



PERIÓDICO OFICIAL

DEL GOBIERNO CONSTITUCIONAL DEL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO

Fundado en 1867

Las leyes y demás disposiciones son de observancia obligatoria por el solo hecho de publicarse en este periódico. Registrado como artículo de 2a. clase el 28 de noviembre de 1921.

Director: Lic. José Juárez Valdovinos

Tabachín # 107, Col. Nva. Jacarandas, C.P. 58099

OCTAVA SECCIÓN

Tels. y Fax: 3-12-32-28, 3-17-06-84

TOMO CLXIX

Morelia, Mich., Miércoles 31 de Enero de 2018

NUM. 15

Responsable de la Publicación
Secretaría de Gobierno

DIRECTORIO

Gobernador Constitucional del Estado
de Michoacán de Ocampo
Ing. Silvano Aureoles Conejo

Secretario de Gobierno
Lic. Adrián López Solís

Director del Periódico Oficial
Lic. José Juárez Valdovinos

Aparece ordinariamente de lunes a viernes.

Tiraje: 150 ejemplares

Esta sección consta de 20 páginas

Precio por ejemplar:

\$ 27.00 del día

\$ 35.00 atrasado

Para consulta en Internet:

www.michoacan.gob.mx/noticias/p-oficial
www.congresomich.gob.mx

Correo electrónico

periodicooficial@michoacan.gob.mx

C O N T E N I D O

GOBIERNO DEL ESTADO DE MICHOACÁN DE OCAMPO

SECRETARÍA DE FINANZAS Y ADMINISTRACIÓN

ACUERDO MEDIANTE EL CUAL SE DA A CONOCER LAS VARIABLES Y FÓRMULAS UTILIZADAS EN EL CÁLCULO, DISTRIBUCIÓN Y ASIGNACIÓN DEL MONTO QUE CORRESPONDE A CADA MUNICIPIO DEL ESTADO, ASÍ COMO EL CALENDARIO DE PAGOS DE LOS RECURSOS DEL FONDO DE APORTACIONES PARA LA INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL Y DE LAS DEMARCACIONES TERRITORIALES DEL DISTRITO FEDERAL, PARA EL EJERCICIO FISCAL DEL AÑO 2018

CARLOS MALDONADO MENDOZA, Secretario de Finanzas y Administración del Gobierno del Estado de Michoacán de Ocampo, con fundamento en los artículos 25 fracción III, 32, 33, 34 y 35 de la Ley de Coordinación Fiscal; 7 primer párrafo, fracción I y Anexo 23 denominado «Ramo 33 Aportaciones Federales para Entidades Federativas y Municipios», del Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2018; en el «ACUERDO por el que se da a conocer a los Gobiernos de las Entidades Federativas la Distribución y Calendarización para la Ministración durante el Ejercicio Fiscal 2018, de los Recursos Correspondientes a los Ramos Generales 28 Participaciones a Entidades Federativas y Municipios, y 33 Aportaciones Federales para Entidades Federativas y Municipios»; 111, 123, 129, 130 y 132 de la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Michoacán de Ocampo; 23 primer párrafo y fracción I, 24, 25, 26, 26-A, 29, 30, 31, 32, 33 y 35 de la Ley de Coordinación Fiscal del Estado de Michoacán de Ocampo; 9, 17 fracción II, y 19 fracciones I, XXII y LI de la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de Michoacán de Ocampo; y Artículo Décimo Primero Transitorio del Decreto que contiene el Presupuesto de Egresos del Gobierno del Estado de Michoacán de Ocampo, para el Ejercicio Fiscal 2018; y,

C O N S I D E R A N D O

Que el Presupuesto de Egresos de la Federación para el Ejercicio Fiscal 2018, en su artículo 7 primer párrafo y su fracción I, así como el Anexo 23, denominado Ramo 33 Aportaciones Federales para Entidades Federativas y Municipios, prevé recursos para los municipios del Estado de Michoacán en el Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal, el cual debe ser distribuido entre los municipios de la Entidad, aplicando las variables y fórmulas señaladas en el artículo 34 de la Ley de Coordinación Fiscal.

Que la fórmula para la distribución del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura

Social Municipal y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal, considera el monto total pagado a los municipios en el año 2013 y la diferencia entre éste y el total correspondiente al año 2018, la cual se distribuye igual a la fórmula señalada para las entidades federativas en el artículo 34 de la Ley de Coordinación Fiscal enfatizando el carácter redistributivo hacia aquellos municipios con mayor magnitud y profundidad de pobreza extrema, utilizando la información más reciente a nivel municipal, publicada por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL).

Que el Gobierno Federal por conducto de la Secretaría de Desarrollo Social, publicó en el Diario Oficial de la Federación del 10 de enero del año 2018, el «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», el cual 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 Distrito Federal (FISMDF), para el Ejercicio Fiscal 2018.

Que el Poder Ejecutivo del Gobierno del Estado, conforme a lo dispuesto por el artículo 35 de la Ley de Coordinación Fiscal, debe calcular y distribuir entre sus municipios el Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal, con una fórmula igual a la del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Estatal, la cual garantiza el carácter redistributivo de estas aportaciones hacia aquellos municipios con mayor magnitud y profundidad de pobreza extrema.

Que es obligación del Poder ejecutivo del Gobierno del Estado publicar en el Periódico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Michoacán de Ocampo, a más tardar el 31 de enero del año 2018, las variables y fórmulas utilizadas para determinar los montos que correspondan a cada Municipio en el Fondo antes señalado, así como el calendario de ministraciones.

En virtud de las consideraciones expuestas y a fin de proveer el exacto y eficaz cumplimiento de las atribuciones conferidas a mi cargo, se expide el siguiente:

ACUERDO MEDIANTE EL CUAL SE DA A CONOCER LAS VARIABLES Y FÓRMULAS UTILIZADAS EN EL CÁLCULO, DISTRIBUCIÓN Y ASIGNACIÓN DEL MONTO QUE CORRESPONDE A CADA MUNICIPIO DEL ESTADO, ASÍ COMO EL CALENDARIO DE PAGOS DE LOS RECURSOS DEL FONDO DE APORTACIONES PARA LA INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL Y DE LAS DEMARCACIONES TERRITORIALES DEL DISTRITO FEDERAL, PARA EL EJERCICIO FISCAL DEL AÑO 2018.

PRIMERO. El presente Acuerdo tiene por objeto dar a conocer las variables y fórmulas utilizadas para el cálculo y distribución del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal para el Ejercicio Fiscal 2018, así como el calendario de pagos que corresponda a cada uno de los municipios del Estado, y las asignaciones presupuestales resultantes de la aplicación de dicha metodología.

SEGUNDO. El total de recursos que conforman el Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal para el Ejercicio Fiscal 2018, asciende a la cantidad de \$2,617,731,839.00 (Dos mil seiscientos diecisiete millones setecientos treinta y un mil ochocientos treinta y nueve pesos 00/100 M.N.).

Los montos correspondientes a cada municipio referidos en el numeral SEXTO de este Acuerdo, se distribuirán en partes iguales durante los primeros diez meses del año 2018, los cuales se ministrarán conforme al calendario de pago señalado en el numeral NOVENO del presente Acuerdo.

TERCERO. Las aportaciones de este Fondo se destinarán exclusivamente al financiamiento de obras, acciones sociales básicas y a inversiones que beneficien directamente a población en pobreza extrema, localidades con alto o muy alto nivel de rezago social, conforme a lo previsto en la Ley General de Desarrollo Social, y en las zonas de atención prioritaria, las cuales deberán ser aprobadas por el Ayuntamiento respectivo; debiendo promover la participación de las comunidades beneficiadas en su destino, aplicación y vigilancia, así como en la programación, ejecución, control, seguimiento y evaluación de las obras y acciones que se vayan a realizar. Por lo tanto, los recursos de este Fondo se destinarán específicamente a los rubros siguientes:

- I. Agua potable, alcantarillado, drenaje y letrinas, urbanización, electrificación rural y de colonias pobres, infraestructura básica del sector salud y educativo, mejoramiento de vivienda, así como mantenimiento de infraestructura, conforme a lo señalado en el catálogo de acciones establecido en los Lineamientos del Fondo que emita la Secretaría de Desarrollo Social;
- II. El total de recursos destinados a cada Municipio incluye la asignación para llevar a cabo el Programa de Desarrollo Institucional, hasta por el equivalente a un 2% (dos por ciento) de dicho monto, el cual será convenido entre el Gobierno Federal, a través de la Delegación en el Estado de la Secretaría de Desarrollo Social, el Poder Ejecutivo del Gobierno del Estado de Michoacán de Ocampo, por conducto de la Secretaría de Finanzas y Administración, y por cada Municipio. Los recursos de este Programa podrán utilizarse para la elaboración de proyectos con la finalidad de fortalecer las capacidades de gestión del municipio, de acuerdo con lo señalado en el catálogo de acciones establecido en los Lineamientos del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social

Municipal y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal para el Ejercicio Fiscal 2018, que emita la Secretaría de Desarrollo Social; y,

- III. Adicionalmente, los municipios podrán destinar hasta el 3% (tres por ciento) de los recursos que les correspondan de este Fondo, para ser aplicados como gastos indirectos para la verificación y seguimiento de las obras y acciones que se realicen, así como para la realización de estudios y la evaluación de proyectos que cumplan con los fines específicos a que se refiere este numeral Tercero.

