

El Tamaño Económico Relativo de las Entidades Federativas de México

(1990-2000)

MCS. Arnoldo Romo Vázquez •

INTRODUCCIÓN

El estudio del desempeño económico de las entidades federativas del país exige un planteamiento teórico y metodológico más completo que el que a la fecha se está aplicando a problemáticas semejantes a la que aquí se plantea.

Este trabajo aborda el estudio detallado del primer elemento analítico: el tamaño económico relativo (TER). El documento aborda los rasgos más importantes derivados de la apertura económica del país, en él se analiza la evolución de cada componente del TER, se aborda el estudio de conjunto y de la contribución relativa de cada componente al tamaño económico relativo.

I. MARCO TEÓRICO Y METODOLÓGICO

En la actualidad los estudios de carácter regional han seguido dos direcciones analíticas, la primera de ellas se ha ocupado de estimar la dirección tendencial hacia la divergencia o

- Profesor Investigador del Departamento de Economía, Centro de Ciencias Económicas y Administrativas, Tel. 910-74-00, Ext. 374. e-mail: aromov@correo.uaa.mx

¹ INEGI "Producto interno bruto por entidad federativa 1993-2000". Sistema de Cuentas Nacionales de México. Aguascalientes, Ags.

² Se ha seguido una estrategia de trabajo de investigación consistente en generar, por separado, los marcos teóricos y metodológicos de los cuatro aspectos que involucran a la evaluación del desempeño económico de las entidades del país, para que una vez conjuntados los hallazgos particulares, se pueda construir un marco general de referencia teórico y metodológico.

convergencia de las economías estatales, aprovechando la afortunada disponibilidad de series estadísticas del Producto Interno Bruto por entidad federativa generadas por INEGI¹; la otra vertiente de trabajo se ha ocupado en medir los niveles de bienestar social o los grados de ausencia del mismo, con la intención de aportar explicaciones tendentes al combate a la marginación socioeconómica que ataca al país, los trabajos de referencia a este esfuerzo analítico se inician con IMSS-COPLAMAR y de manera reciente con PROGRESA-CONTIGO, en ellos se privilegia los aspectos terri-to-regionales. Sin embargo no se generan explicaciones más completas del por qué las economías estatales funcionan de tal manera que las conduce hacia la polarización o divergencia productiva entre ellas, o qué sucede estructuralmente en dichas economías que impide que los niveles de bienestar social se superen .

Al establecer cuál ha sido el desempeño económico de las entidades se propone aquí un marco metodológico² que comprende la medición de cuatro aspectos analíticos íntimamente relacionados: los cálculos del Tamaño, la Estructura, el Funcionamiento y el Resultado relativos que han presentado las economías estatales durante el decenio de los años noventa. Con ello se pretende exponer una explicación más completa del por qué de las tendencias polarizantes en las conductas económicas de las entidades.

El TER se define como el conjunto de indicadores económicos, geográficos y demográficos que forman un índice aditivo que permite medir la dimensión económica de una unidad territorial, como es el caso del grupo de entidades federativas que aquí nos ocupa, que al presentarse

en términos relativos es susceptible de compararse con otras entidades o consigo mismas en distintos momentos en el tiempo.

1.1 El tamaño económico y análisis económico

El estudio del tamaño o de la dimensión territorial de las economías había estado relativamente alejado del interés del análisis económico. Esto ha cambiado a raíz de que las pequeñas economías nacionales del oriente asiático han mostrado una gran capacidad competitiva y de funcionamiento que las ha colocado al lado de países con grandes territorios y esfuerzos sostenidos de crecimiento económico como los Estados Unidos, Canadá, Rusia, etc.

Un antecedente lejano de preocupación por el estudio del tamaño y su repercusión en el desempeño económico lo encontramos en una compilación realizada por E. A. Robinson³ en la que se buscó generar explicaciones por parte de los expertos de la ONU⁴, acerca de cuáles son las condiciones por las que las pequeñas economías pueden crecer o qué tan eficientemente pueden ser éstas en comparación con aquellas que poseen gran dimensión territorial y por tanto amplia dotación de recursos naturales y población.

En el caso particular de la preocupación de la industrialización de Latinoamérica, uno de los principales teóricos de la CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe), H. Soza Valderrama⁵, encargado de sistematizar el pensamiento de esta institución, hace apenas una breve referencia a la dimensión territorial como condicionante - vía la existencia o no de un mercado interno para las manufacturas.

Como se puede ver estos trabajos provienen de los años de la década de los setenta, cuando imperaba el ambiente económico de la posguerra, caracterizado por economías cerradas al comercio mundial. En tanto que en Latinoamérica, se vivía el esplendor del modelo de desarrollo económico basado en la sustitución de importaciones, orientado a la atención del mercado interno.

Para estos momentos el análisis económico concibe a la dimensión territorial amplia, como una de las condiciones necesarias para aspirar a lograr y sostener el crecimiento, sobre todo el logrado a través de la industrialización. Un amplio territorio ofrecía la posibilidad de contar con tres elementos estructurales básicos: disponibilidad variada de recursos naturales que se convertirían en insumos para la industria, lo que a su vez diversificaría a la estructura del sector; una gran población que se aseguraba de contar con la mayor variedad de satisfactores en su mercado interno; finalmente y derivado de lo anterior, la posibilidad de obtener economías de escala en las plantas industriales gracias a la amplitud de la demanda de bienes manufacturados⁶.

Recientemente, ante las grandes transformaciones de la economía mundial, originadas por los procesos globalizadores de los mercados, procesos de manufactura y las finanzas, aquellas limitantes han tendido a pasar a un segundo plano, ya que la gran población, la abundancia relativa de recursos y la demanda potencial de un mercado interno no son determinantes únicos de la generación de riqueza. La dinámica del comercio exterior, la fluidez en la circulación de tecnologías productivas al igual que los recursos de inversión permiten en la actualidad que las economías de pequeñas dimensiones superen las limitaciones que en el anterior modelo de economía mundial eran insalvables.

