

**Ivonne Carrillo Dewar**

La producción de energía y los límites del Estado neoliberal en México

**Esther Borja Castañeda**

Centralismo y desigualdad regional en México

**Hilario Barcelata Chávez**

Gasto federalizado y recaudación fiscal en México. 2000-2002

**Angélica Gutiérrez Bonilla**

Los programas de choque en América Latina: el caso de México

**Margarita Edith Canal Martínez**

Las dimensiones de lo global: un marco referencial y conceptual

**Ronald Martínez Rodríguez**

Ética, diálogo y decisiones razonables

**Manuel Aguilera Verduzco**

Economía del equilibrio vs economía del crecimiento y el bienestar

**Vitalia López Decuir**

Keynes y Friedman: una visión desde la política económica

**AD-TEXTUS**

*Planeación estratégica y desarrollo municipal*

**Miguel Hugo Garizurieta Meza**

**RESEÑAS**

1) Dalia Barrera Bassols y Alejandra Massolo (comps.). *El municipio: un reto para la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres*

Por: Luz Angélica Gutiérrez

Por: Elsa Ladrón de Guevara

2) Fred N. Kerlinger y Howard B. Lee.

*Investigación del comportamiento. Métodos de investigación en ciencias sociales*

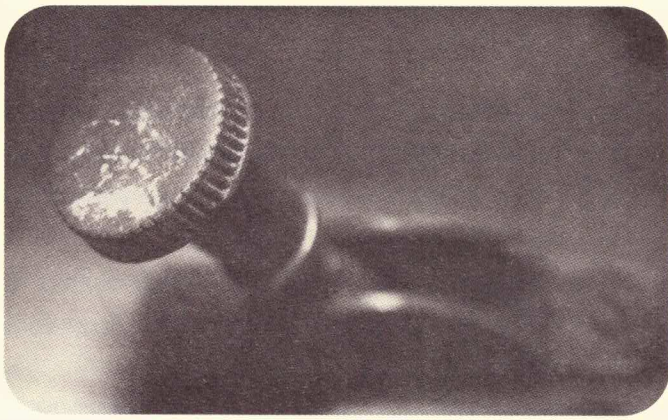
Por: Francisco J. Meléndez Hernández



# contenido

## ARTÍCULOS

- Ivonne Carrillo Dewar** 03  
La producción de energía y los límites del Estado neoliberal en México
- Esther Borja Castañeda** 11  
Centralismo y desigualdad regional en México
- Hilario Barcelata Chávez** 26  
Gasto federalizado y recaudación fiscal en México: 2000-2002
- Luz Angélica Gutiérrez Bonilla** 41  
Programas de choque en América Latina: el caso de México
- Margarita Edith Canal Martínez** 46  
Las dimensiones de lo global: un marco referencial y conceptual
- Ronald Martínez Rodríguez** 55  
Ética, diálogo y decisiones razonables
- Manuel Aguilera Verduzco** 66  
Economía del equilibrio vs Economía del crecimiento y el bienestar
- Vitalia López Decuir** 81  
Keynes y Friedman: una visión desde la política económica
- AD-TEXTUS**
- Miguel Hugo Garizurieta Meza** 95  
Planeación estratégica y desarrollo municipal
- RESEÑAS**
- Dalia Barrera Bassols y Alejandra Massolo (comps.), *El municipio: un reto para la igualdad de oportunidades entre hombres y mujeres* 99  
Por: **Luz Angélica Gutiérrez Bonilla**  
Por: **Elsa Ladrón de Guevara Morales**
- Fred N. Kerlinger y Howard B. Lee, *Investigación del comportamiento. Métodos de investigación en ciencias sociales.* 103  
Por: **Francisco J. Meléndez Hernández**



De la serie "A puertas cerradas"

## Gasto federalizado y recaudación fiscal en México: 2000-2002

Hilario Barcelata Chávez\*

El presente trabajo constituye un análisis de la forma en que se lleva a cabo el reparto del llamado Gasto Federalizado entre los estados de la república, con el fin de identificar los resultados que en la práctica se obtienen al aplicar los principios, criterios y fórmulas técnicas en la distribución de los recursos fiscales federales, que han de servir para proveer de bienes y servicios públicos a la población de cada una de las entidades federativas.

A través de la elaboración de un conjunto de indicadores, se mide la relación existente entre la magnitud de los recursos recibidos por cada estado, los recursos recaudados y algunas variables asociadas al desarrollo económico de los estados.