CUARTO. Serán obligaciones de los Municipios las siguientes:

- I. Hacer del conocimiento de sus habitantes, al menos a través de la página oficial de Internet del Estado, conforme a los lineamientos de información pública financiera en línea del Consejo de Armonización Contable, los montos que reciban, las obras y acciones a realizar, el costo de cada una, su ubicación, metas y beneficiarios;
- II. Promover la participación de las comunidades beneficiarias en su destino, aplicación y vigilancia, así como en la programación, ejecución, control, seguimiento y evaluación de las obras y acciones que se vayan a realizar;
- III. Informar a sus habitantes los avances del ejercicio de los recursos trimestralmente y al término de cada ejercicio sobre los resultados alcanzados; al menos a través de la página oficial de Internet del Estado, conforme a los lineamientos de información pública del Consejo Nacional de Armonización Contable, en los términos de la Ley General de Contabilidad Gubernamental;
- IV. Proporcionar a la Secretaría de Desarrollo Social la información que sobre la utilización del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal les sea requerida, misma que se la hará del conocimiento del Poder Ejecutivo del Gobierno del Estado;
- V. Procurar que las obras que realicen con los recursos del Fondo sean compatibles con la preservación y protección del medio ambiente e impulsen el desarrollo sustentable;
- VI. Reportar trimestralmente a la Secretaría de Desarrollo Social, a través de sus Delegaciones Estatales, así como a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, el seguimiento sobre el uso de los recursos del Fondo, en los términos que establecen los artículos 48 y 49 de la Ley General de Contabilidad Gubernamental, así como con base en el «Informe anual sobre la situación de pobreza y rezago social de las entidades y sus respectivos municipios». Asimismo, deberán proporcionar la información adicional que solicite dicha Secretaría para la supervisión y seguimiento de los recursos; y,
- VII. Publicar en su página oficial de internet las obras financiadas con los recursos de este Fondo. Dichas publicaciones deberán contener, entre otros datos, la información del contrato bajo el cual se celebren, informes trimestrales de los avances y, en su caso, las evidencias de su conclusión.

Los municipios que no cuenten con página oficial de internet convendrán con el Poder Ejecutivo del Gobierno del Estado para que éste publique la información correspondiente.

QUINTO. El monto del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal para el Ejercicio Fiscal 2018, considerando criterios de pobreza extrema, se distribuye conforme a la fórmula y procedimientos siguientes:

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

Donde:

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

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

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

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 i en 2013;

$DF_{2013,i,t}$ = $FISMDF_{i,t} - FISM_{i,2013}$, 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 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 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 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 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 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; y ;

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.

Fuentes de Información

Componente $F_{i,2013}$
<p>Nombre Línea Basal</p> <p>Descripción Se refiere al monto que los municipios o demarcaciones territoriales recibieron por concepto de FISM en el año 2013.</p> <p>Fuente de Información Periódico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Michoacán de Ocampo Número 18, Décima Sección, Tomo CLVI, publicado el 31 de enero del año 2013.</p> <p>http://www.secfinanzas.michoacan.gob.mx/ (ícono transparencia y posteriormente “participaciones y aportaciones a municipios”) http://sfa.michoacan.gob.mx/participacionesMunicipios/index.php</p>
Componente $Z_{i,t}$
<p>Nombre Pobreza</p> <p>Descripción Se refiere a la participación de cada municipio en la pobreza extrema del Estado de Michoacán ponderada por las carencias promedio de las personas en pobreza extrema del respectivo municipio.</p> <p>Fuente de Información Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL).</p> <p>Sitio Electrónico http://coneval.org.mx/Medicion/Paginas/AE_pobreza_municipal.aspx (fecha de consulta 14 de diciembre de 2017)</p> <p>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..</p>

87	Taretan	2,754,102	2,305,824	5,059,926	505,993	505,993	505,993	505,993	505,993	505,993	505,993	505,993	505,993
88	Tarimbaro	10,743,883	8,269,983	19,013,866	1,901,387	1,901,387	1,901,387	1,901,387	1,901,387	1,901,387	1,901,387	1,901,387	1,901,387
89	Tepalcatepec	6,233,823	4,583,235	10,817,058	1,081,706	1,081,706	1,081,706	1,081,706	1,081,706	1,081,706	1,081,706	1,081,706	1,081,706
90	Tingambato	5,212,373	4,572,536	9,784,909	978,491	978,491	978,491	978,491	978,491	978,491	978,491	978,491	978,491
91	Tingüindín	4,469,797	2,461,655	6,931,452	693,145	693,145	693,145	693,145	693,145	693,145	693,145	693,145	693,145
92	Tiquicheo de Nicolás Romero	26,595,427	6,050,937	32,646,364	3,264,636	3,264,636	3,264,636	3,264,636	3,264,636	3,264,636	3,264,636	3,264,636	3,264,636
93	Tlalpujahuá	14,824,342	6,354,925	21,179,267	2,117,927	2,117,927	2,117,927	2,117,927	2,117,927	2,117,927	2,117,927	2,117,927	2,117,927
94	Tlazalca	4,264,054	2,675,349	6,939,403	693,940	693,940	693,940	693,940	693,940	693,940	693,940	693,940	693,940
95	Tocumbo	3,299,675	2,086,585	5,386,260	538,626	538,626	538,626	538,626	538,626	538,626	538,626	538,626	538,626
96	Tumbiscatio	9,357,298	3,465,626	12,822,924	1,282,292	1,282,292	1,282,292	1,282,292	1,282,292	1,282,292	1,282,292	1,282,292	1,282,292
97	Turicato	54,092,299	8,290,557	62,382,856	6,238,286	6,238,286	6,238,286	6,238,286	6,238,286	6,238,286	6,238,286	6,238,286	6,238,286
98	Tuxpan	16,662,602	5,890,481	22,553,083	2,255,308	2,255,308	2,255,308	2,255,308	2,255,308	2,255,308	2,255,308	2,255,308	2,255,308
99	Tuzantla	24,788,505	5,842,699	30,631,204	3,063,120	3,063,120	3,063,120	3,063,120	3,063,120	3,063,120	3,063,120	3,063,120	3,063,120
100	Tzitzuntzan	9,770,390	4,211,945	13,982,335	1,398,234	1,398,234	1,398,234	1,398,234	1,398,234	1,398,234	1,398,234	1,398,234	1,398,234
101	Tzitzio	21,826,157	5,466,563	27,292,720	2,729,272	2,729,272	2,729,272	2,729,272	2,729,272	2,729,272	2,729,272	2,729,272	2,729,272
102	Uruapan	55,377,926	34,213,676	89,591,602	8,959,160	8,959,160	8,959,160	8,959,160	8,959,160	8,959,160	8,959,160	8,959,160	8,959,160
103	Venustiano Carranza	8,060,242	4,064,391	12,124,633	1,212,463	1,212,463	1,212,463	1,212,463	1,212,463	1,212,463	1,212,463	1,212,463	1,212,463
104	Villamar	5,903,816	3,103,049	9,006,865	900,687	900,687	900,687	900,687	900,687	900,687	900,687	900,687	900,687
105	Vista Hermosa	4,185,507	3,102,955	7,288,462	728,846	728,846	728,846	728,846	728,846	728,846	728,846	728,846	728,846
106	Yurécuaro	7,936,968	4,504,660	12,441,628	1,244,163	1,244,163	1,244,163	1,244,163	1,244,163	1,244,163	1,244,163	1,244,163	1,244,163
107	Zacapu	19,449,179	9,202,549	28,651,728	2,865,173	2,865,173	2,865,173	2,865,173	2,865,173	2,865,173	2,865,173	2,865,173	2,865,173
108	Zamora	25,787,769	19,635,494	45,423,263	4,542,326	4,542,326	4,542,326	4,542,326	4,542,326	4,542,326	4,542,326	4,542,326	4,542,326
109	Zináparo	2,235,552	1,874,697	4,110,249	411,025	411,025	411,025	411,025	411,025	411,025	411,025	411,025	411,025
110	Zinapécuaro	25,317,606	8,344,780	33,662,386	3,366,239	3,366,239	3,366,239	3,366,239	3,366,239	3,366,239	3,366,239	3,366,239	3,366,239
111	Ziracuaretiro	7,082,790	4,546,158	11,628,948	1,162,895	1,162,895	1,162,895	1,162,895	1,162,895	1,162,895	1,162,895	1,162,895	1,162,895
112	Zitácuaro	71,658,922	28,955,518	100,614,440	10,061,444	10,061,444	10,061,444	10,061,444	10,061,444	10,061,444	10,061,444	10,061,444	10,061,444
113	José Sixto Verduzco	17,075,936	4,080,836	21,156,772	2,115,677	2,115,677	2,115,677	2,115,677	2,115,677	2,115,677	2,115,677	2,115,677	2,115,677

SEPTIMO. Resultado de aplicar la fórmula señalada en el Numeral QUINTO del presente Acuerdo.

