



LXI Legislatura
Cámara de Diputados
H. Congreso de la Unión

Centro de Estudios de las Finanzas Públicas

El Cálculo de la Recaudación Federal Participable, las Participaciones de los Estados, Municipios y Distrito Federal en Ingresos Federales y los Fondos de Aportaciones Federales

CEFP / 065 / 2009

CEFP

Palacio Legislativo de San Lázaro, septiembre de 2009

Índice

Presentación	5
Introducción.....	7
1. La Recaudación Federal Participable (RFP)	8
2. Las Participaciones de los Estados, Municipios y Distrito Federal en Ingresos Federales (ramo 28).....	9
2.1. Fondo General de Participaciones (FGP).....	10
2.2. Actualización de las Bases Especiales de Tributación (ABET).....	13
2.3. Fondo de Fomento Municipal (FFM).....	13
2.4. Fondo de Fiscalización (FOFIE)	14
2.5. Participaciones Específicas en el Impuesto Especial sobre Productos y Servicios (PEIEPS).....	17
2.6. Incentivos por los 9/11 del IEPS sobre ventas de diesel y gasolina (IIEPS)	18
2.7. Fondo de Compensación (FOCOM).....	19
2.8. Fondo de Extracción de Hidrocarburos (FEXHI)	20
2.9. El 0.136 por ciento de la RFP para municipios fronterizos o litorales por donde se realiza comercio exterior (COMEXT)	21
2.10. El 3.17 por ciento del Derecho Adicional sobre la Extracción de Petróleo (DAEXP)	22
2.11. Otros Incentivos Económicos	22
2.12. Participaciones a las que los municipios tienen derecho.....	24
3. Las Aportaciones Federales (ramo 33).....	26
3.1. Cálculo del Fondo de Aportaciones para la Educación Básica y Normal (FAEB)	26
3.2. Cálculo del Fondo de Aportaciones para los Servicios de Salud (FASSA)	29
3.3. Cálculo del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social (FAIS)	31
3.4. Cálculo del Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento de los Municipios y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal (FORTAMUNDF)	34
3.5. Cálculo del Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM).....	35
3.6. Cálculo y distribución del Fondo de Aportaciones para la Educación Tecnológica y de Adultos (FAETA)	36
3.7. Cálculo del Fondo de Aportaciones para la Seguridad Pública de los Estados y del Distrito Federal (FASP)	36
3.8. Cálculo y distribución Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento de las Entidades Federativas (FAFEF).....	47

Presentación

El Centro de Estudios de las Finanzas Públicas de la Cámara de Diputados, en su carácter de órgano técnico de asesoría que tiene la misión de contribuir a la función legislativa en materia de economía y finanzas públicas, mediante el análisis, seguimiento y evaluación técnica de las políticas de gobierno y el apoyo directo a Grupos Parlamentarios, Órganos y C. Legisladores de una manera objetiva y no partidista en el ámbito y finalidad de las atribuciones del Congreso de la Unión, elaboró el presente documento titulado *El Cálculo de la Recaudación Federal Participable, las Participaciones de los Estados, Municipios y Distrito Federal en Ingresos Federales y los Fondos de Aportaciones Federales*.

Este documento constituye la base metodológica de los Simuladores del Cálculo de la Recaudación Federal Participable (RFP), de los fondos e incentivos de las Participaciones de los Estados, Municipios y Distrito Federal en Ingresos Federales (ramo 28) y de los Fondos de las Aportaciones Federales (ramo 33). Aquí se explican, con base en el fundamento legal establecido en la Ley de Coordinación Fiscal, los mecanismos de conformación y distribución de los fondos e incentivos de los Ramos 28 y 33. En todos los casos donde se dispuso de información, se presenta una simulación práctica en la página de Internet del Centro de Estudios de las Finanzas Públicas donde se calculan estos elementos para el ejercicio fiscal 2009.

Introducción

El presente documento constituye la base metodológica de construcción del *Simulador de Federalismo*¹ que en específico son *Simuladores de cálculo de la Recaudación Federal Participable, de las Participaciones de los Estados, Municipios y Distrito Federal en Ingresos Federales y las Aportaciones Federales*. Tiene por objetivo contribuir a la comprensión del mecanismo formal de asignación los recursos federales a las entidades federativas; esto es, el Gasto Federalizado. Los elementos rectores este reparto están contenidos en la Ley de Coordinación Fiscal (LCF) que, como se establece en su artículo 1°:

“..... tiene por objeto coordinar el sistema fiscal de la Federación con los de los Estados, Municipios y Distrito Federal, establecer la participación que corresponda a sus haciendas públicas en los ingresos federales; distribuir entre ellos dichas participaciones; fijar reglas de colaboración administrativa entre las diversas autoridades fiscales; constituir los organismos en materia de coordinación fiscal y dar las bases de su organización y funcionamiento.”

En la sección I de este estudio, se explicará como se conforma la *bolsa general* que concentra los recursos susceptibles de ser participables conocida como Recaudación Federal Participable (RFP) con base en la LCF vigente².

En la sección II se expondrán los elementos de cálculo que constituyen las Participaciones de los Estados, Municipios y Distrito Federal en Ingresos Federales.

En la sección III se expondrá los elementos de cálculo que constituyen los Fondos de Aportaciones Federales.

En los Simuladores de Federalismo se presentan las aplicaciones prácticas y los resultados de los cálculos de la RFP, el ramo 28 y el ramo 33 con base lo establecido en la secciones I, II y III, y de acuerdo con los montos establecidos en la Ley de Ingresos de la Federación (LIF) y el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF) para el ejercicio fiscal 2009.

¹ Los simuladores se pueden utilizar en la página <http://cefp.dnsalias.org/index.php?node=34>.

² De aquí en adelante se entenderá por LCF a la Ley de Coordinación Fiscal vigente a partir del 24 de junio de 2009.

El Cálculo de la Recaudación Federal Participable, las Participaciones de los Estados, Municipios y Distrito Federal en Ingresos Federales y los Fondos de Aportaciones Federales*

1. La Recaudación Federal Participable (RFP)

La RFP es el mecanismo mediante el cual se concentra el total de recursos de origen federal susceptibles³ de participación por parte de las entidades y los municipios⁴.

La construcción de la RFP consta de dos fases:

En la primera fase, se calcula la RFP bruta que es la suma de los impuestos⁵, el 82.52 por ciento del Derecho Ordinario sobre Hidrocarburos (DOH)⁶, el 0.0143 del DOH⁷ y el 0.46 por ciento del DOH⁸ y el derecho de minería.

En la segunda fase es necesario descontar las siguientes devoluciones⁹ sobre los conceptos antes mencionados para calcular la RFP “neta”¹⁰:

- a) Los impuestos adicionales del 3.0 por ciento sobre el impuesto general de exportación de petróleo crudo, gas natural y sus derivados, el 2.0 por ciento en las demás exportaciones; y los derechos adicionales o extraordinarios sobre la extracción de petróleo.
- b) Los incentivos establecidos en los convenios de colaboración administrativa, los impuestos sobre tenencia o uso de vehículos y sobre automóviles nuevos¹¹, así como la recaudación correspondiente a los contribuyentes pequeños que las entidades incorporen al registro federal de contribuyentes. Éstos son elementos que recaudan las entidades y que están obligados a enterar al Gobierno

* JEL: H77

Palabras clave: Gasto Federalizado, Federalismo, Participaciones, Aportaciones, Entidades Federativas, Municipios, Coordinación Fiscal.

³ Se dice que son susceptibles de ser participables ya que no todos los recursos que conforman la RFP se reparten a las entidades federativas y municipios y, una parte considerable, se reparte como proporción de la RFP por lo que los recursos asignados no son diferenciables en su origen.

⁴ De aquí en adelante se entenderá por entidades a las entidades federativas que incluye a los 31 estados de la República y al Distrito Federal.

⁵ Dentro de los impuestos federales se puede diferenciar entre impuestos federales “puros” que recauda y administra el gobierno federal (como el Impuesto sobre la Renta, el Impuesto al Valor Agregado, etc.) y los impuestos federales de administración local que si bien son de orden federal, los recaudan y administran los gobiernos de las entidades quienes sólo tienen la obligación de enterarlos al Gobierno Federal (como el Impuesto a la Tenencia o Uso de Vehículos).

⁶ Para el 2010 se calculará aplicando una tasa de 83.28 por ciento y para el 2011 con una tasa de 83.96 por ciento.

⁷ Destinado a los municipios litorales o fronterizos por donde se realice materialmente la salida de petróleo. Con la LCF anterior a la reforma de 2007 el factor era de 0.0133. Para el 2009 será el 0.0143, para el año 2010 el 0.0145 y para el 2011 el 0.0146.

⁸ Destinado a las entidades donde se extrae petróleo y gas natural.

⁹ Esto se precisa en los párrafos 2, 3 y 4 del artículo 2° de la LCF.

¹⁰ Aunque en la LCF no se establece los calificativos *bruta* y *neta*, es importante considerarlos para efectos de mejor entendimiento. De aquí en adelante cuando sólo se mencione RFP se supondrá que se trata de la RFP *neta*.

¹¹ Estos son los impuestos federales de administración local.

Federal; es decir, ya fueron adjudicados por las propias entidades por lo que se deben descontar de la RFP bruta y, por tanto, no están considerados en la RFP.

- c) Debido a que la federación lo reparte de manera íntegra, se descuenta de la RFP bruta el total de la recaudación obtenida en los términos de lo previsto en la Ley del Impuesto Especial sobre Productos y Servicios (IEPS) en sus artículos:
- i) 2°, fracción II, inciso B), referida a realización de juegos con apuestas y sorteos;
 - ii) 2°-A, fracción II, de la Ley del IEPS por la tasa aplicable en cada mes para la enajenación de gasolinas o diesel que resulte para cada agencia de ventas de Petróleos Mexicanos y sus organismos subsidiarios; que se repartirá en los términos establecidos en los artículos 4°.-A y 4°.-B de la LCF;
 - iii) Adicionalmente se descuenta el IEPS referido en el artículo 3°-A en la LCF, el cual consiste en el 20.0 por ciento de la recaudación de cerveza, bebidas refrescantes, alcohol, bebidas alcohólicas fermentadas y bebidas alcohólicas y del 8.0 por ciento de la recaudación de tabacos labrados; por lo que el 80.0 por ciento y el 92.0 por ciento respectivos restantes forman parte de la RFP.
- d) El excedente de los ingresos que obtenga la Federación por aplicar una tasa superior al 1 por ciento a los ingresos por la obtención de premios a que se refieren los artículos 163° y 202° de la Ley del Impuesto sobre la Renta.

2. Las Participaciones de los Estados, Municipios y Distrito Federal en Ingresos Federales (ramo 28)

Como parte del Presupuesto de Egresos de la Federación, el ramo 28 es parte del gasto no programable. Este ramo no está etiquetado; es decir, no tiene un destino específico en el gasto de las entidades. Su objetivo principal es resarcitorio; por lo que, tiene como fin asignar los recursos de manera proporcional a la contribución de recursos proporcionados por las entidades y generar incentivos para el crecimiento económico y el esfuerzo recaudatorio de las entidades.

De acuerdo con la LCF actual, este ramo se compone por catorce fondos e incentivos:

1. Fondo General de Participaciones (FGP).
2. Actualización de las Bases Especiales de Tributación (ABET).
3. Fondo de Fomento Municipal (FFM).
4. Fondo de Fiscalización (FOFIE).