Para este fin se han sumado los montos que constituyen los tres fondos más importantes del Gasto Federalizado: las Participaciones Federales (Ramo 028); las Aportaciones Federales (Ramo 033) y el recientemente creado Programa de Apoyos para el Fortalecimiento de las Entidades Federativas (PAFEF). Se ha utilizado la información disponible para los últimos tres años en cada rubro y para cada entidad. El análisis obtiene un conjunto de conclusiones útiles para valorar la eficiencia y utilidad del actual Sistema de Coordinación Fiscal.

\* Profesor titular de Finanzas Peublicas en la Facultad de Economía de la Universidad Veracruzana.

### 1. Los componentes del Gasto Federalizado total

El Gasto Federalizado (GF) está constituido principalmente por tres grandes fondos: las Participaciones Federales (Ramo 028); las Aportaciones Federales (Ramo 033) y el Programa de Apoyos para el Fortalecimiento de las Entidades Federativas (PAFEF).

El monto total de este gasto ascendió a 1 241 175 millones de pesos (mdp) para el periodo 2000-2002, lo cual representa un valor per cápita promedio de 12 417 pesos.

Este total se compone de la siguiente manera: las Participaciones Federales que recibieron los estados sumaron 589 958.3 mdp, lo cual representó 48% del total del GF, correspondiendo un valor per cápita promedio, para todo el periodo, de 5 902 pesos. Por su parte, las Aportaciones Federales alcanzaron un monto de 616 839.4 mdp, lo cual equivale a 50% del total del gasto federalizado y representa un valor per cápita de 6 171 pesos.

Por último, el Programa de Apoyos para el Fortalecimiento de las Entidades Federativas (PAFEF), sumó un total de 34 377.7 mdp constituyendo 3% del total de los recursos federalizados y equivale a 343.9 pesos por persona.

## 2. Gasto Federalizado y PIBE

Los recursos que los estados reciben de la federación muestran un patrón de concentración bastante elevado. Los seis estados que más GF reciben, concentran 40% del total que se reparte. Estos son: México con 10.6%; Distrito Federal (DF), con 7.4%; Veracruz, 6.8%; Jalisco, 5.7%; Chiapas, 4.7%, y Puebla con 4.3%. Esto se debe a que tres de estos se encuentran, también, entre los seis estados que más Participaciones y Aportaciones Federales reciben: México con 11.3% de Participaciones y 9.9% de Aportaciones; Veracruz con 6% y 7.7% respectivamente y Jalisco con 6.1 y 5.3%.

Los otros tres se encuentran en los primeros lugares porque participan de manera importante en sólo alguno de los dos fondos: Distrito Federal, en las Participaciones con 13%, pero con sólo 1.8% de las Aportaciones; y Chiapas y Puebla con 3.9% de Participaciones cada uno, pero con 5.6 y 4.7% de las Aportaciones, respectivamente.

En estos seis estados también recae una parte muy importante del PIB nacional, pues generan 49.3% del total y concentran 77% de la recaudación fiscal total del país. Aunque, se trata de estados de características diferentes, pues en el mismo grupo tenemos a los de más alto Producto Interno Bruto Estatal (PIBE) y PIBE per cápita (DF) junto con los de menor valor como Chiapas y Puebla. (Véase Cuadro 1)

### 2.1. Análisis de equiproporcionalidad. Correlación Gasto Federalizado-PIBE e Índice de Gasto Federalizado-PIBE (IGFPIBE)

Para observar con claridad la relación existente entre el volumen de recursos que recibe cada estado y la magnitud de su PIBE, se mide el Coeficiente de Correlación entre ambas variables, resultando una alta dependencia entre las variables, ya que este

valor es de 0.715, corroborándose que a mayor PIBE, mayor GF.

