**FONDO PARA LA INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL Y DE LAS DEMARCACIONES TERRITORIALES DEL DISTRITO FEDERAL (FISMDF), PARA EL EJERCICIO FISCAL 2021.**

**EL PRESENTE ANEXO TIENE POR OBJETO DAR A CONOCER LA METODOLOGÍA QUE EL ESTADO DE HIDALGO APLICARÁ PARA LA DISTRIBUCIÓN PORCENTUAL DEL FONDO PARA LA INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL Y DE LAS DEMARCACIONES TERRITORIALES DEL DISTRITO FEDERAL (FISMDF), PARA EL EJERCICIO FISCAL 2021, DE CONFORMIDAD CON LA CLAUSULA QUINTA Y SEXTA DEL CONVENIO PARA ACORDAR LA METODOLOGÍA, FUENTES DE INFORMACIÓN, MECANISMOS DE DISTRIBUCIÓN Y ACCIONES PARA LA OPERACIÓN DEL FISMDF, FIRMADO EL DÍA 22 DEL MES DE ENERO DEL AÑO 2021 Y CON VIGENCIA HASTA EL DÍA 31 DE DICIEMBRE DEL AÑO 2021.**

**DECLARATORIA:** LA ENTIDAD declara **NO** tener municipios que no disponen de información de Pobreza Extrema dada a conocer por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (Coneval) en 2010 o en 2015, así mismo que **NO** cuenta con Municipios de nueva creación, dado que existen diferencias en el monto total publicado por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público para el año 2013 con la publicación de la línea basal hecha por la Entidad el 28 de enero de 2013, se han realizado las correcciones correspondientes sobre el redondeo, mismos que coinciden con el contexto del año 2013, estos montos serán los que se utilizaran para el cálculo del FISMDF 2021, a continuación se enlistan los 5 municipios con el ajuste correspondiente:

| **Municipio** | **Monto con ajuste 2013** |
|---|---|
| Huautla | $52,341,393.00 |
| Huejutla de Reyes | $99,101,676.00 |
| San Felipe Orizatlán | $78,633,876.00 |
| Tepehuacán de Guerrero | $61,616,943.00 |
| Tlanchinol | $64,368,271.00 |

**PRIMERO. -** En cumplimiento con lo señalado los artículos 34 y 35 de la Ley de Coordinación Fiscal (LCF), se presentan las variables y fórmula para la distribución de los recursos correspondientes del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal (FISMDF), para el ejercicio fiscal 2021, mismas que coinciden con las publicadas por la Secretaría de Bienestar en el Diario Oficial de la Federación el 08 de enero de 2021:

**SEGUNDO. -** De conformidad con lo establecido 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 2021, de los Recursos correspondientes a los Ramos Generales 28 Participaciones a Entidades Federativas y Municipios, y 33 Aportaciones Federales para Entidades Federativas y Municipios", publicado en el Diario Oficial de la Federación el 21 de diciembre de 2020, para el ejercicio fiscal 2021, corresponden al Estado de Hidalgo la cantidad de $2,364,105,138.00 (Dos mil trescientos sesenta y cuatro millones, ciento cinco mil, ciento treinta y ocho pesos 00/100 M.N.), por concepto del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social, compuesto de la siguiente manera: $286,556,994.00 (Doscientos ochenta y seis millones, quinientos cincuenta y seis mil, novecientos noventa y cuatro pesos 00/100 M.N.), para el Fondo de Infraestructura Social para las Entidades,

y $2,077,548,144.00 (Dos mil setenta y siete millones, quinientos cuarenta y ocho mil, ciento cuarenta y cuatro pesos 00/100 M.N.), para el Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal; montos que consideran las deducciones realizadas por la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, para la fiscalización y evaluación del desempeño, a las que hacen referencia las fracciones IV y V del artículo 49 de la Ley de Coordinación Fiscal.

**TERCERO. -** Para efectos de la aplicación de la fórmula del artículo 34 de la LCF, se utiliza como fuentes de información, el Presupuesto de Egresos de la Federación y los informes de medición de la pobreza multidimensional municipal, dados a conocer por el CONEVAL de conformidad con el artículo 37 de la Ley General de Desarrollo Social.

**CUARTO. -** La fórmula para el cálculo del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal se describe de la siguiente manera:

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

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 o alcaldía i en el año t.

$Fi_{,2013}$= Monto del FISMDF del municipio o alcaldía i en 2013.

**$\Delta F_{2013,i,t}$**= FISMDFi,t – FISMDF $i_{,2013}$, donde FISMDFi,t corresponde a los recursos del FISMDF en el año de cálculo t para la entidad i, y FISMDF $i_{,2013}$ corresponde a los recursos del FISMDF recibidos por la entidad i en 2013.

**$Z_{i,t}$**= La participación del municipio o alcaldía 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.

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

**$e_{i,t}$** = Participación del municipio o alcaldía i en la bolsa de recursos asignados por su eficacia en el abatimiento de la pobreza extrema.

**$PPE_{i,T}$**= = Población en Pobreza Extrema del municipio o alcaldía 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 alcaldía 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;

**QUINTO. –** Excepción para el caso de $e_{i,t}$.

Para aquellos municipios que no observen valores de mediciones de pobreza multidimensional 2010 o 2015 emitidos por el CONEVAL, las entidades transferirán a los municipios o delegaciones, los recursos por concepto del FAIS, de acuerdo con lo dispuesto en el primer párrafo del artículo 35 de la LCF, mediante la aplicación de la siguiente fórmula para su distribución, de conformidad con el art. Décimo Primero transitorio del DECRETO por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Ley de Coordinación Fiscal y de la Ley General de Contabilidad Gubernamental, publicado en el Diario Oficial de la Federación el 9 de diciembre de 2013:

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

**SEXTO. - F**uentes de información utilizadas para el cálculo de la fórmula descrita en el artículo 34 de la Ley de Coordinación Fiscal:

| **Componente $F_{i,2013}$** |
|---|
| Nombre:<br>Línea Basal |
| Descripción:<br>Se refiere al monto que los municipios recibieron por concepto de FISMDF en el año 2013. |
| Fuente de Información:<br>Última publicación oficial de las entidades donde dan a conocer o se actualiza el monto asignado a sus municipios por concepto de FISMDF para el ejercicio fiscal 2013.<br>"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 2013, de los recursos correspondientes a los Ramos Generales 28 Participaciones a Entidades Federativas y Municipios, y 33 Aportaciones Federales para Entidades Federativas y Municipios", publicado el 17 de enero de 2013 en el Diario Oficial de la Federación.<br>https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5284922&fecha=17/01/2013<br>Enlace verificado el 17 de enero de 2021.<br>Publicación en el órgano oficial de la Entidad, de los montos de asignación por concepto de FISMDF, correspondientes al ejercicio fiscal 2013.<br>Sitio Electrónico:<br>http://periodico.hidalgo.gob.mx/?tribe_events=periodico-oficial-alcance-0-del-28-de-enero-de-2013.<br>Enlace verificado el 17 de enero de 2021. |
| **Componente $Z_{i,t}$** |
| Nombre: |

Pobreza

Descripción:
Se refiere a la participación de cada municipio en la pobreza extrema de la Entidad, ponderada por las carencias promedio de las personas en pobreza extrema del respectivo municipio.

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

Enlace verificado el 17 de enero de 2021.

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 $e_{i,t}$**

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

Enlace verificado el 17 de enero de 2021.

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 FISMDF

Descripción:

Es el diferencial del monto total asignado al FISMDF en el año actual, respecto del monto total asignado al FISM en 2013. El monto FISMDF 2021 a distribuir por la Entidad es el que determine la Secretaría de Hacienda y Crédito Público después de considerar las deducciones a las que hace referencia el artículo 49 de la Ley de Coordinación Fiscal en sus fracciones IV y V.

Fuente de Información:

Para el Monto FISMDF 2013, consultar el Presupuesto de Egresos de la Federación 2013.

Para el monto FISMDF 2021, consultar el Presupuesto de Egresos de la Federación 2021.

Sitio Electrónico:

Monto FISMDF 2013:

http://www.apartados.hacienda.gob.mx/presupuesto/temas/pef/2013/temas/tomos/33/r33_rsfef.pdf

Enlace verificado el 17 de enero de 2021.

Monto FISMDF 2021:

https://www.pef.hacienda.gob.mx/work/models/PEF2021/docs/33/r33_rsfef.pdf

Enlace verificado el 17 de enero de 2021.

Indicaciones:

Para el caso del Monto FISM 2013, tomar del archivo descargado del sitio electrónico mencionado el monto correspondiente a la asignación monetaria (Línea Basal 2013).