5. Participaciones Específicas en el Impuesto Especial sobre Productos y Servicios (PEIEPS).
6. Incentivos por los 9/11 del IEPS sobre ventas de diesel y gasolina (IIEPS).
7. Fondo de Compensación (FOCOM).
8. Fondo de Extracción de Hidrocarburos (FEXHI).
9. 0.136 por ciento de la RFP para municipios fronterizos o litorales por donde se realiza comercio exterior (COMEXT).
10. 3.17 por ciento del Derecho Adicional sobre la Extracción de Petróleo (DAEXP).
11. Incentivos por el Impuesto sobre Tenencia y Uso de Vehículos (Tenencia).
12. Incentivos por el Impuesto Especial sobre Automóviles Nuevos (ISAN).
13. Fondo de Compensación por el Impuesto Especial sobre Automóviles Nuevos (FISAN).
14. Otros incentivos derivados de los convenios de colaboración administrativa en materia fiscal federal (Otros incentivos).

2.1. Fondo General de Participaciones (FGP)

En cuanto a recursos, éste es el fondo principal del ramo 28 ya que su monto constituye aproximadamente el 75 por ciento de dicho ramo. Su monto a repartir es el 20.0 por ciento de la RFP, el cual se asigna de acuerdo a los criterios de reparto establecidos en el artículo 2° de la LCF conforme a la siguiente fórmula:

$$FGP_{i,t} = FGP_{i,07} + \Delta FGP_{07,t} (0.6C1_{i,t} + 0.3C2_{i,t} + 0.1C3_{i,t})$$

$$C1_{i,t} = \frac{\frac{PIB_{i,t-1} n_i}{PIB_{i,t-2}}}{\sum_i \frac{PIB_{i,t-1} n_i}{PIB_{i,t-2}}}$$

$$C2_{i,t} = \frac{\Delta IE_{i,t} n_i}{\sum_i \Delta IE_{i,t} n_i} \quad \text{con} \quad \Delta IE_{i,t} = \frac{1}{3} \sum_{j=1}^3 \frac{IE_{i,t-j}}{IE_{i,t-j-1}}$$

$$C3_{i,t} = \frac{IE_{i,t-1} n_i}{\sum_i IE_{i,t-1} n_i}$$

FGP_t es el monto total del FGP para el año t a repartirse entre las entidades.

$FGP_{i,t}$ es la participación en el FGP_t de la entidad i para el año t .

$FGP_{i,07}$ es el monto de la participación en el FGP de la entidad i en el año 2007.

$\Delta FGP_{07,t}$ es la diferencia entre los montos totales de FGP entre el año t de cálculo y el año 2007.

$C1_{i,t}$, $C2_{i,t}$ y $C3_{i,t}$ son los coeficientes de distribución del FGP para la entidad i para el año t .

i representa la entidad para la cual se está calculando el monto del fondo.

t representa el año para el cual se efectúa el cálculo.

\sum_i representa la suma sobre las treinta y dos entidades de la variable que antecede.

n_i población de la entidad i de acuerdo a las últimas cifras dadas a conocer por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI).

$PIB_{i,t-1}$ es el último dato del Producto Interno Bruto de la entidad i que haya dado a conocer el INEGI.

$PIB_{i,t-2}$ es el penúltimo dato del Producto Interno Bruto de la entidad i que haya dado a conocer el INEGI.

$IE_{i,t}$ es el último dato de la recaudación de impuestos y derechos locales de la entidad i en el año t contenida en la última cuenta pública oficial. Se considerarán impuestos y derechos locales todos aquellos que se recauden a nivel estatal, así como el impuesto predial y los derechos por suministro de agua. La Comisión Permanente de Funcionarios Fiscales podrá aprobar otros impuestos y derechos respecto de los cuales exista información certera y verificable, atendiendo a criterios de equidad entre las entidades federativas.

$\Delta IE_{i,t}$ es el promedio de los tres últimos años del factor de crecimiento de la recaudación de los impuestos y derechos locales de la entidad i , establecidos en la variable anterior.

Es importante notar que, en el caso en el que el monto nominal de la RFP del año de cálculo t sea menor a la RFP del 2007, la distribución se realizará de acuerdo a la RFP efectivamente calculada en dicho año t y la distribución se realizará de acuerdo al coeficiente de participación en el FGP de 2007 de cada entidad.

En este fondo se consideran cuatro criterios de reparto. El primer criterio fija la participación nominal de las entidades a lo que percibían en el año 2007. Cuanto más cercano sea el año de cálculo al 2007, este componente tendrá una mayor participación, por lo que el segundo término de la fórmula (que es lo realmente modificado) tendrá menor participación dentro del monto total al que tenga derecho cada entidad.

El segundo criterio es un incentivo a la actividad económica, el cual considera los factores de crecimiento del Producto Interno Bruto (PIB) de las entidades ponderados por la población.

El tercer criterio es un incentivo al esfuerzo recaudatorio local, el cual contemple los promedios móviles de los últimos tres años de los factores de crecimiento de la recaudación de impuestos locales ponderados por la población.

Por último, el cuarto criterio, considera la proporción de la recaudación en niveles de impuestos locales ponderados por población dentro del total, por lo que toma en cuenta el tamaño de la aportación de impuestos locales dentro del total.

Es importante señalar que en éste, como en el resto de los fondos, tanto de los ramos 28 y 33, el cálculo del monto correspondiente a una entidad no se puede realizar independientemente del cálculo de resto de las entidades, ya que su coeficiente de participación es una ponderación de un índice respecto del total sobre todos las entidades de dicho índice.

Para calcular el FGP para el 2009 se usó la siguiente información de la entidad:

1. El monto de FGP recibido en el 2007.
2. El PIB para los últimos 2 años que se disponga de información.
3. Las cifras de población más recientes disponibles.
4. Los impuestos y derechos locales incluido el derecho de agua y el impuesto predial.

Con base en esta información se calcula el monto del FGP para la entidad, lo cual se puede resumir en los siguientes pasos.

- 1) Se obtiene el factor de crecimiento del PIB de los dos años más recientes. El resultado se multiplica por la población de la entidad. La cifra obtenida, se divide entre la suma de todas las entidades de la operación anterior. El valor obtenido es el coeficiente C1 de la fórmula anterior.
- 2) Se obtiene el factor de crecimiento de los impuestos y derechos locales de 2004-2005, 2005-2006 y de 2006-2007 de la manera en como se calcularon en el paso 1 pero con las cifras respectivas de los impuestos y derechos locales de la entidad. El resultado se divide entre 3 y se multiplica por la población de la entidad. La cifra obtenida, se divide entre la suma de todas las entidades de la operación anterior. El valor obtenido es el coeficiente C2 de la fórmula anterior.
- 3) Se multiplica la recaudación de impuestos y derechos locales de 2007 de la entidad por su población. La cifra obtenida se divide entre la suma de todas las entidades de la operación anterior. El valor obtenido es el coeficiente C3 de la fórmula anterior.

- 4) Se multiplican los coeficientes obtenidos por sus factores de ponderación. Es decir, C1 por 0.6, C2 por 0.3 y C3 por 0.1. Estas 3 cifras se suman.
- 5) Se resta el FGP nacional para el 2009 menos el FGP nacional para 2007. Para el 2009 el FGP será de 319 mil 045.6 millones de pesos y para 2007 fue de 273 mil 572.7 millones de pesos, por lo que la diferencia es 45 mil 472.9 millones de pesos. El resultado se multiplica por el coeficiente obtenido en el paso 4.
- 6) Por último, se suma el monto del FGP asignado a la entidad en el 2007 más la cantidad obtenida en el paso 5. La cifra obtenida es el monto del FGP que le corresponderá a la entidad para 2009.

Como se indica en el artículo 6° de la LCF, del monto obtenido, cada entidad tiene la obligación de entregar a sus municipios al menos el 20.0 por ciento de lo que obtenga por concepto de este fondo, de acuerdo a los criterios que se establezcan en sus Ley de Coordinación Fiscal del Estado con sus Municipios.

2.2. Actualización de las Bases Especiales de Tributación (ABET)

Las Bases Especiales de Tributación fueron un régimen especial del ISR, que dejó de estar en vigor en 1990. Para compensar a las entidades por la derogación de este concepto, se les asigna el 80.0 por ciento de lo recaudado actualizado en términos del artículo 17°-A del Código Fiscal de la Federación (artículo 2° de la LCF). La actualización se realiza de la siguiente manera:

1. Se genera un índice de actualización dado por el cociente entre el índice de precios al consumidor del sexto mes del ejercicio de cálculo y el índice de precios al consumidor del sexto mes de 1989.
2. El índice calculado se multiplica por el 80.0 por ciento de lo recaudado en 1989 por cada entidad derivado del régimen antes descrito y el resultado es la participación que le corresponderá a cada entidad. Este monto se adiciona al FGP.

Al ser la ABET una adición del FGP, del monto obtenido, cada entidad tiene la obligación de entregar a sus municipios al menos el 20.0 por ciento de lo que obtenga por concepto de este fondo, de acuerdo a los criterios que se establezcan en sus Leyes de Coordinación Fiscal.

2.3. Fondo de Fomento Municipal (FFM)

El FFM es uno de los fondos con destino específico para los municipios. Su monto se constituye por el 1.0 por ciento de la RFP. A continuación se describen los criterios de reparto establecidos en el artículo 2°-A frac. III de LCF.

La distribución entre las entidades se realiza de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$F_{i,t} = F_{i,07} + \Delta FFM_{07,t} C_{i,t}$$

$$\text{con } C_{i,t} = \frac{\frac{R_{i,t-1}}{R_{i,t-2}} n_i}{\sum_i \frac{R_{i,t-1}}{R_{i,t-2}} n_i}$$

donde

$F_{i,t}$ es el monto de la participación del FFM que recibe la entidad i para el año t que se efectúa el cálculo.

$F_{i,07}$ es el monto de la participación del FFM que recibió la entidad i en el 2007.

$\Delta FFM_{07,t}$ es la variación absoluta del FFM entre el año 2007 y el año t que se efectúa el cálculo.

$C_{i,t}$ es el coeficiente de distribución de $\Delta FFM_{07,t}$ de la entidad i para el año t que se efectúa el cálculo.

Este es el cociente de los factores de crecimiento de la recaudación del impuesto predial y de los derechos de agua de la entidad i en el año t ponderado por población entre el total de todas las entidades.

$R_{i,t}$ es la recaudación del impuesto predial y de los derechos de agua de la entidad i en el año t .

n_i es la población de la entidad i de acuerdo a las últimas cifras dadas a conocer por el INEGI.

Es importante señalar que las entidades entregarán íntegramente a sus municipios o demarcaciones territoriales el 100 por ciento de las cantidades que reciban del FFM, de acuerdo con lo que establezcan las legislaturas locales, garantizando que dicho monto no sea menor a lo recaudado por los conceptos que se dejan de recibir por la coordinación en materia de derechos.

Es importante notar que en el FFM:

- i) Se establece un término fijo, el cual garantiza que las entidades recibirían al menos las mismas participaciones nominales por FFM que en 2007 para cada año a partir de 2008, siempre y cuando la RFP del año de cálculo no sea menor que la RFP de 2007.
- ii) La población es un ponderador en el reparto.

