



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FA CULTAD DE ECONOMIA
POSGRADO

ANÁLISIS DE CONVERGENCIA DE LAS
PARTICIPACIONES FEDERALES
PER CÁPITA DE LAS ENTIDADES
FEDERATIVAS DE MÉXICO, 1990-2006

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE
MAESTRO EN ECONOMIA

CAMPO DE CONOCIMIENTO:
ECONOMIA URBANA Y REGIONAL

P R E S E N T A
ALEJANDRO AZAMAR ROMERO

ASESOR:
DOCTOR. CARLOS BUSTAMANTE LEMUS

UNAM
POSGRADO

MÉXICO, D.F.

2010



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

A la memoria de mi padre †

Agradecimientos

- ❖ A los grandes pioneros
- ❖ A mi familia por todo el apoyo dado
- ❖ A la UNAM por permitirme estar en sus aulas
- ❖ A CONACYT por la beca otorgada
- ❖ A mis profesores que son y siempre serán un ejemplo de superación y motivación
- ❖ A mis compañeros de la maestría

Introducción

Capítulo I Teoría de la Convergencia en el Modelo Neoclásico de Optimización Dinámica

1.1 Modelo Neoclásico de Optimización Dinámico.....6
1.2 Convergencia Beta y Convergencia Sigma.....8
1.3 Derivación de la Ecuación de Convergencia.....12

Capítulo II Federalismo, Federalismo Fiscal y Finanzas Públicas

2.1 Federalismo.....16
2.2 Federalismo Fiscal.....17
2.3 Marco Histórico del Federalismo Fiscal en México.....18
2.4 Finanzas Públicas.....20
2.5 Finanzas Públicas Estatales.....23

Capítulo III Participaciones Federales

3.1 Recaudación Federal Participable.....28
3.2 Participaciones Federales.....29
 3.2.1. Fondo General de Participaciones.....30
 3.2.2 Coordinación en Derechos.....36
 3.2.3 Bases Especiales de Tributación.....36
 3.2.4 Otras Participaciones.....36
3.3 El 0.136% de la Recaudación Federal Participable (municipios litorales y fronterizos).....37
3.4 El 3.17% Derecho Ordinario Sobre Hidrocarburos.....38
3.5 Fondo de Fomento Municipal.....39
3.6 Participaciones por el Impuesto Especial sobre Producción y Servicios....39
3.7 Régimen de Pequeños Contribuyentes.....40

3.8 Reserva de Contingencia.....	40
3.9 Reserva de Compensación.....	41
3.10 Incentivos Económicos.....	41

Capítulo IV Análisis de Convergencia Beta y Sigma de las Participaciones Federales Per Cápita de las Entidades Federativas, 1990-2006

4.1 Convergencia Beta.....	44
4.2 Convergencia Sigma.....	49
4.3 Efecto de la Política de Descentralización Vía Participaciones en el Crecimiento Económico de las Entidades Federativas.....	50

Conclusiones y Recomendaciones.....	54
-------------------------------------	----

Bibliografía

Apéndice Estadístico

Introducción

El sistema de distribución de recursos fiscales por parte de la federación hacia las entidades federativas, inicio formalmente en 1980, con la entrada en vigor de la Ley de Coordinación Fiscal, pero no se consolida firmemente hasta 1990, cuando se aplican formulas, con base en diferentes indicadores para la repartición de estos recursos, por lo que da inicio a un seguimiento sistemático de cuantos recursos le corresponden a cada entidad por concepto de Participaciones Federales.

Posteriormente la crisis de 1994-1995, provocó que los ingresos totales de la federación tuvieran una fuerte caída, a consecuencia de lo anterior, los ingresos de las entidades federativas tuvieron la misma tendencia, ya que la evolución los ingresos estatales dependen en gran medida de los ingresos tributarios federales.

A consecuencia de esta crisis los gobiernos estatales comenzaron a cuestionar el mecanismo de distribución de los ingresos, argumentando, incluso que el trato de la federación con algunos estados era inequitativa, principalmente en relación con las Participaciones Federales que estos recibían.

Este señalamiento sigue hasta este momento, sin poder tener un consenso positivo entre las diferentes entidades federativas, ya que siguen algunas entidades discutiendo, porque algunos estados obtienen más Participaciones, siendo que en términos del pago de impuestos otorgan más recursos a la federación, que las entidades federativas que provén a la misma menores recursos.

Debido lo anterior, surgió la concepción de este estudio, las preguntas de investigación son: ¿Existió convergencia sigma y beta en la distribución de participaciones federales de la federación hacia sus entidades federativas, en términos per cápita, en el periodo 1990-2006? y ¿Qué efecto tuvo esta política en el crecimiento económico de las entidades?.

Se intenta aportar elementos para demostrar la hipótesis de convergencia absoluta de las participaciones federales per cápita de 1990-2006, mostrar que a pesar de haber convergencia, esta no tuvo impacto en el crecimiento económico; además de tener como objetivo general el de mostrar que las entidades federativas recibieron participaciones en términos per cápita similares, en función de las formulas de distribución.

Como objetivos particulares intentamos mostrar que hubo convergencia sigma y convergencia beta en el período de estudio, además de describir el efecto que tuvo esta tendencia en el crecimiento económico de las entidades federativas, como consecuencias de esa política de distribución de recursos.

Por lo anterior, se utilizó como marco conceptual; la metodología de convergencia absoluta (convergencia sigma y beta) desarrollada principalmente por Robert Barro y Sala i Martin (2004).

Por ello en el primer capítulo desarrollamos la metodología de convergencia, que surge del modelo neoclásico de optimización dinámica propuesto por Ramsey (1928), Koopmans (1965) y Cass (1965), que predicen convergencia a sus estados estacionarios y que Robert Barro y Sala i Martin, al igual que Mankiw y Romer (1992) argumentan que estados o provincias dependiendo el país, con instituciones similares y preferencias, pueden llegar a convergir.

En el capítulo II se desarrolla brevemente los antecedentes del Federalismo, Federalismo Fiscal en México, así como la definición de las finanzas públicas en México y en sus entidades federativas. En el capítulo III desarrollamos el concepto de participaciones federales, componentes y sus formas de cálculo.

En el capítulo IV aplicamos la metodología de convergencia a las Participaciones Federales en el período de estudio, obteniendo resultados contundentes y gráficos que nos ayudan a probar la hipótesis, además de comentar el efecto de esa política de distribución de recursos en el crecimiento económico.

Por último, se obtuvieron conclusiones del estudio; se formuló algunas recomendaciones y se agregó un apéndice con los datos utilizados en este estudio, con el fin de que otros investigadores puedan obtener resultados similares y puedan continuar actualizando los datos.

CAPITULO I

TEORÍA DE LA CONVERGENCIA EN EL MODELO NEOCLÁSICO DE OPTIMIZACIÓN DINÁMICA

1.1 Modelo Neoclásico de Optimización Dinámico

Empecemos con establecer los supuestos del modelo: se trata de una economía cerrada, existe un número elevado de empresas idénticas, cada una de las cuales se enfrenta a una función de producción, que satisfacen la condiciones neoclásicas; rendimientos constantes a escala; que los productos marginales de cada factor, sean positivos, pero decrecientes, es decir la primera derivada es mayor que cero y la segunda derivada es menor a cero, por ultimo debe de cumplir las condiciones de inada.¹

Están empresas contratan trabajadores y alquilan capital en unos mercados de factores competitivos y venden lo que producen en el mercado de bienes, que también es competitivo, por lo tanto están maximizan sus beneficios que son distribuidos a cada propietarios del factor, además la tasa de crecimiento de la tecnología es exógena.

Las familias neoclásicas maximizan en relación a una función de utilidad, los ingresos que provienen de sus producto marginales del trabajo y del capital, se destinan al consumo o a la adquisición de nuevos activos financieros, lo que proporciona una restricción presupuestaria, es decir, los familias tratan de maximizar con la elección de una determinada canasta sujeta al presupuesto. Las familias y las empresas se encuentran en el mercado, los salarios que pagan los empresarios son iguales a los salarios que reciben los trabajadores y el interés que pagan las empresas es el mismo que reciben las familias.

El objetivo de una economía con empresas y familias, es maximizar su utilidad a lo largo de su ciclo vital sometida a su restricción presupuestario, lo anterior no se puede resolver con métodos estáticos y tenemos que entrar con la metodología dinámica, que con lleva al uso de ecuaciones diferenciales, tanto en la función de consumo, como la restricción presupuestaria.

¹ Barro R, Sala I Martin Economics Growth, Second Edition, MIT Press 2004.

El problema de maximización consiste en optimizar el problema del crecimiento neoclásico, utilizando el valor actual del Hamiltoniano, procedimiento similar al multiplicador de Lagrange y que consiste en sacar las condiciones de primer orden (derivadas), sacando logaritmo de estas funciones y derivando respecto al tiempo, así como resolver un sistema de ecuaciones diferenciales no lineales alrededor de su estado estacionario, como se verá matemáticamente más adelante.

Una propiedad del modelo neoclásico de crecimiento económico, es su predicción a convergir condicionalmente, un concepto que se utiliza cuando la tasa de crecimiento de una economía es positivamente relacionada a la distancia entre el nivel de ingreso de la economía con su estado estacionario. Convergencia condicional no debe ser confundida con el concepto de convergencia absoluta, un concepto que aplica cuando las economías pobres tienden a crecer más rápido que las economías ricas, por lo tanto ambas convergen.²

Es posible que dos economías converjan en el sentido condicional, es decir, la tasa de crecimiento de cada economía declina hacia una aproximación de su estado estacionario, pero no en sentido absoluto y que la tasa de crecimiento de las economías ricas crezca más rápido que la de las economías pobres, lo que estaría por debajo de su estado estacionario.

Los dos conceptos son idénticos si el grupo de economías tienden a convergir al mismo estado estacionario, la evidencia ha demostrado que economías con similares tecnologías, gustos y preferencias, convergen a un similar estado estacionario. Por lo tanto el modelo de crecimiento neoclásico predice convergencia absoluta, lo que significa que las economías pobres tenderán a crecer más rápido que las ricas.

² Idem.

Una manera de verificar la hipótesis de convergencia es probar si las economías con similar tecnologías, es decir, economías con más probabilidad de convergir al mismo estado estacionario; convergen en un sentido absoluto; además si tratamos de probar la convergencia entre regiones más que países podremos ver que es mayor la convergencia absoluta, debido a que las empresas y hogares tienen menos diferencias en acceso a tecnología y cuentan con preferencias similares, igualmente de que a nivel regional se comparte un común gobierno central.

Esta relativa homogeneidad significa que las regiones tienden a convergir más probablemente a un similar estado estacionario, por lo tanto es probable que las regiones converjan más que entre países.

1.2 Convergencia Beta y Convergencia Sigma

Dos conceptos de convergencia que aparecen en la discusión del crecimiento económico a través de los países o regiones y entre los cuales destacan, los trabajos de Barro en 1984, DeLong 1988, y Barro y Sala I Martín en 1992. El primer concepto de convergencia aplica si los países pobres tienden a crecer más rápido que los ricos, por lo tanto las economías pobres alcanzarán a los ricos en términos del nivel del ingreso per cápita o del PIB, es decir, habrá una convergencia β (beta), de un conjunto de economías si existe una relación inversa entre la tasa de crecimiento del ingreso per cápita o PIB y el nivel inicial del ingreso per cápita o del producto.

El segundo concepto concierne a la dispersión de una sección cruzada, la convergencia ocurre si la dispersión medida, por ejemplo por la desviación estándar del logaritmo del ingreso per cápita o a través del PIB de un grupo de países o regiones declina sobre el tiempo, lo que se entiende como convergencia σ (sigma).

La convergencia del primer tipo (beta) no necesariamente tiende a generar convergencia del segundo tipo (sigma), pero este proceso es compensado por nuevas variaciones que tienden a incrementar la dispersión.

Para hacer la relación más precisa entre estos dos conceptos, supongamos que en un grupo de regiones $i = 1, 2, \dots, n$, se da convergencia β , la tasa de convergencia del ingreso per cápita de la economía i entre el año $t - 1$ y el año t viene dado por la diferencia por:

$$\log(y_{i,t}) - \log(y_{i,t-1}) = \alpha - \beta \log(y_{i,t-1}) + u_{it} \quad (1)$$

Donde $\log(y)$ es el logaritmo natural del PIB per cápita de la región o estado i en el período t . Un coeficiente negativo de beta será evidencia a favor de la existencia de convergencia absoluta, u_{it} es un término de perturbación, β es una constante positiva tal que $0 < \beta < 1$. Un mayor coeficiente de β a una mayor tendencia hacia la convergencia.

Suponemos que u_{it} , tiene media cero, la misma varianza o constante para todas las economías σ_u^2 y es independiente en el tiempo entre las economías.

Si sumamos $\log y_{i,t-1}$ a ambos lados de la ecuación (1), encontraremos que el ingreso per cápita de la economía i puede aproximarse mediante la ecuación:

$$\log(y_{i,t}) = \alpha + (1 - \beta) \log(y_{i,t-1}) + u_{it} \quad (2)$$

Como medida de la dispersión del ingreso en la sección cruzada de regiones o países, vamos a tomar la varianza muestral (coeficiente de desviación) del logaritmo del ingreso.

$$\sigma_t^2 = \left(\frac{1}{N}\right) \sum_{i=1}^N [\log(y_{i,t}) - u_t]^2 \quad (3)$$

Donde u_t es la media muestral de $\log y_{i,t}$. Si el número de observaciones N , es grande, entonces la varianza muestral se aproxima a la varianza poblacional y podemos utilizar la ecuación (2) para derivar la evolución de σ_t^2 , en el tiempo.

$$\sigma_t^2 = (1 - \beta)^2 * \sigma_{t-1}^2 + \sigma_u^2 \quad (4)$$

Esta es una ecuación en diferencias de primer orden, que es estable si y solo si $0 < \beta < 1$. Si no existe convergencia β , modo que $\beta \leq 0$, no puede haber convergencia sigma, lo anterior resume que la convergencia β es una condición necesaria para la existencia de convergencia σ , es decir, que para las economías se acerquen, es necesario que las pobres crezcan más que las ricas, para ver si también es una condición suficiente, podemos resolver la ecuación en diferencias y expresar σ_t^2 , como función del tiempo.

$$\sigma_t^2 = (\sigma^2)^* + [\sigma_0^2 - (\sigma^2)^*] * (1 - \beta)^{2t} \quad (5)$$

Donde $(\sigma^2)^*$ es el valor de estado estacionario de σ_t^2 , (el valor de σ^2 , cuando $\sigma_t^2 = \sigma_{t-1}^2$, para toda t) y viene dado por:

$$(\sigma^2)^* = \frac{\sigma_u^2}{[1-(1-\beta)^2]} \quad (6)$$

La dispersión de estado estacionario disminuye cuando β aumenta, pero aumenta con la varianza de la perturbación σ_u^2 , esta dispersión es positiva incluso si $\beta < 0$.

La ecuación (5) nos muestra que si, como estamos suponiendo $0 < \beta < 1^3$, entonces σ_t^2 , se aproxima monóticamente (movimiento hacia arriba o hacia abajo con fluctuaciones) a su valor del estado estacionario $(\sigma^2)^*$, dado que se trata de una función exponencial del tiempo donde la base de la exponencial es menor que uno, sin embargo el término que multiplica a este exponencial puede ser negativo o positivo, por lo que a lo largo de la trayectoria hacia $(\sigma^2)^*$, el valor de σ_t^2 , puede disminuir o aumentar dependiendo de si el valor inicial de σ está por encima o por debajo de $(\sigma^2)^*$, es decir, si la varianza inicial es superior a la final, entonces σ_t^2 , se reduce a lo largo de la transición hacia el estado estacionario, por lo tanto hay convergencia σ .

³ para que sea estable, el coeficiente de una ecuación en diferencias debe ser menor a uno.

Si por el contrario la varianza inicial es inferior a la final, entonces σ_t^2 , aumenta a lo largo del tiempo.

En particular se puede observar que σ_t^2 , podría aumentar durante la transición incluso si $\beta > 0$, es decir, puede haber convergencia β y divergencia σ , por lo que la convergencia β no es una condición suficiente para la existencia de convergencia σ .

Por lo tanto los dos conceptos de convergencia son distintos aunque están relacionados, la condición de convergencia β es una condición necesaria aunque no suficiente para la existencia de convergencia σ .

Aunque haya convergencia β , la dispersión puede caer, incrementarse o permanecer constante, independientemente de que su valor empieza abajo o por arriba de su valor del estado estacionario (σ^2)*.

Otra forma de relacionar estos conceptos, es considerar una versión de la ecuación de crecimiento predicha por el modelo neoclásico de optimización (modelo de Ramsey)⁴, en esta ecuación se relaciona la tasa de crecimiento del ingreso per cápita para una economía (i) entre dos puntos en el tiempo a un nivel inicial del ingreso.

Sin embargo se pudiera argumentar que la convergencia a nivel regional es incorrecta, debido a que los insumos tienden a ser más móviles a través de las regiones, que a lo largo de los países; además de las barreras culturales, legales e incluso de idiomas pueden ocasionar la falta de convergencia, pero si se asume el supuesto de economía cerrada vertiente del modelo neoclásico puede entonces la metodología aplicar.

⁴ Ramsey, Frank (1928) A Mathematical Theory of Saving, Economic Journal, 38, Diciembre, 543-559

1.3 Derivación de la Ecuación de Convergencia

La ecuación 7 y 8 son las dos principales ecuaciones diferenciales obtenidas en el modelo de Ramsey, la primera ecuación nos muestra que el consumidor decide aceptar óptimamente una senda de consumo creciente, la ecuación 8 describe el comportamiento dinámico del stock de capital por persona como una función de la cantidad producida. Donde \dot{c} y \dot{K} son el consumo óptimo y la restricción dinámica.

$$\dot{c} = f(x) - c - (\delta + n)k \quad (7)$$

$$\dot{K} = Ak^\alpha - c - (\delta + n)k \quad (8)$$

Si utilizamos el método de linealización logarítmica⁵ o se expresan todas las variables en logaritmos de las dos ecuaciones diferenciales tenemos:

$$\log(ct) = \frac{1}{\theta} [\alpha Ae^{-(1-\alpha)\log(kt)} - (\rho + \delta)] \quad (9)$$

$$\log(kt) = Ae^{-(1-\alpha)\log(kt)} - e^{\log(ct) - \log(kt)} - (n + \delta) \quad (10)$$

Donde $\log(ct) \frac{\delta \log(ct)}{\delta t} = \frac{\dot{c}}{c}$ y $\log(kt) \frac{\delta \log(kt)}{\delta t} = \frac{\dot{K}}{k}$

⁵ Ya que a veces es muy complicado obtener soluciones analíticas de las ecuaciones diferenciales, solemos utilizar una técnica cualitativa para analizar un sistema de ecuaciones diferenciales no lineales (como es este caso) para ello es necesario realizar una aproximación lineal de este sistema, mediante una aproximación lineal de primer orden de Taylor $\varphi(x_0) + \varphi'(x_0)(x - x_0)$, en general cualquier función no lineal puede ser aproximada alrededor de cualquier punto (x^*_0, y^*_0) usando la siguiente fórmula $f(x_0, y_0) + f_x(x_0, y_0)(x - x_0) + f_y(x_0, y_0)(y - y_0)$ donde f_x, f_y son derivadas parciales.

Para el caso de una linealización logarítmica tomamos logaritmos de las variables alrededor de un simple estado estacionario, en el cual las variables reales están creciendo a una misma tasa, recordando que la diferencia de logaritmos es

aproximadamente el porcentaje de desviación, es decir $\log x - \log y = x-y/y$, para definir las variables como desviaciones logarítmicas de su estado estacionario, realizamos la siguiente operación $x_t = \log x - \log x^*$ donde el $\log x^*$ es el del nivel del estado estacionario. Una clave para entender este modelo es que cada variable puede ser expresada como $x_t = x^*(x_t/x^*) = x^*e^{x_t}$ donde $e^{x_t} = 1+x_t$ entonces $x_t = x^*(1+x_t)$ para más de una variable entonces aplicamos el procedimiento $x_t y_t = x^*y^*(1+x_t)(1+y_t)$ lo que da que aproximadamente sea $x^*y^*(1+x_t+y_t)$.