Para el caso del Monto FISMDF 2021, descargar el documento de la liga electrónica proporcionada y tomar el monto FAIS Municipal y de las demarcaciones territoriales correspondiente a la Entidad.

El monto ya considera las deducciones a las que hace referencia el artículo 49 de la Ley de Coordinación Fiscal en sus fracciones IV y V.

**SÉPTIMO.** - Cálculo de la Distribución del Fondo para la Infraestructura Social Municipal y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal para los Municipios del Estado de Hidalgo.

Paso 1. Cálculo del componente $Z_{i,t}$:

| Municipio | Información CONEVAL 2015 | | Desarrollo de la Fórmula | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | (1) $PPE_{i,t}$ | (2) $CPPE_{i,t}$ | (3) $\frac{PPE_{i,T}}{\sum_i PPE_{i,T}}$ | (4) $x_{i,t} = CPPE_i \frac{PPE_{i,T}}{\sum_i PPE_{i,T}}$ | (5) $Z_{i,t} = \frac{x_{i,t}}{\sum_i x_{i,t}}$ |
| | **Personas en Pobreza Extrema 2015** | **Carencias Promedio de personas en pobreza extrema 2015** | | | |
| Acatlán | 2,472 | 3.50119798 | 0.00916146 | 0.03207608 | 0.00924742 |
| Acaxochitlán | 10,877 | 3.75159345 | 0.04031116 | 0.15123110 | 0.04359938 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Actopan | 3,062 | 3.40680091 | 0.01134805 | 0.03866056 | 0.01114570 |
| Agua Blanca de Iturbide | 1,197 | 3.63431232 | 0.00443619 | 0.01612251 | 0.00464806 |
| Ajacuba | 734 | 3.26651369 | 0.00272027 | 0.00888580 | 0.00256175 |
| Alfajayucan | 3,243 | 3.51222761 | 0.01201886 | 0.04221296 | 0.01216984 |
| Almoloya | 742 | 3.40450817 | 0.00274992 | 0.00936213 | 0.00269907 |
| Apan | 1,514 | 3.24069516 | 0.00561102 | 0.01818362 | 0.00524227 |
| El Arenal | 822 | 3.30753238 | 0.00304641 | 0.01007609 | 0.00290490 |
| Atitalaquia | 867 | 3.50538952 | 0.00321318 | 0.01126345 | 0.00324721 |
| Atlapexco | 5,436 | 3.43174585 | 0.02014632 | 0.06913704 | 0.01993196 |
| Atotonilco el Grande | 2,863 | 3.39151937 | 0.01061054 | 0.03598586 | 0.01037459 |
| Atotonilco de Tula | 883 | 3.37115681 | 0.00327248 | 0.01103204 | 0.00318050 |
| Calnali | 2,870 | 3.36944168 | 0.01063648 | 0.03583901 | 0.01033226 |
| Cardonal | 2,741 | 3.43427532 | 0.01015840 | 0.03488674 | 0.01005772 |
| Cuautepec de Hinojosa | 5,178 | 3.46803991 | 0.01919014 | 0.06655219 | 0.01918675 |
| Chapantongo | 1,654 | 3.48373873 | 0.00612988 | 0.02135489 | 0.00615654 |
| Chapulhuacán | 5,141 | 3.47043216 | 0.01905302 | 0.06612221 | 0.01906279 |
| Chilcuautla | 2,546 | 3.47673697 | 0.00943571 | 0.03280548 | 0.00945770 |
| Eloxochitlán | 265 | 3.37800208 | 0.00098211 | 0.00331758 | 0.00095645 |
| Emiliano Zapata | 355 | 3.26925732 | 0.00131566 | 0.00430124 | 0.00124003 |
| Epazoyucan | 316 | 3.32888876 | 0.00117113 | 0.00389855 | 0.00112394 |
| Francisco I. Madero | 1,704 | 3.37752168 | 0.00631518 | 0.02132966 | 0.00614926 |
| Huasca de Ocampo | 1,743 | 3.45004163 | 0.00645972 | 0.02228630 | 0.00642506 |
| Huautla | 5,141 | 3.39418869 | 0.01905302 | 0.06466954 | 0.01864399 |
| Huazalingo | 3,696 | 3.36749041 | 0.01369772 | 0.04612693 | 0.01329823 |
| Huehuetla | 8,618 | 3.67974729 | 0.03193910 | 0.11752782 | 0.03388284 |
| Huejutla de Reyes | 27,723 | 3.52993343 | 0.10274399 | 0.36267945 | 0.10455917 |
| Huichapan | 1,862 | 3.45272234 | 0.00690074 | 0.02382635 | 0.00686905 |
| Ixmiquilpan | 9,762 | 3.40204010 | 0.03617887 | 0.12308197 | 0.03548408 |
| Jacala de Ledezma | 1,702 | 3.35285025 | 0.00630777 | 0.02114900 | 0.00609718 |
| Jaltocán | 2,894 | 3.51691334 | 0.01072543 | 0.03772041 | 0.01087466 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Juárez Hidalgo | 388 | 3.29332061 | 0.00143796 | 0.00473568 | 0.00136528 |
| Lolotla | 2,229 | 3.50995981 | 0.00826088 | 0.02899535 | 0.00835926 |
| Metepec | 969 | 3.47172717 | 0.00359120 | 0.01246768 | 0.00359439 |
| San Agustín Metzquititlán | 967 | 3.50398292 | 0.00358379 | 0.01255754 | 0.00362029 |
| Metztitlán | 2,724 | 3.48599921 | 0.01009539 | 0.03519254 | 0.01014588 |
| Mineral del Chico | 760 | 3.49092913 | 0.00281663 | 0.00983266 | 0.00283472 |
| Mineral del Monte | 433 | 3.27723484 | 0.00160474 | 0.00525910 | 0.00151618 |
| La Misión | 2,303 | 3.41685561 | 0.00853513 | 0.02916331 | 0.00840768 |
| Mixquiahuala de Juárez | 2,051 | 3.33514973 | 0.00760119 | 0.02535112 | 0.00730864 |
| Molango de Escamilla | 1,075 | 3.44398784 | 0.00398405 | 0.01372102 | 0.00395572 |
| Nicolás Flores | 1,566 | 3.35284669 | 0.00580374 | 0.01945905 | 0.00560997 |
| Nopala de Villagrán | 1,288 | 3.35059283 | 0.00477345 | 0.01599388 | 0.00461098 |
| Omitlán de Juárez | 1,025 | 3.40539901 | 0.00379874 | 0.01293624 | 0.00372947 |
| San Felipe Orizatlán | 9,191 | 3.39935759 | 0.03406269 | 0.11579127 | 0.03338220 |
| Pacula | 1,041 | 3.43003208 | 0.00385804 | 0.01323321 | 0.00381509 |
| Pachuca de Soto | 5,672 | 3.32011706 | 0.02102095 | 0.06979203 | 0.02012079 |
| Pisaflores | 4,105 | 3.39958950 | 0.01521351 | 0.05171968 | 0.01491060 |
| Progreso de Obregón | 903 | 3.26094357 | 0.00334660 | 0.01091308 | 0.00314620 |
| Mineral de la Reforma | 2,086 | 3.34292125 | 0.00773091 | 0.02584382 | 0.00745068 |
| San Agustín Tlaxiaca | 1,954 | 3.44452806 | 0.00724170 | 0.02494425 | 0.00719134 |
| San Bartolo Tutotepec | 4,728 | 3.55880724 | 0.01752240 | 0.06235886 | 0.01797783 |
| San Salvador | 2,908 | 3.31502827 | 0.01077732 | 0.03572711 | 0.01029999 |
| Santiago de Anaya | 890 | 3.40137251 | 0.00329842 | 0.01121916 | 0.00323444 |
| Santiago Tulantepec de Lugo Guerrero | 1,987 | 3.38265013 | 0.00736400 | 0.02490985 | 0.00718142 |
| Singuilucan | 1,371 | 3.43272151 | 0.00508105 | 0.01744184 | 0.00502842 |
| Tasquillo | 2,976 | 3.49107951 | 0.01102933 | 0.03850427 | 0.01110064 |
| Tecozautla | 4,242 | 3.40119756 | 0.01572124 | 0.05347105 | 0.01541551 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Tenango de Doria | 3,903 | 3.47250992 | 0.01446488 | 0.05022943 | 0.01448096 |
| Tepeapulco | 1,588 | 3.31044819 | 0.00588527 | 0.01948290 | 0.00561685 |
| Tepehuacán de Guerrero | 10,403 | 3.59121849 | 0.03855448 | 0.13845755 | 0.03991681 |
| Tepeji del Río de Ocampo | 3,354 | 3.46287526 | 0.01243023 | 0.04304435 | 0.01240953 |
| Tepetitlán | 646 | 3.38049394 | 0.00239414 | 0.00809336 | 0.00233329 |
| Tetepango | 722 | 3.33534056 | 0.00267580 | 0.00892470 | 0.00257296 |
| Villa de Tezontepec | 382 | 3.26521154 | 0.00141573 | 0.00462265 | 0.00133269 |
| Tezontepec de Aldama | 4,805 | 3.48691991 | 0.01780777 | 0.06209428 | 0.01790155 |
| Tianguistengo | 4,294 | 3.73504299 | 0.01591396 | 0.05943932 | 0.01713614 |
| Tizayuca | 3,872 | 3.31782491 | 0.01434999 | 0.04761075 | 0.01372601 |
| Tlahuelilpan | 1,310 | 3.34717521 | 0.00485498 | 0.01625047 | 0.00468495 |
| Tlahuiltepa | 1,360 | 3.38652477 | 0.00504029 | 0.01706905 | 0.00492095 |
| Tlanalapa | 237 | 3.39836605 | 0.00087834 | 0.00298493 | 0.00086055 |
| Tlanchinol | 10,319 | 3.41916915 | 0.03824316 | 0.13075985 | 0.03769759 |
| Tlaxcoapan | 1,303 | 3.35476335 | 0.00482904 | 0.01620028 | 0.00467048 |
| Tolcayuca | 475 | 3.22166844 | 0.00176039 | 0.00567140 | 0.00163505 |
| Tula de Allende | 2,944 | 3.44880479 | 0.01091074 | 0.03762900 | 0.01084830 |
| Tulancingo de Bravo | 9,093 | 3.43331760 | 0.03369950 | 0.11570107 | 0.03335620 |
| Xochiatipan | 8,811 | 3.55847248 | 0.03265438 | 0.11619970 | 0.03349995 |
| Xochicoatlán | 953 | 3.34306413 | 0.00353191 | 0.01180739 | 0.00340403 |
| Yahualica | 8,105 | 3.43342676 | 0.03003788 | 0.10313285 | 0.02973283 |
| Zacualtipán de Ángeles | 2,837 | 3.56834350 | 0.01051418 | 0.03751822 | 0.01081637 |
| Zapotlán de Juárez | 849 | 3.39310650 | 0.00314647 | 0.01067632 | 0.00307794 |
| Zempoala | 1,724 | 3.32160557 | 0.00638930 | 0.02122274 | 0.00611844 |
| Zimapán | 3,082 | 3.37861037 | 0.01142218 | 0.03859108 | 0.01112567 |
| **Total** | **269,826** | **287.21009096** | **1.00000000** | **3.46865281** | **1.00000000** |