Para identificar con mayor precisión esta relación y observar la situación particular que guarda cada estado, es necesario realizar un análisis de equiproporcionalidad, para lo cual he construido el Índice de Gasto Federalizado-PIBE (IGFPIBE), que compara la participación porcentual de cada estado en el total del GF, con su participación al PIB nacional. De este modo, se mide el tamaño relativo de recursos federales que los estados reciben, comparado con lo que contribuyen a la generación de riqueza nacional, bajo la consideración de que la riqueza generada en cada estado influye en el volumen total de recaudación, que se traduce en Gasto Federalizado, aunque el tamaño del PIBE no es factor en la determinación del reparto de este tipo de recursos. (Véase Gráfica 1)

De esta manera se identifican estados ganadores, como aquellos que reciben una proporción del GF mayor a su participación en el PIB nacional. En este caso el índice obtenido tiene valor mayor que uno. Para el caso de los estados en que las proporciones son iguales, se considera que ni ganan ni pierden y su valor es de uno. Y los estados perdedores tienen un valor menor a uno, siendo aquellos cuya participación en el GF, es menor a su participación en el PIB nacional.

Así, se observa que existen siete perdedores, 22 ganadores y tres con proporcionalidad absoluta. Destaca el hecho de que el nivel de ganancia es muy diferenciado, pues mientras en 13 estados, su participación en el GF es mayor a su contribución al PIB, hasta en 50%, en dos es entre 50 y 100% y en los restantes 7 es mayor a 100%.

Puede observarse que los estados ganadores tienen una baja contribución al PIB nacional, de tal manera que a medida que es menor su participación en éste, mayor es su ganancia. Aunque esa ganancia no proviene de una alta proporción en el GF total, pues

Cuadro 1. Índice de Participaciones-Recaudación (IPR). Índice de Aportaciones-Recaudación (IAR) e Índice de Gasto Federalizado-Recaudación IGFR). 2000-2002