Ahora bien, como sucede con todos los procesos sociales, esto no ha funcionado por igual para todas las naciones pequeñas, solamente algunas, las del oriente asiático⁷ han sabido aprovechar las condiciones de operación de la nueva economía mundial, sin embargo en Latinoamérica y el Caribe, es decir, el Istmo centroamericano y las islas caribeñas continúan padeciendo el subdesarrollo al no tener las condiciones para aprovechar lo que ofrece la globalización.

³ *Consecuencias económicas del tamaño de las naciones*, Ed. Labor, Barcelona, España, 1971.

⁴ Organización de las Naciones Unidas.

⁵ *Planificación del desarrollo industrial*, Ed. ILPES-Siglo XXI, México, 1977, pp. 11-12.

⁶ Ver S. Kuznets "El crecimiento económico de las naciones pequeñas" en A.G. Robinson, *op. cit.*, pp. 40-41.

⁷ Los países pequeños, pertenecientes a esta región del mundo se ubican en buenas posiciones de calificación dentro del reporte económico de la competitividad mundial: Singapur (5), Hong Kong (9), Taiwán (24), Malasia (26), Tailandia (34). Ver IMD "World economic competitiveness yearbook 2001" en: www.02imd.ch/wcy/.

En campos más especializados del análisis económico, como es el caso de la economía regional, el tamaño es considerado únicamente como referencia de la dimensión geográfica de las naciones o entidades territoriales consideradas para agruparlas en la formación de las regiones⁸.

Donde se otorga una mayor importancia al tamaño, como elemento trascendente para valorar el desempeño de una unidad económica es en la Teoría de la Organización Industrial. Desde su nacimiento con Bain hasta su consolidación, como rama aplicada del análisis económico, con Scherer⁹ el tamaño de los establecimientos industriales es -junto con el grado de concentración de la producción- uno de los elementos estructurales determinantes del buen funcionamiento y, por tanto, del nivel de rentabilidad alcanzado por dicho establecimiento.

A lo asentado anteriormente se le conoce como el paradigma clásico (ECE) de la Teoría de la Organización Industrial, el cual establece que los rasgos Estructurales de la industria- coeficiente de concentración de la producción y número de establecimientos, es decir, los indicadores del tamaño de la industria influyen de manera directa sobre la Conducta - eficiencia productiva y cambio técnico- y Ejecución de la misma¹⁰.

El paradigma ECE ha mostrado una gran aplicabilidad para el análisis de una gran variedad de giros de actividad que van desde estudios económicos de la salud, la educación, el crimen hasta los deportes profesionales. La obra citada de M. D. Intriligator da fe de ello.

Por tanto, se considera que este paradigma es susceptible de ser aplicado, con las

adecuaciones del caso, en la evaluación del desempeño económico de las economías de las entidades federativas de México.

La principal adecuación a la que se somete el paradigma ECE, radica justamente en destacar, y por tanto, analizar por separado los aspectos referentes al tamaño. De tal manera que el estudio del desempeño económico de las entidades federativas se realizará considerando su tamaño, estructura, conducta y ejecución¹¹.

1.2 El concepto de tamaño económico relativo

Simón Kuznets, siendo uno de los economistas más reconocido por sus esfuerzos para cuantificar todos los procesos económicos, es una referencia obligada para conceptuar lo que se entiende por tamaño económico. Él mide al tamaño de una economía, reconociendo serias limitaciones, a través de la cantidad de habitantes que componen a la misma¹².

Una economía pequeña es aquella que cuenta con menos de diez millones de habitantes (tomando en cuenta las condiciones demográficas del mundo de los años de la década de los sesenta, por tanto, el criterio se modifica según la dinámica poblacional). En la actualidad cuando se quiere hacer una referencia rápida a la noción de tamaño, se continúa con este mismo criterio¹³. Nosotros consideramos que proceder de esta forma es actuar irresponsablemente al aceptar conscientemente las limitaciones a una noción de gran peso en el proceso de evaluación del desempeño de una economía.

Por ello, a partir de esto, el concepto de tamaño económico relativo de las entidades

⁸ Esto se deriva de la influencia del pensamiento neoclásico, el cual establece uniformidad en la dotación de recursos, homogeneidad topográfica y ausencia de elevación de los costos de transporte, excepto por la influencia de la distancia a recorrer de un punto a otro de ese territorio. Para una referencia actual de ello c.f. Krugman. Geografía y comercio, Antoni Bosh, Barcelona, España, 1996.

⁹ J.S. Bain. Industrial organization, Wiley and Sons, USA, 1968 y F.M. Scherer. Industrial market structure and performance, Rand McNally and company, USA, 1990.

¹⁰ Un excelente resumen del paradigma ECE, se encuentra en: M. D. Intriligator. Modelos econométricos, técnicas y aplicaciones, FCE, México, pp. 305 a 355 y 530 a 535.

¹¹ Los aspectos estructurales, conductuales o de funcionamiento y de ejecución o resultado, son objeto de análisis en otros trabajos de investigación pertenecientes al proyecto "El desempeño económico de Aguascalientes" (PIEA- 01 2000) UAA.

¹² Kuznets, S. Op. cit., p. 40.