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

| (6) **FISMDF 2013 de la entidad** | (7) **FISMDF 2021 de la entidad** | (8) **Incremento** $\Delta F_{2013,\ 2021}$ |
|---|---|---|
| **$1,471,384,720** | **$2,077,548,144** | **$606,163,424.00** |

Paso 3. Obtener la asignación monetaria para cada municipio por el concepto $Z_{i,t}$:

| (9) **Municipio** | *(10)* $\Delta F_{2013,t:}$ | *(11)* $Z_{i,t}$ | (12) **Asignación** $Z_{i,t}$ |
|---|---|---|---|
| Acatlán | 606,163,424 | 0.00924742 | 4,484,357 |
| Acaxochitlán | 606,163,424 | 0.04359938 | 21,142,677 |
| Actopan | 606,163,424 | 0.01114570 | 5,404,892 |
| Agua Blanca de Iturbide | 606,163,424 | 0.00464806 | 2,253,987 |
| Ajacuba | 606,163,424 | 0.00256175 | 1,242,269 |
| Alfajayucan | 606,163,424 | 0.01216984 | 5,901,531 |
| Almoloya | 606,163,424 | 0.00269907 | 1,308,861 |
| Apan | 606,163,424 | 0.00524227 | 2,542,138 |
| El Arenal | 606,163,424 | 0.00290490 | 1,408,676 |
| Atitalaquia | 606,163,424 | 0.00324721 | 1,574,673 |
| Atlapexco | 606,163,424 | 0.01993196 | 9,665,619 |
| Atotonilco el Grande | 606,163,424 | 0.01037459 | 5,030,959 |
| Atotonilco de Tula | 606,163,424 | 0.00318050 | 1,542,321 |
| Calnali | 606,163,424 | 0.01033226 | 5,010,429 |
| Cardonal | 606,163,424 | 0.01005772 | 4,877,297 |
| Cuautepec de Hinojosa | 606,163,424 | 0.01918675 | 9,304,247 |
| Chapantongo | 606,163,424 | 0.00615654 | 2,985,494 |
| Chapulhuacán | 606,163,424 | 0.01906279 | 9,244,134 |
| Chilcuautla | 606,163,424 | 0.00945770 | 4,586,330 |
| Eloxochitlán | 606,163,424 | 0.00095645 | 463,811 |
| Emiliano Zapata | 606,163,424 | 0.00124003 | 601,330 |
| Epazoyucan | 606,163,424 | 0.00112394 | 545,031 |
| Francisco I. Madero | 606,163,424 | 0.00614926 | 2,981,967 |
| Huasca de Ocampo | 606,163,424 | 0.00642506 | 3,115,708 |
| Huautla | 606,163,424 | 0.01864399 | 9,041,046 |
| Huazalingo | 606,163,424 | 0.01329823 | 6,448,718 |
| Huehuetla | 606,163,424 | 0.03388284 | 16,430,833 |
| Huejutla de Reyes | 606,163,424 | 0.10455917 | 50,703,954 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Huichapan | 606,163,424 | 0.00686905 | 3,331,014 |
| Ixmiquilpan | 606,163,424 | 0.03548408 | 17,207,323 |
| Jacala de Ledezma | 606,163,424 | 0.00609718 | 2,956,710 |
| Jaltocán | 606,163,424 | 0.01087466 | 5,273,455 |
| Juárez Hidalgo | 606,163,424 | 0.00136528 | 662,065 |
| Lolotla | 606,163,424 | 0.00835926 | 4,053,660 |
| Metepec | 606,163,424 | 0.00359439 | 1,743,028 |
| San Agustín Metzquititlán | 606,163,424 | 0.00362029 | 1,755,592 |
| Metztitlán | 606,163,424 | 0.01014588 | 4,920,050 |
| Mineral del Chico | 606,163,424 | 0.00283472 | 1,374,642 |
| Mineral del Monte | 606,163,424 | 0.00151618 | 735,242 |
| La Misión | 606,163,424 | 0.00840768 | 4,077,140 |
| Mixquiahuala de Juárez | 606,163,424 | 0.00730864 | 3,544,183 |
| Molango de Escamilla | 606,163,424 | 0.00395572 | 1,918,250 |
| Nicolás Flores | 606,163,424 | 0.00560997 | 2,720,449 |
| Nopala de Villagrán | 606,163,424 | 0.00461098 | 2,236,004 |
| Omitlán de Juárez | 606,163,424 | 0.00372947 | 1,808,535 |
| San Felipe Orizatlán | 606,163,424 | 0.03338220 | 16,188,056 |
| Pacula | 606,163,424 | 0.00381509 | 1,850,052 |
| Pachuca de Soto | 606,163,424 | 0.02012079 | 9,757,189 |
| Pisaflores | 606,163,424 | 0.01491060 | 7,230,607 |
| Progreso de Obregón | 606,163,424 | 0.00314620 | 1,525,689 |
| Mineral de la Reforma | 606,163,424 | 0.00745068 | 3,613,063 |
| San Agustín Tlaxiaca | 606,163,424 | 0.00719134 | 3,487,301 |
| San Bartolo Tutotepec | 606,163,424 | 0.01797783 | 8,718,003 |
| San Salvador | 606,163,424 | 0.01029999 | 4,994,784 |
| Santiago de Anaya | 606,163,424 | 0.00323444 | 1,568,481 |
| Santiago Tulantepec de Lugo Guerrero | 606,163,424 | 0.00718142 | 3,482,491 |
| Singuilucan | 606,163,424 | 0.00502842 | 2,438,435 |
| Tasquillo | 606,163,424 | 0.01110064 | 5,383,042 |
| Tecozautla | 606,163,424 | 0.01541551 | 7,475,455 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Tenango de Doria | 606,163,424 | 0.01448096 | 7,022,264 |
| Tepeapulco | 606,163,424 | 0.00561685 | 2,723,782 |
| Tepehuacán de Guerrero | 606,163,424 | 0.03991681 | 19,356,887 |
| Tepeji del Río de Ocampo | 606,163,424 | 0.01240953 | 6,017,762 |
| Tepetitlán | 606,163,424 | 0.00233329 | 1,131,482 |
| Tetepango | 606,163,424 | 0.00257296 | 1,247,707 |
| Villa de Tezontepec | 606,163,424 | 0.00133269 | 646,264 |
| Tezontepec de Aldama | 606,163,424 | 0.01790155 | 8,681,014 |
| Tianguistengo | 606,163,424 | 0.01713614 | 8,309,841 |
| Tizayuca | 606,163,424 | 0.01372601 | 6,656,162 |
| Tlahuelilpan | 606,163,424 | 0.00468495 | 2,271,877 |
| Tlahuiltepa | 606,163,424 | 0.00492095 | 2,386,318 |
| Tlanalapa | 606,163,424 | 0.00086055 | 417,305 |
| Tlanchinol | 606,163,424 | 0.03769759 | 18,280,720 |
| Tlaxcoapan | 606,163,424 | 0.00467048 | 2,264,860 |
| Tolcayuca | 606,163,424 | 0.00163505 | 792,884 |
| Tula de Allende | 606,163,424 | 0.01084830 | 5,260,675 |
| Tulancingo de Bravo | 606,163,424 | 0.03335620 | 16,175,446 |
| Xochiatipan | 606,163,424 | 0.03349995 | 16,245,156 |
| Xochicoatlán | 606,163,424 | 0.00340403 | 1,650,717 |
| Yahualica | 606,163,424 | 0.02973283 | 14,418,361 |
| Zacualtipán de Ángeles | 606,163,424 | 0.01081637 | 5,245,188 |
| Zapotlán de Juárez | 606,163,424 | 0.00307794 | 1,492,589 |
| Zempoala | 606,163,424 | 0.00611844 | 2,967,020 |
| Zimapán | 606,163,424 | 0.01112567 | 5,395,179 |
| **Total** | | **1.00000000** | **484,930,739** |