Paso 1. Cálculo del Componente $Z_{i,t} = \frac{x_{i,t}}{\sum_i x_{i,t}}$

Municipio	Información Coneval 2015		Desarrollo de la Fórmula			
	$PPE_{i,t}$	$CPPE_{i,t}$	$\frac{PPE_{i,t}}{\sum_i PPE_{i,t}}$	$x_{i,t} = \frac{CPPE_{i,t}}{\sum_i PPE_{i,t}}$	$Z_{i,t} = \frac{x_{i,t}}{\sum_i x_{i,t}}$	
	Pe Ext (Personas)	---- (Carencias)	(3=1/Σ1)	4=2x3	5	
001	Acutzio	2,057	3.63114111	0.0037258	0.01352884	0.0037023
002	Aguililla	2,298	3.73355895	0.0041623	0.01554017	0.0042528
003	Álvaro Obregón	3,225	3.50080545	0.0058413	0.02044941	0.0055962
004	Angamacutiro	2,211	3.534971768	0.0040047	0.01415656	0.0038741
005	Angangueo	1,716	3.619947222	0.0031081	0.0112513	0.0030791
006	Apatzingán	14,103	3.77887211	0.0255443	0.09652876	0.0264163
007	Aporo	529	3.69408782	0.0009582	0.00353953	0.0009686
008	Aquila	6,760	3.850315037	0.0122442	0.04714395	0.0129105
009	Ario	4,659	3.653357763	0.0084387	0.0308296	0.0084369
010	Arteaga	2,541	3.641849767	0.0046024	0.01676138	0.0045870
011	Brieseñas	793	3.446048774	0.0014363	0.00494969	0.0013545
012	Buenavista	5,647	3.877364325	0.0102282	0.03965861	0.0108531
013	Carácuaro	3,298	3.640717826	0.0059736	0.02174807	0.0059516
014	Coahuayana	1,172	3.46596182	0.0021228	0.00735757	0.0020135
015	Coalcomán de Vázquez Pallares	2,227	3.719932897	0.0040337	0.01500508	0.0041063
016	Coeneo	4,015	3.692667072	0.0072722	0.02685399	0.0073489
017	Contepec	5,208	3.477980993	0.0094331	0.03280811	0.0089783
018	Copándaro	1,048	3.39166815	0.0018982	0.0064381	0.0017619
019	Cotija	1,695	3.372086094	0.0030701	0.01035265	0.0028331
020	Cuitzeo	4,983	3.553922358	0.0090256	0.03207612	0.0087780
021	Charapan	3,669	3.867554982	0.0066455	0.02570202	0.0070337
022	Charo	2,021	3.526315009	0.0036606	0.01290834	0.0035325
023	Chavinda	1,005	3.433710355	0.0018203	0.00625047	0.0017105
024	Cherán	5,672	3.774347177	0.0102735	0.03877583	0.0106115
025	Chilchota	10,973	3.94672343	0.0198751	0.07844136	0.0214664
026	Chinicuila	1,000	3.6399522	0.0018113	0.00659293	0.0018042
027	Chucándiro	820	3.341578437	0.0014852	0.00496305	0.0013582
028	Churintzio	468	3.364605206	0.0008477	0.00285209	0.0007805
029	Churumuco	4,075	3.724645033	0.0073809	0.02749132	0.0075233
030	Ecuandureo	1,113	3.41700599	0.0020159	0.00688849	0.0018851
031	Epitacio Huerta	2,651	3.504677368	0.0048017	0.01682832	0.0046053

032	Erongarícuaro	2,596	3.602479351	0.0047021	0.01693906	0.0046356
033	Gabriel Zamora	2,809	3.680082152	0.0050879	0.01872373	0.0051240
034	Hidalgo	21,074	3.69276158	0.0381707	0.14095526	0.0385741
035	La Huacana	6,538	3.649917782	0.0118421	0.04322261	0.0118284
036	Huandacareo	1,049	3.520034658	0.0019000	0.00668814	0.0018303
037	Huaniqueo	1,595	3.507482044	0.0028890	0.01013303	0.0027730
038	Huetamo	7,559	3.674381306	0.0136914	0.05030737	0.0137672
039	Huiramba	1,103	3.513972939	0.0019978	0.00702032	0.0019212
040	Indaparapeo	3,221	3.735292365	0.0058341	0.02179206	0.0059637
041	Irimbo	2,293	3.593101	0.0041532	0.01492301	0.0040839
042	Ixtlán	1,562	3.720763487	0.0028292	0.01052679	0.0028808
043	Jacona	4,314	3.533997508	0.0078138	0.02761401	0.0075569
044	Jiménez	1,763	3.610139814	0.0031933	0.01152814	0.0031548
045	Jiquilpan	2,368	3.41596955	0.0042891	0.01465139	0.0040095
046	Juárez	1,976	3.564302632	0.0035791	0.01275688	0.0034911
047	Jungapeo	4,055	3.655427225	0.0073447	0.02684801	0.0073473
048	Lagunillas	611	3.489254005	0.0011067	0.00386151	0.0010567
049	Madero	4,024	3.818540581	0.0072885	0.02783162	0.0076165
050	Maravatío	16,377	3.626091331	0.0296632	0.10756132	0.0294355
051	Marcos Castellanos	724	3.447516131	0.0013114	0.00452093	0.0012372
052	Lázaro Cárdenas	9,682	3.634079143	0.0175367	0.06372979	0.0174404
053	Morelia	45,390	3.482179652	0.0822135	0.28628223	0.0783446
054	Morelos	1,631	3.360053772	0.0029542	0.0099262	0.0027164
055	Múgica	5,936	3.67643914	0.0107517	0.03952795	0.0108173
056	Nahuatzen	10,967	3.869993687	0.0198642	0.07687429	0.0210376
057	Nocupétaro	2,732	3.601069209	0.0049484	0.01781949	0.0048765
058	Nuevo Parangaricutiro	1,999	3.66737178	0.0036207	0.01327855	0.0036338
059	Nuevo Urecho	1,035	3.643069362	0.0018747	0.00682953	0.0018690
060	Numarán	1,206	3.434538844	0.0021844	0.00750238	0.0020531
061	Ocampo	6,059	3.650523754	0.0109745	0.0400626	0.0109636
062	Pajacuarán	2,868	3.562375823	0.0051947	0.01850555	0.0050643
063	Panindícuaro	2,415	3.578405361	0.0043742	0.01565272	0.0042836
064	Parácuaro	5,425	3.862248015	0.0098261	0.03795098	0.0103857
065	Paracho	9,967	3.797483029	0.0180529	0.06855566	0.0187611
066	Pátzcuaro	13,909	3.652627957	0.0251929	0.09202046	0.0251825
067	Penjamillo	2,837	3.428804631	0.0051386	0.01761916	0.0048217
068	Peribán	1,805	3.581821671	0.0032693	0.0117102	0.0032046
069	La Piedad	4,926	3.354934139	0.0089223	0.02993377	0.0081917
070	Purépero	930	3.506788528	0.0016845	0.00590712	0.0016166
071	Puruándiro	10,465	3.48064722	0.0189549	0.06597544	0.0180550
072	Queréndaro	1,900	3.542291168	0.0034414	0.01219048	0.0033361
073	Quiroga	4,658	3.728617047	0.0084369	0.03145794	0.0086088
074	Cojumatlán de Régules	1,373	3.4544021	0.0024869	0.00859066	0.0023509
075	Los Reyes	7,394	3.697325197	0.0133925	0.04951652	0.0135508
076	Sahuayo	5,071	3.421535665	0.0091849	0.03142662	0.0086003
077	San Lucas	3,867	3.684184588	0.0070042	0.02580469	0.0070618
078	Santa Ana Maya	1,668	3.509373197	0.0030212	0.01060251	0.0029015
079	Salvador Escalante	12,990	3.78409321	0.0235284	0.08903362	0.0243651
080	Senguio	3,462	3.591459969	0.0062706	0.02252066	0.0061631
081	Susupuato	2,848	3.673176615	0.0051585	0.01894806	0.0051854
082	Tacámbaro	8,022	3.588931546	0.0145300	0.05214719	0.0142707
083	Tancítaro	4,647	3.831289928	0.0084170	0.03224785	0.0088250
084	Tangamandapio	4,720	3.697592786	0.0085492	0.03161143	0.0086509
085	Tangancícuaro	4,379	3.68722828	0.0079315	0.02924543	0.0080034
086	Tanhuato	1,153	3.48411524	0.0020884	0.0072762	0.0019912
087	Taretan	942	3.621999644	0.0017062	0.00617991	0.0016912
088	Tarímbaro	7,499	3.490678558	0.0135827	0.04741287	0.0129751
089	Tepalcatepec	2,438	3.6988785	0.0044159	0.01633378	0.0044699
090	Tingambato	3,025	3.743183417	0.0054791	0.02050924	0.0056126
091	Tingüindín	1,256	3.585606286	0.0022750	0.00815709	0.0022323
092	Tiquicheo de Nicolás Romero	4,298	3.755636336	0.0077848	0.02923701	0.0080011
093	Tlalpujahua	5,023	3.638998351	0.0090980	0.03310763	0.0090603
094	Tlazacalca	1,023	3.513636668	0.0018529	0.00651052	0.0017817
095	Tocumbo	800	3.493280673	0.0014490	0.00506182	0.0013852
096	Tumbiscatío	2,066	3.695983363	0.0037421	0.01383067	0.0037849
097	Turicato	6,071	3.7312911	0.0109962	0.04103008	0.0112284
098	Tuxpan	4,180	3.686366173	0.0075711	0.02790987	0.0076379
099	Tuzantla	3,921	3.659745075	0.0071020	0.02599146	0.0071129
100	Tzintzuntzan	2,633	3.624832322	0.0047691	0.01728709	0.0047308
101	Tzitzio	3,662	3.87481585	0.0066329	0.02570114	0.0070334
102	Uruapan	29,466	3.731728159	0.0533709	0.19916555	0.0545041