Otro método más sencillo para obtener la linealización logarítmica es definir $x_t = x(x_t/x) = x e^{\log(x_t/x)} = x e^{x_t}$ tomando la aproximación de Taylor de primer orden alrededor del estado estacionario, tenemos $x e^{x_t}$ es aproximadamente igual (\cong) $x e^0 - e^0(x_t - 0)$ (\cong) $x(1+x_t)$.

En el estado estacionario las derivadas logarítmicas de K y c respecto al tiempo es cero, entonces se cumple que:

$$e^{-(1-\alpha)\log(kt^*)} = \frac{\rho + \delta}{A\alpha} \quad (11)$$

$$e^{\log(ct) - \log(k^*)} = A e^{-(1-\alpha)\log(kt^*)} - (n + \delta) = h \quad (12)$$

$$\text{Donde } h = \frac{\rho + \delta(1-\alpha) - \alpha n}{\alpha} > 0$$

Para establecer las propiedades del equilibrio, tomamos la expansión de Taylor de primer orden, alrededor de su estado estacionario, es decir $[\log(kt) - \log(k^*)]$, así conseguimos que el sistema pueda ser escrito en su forma linealizada.

$$\log(ct) = -\mu[\log(kt) - \log(k^*)] \quad (13)$$

$$\log(kt) = -h[\log(ct) - \log(c^*)] + (\rho - n)[\log(kt) - \log(k^*)] \quad (14)$$

siendo $\mu = (1-\alpha)(\rho + \delta)/\theta > 0$, a continuación podemos darle una forma matricial de la siguiente forma:

$$\begin{bmatrix} \log(ct) \\ \log(kt) \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 0 & -\mu \\ -h & (\rho - n) \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \log(ct) & -\log(c^*) \\ \log(kt) & -\log(k^*) \end{bmatrix} \quad (15)$$

Donde el determinante de la primera matriz es $-\mu < 0$ lo que dará que el sistema tenga una trayectoria estable hacia un punto de silla, es decir, este punto se deberá a que una raíz sea mayor a cero y la otra menor a cero, después incorporamos los valores propios, como se demuestra:

$$\begin{aligned} -\lambda_1 &= \frac{1}{2} (\rho - n - \sqrt{(\rho - n)^2 + 4h\mu}) < 0 \\ \lambda_2 &= \frac{1}{2} (\rho - n + \sqrt{(\rho - n)^2 + 4h\mu}) > 0 \end{aligned} \quad (16)$$

La solución de esta linealización logarítmica para el $\log(K)$ es:

$$\log(kt) - \log(k^*) = \psi_1 e^{-\lambda_1 t} + \psi_2 e^{\lambda_2 t} \quad (17)$$

Donde ψ_1 y ψ_2 , son constantes de integración arbitrarias y dado que la segunda raíz es positiva el stock de capital violara la condición de transversalidad (el valor del estado terminal no es fijo, es decir $\lambda_{(t)} = 0$) a menos que $\psi_2 = 0$, las condiciones iniciales ayudaran a determinar el valor de la otra constante, dado que en el momento 0 la solución es:

$$\log(k_0) - \log(k^*) = \psi_1 e^0 = \psi_1 \quad (18)$$

Por lo anterior la solución del logaritmo del stock de capital tiene la forma, si sustituimos el valor de ψ_1 y ψ_2 en la ecuación (17)

$$\log(kt) - \log(k^*) = [\log(k_0) - \log(k^*)] e^{-\lambda_1 t} \quad (19)$$

Si tenemos la función de producción tipo Cobb-Douglas $y = K^\alpha$, sacando logaritmos de ambos lados, $\log(y) = \alpha \log(k)$ y despejando a $\log(k) = 1/\alpha(\log(y))$, por último, restando a $\log(y_0)$ en ambos lados de la ultima ecuación obtenemos por fin la ecuación de convergencia.

$$\frac{\log(y_t) - \log(y_0^*)}{t} = \frac{[1 - e^{-\lambda_1 t}]}{t} [\log(y^*) - \log(y_0)] \quad (20)^6$$

La anterior metodología de convergencia, la podemos aplicar en diferentes casos económicos y en específico si queremos conocer la aproximación de una determinada variable económica hacia su estado estacionario o si deseamos comprobar una similar tendencia de cualquier variable de estudio, en un diferente país, entidad federativa o región. Como la aplicaremos más adelante, con el fin de probar la convergencia de las participaciones federales per cápita.

⁶ Sala I Martín, Apuntes de Crecimiento Económico, segunda edición, Antonio Bosh, 2000.

CAPITULO II

FEDERALISMO, FEDERALISMO FISCAL Y FINANZAS PÚBLICAS

2.1 Federalismo

Alexander Hamilton, James Madison y John Jay, en Estados Unidos, diseñaron los principios básicos del sistema federalista,⁷ el cual se concibe como un sistema organizativo que se caracteriza por la unión de estados soberanos, basado en la no centralización, en el gobierno compartido y en el respeto a la diversidad, el principal objetivo fue la creación de una república fuerte y grande, que estaría mejor defendida ante un peligro, a que si fuera una nación más pequeña, la existencia de la Unión fortalecería la seguridad y el bienestar de las partes que la integran, evitando también los abusos del poder de la mayoría.

La unidad del Estado como se concibe actualmente es la Constitución, en la cual, se establece que un sistema federal está compuesto fundamentalmente por dos órdenes de gobierno: federación y las entidades federativas (estados), mediante la voluntad de dichas entidades para conformarse en una federación, en esta misma se acuerda las normas para su funcionamiento, el margen de competencia, organización y su financiamiento.

Las características de las entidades federativas pueden variar de un país a otro, en general, gozan de autonomía, cuentan con su propia Constitución Local, sin contradecir la Constitución Federal, deben de contar con recursos suficientes para poder hacer frente a sus requerimientos y pueden participar en la toma de decisiones sobre su entidad y la federación, mediante sus representaciones dentro de un Congreso Federal.

Así como las entidades gozan de autonomía, la federación debe de contar con fuerza jurídica y económica para sus fines, además de contar con poderes que se asumen en la representación nacional.

⁷A. Hamilton, Madison J, Jay J, El Federalista, Fondo de Cultura Económica, México 2000.

El municipio nació como un medio de descentralización de servicios por una zona determinada o región, cuenta con autonomía limitada, política y administrativamente y está encargado de proveer servicios públicos básicos, en gran medida depende económicamente de los recursos que distribuyen la federación y las entidades federativas.

2.2 Federalismo Fiscal

Federalismo Fiscal es el nombre que recibe la recaudación y distribución territorial del ingreso y gasto público entre las distintas entidades gubernamentales de un sistema federal, esto implica un reparto de las responsabilidades fiscales entre los diferentes ámbitos. La característica principal de un sistema federal es la distribución de las competencias y las responsabilidades entre las entidades que suscriben el pacto federal, esta distribución de competencias y responsabilidades va aparejada con un similar suministro de los recursos captados por el Estado, distribuido a través de porcentajes establecidos para cada uno de los órdenes de gobierno.

El Federalismo Fiscal implica el funcionamiento de un sistema fiscal en el que están involucrados diferentes niveles de gobierno, cuyos problemas están relacionados con la organización del sector público y con el nivel administrativo más apropiado para cumplir eficientemente el suministro de bienes públicos.

Asimismo, el Federalismo Fiscal intenta responder al problema de asignación óptima en materia de impuestos regionales y federales, su distribución y el diseño de las transferencias entre la Federación, los Estados miembros y los Municipios. La descentralización fiscal se aplica solo cuando la centralización no prueba ser más adecuada al momento de la recaudación y distribución.

En los Estados organizados políticamente como federaciones, no sólo el Estado Federal posee soberanía, sino también las entidades federativas la poseen y la ejercen con plena independencia del poder central.

Las crecientes demandas económicas por parte de los estados federales para atender las necesidades sociales de educación, vivienda, obras públicas, salud, etc. (esto, en aquellos Estados Federales en donde el gobierno central es el responsable principal de dichas áreas) han obligado a que los gobiernos centrales busquen obtener más recursos, robusteciendo con ello su recaudación y debilitando en consecuencia, las finanzas de los Estados miembros.

Consecuentemente, los impuestos sobre la renta y los impuestos al consumo son las principales fuentes de ingresos del Gobierno central, en tanto que las restantes fuentes de ingresos, frecuentemente, se reparten entre el gobierno central y los estados miembros.

2.3 Marco Histórico del Federalismo Fiscal en México

En el caso de México, el sistema federal fue establecido desde la primera Constitución promulgada en 1824 y fue también respaldada en la Constitución de 1857 y en la de 1917, en especial esta última, expresa la naturaleza del estado mexicano como republicano, democrático y federal; la división de diferentes ordenes de gobierno; federación, entidades federativas y municipios.⁹

El primer antecedente de coordinación fiscal se presenta con el Secretario de Hacienda de Porfirio Díaz, José Ives Limantuor, nombrado a partir de 1893 y que se mantiene hasta la renuncia del Presidente Díaz, el 25 de Mayo de 1911, entre sus principales logros fiscales, fueron la supresión de las alcabalas (salida o circulación de mercancías o cosas, cuya facultad de cobro pertenecía a los Estados) y el equilibrio presupuestal.

Posteriormente, en la Constitución de 1917, no se definió qué impuestos correspondían a la Federación y cuáles a los estados, no es sino hasta 1925 cuando surge la Primera Convención Nacional Fiscal que pretendió establecer una delimitación clara entre los poderes tributarios de la federación y los

estados. Lo más importante de esa convención fue la introducción del impuesto sobre la renta, a cargo de la Federación.

La Segunda Convención Fiscal en 1933, tuvo los mismos objetivos que la Primera, pero esta logró el principio de la participación de los estados en los ingresos producidos por determinados impuestos definidos como federales, además se logró también que algunas recomendaciones como la de elevar a rango constitucional la delimitación de las facultades impositivas de los tres niveles de gobierno.

En 1947 se llevaría a cabo una Tercera Convención Fiscal destacándose de ésta dos recomendaciones, la primera de ellas consistente en la aceptación de que los ingresos de cada uno de los niveles gubernamentales deben de provenir tanto de impuestos propios como de participaciones de impuestos establecidos, administrados o recaudados por cualquiera de los otros niveles; la segunda consistió en señalar como ingresos privativos de la Federación, los derivados de la renta, a cambio de otorgar una participación a los estados en el rendimiento de este impuesto.

La Ley de Coordinación Fiscal entre la federación y los estados de 1953, ley vigente hasta el 31 de 1979, buscaba evitar por dos vías la doble o múltiple tributación; en principio, velando porque las entidades federativas respetaran las restricciones que en el nivel constitucional se habían establecido a su potestad tributaria y por otra, en materia de comercio e industria, otorgando a los estados que no tuvieran en vigor impuestos locales sobre actividades de esa naturaleza, derecho a una cuota adicional del impuesto sobre ingresos mercantiles. Así mismo en esta ley se determinaba que el cálculo de las participaciones ya no sería en base de algunos impuestos federales, si no en función del total de impuestos federales.

Aun así, no hay una clara definición de las relaciones fiscales entre federación y entidades federativas hasta 1979, año en que se promulga la Ley de Coordinación Fiscal, La cual implicaba que las entidades federativas

renunciaban a ejercer sus facultades en materia tributaria y a cambio de ello, recibirían un porcentaje de la recaudación federal.

La Ley de Coordinación Fiscal que entró en vigor en 1980, sus principales objetivos fueron coordinar el sistema fiscal de la federación con los estados, municipios y Distrito Federal, fijar reglas de colaboración administrativa, constituir los órganos en materia de coordinación y su funcionamiento.

El Sistema Nacional de Coordinación Fiscal (SNCF) se crea en 1980,⁸ con el objetivo principal de evitar la doble tributación en México y para tal efecto se delimitaron las competencias para los tres órdenes de gobierno. Bajo este esquema, los estados renunciaron a gravar algunas de sus fuentes impositivas, no prohibidas en la Constitución, a cambio de recibir participaciones federales.

La Recaudación Federal Participable (RFP) desde su implementación en 1980, ha sido un elemento importante en la distribución de recursos para las entidades federativas y municipios en los casos de los Ramos 28 y 33, en este sentido, los fondos del Ramo 28 se calculan en proporción de la RFP y algunos fondos del Ramo 33

2.4 Finanzas Públicas

Las Finanzas Públicas estudian el proceso desde cómo se obtiene el ingreso, hasta como se gasta, en función de los fines perseguidos por la administración. Las Finanzas Públicas comprenden subsistemas recaudatorios y distributivos del gasto así como supervisores del ejercicio del mismo.

a) Ingresos Públicos

Los ingresos públicos es el total de recursos que obtiene el sector público en el desempeño de una actividad de derecho público o como productor de bienes y servicios, entre sus principales clasificaciones destacan:

⁸ Tello Carlos, Estado y Desarrollo Económico: México 1920-2006, UNAM Facultad de Económica, 2007.

- Ingresos corrientes: los cuales se originan por la vía fiscal o la venta de bienes o servicios del propio sector público a excepción de los activos fijos, este tipo de ingreso se dividen a su vez en.

Tributarios: Los ingresos tributarios son los recursos que se obtienen haciendo uso de su poder soberano y tienen su origen en la obligación que tenemos los ciudadanos de contribuir para el sostenimiento del gasto público.

No tributarios: consisten en los recursos que obtiene la entidad como consecuencia de actividades relacionadas con la explotación de su patrimonio, las acciones que la propia autoridad tienen que realizar para obtener de los contribuyentes y para que realicen sus pagos; donaciones, herencias o legados a favor de la entidad y son: Impuestos, Productos, Derechos y Aprovechamientos.

- Ingresos de Capital: son los recursos que se obtienen de la venta de activos fijos y valores financieros, financiamiento externo e interno.

Una segunda clasificación la da la Ley de Ingresos de la Federación en la cual hay tres amplios rubros, los cuales son:

- Ingresos del Gobierno Federal
- Ingresos de Organismos y Empresas:
- Ingresos Derivados de Financiamientos:

La tercera clasificación dada la importancia de la venta de petróleo y la extracción del mismo en las Finanzas Públicas, los ingresos públicos también se pueden clasificar en ingresos petroleros y no petroleros.

Hay también ingresos extraordinarios cuyo carácter es excepcional y provienen de la venta de bienes nacionales y la negociación de créditos externos e internos o por la emisión de moneda. Todos estos ingresos son la principal fuente de recursos que tiene el estado y están establecidos en la Constitución Política y considerados en el presupuesto de la federación.

b) Gasto Público

El gasto público es el conjunto de erogaciones que efectúan las entidades gubernamentales (Gobierno Federal, Estatal y Municipal, incluidos los Poderes Legislativos y Judicial, así como el Sector Paraestatal) en el ejercicio de sus funciones. Estos pueden clasificarse desde la perspectiva de las estadísticas nacionales en: administrativa, funcional, económico y programable y no programable.

1. Clasificación Administrativa del Gasto

Este tipo de gasto clasifica a cada responsable directo de administrar los recursos y está dividida en ramos presupuestales, además ayuda a detectar con facilidad al ejecutor del gasto, en función de que muestra el monto asignado a cada entidad del aparato gubernamental, gracias a esta clasificación se puede observar quien gasta los recursos públicos.

2. Clasificación Funcional del Gasto

La clasificación de este tipo se integra como su nombre lo indica, de las erogaciones por función y subfunción de acuerdo al fin que tendrán, es decir, el Gobierno tiene varias funciones que cumplir y que le dan sentido como autoridad, además con la división de estas funciones se permite evaluar los objetivos que se tiene como prioridad en función de los recursos que se ejecuten en cada rubro, estas divisiones son tres:

- Funciones de Desarrollo Social:
- Funciones de Desarrollo Económico:
- Funciones de Gobierno

3. Clasificación Económica del Gasto

Esta clasificación detecta cada rubro del gasto según su naturaleza económica-contable y su objeto, además de que podemos observar la influencia del gasto público en la economía, tiene el propósito de ofrecer más detalladamente el

impacto del sector gubernamental en el desarrollo económico del país, así como en que rubros y porcentajes.

4. Clasificación Programable y No Programable

Los Egresos se clasifican en las cuentas públicas en gasto programable y no programable, el primero se divide en gasto corriente y de capital. El gasto programable es el agregado que más se relaciona con la [estrategia](#) para conservar la política fiscal, requerida para contribuir al logro de los objetivos de la política económica. Por otro lado resume el uso de [recursos](#) públicos que se destinan a cumplir y atender [funciones](#) y responsabilidades gubernamentales, así como a producir [bienes](#) y prestar [servicios](#).

El gasto no programable: son los gastos destinados a saldar compromisos que por su naturaleza no pueden ser identificados con un programa específico, de hecho se asocian de manera general a las acciones de Estado y contribuyen al cumplimiento de las funciones gubernamentales, apoyando la actividad financiera del Estado. Tal es el caso de las Participaciones Aportaciones Federales, amortizaciones y el pago de intereses, principalmente

Todas estas acciones que conjuntamente conforman la política del gasto público contribuyen al crecimiento de variables macroeconómicas preferentemente cuando los ingresos y egresos tienen un equilibrio y están encaminadas a un mejor desarrollo económico.

2.5 Finanzas Públicas Estatales

a) Ingresos Estatales

Los ingresos públicos de las Entidades Federativas y el Distrito Federal se integran por cuatro grandes rubros principalmente: los ingresos propios que se componen por Impuestos, Productos, Derechos Aprovechamientos, esto bajo una clasificación tradicional, pero es de señalarse que en este mismo rubro podrían ser incluidos los ingresos provenientes de Participaciones Federales, toda vez que éstas tiene el propósito de resarcir aquellos ingresos que las entidades dejaron de percibir por gravámenes locales, al convenir con la

Federación, que sólo ésta tuviese la facultad de gravar el ingreso y el consumo y a cambio de ello resarcir a las entidades con los ingresos que se identifican como Participaciones. No obstante, en congruencia con el origen de tales recursos son considerados como parte de los recursos federales.

La segunda gran fuente de recursos es precisamente la de Transferencias Federales o Recursos Federales, que incluyen además de las Participaciones (ramo 28), las Aportaciones Federales contenidas en el ramo 33; lo anterior también conocido como gasto federalizado.

El gasto federalizado comprende los recursos que el Gobierno Federal transfiere a los estados y municipios a través de las participaciones y aportaciones federales, los apoyos para las entidades federativas y los convenios de descentralización, para que complementen sus erogaciones en educación, salud, infraestructura social, seguridad pública y otras necesidades que consideren que se deben satisfacer. El gasto federalizado se integra de las siguientes partidas:

- El ramo 28: Participaciones Federales;
- El ramo 33: Aportaciones Federales;
- El ramo 25: Previsiones y Aportaciones para los Sistemas de Educación
- Los Convenios de Descentralización.

Los ingresos propios y las participaciones federales se destinan libremente previa autorización de los congresos locales, las transferencias del Gobierno Federal (en especial el ramo 33) tienen un destino etiquetado o predeterminado. Los recursos fiscales que se transfieren a las entidades federativas y municipios, por participaciones e incentivos económicos se sustentan en:

- La Constitución
- La Ley de Coordinación Fiscal.
- Los Convenios de Adhesión

- Los Convenios de Colaboración Administrativa (CCA) en Materia Fiscal Federal.
- Ley de Ingresos de la Federación
- El Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) como Gasto no Programable.
- Código Fiscal de la Federación
- Demás Leyes fiscales (ISR, IVA, etc.)

La tercera fuente es la denominada, ingresos generados por empresas y organismos, los ingresos de organismos y empresas del sector paraestatal son los recursos que obtienen las diversas entidades que conforman el sector paraestatal y tienen su origen principal en la venta de bienes y servicios que ofrecen a la colectividad.

La cuarta fuente se le denomina, ingresos extraordinarios y es la concertación de créditos externos e internos, asimismo son todas aquellas percepciones que provienen de actos eventuales, para cubrir gastos también eventuales. La deuda pública se considera como un ingreso extraordinario, es decir, los que integran por financiamiento ajenos a los anteriores.

Los ingresos de las entidades federativas dependen de las transferencias federales enormemente ya que representan el 85 por ciento de sus ingresos totales, mientras que sus ingresos propios (recaudación local) son cercanos al 10 por ciento respecto del total.