Paso 4. Cálculo del componente $e_{i,t}$:

| Municipios | Información CONEVAL 2010 -2015 | | Desarrollo de la Fórmula | |
|---|---|---|---|---|
| | $(13)\ PPE_{i,t}$ | $(14)\ PPE_{i,t}$ | (15) $\frac{PPE_{i,T-1}}{PPE_{i,T}}$ | (16) $e_{i,t} = \frac{\frac{PPE_{i,T-1}}{PPE_{i,T}}}{\sum_i \frac{PPE_{i,T-1}}{PPE_{i,T}}}$ |
| | Personas en Pobreza Extrema 2010 | Personas en Pobreza Extrema 2015 | | |
| Acatlán | 3,858 | 2,472 | 1.56067961 | 0.01169603 |
| Acaxochitlán | 10,697 | 10,877 | 0.98345132 | 0.00737017 |
| Actopan | 4,512 | 3,062 | 1.47354670 | 0.01104304 |
| Agua Blanca de Iturbide | 2,513 | 1,197 | 2.09941520 | 0.01573341 |
| Ajacuba | 998 | 734 | 1.35967302 | 0.01018965 |
| Alfajayucan | 4,584 | 3,243 | 1.41350601 | 0.01059308 |
| Almoloya | 872 | 742 | 1.17520216 | 0.00880719 |
| Apan | 3,682 | 1,514 | 2.43196830 | 0.01822563 |
| El Arenal | 3,109 | 822 | 3.78223844 | 0.02834481 |
| Atitalaquia | 1,267 | 867 | 1.46136101 | 0.01095171 |
| Atlapexco | 4,735 | 5,436 | 0.87104489 | 0.00652777 |
| Atotonilco el Grande | 3,321 | 2,863 | 1.15997206 | 0.00869305 |
| Atotonilco de Tula | 888 | 883 | 1.00566251 | 0.00753662 |
| Calnali | 4,081 | 2,870 | 1.42195122 | 0.01065637 |
| Cardonal | 4,149 | 2,741 | 1.51368114 | 0.01134381 |
| Cuautepec de Hinojosa | 9,924 | 5,178 | 1.91657010 | 0.01436314 |
| Chapantongo | 1,951 | 1,654 | 1.17956469 | 0.00883988 |
| Chapulhuacán | 5,211 | 5,141 | 1.01361603 | 0.00759623 |
| Chilcuautla | 4,998 | 2,546 | 1.96307934 | 0.01471169 |
| Eloxochitlán | 884 | 265 | 3.33584906 | 0.02499948 |
| Emiliano Zapata | 538 | 355 | 1.51549296 | 0.01135739 |
| Epazoyucan | 634 | 316 | 2.00632911 | 0.01503581 |
| Francisco I. Madero | 2,828 | 1,704 | 1.65962441 | 0.01243754 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Huasca de Ocampo | 2,371 | 1,743 | 1.36029834 | 0.01019433 |
| Huautla | 7,761 | 5,141 | 1.50962848 | 0.01131344 |
| Huazalingo | 4,751 | 3,696 | 1.28544372 | 0.00963336 |
| Huehuetla | 8,484 | 8,618 | 0.98445115 | 0.00737766 |
| Huejutla de Reyes | 21,649 | 27,723 | 0.78090394 | 0.00585224 |
| Huichapan | 3,593 | 1,862 | 1.92964554 | 0.01446113 |
| Ixmiquilpan | 15,019 | 9,762 | 1.53851670 | 0.01152993 |
| Jacala de Ledezma | 1,969 | 1,702 | 1.15687427 | 0.00866983 |
| Jaltocán | 3,710 | 2,894 | 1.28196268 | 0.00960727 |
| Juárez Hidalgo | 643 | 388 | 1.65721649 | 0.01241949 |
| Lolotla | 2,524 | 2,229 | 1.13234634 | 0.00848602 |
| Metepec | 2,063 | 969 | 2.12899897 | 0.01595512 |
| San Agustín Metzquititlán | 1,217 | 967 | 1.25853154 | 0.00943167 |
| Metztitlán | 2,549 | 2,724 | 0.93575624 | 0.00701273 |
| Mineral del Chico | 941 | 760 | 1.23815789 | 0.00927899 |
| Mineral del Monte | 1,189 | 433 | 2.74595843 | 0.02057873 |
| La Misión | 3,913 | 2,303 | 1.69908815 | 0.01273329 |
| Mixquiahuala de Juárez | 4,300 | 2,051 | 2.09653827 | 0.01571185 |
| Molango de Escamilla | 1,328 | 1,075 | 1.23534884 | 0.00925794 |
| Nicolás Flores | 2,511 | 1,566 | 1.60344828 | 0.01201654 |
| Nopala de Villagrán | 2,253 | 1,288 | 1.74922360 | 0.01310901 |
| Omitlán de Juárez | 851 | 1,025 | 0.83024390 | 0.00622200 |
| San Felipe Orizatlán | 16,115 | 9,191 | 1.75334566 | 0.01313990 |
| Pacula | 1,203 | 1,041 | 1.15561960 | 0.00866043 |
| Pachuca de Soto | 9,233 | 5,672 | 1.62782087 | 0.01219920 |
| Pisaflores | 4,733 | 4,105 | 1.15298417 | 0.00864068 |
| Progreso de Obregón | 1,160 | 903 | 1.28460687 | 0.00962709 |
| Mineral de la Reforma | 2,620 | 2,086 | 1.25599233 | 0.00941264 |
| San Agustín Tlaxiaca | 2,434 | 1,954 | 1.24564995 | 0.00933514 |
| San Bartolo Tutotepec | 6,187 | 4,728 | 1.30858714 | 0.00980680 |
| San Salvador | 4,123 | 2,908 | 1.41781293 | 0.01062536 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Santiago de Anaya | 3,650 | 890 | 4.10112360 | 0.03073459 |
| Santiago Tulantepec de Lugo Guerrero | 1,780 | 1,987 | 0.89582285 | 0.00671347 |
| Singuilucan | 2,137 | 1,371 | 1.55871627 | 0.01168131 |
| Tasquillo | 3,770 | 2,976 | 1.26680108 | 0.00949365 |
| Tecozautla | 5,606 | 4,242 | 1.32154644 | 0.00990392 |
| Tenango de Doria | 3,998 | 3,903 | 1.02434025 | 0.00767660 |
| Tepeapulco | 2,895 | 1,588 | 1.82304786 | 0.01366226 |
| Tepehuacán de Guerrero | 11,616 | 10,403 | 1.11660098 | 0.00836802 |
| Tepeji del Río de Ocampo | 5,165 | 3,354 | 1.53995230 | 0.01154069 |
| Tepetitlán | 1,142 | 646 | 1.76780186 | 0.01324824 |
| Tetepango | 1,342 | 722 | 1.85872576 | 0.01392964 |
| Villa de Tezontepec | 682 | 382 | 1.78534031 | 0.01337968 |
| Tezontepec de Aldama | 5,048 | 4,805 | 1.05057232 | 0.00787319 |
| Tianguistengo | 4,348 | 4,294 | 1.01257569 | 0.00758843 |
| Tizayuca | 5,156 | 3,872 | 1.33161157 | 0.00997935 |
| Tlahuelilpan | 1,816 | 1,310 | 1.38625954 | 0.01038889 |
| Tlahuiltepa | 2,685 | 1,360 | 1.97426471 | 0.01479551 |
| Tlanalapa | 723 | 237 | 3.05063291 | 0.02286202 |
| Tlanchinol | 14,188 | 10,319 | 1.37493943 | 0.01030405 |
| Tlaxcoapan | 2,903 | 1,303 | 2.22793553 | 0.01669657 |
| Tolcayuca | 695 | 475 | 1.46315789 | 0.01096518 |
| Tula de Allende | 8,101 | 2,944 | 2.75169837 | 0.02062175 |
| Tulancingo de Bravo | 17,057 | 9,093 | 1.87583856 | 0.01405789 |
| Xochiatipan | 6,868 | 8,811 | 0.77948020 | 0.00584157 |
| Xochicoatlán | 2,780 | 953 | 2.91710388 | 0.02186133 |
| Yahualica | 10,351 | 8,105 | 1.27711289 | 0.00957092 |
| Zacualtipán de Ángeles | 5,247 | 2,837 | 1.84948890 | 0.01386042 |
| Zapotlán de Juárez | 1,305 | 849 | 1.53710247 | 0.01151934 |
| Zempoala | 1,957 | 1,724 | 1.13515081 | 0.00850703 |
| Zimapán | 5,355 | 3,082 | 1.73750811 | 0.01302121 |
| **Total** | **363,997** | **269,826** | **133.43673392** | **1.00000000** |