2.4. Fondo de Fiscalización (FOFIE)

El FOFIE es uno de los fondos creados con las modificaciones de 2007 a la LCF con el objetivo de fomentar las acciones de fiscalización de las haciendas locales.

Este fondo se constituye por el 1.25 por ciento de la RFP. Surge de la fusión de los recursos que se destinaban en la LCF anterior, a la coordinación de derechos (1.0 por ciento de la RFP) y a la reserva de contingencia (0.25 por ciento de la RFP).

Como se mencionó antes, el FOFIE (artículo 4° de la LCF) surge con el objetivo de incentivar las acciones de fiscalización, tales como: la reducción de las pérdidas fiscales de los contribuyentes, la eliminación de deducciones improcedentes en declaraciones, las acciones de autocorrección y liquidación derivadas de auditorías, la reducción del contrabando, y el registro y control de contribuyentes. Este fondo se distribuye trimestralmente de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$T_{i,t} = T_{i,07} + \Delta FOFIE_{07,t} (0.3C1_{i,t} + 0.1C2_{i,t} + 0.25C3_{i,t} + 0.05C4_{i,t} + 0.25C5_{i,t} + 0.05C6_{i,t})$$

donde

$T_{i,t}$ es el monto de la participación de la entidad i en el año t por concepto del FOFIE.

$T_{i,07}$ es la participación que la entidad i recibió en el año 2007, por concepto de la coordinación de derechos y por la reserva de contingencia.

$\Delta FOFIE_{07,t}$ es el crecimiento en el fondo de fiscalización entre el año 2007 y el año t de cálculo.

El coeficiente $C1_{i,t}$ es la participación de las cifras virtuales de la entidad i en el año t como proporción del PIB ponderada por población en la suma de sobre todas las entidades de este cociente.

$$C1_{i,t} = \frac{\frac{CV_{i,t-1}}{PIB_{i,t-1}} n_i}{\sum_i \frac{CV_{i,t-1}}{PIB_{i,t-1}} n_i}$$

El coeficiente $C2_{i,t}$ es la participación del valor de las mercancías embargadas ponderada por población en la entidad i en el año t respecto del total nacional.

$$C2_{i,t} = \frac{VM_{i,t-1} n_i}{\sum_i VM_{i,t-1} n_i}$$

El coeficiente $C3_{i,t}$ es la participación del factor de crecimiento de la recaudación del régimen de pequeños contribuyentes de la entidad i en el año t ponderada por población en la suma sobre todas las entidades de este cociente.

$$C3_{i,t} = \frac{\frac{RR_{i,t-1}}{RR_{i,t-2}} n_i}{\sum_i \frac{RR_{i,t-1}}{RR_{i,t-2}} n_i}$$

El coeficiente $C4_{i,t}$ es la participación de la recaudación del régimen de pequeños contribuyentes en la entidad i para el año t ponderada por población respecto del total nacional.

$$C4_{i,t} = \frac{RR_{i,t-1} n_i}{\sum_i RR_{i,t-1} n_i}$$

El coeficiente $C5_{i,t}$ se calcula como la participación del factor de crecimiento de la recaudación del régimen de contribuyentes intermedios de la entidad i para el año t ponderada por su población en la suma sobre todas las entidades de este cociente.

$$C5_{i,t} = \frac{\frac{RI_{i,t-1}}{RI_{i,t-2}} n_i}{\sum_i \frac{RI_{i,t-1}}{RI_{i,t-2}} n_i}$$

El coeficiente $C6_{i,t}$ se calcula como la participación de la recaudación del régimen de contribuyentes intermedios de la entidad i para el año t ponderada por población respecto del total nacional.

$$C6_{i,t} = \frac{RI_{i,t-1} n_i}{\sum_i RI_{i,t-1} n_i}$$

donde

$CV_{i,t}$ son las cifras virtuales de la entidad i en el año t que dé a conocer el Servicio de Administración Tributaria.

$PIB_{i,t-1}$ es la información oficial del Producto Interno Bruto del último año que dé a conocer el INEGI para la entidad i en el año $t-1$.

$VM_{i,t}$ es el valor de la mercancía embargada o asegurada por la entidad i en el año t que dé a conocer el Servicio de Administración Tributaria.

$RR_{i,t}$ es la recaudación del régimen de pequeños contribuyentes de la entidad i en el año t que dé a conocer el Servicio de Administración Tributaria.

$RI_{i,t}$ es la recaudación del régimen de contribuyentes intermedios de la entidad i en el año t que dé a conocer el Servicio de Administración Tributaria.

n_i es la última información oficial de población que dé a conocer el INEGI para la entidad i .

\sum_i es la suma sobre todas las entidades de la variable que le antecede.

En el caso de que, en el año de cálculo, el FOFIE sea inferior a la participación que la totalidad de las entidades hayan recibido en el 2007 por concepto de Coordinación de Derechos y Reserva de Contingencia, la distribución se realizará de acuerdo con el coeficiente efectivo que cada entidad haya recibido por concepto de Coordinación de Derechos y Reserva de Contingencia en el año 2007.

Los municipios, así como las demarcaciones territoriales del Distrito Federal, recibirán como mínimo el 20.0 por ciento de la recaudación que del Fondo de Fiscalización corresponda a las entidades federativas.

2.5. Participaciones Específicas en el Impuesto Especial sobre Productos y Servicios (PEIEPS)

Las entidades federativas tienen una participación en el IEPS en las siguientes:

- i) El 20.0 por ciento de lo recaudado por bebidas refrescantes, alcohol, bebidas alcohólicas fermentadas y bebidas alcohólicas.
- ii) El 20.0 por ciento de lo recaudado por cervezas.
- iii) El 8.0 por ciento de la recaudación si se trata de tabacos labrados.

Para calcular la participación de las entidades de estos recursos, se procede de la siguiente manera:

1. Se calcula la participación de cada entidad en la recaudación de cada concepto mencionado respecto de la recaudación de dichos rubros a nivel nacional.
2. La distribución de cada concepto se realiza de acuerdo al coeficiente de participación calculado en el inciso anterior.

Los municipios así como las demarcaciones territoriales del Distrito Federal recibirán como mínimo el 20.0 por ciento de la recaudación que del Fondo de Fiscalización corresponda a las entidades federativas.

2.6. Incentivos por los 9/11 del IEPS sobre ventas de diesel y gasolina (IIEPS)

Este fondo se creó en el 2007 (LCF artículo 4°-A frac. I) y se constituye con la recaudación derivada de la aplicación del artículo 2°-A la fracción II¹² de la Ley del IEPS (LIEPS) que aplica las cuotas siguientes a la venta final al público en general en territorio nacional de gasolinas y diesel:

- a) Gasolina Magna 36 centavos por litro.
- b) Gasolina Premium UBA 43.92 centavos por litro.
- c) Diesel 29.88 centavos por litro.

Dichas cuotas se aplicarán de manera gradual de conformidad con lo siguiente¹³:

- i) En el mes calendario en que entre en vigor el artículo 2°-A, frac. II de la Ley del Impuesto Especial sobre Producción y Servicios, se aplicará una cuota de 2 centavos a cada litro de Gasolina Magna, 2.44 centavos a cada litro de Gasolina Premium UBA y 1.66 centavos a cada litro de Diesel.
- ii) Las cuotas mencionadas en la fracción anterior, se incrementarán mensualmente en 2 centavos, 2.44 centavos y 1.66 centavos, por cada litro de Gasolina Magna, Gasolina Premium UBA y Diesel, respectivamente, hasta llegar a las cuotas previstas en el artículo 2°-A, fracción II de la LIEPS.

Del total de los recursos recaudados por la aplicación del artículo 2°-A la fracción II de la LIEPS, 9/11 partes se destinan a los IIEPS por la ventas finales de gasolina.

¹² Esta fracción se adicionó en 2007.

¹³ Artículo 6° de las Disposiciones Transitorias de la LIEPS.

El coeficiente efectivo de participación de este monto se genera de acuerdo a la proporción de consumo de gasolinas y diesel de la entidad i dentro de la suma del consumo de todas las entidades. Esto se resume en la siguiente fórmula:

$$T_{i,t} = \frac{CGD_{i,t-1}}{\sum_i CGD_{i,t-1}} IIEPS_{i,t}$$

donde:

i representa la entidad para la cual se está calculando el monto del fondo.

$T_{i,t}$ es monto de la participación de la entidad i en el año t por concepto del IIEPS.

$CGD_{i,t-1}$ es el valor del consumo de gasolinas y diesel de la entidad i más reciente reportado.

$IIEPS_{i,t}$ es el monto total del fondo para el año t .

2.7. Fondo de Compensación (FOCOM)

Este fondo se creó en el 2007 (LCF actual art. 4°-A frac. II) y rompe con el objetivo resarcitorio del ramo 28, ya que se distribuye entre las diez entidades más pobres en términos per cápita. Se constituye con la recaudación derivada de la aplicación del artículo 2o-A la fracción II descrita en el en la sub-capítulo 2.6.

Del total de los recursos recaudados, 2/11 partes se destinan al fondo de compensación, el cual se distribuirá entre las 10 entidades federativas que tengan los menores niveles de PIB per cápita no minero y no petrolero.

El criterio de distribución establece que el coeficiente efectivo de participación se obtendrá de la participación del inverso del PIB per cápita no minero y no petrolero de la entidad i dentro de la suma de los inverso del PIB per cápita no minero y no petrolero sobre las diez entidades con el PIB per cápita no minero y no petrolero más bajo. Esto se resume en la siguiente ecuación:

$$T_{i,t} = \frac{\frac{1}{PIBpc_{i,t-1}}}{\sum_i \frac{1}{PIBpc_{i,t-1}}} FC_t$$

donde:

i es una de las diez entidades con los menores niveles de PIB per cápita no minero y no petrolero.

$T_{i,t}$ monto de la participación de la entidad i en el año t por concepto del FC.

$PIBpc_{i,t-1}$ es el PIB per cápita no minero y no petrolero de la entidad i más reciente publicada por el INEGI.

FC_t es el monto total del fondo para el año t .

Los municipios y demarcaciones territoriales recibirán, tanto del fondo de compensación como del los Incentivos por los 9/11 del IEPS sobre ventas de diesel y gasolina, como mínimo el 20.0 por ciento y la distribución por parte de las entidades federativas a los municipios y demarcaciones territoriales deberá realizarse cuando menos en un 70.0 por ciento atendiendo a los niveles de población.

Como punto particular, hay que subrayar que los recursos que reciban las entidades federativas, municipios y demarcaciones territoriales, en términos de este artículo, deberán destinarse exclusivamente a infraestructura vial, sea rural o urbana; infraestructura hidráulica; movilidad urbana, y por lo menos 12.5 por ciento a programas para la protección y conservación ambiental.

2.8. Fondo de Extracción de Hidrocarburos (FEXHI)

Este fondo (artículo 4°-B) fue creado en el 2007 para compensar a las entidades extractoras de petróleo y gas¹⁴ por las externalidades negativas derivadas de la actividad. Este fondo se conforma con el 0.6 por ciento del DOH pagado por PEMEX exploración y producción en términos de lo previsto en el artículo 254° de la Ley Federal de Derechos.