Grafica 1

Porcentaje Promedio de los Ingresos de las Entidades Federativas 1990-2006

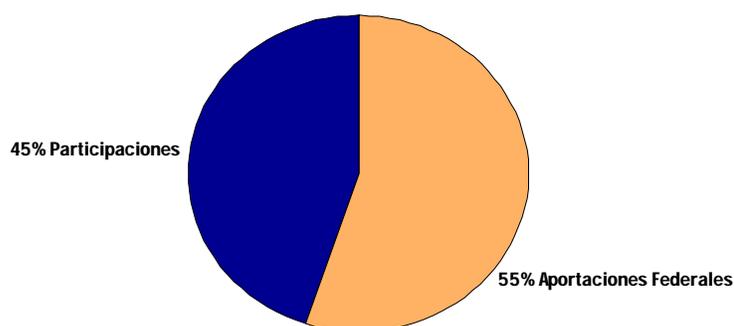


Fuente: elaboración propia con base en los datos del CEFP

Del 85 por ciento, las participaciones representaron en este período el 45 por ciento, respecto del total de transferencias federales y cerca del 40 por ciento respecto al total de los ingresos totales, la dependencia de las participaciones y aportaciones (transferencias federales) representan casi el 90 por ciento de los ingresos de las entidades federativas en este período.

Grafica 2

Porcentaje Promedio de las Transferencias Federales de las Entidades Federativas 1990-2006



Fuente: elaboración propia con base en los datos del CEFP

Aunque las aportaciones federales se incorporaron a partir de 1997, están funcionaban con otra denominación, por eso el promedio.

b) Gasto Estatal

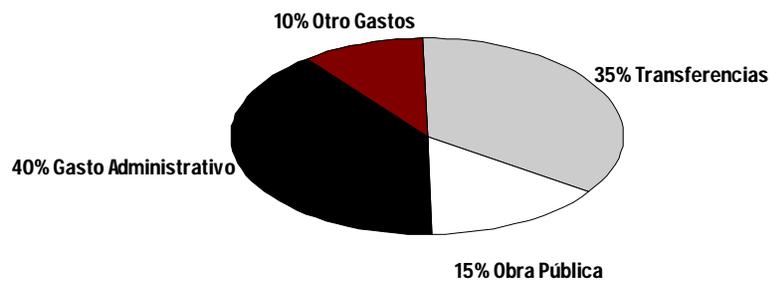
El gasto de una entidad federativa se divide principalmente en gasto corriente: servicios personales, materiales y suministros, servicios generales, lo anterior se resume en el gasto administrativo, las transferencias a su vez se dividen en subsidios, ayudas y transferencias a municipios.

El gasto de capital se divide en obras públicas y adquisición de bienes muebles e inmuebles principalmente. Obteniendo el promedio de gasto de 1990 a 2006 se muestran los siguientes resultados:

El gasto administrativo represento el 40 por ciento respecto al total, el gasto vía transferencias fue del 35 por ciento, el gasto de obra pública que tiene un fuerte impacto en el crecimiento económico fue del 15 por ciento en promedio y otros gastos alrededor del 10 por ciento, estos resultados lo podemos notar con la siguiente grafica.⁹

Grafica 3

Porcentaje Promedio del Gasto de las Entidades Federativas 1990-2006



Fuente: elaboración propia con base en los datos del CEFP

⁹ Fuente: CEFP. Por entidad Federativa

CAPITULO III

PARTICIPACIONES FEDERALES

3.1 Recaudación Federal Participable

En cuanto a las participaciones, la Ley de Coordinación Fiscal (LCF), en el Artículo 2o. establece un Fondo General de Participaciones (F.G.P.) que se constituirá con el 20 por ciento de la Recaudación Federal Participable (RFP). (Esta se define en la Ley de Coordinación Fiscal), esta es esencial ya que sirve de base para el cálculo de las Participaciones y de las Aportaciones Federales y se define como aquella que obtiene la Federación por todos sus impuestos, así como por los derechos de la extracción de petróleo y de minería, disminuidos con los siguientes conceptos¹⁰:

- Devoluciones
- Compensaciones
- Los derechos adicionales o extraordinarios sobre la extracción de petróleo.
- Por participaciones específicas en el IEPS;
- Por Incentivos Económicos autoliquidables, como es el caso de Tenencia, ISAN y los derivados de la Colaboración Administrativa, y otros que establece la LCF.

La RFP bruta se integra por todos los impuestos federales y los derechos sobre extracción de petróleo, minería, además de los recargos. Si a este concepto se le deducen las devoluciones, las compensaciones y los derechos extraordinarios y adicionales sobre extracción del petróleo, así como de las participaciones específicas en IEPS, pagadas directamente por la federación a estados y municipios, por los conceptos de tabacos labrados, cerveza y bebidas alcohólicas, la recaudación de los impuestos sobre tenencia o uso de vehículos nuevos, incentivos económicos y loterías: se obtiene la RFP neta.

¹⁰Devoluciones, compensaciones, los derechos adicionales o extraordinarios de petróleo, por participaciones específicas en los impuestos especiales sobre producción y servicios (IEPS) es decir, 8 % de tabacos labrados, 20 % cervezas y 20 % de bebidas alcohólicas, por incentivos económicos autoliquidables por la recaudación de los impuestos sobre tenencia o uso de los de vehículos y sobre automóviles nuevos (ISAN) así como aquellos derivados de la colaboración administrativa. (LCF).

La RFP neta es la cifra que sirve de base para el cálculo y distribución de las participaciones federales y algunos fondos del Ramo 33, en los ingresos federales, así mensualmente con la RFP neta del mes anterior se calculan las participaciones del mes correspondiente, cada cuatro meses se realiza un ajuste.

El comportamiento de la RFP depende principalmente de la economía en su conjunto, a través del desempeño del Impuesto Sobre la Renta (ISR), del Impuesto al Valor Agregado (IVA), del Impuesto Especial sobre Producción y Servicios, asimismo como de otros impuestos y derechos, como el comportamiento del mercado petrolero y de la efectividad de las políticas fiscales aplicadas por el gobierno federal y el Congreso de la Unión

Cuadro 1
Recaudación Federal Participable, 1990-2006
Miles de millones de pesos de 2006.

Conceptos	1990	1992	1995	1996	1998	2000	2002	2003	2005	2006
I. Ingresos Tributarios	627.8	672	564	572	756	840.9	917.3	894.4	825.3	908.5
II. Derechos.	151.4	137	151	189	102	186.6	124.2	205.7	354.7	368.5
III. RFP Bruta (I+II)	779.2	809	714	761	858	1,027.50	1,041.50	1,100.10	1,180.10	1,277.00
IV. Deduciones	35.7	2.4	13.1	18.8	24.3	9.7	7.8	10.4	15.4	17.1
V. RFP Neta	743.5	807	701	742	834	1,017.80	1,033.60	1,089.70	1,164.70	1,259.90

Fuente: UCEF-SHCP

3.2 Participaciones Federales

Las Participaciones Federales son los recursos que se obtienen las entidades federativas de la recaudación de impuestos federales, mediante un acuerdo plasmado en la Ley de Coordinación Fiscal, estos recursos son repartidos mediante mecanismos señalados en la misma y distribuidos a través del Sistema Nacional de Coordinación Fiscal (SNCF).

El (SNCF) tiene su origen en 1980, mediante el cual los estados, fueron cediendo potestades tributarias, con el fin de obtener recursos de los impuestos federales, así también, la evitar la doble tributación.

Estos recursos son de carácter libre, es decir, no están etiquetados y pueden hacer uso libre de ellos, el organismo encargado de auditarlos son los congresos locales cuando lo especifica sus leyes locales, además las Participaciones sirven de garantía en caso de una contratación de deuda por parte de las entidades federativas.

Las participaciones son los ingresos que la federación transfiere a estados y municipios, en virtud de la firma del convenio de adhesión al SNCF, mediante el cual estados y municipios suspenden su potestad tributaria a cambio de recibir estos recursos, que se tratan como ingresos propios y son gastados sin condición y sin fiscalización de la federación.

La colaboración administrativa es el conjunto de funciones de administración de ingresos federales, que incluye el registro federal de contribuyentes, recaudación, fiscalización y administración, ejercidas por las autoridades fiscales de las entidades o de los municipios en virtud de convenio firmado entre éstos ámbitos de gobierno. Por esta actividad, las entidades federativas y municipios reciben incentivos económicos de la federación. Las participaciones y la colaboración administrativa son elementos del SNCF desde 1980, año en que se inicia su etapa moderna, aunque tienen sus antecedentes en etapas previas. Ver capítulo (II).

3.2.1 Fondo General de Participaciones

El Fondo General de Participaciones (FGP) se compone del 20 por ciento de la RFP y se distribuye en tres partes:

- De este 20 por ciento la primera parte, es decir el 45.17 por ciento se distribuirá conforme al número de habitantes que tenga cada entidad federativa, en base a la información proporcionada por el Consejo Nacional de Población (CONAPO).

$$CI_{i,t} = \frac{P_{i,t}}{\sum_{i=0}^n P_{i,t}}$$

Donde:

$P_{i,t}$ = Población de la entidad I en el ejercicio del cálculo

CI_i = Coeficiente de distribución de la primera parte del FGP de la entidad i para el año de cálculo t.

Cuadro 2

Coeficientes de Distribución de la Primera Parte de FGP de 1990-2006

Entidad	1990	1992	1995	1997	1998	2000	2003	2004	2005	2006
Totales	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
México	12.08	12.50	12.84	13.04	13.33	13.43	14.10	14.25	14.39	13.58
Distrito Federal	10.14	9.67	9.31	9.09	8.96	8.83	8.42	8.31	8.20	8.40
Veracruz	7.67	7.48	7.39	7.32	7.27	7.09	6.80	6.73	6.66	6.88
Jalisco	6.53	6.65	6.57	6.57	6.55	6.49	6.38	6.36	6.34	6.53
Puebla	5.08	5.15	5.07	5.11	5.03	5.21	5.34	5.37	5.40	5.23
Guanajuato	4.90	4.87	4.83	4.78	4.77	4.78	4.71	4.70	4.68	4.74
Chiapas	3.95	4.01	3.93	3.88	3.97	4.02	4.08	4.10	4.12	4.16
Nuevo	3.81	3.90	3.89	3.93	3.91	3.93	3.95	3.95	3.96	4.08
Michoacán	4.37	4.35	4.25	4.19	4.12	4.09	3.94	3.91	3.87	3.81
Oaxaca	3.72	3.75	3.54	3.51	3.53	3.53	3.49	3.48	3.48	3.38
Chihuahua	3.01	2.92	3.06	3.09	3.09	3.13	3.20	3.22	3.23	3.14
Guerrero	3.23	3.19	3.20	3.20	3.18	3.16	3.11	3.10	3.09	3.00
Tamaulipas	2.77	2.75	2.77	2.81	2.73	2.82	2.85	2.86	2.87	2.94
Baja California	2.04	2.23	2.32	2.39	2.39	2.55	2.84	2.90	2.96	2.78
Sinaloa	2.71	2.73	2.66	2.68	2.63	2.60	2.54	2.52	2.51	2.51
Coahuila	2.43	2.38	2.38	2.38	2.33	2.36	2.32	2.32	2.31	2.43
San Luis Potosí	2.47	2.44	2.41	2.40	2.38	2.36	2.30	2.28	2.27	2.33
Sonora	2.24	2.18	2.29	2.33	2.29	2.27	2.25	2.24	2.24	2.33
Hidalgo	2.32	2.27	2.32	2.31	2.31	2.29	2.26	2.25	2.25	2.27
Tabasco	1.85	1.86	1.92	1.94	1.95	1.94	1.95	1.95	1.95	1.92
Yucatán	1.68	1.62	1.71	1.73	1.73	1.70	1.68	1.68	1.68	1.77
Morelos	1.47	1.47	1.58	1.60	1.62	1.60	1.62	1.62	1.62	1.56
Querétaro	1.29	1.32	1.37	1.38	1.41	1.44	1.49	1.51	1.52	1.56
Durango	1.66	1.63	1.57	1.55	1.53	1.49	1.41	1.39	1.37	1.46
Zacatecas	1.57	1.53	1.47	1.42	1.45	1.39	1.32	1.30	1.28	1.32
Quintana Roo	0.61	0.67	0.77	0.82	0.84	0.90	1.01	1.05	1.09	1.13
Tlaxcala	0.94	0.95	0.97	0.97	1.06	0.99	1.00	1.00	1.00	1.04
Aguascalientes	0.89	0.90	0.95	0.95	0.98	0.97	0.98	0.99	0.99	1.04
Nayarit	1.01	1.02	0.98	0.96	0.98	0.94	0.91	0.90	0.89	0.92
Campeche	0.66	0.66	0.70	0.71	0.72	0.71	0.71	0.71	0.71	0.73
Colima	0.53	0.54	0.54	0.55	0.52	0.56	0.58	0.59	0.59	0.55
Baja California Sur	0.39	0.41	0.41	0.41	0.43	0.43	0.45	0.46	0.46	0.50

FUENTE: UCEF-SHCP

Por ejemplo si dividimos la población de la entidad entre la población total del país, obtendremos el coeficiente de esta primera parte del fondo general de participaciones, en el cuadro 2, podemos apreciar que las entidades que

cuentan con los más altos coeficientes son: el Estado de México, Distrito Federal y Veracruz, ya que estas tres entidades concentran casi el 30 por ciento de la población respecto al total en 2006.

En contraste las entidades con menores coeficientes fueron: Campeche Colima y Baja California Sur, con casi el 1.8 por ciento del total.

- El otro 45.17 por ciento se distribuirá por el comportamiento de las contribuciones asignables, que se refieren a los impuestos de los automóviles nuevo, tenencia o uso de vehículos y al Impuesto Especial sobre Producción y Servicios (cerveza, bebidas alcohólicas, tabacos labrados, diesel y gasolina) estos coeficientes se relacionan con la actividad económica de la entidad y se determinan con base en los incrementos de los impuestos asignables de un año a otro, los que recauda cada entidad y reflejan el desarrollo económico de la entidad.

$$C2_{i,t} = \frac{CP2_{i,t}}{\sum_{i=0}^n CP2_{i,t}} \quad CP2_{i,t} = C2_{i,t-1} \frac{IA_{i,t} - 1}{IA_{i,t-2}}$$

Donde:

t = año para el que se realiza el calculo

C2_{i,t} = Coeficiente de distribución de la entidad i para el año t en la segunda parte del FGP

IA_{i,t} = Impuesto asignable de la entidad i para el año t

CP2_{i,t} = Coeficiente de distribución Preliminar de la entidad i para el año t en la segunda parte del FGP.¹¹

En el siguiente cuadro, se puede apreciar que las entidades federativas que obtuvieron mayores coeficientes de la segunda parte de este fondo fueron: Distrito Federal, Estado de México, Tabasco, Jalisco y Nuevo León, con más del 50 por ciento del total en 2006 y las entidades con menores coeficientes, Nayarit, Baja California Sur, Colima y Tlaxcala con casi 1.8 respecto a total en el mismo año.

¹¹Fuente: Ley de Coordinación Fiscal y UCEF-SHCP

Cuadro 3

Coeficientes de Distribución de la Segunda Parte de FGP de 1990-2006

Entidad	1990	1995	1997	1998	2000	2003	2004	2005	2006
Totales	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00
Distrito Federal	22.06	18.92	20.81	17.30	16.12	14.51	15.26	16.61	19.31
México	10.57	12.07	12.62	12.17	13.30	13.65	13.43	13.38	13.25
Tabasco	6.22	9.22	8.43	10.54	9.11	10.45	10.13	9.51	8.14
Jalisco	6.25	6.11	6.32	6.22	6.37	6.53	6.45	6.69	7.29
Nuevo León	5.47	5.97	5.44	5.11	4.98	5.36	5.28	5.55	5.98
Veracruz	6.59	6.83	6.43	6.94	6.67	6.71	6.54	6.44	5.53
Chiapas	4.55	4.95	4.88	5.00	5.08	5.05	5.18	5.19	5.10
Guanajuato	2.71	2.93	2.90	2.91	3.16	3.07	3.12	2.97	3.11
Puebla	2.54	2.89	2.74	2.74	2.90	2.91	2.89	2.83	2.85
Baja California	3.29	2.26	2.80	2.86	3.13	2.82	2.80	2.88	2.66
Sonora	3.99	2.99	2.59	3.06	3.07	2.87	2.78	2.71	2.61
Chihuahua	2.77	2.38	2.64	2.75	2.70	2.64	2.68	2.55	2.44
Coahuila	2.33	2.14	2.22	2.32	2.33	2.23	2.22	2.24	2.42
Tamaulipas	2.82	2.22	2.67	2.80	2.76	2.61	2.86	2.75	2.41
Sinaloa	2.89	2.74	2.27	2.48	2.53	2.39	2.30	2.24	2.26
Michoacán	1.66	1.52	1.57	1.57	1.69	1.61	1.64	1.69	1.73
Querétaro	1.16	1.49	1.35	1.54	1.72	1.85	1.82	1.68	1.54
Oaxaca	1.09	1.22	1.04	1.12	1.12	1.24	1.23	1.21	1.17
Guerrero	1.32	1.23	1.21	1.20	1.24	1.28	1.34	1.21	1.08
Campeche	1.14	1.28	1.08	1.09	1.16	1.21	1.10	1.04	1.03
San Luis Potosí	0.97	1.03	0.99	1.02	1.08	1.14	1.08	1.04	0.98
Morelos	0.94	1.10	1.05	0.94	0.97	0.98	0.98	0.96	0.98
Yucatán	1.05	0.96	0.78	0.79	0.95	0.91	1.03	0.95	0.85
Aguascalientes	0.88	0.73	0.70	0.72	0.76	0.81	0.80	0.79	0.83
Quintana Roo	0.42	0.42	0.37	0.47	0.53	0.56	0.65	0.73	0.81
Hidalgo	0.80	0.92	0.90	0.92	0.99	1.04	0.98	0.92	0.81
Durango	0.79	0.81	0.74	0.80	0.79	0.79	0.72	0.69	0.59
Zacatecas	0.51	0.49	0.48	0.52	0.54	0.55	0.55	0.52	0.54
Nayarit	0.76	0.69	0.62	0.63	0.62	0.63	0.60	0.58	0.48
Baja California Sur	0.52	0.49	0.42	0.46	0.56	0.53	0.54	0.50	0.45
Colima	0.51	0.43	0.41	0.43	0.47	0.46	0.45	0.45	0.41
Tlaxcala	0.45	0.59	0.53	0.58	0.61	0.60	0.57	0.47	0.37

FUENTE: UCEF-SHCP

En esta segunda parte, se consideran los impuestos asignables del último año y se multiplican por la proporción obtenida por la Entidad Federativa en el año anterior, correspondiente a esta segunda parte; el resultado se divide entre los impuestos asignables del penúltimo año, obteniéndose el coeficiente intermedio de la entidad federativa.

El coeficiente intermedio de la Entidad Federativa se divide entre el total de coeficiente intermedio nacional, una vez que tenemos el coeficiente de

participación del período, se multiplica por el monto correspondiente de la segunda parte y da como resultado la participación de la Entidad Federativa.

- El restante 9.66 por ciento se distribuirá en proporción inversa a la suma de la primera y la segunda parte de las participaciones por habitante de cada entidad, tiene como objetivo proporcionar una cantidad de mayores participaciones a las entidades federativas que menos reciben de la primera y segunda parte del FGP.

$$C3_{i,t} = \frac{CP3_{i,t}}{\sum CP3_{i,t}}$$

$$CP3 = \frac{P_{i,t}}{(0.4517C1_{i,t} + 0.4517C2_{i,t})FGP}$$

Donde

$P_{i,t}$ = Población de la entidad i en ejercicio del cálculo

$C3_{i,t}$ = Coeficiente de distribución de la tercera parte del FGP de la entidad i para el año del cálculo t

$C1_{i,t}$ = Coeficiente de distribución de la primera parte del FGP de la entidad i para el año de cálculo t .

$C2_{i,t}$ = Coeficiente de distribución de la entidad i para el año t en la segunda parte del FGP

$CP3_{i,t}$ = coeficiente preliminar de la tercera parte del FGP de la entidad i para el año del cálculo t .

