

## SECRETARIA DE DESARROLLO SOCIAL

**ACUERDO que tiene por objeto dar a conocer las variables y fuentes de información para apoyar a los estados en la aplicación de sus fórmulas de distribución entre los municipios, de las aportaciones federales previstas en el Fondo para la Infraestructura Social Municipal del Ramo 33 del Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2013.**

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

MARIA DEL ROSARIO ROBLES BERLANGA, Secretaria 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.

### 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 los estados, considerando criterios de pobreza extrema conforme a una fórmula y procedimientos específicos.

Que de conformidad con lo dispuesto por la Ley de Coordinación Fiscal, los estados distribuirán entre los municipios las aportaciones para la Infraestructura Social Municipal, con una fórmula igual a la prevista para la distribución entre los estados.

Que la propia Ley de Coordinación Fiscal dispone que, con el objeto de apoyar a los estados en la aplicación de las fórmulas con base en las cuales distribuirán entre los municipios respectivos las aportaciones federales del Fondo para la Infraestructura Social Municipal, la Secretaría de Desarrollo Social publicará en el Diario Oficial de la Federación, en los primeros 15 días del ejercicio fiscal, las variables y fuentes de información disponibles a nivel municipal para cada estado, he tenido a bien expedir el siguiente:

**ACUERDO QUE TIENE POR OBJETO DAR A CONOCER LAS VARIABLES Y FUENTES DE INFORMACION PARA APOYAR A LOS ESTADOS EN LA APLICACION DE SUS FORMULAS DE DISTRIBUCION ENTRE LOS MUNICIPIOS, DE LAS APORTACIONES FEDERALES PREVISTAS EN EL FONDO PARA LA INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL DEL RAMO 33 DEL PRESUPUESTO DE EGRESOS DE LA FEDERACION PARA EL EJERCICIO FISCAL 2013**

**PRIMERO.-** El presente Acuerdo tiene por objeto dar a conocer las variables y fuentes de información para apoyar a los estados en la aplicación de sus fórmulas de distribución entre los municipios, de las aportaciones federales previstas en el Fondo para la Infraestructura Social Municipal del Ramo General 33 del Presupuesto de Egresos de la Federación para el ejercicio fiscal 2013.

**SEGUNDO.-** Para efectos de la aplicación de la fórmula del artículo 34 de la Ley de Coordinación Fiscal es necesario utilizar las normas, valores y fuentes y variables descritas en el apartado tercero y cuarto.

**TERCERO.-** Las normas establecidas para cada una de las cinco necesidades básicas señaladas en el artículo 34 de la Ley de Coordinación Fiscal y los valores para el cálculo de esta fórmula, son los siguientes:

- 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.

<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.

- 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:

$$NE_{ij} = \left[ \frac{E_{ij}}{Na} \right] * \text{Alfabetismo} \quad (1)$$

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).

La siguiente tabla muestra las normas asociadas a la edad:

Edad (años)	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 NE<sub>ij</sub> como lo indica la siguiente expresión:

$$\text{Brecha Educativa} = 1 - NE_{ij} \quad (2)$$

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.** Esta 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:

$DEj = \text{Número de Cuartos dormitorio} \div 3 / \text{Número de Ocupantes por Hogar}$	<b>(3)</b>
---	------------

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.

**CUARTO.-** El cálculo de la fórmula descrita en el artículo 34 de la Ley de Coordinación Fiscal puede realizarse a partir de las siguientes variables contenidas en las bases de datos del XIII Censo General de Población y Vivienda 2010 (INEGI):

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 persona XIII Censo General de Población y Vivienda 2010 (Microdatos del Censo o de la muestra censal).

Necesidad	Variables (e identificador de la variable), XIII Censo General de Población y Vivienda 2010	Nivel de desagregación y fuente
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).

**QUINTO.-** Los estados, para la distribución entre los municipios de las aportaciones federales del Fondo para la Infraestructura Social Municipal, en aquellos casos en que la disponibilidad de información no permita la aplicación de la fórmula a que se refiere el artículo 34 de la Ley de Coordinación Fiscal, utilizarán las variables siguientes:

$R_1$  = población ocupada del municipio que no percibe ingresos o que éstos son hasta de dos salarios mínimos, entre la población ocupada del estado en la misma condición.

$R_2$  = población municipal que no sabe leer y escribir a partir de los quince años, respecto de la población del Estado en igual condición.

$R_3$  = población municipal que habita en viviendas particulares sin disponibilidad de drenaje conectado a fosa séptica o a la calle, respecto de la población estatal sin el mismo tipo de servicio.

$R_4$  = población municipal que habita en viviendas particulares sin disponibilidad de electricidad, entre la población del estado en igual condición.

Para efectos de información, la suma de las variables mencionadas en el presente artículo y su ponderación equivalente, se expresan algebraicamente en el Índice Municipal de Pobreza (IMP):

$$IMP_i = R_{i1}\beta_1 + R_{i2}\beta_2 + R_{i3}\beta_3 + R_{i4}\beta_4$$

Donde:

$R_{i1}, \dots, R_{i4}$  = rezago asociado a cada una de las cuatro necesidades básicas consideradas por el IMP en el municipio  $i$  con respecto al rezago estatal en esa misma necesidad.

