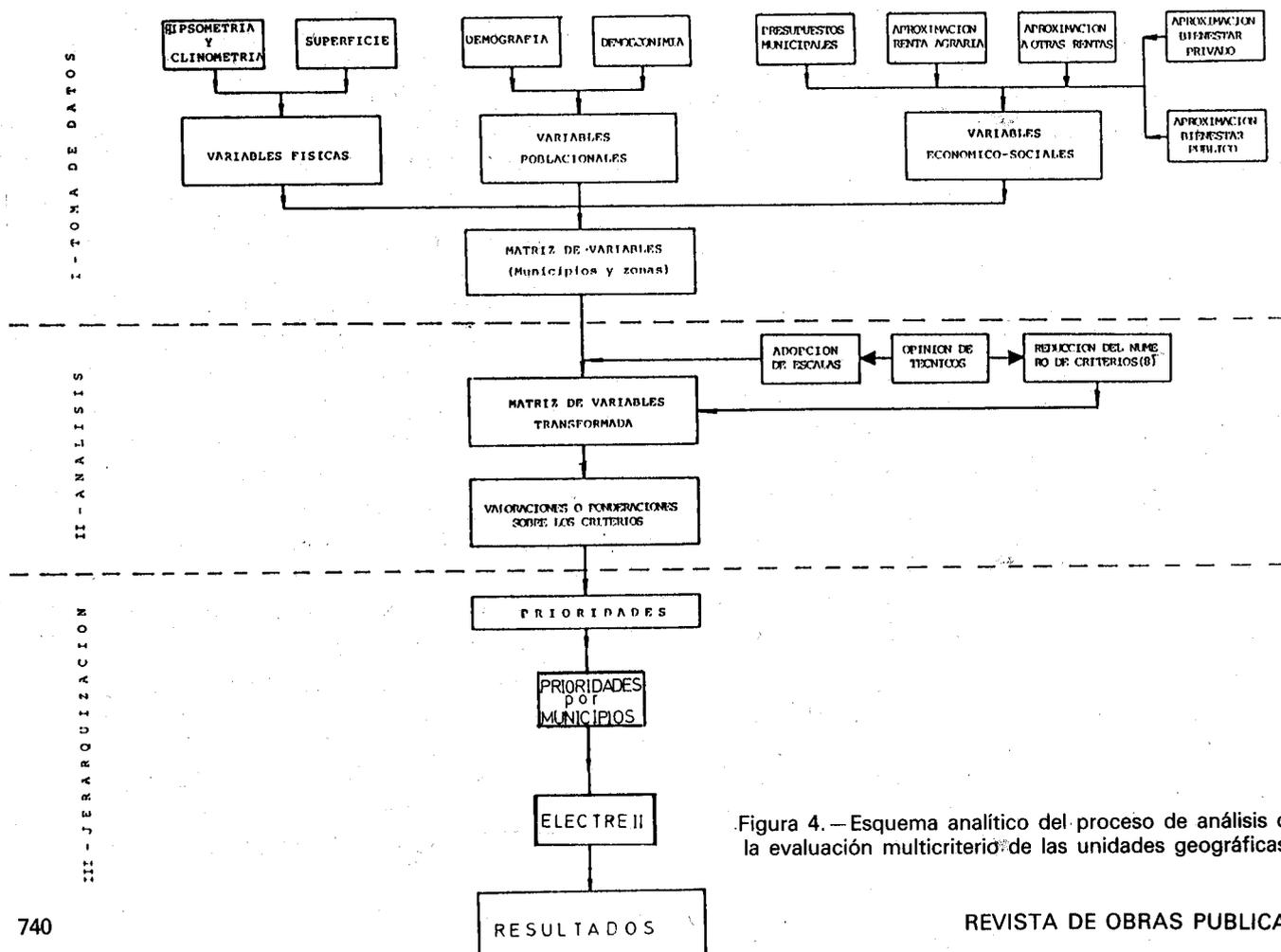


Figura 4. — Esquema analítico del proceso de análisis de la evaluación multicriterio de las unidades geográficas.