En el cuadro 4, podemos notar que las entidades con más altos coeficientes de esta tercera parte son: Oaxaca, Tlaxcala, Hidalgo, Guerrero, Durango, Zacatecas y San Luis Potosí, con casi el 30 por ciento respecto al total en el año 2006, mientras que las entidades con menores coeficientes fueron: Tabasco, Distrito Federal, Nuevo León y Campeche, con solo el 7 por ciento en ese mismo año, con base a este coeficiente las entidades con menores porcentajes de los dos primeros, tienden a compensarse con la ayuda de esta tercera parte del fondo general de participaciones.

Cuadro 4

Coeficientes de Distribución de la Tercera Parte de FGP de 1990-2006

Entidad	1991	1992	1995	1998	1999	2000	2003	2004	2005	2006
Totales	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
Oaxaca	5.9	5.2	4.3	4.3	4.4	4.3	4.2	4.2	4.2	4.1
Tlaxcala	4.3	4.1	3.5	3.5	3.5	3.5	3.6	3.6	3.8	4.1
Hidalgo	5.2	4.9	4.0	4.0	4.1	4.0	3.9	4.0	4.0	4.1
Guerrero	5.0	4.5	4.1	4.1	4.1	4.1	4.0	4.0	4.0	4.1
Durango	4.4	4.4	3.8	3.7	3.7	3.7	3.7	3.8	3.8	3.9
Zacatecas	5.6	5.1	4.3	4.2	4.2	4.1	4.0	4.0	4.0	3.9
San Luis Potosí	4.9	4.3	4.0	4.0	4.0	3.9	3.8	3.9	3.9	3.9
Michoacán	4.9	4.6	4.2	4.1	4.1	4.0	4.0	4.0	3.9	3.8
Yucatán	3.6	3.9	3.6	3.8	3.7	3.7	3.7	3.5	3.6	3.7
Nayarit	3.1	3.1	3.4	3.4	3.5	3.5	3.4	3.4	3.4	3.6
Puebla	3.9	3.8	3.6	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.7	3.6
Morelos	3.5	3.4	3.2	3.5	3.5	3.6	3.5	3.5	3.5	3.4
Guanajuato	3.8	3.8	3.5	3.5	3.5	3.4	3.5	3.4	3.4	3.3
Quintana Roo	3.4	3.4	3.5	3.5	3.4	3.6	3.7	3.5	3.4	3.2
Colima	2.4	2.9	3.2	3.1	3.1	3.1	3.2	3.2	3.2	3.2
Chihuahua	2.5	2.7	3.1	3.0	3.0	3.1	3.1	3.1	3.1	3.1
Aguascalientes	2.4	2.5	3.1	3.2	3.2	3.2	3.1	3.1	3.1	3.1
Veracruz	2.9	2.9	3.0	2.9	3.0	2.9	2.9	2.9	2.9	3.1
Tamaulipas	2.4	2.7	3.1	2.8	2.8	2.9	3.0	2.8	2.9	3.0
Baja California Sur	2.0	2.3	2.6	2.7	2.5	2.5	2.6	2.6	2.7	2.9
Sinaloa	2.3	2.6	2.8	2.9	2.9	2.9	2.9	3.0	3.0	2.9
Baja California	1.7	2.1	2.8	2.5	2.5	2.6	2.9	2.9	2.9	2.8
México	2.8	2.8	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.9	2.8
Querétaro	2.6	2.6	2.7	2.7	2.6	2.6	2.5	2.6	2.7	2.8
Coahuila	2.6	2.7	3.0	2.9	2.8	2.9	2.9	2.9	2.9	2.8
Jalisco	2.5	2.6	3.0	2.9	3.0	2.9	2.8	2.8	2.7	2.6
Sonora	1.6	1.9	2.4	2.4	2.4	2.4	2.5	2.5	2.5	2.6
Chiapas	2.2	2.3	2.5	2.5	2.5	2.5	2.6	2.5	2.5	2.5
Campeche	1.6	1.9	1.9	2.2	2.2	2.2	2.1	2.2	2.3	2.3
Nuevo León	1.8	1.9	2.2	2.4	2.4	2.5	2.4	2.4	2.4	2.2
Distrito Federal	1.3	1.4	1.9	2.0	2.1	2.0	2.1	2.0	1.9	1.7
Tabasco	0.9	1.0	1.0	0.9	0.9	1.0	0.9	0.9	1.0	1.1

FUENTE: UCEF-SHCP

En esta tercera parte, se divide la población entre la suma de participación de la primera y segunda partes anteriores y da como resultado el coeficiente intermedio o preliminar de la Entidad Federativa.

El coeficiente intermedio de la entidad federativa, se divide entre el total de coeficiente intermedio nacional, obteniendo el coeficiente de participación del período, el cual se multiplica por el monto correspondiente de la tercera parte y nos da como resultado la participación de la entidad federativa.

Del 20 por ciento que reciben las entidades federativas derivado del Fondo General de Participaciones, los municipios recibirán, como mínimo, el 20 por ciento, sobre dicho monto.

3.2.2 Coordinación en Derechos

Al Fondo General de Participaciones se le adiciona el 1 por ciento de la Recaudación Federal Participable, derivado de la coordinación en materia de derechos.

Para calcular la coordinación en derechos, se determina la proporción que representa la entidad federativa sobre el monto total nacional de las tres partes, una vez obtenida esta proporción (coeficiente de participación), se multiplica por el monto correspondiente de la coordinación de derechos y da como resultado la participación de la entidad federativa. Es importante destacar que todas las entidades federativas están coordinadas en materia de derechos.

3.2.3 Bases Especiales de Tributación

Al Fondo General de Participaciones se le adiciona un monto equivalente del 80 por ciento del impuesto recaudado en 1989 por las entidades federativas por concepto de las bases especiales de tributación.

Para la distribución de este importe, se toma en cuenta la recaudación de 1989 de cada Entidad Federativa, la cual se actualiza por un factor, que se determina tomando en cuenta el Índice Nacional de Precios al Consumidor del mes de junio del último año entre el Índice Nacional de Precios al Consumidor del mes de junio de 1989, resultando la participación de la entidad federativa por concepto de bases especiales de tributación.

3.2.4 Otras Participaciones

Las entidades participan de los accesorios de las contribuciones que forman parte de la RFP que se señalen en los convenios de colaboración administrativa. Así mismo, participan en los productos de la Federación relacionados con bosques que las leyes definan como nacionales, ubicados en

territorio de cada entidad, que recibe el 50 por ciento del monto por venta o arrendamiento de terrenos nacionales o de la explotación de tales terrenos o de los bosques.

Por otra parte, las entidades federativas reciben el 100 por ciento de la recaudación del Impuesto Sobre Tenencia y Uso de Vehículos y del Impuesto Sobre Automóviles Nuevos, siempre y cuando estén adheridas al Sistema Nacional de Coordinación Fiscal y firmen los Convenios de Colaboración Administrativa en materia de estos impuestos. Cabe destacar nuevamente que el 20 por ciento de la recaudación obtenida por las entidades se destina a los municipios.

3.3 El 0.136% de la Recaudación Federal Participable (municipios litorales y fronterizos)

La participación del 0.136 por ciento de la RFP, es destinada a municipios litorales o fronterizos, por donde se efectúa la entrada y salida de mercancías (comercio exterior). Para que se de esta participación, la entidad federativa y la Federación deben firmar convenio en materia de vigilancia y control de introducción ilegal al territorio nacional de mercancías de procedencia extranjera para determinar la participación de los municipios, se considera el coeficiente definitivo del municipio para el año anterior. Este coeficiente se multiplica por la proporción obtenida de dividir la recaudación del derecho por suministro de agua y el impuesto predial del último año, entre la recaudación propia por agua y predial del penúltimo año del Municipio, obteniéndose el coeficiente intermedio del municipio.

Formula del coeficiente de participación:

$$CCiT = Bi / TB$$

Donde:

CCiT es el coeficiente de participación de los municipios colindantes o fronterizos en el año para el que se efectúa el cálculo.

Bi es coeficiente intermedio del municipio colindante o fronterizo en el año para el que se efectúa el cálculo.

TB es la suma de Bi de todos los municipios colindantes y fronterizos en el año para el que se efectúa el cálculo.

Determinación del coeficiente intermedio del municipio colindante o fronterizo:

$$Bi = (CCiT-1) (IPDAiT-1) / IPDAT-2$$

Donde:

CCiT-1 = Coeficiente de participaciones del municipio i en el año inmediato anterior a aquel para el cual se efectúa el cálculo.

IPDAiT-1 = Recaudación local de predial y de los derechos de agua en el municipio i en el año inmediato anterior para el cual se efectúa el cálculo.

IPDAiT-2 = Recaudación local del predial y de los derechos de agua en el municipio i en el segundo año inmediato anterior para el cual se efectúa el cálculo.

El coeficiente intermedio del municipio se divide entre el total de coeficiente intermedio de los municipios y una vez que se tiene el coeficiente de participación del período, se multiplica por el monto correspondiente al 0.136 por ciento de la RFP y da como resultado la participación del municipio por dicho concepto.

3.4 El 3.17% Derecho Ordinario Sobre Hidrocarburos

De conformidad al artículo 261, segundo párrafo, de la Ley Federal de Derechos vigente, la recaudación obtenida por el derecho ordinario sobre hidrocarburos, se multiplica por el 3.17 por ciento; a su vez al resultado se le vuelve a multiplicar por el factor 0.0133 (definido en esta ley) y da como resultado la participación global para municipios litorales o fronterizos, donde se realice materialmente la salida de productos petroleros.

Para determinar la participación de cada municipio, se divide el importe en dólares del petróleo crudo exportado del municipio entre el importe total

nacional del crudo exportado, una vez que se tiene el coeficiente de distribución del período, se multiplica por la participación global para municipios litorales o fronterizos donde se realice materialmente la salida de productos petroleros, dando como resultado la participación del municipio por dicho concepto.

3.5 Fondo de Fomento Municipal

El Fondo de Fomento Municipal se integra del 1 por ciento sobre la RFP. Para determinar la participación de cada entidad federativa, se considera el coeficiente definitivo del último año.

Este coeficiente se multiplica por la proporción obtenida de dividir la recaudación del derecho por suministro de agua y el impuesto predial del último año, entre la recaudación propia de agua y predial del penúltimo año de cada entidad, obteniéndose el coeficiente intermedio de la entidad federativa.

El coeficiente intermedio de la entidad federativa se divide entre el total del coeficiente intermedio nacional y una vez que se tiene el coeficiente de participación del período, se multiplica por el monto correspondiente del Fondo de Fomento Municipal y da como resultado la participación de la entidad federativa por dicho concepto.

3.6 Participaciones por el Impuesto Especial sobre Producción y Servicios

Para determinar la participación de cada entidad federativa por este impuesto, se consideran los conceptos asignables de bebidas alcohólicas, cerveza y tabacos de la entidad del último año y se divide entre los conceptos asignables de bebidas alcohólicas, cerveza y tabacos del total nacional del último año, lo cual da como resultado el coeficiente de participaciones específicas de cada entidad.

Este coeficiente de participaciones específicas de cada entidad, se multiplica por el monto total de tabacos labrados, cerveza y bebidas alcohólicas,

obteniéndose la participación de la entidad federativa por los tres conceptos anteriores.

Es necesario resaltar que los municipios reciben también el 20 por ciento de la recaudación del Impuesto Especial Sobre Producción y Servicios por bebidas alcohólicas, cerveza y tabacos.

3.7 Régimen de Pequeños Contribuyentes

Los municipios y las entidades federativas participan con el 80 por ciento de la recaudación que se obtenga del Régimen de Pequeños Contribuyentes, que a partir del 1 de enero de 2000 se incorporen al Registro Federal de Contribuyentes (RFC) como resultado de verificación de autoridades municipales. Si la entidad participa en el programa de verificación mediante convenio con el municipio, la distribución de la recaudación del impuesto pagado será: 75 por ciento municipio, 10 la entidad federativa y el 15 restante la Federación.

3.8 Reserva de Contingencia

La Reserva de Contingencia es el 0.25 por ciento de la RFP, de la cual, el 90 por ciento es distribuido mensualmente y el 10 restante se entrega al final del ejercicio.

Esta reserva tiene como finalidad apoyar aquellas entidades cuya participación en el Fondo General de Participaciones y de Fomento Municipal, no alcance el crecimiento experimentado por la Recaudación Federal Participable del año, respecto a la de 1990.

La distribución se hará primeramente a la Entidad que tenga el coeficiente de participación efectiva menor y continuará hacia la que tenga el mayor, hasta agotarse.

El coeficiente de participación efectiva será el que resulte de dividir las participaciones efectivamente percibidas por cada Entidad, entre el total de participaciones pagadas en el ejercicio de que se trate.

La participación para los municipios de esta reserva será, como mínimo, una cantidad equivalente a la proporción que represente el conjunto de participaciones a sus municipios del total de participaciones de la entidad. (Con excepción de las participaciones sobre el 0.136 por ciento de la RFP y el 3.17 por ciento sobre el derecho ordinario de hidrocarburos)

Durante los últimos años, entre las entidades que más recurren a la reserva de contingencia se encuentran Baja California, Distrito Federal, Nuevo León, Sonora y Tabasco.

3.9 Reserva de Compensación

Equivale al remanente del 1 por ciento de la RFP, por coordinación de derechos más el remanente del Fondo de Fomento Municipal para las Entidades que sean afectadas por el cambio en la fórmula de participaciones.

La entidad deberá comparar las participaciones efectivas que le corresponda en el período, contra las participaciones que le hubieran correspondido con las disposiciones vigentes al 31 de diciembre de 1990.

Esta reserva no se aplica actualmente, ya que todas las entidades federativas se encuentran coordinadas y no existen modificaciones a la fórmula de participaciones de 1990 a la fecha.

3.10 Incentivos Económicos

La Federación y las entidades federativas podrán celebrar Convenios de Colaboración Administrativa en Materia Fiscal Federal, por funciones tales como: RFC, recaudación, fiscalización, y administración, que serán ejercidas por autoridades fiscales estatales o municipales. Por esta colaboración, las Entidades y Municipios recibirán incentivos económicos.

Los anexos del Convenio de Colaboración Administrativa en materia Fiscal Federal tratan lo relativo a:

Anexo 1. Zona Federal Marítimo Terrestre

Anexo 2. Automóviles nuevos

Anexo 3. Pequeños contribuyentes

Anexo 4. Riberas o zonas federales.

Anexo 5. Vigilancia y control de obra pública.

Anexo 6. Sustitutivo del salario y bienes y servicios suntuarios.

Anexo 7. Administración de ingresos, impuestos sobre la renta, régimen de intermedios.

Anexo 8. Vigilancia de mercancía de procedencia extranjera incluyendo vehículos.

Anexo 9. Administración de derechos por expedición de permisos de pesca deportiva.

Anexo 10. Condonación total o parcial de recargos y multas.

Anexo 11. Vigilancia y control de mercancías extranjeras.

Anexo 12. Bebidas alcohólicas, cerveza y tabaco.

Anexo 13. Turismo.

Anexo 14. Mercancías extranjeras. Estados.¹²

La incorporación de los anteriores porcentajes a las participaciones totales de las entidades hacen que estas reciban un poco más de recursos, en función de la RFP y las entidades más beneficiadas de estos rubros en este período, fueron las entidades con menores porcentajes respecto al fondo general de participaciones, es decir de los tres coeficiente de distribución antes señalados.

¹²Fuente: Ley de Coordinación Fiscal y UCEF-SHCP

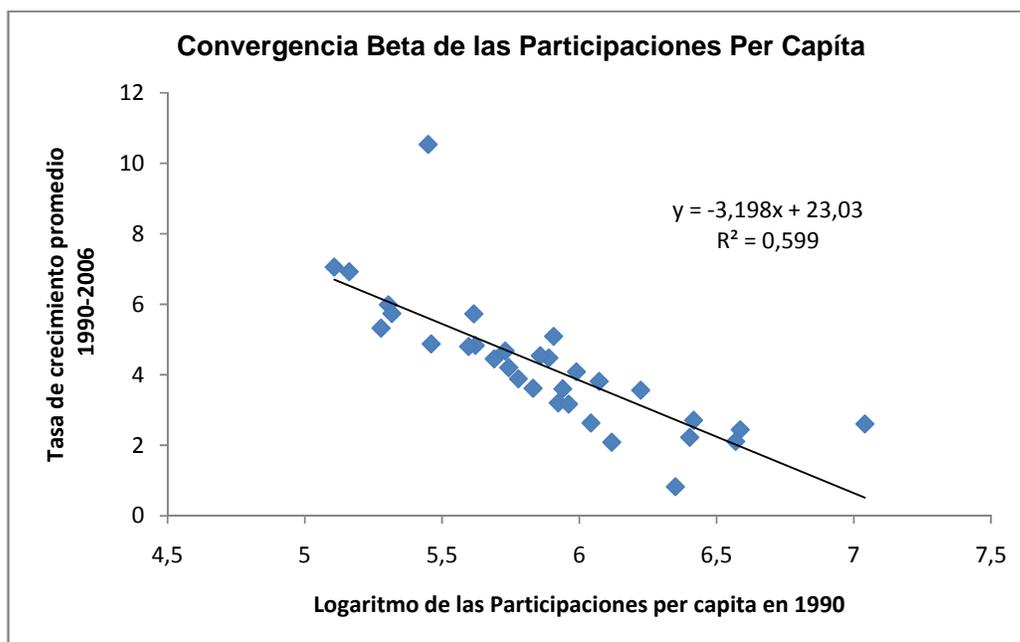
CAPITULO IV

ANÁLISIS DE CONVERGENCIA BETA Y SIGMA DE LAS PARTICIPACIONES FEDERALES PER CAPITA DE LAS ENTIDADES FEDERATIVAS, 1990-2006

4.1 Convergencia Beta

En este capítulo nos centraremos en probar con la metodología escogida, la convergencia tipo beta y sigma, dar un análisis del impacto de esta convergencia en el crecimiento; para comenzar analizamos la del primer tipo,

Grafica 4



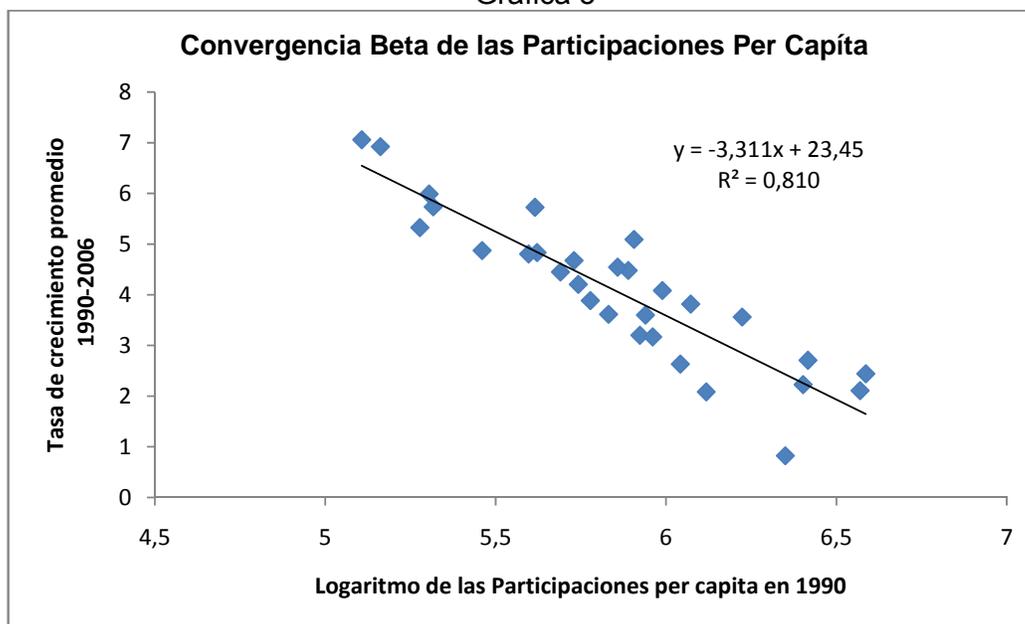
Fuente: elaboración propia con base en los datos del CEFP

La definición de convergencia beta nos sirve para demostrar en la grafica 6, que muestra las estimaciones de la regresion por minimos cuadrados ordinarios para las 32 entidades federativas, en el período que abarca de 1990 a 2006, la estimacion para β fue de 3.19, con un error estandar de $(0.47)^{13}$, y una R^2 de 0.59. Lo que muestra que hay una fuerte evidencia de correlación negativa entre la tasa de crecimiento promedio de 1990 a 2006 y el logaritmo de las participaciones per cápita de 1990, es decir, su condición inicial, lo que confirma la existencia de convergencia β entre las 32 entidades federativas.