Paso 5. Obtener la asignación monetaria para cada municipio por el concepto $e_{i,t}$:

| Municipio | (17) $\Delta F_{2013,t:}$ | (18) $e_{i,t}$ | (19) Asignación $e_{i,t}$ |
|---|---|---|---|
| Acatlán | 606,163,424 | 0.011696027 | 1,417,941 |
| Acaxochitlán | 606,163,424 | 0.007370169 | 893,505 |
| Actopan | 606,163,424 | 0.011043036 | 1,338,777 |
| Agua Blanca de Iturbide | 606,163,424 | 0.015733413 | 1,907,404 |
| Ajacuba | 606,163,424 | 0.010189646 | 1,235,318 |
| Alfajayucan | 606,163,424 | 0.01059308 | 1,284,228 |
| Almoloya | 606,163,424 | 0.008807186 | 1,067,719 |
| Apan | 606,163,424 | 0.018225628 | 2,209,542 |
| El Arenal | 606,163,424 | 0.028344807 | 3,436,317 |
| Atitalaquia | 606,163,424 | 0.010951715 | 1,327,706 |
| Atlapexco | 606,163,424 | 0.006527774 | 791,380 |
| Atotonilco el Grande | 606,163,424 | 0.008693049 | 1,053,882 |
| Atotonilco de Tula | 606,163,424 | 0.007536624 | 913,685 |
| Calnali | 606,163,424 | 0.01065637 | 1,291,900 |
| Cardonal | 606,163,424 | 0.011343811 | 1,375,241 |
| Cuautepec de Hinojosa | 606,163,424 | 0.014363137 | 1,741,282 |
| Chapantongo | 606,163,424 | 0.00883988 | 1,071,682 |
| Chapulhuacán | 606,163,424 | 0.007596229 | 920,911 |
| Chilcuautla | 606,163,424 | 0.014711686 | 1,783,537 |
| Eloxochitlán | 606,163,424 | 0.024999481 | 3,030,754 |
| Emiliano Zapata | 606,163,424 | 0.011357389 | 1,376,887 |
| Epazoyucan | 606,163,424 | 0.015035808 | 1,822,831 |
| Francisco I. Madero | 606,163,424 | 0.012437538 | 1,507,836 |
| Huasca de Ocampo | 606,163,424 | 0.010194332 | 1,235,886 |
| Huautla | 606,163,424 | 0.01131344 | 1,371,559 |
| Huazalingo | 606,163,424 | 0.009633357 | 1,167,878 |
| Huehuetla | 606,163,424 | 0.007377662 | 894,414 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Huejutla de Reyes | 606,163,424 | 0.005852241 | 709,483 |
| Huichapan | 606,163,424 | 0.014461127 | 1,753,161 |
| Ixmiquilpan | 606,163,424 | 0.011529934 | 1,397,805 |
| Jacala de Ledezma | 606,163,424 | 0.008669833 | 1,051,067 |
| Jaltocán | 606,163,424 | 0.00960727 | 1,164,715 |
| Juárez Hidalgo | 606,163,424 | 0.012419492 | 1,505,648 |
| Lolotla | 606,163,424 | 0.008486017 | 1,028,783 |
| Metepec | 606,163,424 | 0.015955119 | 1,934,282 |
| San Agustín Metzquititlán | 606,163,424 | 0.009431672 | 1,143,427 |
| Metztitlán | 606,163,424 | 0.007012733 | 850,172 |
| Mineral del Chico | 606,163,424 | 0.009278988 | 1,124,917 |
| Mineral del Monte | 606,163,424 | 0.020578729 | 2,494,815 |
| La Misión | 606,163,424 | 0.012733286 | 1,543,690 |
| Mixquiahuala de Juárez | 606,163,424 | 0.015711852 | 1,904,790 |
| Molango de Escamilla | 606,163,424 | 0.009257937 | 1,122,365 |
| Nicolás Flores | 606,163,424 | 0.012016543 | 1,456,798 |
| Nopala de Villagrán | 606,163,424 | 0.013109011 | 1,589,241 |
| Omitlán de Juárez | 606,163,424 | 0.006222004 | 754,310 |
| San Felipe Orizatlán | 606,163,424 | 0.013139902 | 1,592,986 |
| Pacula | 606,163,424 | 0.008660431 | 1,049,927 |
| Pachuca de Soto | 606,163,424 | 0.012199196 | 1,478,941 |
| Pisaflores | 606,163,424 | 0.00864068 | 1,047,533 |
| Progreso de Obregón | 606,163,424 | 0.009627086 | 1,167,117 |
| Mineral de la Reforma | 606,163,424 | 0.009412643 | 1,141,120 |
| San Agustín Tlaxiaca | 606,163,424 | 0.009335135 | 1,131,724 |
| San Bartolo Tutotepec | 606,163,424 | 0.009806798 | 1,188,904 |
| San Salvador | 606,163,424 | 0.010625357 | 1,288,141 |
| Santiago de Anaya | 606,163,424 | 0.030734592 | 3,726,037 |
| Santiago Tulantepec de Lugo Guerrero | 606,163,424 | 0.006713465 | 813,891 |
| Singuilucan | 606,163,424 | 0.011681313 | 1,416,157 |
| Tasquillo | 606,163,424 | 0.009493646 | 1,150,940 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| Tecozautla | 606,163,424 | 0.009903918 | 1,200,679 |
| Tenango de Doria | 606,163,424 | 0.007676599 | 930,655 |
| Tepeapulco | 606,163,424 | 0.013662264 | 1,656,313 |
| Tepehuacán de Guerrero | 606,163,424 | 0.008368018 | 1,014,477 |
| Tepeji del Río de Ocampo | 606,163,424 | 0.011540692 | 1,399,109 |
| Tepetitlán | 606,163,424 | 0.01324824 | 1,606,120 |
| Tetepango | 606,163,424 | 0.013929641 | 1,688,728 |
| Villa de Tezontepec | 606,163,424 | 0.013379676 | 1,622,054 |
| Tezontepec de Aldama | 606,163,424 | 0.007873187 | 954,488 |
| Tianguistengo | 606,163,424 | 0.007588433 | 919,966 |
| Tizayuca | 606,163,424 | 0.009979348 | 1,209,823 |
| Tlahuelilpan | 606,163,424 | 0.01038889 | 1,259,473 |
| Tlahuiltepa | 606,163,424 | 0.014795511 | 1,793,700 |
| Tlanalapa | 606,163,424 | 0.022862017 | 2,771,624 |
| Tlanchinol | 606,163,424 | 0.010304055 | 1,249,188 |
| Tlaxcoapan | 606,163,424 | 0.016696568 | 2,024,170 |
| Tolcayuca | 606,163,424 | 0.010965181 | 1,329,338 |
| Tula de Allende | 606,163,424 | 0.020621746 | 2,500,030 |
| Tulancingo de Bravo | 606,163,424 | 0.014057887 | 1,704,275 |
| Xochiatipan | 606,163,424 | 0.005841571 | 708,189 |
| Xochicoatlán | 606,163,424 | 0.021861326 | 2,650,307 |
| Yahualica | 606,163,424 | 0.009570924 | 1,160,309 |
| Zacualtipán de Ángeles | 606,163,424 | 0.013860418 | 1,680,336 |
| Zapotlán de Juárez | 606,163,424 | 0.011519335 | 1,396,520 |
| Zempoala | 606,163,424 | 0.008507034 | 1,031,331 |
| Zimapán | 606,163,424 | 0.013021213 | 1,578,597 |
| **Total** | | **1.00000000** | **121,232,685** |