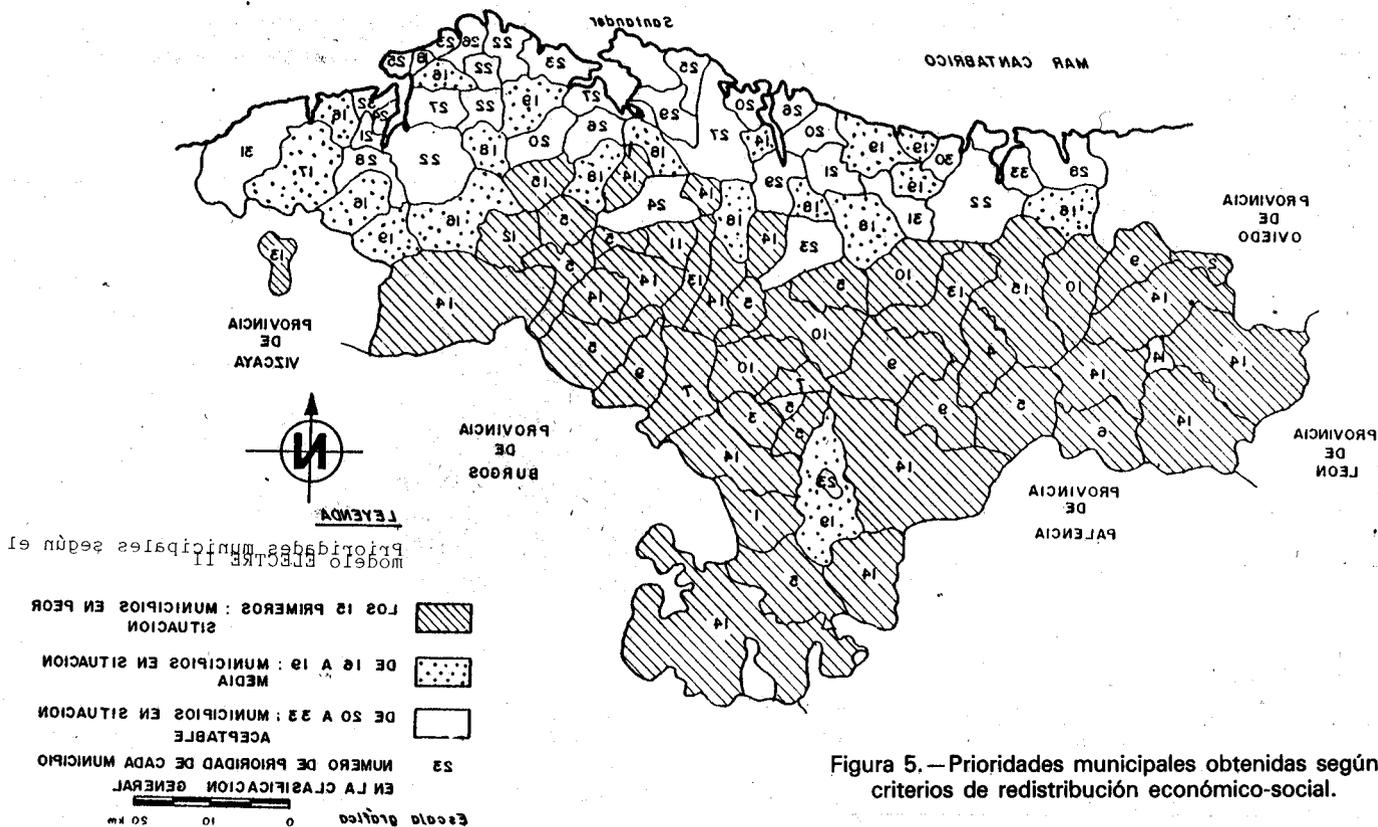


Figura 5.—Prioridades municipales obtenidas según criterios de redistribución económico-social.

loraciones de las alternativas según los ocho criterios considerados) son las que usualmente se utilizan en la metodología multicriterio ELECTRE (1).

A título indicativo, mediante el esquema de la figura 5, se presenta en este apartado, una síntesis de todo el proceso metodológico aquí utilizado.

Inicialmente se realizó este trabajo considerando cada alternativa, no formada por un solo municipio sino por varios es decir por zonas compuestas por agregación de varios de ellos. De esta forma se dividió la región en 27 zonas y se procedió a efectuar su procesamiento por ordenador y por aplicación del método Electre II anteriormente señalado. Como resultado de dicho análisis se pudo observar distorsiones clasificatorias de algunas de las zonas por el efecto que suponía el incluir en las agrupaciones de municipios, ciertos de ellos con un fuerte peso específico económico-social respecto de los que le rodean. Por esta razón de tomó la decisión de desagregar dichas alternativas (zonas) has-

ta llegar a una unidad suficientemente representativa de la realidad que se pretende plasmar, y que se consideró, son los Municipios.

