

## SECRETARÍA DE DESARROLLO SOCIAL

**ACUERDO que tiene por objeto dar a conocer las variables y fuentes de información para apoyar a las entidades federativas en la aplicación de la fórmula de distribución del Fondo para la Infraestructura Social Municipal y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal para el ejercicio fiscal 2018.**

Al margen un sello con el Escudo Nacional, que dice: Estados Unidos Mexicanos.- Secretaría de Desarrollo Social.

LUIS ENRIQUE MIRANDA NAVA, Secretario de Desarrollo Social, con fundamento en los artículos 32 de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal; 34 y 35 de la Ley de Coordinación Fiscal; 1, 4 y 5 del Reglamento Interior de la Secretaría de Desarrollo Social, y

### CONSIDERANDO

Que la Ley de Coordinación Fiscal dispone en su capítulo V que el Ejecutivo Federal, a través de la Secretaría de Desarrollo Social, distribuirá el Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social entre las entidades, considerando criterios de pobreza extrema conforme a una fórmula y procedimientos específicos.

Que la distribución del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal se realiza en función de la proporción que corresponde a cada municipio o demarcación territorial de la pobreza extrema en la entidad.

Que la propia Ley de Coordinación Fiscal dispone en su artículo 35 que con objeto de apoyar a las entidades en la aplicación de sus fórmulas, la Secretaría de Desarrollo Social publicará en el Diario Oficial de la Federación, a más tardar en los primeros diez días del ejercicio fiscal de que se trate, las variables y fuentes de información disponibles a nivel municipal y de las demarcaciones territoriales para cada entidad, he tenido a bien expedir el siguiente:

**ACUERDO QUE TIENE POR OBJETO DAR A CONOCER LAS VARIABLES Y FUENTES DE INFORMACIÓN PARA APOYAR A LAS ENTIDADES FEDERATIVAS EN LA APLICACIÓN DE LA FÓRMULA DE DISTRIBUCIÓN DEL FONDO PARA LA INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL Y DE LAS DEMARCACIONES TERRITORIALES DEL DISTRITO FEDERAL PARA EL EJERCICIO FISCAL 2018**

**PRIMERO.-** El presente Acuerdo tiene por objeto dar a conocer las variables y fuentes de información para apoyar a las entidades federativas en la aplicación de sus fórmulas de distribución entre los municipios y demarcaciones territoriales del Fondo para la Infraestructura Social Municipal y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal (FISMDF) para el ejercicio fiscal 2018, conforme a lo señalado en los artículos 34 y 35 de la Ley de Coordinación Fiscal.

**SEGUNDO.-** Fórmula de Distribución de los recursos del Fondo para la Infraestructura Social Municipal y de las Demarcaciones Territoriales establecida en los artículos 34 y 35 de la Ley de Coordinación Fiscal.

$$F_{i,t} = F_{i,2013} + \Delta F_{2013,t} (0.8 * Z_{i,t} + 0.2 * e_{i,t})$$

Donde:

$$Z_{i,t} = \frac{x_{i,t}}{\sum_i x_{i,t}}$$

$$x_{i,t} = CPPE_i \frac{PPE_{i,T}}{\sum_i PPE_{i,T}}$$

$$e_{i,t} = \frac{\frac{PPE_{i,T-1}}{PPE_{i,T}}}{\sum_i \frac{PPE_{i,T-1}}{PPE_{i,T}}}$$

Y las variables de cálculo se definen de la siguiente manera:

$F_{i,t}$  = Monto del FISMDF del municipio  $i$  en el año  $t$ .