103	Venustiano Carranza	2,693	3.556083273	0.0048777	0.01734568	0.0047469
104	Villamar	2,054	3.482697938	0.0037203	0.01295685	0.0035458
105	Vista Hermosa	1,863	3.599516599	0.0033744	0.01214619	0.0033240
106	Yurécuaro	3,150	3.572012959	0.0057055	0.02038011	0.0055773
107	Zacapu	7,425	3.673546146	0.0134487	0.04940433	0.0135201
108	Zamora	17,043	3.674810023	0.0308695	0.11343941	0.0310441
109	Zinápapo	212	3.356274132	0.0003840	0.00128877	0.0003527
110	Zinapécuaro	6,763	3.551555381	0.0122496	0.04350518	0.0119057
111	Ziracuaretiro	3,168	3.914102523	0.0057381	0.02245952	0.0061463
112	Zitácuaro	24,976	3.734834537	0.0452383	0.16895743	0.0462373
113	José Sixto Verduzco	2,850	3.384395445	0.0051621	0.01747065	0.0047811
	Total	552,099.0	408.1174377	1.0000000	3.6541407	1.0000000

Paso 2. Obtener el componente $\Delta F_{2013,t}$

FAISMDF 2013 de Michoacán	FAISMDF 2018 de Michoacán	Incremento $\Delta F_{2013,t}$
1,867,504,279	2,617,731,839	750,227,560
6	7	8=7-6

Paso 3. Obtener la asignación monetaria para cada Municipio por el concepto Z_{it}

Municipio		$\Delta F_{2013,t}$	Z_{it}	Asignación por Z_{it}
		9	10	11
001	Acuitzio	750,227,560	0.0037023	2,222,072
002	Aguililla	750,227,560	0.0042528	2,552,428
003	Álvaro Obregón	750,227,560	0.0055962	3,358,756
004	Angamacutiro	750,227,560	0.0038741	2,325,174
005	Angangueo	750,227,560	0.0030791	1,847,993
006	Apatzingán	750,227,560	0.0264163	15,854,570
007	Aporo	750,227,560	0.0009686	581,358
008	Aquila	750,227,560	0.0129015	7,743,258
009	Ario	750,227,560	0.0084369	5,063,673
010	Arteaga	750,227,560	0.0045870	2,753,008
011	Briseñas	750,227,560	0.0013545	812,972
012	Buena Vista	750,227,560	0.0108531	6,513,811
013	Carácuaro	750,227,560	0.0059516	3,572,058
014	Coahuayana	750,227,560	0.0020135	1,208,460
015	Coalcomán de Vázquez Pallares	750,227,560	0.0041063	2,464,541
016	Coeneo	750,227,560	0.0073489	4,410,689
017	Contepec	750,227,560	0.0089783	5,388,637
018	Copándaro	750,227,560	0.0017619	1,057,439
019	Cotija	750,227,560	0.0028331	1,700,392
020	Cuitzeo	750,227,560	0.0087780	5,268,410
021	Charapan	750,227,560	0.0070337	4,221,482
022	Charo	750,227,560	0.0035325	2,120,158
023	Chavinda	750,227,560	0.0017105	1,026,622
024	Cherán	750,227,560	0.0106115	6,368,818
025	Chilchota	750,227,560	0.0214664	12,883,767
026	Chinicuila	750,227,560	0.0018042	1,082,870
027	Chucándiro	750,227,560	0.0013582	815,166
028	Churintzio	750,227,560	0.0007805	468,447
029	Churumuco	750,227,560	0.0075233	4,515,369
030	Ecuandureo	750,227,560	0.0018851	1,131,414
031	Epitacio Huerta	750,227,560	0.0046053	2,764,003
032	Erongaricuaró	750,227,560	0.0046356	2,782,191
033	Gabriel Zamora	750,227,560	0.0051240	3,075,318
034	Hidalgo	750,227,560	0.0385741	23,151,494
035	La Huacana	750,227,560	0.0118284	7,099,190
036	Huandacareo	750,227,560	0.0018303	1,098,508
037	Huaniqueo	750,227,560	0.0027730	1,664,320
038	Huetamo	750,227,560	0.0137672	8,262,840
039	Huiramba	750,227,560	0.0019212	1,153,067
040	Indaparapeo	750,227,560	0.0059637	3,579,284

041	Irimbo	750,227,560	0.0040839	2,451,062
042	Ixtlán	750,227,560	0.0028808	1,728,996
043	Jacona	750,227,560	0.0075569	4,535,521
044	Jiménez	750,227,560	0.0031548	1,893,464
045	Jiquilpan	750,227,560	0.0040095	2,406,448
046	Juárez	750,227,560	0.0034911	2,095,281
047	Jungapeo	750,227,560	0.0073473	4,409,707
048	Lagunillas	750,227,560	0.0010567	634,241
049	Madero	750,227,560	0.0076165	4,571,262
050	Maravatío	750,227,560	0.0294355	17,666,636
051	Marcos Castellanos	750,227,560	0.0012372	742,550
052	Lázaro Cárdenas	750,227,560	0.0174404	10,467,434
053	Morelia	750,227,560	0.0783446	47,021,030
054	Morelos	750,227,560	0.0027164	1,630,350
055	Múgica	750,227,560	0.0108173	6,492,352
056	Nahuatzen	750,227,560	0.0210376	12,626,381
057	Nocupétaro	750,227,560	0.0048765	2,926,799
058	Nuevo Parangaricutiro	750,227,560	0.0036338	2,180,964
059	Nuevo Urecho	750,227,560	0.0018690	1,121,731
060	Numarán	750,227,560	0.0020531	1,232,243
061	Ocampo	750,227,560	0.0109636	6,580,167
062	Pajacuarán	750,227,560	0.0050643	3,039,483
063	Panindícuaro	750,227,560	0.0042836	2,570,913
064	Parácuaro	750,227,560	0.0103857	6,233,338
065	Paracho	750,227,560	0.0187611	11,260,070
066	Pátzcuaro	750,227,560	0.0251825	15,114,094
067	Penjamillo	750,227,560	0.0048217	2,893,896
068	Peribán	750,227,560	0.0032046	1,923,366
069	La Piedad	750,227,560	0.0081917	4,916,536
070	Purépero	750,227,560	0.0016166	970,227
071	Puruándiro	750,227,560	0.0180550	10,836,275
072	Queréndaro	750,227,560	0.0033361	2,002,252
073	Quiroga	750,227,560	0.0086088	5,166,876
074	Cojumatlán de Régules	750,227,560	0.0023509	1,410,991
075	Los Reyes	750,227,560	0.0135508	8,132,946
076	Sahuayo	750,227,560	0.0086003	5,161,732
077	San Lucas	750,227,560	0.0070618	4,238,345
078	Santa Ana Maya	750,227,560	0.0029015	1,741,431
079	Salvador Escalante	750,227,560	0.0243651	14,623,514
080	Senguío	750,227,560	0.0061631	3,698,953
081	Susupuato	750,227,560	0.0051854	3,112,165
082	Tacámbaro	750,227,560	0.0142707	8,565,025
083	Tancítaro	750,227,560	0.0088250	5,296,616
084	Tangamandapio	750,227,560	0.0086509	5,192,086
085	Tangancícuaro	750,227,560	0.0080034	4,803,477
086	Tanhuato	750,227,560	0.0019912	1,195,095
087	Taretan	750,227,560	0.0016912	1,015,033
088	Tarímbaro	750,227,560	0.0129751	7,787,427
089	Tepalcatepec	750,227,560	0.0044699	2,682,777
090	Tingambato	750,227,560	0.0056126	3,368,583
091	Tingüindín	750,227,560	0.0022323	1,339,779
092	Tiquicheo de Nicolás Romero	750,227,560	0.0080011	4,802,095
093	Tlalpujahuá	750,227,560	0.0090603	5,437,832
094	Tlazazalca	750,227,560	0.0017817	1,069,334
095	Tocumbo	750,227,560	0.0013852	831,389
096	Tumbiscatío	750,227,560	0.0037849	2,271,648
097	Turicato	750,227,560	0.0112284	6,739,073
098	Tuxpan	750,227,560	0.0076379	4,584,115
099	Tuzantla	750,227,560	0.0071129	4,269,023
100	Tzintzuntzan	750,227,560	0.0047308	2,839,354