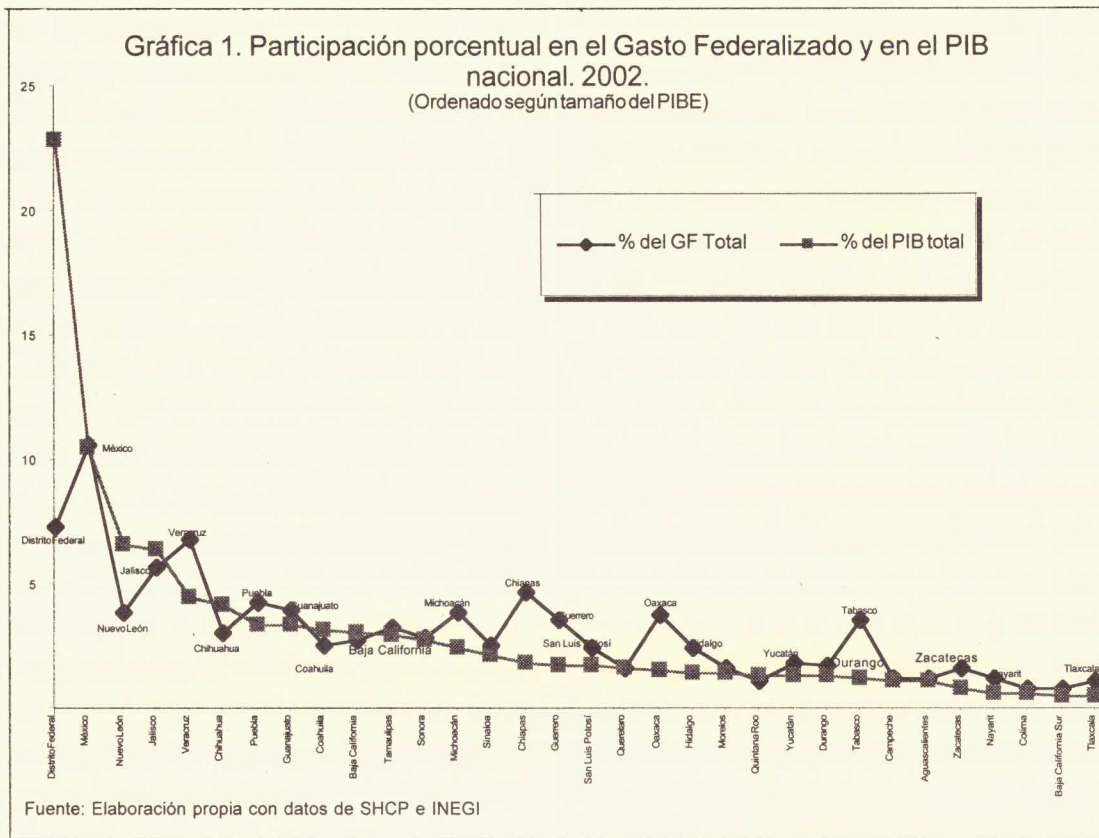
	IPR	IAR	IGFR	POBLACIÓN 2002	PIBE por entidad	PIBE per cápita	Gasto Federalizado/PIBE	%en el GF/% de la recaudación
	a/	b/	c/	Habitantes	Millones de pesos	Pesos por persona		
Total	0.2	0.2	0.4	99,960,130	6,042,950.07	60,453.60		
Aguascalientes	0.4	0.5	0.94	978,617	66,133.13	67,578.14	22.2	2.5
Baja California	0.3	0.3	0.63	2,656,449	186,526.82	70,216.61	18.5	1.7
Baja California Sur	0.7	1	1.68	445,114	33,420.01	75,081.97	28.7	4.5
Campeche	1.1	1.2	2.39	709,962	69,041.94	97,247.37	21.7	6.4
Coahuila	0.3	0.3	0.67	2,346,793	190,019.97	80,970.06	16.4	1.8
Colima	0.2	0.2	0.36	563,765	34,527.32	61,244.14	29.4	1
Chiapas	3.4	5.1	8.75	4,064,155	107,974.90	26,567.61	54.4	23.3
Chihuahua	0.4	0.4	0.8	3,156,161	253,086.61	80,188.11	14.8	2.1
Distrito Federal	0.04	0.01	0.04	8,632,139	1,378,552.26	159,699.95	6.6	0.1
Durango	1.6	2.5	4.28	1,451,740	78,125.46	53,815.03	28.1	11.4
Guanajuato	0.8	0.9	1.69	4,761,114	201,711.43	42,366.44	24.2	4.5
Guerrero	1.6	3.8	5.47	3,140,757	105,642.75	33,636.07	42.5	14.6
Hidalgo	1.3	2.2	3.62	2,280,252	87,074.35	38,186.28	35.3	9.6
Jalisco	0.4	0.3	0.74	6,457,959	386,906.32	59,911.55	18.4	2
México	0.5	0.5	0.97	13,677,217	634,478.69	46,389.46	20.8	2.6
Michoacán	1.1	1.8	3.04	4,023,204	148,036.20	36,795.60	32.4	8.1
Morelos	0.7	0.9	1.57	1,599,463	83,833.67	52,413.63	24	4.2
Nayarit	2	2.9	5.04	929,488	35,487.51	38,179.64	43.4	13.4
Nuevo León	0.1	0.1	0.26	3,942,267	401,797.07	101,920.31	12	0.7
Oaxaca	1.9	4.2	6.2	3,516,775	94,081.24	26,752.13	49.9	16.5
Puebla	0.6	0.7	1.37	5,260,055	201,826.28	38,369.61	26.5	3.6
Querétaro	0.4	0.4	0.8	1,467,632	98,817.19	67,331.05	20.3	2.1
Quintana Roo	0.5	0.6	1.06	953,238	81,318.57	85,307.70	17.7	2.8
San Luis Potosí	0.7	1.2	1.97	2,335,239	104,480.64	44,740.88	28.7	5.2
Sinaloa	0.8	0.9	1.78	2,580,097	129,665.23	50,255.95	24.3	4.7
Sonora	0.8	0.7	1.55	2,266,141	166,824.17	73,615.97	21	4.1
Tabasco	3.6	1.8	5.5	1,948,192	75,466.18	38,736.52	58.1	14.7
Tamaulipas	0.1	0.1	0.26	2,840,125	178,302.42	62,779.78	22.9	0.7
Tlaxcala	1.5	2	3.54	995,128	32,545.94	32,705.26	43.3	9.4
Veracruz	0.5	0.6	1.16	6,967,578	268,470.68	38,531.42	31.5	3.1
Yucatán	0.7	0.9	1.67	1,697,506	79,768.21	46,991.43	28	4.4
Zacatecas	1	1.6	2.72	1,356,846	49,006.94	36,118.29	41	7.2

a/ Participaciones totales /Recaudación;

b/ Aportaciones totales /Recaudación;

c/ Gasto federalizado total/ Recaudación

Fuente: Elaboración propia con datos de: INEGI, Banco de Información Económica, <http://dgcnesyp.inegi.gob.mx/bdine/bancos.htm> y Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Estadísticas Oportunas de Finanzas Públicas y Deuda Pública <http://www.shcp.gob.mx>



lo mismo hay estados cuya participación es importante, como Jalisco que concentra 5.4% del total y sin embargo es perdedor (0.9) o el D. F. que recibe 7.4% del GF total y es la entidad de mayor pérdida.