Si quisieramos obtener la velocidad de convergencia porque estamos interesados en cuanto tiempo conseguiremos una igualdad en esta variable, será directamente el valor de β , que es del 3.19 por ciento.

¹³ El error estandar es simplemente la desviación de los valores de las tasas de crecimiento alrededor de la recta de la regresion estimada, la cual es utilizada frecuentemente como una media de resumen de la bondad de ajuste.

Grafica 5



Fuente: elaboración propia con base en los datos del CEFP

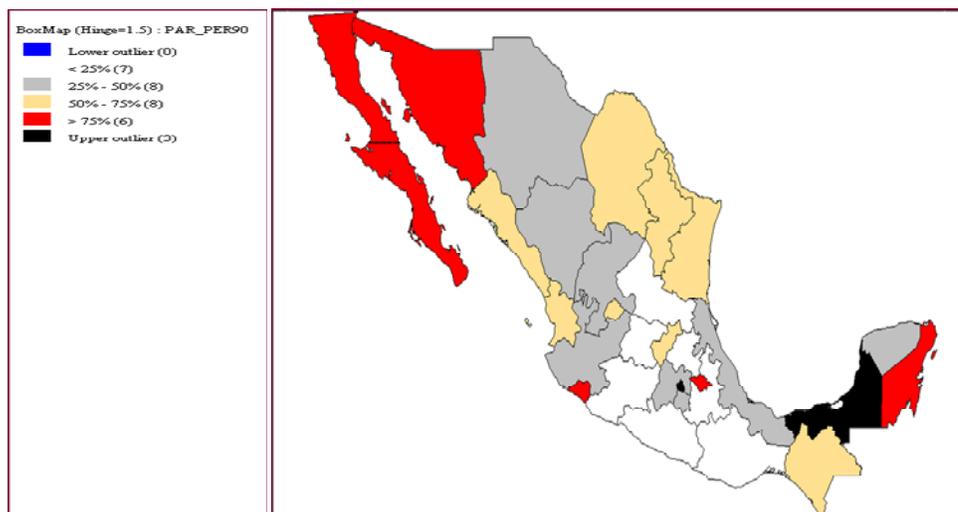
La grafica 5, muestra las estimaciones de la ecuacion por minimos cuadrados para las 30 entidades federativas, sin considerar a Hidalgo y Tabasco, debido a que tienen valores extremos, es decir, Hidalgo reportó una tasa de crecimiento promedio de participaciones de 10 por ciento en el período de estudio (grafica 8) y Tabasco que tenía en su condición inicial (1990) el logaritmo más alto.

Como se puede notar es mejor el ajuste ya que la estimación para β fue de 3.31, con un error estándar de (0.42), y una R^2 de 0.81, podemos observar también que las entidades con menores participaciones en 1990 crecieron más rápidamente que las entidades cuyas condiciones iniciales eran más altas.

Además de seguir corroborando la relación negativa de las variables antes mencionadas, la velocidad de convergencia es importante, ya que nos da un indicador de tasa de crecimiento que en este caso es el valor de β , que es del 3.3 por ciento.

Este porcentaje es más alto, lo que indica que quitando estas dos entidades se podrían, en menor tiempo alcanzar una homogeneidad en el país; en términos de las participaciones per cápita

Mapa 1
Participaciones Per Cápita de 1990, Por Entidad Federativa

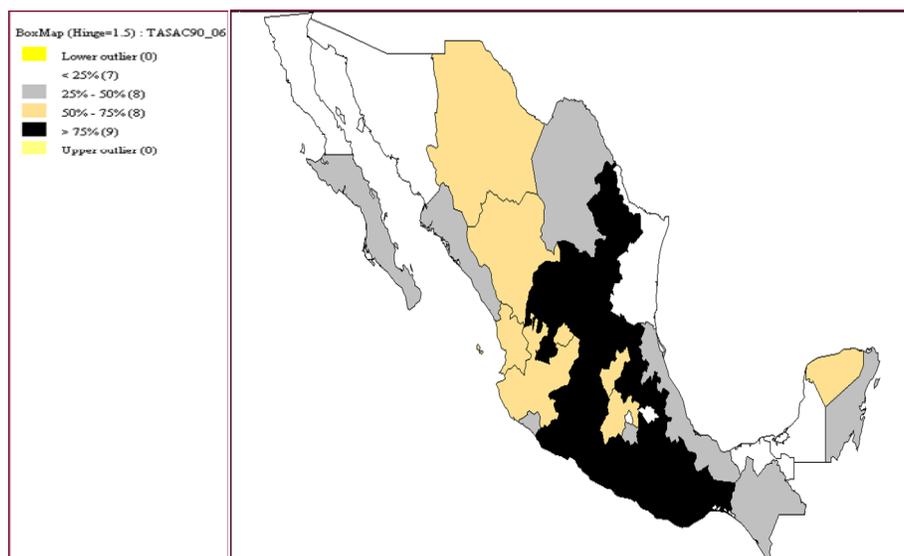


Para obtener resultados contundentes, nos auxiliamos del mapa 1, para demostrar que en 1990, los estados con más participaciones per cápita fueron: Tabasco, Distrito Federal y Campeche, para obtener estos resultados dividimos la muestra en cuartiles, en contraste con lo anterior los 7 estados con menores participaciones fueron en orden ascendente: Oaxaca, Michoacán, Guerrero, Guanajuato, Puebla, Hidalgo y San Luis Potosí, dado que nuestra condicional inicial es de 1990, nos servirá para contrarrestar si los estados con menores participaciones per cápita tienden a crecer más rápidamente, que las entidades con altas participaciones en su estado inicial.

También podemos observar en el mapa 1, que en 1990, las tres entidades federativas son valores extremos, que concentraron el 20 por ciento del total de participaciones per cápita, en comparación con las siete entidades con menores participaciones, solo concentraban el 11 por ciento de las participaciones totales.

Una de las razones por la que se explican las altas participaciones en estos tres estados, fue que el PIB per cápita del Distrito Federal y Campeche fueron los más altos y Tabasco es un estado petrolero, cuyos valores se ven reflejados en los coeficientes de distribución del Fondo General.

Mapa 2
Tasas de Crecimiento de las Participaciones Per Cápita de 1990-2006, Por
Entidad Federativa

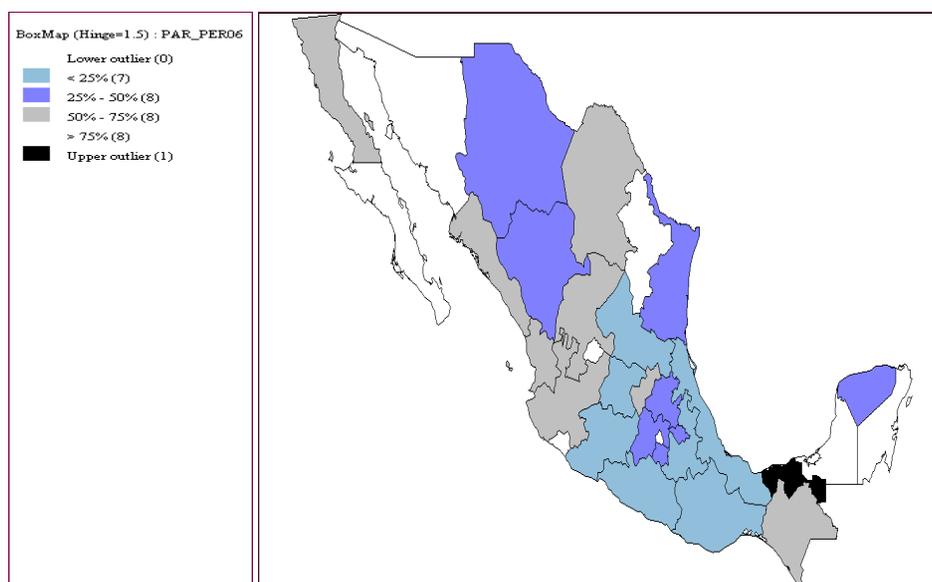


Para corroborar que las entidades con menores participaciones tienden a crecer con más rapidez, nos basamos en el mapa 2, el cual muestra las entidades con mayor crecimiento en sus participaciones de 1990-2006, las cuales son en orden descendente: Michoacán, Oaxaca, Guanajuato, Zacatecas, Puebla, Hidalgo, Guerrero, San Luis Potosí y Nuevo León.

Podemos observar, que en esta categoría hay nueve entidades que tienen un crecimiento más acelerado, confirmemos que las siete entidades con menos participaciones (mapa 1) están en las entidades con altas tasas de crecimiento, con lo cual concuerda con la teoría de convergencia beta.

Al igual que en el mapa 1, nos basamos en dividir los resultados en cuartiles, además observamos que Tabasco, Distrito Federal y Campeche están dentro de las entidades con menor crecimiento en el período, las demás entidades federativas que se encontraban como en su condición inicial en un punto medio, sus tasas de crecimiento siguen esta misma tendencia, por lo tanto las entidades con altas participaciones per cápita crecen en menor porcentaje que las entidades con condiciones iniciales bajas.

Mapa 3 Participaciones Per Cápita de 2006, Por Entidad Federativa



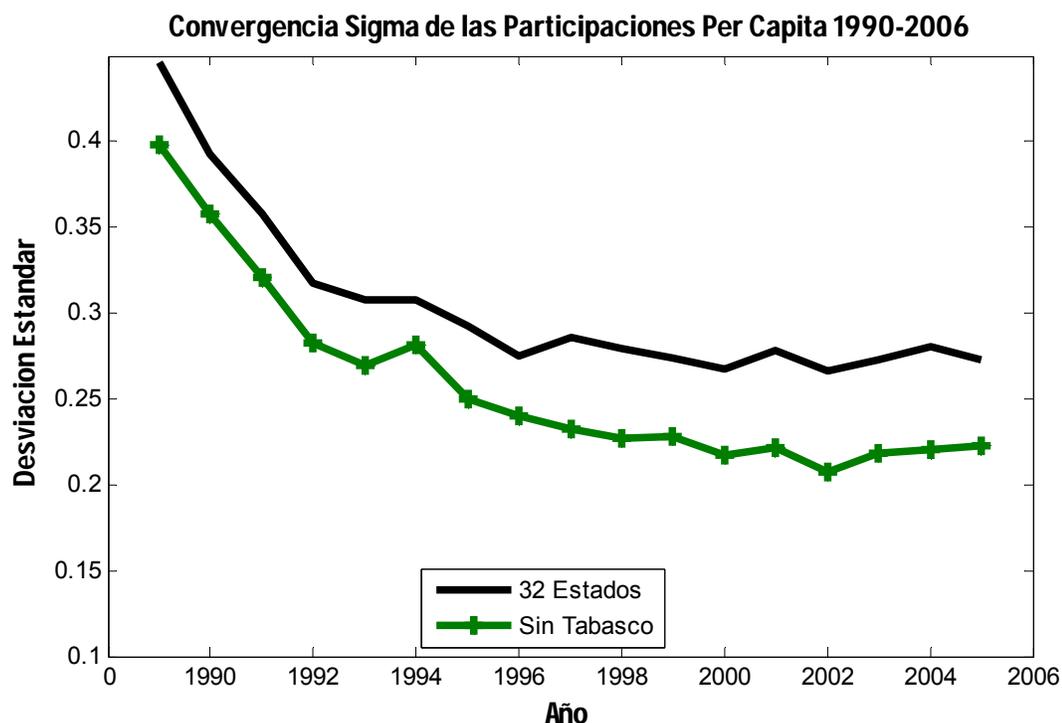
Por último podemos notar en el mapa 3, que las participaciones per cápita casi se han homogenizado, es decir solo tenemos un valor extremo, Tabasco, en comparación con el mapa 1, donde tenemos tres valores extremos.

También podemos deducir del mapa 1, que en 1990, el 20 por ciento de las participaciones totales se concentraban en tres entidades federativas, para 2006, el porcentaje ha bajado a 17 por ciento, para el caso contrario, las siete entidades federativas con menores participaciones en 1990, que concentraban el 11 por ciento del total, crecen para 2006 a 16 por ciento.

Las razones por las que las entidades obtuvieron más participaciones al final del período de estudio, se debe al hecho que crecieron sus poblaciones, se incremento su recaudación local y están variables son consideradas en el primero y segundo coeficiente del fondo general y el coeficiente de la tercera parte de este fondo de participaciones, creció ya que este resarce a las entidades con menores participaciones.

4.2 Convergencia Sigma

Grafica 6



Fuente: elaboración propia con base en los datos del CEFP

En la grafica 6, se muestra la desviacion estandar de seccion cruzada del logaritmo de las participaciones federales per capita de las 32 entidades federativas, de 1990 a 2006, observamos que la dispersion se redujo de 0.5 en 1990 a 0.28, en 2006, en este lapso hubo incrementos marginales en 1997, 2001 y 2004, podemos notar que a partir del 2006, la tendencia fue constante sin variaciones significativas, pero con una trayectoria descendente, con lo que se demuestra que existió convergencia sigma en este período.

Lo anterior se muestra con más claridad, si en vez, de tomar los 32 estados eliminamos a Tabasco, entidad con las más altas participaciones per capita, con el fin de evitar un valor extremo, observamos que la desviacion estandar de seccion cruzada tiene una trayectoria descendente mas pronunciada, ya que la dispersion disminuye de 0.4 en 1990 a 0.2 en 2006, con solo un incremento notable en 1994, con la anterior modificacion, se puede afirmar que la convergencia sigma se ajusta con más claridad que incorporando tabasco en la grafica, pero contundentemente hay una disminucion de la desviacion estandar

de las participaciones per capita confirmando la relación, con la teoría de convergencia.

4.3 Efecto de la Política de Descentralización Vía Participaciones en el Crecimiento Económico de las Entidades Federativas

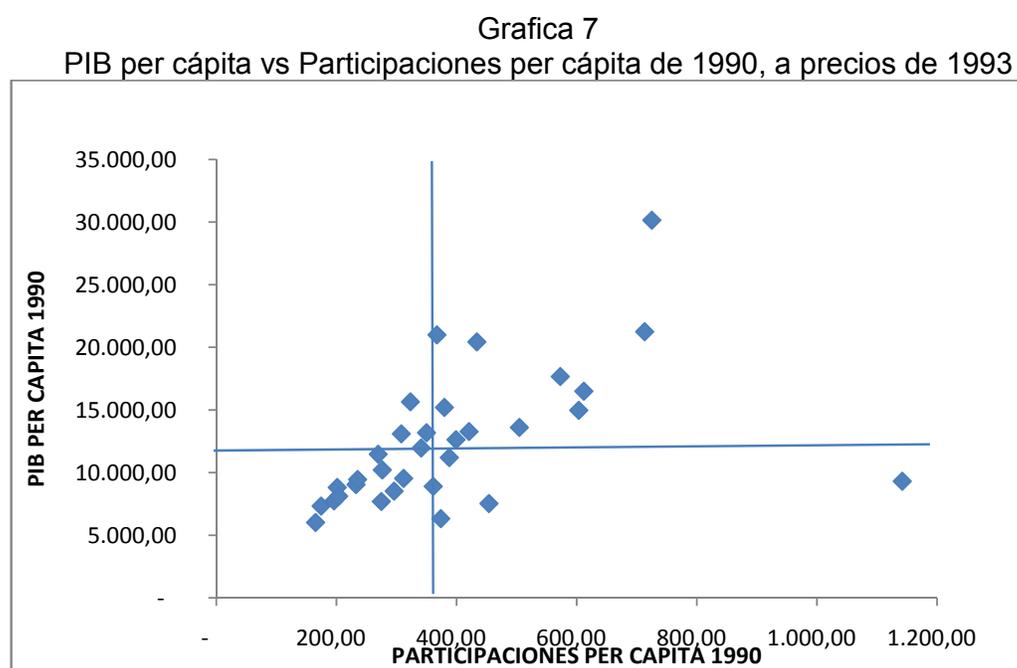
En este período se cuestionó la viabilidad de seguir utilizando el método de descentralización fiscal, bajo el esquema denominado gasto federalizado, que comprende ramo 28 (participaciones) y ramo 33 (aportaciones federales), principalmente, ya que los gobiernos estatales se pronunciaban en el sentido de que los recursos eran escasos, en comparación con lo que aportaban a la federación y ésta les regresaba un porcentaje muy bajo, por lo tanto estos recursos solo servían para mantener el gasto operativo de la entidad y a su vez el gasto municipal, por lo tanto no había recursos para impulsar el crecimiento económico y en algunos casos ni para pagar su gasto corriente, por parte del gobierno federal se argumentó que las entidades estatales y los municipios no buscan la ampliación de diferentes impuestos locales como son: aumento del valor catastral, impulsar medidas contra la evasión y elusión fiscal etc.

La evidencia estadística nos muestra que las entidades con mayor crecimiento en este período fueron en su mayoría los estados del norte, siendo estas mismas entidades con menores tasas de crecimiento de participaciones sobre su PIB, lo que nos muestra que las participaciones influyen marginalmente el crecimiento económico.

El tema que seguiría por lógica en base al anterior análisis, es la repercusión de este tipo de política de distribución de recursos hacia las entidades federativas en el crecimiento económico de las entidades estatales, para observar este impacto, podemos empezar analizando el cuadro 9, donde lo dividimos en cuatro cuadrantes y donde las líneas de división son las medias, que representan el PIB per cápita; en un diagrama de dispersión con las participaciones per cápita en 1990, notamos que en el primer cuadrante se encuentran alto el PIB per cápita y altas las participaciones, en este se

encuentran los estados del Distrito Federal, Campeche, Nuevo León, Quintana Roo, Baja California, principalmente.

En el segunda cuadrante se encuentran las entidades con alto PIB y bajas participaciones, Coahuila, Jalisco y Chihuahua, en el tercero podemos apreciar a las entidades con bajas participaciones y bajo PIB y son Oaxaca, Michoacán, Guerrero, Guanajuato, Puebla, Zacatecas, Chiapas, entre otras. Por último en el cuarto cuadrante tenemos las entidades con bajo PIB y altas participaciones, tenemos a Tabasco, Tlaxcala y Nayarit.

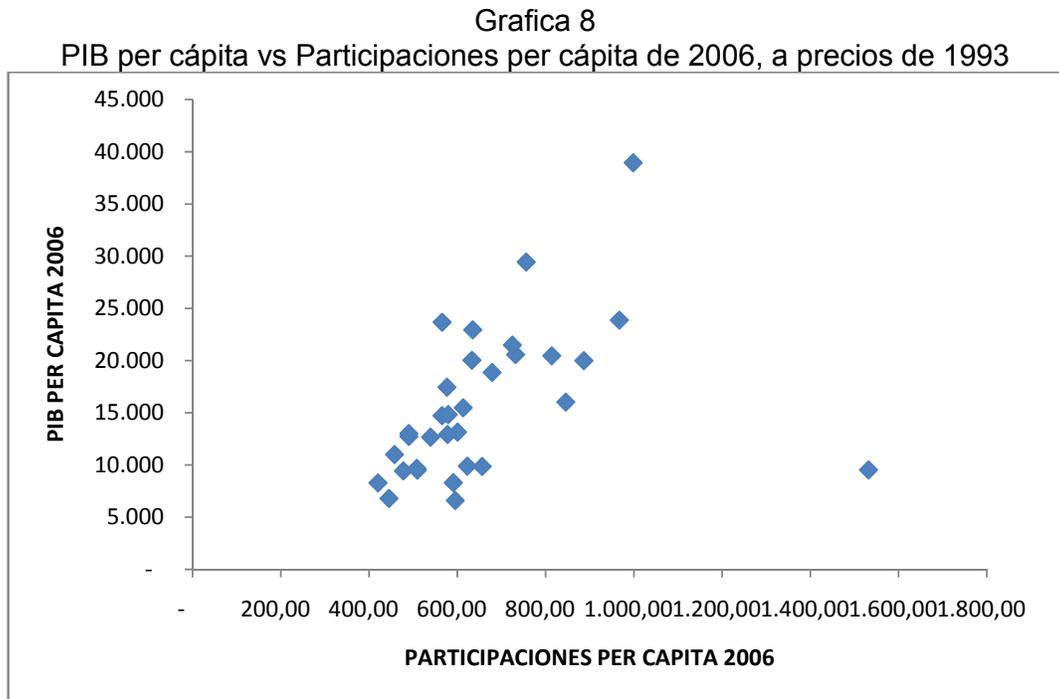


Fuente: elaboración propia con base en los datos del CEFP

Para 2006, notamos en la grafica 7, que en el primer cuadrante se encuentran los estados del Distrito Federal, Campeche, Nuevo León, Quintana Roo, Baja California, estructura idéntica a la de 1990. (Grafica 9).