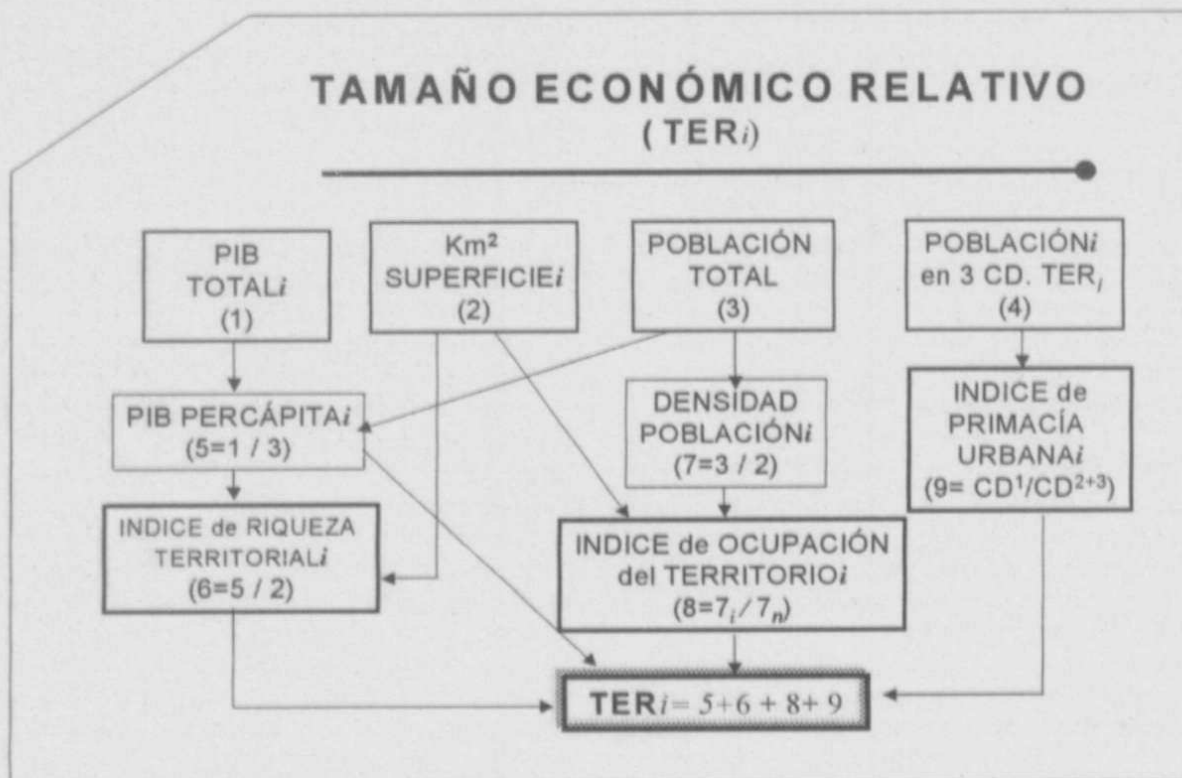
¹³ Consúltese a Hubert Escaith "Las economías pequeñas de América Latina y el Caribe", Revista de la CEPAL No. 74, agosto de 2001, pp. 40-42. Aquí, se agregan otros criterios para llegar a la determinación del tamaño. Se dice que una economía será grande si tiene la capacidad de influir en la formación de los precios internacionales y si guarda una autonomía relativa respecto del diseño de la política económica mundial.

federativas (en adelante TER), es definido aquí como el conjunto de indicadores de carácter económico, geográfico y demográfico que forman un índice aditivo que permite medir la dimensión económica de una unidad territorial, como es el caso de una entidad federativa, que al presentarse en términos relativos, es susceptible de compararse con otras entidades o consigo misma en distintos momentos en el tiempo.

El tamaño económico relativo se forma a partir de la combinación de una variable económica, el Producto Interno Bruto (PIB); una geográfica, su superficie territorial en Km²; y, dos variables

demográficas, la población total y la población urbana de las tres principales ciudades de cada entidad. Con ellas se construyen coeficientes que dimensionan los distintos aspectos de lo que consideramos debe de tomarse en cuenta para medir el tamaño: PIB per cápita, densidad de población e índice inverso de la primacía urbana. Éstos se agrupan para construir el índice de riqueza territorial e índice de ocupación del territorio, el índice de primacía urbana y, finalmente, se obtiene el Índice del tamaño económico relativo (TER).

La mecánica de obtención del TER se describe así:



I. 3 Los componentes del TER

Como ha sido expuesto, el tamaño económico relativo está compuesto por cuatro índices, en donde cada uno de ellos arroja luz sobre los diversos aspectos de este elemento analítico y valorativo del desempeño económico de las entidades del país.

A continuación se relata tanto la definición conceptual como metodológica de cada variable, coeficiente e índice.

I. 3.1.- El índice relativo de ocupación del territorio (IROT)

Si lo que pretendemos aquí es dimensionar, desde muy diversos ángulos, al tamaño de las economías estatales, un elemento primordial para llevar adelante este esfuerzo analítico, es indispensable involucrar, no sólo a la cantidad de personas que constituyen a una comunidad, sino también la manera en que ella se distribuye en la superficie territorial con la que cuenta.

El IROT es el coeficiente que muestra el grado de ocupación del territorio disponible por parte de la población que habita en la entidad. Se obtiene a partir de la comparación de la densidad de población de la entidad con el monto de la densidad alcanzada por el país. De este modo, al comparar la densidad de una unidad territorial inferior a la de un todo, se parte de la presunción de que si aquella presenta un valor superior a la del todo, se tiene por ello la inferencia de que la población de la unidad inferior se distribuye mejor que la de éste último¹⁴.

Como es sabido la densidad de población se obtiene de la relación entre la población total y la superficie territorial, tanto del país como de la entidad. Formalmente el IROT se expresa así:

$$IROT = (P_t / S_i) / (\sum P_t / \sum S_i) > 1 \quad (1)$$

donde P_t , S_i , $\sum P_t$ y $\sum S_i$ es la población total y la superficie de la entidad i y del país, respectivamente. La población total se refiere al número de habitantes que viven en el territorio estatal, este último se mide en Km².

I. 3.2.- Índice de riqueza territorial (IRT)

Es el coeficiente que expresa la cantidad de actividad económica que en promedio se genera por unidad de superficie territorial de la entidad federativa. El IRT se obtiene dividiendo el PIB_i estatal entre la superficie territorial S_i . Formalmente el índice se expresa así:

$$IRT_i = PIB_i / S_i \quad (2)$$

¹⁴ Para profundizar en la aplicación de estos índices consúltense a Carlos Mattos "La movilidad espacial de recursos en los países de América Latina" en ILPES-ILDES. Planificación regional y urbana en América Latina, Siglo XXI, México, 1978.