El criterio de distribución entre las entidades establece que el 50.0 por ciento del los recursos se repartirá entre las entidades de acuerdo a la participación en el valor de extracción bruta de los hidrocarburos de la entidad i en el total nacional. El 50.0 por ciento restante se repartirá entre las entidades de acuerdo a la participación en el valor de producción de gas natural asociado y no asociado de la entidad i en el total nacional. Esto se resume en la siguiente ecuación:

$$T_{i,t} = (0.5C1_{i,t} + 0.5C2_{i,t})FEXHI_{i,t}$$

con:

¹⁴ Dichas entidades son aquellas que forman parte de la clasificación de extracción de petróleo y gas definida en el último censo económico realizado por el INEGI.

$$C1_{i,t} = \frac{EXP_{i,t-1}}{\sum_i EXP_{i,t-1}}$$

$$C2_{i,t} = \frac{EXG_{i,t-1}}{\sum_i EXG_{i,t-1}}$$

donde:

i representa la entidad para la cual se está calculando el monto del fondo.

$T_{i,t}$ es el monto de la participación de la entidad i en el año t por concepto del FEXHI.

$FEXHI_{i,t}$ es el monto total del fondo para el año t .

$EXP_{i,t-1}$ es el valor de extracción bruta de los hidrocarburos de la entidad federativa i conforme a la clasificación de extracción de petróleo y gas definida en el último censo económico realizado por el INEGI.

$EXG_{i,t-1}$ es el valor de producción de gas natural asociado y no asociado de la entidad federativa i del año anterior para el cual se realiza el cálculo, según el Sistema de Información Energética.

Los municipios recibirán cuando menos el 20.0 por ciento de los recursos percibidos por las entidades federativas.

2.9. El 0.136 por ciento de la RFP para municipios fronterizos o litorales por donde se realiza comercio exterior (COMEXT)

Este fondo (art. 2°-A frac. I) específicamente a municipios colindantes con la frontera o los litorales por los que se realicen materialmente la entrada al país o la salida de él de los bienes que se importen o exporten. Generalmente se le conoce como fondo al comercio exterior, y se destina en apoyo a actividades de de vigilancia y control de introducción ilegal al territorio nacional de mercancías de procedencia extranjera.

La distribución entre las entidades se realiza de acuerdo a la participación del factor de crecimiento de la recaudación del impuesto predial y el derecho de los dos años más recientes donde se disponga información ponderado por el coeficiente de participación del fondo en el año anterior en la suma de este elemento sobre todas las entidades. Esto se resume en la fórmula siguiente:

$$CC_{i,t} = \frac{B_{i,t}}{\sum_i B_{i,t}}$$

$$\text{con } B_{i,t} = \frac{CC_{i,t-1}IPDA_{i,t-1}}{IPDA_{i,t-2}}$$

donde

i representa al municipio para la cual se está calculando el monto del fondo.

$CC_{i,t}$ es el coeficiente de participación en el fondo del municipio i para el año t que se realiza en cálculo.

$CC_{i,t-1}$ es el coeficiente de participación en el fondo del municipio i para el año inmediato anterior al que se realiza en cálculo.

$IPDA_{i,t-1}$ es la recaudación del impuesto predial y los derechos de agua del municipio i para el año inmediato anterior al que se realiza en cálculo.

$IPDA_{i,t-2}$ es la recaudación del impuesto predial y los derechos de agua del municipio i para el segundo año inmediato anterior al que se realiza en cálculo.

El 100 por ciento de los recursos de este fondo se entrega íntegramente a sus municipios o demarcaciones territoriales que participen en la actividad por la que se perciben.

2.10. El 3.17 por ciento del Derecho Adicional sobre la Extracción de Petróleo (DAEXP)

Este fondo (artículo 2°-A frac. II) se distribuye específicamente a municipios colindantes con la frontera o los litorales por los que se realicen materialmente la entrada o la salida de país de productos petroleros.

El monto del derecho adicional sobre la extracción de petróleo se calcula aplicando el factor de 0.0143 sobre el DOH¹⁵. El coeficiente efectivo de participación para la distribución de estos recursos es participación del municipio en el total del importe de crudo exportado.

El 100.0 por ciento de los recursos de este fondo se entrega íntegramente a sus municipios o demarcaciones territoriales que participen en la actividad por la que se perciben.

2.11. Otros Incentivos Económicos

Otros incentivos económicos son todos aquellos impuestos federales de la administración local derivados de los convenios de colaboración administrativa (excluyendo los enunciados en secciones anteriores), que si

¹⁵ Este factor es aplicable para el 2009; para el año 2010 será de 0.0145 y para de 2011 el 0.0146 de acuerdo al artículo 8° Transitorio de la Ley Federal de Derechos

bien forman parte de la RFP bruta, debido a que son impuestos es federales, su administración es local (por lo que no forman parte de la RFP neta) siendo la única obligación del gobierno local el enterarlo a la federación. Estos incentivos se mencionan en el artículo 2° de la LCF como elementos que se excluyen de la RFP neta:

“No se incluirán en la recaudación federal participable, los impuestos adicionales del 3% sobre el impuesto general de exportación de petróleo crudo, gas natural y sus derivados y del 2% en las demás exportaciones; ni tampoco los derechos adicionales o extraordinarios, sobre la extracción de petróleo. Tampoco se incluirán en la recaudación federal participable los incentivos que se establezcan en los convenios de colaboración administrativa; ni el impuesto sobre automóviles nuevos; ni la parte de la recaudación correspondiente al impuesto especial sobre producción y servicios en que participen las entidades en los términos del artículo 3o.-A de esta Ley; ni la parte correspondiente al régimen de pequeños contribuyentes; ni la recaudación obtenida en términos de lo previsto en los artículos 2o., fracción II, inciso B) y 2o.-A, fracción II, de la Ley del Impuesto Especial sobre Producción y Servicios; ni las cantidades que se distribuyan a las entidades federativas de acuerdo con lo previsto en los artículos 4o.-A y 4o.-B de esta Ley; ni el excedente de los ingresos que obtenga la Federación por aplicar una tasa superior al 1 por ciento a los ingresos por la obtención de premios a que se refieren los artículos 163 y 202 de la Ley del Impuesto sobre la Renta.”

Por su monto, los incentivos económicos más importantes son:

1. El impuesto a la tenencia o uso de vehículos,
2. El impuesto sobre automóviles nuevos,
3. El fondo de compensación del impuesto sobre automóviles nuevos.

Como se observa, el impuesto a la tenencia no se menciona en los párrafos del artículo 2° antes mencionado, esto se debe a que este párrafo se modificó en el 2007 en el decreto por el que se reforman, adicionan, derogan y abrogan diversas disposiciones de la Ley de Coordinación Fiscal, de la Ley del Impuesto sobre Tenencia o Uso de Vehículos y de la Ley del Impuesto Especial sobre Producción y Servicios publicado el 21 de diciembre de 2007 en el Diario Oficial de la Federación.

Sin embargo, en dicho decreto en las disposiciones transitorias de la LCF fracción I segundo párrafo, se establece que:

“Las entidades en las que, de conformidad con el artículo cuarto de este Decreto, se suspenda el cobro del impuesto sobre tenencia o uso de vehículos, no estarán sujetas a lo dispuesto por el artículo 2o., noveno párrafo de la Ley de Coordinación Fiscal vigente hasta el 31 de diciembre de 2011. Sin perjuicio de lo anterior deberán cumplir con sus obligaciones en materia de registro estatal de vehículos en términos del artículo 16-A de la Ley del Impuesto sobre Tenencia o Uso de Vehículos, vigente hasta el 31 de diciembre de 2011 y demás disposiciones aplicables.”

Por lo que, a partir del 1 de enero del 2012, este impuesto dejaría de ser federal y se daría a las entidades la facultad de recaudarlo.

2.12. Participaciones a las que los municipios tienen derecho

Como se observó, en cada fondo o incentivo del ramo 28, se establecen lineamientos generales de distribución de las participaciones federales de las entidades a sus municipios y de la federación a los municipios. A continuación se hace un resumen de dichas asignaciones.

Respecto del FGP, en el artículo 6° de la LCF se establece que:

“Las participaciones federales que recibirán los municipios del total del Fondo General de Participaciones incluyendo sus incrementos, nunca serán inferiores al 20.0 por ciento de las cantidades que correspondan a la entidad federativa, el cual habrá de cubrirse. Las legislaturas locales establecerán su distribución entre los municipios mediante disposiciones de carácter general”.

Las participaciones por este concepto se entregarán a los municipios por medio de los gobiernos locales en un plazo no mayor a cinco días después de que las entidades las recibieron. En caso de retraso, tendrán que pagar intereses, a la tasa de recargos que establece el Congreso de la Unión para los casos de pago a plazos de contribuciones; y en caso de incumplimiento, la Federación hará la entrega directa a los municipios descontando la participación del monto que corresponda a la entidad.

Adicionalmente en el mismo artículo 6° de la LCF se establece que:

“Las participaciones serán cubiertas en efectivo, no en obra, sin condicionamiento alguno y no podrán ser objeto de deducciones, sin perjuicio de lo dispuesto en el artículo 9 de esta Ley. Los Gobiernos de las entidades, quince días después de que la Secretaría de Hacienda y Crédito Público publique en el Diario Oficial de la Federación el calendario de entrega, porcentaje, fórmulas y variables utilizadas, así como el monto, estimados, a que está obligada conforme al artículo 3 de esta Ley, deberán publicar en el Periódico Oficial de la entidad los mismos datos antes referidos, de las participaciones que las entidades reciban y de las que tengan obligación de participar a sus Municipios o Demarcaciones Territoriales.”

Esto mismo se aplica a:

1. El fondo de fiscalización,
2. Las participaciones específicas en el impuesto especial sobre productos y servicios,
3. Los incentivos por los 9/11 del IEPS sobre ventas de diesel y gasolina,
4. El fondo de compensación,
5. El fondo de extracción de hidrocarburos,
6. Los incentivos por el impuesto especial sobre automóviles nuevos, y
7. Los incentivos por el impuesto sobre tenencia y uso de vehículos.

Los municipios recibirán el 100 por ciento de los siguientes fondos:

1. El 0.136 por ciento de la RFP para municipios fronterizos o litorales por donde se realiza comercio exterior.
2. El 3.17 por ciento del derecho adicional sobre la extracción de petróleo.

3. Las Aportaciones Federales (ramo 33)

El ramo 33 es uno de los nueve ramos generales y pertenece al rubro del Gasto Programable. De acuerdo con el artículo 25 de la LCF este ramo se constituye por 8 fondos:

1. Fondo de Aportaciones para la Educación Básica y Normal (FAEB);
2. Fondo de Aportaciones para los Servicios de Salud (FASSA);
3. Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social (FAIS);
4. Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento de los Municipios y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal (FORTAMUND);
5. Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM);
6. Fondo de Aportaciones para la Educación Tecnológica y de Adultos (FAETA);
7. Fondo de Aportaciones para la Seguridad Pública de los Estados y del Distrito Federal (FASP);
8. Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento de las Entidades Federativas (FAFEF).