## 2.2. GF, GF per cápita y PIBE per cápita

Es importante destacar un caso peculiar como el de Quintana Roo, que es estado perdedor aunque su participación en el PIB nacional es baja, lo cual no corresponde al patrón antes descrito. Esto se debe a que la participación en el PIB nacional no es la única variable que explica la ganancia o la pérdida de los estados.

Así, es necesario señalar también que los estados que ganan son aquellos cuyo PIBE per cápita es más bajo, en cambio los que pierden tienen un PIBE per cápita mayor. Eso explica por qué Quintana Roo es

perdedor, pues su PIBE per cápita es de los más altos del país.

De hecho hay una estrecha relación entre el IG-PIBE (que determina si se es ganador o perdedor) y el PIBE per cápita, pues su Coeficiente de Correlación es de  $-0.76$ , en tanto que el mismo índice y el PIBE, es de  $-0.5$ , confirmando, ambos valores, la existencia de una relación inversa entre dichas variables.

Por lo anterior, cabría esperar que esta tendencia fuera corroborada mediante la comparación del PIBE per cápita y el monto del GF que corresponde a cada estado. Sin embargo, resulta que su Coeficiente de Correlación es de  $0.059$ , es decir, no hay relación lineal entre ambas variables.

A mayor abundancia, resulta que al comparar la magnitud del GF por estado con índices que miden el desarrollo estatal, se observa la misma inexistencia de

una relación lineal. El coeficiente de correlación del GF con el Índice de Desarrollo Humano (IDH) es de  $-0.08$ , con el Índice de Marginación es de  $0.052$  y con el de Capital Humano  $0.052$ .<sup>1</sup> Esto significa que el reparto del GF, relacionado de manera lineal con indicadores de pobreza, no es de tipo compensatorio. (Véase Gráfica 2)

Lo anterior explica por qué algunos estados con PIBE per cápita alto y nivel de desarrollo más elevado, reciban más GF que otros que son menos desarrollados o más pobres. Es decir, los estados que reciben más GF no son los de menor PIBE per cápita, ni los de menor desarrollo, ni los de mayor pobreza.