101	Tzitzio	750,227,560	0.0070334	4,221,339
102	Uruapan	750,227,560	0.0545041	32,712,366
103	Venustiano Carranza	750,227,560	0.0047469	2,848,978
104	Villamar	750,227,560	0.0035458	2,128,124
105	Vista Hermosa	750,227,560	0.0033240	1,994,977
106	Yurécuaro	750,227,560	0.0055773	3,347,375
107	Zacapu	750,227,560	0.0135201	8,114,518
108	Zamora	750,227,560	0.0310441	18,632,096
109	Zináparo	750,227,560	0.0003527	2 11,677
110	Zinapécuaro	750,227,560	0.0119057	7,145,601
111	Ziracuaretiro	750,227,560	0.0061463	3,688,911
112	Zitácuaro	750,227,560	0.0462373	27,750,769
113	José Sixto Verduzco	750,227,560	0.0047811	2,869,503
	Total		1.000000	600,182,048

Paso 4. Cálculo del Componente

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

Municipio		$\frac{PPE_{i,T-1}}{PPE_{i,T}}$	$\frac{PPE_{i,T-1}}{PPE_{i,T}}$	$\frac{PPE_{i,T-1}}{PPE_{i,T}}$	$e_{i,t} = \frac{\frac{PPE_{i,T-1}}{PPE_{i,T}}}{\sum_i \frac{PPE_{i,T-1}}{PPE_{i,T}}}$
		Pers E			
		12	13	14	15
001	Acuitzio	2,554	2,057	1.2416140	0.009628
002	Aguilla	2,425	2,298	1.0552654	0.008183
003	Álvaro Obregón	3,577	3,225	1.1091473	0.008601
004	Angamacutiro	1,940	2,211	0.8774310	0.006804
005	Angangueo	2,303	1,716	1.3420746	0.010407
006	Apatzingán	14,093	14,103	0.9992909	0.007749
007	Aporo	625	529	1.1814745	0.009162
008	Aquila	6,323	6,760	0.9353550	0.007253
009	Ario	4,855	4,659	1.0420691	0.008081
010	Arteaga	6,339	2,541	2.4946871	0.019346
011	Briseñas	995	793	1.2547289	0.009730
012	Buenavista	4,567	5,647	0.8087480	0.006272
013	Carácuaro	3,423	3,298	1.0379018	0.008049
014	Coahuayana	1,905	1,172	1.6254266	0.012605
015	Coalcomán de Vázquez Pallares	3,625	2,227	1.6277503	0.012623
016	Coeneo	3,759	4,015	0.9362391	0.007260
017	Contepec	5,864	5,208	1.1259601	0.008732
018	Copándaro	1,653	1,048	1.5772901	0.012231
019	Cotija	2,428	1,695	1.4324484	0.011108
020	Cuitzeo	5,653	4,983	1.1344572	0.008797
021	Charapan	3,455	3,669	0.9416735	0.007302
022	Charo	1,515	2,021	0.7496289	0.005813
023	Chavinda	1,260	1,005	1.2537313	0.009722
024	Cherán	5,046	5,672	0.8896333	0.006899
025	Chilchota	9,165	10,973	0.8352319	0.006477
026	Chinicuila	2,135	1,000	2.1350000	0.016556
027	Chucándiro	576	820	0.7024390	0.005447
028	Churintzio	513	468	1.0961538	0.008500
029	Churumuco	3,064	4,075	0.7519018	0.005831
030	Ecuandureo	1,489	1,113	1.3378257	0.010375
031	Epitacio Huerta	3,226	2,651	1.2168993	0.009437
032	Erongarícuaro	3,386	2,596	1.3043143	0.010115
033	Gabriel Zamora	2,933	2,809	1.0441438	0.008097
034	Hidalgo	19,151	21,074	0.9087501	0.007047
035	La Huacana	8,978	6,538	1.3732028	0.010649

036	Huandacareo	1,052	1,049	1.0028599	0.007777
037	Huaniqueo	2,179	1,595	1.3661442	0.010594
038	Huetamo	10,636	7,559	1.4070644	0.010911
039	Huiramba	1,310	1,103	1.1876700	0.009210
040	Indaparapeo	2,496	3,221	0.7749146	0.006009
041	Irimbo	1,962	2,293	0.8556476	0.006635
042	Ixtlán	1,025	1,562	0.6562100	0.005089
043	Jacona	6,941	4,314	1.6089476	0.012477
044	Jiménez	1,807	1,763	1.0249575	0.007948
045	Jiquilpan	2,549	2,368	1.0764358	0.008347
046	Juárez	3,076	1,976	1.5566802	0.012072
047	Jungapeo	4,014	4,055	0.9898890	0.007676
048	Lagunillas	586	611	0.9590835	0.007437
049	Madero	5,559	4,024	1.3814612	0.010713
050	Maravatío	19,106	16,377	1.1666361	0.009047
051	Marcos Castellanos	689	724	0.9516575	0.007380
052	Lázaro Cárdenas	10,320	9,682	1.0658955	0.008266
053	Morelia	48,300	45,390	1.0641110	0.008252
054	Morelos	1,359	1,631	0.8332311	0.006461
055	Múgica	9,566	5,936	1.6115229	0.012497
056	Nahuatzen	8,921	10,967	0.8134403	0.006308
057	Nocupétaro	4,224	2,732	1.5461201	0.011990
058	Nuevo Parangaricutiro	2,784	1,999	1.3926963	0.010800
059	Nuevo Urecho	1,198	1,035	1.1574879	0.008976
060	Numarán	1,187	1,206	0.9842454	0.007633
061	Ocampo	6,981	6,059	1.1521703	0.008935
062	Pajacuarán	2,998	2,868	1.0453278	0.008106
063	Panindícuaro	3,479	2,415	1.4405797	0.011171
064	Parácuaro	6,119	5,425	1.1279263	0.008747
065	Paracho	8,789	9,967	0.8818100	0.006838
066	Pátzcuaro	15,314	13,909	1.1010137	0.008538
067	Penjamillo	2,603	2,837	0.9175185	0.007115
068	Peribán	2,551	1,805	1.4132964	0.010960
069	La Piedad	5,608	4,926	1.1384490	0.008828
070	Purépero	1,140	930	1.2258065	0.009506
071	Puruándiro	11,214	10,465	1.0715719	0.008310
072	Queréndaro	2,446	1,900	1.2873684	0.009983
073	Quiroga	4,065	4,658	0.8726921	0.006768
074	Cojumatlán de Régules	1,473	1,373	1.0728332	0.008320
075	Los Reyes	10,396	7,394	1.4060049	0.010903
076	Sahuayo	5,199	5,071	1.0252416	0.007950
077	San Lucas	5,292	3,867	1.3685027	0.010612
078	Santa Ana Maya	2,463	1,668	1.4766187	0.011451
079	Salvador Escalante	8,648	12,990	0.6657429	0.005163
080	Senguio	4,580	3,462	1.3229347	0.010259
081	Susupuato	3,368	2,848	1.1825843	0.009171
082	Tacámbaro	10,357	8,022	1.2910745	0.010012
083	Tancítaro	5,232	4,647	1.1258877	0.008731
084	Tangamandapio	5,322	4,720	1.1275424	0.008744
085	Tangancícuaro	4,795	4,379	1.0949989	0.008491
086	Tanhuato	1,789	1,153	1.5516045	0.012032
087	Taretan	1,045	942	1.1093418	0.008603
088	Tarímbaro	3,110	7,499	0.4147220	0.003216
089	Tepalcatepec	3,982	2,438	1.6333060	0.012666
090	Tingambato	3,130	3,025	1.0347107	0.008024
091	Tingüindín	1,211	1,256	0.9641720	0.007477
092	Tiquicheo de Nicolás Romero	4,613	4,298	1.0732899	0.008323
093	Tlalpujahuá	3,959	5,023	0.7881744	0.006112
094	Tlazazalca	1,412	1,023	1.3802542	0.010704
095	Tocumbo	863	800	1.0787500	0.008365
096	Tumbiscatío	2,120	2,066	1.0261375	0.007957
097	Turicato	8,095	6,071	1.3333882	0.010340
098	Tuxpan	4,693	4,180	1.1227273	0.008706
099	Tuzantla	5,303	3,921	1.3524611	0.010488
100	Tzintzuntzan	3,106	2,633	1.1796430	0.009148