¹⁵ Lora, Eduardo. Técnicas de medición económica, FEDESOL-Siglo XXI, Bogotá, Colombia, 1987, pp. 118-119.

¹⁶ Para una definición más detallada del nivel de desarrollo ver Arnoldo Romo, M. Fallena y L.F. Castañeda "El índice de desarrollo socioeconómico de México (1985-1997)" en: Investigación y Ciencia, UAA, julio-diciembre de 2001, no. 25.

¹⁷ Luis Unikel. El desarrollo urbano en México, El Colegio de México, México, D. F., 1978, p. 109.

¹⁸ Para el cálculo del índice para el Distrito Federal se utilizaron las localidades mayores a 500 mil habitantes; para el país se tomó en cuenta a las poblaciones de Cd. de México, Guadalajara y Monterrey.

I. 3.3.- El PIB per cápita (PIBpc)

El índice relaciona el monto de bienes y servicios generado por la economía estatal con la cantidad de personas que la componen¹⁵. Él expresa la cantidad de producto que en promedio puede recibir cada miembro de la sociedad. Se convierte así en un indicador inmediato y simple del nivel de bienestar alcanzado por la entidad¹⁶. Su expresión formal es:

$$PIBpc_i = PIB_i / P_t \quad (3)$$

I. 3.4.- El índice inverso de primacía urbana (IPU_{3CD})

Indica el número de veces en que el tamaño de la ciudad principal de la entidad es más grande que la suma de las dos ciudades que le siguen en importancia, medida ésta por el monto de su población urbana (más de 15 000 habitantes)¹⁷.

Se parte del supuesto de que a medida que el índice es menor el sistema de ciudades muestra que la distribución jerárquica de los asentamientos urbanos es menos piramidal, es decir, las tres ciudades son casi del mismo tamaño e importancia. Esto permite deducir que la mayoría de la población estatal se encuentra ocupada en actividades económicas urbanas (secundarias y terciarias) con semejante nivel cualitativo.

Se utiliza el valor inverso del IPU_{3CD} debido a que en la construcción del TER se requiere que dicho índice presente una orientación hacia la maximización, como es el caso de los anteriores coeficientes.

La fórmula del índice es:

$$IPU_{3CDi} = 1 / (PU_{CD1} / PU_{CD2} + PU_{CD3}) \quad (4)$$

donde PU_{CD1} , PU_{CD2} y PU_{CD3} es el monto de la población urbana de las ciudades de 1a, 2a y 3a importancia de la entidad¹⁸.

I. 3.5.- El tamaño económico relativo TER

Como ya fue establecido, el tamaño económico relativo se mide a través de la adición no ponderada de los cuatro coeficientes, con él se puede contar con la medida única que agrupa las distintas facetas de carácter económico, territorial, demográfico y urbano de la entidad i , obteniendo una imagen más completa de lo que es ésta.

La expresión formal del índice agregado es:

$$TER_i = IROT_i + IRT_i + PIBpc_i + IPU_{3Cdi} \quad (5)$$

Al contar con la medida sintética se procede a analizar el comportamiento de ésta a través del tiempo, tratando de generar líneas de explicación de la evolución de los tamaños económicos estatales para el período 1990-2000.

El análisis es dirigido por una hipótesis general, la cual establece que en este periodo y en un contexto de transformación del modelo de crecimiento económico, dirigido hacia la apertura comercial e inserción con la economía mundial, las entidades federativas de México, que poseen pequeña o mediana dimensión territorial han observado un mayor crecimiento en su tamaño económico relativo en comparación a las entidades grandes, debido a que aquéllas aprovechan mejor las condiciones de corte económico, territorial, demográfico y urbano de que disponen.

En los siguientes apartados se presentan, a partir de un breve cuadro contextual de los rasgos más notorios del acontecer económico bajo la transformación arriba enunciada, la evolución del TER, así como de sus componentes.

Cabe aclarar aquí que para llevar adelante el desarrollo expositivo de dicha evaluación se agregarán los valores del TER y de sus componentes de las entidades federativas en tres calificaciones, tomando en cuenta la superficie territorial se identifican: seis entidades pequeñas, aquellas que cuentan con un territorio comprendido entre 1,499 y 21,000 Km.², (Aguascalientes, Colima, Distrito Federal, Morelos, Querétaro, y Tlaxcala); nueve entidades medianas (entre 21,001 y 52,000 Km.²) Nayarit, Guanajuato, Estado de México, Puebla, Hidalgo, Tabasco, Campeche, Yucatán y Quintana Roo; y, diecisiete entidades grandes que superan los 52,000 Km.², correspondientes al resto del país.

II.- LAS REPERCUSIONES DE LA APERTURA ECONÓMICA¹⁹

Al revisar la variedad de aspectos considerados aquí como los de mayor trascendencia para la obtención de un marco contextual, de carácter macroeconómico, que facilite la identificación de líneas de explicación sobre el comportamiento de los niveles de desempeño económico del país y sus entidades federativas, se puede inferir los siguientes resultados derivados de la apertura macroeconómica seguida por el país a partir de la segunda mitad de los años ochenta a la fecha. Existe una tendencia al estancamiento en la capacidad del sistema económico mexicano para elevar los niveles de producto nacional para cada uno de sus habitantes, ya que se han conjugado un persistente aumento en la población y una inestabilidad en la expansión del PIB. Lo anterior se debe a que se han impulsado fuertes transformaciones en la organización participativa de los agentes económicos, como una exigencia de la estrategia para insertar a la economía mexicana a la globalización, ya que el Estado ha decidido retirar su fuerte impulso de Gasto en la conducción de la economía a favor de mayor participación del sector externo (Exportaciones e Importaciones) vía la presencia cuantitativa, pero sobre todo, cualitativa de la inversión nacional y extranjera, siendo este agente el eje en torno al cual se mueve el sistema económico mexicano desde principios de los años noventa. Paralelamente a esto, las familias en su gran mayoría han reducido su ritmo de ampliación de su proporción de consumo.