En el segunda cuadrante, se encuentran las entidades con alto PIB y bajas participaciones, Sonora, Aguascalientes, Baja California Sur, Querétaro Coahuila, y Chihuahua, en el tercero podemos apreciar a las entidades con bajas participaciones y bajo PIB, son Oaxaca, Michoacán, Guerrero, Guanajuato, Puebla, Zacatecas, Chiapas, Jalisco, entre otras. Por último en el

cuarto cuadrante tenemos las entidades con bajo PIB y altas participaciones, tenemos a Tabasco y Colima.



Fuente: elaboración propia con base en los datos del CEFP

Las participaciones fueron en 2006, alrededor del 4.82 por ciento en promedio como proporción al PIB per cápita, lo que da como diferencia respecto al año de 1990 de 3.37 por ciento, un incremento del casi 1.5 de crecimiento. Como consecuencia lógica solamente algunos estados del norte incrementaron su PIB y varios estados del sur incrementaron sus participaciones.¹⁴

Si bien se puede comprobar la existencia de convergencia beta y sigma, esto no quiere decir, que en términos per cápita del PIB de las entidades federativas se observe la misma tendencia.

Las participaciones representaron en promedio más del tres del por ciento respecto al PIB de los estados para 1990, esta trayectoria no cambio significativamente ya que al cabo de 16 años, es decir, para el año de 2006,

¹⁴ véase apéndice

Este mismo indicador representaba el 4.82 por ciento, es decir, solo se incremento el 1.5 por ciento en este período.

Lo anterior, nos muestra que el incremento de estas participaciones en el período fue marginal ya que solo algunas entidades tuvieron altas tasas de crecimiento de esta variable, pero en comparación con el crecimiento del PIB, en términos reales solo creció 1.5 por ciento en promedio, esta cifra contrasta con el hecho, de que en este lapso, Aguascalientes creció anualmente en promedio casi 4 por ciento, mientras que Hidalgo creció en promedio al 0.3 por ciento.

Si observamos detenidamente las graficas 7 y 8, notamos que para 1990, 14 entidades estaban por encima de la media del PIB per cápita, mientras que para 2006, 13 entidades se encontraban por encima de su promedio, lo que nos muestra que se ha estancado el PIB per cápita y peor aún solo el cuarenta por ciento, es decir, menos de la mitad de los estados tiene este indicador relativamente alto.

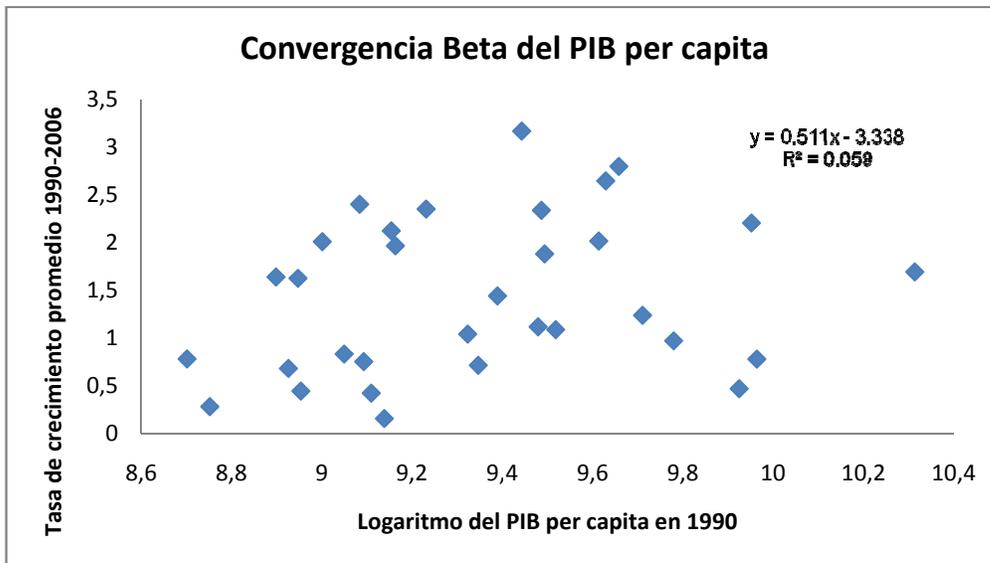
Con la información anterior podemos comentar que el peso de las participaciones sobre el crecimiento económico es muy bajo y tiene un efecto marginal, el caso específico es por ejemplo, que la tasa de crecimiento de las participaciones en Coahuila y Aguascalientes fue muy lenta en el período, en cambio sus tasas de crecimiento de su PIB estatal creció muy por encima de su media.

En contraste Oaxaca, Chiapas e Hidalgo tuvieron altas tasas de crecimiento en participaciones durante el período y muy bajas tasas de crecimiento económico.

Como se puede observar, las participaciones no tienen repercusión en el crecimiento económico, si aplicamos nuevamente la metodología de convergencia al PIB per cápita, tal y como fue concebida, podemos afirmar, en el caso de convergencia beta, que no hay una relación causal, es decir, no se puede observar la relación negativa entre las tasas de crecimiento promedio y

el logaritmo del PIB per cápita de 1990, condición inicial para la hipótesis de convergencia.

Grafica 9

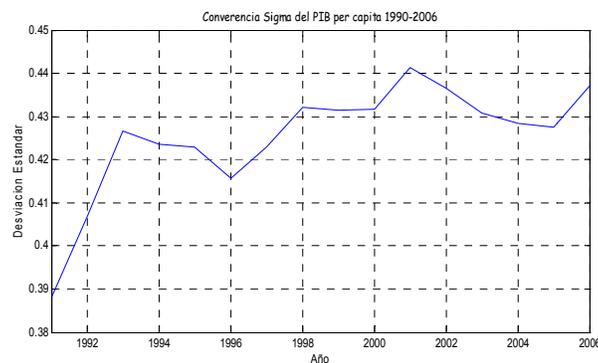


Fuente: elaboración propia con base a datos del INEGI

Por lo que respecta a convergencia sigma, se observa que incluso la dispersión de la desviación estándar ha aumentado, contrariamente al postulado teórico de que para que haya convergencia sigma, esta dispersión tiende a disminuir.

Se puede notar también que al principio de la década de los años noventa, se tuvo un gran incremento de la desigualdad, en términos del PIB per cápita de las entidades federativas, de 1993-1996 se observa una ligera disminución en las brechas de las entidades federativas respecto a su ingreso per cápita, de 1996-2001, se volvió a incrementar estas diferencias, quizás debido a los efectos de la crisis de 1995.

Grafica 10



Conclusiones y Recomendaciones

Con la anterior investigación tratamos de dar elementos a las entidades para que puedan evaluar si los ingresos que recibieron vía participaciones difirieron en menor medida, por lo tanto y en base al análisis del cuarto capítulo, podemos afirmar que la metodología utilizada, puede aplicar en diferentes casos económicos, como por ejemplo, si deseamos comprobar una similar tendencia de varias variables de estudio, en una región.

Los primeros ejercicios de esta metodología se aplicaron para observar convergencia del PIB per cápita en diferentes países o regiones y en base a lo anterior, podemos hacer uso de esta herramienta para demostrar como otras variables económicas pueden también ser muy similares en relación a distintas o iguales características, como puede ser el caso de las Participaciones Federales per cápita, que aunque se regían por acuerdos fiscales entre las entidades federativas y el gobierno federal, mediante formulas de distribución; están toman en cuenta diferentes indicadores; pero que en general se afirma que el trato gobierno-entidades fue relativamente equitativo en términos per cápita.

Por lo tanto podemos corroborar con la metodología escogida y que en resumen consiste en la comprobación de convergencia sigma y beta, que da como resultado la Convergencia en las Participaciones Federales Per Cápita de 1990-2006.

En lo que respecta a la convergencia beta podemos confirmar la relación negativa entre la tasa de crecimiento de las participaciones per cápita del período de estudio y el logaritmo de las participaciones en 1990, además con la ayuda de los mapas se evidenció, que las entidades que recibían al principio del período menos participaciones, tuvieron un crecimiento más vertiginoso, que se ajusta con lo que predice la teoría.

Por la parte de convergencia sigma se demuestra que la dispersión de las participaciones federales per cápita, medida por la desviación estándar, ha

disminuido significativamente en el período, lo que también se corrobora con la teoría de convergencia.

La creciente dependencia de las transferencias federales y en específicamente en el período de estudio de las participaciones, han tenido efectos negativos en la recaudación de impuestos locales, ya que como se menciono antes, más del 80 por ciento de sus ingresos provienen de estas transferencias, las cuales más del 45 por ciento son participaciones.

Recordando que las aportaciones federales surgieron en 1997, las participaciones promedian más del 50 por ciento antes de este año, esta creciente dependencia ha surgido a raíz del incremento de participaciones y aportaciones federales, estos efectos negativos se deben a que las entidades han dejado de cobrar sus impuestos locales por pactos fiscales y porque se les hace más fácil solo gastarlos que recaudarlos, además este gasto se va a gasto operativo y poco gasto de capital, lo que evidentemente tiene un impacto marginal en el crecimiento económico.

Una posible solución a esta distorsión es la autonomía fiscal que consistiría en dar potestades legales a las entidades, con el fin de que estas sean estimuladas a cobrar sus impuestos, sin el fin de quitarle demasiados recursos a la federación, cuyo origen dependen en gran medida en los tributos estatales.

Sin embargo, lo anterior motivaría a las entidades a manejar sus propios recursos y tener un impacto en el crecimiento económico, ante esta aseveración la federación ha señalado, que las entidades no planean; sin embargo hay diferentes documentos de planeación nacional, como el Plan Nacional de Desarrollo (PND) y el Programa Nacional de Financiamiento del Desarrollo (PRONAFIDE), donde se especifica las acciones a realizar y como se financiarían, en donde por el Artículo 26, de la Constitución Federal, las entidades federativas tendrán que basarse en (PND) a la hora de hacer su planeación estatal.

Aunque rara vez se aplica lo anterior, los organismos encargados de vigilar y aplicar la ley, (Secretaría de Gobernación, Secretaría de Hacienda, Auditoría Superior de la Federación y las Auditorías de los Congresos Estatales) tendrían que cumplir la ley y en base a lo anterior, tendríamos mejor recaudación, menor burocracia federal y crecimiento económico.

Así mismo se debiera crear otro fondo (cambiar el fondo de aportaciones federales) que impulsara el crecimiento estatal, sin un carácter resarcitorio y este fondo se aplique a gasto de capital en las entidades, cuya consecuencias es la de un efecto multiplicador en la economía estatal.

En cuanto a la política de convergencia aplicada, por parte del gobierno federal con las entidades federativas en este período y que consistió en tratar de que todas las entidades federativas, en términos de participaciones per cápita recibieran relativamente las mismas participaciones.

En realidad, en nuestro país en donde hay con una inmensa desigualdad en términos del PIB per cápita ¿Necesitamos desarrollar una política en la que todas las entidades tengan los mismos recursos en base a su población?, sigamos con los resultados de esta investigación.

En términos de desigualdad, se puede apreciar con más claridad, el hecho de que el PIB per cápita del Distrito Federal es 4 veces más alto que el de Chiapas en 1990, para 2006, esta variable fue de 5 veces más, lo que refleja, una creciente disparidad en el ingreso per cápita de las entidades estatales, además casi la suma del PIB per cápita de las entidades más pobres, Michoacán; Tlaxcala; Guerrero; Oaxaca y Chiapas, es el PIB per cápita del Distrito Federal. Si obtuviéramos el total del PIB per cápita, observaríamos que las tres entidades con mayor PIB per cápita son; el Distrito Federal; Nuevo León y Campeche, es decir concentran el 19 por ciento de este total.

Esta política de descentralización fiscal no es lo que necesita las entidades, porque no ayudan al crecimiento solo al creciente gasto administrativo de los gobiernos estatales.

Tratando de responder a la pregunta anterior y observando la evidencia de la desigualdad, podemos afirmar que los recursos destinados a las entidades federativas principalmente (participaciones), deberían ser canalizados para disminuir la desigualdad, a través de incrementar la calidad en educación, con ello incrementar el capital humano, motivar a las empresas a que inviertan en tecnología, aplicar políticas de respeto a las patentes o a la propiedad industrial, dar apoyo a las empresas que pudieran obtener un mayor valor agregado o si no pueden solventar económicamente a estas empresas, otórgales facilidades fiscales.

Otra cuestión relevante es que los ingresos propios se ajusten a su gasto estatal o por los menos que se incrementen, ya que en el período de estudio y en la actualidad, es el gran problema del federalismo fiscal en México, es la concepción errónea del gasto federalizado, que solo sea un instrumento para cubrir solo el gasto fiscal, sin incentivar el crecimiento económico.

En términos generales, se observa que a pesar de haber convergencia sigma y beta de las participaciones, esto no incide o tiene efecto en la hipótesis de convergencia del PIB per cápita.

CONCLUSIONES

Conclusiones y Recomendaciones

Con la anterior investigación tratamos de dar elementos a las entidades para que puedan evaluar si los ingresos que recibieron vía participaciones difirieron en menor medida, por lo tanto y en base al análisis del cuarto capítulo, podemos afirmar que la metodología utilizada, puede aplicar en diferentes casos económicos, como por ejemplo, si deseamos comprobar una similar tendencia de varias variables de estudio, en una región.

Los primeros ejercicios de esta metodología se aplicaron para observar convergencia del PIB per cápita en diferentes países o regiones y en base a lo anterior, podemos hacer uso de esta herramienta para demostrar como otras variables económicas pueden también ser muy similares en relación a distintas o iguales características, como puede ser el caso de las Participaciones Federales per cápita, que aunque se regían por acuerdos fiscales entre las entidades federativas y el gobierno federal, mediante formulas de distribución; están toman en cuenta diferentes indicadores; pero que en general se afirma que el trato gobierno-entidades fue relativamente equitativo en términos per cápita.

Por lo tanto podemos corroborar con la metodología escogida y que en resumen consiste en la comprobación de convergencia sigma y beta, que da como resultado la Convergencia en las Participaciones Federales Per Cápita de 1990-2006.

En lo que respecta a la convergencia beta podemos confirmar la relación negativa entre la tasa de crecimiento de las participaciones per cápita del período de estudio y el logaritmo de las participaciones en 1990, además con la ayuda de los mapas se evidenció, que las entidades que recibían al principio del período menos participaciones, tuvieron un crecimiento más vertiginoso, que se ajusta con lo que predice la teoría.

Por la parte de convergencia sigma se demuestra que la dispersión de las participaciones federales per cápita, medida por la desviación estándar, ha

disminuido significativamente en el período, lo que también se corrobora con la teoría de convergencia.

La creciente dependencia de las transferencias federales y en específicamente en el período de estudio de las participaciones, han tenido efectos negativos en la recaudación de impuestos locales, ya que como se menciono antes, más del 80 por ciento de sus ingresos provienen de estas transferencias, las cuales más del 45 por ciento son participaciones.

Recordando que las aportaciones federales surgieron en 1997, las participaciones promedian más del 50 por ciento antes de este año, esta creciente dependencia ha surgido a raíz del incremento de participaciones y aportaciones federales, estos efectos negativos se deben a que las entidades han dejado de cobrar sus impuestos locales por pactos fiscales y porque se les hace más fácil solo gastarlos que recaudarlos, además este gasto se va a gasto operativo y poco gasto de capital, lo que evidentemente tiene un impacto marginal en el crecimiento económico.

Una posible solución a esta distorsión es la autonomía fiscal que consistiría en dar potestades legales a las entidades, con el fin de que estas sean estimuladas a cobrar sus impuestos, sin el fin de quitarle demasiados recursos a la federación, cuyo origen dependen en gran medida en los tributos estatales.

Sin embargo, lo anterior motivaría a las entidades a manejar sus propios recursos y tener un impacto en el crecimiento económico, ante esta aseveración la federación ha señalado, que las entidades no planean; sin embargo hay diferentes documentos de planeación nacional, como el Plan Nacional de Desarrollo (PND) y el Programa Nacional de Financiamiento del Desarrollo (PRONAFIDE), donde se especifica las acciones a realizar y como se financiarían, en donde por el Artículo 26, de la Constitución Federal, las entidades federativas tendrán que basarse en (PND) a la hora de hacer su planeación estatal.

Aunque rara vez se aplica lo anterior, los organismos encargados de vigilar y aplicar la ley, (Secretaría de Gobernación, Secretaría de Hacienda, Auditoría Superior de la Federación y las Auditorías de los Congresos Estatales) tendrían que cumplir la ley y en base a lo anterior, tendríamos mejor recaudación, menor burocracia federal y crecimiento económico.

Así mismo se debiera crear otro fondo (cambiar el fondo de aportaciones federales) que impulsara el crecimiento estatal, sin un carácter resarcitorio y este fondo se aplique a gasto de capital en las entidades, cuya consecuencias es la de un efecto multiplicador en la economía estatal.

En cuanto a la política de convergencia aplicada, por parte del gobierno federal con las entidades federativas en este período y que consistió en tratar de que todas las entidades federativas, en términos de participaciones per cápita recibieran relativamente las mismas participaciones.

En realidad, en nuestro país en donde hay con una inmensa desigualdad en términos del PIB per cápita ¿Necesitamos desarrollar una política en el que todas las entidades tengan los mismo recursos en base su población?, sigamos con los resultados de esta investigación.

En términos de desigualdad, se puede apreciar con más claridad, el hecho de que el PIB per cápita del Distrito Federal es 4 veces más alto que el de Chiapas en 1990, para 2006, esta variable fue de 5 veces más, lo que refleja, una creciente disparidad en el ingreso per cápita de las entidades estatales, además casi la suma del PIB per cápita de las entidades más pobres, Michoacán; Tlaxcala; Guerrero; Oaxaca y Chiapas, es el PIB per cápita del Distrito Federal. Si obtuviéramos el total del PIB per cápita, observaríamos que las tres entidades con mayor PIB per cápita son; el Distrito Federal; Nuevo León y Campeche, es decir concentran el 19 por ciento de este total.

Esta política de descentralización fiscal no es lo que necesita las entidades, porque no ayudan al crecimiento solo al creciente gasto administrativo de los gobiernos estatales.

Tratando de responder a la pregunta anterior y observando la evidencia de la desigualdad, podemos afirmar que los recursos destinados a las entidades federativas principalmente (participaciones), deberían ser canalizados para disminuir la desigualdad, a través de incrementar la calidad en educación, con ello incrementar el capital humano, motivar a las empresas a que inviertan en tecnología, aplicar políticas de respeto a las patentes o a la propiedad industrial, dar apoyo a las empresas que pudieran obtener un mayor valor agregado o si no pueden solventar económicamente a estas empresas, otórgales facilidades fiscales.

Otra cuestión relevante es que los ingresos propios se ajusten a su gasto estatal o por los menos que se incrementen, ya que en el período de estudio y en la actualidad, es el gran problema del federalismo fiscal en México, es la concepción errónea del gasto federalizado, que solo sea un instrumento para cubrir solo el gasto fiscal, sin incentivar el crecimiento económico.

En términos generales, se observa que a pesar de haber convergencia sigma y beta de las participaciones, esto no incide o tiene efecto en la hipótesis de convergencia del PIB per cápita.

Recomendaciones

Una crítica que se hace al sistema de coordinación fiscal es que en base al principio de resarcitoriedad, por el que fueron creadas las participaciones y que consistió en la renuncia de las entidades a sus potestades tributarias, con el fin de que el gobierno central cobraría los impuestos más generales y de difícil recaudación para las entidades y que este los distribuyera a través de formulas, fue que se haya convertido, con el paso del tiempo en una gran dependencia de financiamiento para las entidades, los recursos que reparte la federación.

Lo anterior, provocó que en el período de estudio, varias entidades federativas no estuviesen de acuerdo con el sistema de coordinación, cuya principal problemática fue la de poner en tela de juicio, que el reparto de recursos entre las entidades no era equitativo.