$F_{i,2013}$  = Monto del Fondo para la Infraestructura Social Municipal (FISM) del municipio o demarcación territorial  $i$  en 2013. En el caso de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal, el monto FISM que se les asignará de manera global será igual a \$603,630,951. Dicha cifra es el resultado de multiplicar los \$686,880,919.32 de Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social (FAIS) 2013 para el Distrito Federal determinado en el artículo 34 de la Ley de Coordinación Fiscal por el 87.88% que le corresponde al FISM según se estipulaba en el artículo 32 de la mencionada Ley, vigente hasta el 31 de diciembre de 2013. El correspondiente a cada Demarcación Territorial del Distrito Federal será el que resulte de calcular su monto con la fórmula y metodología de distribución empleada para los municipios del país en el ejercicio fiscal 2013, misma que se describe en el artículo QUINTO de este documento y que se sustenta en el artículo 34 de la Ley de Coordinación Fiscal vigente hasta el 31 de diciembre de 2013.

$\Delta F_{2013,i,t}$  =  $FISMDF_{i,t} - FISM_{i,2013}$ , donde  $FISMDF_{i,t}$  corresponde a los recursos del FISMDF en el año de cálculo  $t$  para la entidad  $i$ .  $FISM_{i,2013}$  corresponde a los recursos del FISM recibidos por la entidad  $i$  en 2013.

$z_{i,t}$  = La participación del municipio o demarcación territorial  $i$  en el promedio estatal de las carencias de la población en pobreza extrema más reciente publicada por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social al año  $t$ .

$e_{i,t}$  = La participación del municipio o demarcación territorial  $i$  en la bolsa de recursos asignados por su eficacia en el abatimiento de la pobreza extrema.

$CPPE_i$  = Número de carencias promedio de la población en pobreza extrema en el municipio o demarcación territorial  $i$  más reciente publicada por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social al año  $t$ .

$PPE_{i,T}$  = Población en Pobreza Extrema del municipio o demarcación territorial  $i$ , de acuerdo con la información más reciente provista por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social; y

$PPE_{i,T-1}$  = Población en Pobreza Extrema del municipio o demarcación territorial  $i$ , de acuerdo con la información inmediata anterior a la más reciente provista por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social;

#### TERCERO.- Medición del coeficiente $e_{i,t}$

Considerando que actualmente se dispone de los cortes 2010 y 2015 de la medición multidimensional de la pobreza a nivel municipal dados a conocer por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, el coeficiente  $e_{i,t}$  para la distribución del FISMDF ya puede calcularse con base en la fórmula descrita en el artículo 34 de la Ley de Coordinación Fiscal, por lo que a partir de 2018 ya no aplica el criterio de excepción descrito en el Décimo Primero Transitorio de la reforma a la Ley de Coordinación Fiscal publicada en el Diario Oficial de la Federación el 9 de diciembre de 2013.

#### CUARTO.- Fuentes de Información

<b>Componente <math>F_{i,2013}</math></b>
<b>Nombre</b>
Línea Basal
<b>Descripción</b>
Se refiere al monto que los municipios o demarcaciones territoriales recibieron por concepto de FISM en el año 2013.
<b>Fuente de Información</b>
Publicaciones oficiales de los estados donde dan a conocer el monto asignado a sus municipios por concepto de FISM para el ejercicio fiscal 2013.

**Componente Zi,t****Nombre**

Pobreza

**Descripción**

Se refiere a la participación de los municipios o demarcaciones territoriales en la pobreza extrema de la entidad respectiva, ponderada por las carencias promedio de las personas en pobreza extrema del municipio o demarcación territorial correspondiente.

**Fuente de Información**

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval).

**Sitio Electrónico**

[http://coneval.org.mx/Medicion/Paginas/AE\\_pobreza\\_municipal.aspx](http://coneval.org.mx/Medicion/Paginas/AE_pobreza_municipal.aspx)

(fecha de consulta 14 de diciembre de 2017)

**Indicaciones**

En el sitio electrónico al que direcciona la liga anterior, dar clic en el cuadro de diálogo "Anexo estadístico de pobreza a nivel municipal 2010 y 2015" y descargar el archivo "Concentrado\_indicadores\_de\_pobreza.zip". El archivo contiene el documento "Concentrado, indicadores de pobreza.xlsx". Abrir el archivo y seleccionar la hoja de trabajo "Concentrado municipal". Para construir el indicador utilice los valores para "pobreza extrema", columnas "Personas" y "Carencias promedio" correspondientes al año 2015.