Procesados de nuevo los datos tomando esta vez como alternativas, los municipios de la región excluyendo el de Santander, se obtuvieron los resultados que aparecen en el esquema de la figura 5, en la que puede observarse dentro de cada municipio un número indicativo de la prioridad de éste respecto a los demás de acuerdo a los indicadores socio-económicos anteriormente expresados.

Asimismo, tal clasificación se ha dividido en tres estadios al objeto de visualizar más claramente las diferencias detectadas entre los diferentes municipios de la región.

De la observación de dicha figura, puede apreciarse el mejor posicionamiento clasificatorio de aquellos núcleos cuya situación económico-social es más deficiente y que se corresponde en general con las zonas de alta montaña, más deprimidas y menos densamente pobladas (los 15 primeros municipios) y en consecuencia las que primero deben ser atendidas a la hora de programar actuaciones de inversiones

(1) Roy, B., Bertier, P.: «La Methode Electre II». Sema Metra International. Note de travail n.º 142.

públicas, detectándose asimismo algunos posicionamientos clasificatorios singulares (núcleos 19 y 23) cuyo orden de prioridad es menor, como consecuencia del fuerte peso específico (económico-social) que poseen respecto de los municipios que los rodean.

Los clasificados entre los lugares 16 al 19, pueden quedar caracterizados, en el conjunto regional, por una situación socio-económica media. El resto de los municipios puede afirmarse, se encuentran en un nivel de renta mejor, y que, en general, se corresponden con aquellos que están situados en la zona costera y/o en las zonas en las que en general se concentra la mayor parte de la actividad industrial y de servicio de la región.

### 5. CONCLUSIONES

A la hora de asignar determinados proyectos de inversiones aplicables al sector público según diversas actuaciones puntuales o en aquellas situaciones en los que se pretenda realizar programas de inversiones públicas, y en aquellos casos en los que el beneficio económico no sea exclusivamente el objetivo a perseguir y dada la escasez de recursos de que, en general, se dispone, se impone evidentemente efectuar su adecuada y racionalizada asignación o redistribución.

Por ello, queda propuesto en este trabajo, una metodología considerada como pertinente para lograr el fin anteriormente indicado, cualquiera que sea el ámbito de aplicación y siguiendo las pautas aquí expresadas.

Además, y particularizando, dicha metodología es idónea para lograr una aproximación real de la situación económico-social y de renta de los municipios que componen la región de Cantabria.

Como corolario, señalar asimismo, que el proceso aquí seguido, puede servir de guía a las instituciones regionales a la hora de proceder a determinadas actuaciones de mejora de la calidad de vida intraregional.

Como conclusión final, hay que señalar que los resultados obtenidos son de aplicación general para una política de redistribución económico-social y de compensación intermu-

nicipal de acuerdo a la alternativa política expresada mediante las ponderaciones realizadas en el punto 3.2.

#### Angel Ibeas Portilla



Cursó estudios de Ingeniero de Caminos en la E.T.S. de Caminos de Santander, número 16 de la 8.ª promoción. Cargos profesionales que desempeña: doctor Ingeniero de Caminos, jefe del Departamento de Transportes y catedrático Interino de Transporte de la E.T.S. de Caminos de Santander. Trabajos profesionales destacados: Colaboración en los siguientes estu-

dios: El Transporte en Cantabria; La problemática económica-financiera del Transporte Urbano en España; Plan Director de Transportes de Cantabria; Estudio de un modelo de evaluación económico-social de inversiones públicas y su aplicación en el establecimiento de prioridades en el Plan de electrificación rural de Cantabria. Publicaciones: Accesibilidad y Renta en los Municipios de Cantabria; Análisis de las inversiones en la red estatal en el período 1961-80 como proceso de acumulación de capital fijo social.

#### Miguel Angel Pesquera González



Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos (1976), doctor Ingeniero de Caminos, Canales y Puertos (1979), profesor Titular de Transportes (1981) en la E.T.S. de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos de la Universidad de Santander. Ha desempeñado el cargo de Director de Transporte y Comunicaciones en la Comunidad Autónoma de Cantabria (mayo 1982- marzo 1983).

En la actualidad es presidente de la Junta del Puerto de Santander.

Ha disfrutado de diversas becas, destacando dos de carácter internacional (Alemania, Hungría). Autor de diversos artículos relacionados con la logística, evaluación, modelización de la demanda y organización de los Transportes. Director de una tesis Doctoral y dos Seminarios en la U.I.M.P., ha impartido diversas conferencias y participado en distintos Cursos, Congresos, Symposium, etcétera, de ámbito tanto nacional como internacional sobre materia de transportes.