El cambio en el esquema económico se ha traducido, en términos del comportamiento de los sectores económicos, en la profundización de la crisis productiva del sector primario, en la mejoría relativa del sector secundario, y en la sobre dimensión del sector terciario.

En tanto que los resultados derivados del modelo no han favorecido a la sociedad pues la distribución del ingreso entre las familias y entre los factores se ha polarizado, dado que los ingresos del 20% de las familias ricas superan en un poco más de diez veces a las pobres y porque el factor capital ha atraído para sí el 70% del ingreso. Consecuencia última de esto es la satisfactoria rentabilidad general de la economía mexicana, superior al 20% por peso invertido.

Finalmente, la polarización ha tenido su expresión espacial, al momento en que solamente

19 Este apartado reproduce las líneas de conclusión obtenidas en el artículo de Arnoldo Romo, M. Fallena y L.F. Castañeda "Transición hacia la apertura macroeconómica y sus repercusiones" en: *Revista Notas (información y análisis)*, INEGI, Aguascalientes, Ags., Octubre-Diciembre de 2001, no. 16, pp. 18-29.

una proporción cercana a la mitad del territorio nacional aparece como ganador del proceso de desarrollo económico, independientemente de la estrategia seguida, al obtener montos per cápita de PIB superiores al nacional, teniéndose la coincidencia palpable de que las entidades federativas, con fuerte vinculación al sector externo, son las de mayor volumen de producto por habitante.

De este punto se deriva la necesidad de estudiar más detenidamente cómo se han desenvuelto las economías estatales, profundizando en el conocimiento de los factores fundamentales - su tamaño económico relativo, sus rasgos estructurales, su funcionamiento y su resultado- para que cada una de ellas se pueda considerar como "ganadora" o "perdedora" con el nuevo modelo. En adelante se expone el análisis del primero de los factores.

III.- LA EVOLUCIÓN DEL TER Y SUS COMPONENTES

III.1 El índice relativo de ocupación del territorio (IROT)

El cuadro No. 1 presenta la evolución del índice de ocupación de la superficie territorial de las distintas entidades que conforman a cada grupo de ellas. En él se puede ver claramente cómo las pequeñas registran los montos más altos, en cada uno de los años. El valor del IROT de las pequeñas es superior en más de siete veces en comparación a las medianas, y en más de 25 veces a las grandes.

Debido a que el índice relaciona la densidad poblacional de las entidades con la del país, los resultados contenidos en el cuadro muestran claramente cómo las entidades de escasa

disponibilidad territorial superan este obstáculo distribuyendo de mejor manera a su población. Al hacer esto expanden su capacidad de aprovechamiento intensivo de su recurso limitante: la tierra.

Sin embargo, la alternativa, para superar esta limitante, presenta una tendencia negativa, ya que en la primera etapa del período (1990-1995) el índice se contrajo en una tasa de -1.9 por ciento, continuando la tendencia hasta el final del mismo con -1.3 por ciento. Por ello se permite suponer que en las entidades de mediana y mayor dimensión territorial la distribución poblacional mejora relativamente cada vez más en el tiempo.

No obstante, este grupo de entidades medianas y grandes presentan fuerte desocupación de su superficie, ya que al comparar el valor del índice con el del país, se advierte que este último es siempre superior al de aquellas.

En particular, las entidades medianas son las que mejoraron sus ritmos de ocupación territorial, sus índices crecieron positivamente, en 7.9 por ciento en la etapa 1990-1995 y 5.4 por ciento entre 1995-2000. La densidad poblacional de este grupo de entidades pasó de 82 personas por Km² en 1990 a 104 en el año 2000.

III.2 Índice de riqueza territorial (IRT)

Al igual que el índice de ocupación del territorio, el de riqueza territorial (IRT) registra valores más altos en el grupo de entidades pequeñas; éste supera en cerca de 19 veces la capacidad de generar riqueza por Km² a las entidades medianas y en 58 veces a las entidades grandes, según lo muestra el cuadro No. 2.

CUADRO 1. Valor del índice de ocupación del territorio por tamaño de entidades 1990-2000.

Entidades	1990	1995	2000	T. V. %	
				1990-95	1995-00
Pequeñas	0.1280	0.1256	0.1240	-1.9	-1.3
Medianas	0.0161	0.0173	0.0183	7.9	5.4
Grandes	0.0051	0.0053	0.0054	3.4	1.8
País	0.0064	0.0067	0.0068	4.3	2.7

Fuente: Elaboración propia a partir del cuadro.

CUADRO 2. Valor del índice de riqueza territorial por tamaño de entidades 1990-2000.
(millones de pesos por Km.²)

Entidades	1990	1995	2000	T. V. %	
				1990-95	1995-00
Pequeñas	0.14743	0.14866	0.14808	0.8	-0.4
Medianas	0.00768	0.00700	0.00733	-8.8	4.7
Grandes	0.00251	0.00244	0.00247	-2.8	1.1
País	0.00369	0.00358	0.00366	-2.8	2.2

Fuente: Elaboración propia.

La coincidencia de estos comportamientos refuerza la idea de que la mejor distribución de la población en el territorio de las entidades pequeñas, redundando en una mayor productividad por unidad de tierra disponible. A lo largo del período éste grupo genera más de 147 mil pesos por Km², en tanto que las medianas producen un poco más de 7 mil pesos por Km² y las grandes en torno a los 2 mil pesos por Km².