**Componente ei,t****Nombre**

Eficacia

**Descripción**

Es una medida de la disminución de la pobreza extrema que ha logrado un municipio en un periodo determinado. Para el caso del FISMDF, se compara el número de pobres extremos en la medición vigente de pobreza multidimensional hecha por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, respecto de la misma medición inmediata anterior a la vigente. La medición de pobreza multidimensional municipal más reciente es la 2015 y la inmediata anterior es la 2010. Si este indicador es mayor a uno, se considera que la entidad federativa ha sido eficaz, si es menor a uno, se considera que no lo ha sido.

**Fuente de Información**

Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval).

**Sitio Electrónico**

[http://coneval.org.mx/Medicion/Paginas/AE\\_pobreza\\_municipal.aspx](http://coneval.org.mx/Medicion/Paginas/AE_pobreza_municipal.aspx)

(fecha de consulta 14 de diciembre de 2017)

**Indicaciones**

En el sitio electrónico al que direcciona la liga anterior, dar clic en el cuadro de diálogo "Anexo estadístico de pobreza a nivel municipal 2010 y 2015" y descargar el archivo "Concentrado\_indicadores\_de\_pobreza.zip". El archivo contiene el documento "Concentrado, indicadores de pobreza.xlsx". Abrir el archivo y seleccionar la hoja de cálculo "Concentrado municipal". Para construir el indicador utilice los valores para "pobreza extrema", columnas "Personas" correspondientes a los años 2010 y 2015.

**Componente  $\Delta F_{2013,t}$** **Nombre**

Incremento FAIS

**Descripción**

Es el diferencial del Monto Total asignado al FISMDF en el año actual, respecto del monto total asignado al FISMDF en 2013. Para el caso de la Ciudad de México el monto FISM 2013 se considerará igual a \$603,630,951 (lo anterior se respalda por lo estipulado en el artículo 34 de la Ley de Coordinación Fiscal, considerando un 87.88% de los \$686,880,919.32 del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social que hipotéticamente hubiese recibido la Ciudad de México en 2013).

**Fuente de Información**

- Para el Monto FISM 2013, consultar el Presupuesto de Egresos de la Federación 2013
- Para el Monto FISMDF 2018, consultar el Presupuesto de Egresos de la Federación 2018

**Sitio Electrónico**

- **Para el caso del Monto FISM 2013, consultar el PEF 2013:**  
[http://www.apartados.hacienda.gob.mx/presupuesto/temas/pef/2013/temas/tomos/33/r33\\_rsfe.pdf](http://www.apartados.hacienda.gob.mx/presupuesto/temas/pef/2013/temas/tomos/33/r33_rsfe.pdf)  
 (fecha de consulta 14 de diciembre de 2017)
- **Para el caso del Monto FISMDF 2018, consultar el PEF 2018**  
[http://www.pef.hacienda.gob.mx/work/models/PEF2018/docs/33/r33\\_rsfe.pdf](http://www.pef.hacienda.gob.mx/work/models/PEF2018/docs/33/r33_rsfe.pdf)  
 (fecha de consulta 14 de diciembre de 2017)

**Indicaciones**

- Para el caso del Monto FISMDF 2013, tomar del archivo descargado del sitio electrónico mencionado el monto correspondiente al FAIS Municipal para cada estado.

Para el caso del Monto FISMDF 2018, tomar el monto FAIS Municipal y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal correspondiente a cada entidad, el cual, para facilitar el cálculo, se presenta a continuación:

Clave de Entidad Federativa	Entidad Federativa	Denominación
01	Aguascalientes	280,388,787
02	Baja California	462,066,541
03	Baja California Sur	253,673,989
04	Campeche	690,265,408
05	Coahuila	590,967,159
06	Colima	196,110,434
07	Chiapas	10,654,789,472
08	Chihuahua	1,222,774,391