3.1. Cálculo del Fondo de Aportaciones para la Educación Básica y Normal (FAEB)

Este fondo concentra aproximadamente el 56 por ciento del ramo 33. Su monto a repartir se establece en el Presupuesto de Egresos de la Federación (PEF), y como se indica en el artículo 27° de la LCF deben considerarse los siguientes criterios:

1. El registro común de escuelas y de plantilla de personal, utilizado para los cálculos de los recursos presupuestarios transferidos a las entidades federativas con motivo de la suscripción de los acuerdos respectivos, incluyendo las erogaciones que correspondan por conceptos de impuestos federales y aportaciones de seguridad social; y
2. Por los recursos presupuestarios que con cargo al Fondo de Aportaciones para la Educación Básica y Normal se hayan transferido a las entidades federativas de acuerdo al Presupuesto de Egresos de la Federación durante el ejercicio inmediato anterior a aquél que se presupueste, adicionándole lo siguiente:
 - a) Las ampliaciones presupuestarias que en el transcurso de ese mismo ejercicio se hubieren autorizado con cargo a las previsiones para el Fondo de Aportaciones para la Educación Básica y Normal, contenidas en el propio Presupuesto de Egresos de la Federación;
 - b) El importe que, en su caso, resulte de aplicar en el ejercicio que se presupueste las medidas autorizadas con cargo a las citadas previsiones derivadas del ejercicio anterior; y

c) La actualización que se determine para el ejercicio que se presupueste de los gastos de operación, distintos de los servicios personales y de mantenimiento, correspondientes al registro común de escuelas.

El monto constituido se asigna de acuerdo a los criterios de reparto establecidos en el artículo 27 de la LCF condensados en la siguiente fórmula:

$$T_{i,t} = T_{i,t-1} + (FAEB_t - FAEB_{t-1}) (0.2C1_{i,t} + 0.5C2_{i,t} + 0.1C3_{i,t} + 0.2C4_{i,t})$$

donde:

$$C1_{i,t} = \frac{B_{i,t}}{\sum_i B_{i,t}} \text{ donde a su vez } B_{i,t} = \left(\frac{FAEB_{t-1}}{M_{N,t-1}} - \frac{T_{i,t-1}}{M_{i,t-1}} \right) M_{i,t-1}$$

El coeficiente $C1_{i,t}$ se calculará para cada estado solamente cuando $B_{i,t}$ sea positivo, de lo contrario será cero. De la misma forma, la sumatoria será solamente sobre aquellos estados para los que $B_{i,t}$ sea positivo.

$$C2_{i,t} = \frac{M_{i,t-1}}{\sum_i M_{i,t-1}}$$

$$C3_{i,t} = \frac{IC_{i,t-1} M_{i,t-1}}{\sum_i IC_{i,t-1} M_{i,t-1}}$$

$$C4_{i,t} = \frac{\frac{G_{i,t-1}}{FAEB_{i,t-1}}}{\sum_i \frac{G_{i,t-1}}{FAEB_{i,t-1}}}$$

$C1_{i,t}$, $C2_{i,t}$, $C3_{i,t}$ y $C4_{i,t}$ son los coeficientes de distribución del Fondo de Aportaciones para la Educación Básica y Normal de la entidad i en el año en que se realiza el cálculo.

$T_{i,t}$ es la aportación del Fondo a que se refiere este artículo, que corresponde al estado i en el año para el cual se realiza el cálculo y que no podrá ser menor a $T_{i,t-1}$ actualizada por la inflación del año inmediato anterior.

$T_{i,t-1}$ es la aportación del fondo a que se refiere este artículo que le correspondió al i estado en el año anterior para el cual se efectúa el cálculo.

$FAEB_t$ es el Fondo de Aportaciones para la Educación Básica y Normal a nivel nacional determinado en el Presupuesto de Egresos de la Federación del año para el cual se efectúa el cálculo.

$FAEB_{t-1}$ es el Fondo de Aportaciones para la Educación Básica y Normal a nivel nacional en el año anterior para el cual se efectúa el cálculo.

$M_{i,t-1}$ es la matrícula pública de educación básica que determine la Secretaría de Educación Pública para el estado i en el año anterior para el cual se efectúa el cálculo.

$M_{N,t-1}$ es la matrícula pública nacional de educación básica que determine la Secretaría de Educación Pública (SEP) en el año anterior para el cual se efectúa el cálculo.

$IC_{i,t}$ es el índice de calidad educativa que determine la Secretaría de Educación Pública para el estado i en el año t .

$G_{i,t}$ es el gasto estatal en educación básica del estado i en el año t , que determine la Secretaría de Educación Pública.

Con base en esta información se calcula el monto del FAEB para cada entidad, con excepción del Distrito Federal¹⁶. Esto se resume en los siguientes pasos:

1. Se calcula el FAEB promedio por alumno por entidad. Realizado esto, se obtiene el FAEB promedio por alumno para el año anterior a nivel nacional. A este valor se le resta el FAEB promedio por alumno de cada entidad. Aquellos estados que tengan diferencias positivas, serán a los cuales se siga realizando los cálculos siguientes.
2. Las cifras del inciso anterior se multiplican por la matrícula del estado respectivo.
3. Se calcula la estructura porcentual de estos valores y se multiplica cada participación porcentual por 0.2.
4. Se calcula la estructura porcentual de la matrícula pública de cada estado en el total nacional. Cada participación porcentual se multiplica por 0.5.
5. En caso de que se disponga, por parte de la SEP, del índice de calidad educativa por estado, se multiplica cada índice por la matrícula. Se calcula la participación porcentual de cada uno de estos valores generados por estado y se multiplican por 0.1. En caso de no haber índice de calidad

¹⁶ El Distrito Federal recibe aportaciones federales para la educación básica del ramo 25: Aportaciones para los servicios de educación básica y normal en el Distrito Federal y previsiones para servicios personales para los servicios de educación básica en el D.F., para el fondo de aportaciones para la educación básica y normal y para el fondo de aportaciones para la educación tecnológica y de adultos.

educativa, se asume este índice para cada estado como 1. Para el 2009 aún no se ha generado dicho índice.

6. Se calcula para cada estado el cociente de su gasto educativo entre el monto del FAEB recibido ambos valores para el año anterior. Obtenidos los cocientes, se calcula su estructura porcentual. Para cada estado se multiplica su participación porcentual de dicho cociente por 0.2.
7. Se suman los valores para cada estado obtenidos de los incisos 1-4 y se multiplican por la diferencia del monto del FAEB del año de cálculo menos el FAEB respectivo del año anterior.
8. Cada valor obtenido por entidad en el inciso 5 se le adiciona el monto del FAEB que recibió en el año anterior. El resultado es el monto de FAEB que le corresponde para el año de cálculo.

En caso de que después de aplicar la fórmula anterior haya sobrantes en el fondo, éstos se distribuirán entre todos los estados de acuerdo a su proporción de matrícula pública como porcentaje del total nacional; es decir, de acuerdo al segundo coeficiente de la fórmula.

Si en el año que se calcula el monto de dicho fondo, éste es inferior al obtenido en el año inmediato anterior, la fórmula del FAEB no será aplicable. En tal caso, la distribución se realizará en relación con la cantidad efectivamente generada en el año que se calcula y de acuerdo al coeficiente efectivo que cada estado haya recibido del FAEB en el año inmediato anterior.

3.2. Cálculo del Fondo de Aportaciones para los Servicios de Salud (FASSA)

El monto del Fondo de Aportaciones para los Servicios de Salud se determinará cada año en el Presupuesto de Egresos de la Federación del ejercicio respectivo, el cual, como se indica en el artículo 30- de la LCF se deberá construir a partir de los siguientes elementos:

1. Por el inventario de infraestructura médica y las plantillas de personal, utilizados para los cálculos de los recursos presupuestarios transferidos a las entidades federativas, con motivo de la suscripción de los Acuerdos de Coordinación para la Descentralización Integral de los Servicios de Salud respectivos, incluyendo las erogaciones que correspondan por concepto de impuestos federales y aportaciones de seguridad social;
2. Por los recursos que, con cargo a las previsiones para servicios personales contenidas al efecto en el Presupuesto de Egresos de la Federación que se hayan transferido a las entidades federativas,

- durante el ejercicio fiscal inmediato anterior a aquel que se presupueste, para cubrir el gasto en servicios personales, incluidas las ampliaciones presupuestarias que en el transcurso de ese ejercicio, se hubieren autorizado por concepto de incrementos salariales, prestaciones, así como aquellas medidas económicas que, en su caso, se requieran para integrar el ejercicio fiscal que se presupueste;
3. Por los recursos que la Federación haya transferido a las entidades federativas, durante el ejercicio fiscal inmediato anterior a aquel que se presupueste, para cubrir el gasto de operación e inversión, excluyendo los gastos eventuales de inversión en infraestructura y equipamiento que la Federación y las entidades correspondientes convengan como no susceptibles de presupuestarse en el ejercicio siguiente y por los recursos que, para iguales fines, sean aprobados en el Presupuesto de Egresos de la Federación en adición a los primeros; y
 4. Por otros recursos que, en su caso, se destinen expresamente en el Presupuesto de Egresos de la Federación a fin de promover la equidad en los servicios de salud, mismos que serán distribuidos conforme a lo dispuesto en el artículo siguiente.

Los recursos especificados en la fracción IV del artículo 30° se distribuirán de por medio de la siguiente fórmula.

$$\sum_i F_i = \sum_i (M \cdot T_i)$$

donde:

M es el monto aprobado en el Presupuesto de Egresos de la Federación a que se refiere la fracción IV del artículo 30.

F_i es el monto correspondiente a la entidad federativa i del monto total M .

T_i es la distribución porcentual correspondiente a la entidad federativa i del monto total M .

A su vez para calcular T_i de la entidad i se aplicará la siguiente fórmula:

$$T_i = \frac{D_i}{DM}$$

donde:

DM es el monto total del déficit en entidades federativas con gasto total inferior al mínimo aceptado.

D_i es el monto total del déficit de la entidad federativa i con gasto total inferior al mínimo aceptado.

donde:

$$D_i = \max\{[POB_i(PMIN \cdot 0.5(REM_i + IEM_i)) - GT_i], 0\}$$

Donde a su vez:

POB_i es la población abierta en entidad federativa i .

$PMIN$ es el presupuesto mínimo per cápita aceptado.

REM_i es la razón estandarizada de mortalidad de la entidad federativa i .

IEM_i es el índice estandarizado de marginación de la entidad federativa i .

GT_i es el gasto total federal que para población abierta se ejerza en las entidades federativas sin incluir el M del ejercicio correspondiente.

3.3. Cálculo del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social (FAIS)

El FAIS es uno de los cuatro fondos cuyo monto total se calcula tomando como referencia la RFP. Su monto se determinará anualmente en el PEF con recursos federales por un monto equivalente, sólo para efectos de referencia, al 2.5 por ciento de la RFP. El cual a su vez se divide de la siguiente manera:

- 1) El 0.303 por ciento de la RFP corresponderá al Fondo para la Infraestructura Social Estatal (FISE); y
- 2) El 2.197 por ciento de la RFP corresponderá al Fondo para Infraestructura Social Municipal (FISM).

Como lo indica el artículo 33 de la LCF, este fondo se destinará específicamente al financiamiento de obras, acciones sociales básicas y a inversiones que beneficien directamente a sectores de su población que se encuentren en condiciones de rezago social y pobreza extrema en los siguientes rubros:

- a) Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal: agua potable, alcantarillado, drenaje y letrinas, urbanización municipal, electrificación rural y de colonias pobres, infraestructura básica de salud, infraestructura básica educativa, mejoramiento de vivienda, caminos rurales, e infraestructura productiva rural, y
- b) Fondo de Infraestructura Social Estatal: obras y acciones de alcance o ámbito de beneficio regional o intermunicipal.