En términos de crecimiento, el IRT ha sido modesto para las entidades pequeñas, de 0.8 por ciento entre 1990-1995 y levemente negativo entre 1995-2000. Para las entidades medianas, la tendencia en la generación de riqueza ha sido la opuesta a las pequeñas, de una contracción muy fuerte en la primera mitad de los años noventa (con una tasa de -8.8 por ciento) hacia un crecimiento importante, de 4.7 por ciento, al final del período. Con similar comportamiento productivo a las medianas, las economías grandes han pasado de tasas negativas a positivas, aunque con montos más moderados. Entre 1990-1995 la tasa fue de -2.8 por ciento y de 1.1 por ciento entre 1995-2000.

El cuadro también indica que el país registra un comportamiento muy semejante al de las entidades grandes y medianas, de descenso en

la capacidad de generar riqueza al inicio del período (-2.8 por ciento entre 1990-1995 y de 2.2 por ciento en la etapa final). También se puede ver en él que la mayor influencia sobre el IRT de la nación la tienen las entidades medianas más que las grandes, pues si aquellas descienden, el valor del índice nacional lo hace también, y viceversa.

III.3 El PIB per cápita (PIBpc)

En términos de producto por habitante, siendo un indicador simple del nivel de desarrollo económico de las entidades, se registró un comportamiento similar entre los tres grupos, se pasó de una situación de contracción en los niveles de desarrollo a una de expansión generalizada de los mismos, si bien la mejoría no fue homogénea entre ellos.

Entre 1990-1995, la caída del PIB per cápita fue más intensa en las entidades medianas, al registrar una tasa de -17.7 por ciento; las grandes se contrajeron en menor medida, con -4.7 por ciento; en tanto que para las pequeñas su descenso fue poco significativo, de -0.6 por ciento.

Para la etapa última del período la tasa de recuperación en el PIB per cápita fue muy desigual. Quien registró una tasa muy alta fue el grupo de

CUADRO 3. PIB per cápita por tamaño de entidades 1990-2000.
(Miles de pesos de 1994 por persona)

Entidades	1990	1995	2000	T. V. %	
				1990-95	1995-00
Pequeñas	13.9	13.8	16.1	-0.6	16.7
Medianas	12.9	10.6	11.5	-17.7	8.4
Grandes	12.9	12.3	14.0	-4.7	13.8
País	12.5	11.6	13.3	-6.9	14.4

Fuente: Elaboración propia.

las entidades pequeñas con 16.7 por ciento, le sigue en ritmo ascendente el de las grandes, con una tasa de 13.8 por ciento, finalmente las entidades medianas. Sin embargo, estas últimas desplegaron un esfuerzo de recuperación en el indicador de desarrollo relativamente mayor que los otros grupos pues se recuperaron de una fuerte pérdida en el ritmo de asignación per cápita del producto.

En términos absolutos, el grupo de entidades pequeñas registra, en todo el período, mayores montos monetarios per cápita. En 1990, según el cuadro No. 3, estas entidades contaban con 13.9 miles de pesos por persona, para 1995 desciende levemente su monto a 13.8 miles por persona, recuperándolo ampliamente en el año 2000. Por su parte, las entidades grandes sostienen sus montos de producto por habitante, con valores superiores a 12 mil pesos, en la primera etapa del período, elevándolo a 14 mil pesos en el año 2000.

III.4 El índice inverso de primacía urbana (IPU_{3CD})

La presencia de la población urbana, distribuida lo más uniformemente posible, entre las principales ciudades con las que cuenta el sistema urbano de las entidades, permite conocer la fuerza de difusión de las economías urbanas (secundarias y terciarias). Esto se convierte en un indicador sólido para el cálculo del tamaño económico relativo. Este factor se mide a través del IPU_{3CD}.

Los resultados, presentados en el cuadro No 4, muestran que las cifras más altas en el índice fueron obtenidas por las entidades grandes, aquellas

giran en torno a 0.7 puntos, con un leve crecimiento a lo largo del período (a una tasa de 9.3 por ciento), ello indica que las condiciones de primacía urbana se modificaron moderadamente. En tanto que las entidades medianas y pequeñas exhiben valores relativamente similares, en torno a las cuatro décimas, para el año de 1990, esta alineación se romperá en el año 2000, pues las entidades pequeñas incrementaron sustancialmente su valor (a una tasa del 30.5 por ciento a lo largo del período), en tanto que las medianas mantuvieron un crecimiento discreto en monto y tasa.

El comportamiento descrito permite inferir que las entidades grandes mostraron una ligera mejoría en la distribución de la población entre las tres ciudades más importantes de su sistema urbano; las entidades pequeñas en cambio, presentan una fuerte transformación en dicho sistema, pues en el año 2000 casi igualan el índice de las grandes; por su parte, el grupo de entidades medianas, no sufrió transformación en el nivel de primacía urbana. Estas conductas reflejan el hecho de que las economías urbanas son tradicionalmente más dinámicas en las entidades grandes, sin embargo hay una evolución muy positiva en las pequeñas.

III.5 El tamaño económico relativo de los grupos de entidades (TER)

Se ha descrito detalladamente el comportamiento de los distintos índices componentes del tamaño económico relativo de los grupos de entidades. Por lo que a continuación procederemos a revisar la evolución de la suma de ellos y, de este modo, obtener una imagen completa de la dimensión real de las economías estatales.

CUADRO 4. Valor del índice inverso de primacía urbana por tamaño de entidades 1990-2000.

Entidades	1990	2000	T. V. % 1990-2000
Pequeñas	0.497	0.649	30.5
Medianas	0.427	0.483	13.1
Grandes	0.701	0.766	9.3
País ^{a/}	0.430	0.250	-41.9

Fuente: Elaboración propia a partir del Primer Informe de Gobierno de Vicente Fox, 2001 y CONAPO, 1990.
^{a/} El país incluye las ciudades de México, Monterrey y Guadalajara.

CUADRO 5. Tamaño económico relativo por grupos de entidades 1990-2000.