Por lo tanto, partiendo del hecho que los gobiernos locales renuncian a su potestad de cobrar impuestos, los gobiernos estatales se ven imposibilitados de recaudar más impuestos para cubrir su gasto, pero la crítica hacia las entidades federativas es su incapacidad de generar ingresos locales y la falta de motivación para buscar nuevos contribuyentes y evitar la elusión y evasión fiscal.

Si las entidades cumplieran con los convenios de colaboración administrativa tendrían beneficios directos en la segunda parte del coeficiente del fondo general de participaciones, ya que este coeficiente depende de la recaudación y la situación económica local.

Por lo tanto, si se combatiera con más empeño a la informalidad fiscal, la entidad contaría con más recursos que se reflejarían en este coeficiente, además de incrementar sus ingresos propios, principal debilidad de las haciendas locales, a través de hacer más eficientes sus sistemas administrativos de recaudación, darle incentivos a la población para que paguen impuestos a través de obra pública y transparencia del gasto.

A lo largo de la historia fiscal de nuestro país, observamos una falta de voluntad política por parte de la federación y los gobiernos estatales para trasladarse hacia otro sistema de coordinación fiscal (autonomía fiscal), el gobierno federal perdería gran parte de su recaudación y por consecuencia su gasto y los gobiernos estatales no sabrían que hacer con recursos excedentes, ya que no hay planeación municipal, ni órganos de control de vigilancia, para poner un ejemplo, hoy en la actualidad no hay una homogenización de cuentas públicas estatales, para ir más allá, la inmensa mayoría de municipios no cuenta con una cuenta pública.

En el caso de las participaciones, el órgano de vigilancia, es la Auditoría Suprema de la Federación, que en términos contables los revisa con la Secretaría de Hacienda, pero entrada estas participaciones a las arcas estatales, ni la Auditoría, ni los Congresos Locales las pueden auditar, dependiendo la legislación local de cada entidad.

Para terminar, podemos mencionar algunos elementos de posibles críticas a esta investigación, para empezar en cuanto a la utilización del modelo neoclásico que parte y es desarrollado en relación a la función de producción Cobb-Douglas, cuya principal crítica, es que en una economía tan compleja, es difícil pensar que solo hay dos factores de la producción, el capital y la mano de obra y que la tecnología es exógena.

Además este modelo es de optimización dinámica, por lo tanto los agentes tratan, en una senda temporal escoger la mejor canasta de consumo sujeta a una senda temporal de restricción monetaria, lo que en realidad pasa pocas veces, debido a la inestabilidad económica y cambio de expectativas. Sin embargo, la derivación de la ecuación de convergencia procedida de este modelo, nos permite contar con una metodología que puede servir para poder probar la convergencia hacia un estado estacionario.

En segundo lugar se pudiera argumentar que hubo una manipulación de las formulas de distribución de las participaciones para lograr una aproximación, lo que sesga hacia la convergencia, en realidad es verdad esta aseveración, pero

pudiéramos argumentar en nuestra defensa, que necesitamos elementos metodológicos para probar la existencia de convergencia y en el caso de las participaciones federales es información vital para las entidades, porque de estos recursos depende su gasto administrativo.

Otra posible crítica, sería la incorporación del capítulo de federalismo fiscal, en su defensa se incorpora como un marco histórico y marco conceptual de finanzas públicas, ya que sin este capítulo quedaría un hueco en la investigación acerca de porque hay participaciones federales, cuando y porque surgen y la importancia en términos económicos en las finanzas estatales.

Un elemento que no se comenta a detalle es incorporar más evidencia de desigualdad entre las entidades federativas como indicadores de pobreza o índices de concentración económica que tendrían un efecto en el crecimiento económico, pero nuestro único objeto de estudio fue la de comprobar que existió convergencia beta y sigma y que a pesar de que los estados tuvieron ingresos relativamente similares, esto no determina su crecimiento económico y por tanto la necesidad de crear otras alternativas vía gasto federalizado para impulsar este crecimiento.

En 2007, se cambio las formulas del fondo general de participaciones y algunas rubros de las aportaciones federales, respecto al ramo 28 (participaciones) se sigue tomando la base del 20 por ciento de la recaudación federal participable, pero cambian los coeficientes de distribución, ya no son los porcentajes del 45.17, 45.17 y 9.66, sino que ahora dependen del 60 por ciento, que se reparten de acuerdo a la participación en el crecimiento del PIB estatal para el año más reciente publicado por INEGI ponderado por la población, del 30 por ciento se reparte de acuerdo a la participación en el crecimiento en la recaudación local por concepto de impuestos y derechos, medido como el promedio del crecimiento para los últimos tres años, ponderado por la población y el 10 por ciento se reparte de acuerdo a la participación en el nivel de recaudación local del último período, ponderada por la población.

El Fondo de Fomento Municipal se integra igual, es decir, del 1 por ciento sobre la RFP y se integra de la siguiente forma; el 16.8 por ciento se destinará a formar un Fondo de Fomento Municipal, el 83.2 por ciento incrementará dicho Fondo de Fomento y sólo corresponderá a las entidades que se coordinen en materia de derechos.

Lo anterior, provocará graves distorsiones en el destino de las participaciones ya que si bien en el período de estudio se encontró evidencia de convergencia en términos per cápita, las nuevas modificaciones a la Ley de Coordinación Fiscal, traerán como consecuencia que algunas entidades federativas reciban más recursos en términos per cápita ponderada por su población, ya que estará creciendo su PIB estatal, por lo tanto se incrementara su recaudación fiscal, pero las entidades que crezcan menos, no tienen mecanismos o contrapesos suficientes que compensen el sesgo de las formulas anteriores, para revertir esta tendencia.

En resumen, las actuales modificaciones a la ley provocarán divergencia en términos per cápita de las participaciones y en base a lo anterior, la recomendación se basaría en los recursos que el sistema de coordinación fiscal reparte, se enfoquen al crecimiento económico con reglas claras de operación y de transparencia, además de tratar como se aplicó en este período, que las entidades reciban en términos per cápita lo mismo; que es lo que sería lo “justo”. Será necesario también crear un mecanismo, para que las entidades menos beneficiadas obtengan más recursos y así tengan herramientas para incrementar el PIB estatal y así lograr un crecimiento económico convergente del país.

Bibliografía:

- A. Hamilton, Madison J, Jay J, El Federalista, Fondo de Cultura Económica, México 2000.
- Arriaga Conchas Enrique, Finanzas Públicas de México, Instituto Politécnico Nacional, segunda edición, 2001.
- Asuad Normand, Quintana Luis, Ramírez Roberto, Agenda para el Desarrollo, Volumen 13, Desarrollo y Políticas Regionales en México: Retos y Perspectivas 2006-2020.
- Barro R, Sala I Martin, Economics Growth, Second Edition, MIT Press 2004.
- Cabrera Adame, Carlos, Gutiérrez Lara, Abelardo, Antonio Miguel, Rubén, Introducción a los Indicadores Económicos y Sociales de México, Facultad de Economía, UNAM, México 2005.
- Calzada Falcón, Fernando, Federalismo y Finanzas Públicas 2001-2004, Universidad Popular de la Chontalpa, primera edición, 2004.
- Cuadrado Roura, Juan Ramón, Política Económica, Objetivos e Instrumentos, Mc Graw Hill, segunda edición, 2001.
- Cuenta de la Hacienda Pública Federal, 1993-2006.
- Esquivel Gerardo, Convergencia Regional en México, 1940-95. *El Trimestre Económico*, Vol LXVI, no. 264, Octubre-Diciembre, 1999, pp. 725-61.
- Eviews 5, Guía del Usuario, Quantitative Micro Software, 2004.
- Gandolfo Giancarlo, Economic Dynamics, Springer, Edition Study, 2005.
- Greene H William, Análisis Econométrico, Prentice Hall, tercera edición, 2006.

- Gujarati N. Damodar, *Econometría*, Mc Graw Hill. cuarta edición, 2003
- *Informes Sobre la Situación Económica, las Finanzas Públicas y la Deuda Pública 2001-2006.*
- *Ley de Coordinación Fiscal*, 1980,1990, 2000, y 2006 (pagina de la Cámara de Diputados.
- *Ley Federal de Derechos* 1998, 2004 y 2006 (pagina de la Cámara de Diputados.
- Loria Eduardo, *Econometría con Aplicaciones*, Prentice Hall (Person), primera edición 2007.
- Mankiw Gregory, *Macroeconomía*, Antonio Bosh, cuarta edición 2000.
- Mankiw Gregory, Romer David y Weil N David, *A Contribution to the Empirics of Economic Growth*, *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 107, No. 2. (May, 1992), pp. 407-437.
- *Matlab 4*, Versión del Estudiante.
- Pindyck Robert, Rubinfeld, Daniel, *Econometría, Modelos y Pronósticos*, Mc Graw Hill, cuarta edición, 2001.
- Quintana Romero Luis, Mendoza Gonzales Miguel Ángel, *Econometría Básica*, UNAM, Plaza y Valdés editores, primera edición, 2008.
- Romer David, *Macroeconomía Avanzada* Mc Graw Hill, tercera edición, 2006.
- Ruiz Duran, Clemente, *Dimensión Territorial del Desarrollo Económico en México*, UNAM.
- Sala I Martin, *Apuntes de Crecimiento Económico*, segunda edición, Antonio Bosh, 2000.

- Salvatore Dominick, Reagle Derrick, Estadística y Econometría, Mc Graw Hill. segunda edición 2004.
- Samuelson Paul, Nordhaus William, Economía, Mc Graw Hill, decimoséptima edición, 2002.
- Shone Ronald, Economic Dynamics, Phase Diagrams and their Economic Application, Cambridge University Press second edition 2002.
- Stiglitz E, Joseph, Economics of the Public Sector, W.W. Norton & Company second edition, 1988.
- Varian R Hal, Análisis Microeconómico, Antoni Bosch, tercera edición, 1992.
- Tello Carlos, Estado y Desarrollo Económico: México 1920-2006, UNAM Facultad de Económica, 2007.
- Zill G. Dennis, Cullen R Michael, Ecuaciones Diferenciales Con Problemas en la Frontera, Thomson, sexta edición, 2006.

Páginas Web

- www.inegi.gob.mx
- www.eclac.org (CEPAL)
- www.cefp.gob.mx (Centro de Estudios sobre las Finanzas públicas)
- www.shcp.gob.mx
- www.indetec.gob.mx

Apéndice

Recaudación Federal Participable, 1980 - 2006			
(Millones de pesos)			
Año	Importe	Variación	
1980	651.8		
1981	864.3	32.60	
1982	1,405.90	62.66	
1983	2,965.40	110.93	
1984	4,639.50	56.45	
1985	6,961.70	50.05	
1986	10,835.40	55.64	
1987	28,277.70	160.98	
1988	57,149.10	102.10	
1989	72,928.90	27.61	
1990	96,632.70	32.50	
1991	124,659.00	29.00	
1992	147,828.60	18.59	
1993	164,643.40	11.37	
1994	177,165.90	7.61	
1995	210,026.10	18.55	
1996	290,549.20	38.34	
1997	383,723.20	32.07	
1998	443,440.30	15.56	
1999	558,794.40	26.01	
2000	705,520.60	26.26	
2001	768,632.30	8.95	
2002	788,030.00	2.52	
2003	917,799.30	16.47	
2004	1,013,279.90	10.40	
2005	1,140,291.20	12.53	
2006	1,139,400.40	- 0.08	

Fuente: CEFP

PARTICIPACIONES FEDERALES 1990-2006		
MILLONES DE PESOS DE 93		
AÑO	IMPORTE	VARIACION REAL
1990	30,531	
1991	31,935	4.60
1992	33,731	5.62
1993	36,130	7.11
1994	37,601	4.07
1995	32,915	- 12.46
1996	36,764	11.69
1997	40,696	10.70
1998	43,197	6.15
1999	46,022	6.54
2000	51,809	12.57
2001	54,242	4.70
2002	53,714	- 0.97
2003	54,906	2.22
2004	54,506	- 0.73
2005	58,737	7.76
2006	65,558	11.61

Fuente : CEFP

	PARTICIPACIONES POR ENTIDAD FEDERATIVA 1990-2006					MILLONES DE PESOS DE 93			PRIMERA PARTE	
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997		
AGUASCALIENTES	298.2	330.4	378.4	357.5	379.5	358.9	393.0	458.6		
BAJA CALIFORNIA	987.2	984.3	1018.0	944.2	1015.3	1007.2	945.2	1098.6		
BAJA CALIFORNIA SUR	200.2	200.2	204.6	214.4	234.2	190.9	224.3	249.1		
CAMPECHE	397.6	415.8	414.4	443.7	449.3	398.4	419.5	470.7		
CHIAPAS	1243.0	1270.7	1293.6	1332.9	1349.8	1182.8	1444.9	1531.7		
CHIHUAHUA	818.7	913.2	1030.7	1006.3	1046.1	896.4	953.9	1151.1		
COAHUILA	772.1	769.8	810.9	834.6	889.0	772.5	858.0	980.6		
COLIMA	223.0	228.2	240.4	243.5	265.8	224.0	253.5	283.6		
DF	6087.1	6070.4	6031.1	6263.7	5779.4	5072.6	5119.2	6264.6		
DURANGO	382.5	407.9	442.7	464.5	508.1	466.1	511.5	563.8		
GUERRERO	536.5	611.7	663.7	751.8	914.0	768.3	795.9	953.0		
GUANAJUATO	829.5	981.3	1066.9	1150.8	1289.1	1172.3	1271.5	1457.2		
HIDALGO	456.0	465.0	543.5	568.6	1521.2	1356.4	1382.4	696.8		
JALISCO	1687.2	1867.4	2024.8	2090.6	2063.3	1971.9	1955.0	2431.7		
ESTADO DE MEXICO	2744.9	3009.6	3106.9	3773.2	3803.9	3321.3	4206.8	4282.2		
MICHOACAN	641.6	772.9	940.9	976.4	1095.5	899.2	1016.4	1160.4		
MORELOS	423.6	453.2	456.0	525.9	563.3	490.0	552.9	624.8		
NAYARIT	306.5	263.3	292.5	315.0	308.5	271.5	296.9	335.8		
NUEVO LEON	1175.1	1218.9	1280.0	1402.0	1320.6	1189.6	1220.0	1438.3		
OAXACA	516.6	633.5	730.1	820.7	904.2	731.9	1022.2	1054.0		
PUEBLA	871.3	1006.3	1193.3	1365.9	1408.8	1188.7	1362.7	1801.2		
QUERETARO	381.6	454.7	542.5	542.6	545.0	484.9	560.1	616.2		
QUINTANA ROO	224.5	236.5	205.9	278.8	284.1	267.9	319.5	372.4		
SINALOA	882.9	900.6	1031.3	904.3	955.7	826.0	912.1	990.1		
SAN LUIS POTOSI	486.1	516.0	579.5	641.4	683.9	611.8	675.7	752.8		
SONORA	1137.7	1140.2	1201.1	1072.2	1160.8	1040.0	1047.6	1301.8		
TABASCO	1785.9	1538.6	1629.9	1569.7	1749.0	1362.0	1741.1	1749.4		
TAMAULIPAS	977.8	1035.6	960.2	868.9	961.9	810.3	925.0	1178.9		
TLAXCALA	358.9	399.2	408.6	316.6	358.5	352.9	377.7	420.0		
VERACRUZ	1898.5	2016.1	2107.4	3103.8	2613.1	2209.6	2906.0	2828.0		
YUCATAN	437.9	451.4	487.8	513.5	656.0	599.7	620.2	716.2		
ZACATECAS	360.3	371.8	413.4	472.0	524.0	419.0	473.3	482.5		

FUENTE: CEFP

	PARTICIPACIONES POR ENTIDAD FEDERATIVA 1990-2006					MILLONES DE PESOS DE 93			SEGUNDA PARTE	
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
AGUASCALIENTES	487.4	520.8	597.3	618.7	600.5	645.0	652.8	689.9	796.3	
BAJA CALIFORNIA	1171.4	1253.8	1438.7	1469.6	1422.9	1539.5	1564.2	1683.0	1840.4	
BAJA CALIFORNIA SUR	267.2	285.4	345.2	351.9	340.3	362.7	385.5	410.1	464.2	
CAMPECHE	493.8	532.2	607.2	611.0	604.8	648.2	634.2	679.8	743.0	
CHIAPAS	1595.2	1728.6	1977.8	2083.7	2049.0	2073.2	2191.1	2335.0	2596.3	
CHIHUAHUA	1250.7	1359.5	1514.3	1704.7	1630.5	1691.8	1627.5	1703.3	1861.3	
COAHUILA	1070.3	1170.4	1259.1	1359.3	1237.2	1302.4	1212.6	1375.2	1615.2	
COLIMA	318.6	341.4	398.8	397.6	386.8	424.4	438.6	474.6	488.4	
DF	5949.8	6253.0	6854.0	7114.6	7100.9	6496.0	6468.4	7304.0	8808.5	
DURANGO	596.4	647.3	761.8	782.9	700.7	743.2	723.7	749.1	865.3	
GUERRERO	1051.6	1036.3	1122.4	1146.5	1137.1	1168.3	1057.4	1213.4	1323.6	
GUANAJUATO	1581.6	1699.0	1961.8	2136.8	1926.3	2056.9	2069.3	2164.1	2434.5	
HIDALGO	757.6	850.8	963.9	1000.3	969.8	1036.1	1028.7	1083.4	1212.9	
JALISCO	2564.1	2809.4	3163.7	3274.2	3368.6	3121.4	3282.6	3597.4	4196.4	
ESTADO DE MEXICO	4622.5	5076.3	5967.1	5989.1	6405.2	6772.5	6636.3	6962.5	7669.3	
MICHOACAN	1256.4	1373.4	1558.9	1620.1	1527.6	1622.6	1617.3	1720.3	1911.6	
MORELOS	643.7	682.7	768.9	853.8	845.7	883.9	844.1	902.7	946.9	
NAYARIT	465.5	490.3	553.0	540.9	571.8	509.8	562.3	587.5	630.8	
NUEVO LEON	1966.6	2143.5	2334.9	2480.0	2567.0	2593.3	2524.9	2774.8	3236.2	
OAXACA	1065.5	1137.2	1282.8	1311.3	1238.6	1379.7	1375.4	1463.6	1580.2	
PUEBLA	1661.9	1769.9	2080.8	2121.6	2175.6	2224.2	2232.5	2436.5	2506.0	
QUERETARO	665.1	719.7	860.0	877.0	849.0	947.4	980.4	1035.4	1105.3	
QUINTANA ROO	405.4	440.1	528.6	574.1	543.3	606.7	665.4	756.5	851.8	
SINALOA	1079.4	1154.8	1295.2	1452.5	1285.7	1346.7	1332.8	1426.3	1583.6	
SAN LUIS POTOSI	822.4	873.5	983.3	1043.9	1052.5	1100.6	1046.6	1087.8	1199.2	
SONORA	1360.1	1426.6	1589.7	1644.6	1700.3	1617.9	1622.8	1823.2	1985.0	
TABASCO	2249.4	2327.5	2476.9	2618.7	2703.6	2782.4	2729.1	3052.9	3091.5	
TAMAULIPAS	1070.5	1291.4	1431.4	1577.1	1423.5	1501.5	1569.8	1624.3	1773.2	
TLAXCALA	459.4	452.6	521.8	524.2	506.8	555.2	550.6	580.0	643.4	
VERACRUZ	2896.1	2789.4	3091.2	3409.0	3314.7	3558.0	3272.3	3366.0	3667.2	
YUCATAN	772.3	776.0	834.0	826.7	874.1	894.1	900.6	933.3	1069.0	
ZACATECAS	579.2	609.8	684.6	725.7	653.2	700.6	706.1	740.6	861.1	