101	Tzitzio	3,919	3,662	1.0701802	0.008299
102	Uruapan	38,019	29,466	1.2902667	0.010006
103	Venustiano Carranza	2,813	2,693	1.0445600	0.008100
104	Villamar	1,721	2,054	0.8378773	0.006498
105	Vista Hermosa	1,774	1,863	0.9522276	0.007384
106	Yurécuaro	3,133	3,150	0.9946032	0.007713
107	Zacapu	6,943	7,425	0.9350842	0.007251
108	Zamora	14,697	17,043	0.8623482	0.006687
109	Zinápapo	303	212	1.4292453	0.011083
110	Zinapécuaro	6,970	6,763	1.0306077	0.007992
111	Ziracuaretiro	2,334	3,168	0.7367424	0.005713
112	Zitácuaro	25,860	24,976	1.0353940	0.008029
113	José Sixto Verduzco	2,967	2,850	1.0410526	0.008073
	Total	597,960.0	552,099.0	128.95	1.000000

Paso 5. Obtener la asignación monetaria para cada Municipio por concepto de e_{it}

Municipio		$\Delta F_{2013,t}$	e_{it}	Asignación por e_{it}
		16	17	18
001	Acuitzio	750,227,560	0.0096284	1,444,699
002	Aguililla	750,227,560	0.0081833	1,227,870
003	Álvaro Obregón	750,227,560	0.0086012	1,290,565
004	Angamacutiro	750,227,560	0.0068043	1,020,948
005	Angangueo	750,227,560	0.0104074	1,561,591
006	Apatzingán	750,227,560	0.0077492	1,162,740
007	Aporo	750,227,560	0.0091620	1,374,722
008	Aquila	750,227,560	0.0072534	1,088,346
009	Ario	750,227,560	0.0080810	1,212,515
010	Arteaga	750,227,560	0.0193457	2,902,731
011	Briseñas	750,227,560	0.0097301	1,459,959
012	Buenavista	750,227,560	0.0062716	941,031
013	Carácuaro	750,227,560	0.0080487	1,207,666
014	Coahuayana	750,227,560	0.0126048	1,891,290
015	Coalcomán de Vázquez Pallares	750,227,560	0.0126228	1,893,993
016	Coeneo	750,227,560	0.0072603	1,089,375
017	Contepec	750,227,560	0.0087315	1,310,128
018	Copándaro	750,227,560	0.0122315	1,835,280
019	Cotija	750,227,560	0.0111083	1,666,747
020	Cuitzeo	750,227,560	0.0087974	1,320,015
021	Charapan	750,227,560	0.0073024	1,095,698
022	Charo	750,227,560	0.0058132	872,242
023	Chavinda	750,227,560	0.0097224	1,458,798
024	Cherán	750,227,560	0.0068989	1,035,146
025	Chilchota	750,227,560	0.0064770	971,847
026	Chinicuila	750,227,560	0.0165564	2,484,211
027	Chucándiro	750,227,560	0.0054472	817,333
028	Churintzio	750,227,560	0.0085004	1,275,446
029	Churumuco	750,227,560	0.0058308	874,887
030	Ecuandureo	750,227,560	0.0103745	1,556,647
031	Epitacio Huerta	750,227,560	0.0094367	1,415,941
032	Erongarícuaro	750,227,560	0.0101146	1,517,655
033	Gabriel Zamora	750,227,560	0.0080971	1,214,929
034	Hidalgo	750,227,560	0.0070471	1,057,390
035	La Huacana	750,227,560	0.0106488	1,597,811
036	Huandacareo	750,227,560	0.0077769	1,166,893
037	Huaniqueo	750,227,560	0.0105941	1,589,598
038	Huetamo	750,227,560	0.0109114	1,637,211
039	Huiramba	750,227,560	0.0092101	1,381,931
040	Indaparapeo	750,227,560	0.0060093	901,664
041	Irimbo	750,227,560	0.0066353	995,602
042	Ixtlán	750,227,560	0.0050887	763,543
043	Jacona	750,227,560	0.0124770	1,872,115
044	Jiménez	750,227,560	0.0079483	1,192,605
045	Jiquilpan	750,227,560	0.0083475	1,252,503

046	Juárez	750,227,560	0.0120717	1,811,299
047	Jungapeo	750,227,560	0.0076763	1,151,800
048	Lagunillas	750,227,560	0.0074374	1,115,956
049	Madero	750,227,560	0.0107129	1,607,420
050	Maravatío	750,227,560	0.0090470	1,357,457
051	Marcos Castellanos	750,227,560	0.0073799	1,107,315
052	Lázaro Cárdenas	750,227,560	0.0082658	1,240,239
053	Morelia	750,227,560	0.0082519	1,238,162
054	Morelos	750,227,560	0.0064615	969,519
055	Múgica	750,227,560	0.0124970	1,875,112
056	Nahuatzen	750,227,560	0.0063080	946,491
057	Nocupétaro	750,227,560	0.0119898	1,799,011
058	Nuevo Parangaricutiro	750,227,560	0.0108000	1,620,493
059	Nuevo Urecho	750,227,560	0.0089760	1,346,812
060	Numarán	750,227,560	0.0076326	1,145,234
061	Ocampo	750,227,560	0.0089348	1,340,625
062	Pajacuarán	750,227,560	0.0081063	1,216,307
063	Panindícuaro	750,227,560	0.0111713	1,676,208
064	Parácuaro	750,227,560	0.0087468	1,312,416
065	Paracho	750,227,560	0.0068382	1,026,043
066	Pátzcuaro	750,227,560	0.0085381	1,281,101
067	Penjamillo	750,227,560	0.0071151	1,067,592
068	Peribán	750,227,560	0.0109598	1,644,462
069	La Piedad	750,227,560	0.0088284	1,324,659
070	Purépero	750,227,560	0.0095058	1,426,306
071	Puruándiro	750,227,560	0.0083098	1,246,844
072	Queréndaro	750,227,560	0.0099832	1,497,937
073	Quiroga	750,227,560	0.0067675	1,015,434
074	Cojumatlán de Régules	750,227,560	0.0083196	1,248,311
075	Los Reyes	750,227,560	0.0109032	1,635,978
076	Sahuayo	750,227,560	0.0079505	1,192,935
077	San Lucas	750,227,560	0.0106124	1,592,342
078	Santa Ana Maya	750,227,560	0.0114508	1,718,142
079	Salvador Escalante	750,227,560	0.0051627	774,635
080	Senguio	750,227,560	0.0102590	1,539,321
081	Susupuato	750,227,560	0.0091706	1,376,014
082	Tacámbaro	750,227,560	0.0100120	1,502,249
083	Tancítaro	750,227,560	0.0087310	1,310,044
084	Tangamandapio	750,227,560	0.0087438	1,311,969
085	Tangancícuaro	750,227,560	0.0084914	1,274,102
086	Tanhuato	750,227,560	0.0120323	1,805,393
087	Taretan	750,227,560	0.0086027	1,290,791
088	Tarímbaro	750,227,560	0.0032161	482,556
089	Tepalcatepec	750,227,560	0.0126659	1,900,458
090	Tingambato	750,227,560	0.0080239	1,203,953
091	Tingüindín	750,227,560	0.0074769	1,121,877
092	Tiquicheo de Nicolás Romero	750,227,560	0.0083231	1,248,843
093	Tlalpujahuá	750,227,560	0.0061121	917,092
094	Tlazazalca	750,227,560	0.0107035	1,606,015
095	Tocumbo	750,227,560	0.0083654	1,255,196
096	Tumbiscatío	750,227,560	0.0079574	1,193,978
097	Turicato	750,227,560	0.0103401	1,551,484
098	Tuxpan	750,227,560	0.0087065	1,306,366
099	Tuzantla	750,227,560	0.0104880	1,573,676
100	Tzintzuntzan	750,227,560	0.0091478	1,372,591
101	Tzitzio	750,227,560	0.0082990	1,245,224
102	Uruapan	750,227,560	0.0100057	1,501,309
103	Venustiano Carranza	750,227,560	0.0081003	1,215,413
104	Villamar	750,227,560	0.0064975	974,925
105	Vista Hermosa	750,227,560	0.0073843	1,107,979
106	Yurécuaro	750,227,560	0.0077129	1,157,285
107	Zacapu	750,227,560	0.0072513	1,088,031
108	Zamora	750,227,560	0.0066873	1,003,398
109	Zináparo	750,227,560	0.0110834	1,663,020