Entidades	1990	2000	1990-2000
Pequeñas	1.89	2.14	26.9
Medianas	1.49	1.37	-8.1
Grandes	1.62	1.70	4.9
País	1.44	1.26	-12.50

Fuente: Elaboración propia a partir de los cuadros No. 2 al No. 5

El cuadro No. 5 presenta los valores de los tamaños económicos relativos de los tres grupos de entidades así como el del país.

Lo que salta a la vista es que el valor más alto del índice lo obtiene el grupo de entidades pequeñas, el monto supera a los otros dos grupos y aún al del país. A las medianas las supera con cuatro décimas y a las grandes con 2.7 décimas, en tanto que al país lo hace con 4.4 décimas, en el año de 1990.

La situación de las entidades pequeñas prevalece para el año 2000, sin embargo, la expansión en el tamaño económico relativo de ellas es muy importante, ya que éste creció al 26.9 por ciento entre 1990 y 2000, en contraste con el crecimiento pequeño del grupo de las grandes (4.9 por ciento) y el notable retroceso de -8.1 por ciento en las medianas. Por su parte se revela una caída dramática en el tamaño económico relativo de la nación. Éste, siendo relativamente pequeño en comparación de los montos alcanzados por los distintos grupos de entidades, se redujo a un ritmo acelerado de -12.5 por ciento. La causa de la contracción radica en la caída en el tamaño económico relativo de las medianas y en el lento ascenso de las grandes, coincidencia de fuerzas que el incremento de tamaño en las economías pequeñas no logró contrarrestar.

IV.- ANÁLISIS DE CONJUNTO DE LOS COMPONENTES DEL TER

Una vez que se ha descrito el comportamiento de cada componente del tamaño económico relativo y de su índice agregado, se procederá al análisis de conjunto, tratando de hacer patentes las grandes líneas de relación evolutiva de los distintos índices, tanto al interior de los grupos de entidades como entre ellas, con ello se consolidan las ventajas analíticas de estudiar el desempeño económico de las entidades a través de un constructo conceptual como lo es el TER.

La indagación se realiza primeramente, a través del otorgamiento de valores de atributo a los montos alcanzados por cada entidad en cada uno de los índices, calificándolo como alto (A) si el grupo de entidades respectivo alcanzó el mayor número en un índice que las otras dos agrupaciones estatales y como M o B si se obtuvo en valor medio o bajo, según sea el caso; enseguida, se revisan las contribuciones porcentuales de cada índice al TER de cada grupo.

IV.1 Calificación por atributos de los componentes del TER

El cuadro No. 6 muestra las calificaciones alcanzadas por cada grupo en los distintos componentes.

Se obtiene así la evidencia de que el grupo de entidades pequeñas, en todo el período, registra una calificación media en el índice inverso de primacía urbana. En el resto de los coeficientes, y en todo tiempo, el grupo obtiene la más alta calificación relativa que todos los grupos. Esto permite que el conjunto de entidades pequeñas sea calificado como el de tamaño económico relativo más alto.

Las entidades de mediana dimensión territorial tienen un comportamiento muy desigual en sus calificaciones, por un lado presentan a lo largo del período una baja cuantía en su índice de primacía; un bajo nivel en la ocupación de su territorio, en 1990, para después llevarlo a nivel medio; al principio del período obtiene calificaciones medias en los índices de riqueza y PIB per cápita, al final del mismo sostiene el nivel alcanzado en la ocupación territorial pero desciende en el indicador de PIB per cápita, el resultado de lo anterior es que el grupo recibe una calificación baja para su tamaño económico relativo.

Por su parte, las entidades grandes, encuentran su fortaleza en el índice de primacía y que

CUADRO 6. Tamaño económico relativo por grupos de entidades. Calificación de atributos.

1990					
Entidades	Índice de Primacía Inverso	Índice de Ocupación del Territorio Relativo	Índice de Riqueza Territorial Relativo	Pib Per Cápita Relativo	Valor Del TER
Pequeñas	M	A	A	A	A
Medianas	B	B	M	M	B
Grandes	A	M	B	B	M

2000					
Entidades	Índice de Primacía Inverso	Índice de Ocupación del Territorio Relativo	Índice de Riqueza Territorial Relativo	Pib Per Cápita Relativo	Valor Del TER
Pequeñas	M	A	A	A	A
Medianas	B	M	M	B	B
Grandes	A	B	B	M	M

Fuente: Elaboración propia a partir de los cuadros No. 2 a 5.

Nota: A = alto, M = medio y B = bajo.

sostenidamente registran la más alta calificación en este componente; muestran debilidad en el índice de ocupación del territorio, al pasar de un nivel medio a uno bajo en su posición relativa; sostienen baja ubicación en cuanto a la capacidad de generar riqueza por unidad de territorio y paralelamente se mejora su nivel de desarrollo (PIB per cápita) al elevar su calificación de bajo a medio.

El conjunto de rasgos valorativos hace patente que las entidades pequeñas obtienen alta calificación en su tamaño económico relativo a causa del mejor aprovechamiento de su territorio y población reducidos más que en su sistema urbano; por el contrario las entidades grandes encuentran que dicho sistema es el que les confiere su posición media en cuanto al tamaño económico relativo, encontrando serias debilidades en el aprovechamiento de su territorio y población; finalmente, las entidades medianas, registran una mejoría en su capacidad de aprovechar su territorio, ocupándolo de una mejor manera y tratando de elevar su potencial productivo, sin embargo no han logrado mejorar su sistema urbano ni sus niveles de desarrollo económico.

IV.2 Contribuciones porcentuales de los componentes al TER

El análisis precedente ofreció una visión comparativa entre los niveles relativos de los

diversos índices alcanzados por cada grupo de entidades, resta ahora hacer un reconocimiento de cuál es el peso relativo que tiene cada factor dentro de la determinación del TER de cada grupo.