FUENTE: CEFP

POBLACION POR ENTIDAD FEDERATIVA 1990-2006	MILES DE PERSONAS						PRIMER PARTE		
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	
AGUASCALIENTES	747,280	769,737	792,439	815,086	837,394	859,372	881,027	902,318	
BAJA CALIFORNIA	1,724,144	1,776,185	1,831,467	1,889,636	1,950,447	2,014,076	2,080,779	2,150,691	
BAJA CALIFORNIA SUR	327,226	335,315	344,040	353,348	363,198	373,636	384,707	396,454	
CAMPECHE	557,505	575,584	593,299	610,434	626,796	642,318	656,953	670,649	
CHIAPAS	3,326,140	3,398,566	3,471,236	3,543,231	3,613,850	3,683,005	3,750,840	3,817,152	
CHIHUAHUA	2,534,198	2,590,914	2,647,315	2,702,683	2,756,440	2,808,528	2,858,959	2,907,589	
COAHUILA	2,033,182	2,059,221	2,086,711	2,115,174	2,144,293	2,174,123	2,204,814	2,236,353	
COLIMA	442,012	450,246	458,658	467,116	475,557	483,968	492,390	500,795	
DF	8,394,968	8,421,955	8,451,299	8,481,066	8,509,813	8,537,723	8,565,309	8,592,432	
DURANGO	1,384,641	1,390,563	1,397,383	1,404,784	1,412,540	1,420,696	1,429,335	1,438,449	
GUERRERO	2,738,336	2,800,315	2,858,442	2,911,744	2,959,428	3,001,261	3,037,134	3,066,798	
GUANAJUATO	4,120,819	4,198,354	4,274,223	4,347,220	4,416,370	4,481,568	4,542,896	4,600,105	
HIDALGO	1,960,559	2,001,686	2,041,550	2,079,582	2,115,244	2,148,451	2,179,222	2,207,398	
JALISCO	5,478,634	5,582,023	5,684,962	5,785,982	5,883,912	5,978,660	6,070,399	6,158,863	
ESTADO DE MEXICO	10,184,650	10,470,764	10,756,921	11,040,075	11,317,607	11,589,054	11,854,331	12,112,580	
MICHOACAN	3,678,184	3,742,668	3,802,316	3,855,952	3,902,653	3,942,218	3,974,674	3,999,789	
MORELOS	1,242,511	1,281,671	1,319,551	1,355,647	1,389,507	1,420,957	1,449,887	1,476,100	
NAYARIT	848,977	860,088	870,932	881,266	890,913	899,885	908,190	915,821	
NUEVO LEON	3,199,089	3,267,207	3,336,460	3,406,050	3,475,327	3,544,333	3,613,215	3,681,826	
OAXACA	3,128,065	3,187,583	3,243,708	3,295,394	3,341,825	3,382,846	3,418,478	3,448,445	
PUEBLA	4,276,191	4,358,165	4,440,707	4,522,723	4,603,328	4,682,524	4,760,462	4,836,965	
QUERETARO	1,090,486	1,125,308	1,160,495	1,195,737	1,230,737	1,265,453	1,299,885	1,333,953	
QUINTANA ROO	517,554	550,093	584,134	619,560	656,273	694,244	733,494	773,978	
SINALOA	2,275,937	2,320,360	2,362,668	2,402,142	2,438,180	2,470,708	2,499,672	2,524,937	
SAN LUIS POTOSI	2,066,563	2,099,441	2,131,804	2,163,114	2,192,908	2,221,182	2,247,989	2,273,241	
SONORA	1,885,578	1,926,692	1,967,644	2,007,922	2,047,110	2,085,152	2,122,072	2,157,787	
TABASCO	1,563,973	1,615,064	1,664,055	1,710,269	1,753,069	1,792,212	1,827,496	1,858,646	
TAMAULIPAS	2,323,883	2,372,638	2,421,927	2,471,173	2,519,891	2,568,098	2,615,865	2,663,089	
TLAXCALA	790,707	810,790	831,012	851,167	871,058	890,686	910,052	929,112	
VERACRUZ	6,413,317	6,490,363	6,565,486	6,637,082	6,703,865	6,765,861	6,823,313	6,876,006	
YUCATAN	1,404,012	1,433,632	1,463,518	1,493,302	1,522,701	1,551,685	1,580,308	1,608,515	
ZACATECAS	1,311,693	1,320,145	1,328,470	1,336,353	1,343,541	1,350,045	1,355,942	1,361,210	

Fuente: CONAPO

POBLACION POR ENTIDAD FEDERATIVA 1990-2006	MILES DE PERSONAS						SEGUNDA PARTE			
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
AGUASCALIENTES	923,534	945,418	967,697	989,687	1,010,946	1,031,196	1,050,582	1,069,423	1,088,005	
BAJA CALIFORNIA	2,224,649	2,304,357	2,389,794	2,477,796	2,565,266	2,651,600	2,737,104	2,822,478	2,907,896	
BAJA CALIFORNIA SUR	409,025	422,727	437,328	452,183	466,882	481,300	495,476	509,524	523,572	
CAMPECHE	683,502	695,859	707,710	719,097	729,930	740,088	749,697	758,987	768,222	
CHIAPAS	3,882,823	3,949,837	4,018,049	4,085,008	4,148,101	4,206,345	4,260,523	4,312,067	4,362,413	
CHIHUAHUA	2,955,039	3,002,727	3,050,269	3,096,457	3,140,332	3,181,264	3,219,679	3,256,512	3,292,339	
COAHUILA	2,269,351	2,305,046	2,343,350	2,381,985	2,418,661	2,452,867	2,484,893	2,515,416	2,545,081	
COLIMA	509,324	518,242	527,440	536,585	545,412	553,819	561,868	569,727	577,575	
DF	8,621,267	8,656,160	8,697,040	8,736,799	8,768,713	8,791,472	8,806,256	8,815,319	8,822,349	
DURANGO	1,448,403	1,459,948	1,473,046	1,486,231	1,497,988	1,507,993	1,516,537	1,524,078	1,531,298	
GUERRERO	3,090,818	3,110,600	3,127,449	3,141,573	3,151,374	3,156,130	3,156,838	3,154,988	3,152,533	
GUANAJUATO	4,654,221	4,707,595	4,758,019	4,803,768	4,845,072	4,880,950	4,912,288	4,940,605	4,968,208	
HIDALGO	2,233,440	2,258,440	2,282,084	2,303,927	2,323,672	2,340,848	2,355,830	2,369,307	2,382,691	
JALISCO	6,245,471	6,333,369	6,420,683	6,504,275	6,582,629	6,654,365	6,720,412	6,782,676	6,843,469	
ESTADO DE MEXICO	12,366,283	12,621,427	12,874,131	13,120,050	13,358,101	13,585,435	13,803,752	14,016,823	14,227,630	
MICHOACAN	4,018,413	4,032,579	4,041,928	4,046,458	4,046,244	4,040,540	4,030,251	4,016,934	4,003,680	
MORELOS	1,499,809	1,521,647	1,541,431	1,559,592	1,576,643	1,592,338	1,606,922	1,620,871	1,634,731	
NAYARIT	922,993	930,165	936,975	942,988	948,200	952,426	955,793	958,587	961,381	
NUEVO LEON	3,751,071	3,822,916	3,895,939	3,967,466	4,036,168	4,101,135	4,162,744	4,221,981	4,279,990	
OAXACA	3,473,500	3,495,375	3,514,673	3,530,977	3,543,035	3,550,129	3,553,065	3,553,231	3,553,032	
PUEBLA	4,913,206	4,991,659	5,071,991	5,151,077	5,225,769	5,294,847	5,359,081	5,420,091	5,479,856	
QUERETARO	1,367,932	1,402,480	1,437,070	1,471,051	1,504,233	1,536,293	1,567,427	1,598,089	1,628,739	
QUINTANA ROO	815,902	859,672	904,928	950,696	996,263	1,041,357	1,086,067	1,130,652	1,175,475	
SINALOA	2,547,036	2,567,197	2,584,131	2,597,792	2,609,483	2,618,791	2,626,158	2,632,273	2,638,052	
SAN LUIS POTOSI	2,297,491	2,321,879	2,345,985	2,368,636	2,389,002	2,406,612	2,421,870	2,435,543	2,448,749	
SONORA	2,192,754	2,228,059	2,263,126	2,296,976	2,329,015	2,358,773	2,386,569	2,413,074	2,438,807	
TABASCO	1,885,903	1,910,069	1,931,188	1,949,966	1,966,916	1,981,647	1,994,555	2,006,277	2,017,710	
TAMAULIPAS	2,710,423	2,759,224	2,809,389	2,859,229	2,906,979	2,952,026	2,994,743	3,033,926	3,076,329	
TLAXCALA	948,088	967,425	986,896	1,005,927	1,024,185	1,041,432	1,057,784	1,073,525	1,089,107	
VERACRUZ	6,925,556	6,975,385	7,026,934	7,076,618	7,119,092	7,152,996	7,179,590	7,201,126	7,221,618	
YUCATAN	1,636,697	1,665,674	1,695,167	1,724,157	1,751,908	1,778,065	1,802,870	1,826,750	1,850,434	
ZACATECAS	1,366,211	1,371,674	1,376,717	1,380,500	1,383,160	1,384,476	1,384,643	1,384,006	1,383,311	

Fuente: CONAPO

PARTICIPACIONES PER CAPITA	1990-2006		PESOS DE 93			PRIMERA PARTE		
	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997
AGUASCALIENTES	399.06	429.18	477.46	438.57	453.20	417.63	446.10	508.30
BAJA CALIFORNIA	572.56	554.19	555.86	499.69	520.57	500.08	454.27	510.79
BAJA CALIFORNIA SUR	611.84	597.18	594.73	606.76	644.73	510.92	582.95	628.35
CAMPECHE	713.10	722.46	698.50	726.93	716.88	620.23	638.49	701.83
CHIAPAS	373.70	373.90	372.67	376.19	373.52	321.14	385.22	401.26
CHIHUAHUA	323.08	352.46	389.33	372.34	379.52	319.16	333.66	395.90
COAHUILA	379.77	373.84	388.60	394.58	414.59	355.32	389.14	438.49
COLIMA	504.44	506.92	524.24	521.25	558.91	462.92	514.77	566.35
DF	725.08	720.78	713.63	738.55	679.14	594.13	597.67	729.08
DURANGO	276.27	293.32	316.83	330.64	359.74	328.09	357.86	391.95
GUERRERO	195.93	218.45	232.17	258.20	308.86	255.98	262.05	310.74
GUANAJUATO	201.28	233.74	249.62	264.72	291.90	261.59	279.89	316.77
HIDALGO	232.59	232.32	266.21	273.40	719.15	631.34	634.36	315.69
JALISCO	307.96	334.54	356.17	361.32	350.67	329.83	322.06	394.83
ESTADO DE MEXICO	269.52	287.43	288.83	341.77	336.10	286.59	354.88	353.53
MICHOACAN	174.44	206.51	247.45	253.22	280.70	228.09	255.73	290.12
MORELOS	340.92	353.63	345.54	387.90	405.42	344.86	381.33	423.28
NAYARIT	361.03	306.16	335.88	357.44	346.32	301.68	326.88	366.64
NUEVO LEON	367.32	373.07	383.64	411.62	380.01	335.63	337.65	390.66
OAXACA	165.15	198.73	225.08	249.03	270.57	216.37	299.04	305.64
PUEBLA	203.75	230.91	268.71	302.00	306.05	253.86	286.25	372.38
QUERETARO	349.95	404.03	467.45	453.79	442.80	383.15	430.86	461.94
QUINTANA ROO	433.77	429.92	352.56	449.98	432.87	385.83	435.54	481.09
SINALOA	387.94	388.13	436.51	376.44	391.96	334.30	364.88	392.13
SAN LUIS POTOSI	235.24	245.78	271.86	296.50	311.88	275.43	300.58	331.14
SONORA	603.37	591.78	610.45	533.96	567.02	498.77	493.65	603.31
TABASCO	1,141.91	952.68	979.46	917.80	997.69	759.94	952.73	941.21
TAMAULIPAS	420.76	436.46	396.44	351.62	381.74	315.52	353.60	442.66
TLAXCALA	453.95	492.32	491.71	371.95	411.59	396.26	415.03	452.07
VERACRUZ	296.02	310.63	320.98	467.64	389.79	326.58	425.90	411.29
YUCATAN	311.91	314.86	333.34	343.87	430.81	386.50	392.46	445.26
ZACATECAS	274.67	281.62	311.20	353.17	390.00	310.33	349.08	354.50

FUENTE: CEFP

PARTICIPACIONES PER CAPITA	1990-2006		PESOS DE 93			SEGUNDA PARTE			
	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
AGUASCALIENTES	527.77	550.87	617.28	625.15	594.00	625.46	621.42	645.07	731.91
BAJA CALIFORNIA	526.54	544.08	602.00	593.09	554.67	580.60	571.46	596.28	632.91
BAJA CALIFORNIA SUR	653.32	675.16	789.30	778.30	728.82	753.62	778.02	804.88	886.67
CAMPECHE	722.52	764.75	857.98	849.71	828.56	875.89	845.98	895.64	967.23
CHIAPAS	410.84	437.63	492.24	510.09	493.97	492.88	514.27	541.50	595.15
CHIHUAHUA	423.26	452.75	496.44	550.53	519.21	531.80	505.48	523.05	565.35
COAHUILA	471.61	507.76	537.31	570.68	511.54	530.97	488.01	546.72	634.62
COLIMA	625.60	658.73	756.02	741.04	709.23	766.39	780.57	832.94	845.68
DF	690.13	722.37	788.09	814.32	809.79	738.90	734.52	828.55	998.43
DURANGO	411.80	443.34	517.14	526.79	467.73	492.85	477.21	491.52	565.10
GUERRERO	340.22	333.14	358.88	364.93	360.84	370.18	334.96	384.60	419.85
GUANAJUATO	339.82	360.91	412.30	444.82	397.57	421.41	421.25	438.02	490.01
HIDALGO	339.20	376.70	422.36	434.18	417.36	442.61	436.66	457.27	509.03
JALISCO	410.55	443.59	492.74	503.39	511.75	469.08	488.45	530.38	613.20
ESTADO DE MEXICO	373.80	402.20	463.49	456.49	479.50	498.51	480.76	496.73	539.04
MICHOACAN	312.66	340.59	385.69	400.38	377.55	401.58	401.30	428.27	477.47
MORELOS	429.19	448.64	498.82	547.45	536.40	555.10	525.29	556.93	579.26
NAYARIT	504.29	527.08	590.23	573.56	603.00	535.29	588.32	612.90	656.10
NUEVO LEON	524.28	560.69	599.31	625.09	636.00	632.35	606.55	657.22	756.13
OAXACA	306.75	325.35	364.98	371.38	349.60	388.65	387.11	411.91	444.76
PUEBLA	338.26	354.57	410.25	411.87	416.33	420.07	416.58	449.54	457.30
QUERETARO	486.23	513.15	598.47	596.17	564.42	616.66	625.46	647.90	678.60
QUINTANA ROO	496.82	511.90	584.18	603.92	545.29	582.61	612.69	669.04	724.63
SINALOA	423.80	449.83	501.23	559.12	492.72	514.26	507.52	541.84	600.27
SAN LUIS POTOSI	357.96	376.22	419.15	440.72	440.56	457.31	432.14	446.63	489.74
SONORA	620.25	640.29	702.42	716.00	730.05	685.92	679.97	755.55	813.91
TABASCO	1,192.73	1,218.53	1,282.60	1,342.93	1,374.51	1,404.06	1,368.28	1,521.67	1,532.20
TAMAULIPAS	394.94	468.03	509.51	551.58	489.68	508.63	524.18	535.04	576.39
TLAXCALA	484.52	467.82	528.76	521.09	494.82	533.10	520.57	540.28	590.74
VERACRUZ	418.17	399.89	439.91	481.72	465.61	497.42	455.78	467.43	507.81
YUCATAN	471.84	465.88	492.00	479.46	498.92	502.83	499.52	510.89	577.68
ZACATECAS	423.95	444.60	497.30	525.71	472.26	506.06	509.97	535.13	622.49

FUENTE: CEFP

PARTICIPACIONES FEDERALES PER CAPITA Y PIB PER CAPITA POR ENTIDAD FEDERATIVA 1990 Y 2006					VARIACION	VARIACION
ENTIDAD FEDERATIVA	PARTICIPACIONES	PIB	PARTICIPACIONES	PIB	REAL 1990-2006	REAL 1990-2006
MILLONES DE 93	1990	1990	2006	2006	PARTICIPACIONES	PIB
AGUASCALIENTES	399.06	12,616.06	731.91	20,568	83	63
BAJA CALIFORNIA	572.56	17,666.32	632.91	20,026	11	13
BAJA CALIFORNIA SUR	611.84	16,490.62	886.67	19,990	45	21
CAMPECHE	713.10	21,239.44	967.23	23,867	36	12
CHIAPAS	373.70	6,321.47	595.15	6,591	59	4
CHIHUAHUA	323.08	15,647.17	565.35	23,668	75	51
COAHUILA	379.77	15,197.44	634.62	22,940	67	51
COLIMA	504.44	13,603.02	845.68	16,016	68	18
DF	725.08	30,139.40	998.43	38,945	38	29
DURANGO	276.27	10,209.81	565.10	14,720	105	44
GUERRERO	195.93	7,736.10	419.85	8,273	114	7
GUANAJUATO	201.28	8,810.64	490.01	12,732	143	45
HIDALGO	232.59	9,040.19	509.03	9,497	119	5
JALISCO	307.96	13,084.56	613.20	15,470	99	18
ESTADO DE MEXICO	269.52	11,459.79	539.04	12,651	100	10
MICHOACAN	174.44	7,321.17	477.47	9,425	174	29
MORELOS	340.92	11,958.00	579.26	14,821	70	24
NAYARIT	361.03	8,892.02	656.10	9,852	82	11
NUEVO LEON	367.32	20,990.68	756.13	29,441	106	40
OAXACA	165.15	6,011.98	444.76	6,785	169	13
PUEBLA	203.75	8,111.14	457.30	10,993	124	36
QUERETARO	349.95	13,181.70	678.60	18,855	94	43
QUINTANA ROO	433.77	20,426.91	724.63	21,482	67	5
SINALOA	387.94	11,193.40	600.27	13,146	55	17
SAN LUIS POTOSI	235.24	9,450.15	489.74	13,002	108	38
SONORA	603.37	14,964.12	813.91	20,453	35	37
TABASCO	1,141.91	9,306.75	1,532.20	9,513	34	2
TAMAULIPAS	420.76	13,272.46	576.39	17,443	37	31
TLAXCALA	453.95	7,524.48	590.74	8,299	30	10
VERACRUZ	296.02	8,514.13	507.81	9,676	72	14
YUCATAN	311.91	9,536.84	577.68	12,919	85	35
ZACATECAS	274.67	7,685.94	622.49	9,878	127	29

Fuente: INEGI-UCEF

ENTIDAD FEDERATIVA	PARTICIPACIONES PER CAPITA COMO % DEL PIB PER CAPITA		
	% 1990	% 2006	VARIACION REAL 1990-2006
AGUASCALIENTES	3.16	3.56	12.50
BAJA CALIFORNIA	3.24	3.16	- 2.48
BAJA CALIFORNIA SUR	3.71	4.44	19.55
CAMPECHE	3.36	4.05	20.71
CHIAPAS	5.91	9.03	52.75
CHIHUAHUA	2.06	2.39	15.69
COAHUILA	2.50	2.77	10.71
COLIMA	3.71	5.28	42.39
DF	2.41	2.56	6.56
DURANGO	2.71	3.84	41.88
GUERRERO	2.53	5.07	100.38
GUANAJUATO	2.28	3.85	68.46
HIDALGO	2.57	5.36	108.32
JALISCO	2.35	3.96	68.41
ESTADO DE MEXICO	2.35	4.26	81.17
MICHOACAN	2.38	5.07	112.62
MORELOS	2.85	3.91	37.10
NAYARIT	4.06	6.66	64.02
NUEVO LEON	1.75	2.57	46.77
OAXACA	2.75	6.55	138.61
PUEBLA	2.51	4.16	65.60
QUERETARO	2.65	3.60	35.57
QUINTANA ROO	2.12	3.37	58.85
SINALOA	3.47	4.57	31.75
SAN LUIS POTOSI	2.49	3.77	51.32
SONORA	4.03	3.98	- 1.31
TABASCO	12.27	16.11	31.27
TAMAULIPAS	3.17	3.30	4.24
TLAXCALA	6.03	7.12	18.00
VERACRUZ	3.48	5.25	50.95
YUCATAN	3.27	4.47	36.72
ZACATECAS	3.57	6.30	76.35
PROMEDIO	3.37	4.82	47.04