<b>Componente <math>\Delta F_{2013,t}</math></b>		
09	Ciudad de México	889,403,530
10	Durango	890,682,858
11	Guanajuato	2,227,654,072
12	Guerrero	5,408,503,251
13	Hidalgo	1,916,544,718
14	Jalisco	1,448,204,476
15	México	4,676,804,180
16	Michoacán	2,617,731,839
17	Morelos	673,428,466
18	Nayarit	643,743,232
19	Nuevo León	741,163,202
20	Oaxaca	6,422,234,318
21	Puebla	4,762,846,781
22	Querétaro	625,424,632
23	Quintana Roo	683,591,450
24	San Luis Potosí	1,933,476,910
25	Sinaloa	851,195,970
26	Sonora	564,886,199
27	Tabasco	1,375,111,904
28	Tamaulipas	850,142,029
29	Tlaxcala	602,578,395
30	Veracruz	6,958,158,025
31	Yucatán	1,446,636,267
32	Zacatecas	863,736,954
No Distribuible Geográficamente*		96,782,554
<b>TOTAL</b>		<b>64,521,702,393</b>

Fuente: Publicado por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público en el Presupuesto de Egresos de la Federación 2018. [http://www.pef.hacienda.gob.mx/work/models/PEF2018/docs/33/r33\\_rsfe.pdf](http://www.pef.hacienda.gob.mx/work/models/PEF2018/docs/33/r33_rsfe.pdf)

\* El concepto "No Distribuible Geográficamente" se refiere a las deducciones que debe realizar la Secretaría de Hacienda y Crédito Público correspondientes a la aplicación de las fracciones IV y V del artículo 49 de la Ley de Coordinación Fiscal, mismas que se destinan a la fiscalización y evaluación del Fondo, respectivamente, por lo que dicho monto no se dispersa a las Entidades Federativas ni a sus Municipios o Demarcaciones Territoriales.

**QUINTO.-** De la Ciudad de México

Para el caso de las Demarcaciones Territoriales de la Ciudad de México se utiliza la siguiente fórmula para construir los porcentajes de asignación 2013, que servirán para calcular su base 2013, indispensable para la aplicación de la fórmula descrita en el artículo SEGUNDO de este documento.

- A) Ingresos por persona**<sup>1</sup>. Se establece como norma una Línea de Pobreza Extrema por persona de \$877.98 pesos mensuales a precios de junio de 2012, tomada del cálculo de la Línea de Pobreza Alimentaria Rural publicada por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. La brecha de ingreso se estima restando de esta línea el valor del ingreso promedio del hogar y dividiendo el resultado entre la misma línea. El cálculo del ingreso promedio del hogar toma en cuenta los ingresos por trabajo recibidos por todos los perceptores reportados de cada hogar y divide su monto entre el número de sus miembros.

El valor de esta brecha de ingreso se coloca dentro de una escala común que señala qué tanta es la carencia o el logro del hogar en esta necesidad. Para tal fin, se reescalan todos aquellos valores que resultaron menores a cero, estableciendo como cota inferior el valor de -0.5.

Así, el reescalamiento consiste en multiplicar por (1/18) aquellas brechas cuyo valor sea mayor o igual que -9 y menor que cero, y colocar el valor de -0.5 a aquellas brechas con valor menor a -9.

- B) Nivel educativo promedio por hogar.** Para calcular la brecha de educación se combinan las variables de alfabetismo, grados aprobados, nivel de instrucción y edad de cada miembro del hogar con más de seis años. El nivel educativo se obtiene mediante la relación de grados aprobados del individuo, entre la norma establecida según su edad. Esta relación se multiplica por la variable de alfabetismo cuando la persona tiene diez años o más, como se muestra a continuación:

$$NE_{ij} = \left( \frac{E_{ij}}{Na} \right) * \text{Alfabetismo}$$

Donde:

NE<sub>ij</sub> = Indica el nivel educativo de la persona *i* en el hogar *j*.

E<sub>ij</sub> = Representa los grados aprobados del individuo *i* acorde con su nivel de estudios y edad, en el hogar *j*.