$\beta_1, \dots, \beta_4$  = ponderador cuyo valor es 0.25 en cada uno de los rezagos.

Una vez estimado el  $IMP_i$  para todos los municipios del estado, se calcula su distribución porcentual multiplicando cada valor índice por 100. La distribución resultante se aplica al techo financiero del Fondo para la Infraestructura Social Municipal asignado al estado, para obtener el monto que le corresponde a cada municipio.

Para el cálculo de la fórmula descrita en el presente apartado se debe utilizar la información estadística más reciente de las variables de rezago social publicada por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

Se realiza la distribución a partir de la información del XIII Censo General de Población y Vivienda 2010.

Necesidad	Variable y fuente
Ingreso por trabajo	<p><b>Fuente:</b> XIII Censo General de Población y Vivienda de 2010. Tabulados del Cuestionario Ampliado.</p> <p><b>Liga:</b> <a href="http://www3.inegi.org.mx/sistemas/TabuladosBasicos/Default.aspx?c=27303&amp;s=est">http://www3.inegi.org.mx/sistemas/TabuladosBasicos/Default.aspx?c=27303&amp;s=est</a></p> <p><b>Entidad federativa:</b> Seleccione su entidad federativa.</p> <p><b>Tema:</b> Características Económicas.</p> <p><b>Tabla:</b> Población ocupada y su distribución porcentual según ingreso por trabajo para cada municipio.</p> <p><b>Variables:</b> Todas las variables. Seleccione el municipio de su interés.</p>

Necesidad	Variable y fuente
Educación	<p><b>Fuente:</b> XIII Censo General de Población y Vivienda de 2010. Tabulados del Cuestionario Básico.</p> <p><b>Liga:</b>  <a href="http://www3.inegi.org.mx/sistemas/TabuladosBasicos/Default.aspx?c=27302&amp;s=est">http://www3.inegi.org.mx/sistemas/TabuladosBasicos/Default.aspx?c=27302&amp;s=est</a></p> <p><b>Entidad federativa:</b> Seleccione su entidad federativa.</p> <p><b>Tema:</b> Educación.</p> <p><b>Tabla:</b> Población de 15 años y más por municipio y grupos quinquenales de edad según condición de alfabetismo y sexo.</p> <p><b>Variables:</b> Todas las variables. Seleccione el municipio de su interés.</p>
Drenaje	<p><b>Fuente:</b> XIII Censo General de Población y Vivienda de 2010. Tabulados del Cuestionario Básico.</p> <p><b>Liga:</b>  <a href="http://www3.inegi.org.mx/sistemas/TabuladosBasicos/Default.aspx?c=27302&amp;s=est">http://www3.inegi.org.mx/sistemas/TabuladosBasicos/Default.aspx?c=27302&amp;s=est</a></p> <p><b>Entidad federativa:</b> Seleccione su entidad federativa.</p> <p><b>Tema:</b> Vivienda.</p> <p><b>Tabla:</b> Ocupantes de viviendas particulares habitadas por municipio, disponibilidad de energía eléctrica y agua según disponibilidad de drenaje y lugar de desalojo.</p> <p><b>Variables:</b> Todas las variables excepto disponibilidad de energía eléctrica y disponibilidad de agua. Seleccione el municipio de su interés.</p>
Electricidad	<p><b>Fuente:</b> XIII Censo General de Población y Vivienda de 2010. Tabulados del Cuestionario Básico.</p> <p><b>Liga:</b>  <a href="http://www3.inegi.org.mx/sistemas/TabuladosBasicos/Default.aspx?c=27302&amp;s=est">http://www3.inegi.org.mx/sistemas/TabuladosBasicos/Default.aspx?c=27302&amp;s=est</a></p> <p><b>Entidad federativa:</b> Seleccione su entidad federativa.</p> <p><b>Tema:</b> Vivienda.</p> <p><b>Tabla:</b> Ocupantes de viviendas particulares habitadas por municipio, disponibilidad de energía eléctrica y agua según disponibilidad de drenaje y lugar de desalojo.</p> <p><b>Variables:</b> Entidad federativa, municipio, disponibilidad de energía eléctrica, ocupantes de viviendas particulares. Seleccione el municipio de su interés.</p>

**SEXTO.-** En los estados con municipios de reciente creación, no registrados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), en el XIII Censo General de Población y Vivienda de 2010, se deberá efectuar la estimación de sus indicadores a partir de las localidades o áreas geoestadísticas básicas que les corresponden y en caso de no disponer de información de este tipo, se recurrirá a las estimaciones oficiales más recientes del Consejo Nacional de Población.

**SEPTIMO.-** Conforme a lo establecido en el artículo 35 de la Ley de Coordinación Fiscal, previo convenio con la Secretaría de Desarrollo Social, los estados calcularán las distribuciones del Fondo para la Infraestructura Social Municipal correspondientes a sus municipios, debiendo publicarlas en sus respectivos órganos oficiales de difusión, a más tardar el 31 de enero del presente ejercicio fiscal, así como la fórmula y su respectiva metodología, justificando cada elemento.

#### TRANSITORIO

**UNICO.-** 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, Distrito Federal, a los quince días del mes de enero de dos mil trece.-  
 La Secretaria de Desarrollo Social, **María del Rosario Robles Berlanga.**- Rúbrica.