110	Zinapécuaro	750,227,560	0.0079921	1,199,179
111	Ziracuaretiro	750,227,560	0.0057133	857,248
112	Zitácuaro	750,227,560	0.0080292	1,204,748
113	José Sixto Verduzco	750,227,560	0.0080731	1,211,332
	Total		1.000000	150,045,512

Paso 6. Línea Basal 2013. Componente **F_i 2013**

Fondo para la Infraestructura Social Municipal 2013 de Michoacán		
Municipio		Asignación 2013
		19
001	Acuitzio	5,484,337
002	Aguililla	8,808,738
003	Álvaro Obregón	9,676,361
004	Angamacutiro	11,541,569
005	Angangueo	7,002,469
006	Apatzingán	28,748,454
007	Aporo	2,999,772
008	Aquila	44,070,711
009	Ario	20,178,346
010	Arteaga	23,451,148
011	Briseñas	3,443,006
012	Buenavista	7,795,542
013	Carácuaro	17,248,307
014	Coahuayana	3,970,986
015	Coalcomán de Vázquez Pallares	23,779,492
016	Coeneo	18,173,786
017	Contepec	28,266,097
018	Copándaro	6,064,347
019	Cotija	9,657,817
020	Cuitzeo	12,734,474
021	Charapan	10,845,363
022	Charo	7,307,768
023	Chavinda	4,451,682
024	Cherán	14,090,992
025	Chilchota	19,202,669
026	Chinicuila	14,303,215
027	Chucándiro	3,675,342
028	Churintzio	2,039,483
029	Churumuco	14,434,893
030	Ecuandureo	7,750,834
031	Epitacio Huerta	20,186,022
032	Erongarícuaro	10,246,903
033	Gabriel Zamora	7,314,286
034	Hidalgo	50,048,816
035	La Huacana	29,910,154
036	Huandacareo	4,426,247
037	Huaniqueo	7,740,637
038	Huetamo	40,334,189
039	Huiramba	6,297,561
040	Indaparapeo	7,987,428
041	Irimbo	9,743,218
042	Ixtlán	3,150,648
043	Jacona	9,445,258
044	Jiménez	10,358,449
045	Jiquilpan	5,680,612
046	Juárez	11,889,036
047	Jungapeo	22,828,858
048	Lagunillas	3,453,314
049	Madero	29,178,653
050	Maravatío	60,810,832
051	Marcos Castellanos	3,160,228
052	Lázaro Cárdenas	14,360,118
053	Morelia	113,285,829
054	Morelos	10,975,846
055	Múgica	16,076,280

056	Nahuatzen	23,247,496
057	Nocupétaro	22,282,426
058	Nuevo Parangaricutiro	3,821,437
059	Nuevo Urecho	6,240,676
060	Numarán	3,642,436
061	Ocampo	20,670,191
062	Pajacuarán	8,753,628
063	Panindícuaro	19,492,823
064	Parácuaro	20,911,659
065	Paracho	23,469,617
066	Pátzcuaro	40,708,250
067	Penjamillo	16,153,819
068	Peribán	2,972,899
069	La Piedad	15,449,247
070	Purépero	2,576,484
071	Puruándiro	59,436,965
072	Queréndaro	11,212,066
073	Quiroga	11,151,708
074	Cojumatlán de Régules	4,508,996
075	Los Reyes	20,307,447
076	Sahuayo	8,504,801
077	San Lucas	15,971,233
078	Santa Ana Maya	7,955,027
079	Salvador Escalante	25,444,148
080	Senguio	17,366,931
081	Susupuato	15,442,617
082	Tacámbaro	30,801,402
083	Tancítaro	14,666,389
084	Tangamandapio	14,197,608
085	Tangancícuaro	7,703,885
086	Tanhuato	7,385,606
087	Taretan	2,754,102
088	Tarímbaro	10,743,883
089	Tepalcatepec	6,233,823
090	Tingambato	5,212,373
091	Tingüindín	4,469,797
092	Tiquicheo de Nicolás Romero	26,595,427
093	Tlalpujahuá	14,824,342
094	Tlazazalca	4,264,054
095	Tocumbo	3,299,675
096	Tumbiscatío	9,357,298
097	Turicato	54,092,299
098	Tuxpan	16,662,602
099	Tuzantla	24,788,505
100	Tzintzuntzan	9,770,390
101	Tzitzio	21,826,157
102	Uruapan	55,377,926
103	Venustiano Carranza	8,060,242
104	Villamar	5,903,816
105	Vista Hermosa	4,185,507
106	Yurécuaro	7,936,968
107	Zacapu	19,449,179
108	Zamora	25,787,769
109	Zináparo	2,235,552
110	Zinapécuaro	25,317,606
111	Ziracuaretiro	7,082,790
112	Zitácuaro	71,658,922
113	José Sixto Verduzco	17,075,936
	Total	1,867,504,279

Fuente: Periódico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Michoacán de Ocampo Número 18, Décima Sección, Tomo CLVI, publicado el 31 de enero del año 2013.

<http://www.secfinanzas.michoacan.gob.mx/> (ícono transparencia y posteriormente «participaciones y aportaciones a municipios»)

Paso 7. Obtener la asignación monetaria correspondiente a cada municipio respecto del Fondo para la Infraestructura Social Municipal y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal

Cve_m un	Municipio	Asignación 2013	Z _{it}	e _{it}	Asignación FISMDF 2018
		20	21	22	23=20+21+22
001	Acuitzio	5,484,337	2,222,072	1,444,699	9,151,108
002	Aguililla	8,808,738	2,552,428	1,227,870	12,589,036
003	Álvaro Obregón	9,676,361	3,358,756	1,290,565	14,325,682
004	Angamacutiro	11,541,569	2,325,174	1,020,948	14,887,691
005	Angangueo	7,002,469	1,847,993	1,561,591	10,412,053
006	Apatzingán	28,748,454	15,854,570	1,162,740	45,765,764
007	Aporo	2,999,772	581,358	1,374,722	4,955,852
008	Aquila	44,070,711	7,743,258	1,088,346	52,902,316
009	Ario	20,178,346	5,063,673	1,212,515	26,454,535
010	Arteaga	23,451,148	2,753,008	2,902,731	29,106,887
011	Briseñas	3,443,006	812,972	1,459,959	5,715,936
012	Buenavista	7,795,542	6,513,811	941,031	15,250,384
013	Carácuaro	17,248,307	3,572,058	1,207,666	22,028,031
014	Coahuayana	3,970,986	1,208,460	1,891,290	7,070,735
015	Coalcomán de Vázquez Pallares	23,779,492	2,464,541	1,893,993	28,138,027
016	Coeneo	18,173,786	4,410,689	1,089,375	23,673,851
017	Contepec	28,266,097	5,388,637	1,310,128	34,964,862
018	Copándaro	6,064,347	1,057,439	1,835,280	8,957,066
019	Cotija	9,657,817	1,700,392	1,666,747	13,024,956
020	Cuitzeo	12,734,474	5,268,410	1,320,015	19,322,899
021	Charapan	10,845,363	4,221,482	1,095,698	16,162,544
022	Charo	7,307,768	2,120,158	872,242	10,300,168
023	Chavinda	4,451,682	1,026,622	1,458,798	6,937,102
024	Cherán	14,090,992	6,368,818	1,035,146	21,494,956
025	Chilchota	19,202,669	12,883,767	971,847	33,058,282
026	Chinicuilá	14,303,215	1,082,870	2,484,211	17,870,297
027	Chucándiro	3,675,342	815,166	817,333	5,307,842
028	Churintzio	2,039,483	468,447	1,275,446	3,783,377
029	Churumuco	14,434,893	4,515,369	874,887	19,825,149
030	Ecuandureo	7,750,834	1,131,414	1,556,647	10,438,896
031	Epitacio Huerta	20,186,022	2,764,003	1,415,941	24,365,967
032	Erongarícuaro	10,246,903	2,782,191	1,517,655	14,546,749
033	Gabriel Zamora	7,314,286	3,075,318	1,214,929	11,604,533
034	Hidalgo	50,048,816	23,151,494	1,057,390	74,257,700
035	La Huacana	29,910,154	7,099,190	1,597,811	38,607,154
036	Huandacareo	4,426,247	1,098,508	1,166,893	6,691,648
037	Huaniqueo	7,740,637	1,664,320	1,589,598	10,994,555
038	Huetamo	40,334,189	8,262,840	1,637,211	50,234,240
039	Huiramba	6,297,561	1,153,067	1,381,931	8,832,560
040	Indaparapeo	7,987,428	3,579,284	901,664	12,468,375
041	Irimbo	9,743,218	2,451,062	995,602	13,189,881
042	Ixtlán	3,150,648	1,728,996	763,543	5,643,187
043	Jacona	9,445,258	4,535,521	1,872,115	15,852,894
044	Jiménez	10,358,449	1,893,464	1,192,605	13,444,518
045	Jiquilpan	5,680,612	2,406,448	1,252,503	9,339,563
046	Juárez	11,889,036	2,095,281	1,811,299	15,795,616
047	Jungapeo	22,828,858	4,409,707	1,151,800	28,390,366
048	Lagunillas	3,453,314	634,241	1,115,956	5,203,511
049	Madero	29,178,653	4,571,262	1,607,420	35,357,335
050	Maravatío	60,810,832	17,666,636	1,357,457	79,834,925
051	Marcos Castellanos	3,160,228	742,550	1,107,315	5,010,093
052	Lázaro Cárdenas	14,360,118	10,467,434	1,240,239	26,067,791
053	Morelia	113,285,829	47,021,030	1,238,162	161,545,021
054	Morelos	10,975,846	1,630,350	969,519	13,575,715
055	Múgica	16,076,280	6,492,352	1,875,112	24,443,744
056	Nahuatzen	23,247,496	12,626,381	946,491	36,820,367
057	Nocupétaro	22,282,426	2,926,799	1,799,011	27,008,237
058	Nuevo Parangaricutiro	3,821,437	2,180,964	1,620,493	7,622,894
059	Nuevo Urecho	6,240,676	1,121,731	1,346,812	8,709,219
060	Numarán	3,642,436	1,232,243	1,145,234	6,019,913
061	Ocampo	20,670,191	6,580,167	1,340,625	28,590,983
062	Pajacuarán	8,753,628	3,039,483	1,216,307	13,009,417
063	Panindícuaro	19,492,823	2,570,913	1,676,208	23,739,945
064	Parácuaro	20,911,659	6,233,338	1,312,416	28,457,413
065	Paracho	23,469,617	11,260,070	1,026,043	35,755,730

066	Pátzcuaro	40,708,250	15,114,094	1,281,101	57,103,445
067	Penjamillo	16,153,819	2,893,896	1,067,592	20,115,307
068	Peribán	2,972,899	1,923,366	1,644,462	6,540,727
069	La Piedad	15,449,247	4,916,536	1,324,659	21,690,442
070	Purépero	2,576,484	970,227	1,426,306	4,973,016
071	Puruándiro	59,436,965	10,836,275	1,246,844	71,520,084
072	Queréndaro	11,212,066	2,002,252	1,497,937	14,712,254
073	Quiroga	11,151,708	5,166,876	1,015,434	17,334,018
074	Cojumatlán de Régules	4,508,996	1,410,991	1,248,311	7,168,298
075	Los Reyes	20,307,447	8,132,946	1,635,978	30,076,371
076	Sahuayo	8,504,801	5,161,732	1,192,935	14,859,468
077	San Lucas	15,971,233	4,238,345	1,592,342	21,801,920
078	Santa Ana Maya	7,955,027	1,741,431	1,718,142	11,414,600
079	Salvador Escalante	25,444,148	14,623,514	774,635	40,842,297
080	Senguio	17,366,931	3,698,953	1,539,321	22,605,205
081	Susupuato	15,442,617	3,112,165	1,376,014	19,930,795
082	Tacámbaro	30,801,402	8,565,025	1,502,249	40,868,676
083	Tancítaro	14,666,389	5,296,616	1,310,044	21,273,048
084	Tangamandapio	14,197,608	5,192,086	1,311,969	20,701,663
085	Tangancicuaro	7,703,885	4,803,477	1,274,102	13,781,465
086	Tanhuato	7,385,606	1,195,095	1,805,393	10,386,094
087	Taretan	2,754,102	1,015,033	1,290,791	5,059,926
088	Tarímbaro	10,743,883	7,787,427	482,556	19,013,866
089	Tepalcatepec	6,233,823	2,682,777	1,900,458	10,817,058
090	Tingambato	5,212,373	3,368,583	1,203,953	9,784,909
091	Tingüindín	4,469,797	1,339,779	1,121,877	6,931,452
092	Tiquicheo de Nicolás Romero	26,595,427	4,802,095	1,248,843	32,646,364
093	Tlalpujahuá	14,824,342	5,437,832	917,092	21,179,267
094	Tlazazalca	4,264,054	1,069,334	1,606,015	6,939,403
095	Tocumbo	3,299,675	831,389	1,255,196	5,386,260
096	Tumbiscatio	9,357,298	2,271,648	1,193,978	12,822,924
097	Turicato	54,092,299	6,739,073	1,551,484	62,382,856
098	Tuxpan	16,662,602	4,584,115	1,306,366	22,553,083
099	Tuzantla	24,788,505	4,269,023	1,573,676	30,631,204
100	Tzintzuntzan	9,770,390	2,839,354	1,372,591	13,982,335
101	Tzitzio	21,826,157	4,221,339	1,245,224	27,292,720
102	Uruapan	55,377,926	32,712,366	1,501,309	89,591,602
103	Venustiano Carranza	8,060,242	2,848,978	1,215,413	12,124,633
104	Villamar	5,903,816	2,128,124	974,925	9,006,865
105	Vista Hermosa	4,185,507	1,994,977	1,107,979	7,288,462
106	Yurécuaro	7,936,968	3,347,375	1,157,285	12,441,628
107	Zacapu	19,449,179	8,114,518	1,088,031	28,651,728
108	Zamora	25,787,769	18,632,096	1,003,398	45,423,263
109	Zináparo	2,235,552	211,677	1,663,020	4,110,249
110	Zinapécuaro	25,317,606	7,145,601	1,199,179	33,662,386
111	Ziracuaretiro	7,082,790	3,688,911	857,248	11,628,948
112	Zitácuaro	71,658,922	27,750,769	1,204,748	100,614,440
113	José Sixto Verduzco	17,075,936	2,869,503	1,211,332	21,156,772
	Total	1,867,504,279	600,182,048	150,045,512	2,617,731,839

OCTAVO. La metodología, algoritmo, variables y fuentes de información necesarias para determinar el cálculo del monto del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal, fueron proporcionadas por la Secretaría de Desarrollo Social, a través del «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», publicado en el Diario Oficial de la Federación el 10 de enero del año 2018.

NOVENO. En cumplimiento a lo dispuesto por el artículo 35 último párrafo, de la Ley de Coordinación Fiscal, la Secretaría de Finanzas y Administración realizará la ministración de los recursos a que se refiere el presente Acuerdo, conforme al calendario siguiente:

Calendario de Pago 2018					
Recursos de	Enero	Febrero	Marzo	Abril	Mayo
Se pagan el	7 Feb	7 Mar	9 Abril	8 Mayo	7 Junio
Recursos de	Junio	Julio	Agosto	Sept.	Octubre
Se pagan el	9 Julio	7 Agosto	7 Septiembre	5 Octubre	7 Noviembre

TRANSITORIOS

PRIMERO. El presente Acuerdo entrará en vigor el día siguiente al de su publicación en el Periódico Oficial del Gobierno Constitucional del Estado de Michoacán de Ocampo.

SEGUNDO. El presente Acuerdo estará vigente durante el Ejercicio Fiscal 2018, quedando sin efecto todas aquellas disposiciones que se opongan al presente Acuerdo.

Dado en el edificio de la Secretaría de Finanzas y Administración del Gobierno del Estado de Michoacán de Ocampo, en la ciudad de Morelia, Michoacán, a los 30 días de enero del año 2018.

CARLOS MALDONADO MENDOZA
SECRETARIO DE FINANZAS Y ADMINISTRACIÓN
(Firmado)