Na = Es la norma mínima requerida de grados aprobados para el individuo acorde a su edad.

A la variable alfabetismo se le asigna valor cero cuando la persona no sabe leer y escribir, en caso contrario vale uno. De esta forma, la condición de alfabetismo actúa como variable de control, anulando cualquier valor alcanzado en años aprobados si la persona siendo de diez años de edad o más, no sabe leer ni escribir.

La norma establece que un individuo a partir de los catorce años de edad tenga al menos primaria completa.

Para menores de catorce años de edad se consideran normas acordes según la edad con un margen de tolerancia.

A los niños de 7 y 8 años no se les requiere ningún año aprobado; si éstos tienen grados aprobados se considera como logro educativo y no se les aplica la fórmula (1) para la estimación del nivel educativo, pero sus grados aprobados se consideran como NE<sub>ij</sub> para la fórmula (2).

<sup>1</sup> Los ingresos reportados en el Censo 2010 se actualizan a valor presente para hacer el cálculo. Se utiliza el INPC al mes de junio de 2012, tomando como base junio de 2010.

La siguiente tabla muestra las normas asociadas a la edad:

Edad	Norma de grados escolares aprobados	Alfabetismo (exigencia)
7	0	No se exige
8	0	No se exige
9	1	No se exige
10	2	Se exige
11	3	Se exige
12	4	Se exige
13	5	Se exige
14	6	Se exige

La brecha educativa de la persona se obtiene restando de la unidad su nivel NEij como lo indica la siguiente expresión:

<b>Brecha Educativa = 1 – NEij</b>	<b>(2)</b>
------------------------------------	------------

Una vez estimada la brecha educativa de cada persona mayor de seis años, se procede a incluirla en la misma escala, es decir, entre cero y uno si existe rezago educativo y entre -0.5 y cero en caso de que exprese un logro, lo que se obtiene multiplicando por (1/7.334) aquellas brechas que resultaron menores a cero. Como la educación es una característica personal, se estima la brecha individual para después obtener la brecha educativa promedio del hogar.

- C) Disponibilidad de espacio de la vivienda.** Ésta se mide por la relación existente entre el número de ocupantes por hogar y el número de cuartos-dormitorio disponibles en la vivienda. La norma se fija en tres personas por cada cuarto dormitorio. Para su construcción se aplica la siguiente fórmula:

$$DEj = \frac{(\text{Número de Cuartos Dormitorio} * 3)}{\text{Número de Ocupantes por Hogar}}$$

Donde: DEj = Disponibilidad de espacio para dormir en la vivienda del hogar.

En caso de que el resultado de la expresión anterior sea mayor que uno, se procede a incluirlo en la misma escala común de todas las demás brechas, es decir, entre cero y uno si el hogar presenta rezago en disponibilidad de espacio en la vivienda y entre -0.5 y cero en caso de superar esta norma.

Para hacer este reescalamiento se multiplica DEj por (1.5/75) y al resultado se le suma uno menos (DEj/75), obteniéndose DERj. Para calcular la brecha de vivienda se resta de la unidad el valor de DERj, o en caso de carencia DEj.

- D) Disponibilidad de drenaje.** Se establece como norma mínima aceptable el drenaje conectado a fosa séptica. Los valores asignados a cada categoría para la estimación de la brecha, son los siguientes:

Categoría	Valor asignado para el cálculo
Conectado a la red pública	1.5
Conectado a la fosa séptica	1.0
Con desagüe a la barranca o grieta	0.5
Con desagüe a un río, lago o mar	0.3
No tiene drenaje	0.0

Para calcular la brecha de disponibilidad de drenaje se resta de la unidad el valor observado según la tabla anterior.

**E) Disponibilidad de electricidad-combustible para cocinar.** Se construye en dos etapas. En la primera se observa la disponibilidad de electricidad en la vivienda. Si se cuenta con este servicio esta brecha se considera cero.

Cuando no se dispone de electricidad se procede a evaluar el combustible que se utiliza para cocinar, considerando como norma el uso de gas.