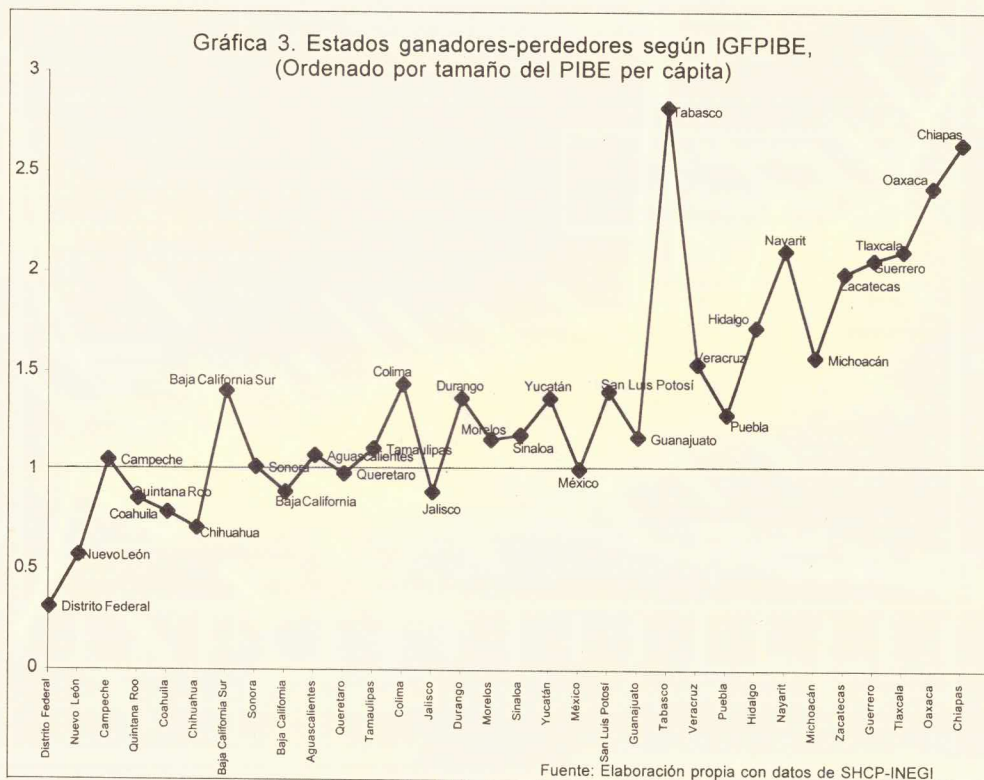
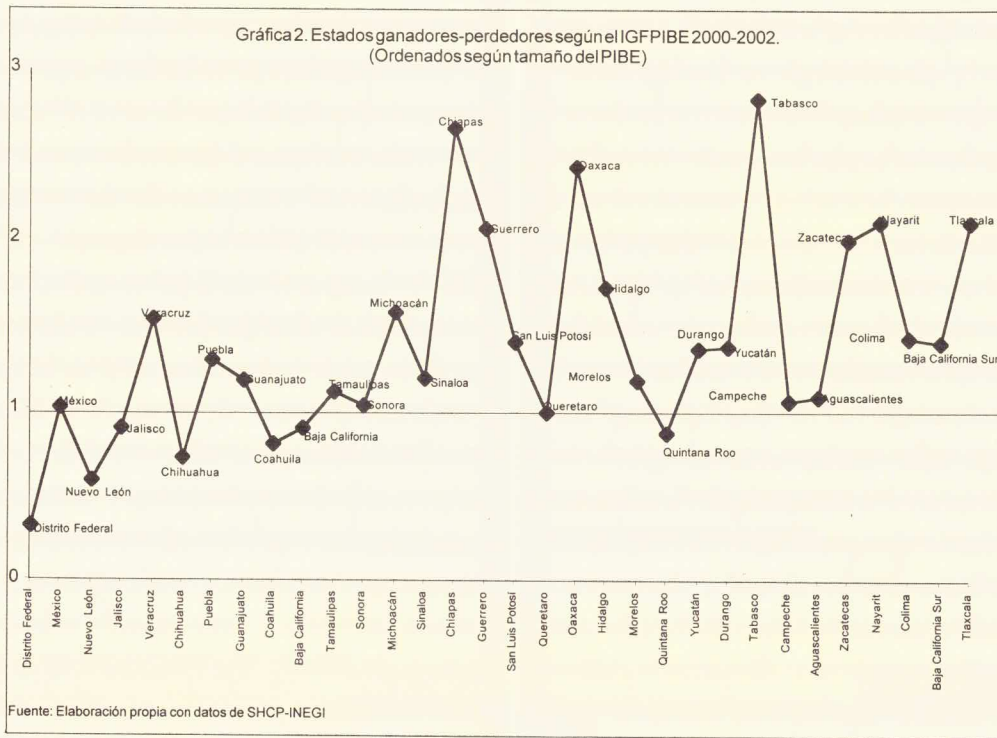
A pesar de estos resultados, el *análisis de la equiproporcionalidad* nos permite observar que, aunque los estados que más ganan no necesariamente son los que más GF reciben, sí son los de menor PIBE per cápita por estado y, en general, son los más pobres y los de menor desarrollo relativo. Por ejemplo, Chiapas es el estado de mayor ganancia y es el de menor PIBE per

1 El IDH mide el nivel de oportunidades de un individuo para vivir una vida saludable, creativa y con los medios adecuados para participar en su entorno social. Considera las siguientes variables: la esperanza de vida, la tasa de alfabetización y matriculación escolar y el PIB per cápita. El Índice de Marginación se forma al agregar variables que cuantifican, de manera general, la proporción de habitantes que subsisten en condiciones por debajo de un nivel mínimo de vida en las entidades federativas. De esta forma, se trata de ordenar a los estados según las condiciones y grado de marginación de sus habitantes. Los indicadores más importantes se relacionan con el porcentaje de analfabetas, las condiciones de las viviendas (el porcentaje de ocupantes en viviendas sin drenaje, energía eléctrica, agua entubada y con piso de tierra), y el porcentaje de la Población Económicamente Activa (PEA) que gana hasta dos salarios mínimos. El Índice de Capital Humano considera aspectos relacionados con la calidad de los individuos. Comprende tanto el nivel educativo y experiencia de las personas, como su capacidad física y estado de salud, elementos fundamentales para el desempeño de las actividades productivas. El Índice de Infraestructura proporciona una medida del nivel de la infraestructura existente en cada una de las entidades federativas. Considera aspectos como la calidad de los servicios educativos y de salud, así como del sistema de transportes y comunicaciones en cada estado.

cápita, pero el monto absoluto de su GF es 36% menor al del D. F. cuyo PIBE per cápita es el más alto del país y es la entidad de menor ganancia.