Este fondo será distribuido por la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), quien deberá considerar los criterios de pobreza extrema, condensados en la siguiente fórmula:

$$IGP_j = P_{j1}\beta_1 + P_{j2}\beta_2 + P_{j3}\beta_3 + P_{j4}\beta_4 + P_{j5}\beta_5$$

donde:

w expresa una de las cinco necesidades básicas consideradas en la distribución del FAIS.

j es el hogar en estudio.

IGP_j es el Índice global de pobreza del hogar j

P_{jw} es la brecha respecto a la norma de pobreza extrema de la necesidad básica w para el hogar j en estudio;

β_w es el ponderador asociado a la necesidad básica w .

Por su parte, las necesidades básicas se expresan en el siguiente punto y sus ponderadores respectivos son

$\beta_1 = 0.4616$, $\beta_2 = 0.1250$, $\beta_3 = 0.2386$, $\beta_4 = 0.0608$ y $\beta_5 = 0.1140$.

Las necesidades básicas, de la fórmula anterior, son las siguientes:

w_1 es el ingreso per cápita del hogar;

w_2 es el nivel educativo promedio por hogar;

w_3 es la disponibilidad de espacio de la vivienda;

w_4 es la disponibilidad de drenaje; y

w_5 es la disponibilidad de electricidad-combustible para cocinar.

Para el cálculo de la distribución de este fondo se ocupó la información del censo de población y vivienda del año 2000.

1. Para cada hogar se calculan las cinco brechas respecto a las normas de pobreza extrema que corresponden a cada una de las necesidades básicas, con base en la siguiente fórmula:

$$P_j = \frac{Z_w - X_{jw}}{Z_w}$$

donde:

Z_w es la norma establecida para la necesidad básica w .

X_{jw} es el valor observado en cada hogar j , para la necesidad básica w .

2. Los resultados de cada una de las brechas se ubican dentro de un intervalo de -0.5 a 1 . Cada brecha se multiplica por los ponderadores β_w antes establecidos para, una vez sumados, obtener el IGP_j del hogar j , que se encuentra en el mismo intervalo. De aquí en adelante, sólo se consideran a los hogares cuyo valor se ubique entre 0 y 1 , que son aquellos en situación de pobreza extrema.
3. El valor del IGP_j del hogar respectivo se eleva al cuadrado. Después se multiplica por el tamaño del hogar que es el número de personas del hogar. Esto conforma la masa carencial del hogar j , que se calcula con la siguiente fórmula:

$$MCH_j = IGP_j^2 T_j$$

donde:

MCH_j es la masa carencial del hogar j ; y

T_j es el número de miembros en el hogar j en pobreza extrema o tamaño del hogar.

4. Se suma el valor de MCH_j para todos los hogares en pobreza extrema del estado k y con esto se obtiene la masa carencial estatal, lo cual se condensa en la fórmula siguiente:

$$MCE_k = \sum_{j=i}^{jk} MCH_{jk}$$

donde:

MCE_k es la masa carencial del estado k ;

MCH_{jk} es la masa carencial del hogar j en pobreza extrema en el estado k ; y,

jk es el número total de hogares pobres extremos en el estado k .

5. Ya determinada la MCE_k , se hace la agregación a través de todos los estados para obtener la masa carencial nacional (MCN).
6. Se calcula la participación de la masa carencial a través de los estados, lo cual constituye la participación porcentual en el FAIS que le corresponde a cada estado, como lo indica la siguiente fórmula:

$$PE_k = \frac{MCE_k}{MCN}$$

donde:

PE_k es la participación porcentual del estado k ;

MCE_k es la masa carencial del estado k ; y

MCN es la masa carencial nacional.

3.4. Cálculo del Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento de los Municipios y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal (FORTAMUNDF)

El Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento de los Municipios y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal es el segundo fondo del ramo 33 cuyo monto se determina como proporción de la RFP. De acuerdo con el artículo 36° de la LCF, su monto se determinará anualmente en el PEF con recursos federales por un monto equivalente, sólo para efectos de referencia, al 2.5623 por ciento de la RFP. El cual a su vez se divide de la siguiente manera:

- a) 2.35 por ciento de la RFP se destina a los estados y municipios.
- b) 0.2123 por ciento de la RFP se destinará al Distrito Federal y sus demarcaciones territoriales.

Como lo indica el artículo 37° de la LCF, estos recursos se destinarán específicamente a la satisfacción de sus requerimientos, dando prioridad al cumplimiento de sus obligaciones financieras, al pago de derechos y aprovechamientos por concepto de agua y a la atención de las necesidades directamente vinculadas con la seguridad pública de sus habitantes.

Estos recursos se distribuyen de acuerdo a la participación porcentual de la población de acuerdo con la información estadística más reciente que dé a conocer el INEGI; es decir, en proporción directa al número de habitantes del estado. Esto se condensa en la siguiente fórmula:

$$F_{i,t} = FORTAMUNDF_t \frac{n_i}{\sum_i n_i}$$

donde:

$F_{i,t}$ es el monto de la participación del FORTAMUNDF que recibe la entidad i para el año t que se efectúa el cálculo.

$FORTAMUNDF_t$ es el monto del FORTAMUNDF para el año t que se efectúa el cálculo.

n_i es la población de la entidad i de acuerdo a las últimas cifras dadas a conocer por el INEGI.

Para efectos prácticos, se procede de la siguiente manera:

- 1) Se calcula la participación porcentual del número de habitantes de cada Estado dentro de la población nacional sin considerar la población del Distrito Federal.
- 2) Se multiplica cada coeficiente de participación por el monto de FORTAMUNDF destinado a los estados.

Como lo indica el artículo 38°, para el caso de las demarcaciones territoriales del Distrito Federal, su distribución será de la siguiente manera: el 75.0 por ciento correspondiente a cada demarcación territorial será asignado conforme al criterio del factor de población residente y el 25.0 por ciento restante al factor de población flotante de acuerdo con las cifras publicadas por el INEGI. Los estados a su vez distribuirán los recursos que correspondan a sus municipios y las demarcaciones territoriales del Distrito Federal, en proporción directa al número de habitantes con que cuente cada uno de los municipios y demarcaciones territoriales antes referidos.

3.5. Cálculo del Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM)

El FAM es el tercer fondo cuyo monto se calcula tomando como referencia la RFP. Como se indica en el artículo 39° de la LCF, este fondo se determinará anualmente en el PEF por un monto equivalente, al 0.814 por ciento de la RFP.

El FAM no tiene reglas de distribución explícitas en la LCF sino que, como se indica en el artículo 41° de la LCF, se distribuye entre las entidades federativas de acuerdo a las asignaciones y reglas que se establezcan en el PEF.

Como se establece en el artículo 40° de la LCF, los recursos de este fondo se destinarán específicamente al otorgamiento de desayunos escolares, apoyos alimentarios y de asistencia social a la población en condiciones de pobreza extrema, apoyos a la población en desamparo, así como a la construcción, equipamiento y rehabilitación de infraestructura física de los niveles de educación básica y superior en su modalidad universitaria.

3.6. Cálculo y distribución del Fondo de Aportaciones para la Educación Tecnológica y de Adultos (FAETA)

El FAETA no tiene referencia para calcular su monto, el cual como se indica en el artículo 43°, se determinará anualmente en el PEF con recursos federales, considerando los siguientes criterios:

1. Los registros de planteles, de instalaciones educativas y de plantillas de personal utilizados para los cálculos de los recursos presupuestarios transferidos a las Entidades Federativas con motivo de la suscripción de los convenios respectivos, incluyendo las erogaciones que correspondan por conceptos de impuestos federales y aportaciones de seguridad social;
2. Por los recursos presupuestarios que, con cargo al Fondo de Aportaciones para la Educación Tecnológica y de Adultos, se hayan transferido a las Entidades Federativas de acuerdo con el Presupuesto de Egresos de la Federación durante el ejercicio inmediato anterior a aquél que se presupueste, adicionándole lo siguiente:
 - a) Las ampliaciones presupuestarias que en el transcurso de ese mismo ejercicio se hubieren autorizado con cargo a las Previsiones para el Fondo de Aportaciones para la Educación Tecnológica y de Adultos, contenidas en el propio Presupuesto de Egresos de la Federación,
 - b) El importe que, en su caso, resulte de aplicar en el ejercicio que se presupueste las medidas autorizadas con cargo a las citadas Previsiones derivadas del ejercicio anterior, y
 - c) La actualización que se determine para el ejercicio que se presupueste de los gastos de operación, distintos de los servicios personales, correspondientes a los registros de planteles y de instalaciones educativas, y
3. En el caso de los servicios de educación para adultos, la determinación de los recursos del Fondo de Aportaciones para la Educación Tecnológica y de Adultos y su consiguiente distribución, responderán a fórmulas que consideren las prioridades específicas y estrategias compensatorias para el abatimiento del rezago en materia de alfabetización, educación básica y formación para el trabajo.

3.7 Cálculo del Fondo de Aportaciones para la Seguridad Pública de los Estados y del Distrito Federal (FASP)

El monto del FASP no tiene referencia para su cálculo y éste se constituye con cargo a recursos federales, y cuyo monto es determinado cada año en el PEF a propuesta de la Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP).

Como se indica en el artículo 44, la distribución de los recursos que integran este fondo entre las entidades se realizará con base en los criterios que el Consejo Nacional de Seguridad Pública determine, a propuesta de la Secretaría de Seguridad Pública. Para el 2009, estos criterios fueron aprobados por la XXV Sesión de Consejo Nacional de Seguridad Pública y se publicaron en el Diario Oficial de la Federación el 31 de diciembre de 2008.

En dicha publicación se establece que, para la distribución de los recursos, se sigan los criterios siguientes:

- I. Número de habitantes de los estados y del Distrito Federal;
- II. Índice delictivo;
- III. Índice de ocupación penitenciaria;
- IV. Avance en la aplicación del Programa Nacional de Seguridad Pública;
- V. Proyectos nacionales convenidos en proceso;
- VI. Aplicación de recursos del Fideicomiso para la Distribución del FOSEG en programas de prevención;
- y
- VII. Recursos invertidos por los municipios en programas y/o acciones de seguridad pública.

El peso de cada uno de estos siete criterios, para efectos de la distribución del FASP, es el siguiente:

- 35.0 por ciento para el criterio I;
- 10.0 por ciento para el criterio II;
- 20.0 por ciento para el criterio III;
- 10.0 por ciento para el criterio IV;
- 20.0 por ciento para el criterio V;
- 4.0 por ciento para el criterio VI; y
- 1.0 por ciento para el criterio VII.

La totalidad de los recursos del FASP se debe distribuir entre cada una de las treinta y dos entidades federativas conforme a una fórmula que refleja los siete criterios enunciados con su respectiva ponderación, la cual se aplica al monto total de los recursos asignados para el ejercicio fiscal 2009 por la Cámara de Diputados en el PEF.