El cuadro No. 7 presenta la estructura de participación de cada componente, en él se ve claramente como el sistema urbano y el nivel de desarrollo (primacía urbana y PIB per cápita) determinan en más de tres cuartas partes el monto del tamaño económico relativo de todas las entidades. Esto es más intenso en las grandes, pues ahí los dos índices aportan casi el cien por ciento del valor del índice, con participación individual de casi igual proporción. En el caso de las medianas la situación es parecida a lo anterior, pero con un aporte mayor del PIB per cápita, casi de tres a uno, respecto del sistema urbano. Las entidades pequeñas muestran una contribución relativamente más uniforme entre los componentes del TER. Sin embargo el PIB per cápita sigue siendo el índice de más peso, con menor participación la primacía urbana y con igual importancia relativa los índices de ocupación y de riqueza territorial.

V.- CONCLUSIONES

A lo largo del análisis ha quedado de manifiesto que la identificación del tamaño de la economía de una unidad territorial, de cualquier escala espacial o administrativa, va más allá de

CUADRO 7. Tamaño económico relativo por grupos de entidades. (Porcentajes).

1990					
Entidades	Índice de Primacía Inverso	Índice de Ocupación del Territorio Relativo	Índice de Riqueza Territorial Relativo	Pib Per Cápita Relativo	Valor Del TERi
Pequeñas	0.26	0.07	0.08	0.59	1.00
Medianas	0.29	0.011	0.005	0.70	1.00
Grandes	0.43	0.003	0.002	0.56	1.00

2000					
Entidades	Índice de Primacía Inverso	Índice de Ocupación del Territorio Relativo	Índice de Riqueza Territorial Relativo	Pib Per Cápita Relativo	Valor Del TERi
Pequeñas	0.30	0.06	0.07	0.57	1.00
Medianas	0.35	0.01	0.01	0.63	1.00
Grandes	0.45	0.003	0.001	0.54	1.00

Fuente: Elaboración propia a partir de los cuadros No. 2 a 5.

la población o superficie disponible. Exige la incorporación de un mayor número de elementos que permitan obtener una medición más completa de esta noción tan importante para la evaluación del desempeño económico de dicha unidad territorial.

Por eso, al haber incorporado elementos tales como el índice de ocupación del territorio (IOT), el índice de primacía urbana (IPU_{3CD}) y el índice de generación de riqueza (IRT) a los índices que tradicionalmente el análisis económico ha utilizado, como es el caso del PIB per cápita y la densidad poblacional, permitió la obtención de una mejor comprensión del tamaño económico relativo de las entidades federativas del país, eso sí, agrupadas por el tamaño de su superficie territorial. Para probar la capacidad analítica del índice del tamaño económico relativo (TER) de las entidades federativas, construido por la adición del valor de los índices de ocupación del territorio, de riqueza territorial, del PIB per cápita y de la primacía urbana, se estableció la hipótesis de que el grupo de entidades pequeñas registran un mayor crecimiento en su tamaño económico relativo que las entidades grandes a causa de que aquellas aprovechan mejor los factores territoriales,

económicos, demográficos y urbanos disponibles.

El análisis precedente confirmó ampliamente esta aseveración, pues el tamaño económico relativo del conjunto de las entidades pequeñas creció al 26.9 por ciento en el período 1990-2000, en tanto que el de las grandes lo hizo en 4.6 por ciento y el de las medianas decreció en -8.1 por ciento.

Otra ventaja analítica del índice TER radica en que permitió identificar cuáles son las fortalezas y limitaciones en la determinación del mismo en cada grupo de entidades. Así se pudo reconocer que las entidades grandes poseen ventaja en su sistema urbano, pero son limitadas en su capacidad de aprovechar y ocupar eficientemente su territorio y aparato productivo, en tanto que las entidades medianas, a lo largo del período en estudio, mostraron fuertes inconsistencias en el comportamiento de los distintos índices.

Finalmente, el hecho de presentar los valores del índice en términos relativos permite la generación de tipologías, comparabilidad, jerarquización y agrupación de las entidades facilitando análisis posteriores.

BIBLIOGRAFÍA

- Bain, J.S. *Industrial organization*, Wiley and Sons, USA, 1968.
- Escaith, H. "Las economías pequeñas de América Latina y el Caribe", *Revista de la CEPAL*, no. 74, agosto de 2001.
- Intriligator, M. D. *Modelos econométricos, técnicas y aplicaciones*, FCE, México, D F.
- IMD. "World economic competitiveness yearbook 2001" en: www.02.imd.ch/wcy/.
- Krugman, P. *Geografía y comercio*, Antoni Bosh, Barcelona, España, 1996.
- Kuznets S. "El crecimiento económico de las naciones pequeñas" en E. A. Robinson, *Consecuencias económicas del tamaño de las naciones*, Ed. Labor, Barcelona, España, 1971.
- Lora, Eduardo. *Técnicas de medición económica*, Ed. FEDESOL-Siglo XXI, Bogotá, Colombia, 1987.
- Mattos, Carlos. "La movilidad espacial de recursos en los países de América Latina" en ILPES-ILDES "Planificación regional y urbana en América Latina", Ed. Siglo XXI, México, 1978.
- Robinson, E. A. *Consecuencias económicas del tamaño de las naciones*, Ed. Labor, Barcelona, España, 1971.
- Romo, Arnoldo, M. Fallena y L. F. Castañeda "El índice de desarrollo socioeconómico de México (1985-1997)", *Investigación y Ciencia*, Aguascalientes, Ags., no. 25, julio-diciembre de 2001.
- "Transición hacia la apertura macroeconómica y sus repercusiones", *Revista Notas (información y análisis)*, Aguascalientes, Ags., no. 16, octubre-diciembre de 2001, pp. 18-29.
- Scherer, F.M. *Industrial market structure and performance*, Rand McNally and company, USA , 1990.
- Unikel, Luis. *El desarrollo urbano en México*, El Colegio de México, México, D. F., 1978.
- Soza Valderrama, H. *Planificación del desarrollo industrial*, Ed. ILPES-Siglo XXI, México, D. F., 1977.