Esta situación se corrobora mediante la observación de los coeficientes de correlación del IGFPIBE (que es el índice que mide la equiproporcionalidad) y los índices de Marginación, Desarrollo Humano, de Infraestructura y de Capital Humano. Los valores son los siguientes:  $0.758$ ;  $-0.828$ ;  $-0.622$  y  $-0.655$ . Es decir, hay una alta relación de dependencia entre estos índices y la posición ganadora de los estados. De aquí que pueda afirmarse, que si existe un mecanismo de compensación en el reparto del GF a los estados.

Otra forma de observar si efectivamente se cumple la existencia de un criterio compensatorio en el reparto del GF, es analizando la relación existente entre el GF per cápita y el PIB per cápita de cada estado, identificando el tipo y el grado de asociación entre uno y otro. Para ello he elaborado el Índice GF per cápita-PIBE per cápita (IGFPC-PIBEPC) cuyo valor mide el valor del primero como proporción del segundo. Observándose que a medida de que se trata de estados con menor PIBE per cápita, mayor es este indicador. De hecho hay una muy clara relación inversa entre este índice y el PIBE per cápita, expresada por un Coeficiente de Correlación de  $-0.76$  y un coeficiente de regresión de  $0.902$ . Esto significa que a medida que los estados tienen un PIBE per cápita más bajo, su GF per cápita representa una proporción cada vez mayor de aquél. Dicho de otra manera, a medida que un estado es más pobre, su GF por persona crece como proporción de su PIBE per cápita. Esto podría entenderse como un mecanismo de compensación de la pobreza existente ahí, aunque es necesario aclarar que esta situación no se percibe de manera directa y lineal, pues al relacionar los valores absolutos del GF per cápita y el PIBE per cápita, resulta que su Coeficiente de Correlación es muy bajo ( $0.02$ ) lo cual indica que ambas variables no están relacionadas linealmente. (Véase Gráfica 3)