El monto de recursos que corresponden a cada entidad federativa sobre la totalidad de los recursos asignados al FASP se determina conforme a la siguiente fórmula:

$$FASP_i = a_i + b_i + c_i + d_i + e_i + f_i + g_i$$

donde:

$FASP_i$ es el monto del $FASP$ asignado a la entidad i

a_i es el monto presupuestal que corresponde a la entidad federativa conforme al criterio I.

b_i es el monto presupuestal que corresponde a la entidad federativa conforme al criterio II.

c_i es el monto presupuestal que corresponde a la entidad federativa conforme al criterio III.

d_i es el monto presupuestal que corresponde a la entidad federativa conforme al criterio IV.

e_i es el monto presupuestal que corresponde a la entidad federativa conforme al criterio V.

f_i es el monto presupuestal que corresponde a la entidad federativa conforme al criterio VI.

g_i es el monto presupuestal que corresponde a la entidad federativa conforme al criterio VII.

En las siguientes secciones se describen específicamente los componentes anteriores.

a) Monto presupuestal que corresponde a la entidad federativa conforme al criterio población.

Esta variable arroja un monto presupuestal que resulta de multiplicar por 0.35 al resultado que se obtiene de dividir la población total de la entidad federativa que corresponda entre la población nacional prevaleciente al año 2005: 103,263,388 habitantes.

$$a_i = \frac{PE_i}{\sum_i PE_i} (0.35 FASP_t)$$

donde:

a_i es el monto presupuestal que corresponde a la entidad federativa conforme al I.

PE_i es la población de la entidad federativa que corresponda.

$\sum_i PE_i$ es la población total del país.

$FASP_t$ es el monto total del FASP para el año t

b) Monto presupuestal que corresponde a la entidad federativa conforme al criterio índice delictivo.

Esta variable genera un monto presupuestal que resulta de multiplicar por 0.10 a tres indicadores que reflejan la incidencia de delitos de alto impacto social ocurridos, la incidencia delictiva relativa por cada mil habitantes y la incidencia de delitos del crimen organizado, considerando para todos ellos noviembre 2006 como año de referencia y con la ponderación siguiente para cada uno de los indicadores dentro del valor total de esta variable: 40 por ciento para el primero, 40 por ciento para el segundo y 20 por ciento para el tercero.

El indicador correspondiente a la incidencia de delitos de alto impacto social ocurridos, considera únicamente los robos, lesiones y homicidios denunciados. Refleja la proporción de éstos que acontece en la entidad federativa con respecto al total nacional.

El indicador correspondiente a la incidencia delictiva relativa, considera los delitos del fuero común denunciados por cada mil habitantes. Refleja la proporción de éstos que acontece en la entidad federativa con respecto al total nacional.

El indicador correspondiente a crimen organizado, considera únicamente secuestros y asaltos bancarios. Refleja la proporción de éstos que acontece en la entidad federativa con respecto al total nacional.

$$b_i = (0.4X_{1i} + 0.4X_{2i} + 0.2X_{3i})0.1FASP_t$$

donde:

b_i es el monto presupuestal que corresponde a la entidad federativa conforme al criterio II.

X_{1i} es el índice de delitos de alto impacto social.

X_{2i} es la tasa delictiva respecto a indicadores demográficos.

X_{3i} es el índice de crimen organizado.

$FASP_t$ es el monto total del FASP para el año t

c) Monto presupuestal que corresponde a la entidad federativa conforme al criterio índice de ocupación penitenciaria.

Esta variable arroja un monto presupuestal que resulta de multiplicar por 0.20 al cociente de la población penitenciaria existente en la entidad federativa correspondiente en noviembre de 2006 con respecto a la capacidad instalada en la totalidad de los centros de readaptación social del país a esa misma fecha.

$$c_i = \frac{IOP_i}{\sum_i IOP_i} (0.2FASP_i)$$

donde:

c_i es el monto presupuestal que corresponde a la entidad federativa conforme al criterio II.

IOP_i es el índice de ocupación penitenciaria de las entidades federativas y el Distrito Federal que resulta de dividir la ocupación penitenciaria en la entidad federativa correspondiente entre la capacidad instalada en la misma.

$FASP_t$ es el monto total del FASP para el año t

d) Monto presupuestal que corresponde a la entidad federativa conforme al criterio de avance en la aplicación del Programa Nacional de Seguridad Pública.

Esta variable arroja un monto presupuestal que resulta de multiplicar por 0.10 al índice de desarrollo de acciones comprometidas en el Programa Nacional de Seguridad Pública, resultante de dos factores: el índice de depósito conforme a calendario en el FOSEG de las aportaciones que la entidad federativa se comprometió a realizar en los ejercicios de 2001 a 2006; y el índice del ejercicio de los recursos del financiamiento conjunto que fue canalizado al FOSEG en el mismo periodo.

Estos indicadores tienen un peso diferente al interior de esta variable en cada uno de los ejercicios fiscales: 10 por ciento para los ejercicios 2001 y 2002; 15 por ciento para el ejercicio 2003 y 5 por ciento para los ejercicios 2004, 2005 y 2006.

El resultado de esta variable por cada entidad federativa se obtiene dividiendo las aportaciones estatales efectuadas entre las aportaciones estatales convenidas de los ejercicios 2001 a 2006, más el resultado de la

proporción de los recursos ejercidos con las aportaciones totales convenidas en cada entidad federativa en el mismo periodo.

$$\begin{aligned}
 d_i = & \left\{ \left[\frac{\frac{AE_{1i}}{AC_{1i}}}{\sum_i X'_{32ai}} PAR_1 100 \right] + \left[\frac{\frac{IE_{1i}}{ATC_{1i}}}{\sum_i Y'_{32ai}} PAE_1 100 \right] \right\} + \\
 & + \left\{ \left[\frac{\frac{AE_{2i}}{AC_{2i}}}{\sum_i X'_{32bi}} PAR_2 100 \right] + \left[\frac{\frac{IE_{2i}}{ATC_{2i}}}{\sum_i Y'_{32bi}} PAE_2 100 \right] \right\} + \\
 & + \left\{ \left[\frac{\frac{AE_{3i}}{AC_{3i}}}{\sum_i X'_{32ci}} PAR_3 100 \right] + \left[\frac{\frac{IE_{3i}}{ATC_{3i}}}{\sum_i Y'_{32ci}} PAE_3 100 \right] \right\} + \\
 & + \left\{ \left[\frac{\frac{AE_{4i}}{AC_{4i}}}{\sum_i X'_{32di}} PAR_4 100 \right] + \left[\frac{\frac{IE_{4i}}{ATC_{4i}}}{\sum_i Y'_{32di}} PAE_4 100 \right] \right\} + \\
 & + \left\{ \left[\frac{\frac{AE_{5i}}{AC_{5i}}}{\sum_i X'_{32ei}} PAR_5 100 \right] + \left[\frac{\frac{IE_{5i}}{ATC_{5i}}}{\sum_i Y'_{32ei}} PAE_5 100 \right] \right\} + \\
 & + \left\{ \left[\frac{\frac{AE_{6i}}{AC_{6i}}}{\sum_i X'_{32fi}} PAR_6 100 \right] + \left[\frac{\frac{IE_{6i}}{ATC_{6i}}}{\sum_i Y'_{32fi}} PAE_6 100 \right] \right\} 0.1FASP_t
 \end{aligned}$$

donde:

d_i es el monto presupuestal que corresponde a la entidad federativa conforme al criterio de avance en la aplicación del Programa Nacional de Seguridad Pública.

AE_1 son las aportaciones efectuadas por las entidades federativas en 2001.

AC_1 es la aportación convenida con la entidad federativa en 2001.

$\sum_i X'_{32ai}$ es la suma de las proporciones de las aportaciones efectuadas por las entidades federativas en el ejercicio presupuestal 2001.

PAR_1 es el ponderador de las aportaciones efectuadas en 2001 = 0.10.

IE_{1i} son las inversiones ejercidas por la entidad federativa en 2001.

ATC_{1i} es la aportación total convenida con la entidad federativa en 2001.

$\sum_i Y'_{32ai}$ es la suma de las proporciones del ejercicio de las entidades federativas y del Distrito Federal del ejercicio presupuestal 2001.

PAE_1 es el ponderador de las aportaciones ejercidas en 2001 = 0.10.

AE_2 son las aportaciones efectuadas por las entidades federativas en 2002.

AC_2 es la aportación convenida con la entidad federativa en 2002.

$\sum_i X'_{32bi}$ es la suma de las proporciones de las aportaciones efectuadas por las entidades federativas en el ejercicio presupuestal 2002.

PAR_2 es el ponderador de las aportaciones efectuadas en 2002 = 0.10.

IE_{2i} son las inversiones ejercidas por la entidad federativa en 2002.

ATC_{2i} es la aportación total convenida con la entidad federativa en 2002.

$\sum_i Y'_{32bi}$ es la suma de las proporciones del ejercicio de las entidades federativas y del Distrito Federal del ejercicio presupuestal 2002.

PAE_2 es el ponderador de las aportaciones ejercidas en 2002 = 0.10.

AE_3 son las aportaciones efectuadas por las entidades federativas en 2003.

AC_3 es la aportación convenida con la entidad federativa en 2003.

$\sum_i X'_{32ci}$ es la suma de las proporciones de las aportaciones efectuadas por las entidades federativas en el ejercicio presupuestal 2003.

PAR_3 es el ponderador de las aportaciones efectuadas en 2003 = 0.15.

IE_{3i} son las inversiones ejercidas por la entidad federativa en 2003.

ATC_{3i} es la aportación total convenida con la entidad federativa en 2003.

$\sum_i Y'_{32ci}$ es la suma de las proporciones del ejercicio de las entidades federativas y del Distrito Federal del ejercicio presupuestal 2003.

PAE_3 es el ponderador de las aportaciones ejercidas en 2003 = 0.15.

AE_4 son las aportaciones efectuadas por las entidades federativas en 2004.

AC_4 es la aportación convenida con la entidad federativa en 2004.

$\sum_i X'_{32di}$ es la suma de las proporciones de las aportaciones efectuadas por las entidades federativas en el ejercicio presupuestal 2004.

PAR_4 es el ponderador de las aportaciones efectuadas en 2004 = 0.05.

IE_{4i} son las inversiones ejercidas por la entidad federativa en 2004.

ATC_{4i} es la aportación total convenida con la entidad federativa en 2004.

$\sum_i Y'_{32di}$ es la suma de las proporciones del ejercicio de las entidades federativas y del Distrito Federal del ejercicio presupuestal 2004.

PAE_4 es el ponderador de las aportaciones ejercidas en 2004 = 0.05.

AE_5 son las aportaciones efectuadas por las entidades federativas en 2005

AC_5 es la aportación convenida con la entidad federativa en 2005.

$\sum_i X'_{32ei}$ es la suma de las proporciones de las aportaciones efectuadas por las entidades federativas en el ejercicio presupuestal 2005.

PAR_5 es el ponderador de las aportaciones efectuadas en 2005= 0.05.

IE_{5i} son las inversiones ejercidas por la entidad federativa en 2005.

ATC_{5i} es la aportación total convenida con la entidad federativa en 2005

$\sum_i Y'_{32ei}$ es la suma de las proporciones del ejercicio de las entidades federativas y del Distrito Federal del ejercicio presupuestal 2005.

PAE_5 es el ponderador de las aportaciones ejercidas en 2005 = 0.05.

AE_6 son las aportaciones efectuadas por las entidades federativas en 2006.