Paso 6. Línea Basal 2013 (Componente $F_{i,2013}$):

| Municipio | (20) Asignación $F_{i,2013}$ |
|---|---|
| Acatlán | 10,802,171 |
| Acaxochitlán | 34,648,329 |
| Actopan | 13,696,959 |
| Agua Blanca de Iturbide | 8,680,522 |
| Ajacuba | 4,278,036 |
| Alfajayucan | 19,081,653 |
| Almoloya | 7,481,108 |
| Apan | 19,211,002 |
| El Arenal | 5,591,291 |
| Atitalaquia | 2,923,215 |
| Atlapexco | 28,480,108 |
| Atotonilco el Grande | 14,764,213 |
| Atotonilco de Tula | 4,900,756 |
| Calnali | 24,600,434 |
| Cardonal | 14,231,763 |
| Cuautepec de Hinojosa | 33,525,736 |
| Chapantongo | 13,504,089 |
| Chapulhuacán | 32,392,123 |
| Chilcuautla | 13,070,222 |
| Eloxochitlán | 3,052,564 |
| Emiliano Zapata | 2,308,558 |
| Epazoyucan | 2,050,654 |
| Francisco I. Madero | 8,101,709 |
| Huasca de Ocampo | 7,797,015 |
| Huautla | 52,341,393 |
| Huazalingo | 24,354,904 |
| Huehuetla | 49,968,681 |
| Huejutla de Reyes | 99,101,676 |

| | |
|---|---|
| Huichapan | 18,874,923 |
| Ixmiquilpan | 41,077,427 |
| Jacala de Ledezma | 13,709,818 |
| Jaltocán | 12,135,172 |
| Juárez Hidalgo | 4,136,165 |
| Lolotla | 12,389,309 |
| Metepec | 5,482,791 |
| San Agustín Metzquititlán | 4,879,538 |
| Metztitlán | 15,718,038 |
| Mineral del Chico | 4,038,318 |
| Mineral del Monte | 2,118,794 |
| La Misión | 18,469,630 |
| Mixquiahuala de Juárez | 10,612,995 |
| Molango de Escamilla | 9,581,083 |
| Nicolás Flores | 10,402,455 |
| Nopala de Villagrán | 10,629,372 |
| Omitlán de Juárez | 5,306,284 |
| San Felipe Orizatlán | 78,633,876 |
| Pacula | 6,410,441 |
| Pachuca de Soto | 20,086,712 |
| Pisaflores | 44,087,762 |
| Progreso de Obregón | 4,197,434 |
| Mineral de la Reforma | 10,124,804 |
| San Agustín Tlaxiaca | 6,115,310 |
| San Bartolo Tutotepec | 32,004,869 |
| San Salvador | 11,537,363 |
| Santiago de Anaya | 8,258,559 |
| Santiago Tulantepec de Lugo Guerrero | 5,965,229 |
| Singuilucan | 7,947,081 |
| Tasquillo | 10,341,436 |
| Tecozautla | 22,986,399 |

| | |
|---|---|
| Tenango de Doria | 13,448,339 |
| Tepeapulco | 8,010,601 |
| Tepehuacán de Guerrero | 61,616,943 |
| Tepeji del Río de Ocampo | 12,055,202 |
| Tepetitlán | 5,595,294 |
| Tetepango | 3,608,895 |
| Villa de Tezontepec | 1,953,131 |
| Tezontepec de Aldama | 18,337,014 |
| Tianguistengo | 27,584,770 |
| Tizayuca | 10,224,638 |
| Tlahuelilpan | 4,893,840 |
| Tlahuiltepa | 19,247,375 |
| Tlanalapa | 3,326,315 |
| Tlanchinol | 64,368,271 |
| Tlaxcoapan | 4,586,174 |
| Tolcayuca | 1,357,455 |
| Tula de Allende | 18,856,531 |
| Tulancingo de Bravo | 24,269,520 |
| Xochiatipan | 49,642,946 |
| Xochicoatlán | 10,339,347 |
| Yahualica | 45,116,775 |
| Zacualtipán de Ángeles | 12,593,214 |
| Zapotlán de Juárez | 3,210,252 |
| Zempoala | 8,803,412 |
| Zimapán | 15,138,195 |
| **Total** | **1,471,384,720** |

Paso 7. Obtener la asignación monetaria correspondiente a cada municipio respecto del FISMDF 2021:

| (21) **Clave INEGI del municipio** | (22) **Municipio (*i*)** | (23) **Asignación 2021 ($F_{i,2013}$)** | *(24)* $Z_{i,t}$ | *(25)* $e_{i,t}$ | (26) **Asignación FISMDF 2021** |
|---|---|---|---|---|---|
| 001 | Acatlán | 10,802,171 | 4,484,357 | 1,417,941 | 16,704,469.16844060 |
| 002 | Acaxochitlán | 34,648,329 | 21,142,677 | 893,505 | 56,684,511.84824700 |
| 003 | Actopan | 13,696,959 | 5,404,892 | 1,338,777 | 20,440,628.03644190 |
| 004 | Agua Blanca de Iturbide | 8,680,522 | 2,253,987 | 1,907,404 | 12,841,913.26280160 |
| 005 | Ajacuba | 4,278,036 | 1,242,269 | 1,235,318 | 6,755,623.03751203 |
| 006 | Alfajayucan | 19,081,653 | 5,901,531 | 1,284,228 | 26,267,411.47791100 |
| 007 | Almoloya | 7,481,108 | 1,308,861 | 1,067,719 | 9,857,687.35886011 |
| 008 | Apan | 19,211,002 | 2,542,138 | 2,209,542 | 23,962,681.95023910 |
| 009 | El Arenal | 5,591,291 | 1,408,676 | 3,436,317 | 10,436,283.68372790 |
| 010 | Atitalaquia | 2,923,215 | 1,574,673 | 1,327,706 | 5,825,594.07056363 |
| 011 | Atlapexco | 28,480,108 | 9,665,619 | 791,380 | 38,937,106.16762440 |
| 012 | Atotonilco el Grande | 14,764,213 | 5,030,959 | 1,053,882 | 20,849,053.18737970 |
| 013 | Atotonilco de Tula | 4,900,756 | 1,542,321 | 913,685 | 7,356,762.08748913 |
| 014 | Calnali | 24,600,434 | 5,010,429 | 1,291,900 | 30,902,763.52288310 |
| 015 | Cardonal | 14,231,763 | 4,877,297 | 1,375,241 | 20,484,301.03628610 |
| 016 | Cuautepec de Hinojosa | 33,525,736 | 9,304,247 | 1,741,282 | 44,571,264.43550060 |
| 017 | Chapantongo | 13,504,089 | 2,985,494 | 1,071,682 | 17,561,265.13461350 |
| 018 | Chapulhuacán | 32,392,123 | 9,244,134 | 920,911 | 42,557,168.65559020 |
| 019 | Chilcuautla | 13,070,222 | 4,586,330 | 1,783,537 | 19,440,089.43472700 |
| 020 | Eloxochitlán | 3,052,564 | 463,811 | 3,030,754 | 6,547,128.98347782 |
| 021 | Emiliano Zapata | 2,308,558 | 601,330 | 1,376,887 | 4,286,774.36722753 |
| 022 | Epazoyucan | 2,050,654 | 545,031 | 1,822,831 | 4,418,516.68553243 |
| 023 | Francisco I. Madero | 8,101,709 | 2,981,967 | 1,507,836 | 12,591,512.02431200 |
| 024 | Huasca de Ocampo | 7,797,015 | 3,115,708 | 1,235,886 | 12,148,609.64563830 |
| 025 | Huautla | 52,341,393 | 9,041,046 | 1,371,559 | 62,753,997.56497390 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 026 | Huazalingo | 24,354,904 | 6,448,718 | 1,167,878 | 31,971,500.22679720 |
| 027 | Huehuetla | 49,968,681 | 16,430,833 | 894,414 | 67,293,927.38490840 |
| 028 | Huejutla de Reyes | 99,101,676 | 50,703,954 | 709,483 | 150,515,112.85069900 |
| 029 | Huichapan | 18,874,923 | 3,331,014 | 1,753,161 | 23,959,097.93635670 |
| 030 | Ixmiquilpan | 41,077,427 | 17,207,323 | 1,397,805 | 59,682,555.13668010 |
| 031 | Jacala de Ledezma | 13,709,818 | 2,956,710 | 1,051,067 | 17,717,595.65943010 |
| 032 | Jaltocán | 12,135,172 | 5,273,455 | 1,164,715 | 18,573,342.53575460 |
| 033 | Juárez Hidalgo | 4,136,165 | 662,065 | 1,505,648 | 6,303,878.69737039 |
| 034 | Lolotla | 12,389,309 | 4,053,660 | 1,028,783 | 17,471,751.38884050 |
| 035 | Metepec | 5,482,791 | 1,743,028 | 1,934,282 | 9,160,101.27006576 |
| 036 | San Agustín Metzquititlán | 4,879,538 | 1,755,592 | 1,143,427 | 7,778,556.74095169 |
| 037 | Metztitlán | 15,718,038 | 4,920,050 | 850,172 | 21,488,260.02361310 |
| 038 | Mineral del Chico | 4,038,318 | 1,374,642 | 1,124,917 | 6,537,876.98916001 |
| 039 | Mineral del Monte | 2,118,794 | 735,242 | 2,494,815 | 5,348,851.01115341 |
| 040 | La Misión | 18,469,630 | 4,077,140 | 1,543,690 | 24,090,460.75426130 |
| 041 | Mixquiahuala de Juárez | 10,612,995 | 3,544,183 | 1,904,790 | 16,061,967.60734200 |
| 042 | Molango de Escamilla | 9,581,083 | 1,918,250 | 1,122,365 | 12,621,697.31933090 |
| 043 | Nicolás Flores | 10,402,455 | 2,720,449 | 1,456,798 | 14,579,701.48629470 |
| 044 | Nopala de Villagrán | 10,629,372 | 2,236,004 | 1,589,241 | 14,454,616.73788050 |
| 045 | Omitlán de Juárez | 5,306,284 | 1,808,535 | 754,310 | 7,869,129.42705793 |
| 046 | San Felipe Orizatlán | 78,633,876 | 16,188,056 | 1,592,986 | 96,414,917.91835020 |
| 047 | Pacula | 6,410,441 | 1,850,052 | 1,049,927 | 9,310,420.54364948 |
| 048 | Pachuca de Soto | 20,086,712 | 9,757,189 | 1,478,941 | 31,322,842.00881090 |
| 049 | Pisaflores | 44,087,762 | 7,230,607 | 1,047,533 | 52,365,901.38918360 |
| 050 | Progreso de Obregón | 4,197,434 | 1,525,689 | 1,167,117 | 6,890,240.81238821 |
| 051 | Mineral de la Reforma | 10,124,804 | 3,613,063 | 1,141,120 | 14,878,986.99453820 |
| 052 | San Agustín Tlaxiaca | 6,115,310 | 3,487,301 | 1,131,724 | 10,734,334.01085710 |
| 053 | San Bartolo Tutotepec | 32,004,869 | 8,718,003 | 1,188,904 | 41,911,776.60340870 |
| 054 | San Salvador | 11,537,363 | 4,994,784 | 1,288,141 | 17,820,287.70777890 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 055 | Santiago de Anaya | 8,258,559 | 1,568,481 | 3,726,037 | 13,553,077.22903410 |
| 056 | Santiago Tulantepec de Lugo Guerrero | 5,965,229 | 3,482,491 | 813,891 | 10,261,611.64757140 |
| 057 | Singuilucan | 7,947,081 | 2,438,435 | 1,416,157 | 11,801,672.55257360 |
| 058 | Tasquillo | 10,341,436 | 5,383,042 | 1,150,940 | 16,875,417.97344900 |
| 059 | Tecozautla | 22,986,399 | 7,475,455 | 1,200,679 | 31,662,532.17172990 |
| 060 | Tenango de Doria | 13,448,339 | 7,022,264 | 930,655 | 21,401,257.35439830 |
| 061 | Tepeapulco | 8,010,601 | 2,723,782 | 1,656,313 | 12,390,696.13758240 |
| 062 | Tepehuacán de Guerrero | 61,616,943 | 19,356,887 | 1,014,477 | 81,988,307.21774640 |
| 063 | Tepeji del Río de Ocampo | 12,055,202 | 6,017,762 | 1,399,109 | 19,472,072.90918390 |
| 064 | Tepetitlán | 5,595,294 | 1,131,482 | 1,606,120 | 8,332,895.99241397 |
| 065 | Tetepango | 3,608,895 | 1,247,707 | 1,688,728 | 6,545,329.33180020 |
| 066 | Villa de Tezontepec | 1,953,131 | 646,264 | 1,622,054 | 4,221,448.80225345 |
| 067 | Tezontepec de Aldama | 18,337,014 | 8,681,014 | 954,488 | 27,972,515.44664270 |
| 068 | Tianguistengo | 27,584,770 | 8,309,841 | 919,966 | 36,814,577.41601110 |
| 069 | Tizayuca | 10,224,638 | 6,656,162 | 1,209,823 | 18,090,623.35111570 |
| 070 | Tlahuelilpan | 4,893,840 | 2,271,877 | 1,259,473 | 8,425,190.09001111 |
| 071 | Tlahuiltepa | 19,247,375 | 2,386,318 | 1,793,700 | 23,427,392.19822150 |
| 072 | Tlanalapa | 3,326,315 | 417,305 | 2,771,624 | 6,515,243.73163143 |
| 073 | Tlanchinol | 64,368,271 | 18,280,720 | 1,249,188 | 83,898,178.79261410 |
| 074 | Tlaxcoapan | 4,586,174 | 2,264,860 | 2,024,170 | 8,875,203.95795316 |
| 075 | Tolcayuca | 1,357,455 | 792,884 | 1,329,338 | 3,479,677.08286265 |
| 076 | Tula de Allende | 18,856,531 | 5,260,675 | 2,500,030 | 26,617,235.97732030 |
| 077 | Tulancingo de Bravo | 24,269,520 | 16,175,446 | 1,704,275 | 42,149,241.15227660 |
| 078 | Xochiatipan | 49,642,946 | 16,245,156 | 708,189 | 66,596,291.86273340 |
| 079 | Xochicoatlán | 10,339,347 | 1,650,717 | 2,650,307 | 14,640,371.46467020 |
| 080 | Yahualica | 45,116,775 | 14,418,361 | 1,160,309 | 60,695,444.82744530 |
| 081 | Zacualtipán de Ángeles | 12,593,214 | 5,245,188 | 1,680,336 | 19,518,737.89954440 |
| 082 | Zapotlán de Juárez | 3,210,252 | 1,492,589 | 1,396,520 | 6,099,361.04964283 |
| 083 | Zempoala | 8,803,412 | 2,967,020 | 1,031,331 | 12,801,762.10575550 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 084 | Zimapán | 15,138,195 | 5,395,179 | 1,578,597 | 22,111,970.27289780 |
| **Total** | | **1,471,384,720** | **484,930,739** | **121,232,685** | **2,077,548,144.00000000** |