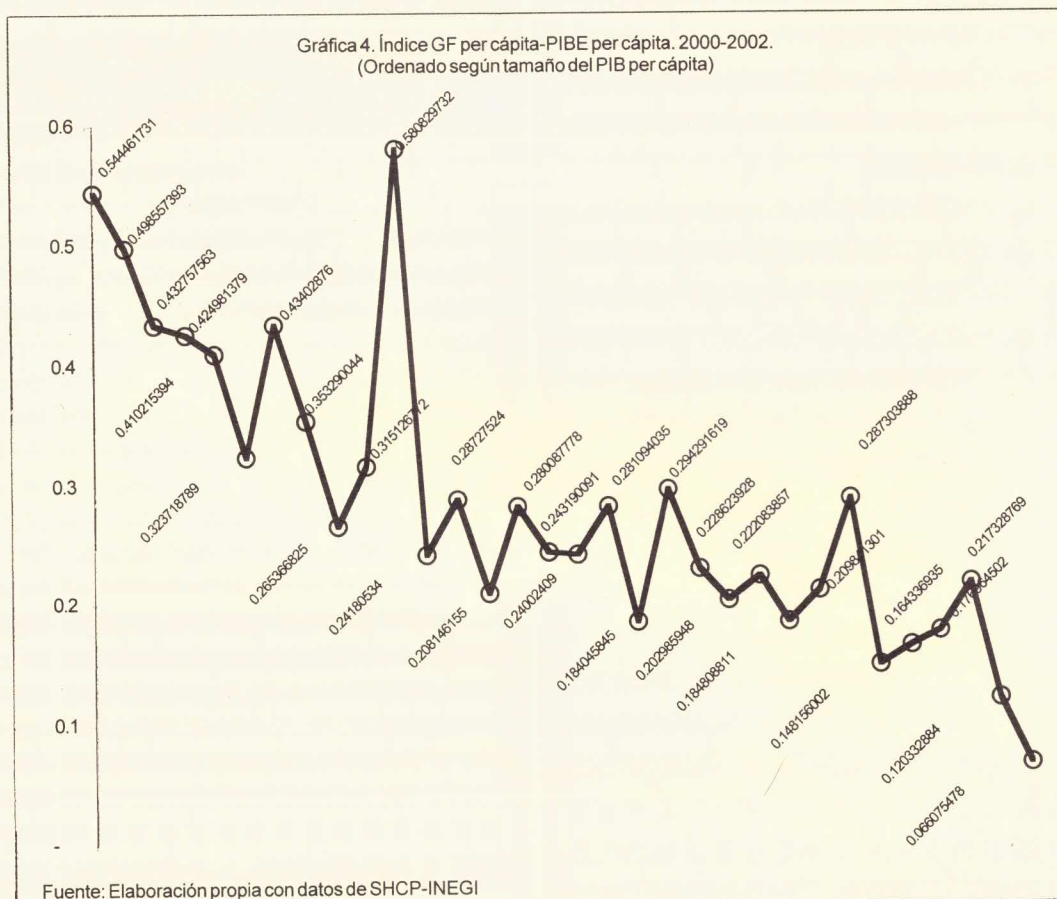


Es decir, si bien es cierto que el GF per cápita representa una parte proporcional cada vez mayor del PIBE per cápita, a medida que esta variable se hace menor, también es cierto que el tamaño absoluto del GF per cápita, comparado con el que reciben los otros estados, no es mayor para los estados con menor PIBE per cápita. En otros palabras los estados de PIBE per cápita bajo, reciben un GF per cápita más bajo que el que reciben otros en mejores condiciones y sin embargo este gasto, representa un porcentaje más alto con respecto a su PIBE per cápita, comparado con lo que, para esos otros estados, representa su GF per cápita en relación a su PIBE per cápita.

Dicho de otro modo, los que más ganan son los más pobres, pero no son los que más GF per cápita reciben. Esto lo corroboran los valores que se

obtienen al correlacionar el GF per cápita y los Índices de Desarrollo Humano, de Marginación y de Capital Humano, que son: 0.05, 0.089 y  $-0.005$ , los cuales indican que a mayor pobreza relativa, el GF per cápita no es mayor, considerado en términos relativos (en comparación con los demás estados).

Por ejemplo, el GF per cápita de Chiapas, representa 54% de su PIBE per cápita, lo cual es una de las proporciones más altas observadas, y éste es uno de los estados con más bajo PIBE per cápita, con menor desarrollo relativo y más pobreza; sin embargo, el monto absoluto que recibe, es menor que el de Colima o Baja California cuya proporción representará 29% de su PIBE per cápita, aunque es un estado con mayor desarrollo que Chiapas. (Véase Gráfica 4)



En conclusión, lo anterior significa —al menos en principio— que el reparto del GF es compensatorio a nivel nacional, más que resarcitorio. Y que, a pesar de que existe una alta correlación entre GT y PIBE, los estados perdedores son los de mayor contribución al PIB y los ganadores los de menor contribución.

Además, aunque no existe relación lineal entre GF per cápita y PIBE per cápita, los estados perdedores tienen un PIBE per cápita alto y los ganadores un PIBE per cápita bajo, es decir, la ganancia no depende exclusivamente del monto del GF. Asimismo, el reparto del GF per cápita compensa a los estados con menor PIBE per cápita, pues a medida que este valor es menor, su GF por persona es proporcionalmente mayor.

### 3. Gasto Federalizado y Población

Como se estableció en el apartado uno, los recursos que los estados reciben de la federación muestran un patrón

de concentración bastante elevado. En seis de ellos se reparte 40% del total (México, con 10.6%; Distrito Federal, con 7.4%; Veracruz, 6.8%; Jalisco, 5.7%; Chiapas, 4.7%; y Puebla con 4.3%). Sin embargo, esta concentración responde a la forma en que se encuentra distribuida la población del país, ya que estos mismos estados son los más poblados y concentran el 45% de la misma. Es decir, esa concentración de recursos parece estar justificada por el tamaño de la población.

De hecho al hacer un análisis de la relación existente entre GF y Población, incluyendo a todos los estados, se observa una muy alta correlación entre estas variables, con un coeficiente de 0.98. Es decir, a mayor población, mayor GF. Esto se debe a que la población es uno de los criterios más importantes de reparto del GF, de acuerdo con la Ley de Coordinación Fiscal. (Véase Gráfica 5)

Para corroborar esta correspondencia estado por estado, es necesario comparar la participación de