AC_6 es la aportación convenida con la entidad federativa en 2006.

$\sum_i X'_{32fi}$ es la suma de las proporciones de las aportaciones efectuadas por las entidades federativas en el ejercicio presupuestal 2006.

PAR_6 es el ponderador de las aportaciones efectuadas en 2006 = 0.05.

IE_{6i} son las inversiones ejercidas por la entidad federativa en 2006.

ATC_{6i} es la aportación total convenida con la entidad federativa en 2006.

$\sum_i Y'_{32fi}$ es la suma de las proporciones del ejercicio de las entidades federativas y del Distrito Federal del ejercicio presupuestal 2006.

PAE_6 es el ponderador de las aportaciones ejercidas en 2006= 0.05.

$FASP_t$ es el monto total del FASP para el año t

e) Monto presupuestal que corresponde a la entidad federativa conforme al criterio de inversión en proyectos nacionales convenidos en proceso.

Esta variable arroja un monto presupuestal que resulta de multiplicar por 0.2 a la proyección, para el último año disponible, de la asignación de recursos para el equipamiento, para la modernización tecnológica y para el Sistema Nacional de Información sobre Seguridad Pública.

De igual manera que con los demás índices se considera la suma de todas las variables en las 32 entidades federativas, y se divide entre la sumatoria nacional

$$e_i = \frac{Z_i}{\sum_i Z_i} (0.2FASP_t)$$

donde:

e_i es el monto presupuestal que corresponde a la entidad federativa conforme al criterio V.

Z_i son los requerimientos de los proyectos convenidos de la entidad i .

$\sum_i Z_i$ es el total nacional de los requerimientos de los proyectos nacionales en proceso convenidos.

$FASP_t$ es el monto total del FASP para el año t

f) Monto presupuestal que corresponde a la entidad federativa conforme al criterio de aplicación de recursos destinados a programas y/o acciones de prevención

Esta variable arroja un monto presupuestal que resulta de multiplicar por 0.04 a la relación entre los recursos del FOSEG estatales y federales destinados a programas o acciones de prevención, y el presupuesto FOSEG total convenido por cada entidad para el año 2007.

$$f_i = \frac{IPP_i}{\sum_i IPP_i} (0.04FASP_t)$$

donde:

f_i es el monto presupuestal que corresponde a la entidad federativa, conforme al criterio VI.

IPP_i es el índice de aplicación de recursos, que resulta de dividir el presupuesto FOSEG destinado a prevención (estatal y federal) entre el presupuesto FOSEG convenido (estatal y federal) por cada entidad.

$FASP_t$ es el monto total del FASP para el año t

g) Monto presupuestal que corresponde a la entidad federativa conforme al criterio de recursos invertidos por los municipios en programas y/o acciones de Seguridad Pública.

Esta variable genera un monto presupuestal que resulta de multiplicar por 0.01 a la relación entre los recursos del Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento de los Municipios (FORTAMUN) invertidos en programas o acciones de seguridad pública hasta el segundo trimestre del año 2007, y los recursos FORTAMUN totales asignados a cada entidad para ese mismo periodo.

$$g_i = \frac{IRM_i}{\sum_i IRM_i} (0.01 FASP_t)$$

donde:

g_i es el monto presupuestal que corresponde a la entidad federativa conforme al criterio recursos invertidos en programas y/o acciones de seguridad pública.

IRM_i es el índice de recursos invertidos en programas de seguridad pública, que resulta de dividir los recursos FORTAMUN destinados a programas o acciones de seguridad pública, entre el total de recursos FORTAMUN asignados a la entidad.

$FASP_t$ es el monto total del FASP para el año t

De acuerdo al artículo 45°, estas aportaciones se destinarán específicamente para:

- 1) El reclutamiento, formación, selección, evaluación y depuración de los recursos humanos vinculados con tareas de seguridad pública;
- 2) El otorgamiento de percepciones extraordinarias para los agentes del ministerio público, los peritos, los policías judiciales o sus equivalentes de las procuradurías de justicia de los estados y del Distrito Federal, los policías preventivos o de custodia de los centros penitenciarios y de menores infractores;
- 3) El equipamiento de las policías judiciales o de sus equivalentes, de los peritos, de los ministerios públicos y de los policías preventivos o de custodia de los centros penitenciarios y de menores infractores;
- 4) El establecimiento y operación de la red nacional de telecomunicaciones e informática para la seguridad pública y el servicio telefónico nacional de emergencia;

- 5) La construcción, mejoramiento o ampliación de las instalaciones para la procuración e impartición de justicia, de los centros de readaptación social y de menores infractores, así como de las instalaciones de los cuerpos de seguridad pública y sus centros de capacitación;
- 6) Y al seguimiento y evaluación de los programas señalados.

3.8. Cálculo y distribución Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento de las Entidades Federativas (FAFEF)

EL FAFEF es el cuarto fondo cuyo monto se calcula como proporción de la RFP. Dicho monto se determinará anualmente en el PEF y es equivalente al 1.4 por ciento de la RFP el cual se asigna de acuerdo a los criterios de reparto establecidos en el artículo 46 de la LCF condensados en la siguiente fórmula:

$$T_{i,t} = T_{i,07} + \Delta FAFEF_{07,t} C_{i,t}$$

$$C_{i,t} = \frac{\frac{1}{PIBpc_i} n_i}{\sum_i \frac{1}{PIBpc_i} n_i}$$

donde:

$C_{i,t}$ es el coeficiente de distribución del Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento de las entidades federativas de la entidad i en el año en que se efectúa el cálculo.

$T_{i,t}$ es la aportación del fondo al que se refiere este artículo para la entidad i en el año t .

$T_{i,07}$ es la aportación del fondo al que se refiere este artículo que la entidad i recibió en el año 2007.

$PIBpc_i$ es la última información oficial del Producto Interno Bruto per cápita que hubiere dado a conocer el INEGI para la entidad i .

$\Delta FAFEF_{07,t}$ es el crecimiento en el FAFEF entre el año 2007 y el año t .

n_i es la última información oficial de población que hubiere dado a conocer el INEGI para la entidad i .

Para calcular el FAFEF para el 2009 se usó la siguiente información de la entidad:

1. El monto de FAFEF recibido en el 2007.
2. El PIB para el último año que se disponga de información, en este caso se tiene esta información para 2006.

3. La población más reciente disponible publicada por el INEGI.

Con base en esta información se calcula el monto del FGP para la entidad, lo cual se puede resumir en los siguientes pasos:

1. Se calcula el PIB per cápita por entidad dividiendo su PIB entre su población respectiva.
2. Se calcula el recíproco del PIB per cápita por entidad y se multiplica por la población de la entidad respectiva.
3. Se calcula la participación porcentual por entidad de las cantidades antes obtenidas y se multiplican por la diferencia entre el monto total del FAFEF del año de cálculo menos el FAFEF asignado en el 2007.
4. A la cantidad por entidad antes obtenida se le suma el monto de FAFEF por entidad recibido en el 2007. Esta cifra constituye el FAFEF del año de cálculo.

El procedimiento anterior no será aplicable en el caso de que en el año de cálculo el monto del FAFEF sea inferior al observado en el año 2007.

Como se indica en el artículo 47 de la LCF, los recursos del FAFEF se deben destinar de manera específica:

1. A la inversión en infraestructura física, incluyendo la construcción, reconstrucción, ampliación, mantenimiento y conservación de infraestructura; así como la adquisición de bienes para el equipamiento de las obras generadas o adquiridas; infraestructura hidro-agrícola, y hasta un 3 por ciento del costo del programa o proyecto programado en el ejercicio fiscal correspondiente, para gastos indirectos por concepto de realización de estudios, elaboración y evaluación de proyectos, supervisión y control de estas obras de infraestructura;
2. Al saneamiento financiero, preferentemente a través de la amortización de deuda pública, expresada como una reducción al saldo registrado al 31 de diciembre del año inmediato anterior. Asimismo, podrán realizarse otras acciones de saneamiento financiero, siempre y cuando se acredite un impacto favorable en la fortaleza de las finanzas públicas locales;
3. Para apoyar el saneamiento de pensiones y, en su caso, reformas a los sistemas de pensiones de los estados y del Distrito Federal, prioritariamente a las reservas actuariales;
4. A la modernización de los registros públicos de la propiedad y del comercio locales, en el marco de la coordinación para homologar los registros públicos; así como para modernización de los catastros, con el objeto de actualizar los valores de los bienes y hacer más eficiente la recaudación de contribuciones;

5. Para modernizar los sistemas de recaudación locales y para desarrollar mecanismos impositivos que permitan ampliar la base gravable de las contribuciones locales, lo cual genere un incremento neto en la recaudación;
6. Al fortalecimiento de los proyectos de investigación científica y desarrollo tecnológico, siempre y cuando las aportaciones federales destinadas a este rubro sean adicionales a los recursos de naturaleza local aprobados por las legislaturas locales en dicha materia;
7. Para los sistemas de protección civil en los estados y el Distrito Federal, siempre y cuando las aportaciones federales destinadas a este rubro sean adicionales a los recursos de naturaleza local aprobados por las legislaturas locales en dicha materia;
8. Para apoyar la educación pública, siempre y cuando las aportaciones federales destinadas a este rubro sean adicionales a los recursos de naturaleza local aprobados por las legislaturas locales para dicha materia y que el monto de los recursos locales se incremente en términos reales respecto al presupuestado en el año inmediato anterior, y
9. Para destinarlas a fondos constituidos por los estados y el Distrito Federal para apoyar proyectos de infraestructura concesionada o aquéllos donde se combinen recursos públicos y privados; al pago de obras públicas de infraestructura que sean susceptibles de complementarse con inversión privada, en forma inmediata o futura, así como a estudios, proyectos, supervisión, liberación del derecho de vía, y otros bienes y servicios relacionados con las mismas.

Fuentes de información

Ley de Coordinación Fiscal, Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 27 de diciembre de 1978, última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación, México, D.F., 24 de junio de 2009.

Ley del Impuesto sobre Tenencia o Uso de Vehículos, Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 1980, Ley Abrogada a partir del 1 de enero de 2012 por Decreto del Diario Oficial de la Federación del 21 de diciembre de 2007, última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación, México, D.F., 31 de diciembre de 2008.

Ley del Impuesto Especial sobre Producción y Servicios, Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 30 de diciembre de 1980, última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación, México, D.F., 21 de diciembre de 2007

Ley Federal de Derechos, Nueva Ley publicada en el Diario Oficial de la Federación el 31 de diciembre de 1981, última reforma publicada en el Diario Oficial de la Federación, México, D.F., 24 de diciembre de 2007.

Secretaría de Seguridad Pública, Criterios de Asignación para la Distribución del Fondo de Aportaciones para la Seguridad Pública de los Estados y del Distrito Federal (FASP), aprobados en la XXV Sesión del Consejo Nacional de Seguridad Pública, publicado en el Diario Oficial de la Federación, México, D.F., 31 de diciembre de 2008.



LXI Legislatura
Cámara de Diputados
H. Congreso de la Unión

Centro de Estudios de las Finanzas Públicas
H. Cámara de Diputados
LXI Legislatura
www.cefp.gob.mx

Director General: Dr. Héctor Juan Villarreal Páez

Director de Área: Mtro. Roberto Ramírez Archer

Elaboró: Vladimir Herrera González