El indicador disponibilidad de electricidad funciona como una variable de control. La siguiente tabla muestra los valores asignados a cada categoría:

Categoría	Valor asignado para el cálculo
Electricidad	1.0
Gas LP o Gas Natural	1.0
Leña o Carbón	0.1

Para calcular la brecha de electricidad-combustible para cocinar se resta de la unidad el valor asignado según la tabla anterior.

**SEXTO.-** Las variables y fuentes necesarias para la aplicación de la metodología descrita en el Artículo QUINTO de este documento son las siguientes

Necesidad	Variables (e identificador de la variable), XIII Censo General de Población y Vivienda 2010	Nivel de desagregación, y fuente
Ingreso per cápita del hogar (w1)	Ingresos por persona (Ingtrhog) Número de personas por hogar (numpers)	Por hogar XIII Censo General de Población y Vivienda 2010 (Microdatos del Censo o de la muestra censal).
Nivel educativo promedio por hogar (w2)	Grados aprobados (escoacum) Alfabetismo (alfabet) Edad (edad)	Por persona XIII Censo General de Población y Vivienda 2010 (Microdatos del Censo o de la muestra censal).
Disponibilidad de espacio de la vivienda (w3)	Número de cuartos dormitorios disponibles en la vivienda (cuadorm) Número de personas por hogar (numpers)	Por vivienda XIII Censo General de Población y Vivienda 2010 (Microdatos del Censo o de la muestra censal).
Disponibilidad de drenaje (w4)	Drenaje (drenaje)	Por vivienda XIII Censo General de Población y Vivienda 2010 (Microdatos del Censo o de la muestra censal).

Disponibilidad de electricidad-combustible (w5)	Electricidad en la vivienda (electri) Combustible para cocinar en la vivienda (combust)	Por vivienda XIII Censo General de Población y Vivienda 2010 (Microdatos del Censo o de la muestra censal).
Factor de Expansión	Factor (factor)	Por vivienda XIII Censo General de Población y Vivienda 2010 (Microdatos del Censo o de la muestra censal).

**SÉPTIMO.-** Aplicando la metodología descrita en el artículo QUINTO y utilizando las variables y fuentes descritas en el artículo SEXTO se obtendrían los siguientes porcentajes de distribución y montos de asignación para las Demarcaciones Territoriales de la Ciudad de México para la Línea base 2013:

Demarcación Territorial	Masa Carencial	Porcentaje	Asignación monetaria (Línea Base 2013)
Azcapotzalco	1,256	0.02783238317863	16,800,488
Coyoacán	1,678	0.03716616971891	22,434,650
Cuajimalpa de Morelos	990	0.02193103574117	13,238,252
Gustavo A. Madero	5,636	0.12484533342067	75,360,507
Iztacalco	935	0.02071721216700	12,505,551
Iztapalapa	10,915	0.24179067069624	145,952,333
La Magdalena Contreras	1,349	0.02988555916995	18,039,849
Milpa Alta	2,541	0.05629529807109	33,981,584
Álvaro Obregón	3,250	0.07199687354914	43,459,541
Tláhuac	2,372	0.05254190648216	31,715,921
Tlalpan	3,334	0.07384259708934	44,573,677
Xochimilco	3,252	0.07203411921269	43,482,024
Benito Juárez	1,403	0.03107171214189	18,755,847
Cuauhtémoc	2,863	0.06342717473898	38,286,606
Miguel Hidalgo	858	0.01900983082173	11,474,922
Venustiano Carranza	2,511	0.05561212380041	33,569,199
<b>TOTAL</b>	<b>45,143</b>	<b>1.00000000000000</b>	<b>603,630,951</b>

#### TRANSITORIO

**ÚNICO.-** El presente Acuerdo entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

Dado en la Ciudad de México, a los dos días del mes de enero de dos mil dieciocho.- El Secretario de Desarrollo Social, **Luis Enrique Miranda Nava**.- Rúbrica.