Paso 8. Ajuste de Asignación FISMDF 2021 por redondeo:

| (21) **Clave INEGI del municipio** | (22) **Municipio (*i*)** | (26) **Asignación FISMDF 2021** | (27) **Ajuste por redondeo a la asignación FISMDF 2021** |
|---|---|---|---|
| 001 | Acatlán | 16,704,469.16844060 | 16,704,469.00 |
| 002 | Acaxochitlán | 56,684,511.84824700 | 56,684,512.00 |
| 003 | Actopan | 20,440,628.03644190 | 20,440,628.00 |
| 004 | Agua Blanca de Iturbide | 12,841,913.26280160 | 12,841,913.00 |
| 005 | Ajacuba | 6,755,623.03751203 | 6,755,623.00 |
| 006 | Alfajayucan | 26,267,411.47791100 | 26,267,411.00 |
| 007 | Almoloya | 9,857,687.35886011 | 9,857,687.00 |
| 008 | Apan | 23,962,681.95023910 | 23,962,682.00 |
| 009 | El Arenal | 10,436,283.68372790 | 10,436,284.00 |
| 010 | Atitalaquia | 5,825,594.07056363 | 5,825,594.00 |
| 011 | Atlapexco | 38,937,106.16762440 | 38,937,106.00 |
| 012 | Atotonilco el Grande | 20,849,053.18737970 | 20,849,053.00 |
| 013 | Atotonilco de Tula | 7,356,762.08748913 | 7,356,762.00 |
| 014 | Calnali | 30,902,763.52288310 | 30,902,764.00 |
| 015 | Cardonal | 20,484,301.03628610 | 20,484,301.00 |
| 016 | Cuautepec de Hinojosa | 44,571,264.43550060 | 44,571,264.00 |
| 017 | Chapantongo | 17,561,265.13461350 | 17,561,265.00 |
| 018 | Chapulhuacán | 42,557,168.65559020 | 42,557,169.00 |
| 019 | Chilcuautla | 19,440,089.43472700 | 19,440,089.00 |
| 020 | Eloxochitlán | 6,547,128.98347782 | 6,547,129.00 |
| 021 | Emiliano Zapata | 4,286,774.36722753 | 4,286,774.00 |
| 022 | Epazoyucan | 4,418,516.68553243 | 4,418,517.00 |
| 023 | Francisco I. Madero | 12,591,512.02431200 | 12,591,512.00 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 024 | Huasca de Ocampo | 12,148,609.64563830 | 12,148,610.00 |
| 025 | Huautla | 62,753,997.56497390 | 62,753,998.00 |
| 026 | Huazalingo | 31,971,500.22679720 | 31,971,500.00 |
| 027 | Huehuetla | 67,293,927.38490840 | 67,293,927.00 |
| 028 | Huejutla de Reyes | 150,515,112.85069900 | 150,515,114.00 |
| 029 | Huichapan | 23,959,097.93635670 | 23,959,098.00 |
| 030 | Ixmiquilpan | 59,682,555.13668010 | 59,682,555.00 |
| 031 | Jacala de Ledezma | 17,717,595.65943010 | 17,717,596.00 |
| 032 | Jaltocán | 18,573,342.53575460 | 18,573,343.00 |
| 033 | Juárez Hidalgo | 6,303,878.69737039 | 6,303,879.00 |
| 034 | Lolotla | 17,471,751.38884050 | 17,471,751.00 |
| 035 | Metepec | 9,160,101.27006576 | 9,160,101.00 |
| 036 | San Agustín Metzquititlán | 7,778,556.74095169 | 7,778,557.00 |
| 037 | Metztitlán | 21,488,260.02361310 | 21,488,260.00 |
| 038 | Mineral del Chico | 6,537,876.98916001 | 6,537,877.00 |
| 039 | Mineral del Monte | 5,348,851.01115341 | 5,348,851.00 |
| 040 | La Misión | 24,090,460.75426130 | 24,090,461.00 |
| 041 | Mixquiahuala de Juárez | 16,061,967.60734200 | 16,061,968.00 |
| 042 | Molango de Escamilla | 12,621,697.31933090 | 12,621,697.00 |
| 043 | Nicolás Flores | 14,579,701.48629470 | 14,579,701.00 |
| 044 | Nopala de Villagrán | 14,454,616.73788050 | 14,454,617.00 |
| 045 | Omitlán de Juárez | 7,869,129.42705793 | 7,869,129.00 |
| 046 | San Felipe Orizatlán | 96,414,917.91835020 | 96,414,919.00 |
| 047 | Pacula | 9,310,420.54364948 | 9,310,421.00 |
| 048 | Pachuca de Soto | 31,322,842.00881090 | 31,322,842.00 |
| 049 | Pisaflores | 52,365,901.38918360 | 52,365,901.00 |
| 050 | Progreso de Obregón | 6,890,240.81238821 | 6,890,241.00 |
| 051 | Mineral de la Reforma | 14,878,986.99453820 | 14,878,987.00 |
| 052 | San Agustín Tlaxiaca | 10,734,334.01085710 | 10,734,334.00 |
| 053 | San Bartolo Tutotepec | 41,911,776.60340870 | 41,911,777.00 |
| 054 | San Salvador | 17,820,287.70777890 | 17,820,288.00 |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 055 | Santiago de Anaya | 13,553,077.22903410 | 13,553,077.00 |
| 056 | Santiago Tulantepec de Lugo Guerrero | 10,261,611.64757140 | 10,261,612.00 |
| 057 | Singuilucan | 11,801,672.55257360 | 11,801,673.00 |
| 058 | Tasquillo | 16,875,417.97344900 | 16,875,418.00 |
| 059 | Tecozautla | 31,662,532.17172990 | 31,662,532.00 |
| 060 | Tenango de Doria | 21,401,257.35439830 | 21,401,257.00 |
| 061 | Tepeapulco | 12,390,696.13758240 | 12,390,696.00 |
| 062 | Tepehuacán de Guerrero | 81,988,307.21774640 | 81,988,307.00 |
| 063 | Tepeji del Río de Ocampo | 19,472,072.90918390 | 19,472,073.00 |
| 064 | Tepetitlán | 8,332,895.99241397 | 8,332,896.00 |
| 065 | Tetepango | 6,545,329.33180020 | 6,545,329.00 |
| 066 | Villa de Tezontepec | 4,221,448.80225345 | 4,221,449.00 |
| 067 | Tezontepec de Aldama | 27,972,515.44664270 | 27,972,515.00 |
| 068 | Tianguistengo | 36,814,577.41601110 | 36,814,577.00 |
| 069 | Tizayuca | 18,090,623.35111570 | 18,090,623.00 |
| 070 | Tlahuelilpan | 8,425,190.09001111 | 8,425,190.00 |
| 071 | Tlahuiltepa | 23,427,392.19822150 | 23,427,392.00 |
| 072 | Tlanalapa | 6,515,243.73163143 | 6,515,244.00 |
| 073 | Tlanchinol | 83,898,178.79261410 | 83,898,179.00 |
| 074 | Tlaxcoapan | 8,875,203.95795316 | 8,875,204.00 |
| 075 | Tolcayuca | 3,479,677.08286265 | 3,479,677.00 |
| 076 | Tula de Allende | 26,617,235.97732030 | 26,617,236.00 |
| 077 | Tulancingo de Bravo | 42,149,241.15227660 | 42,149,241.00 |
| 078 | Xochiatipan | 66,596,291.86273340 | 66,596,292.00 |
| 079 | Xochicoatlán | 14,640,371.46467020 | 14,640,371.00 |
| 080 | Yahualica | 60,695,444.82744530 | 60,695,445.00 |
| 081 | Zacualtipán de Ángeles | 19,518,737.89954440 | 19,518,738.00 |
| 082 | Zapotlán de Juárez | 6,099,361.04964283 | 6,099,361.00 |
| 083 | Zempoala | 12,801,762.10575550 | 12,801,762.00 |
| 084 | Zimapán | 22,111,970.27289780 | 22,111,970.00 |
| **Total** | | **2,077,548,144.00000000** | **2,077,548,144.00** |

**OCTAVO.** – Los recursos que los municipios ejecuten, conforme a los montos de asignación estimada en el paso 7 del apartado **SEPTIMO** del presente Acuerdo, conforme a la normatividad aplicable, estarán en función de las ministraciones que, con cargo al Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social, realice la Federación a las entidades.

El presente documento que consta de 27 hojas, se firma para su constancia y validez en tres ejemplares originales en la Ciudad de Pachuca de Soto Hidalgo a los 22 días del mes de enero de 2021 y forma parte del "**CONVENIO PARA ACORDAR LA METODOLOGÍA, FUENTES DE INFORMACIÓN, MECANISMO DE DISTRIBUCIÓN Y ACCIONES PARA LA OPERACIÓN DEL FONDO PARA LA INFRAESTRUCTURA SOCIAL MUNICIPAL Y DE LAS DEMARCACIONES TERRITORIALES DEL DISTRITO FEDERAL CORRESPONDIENTES AL ESTADO DE HIDALGO¨,** formalizado entre la "**SECRETARÍA DE BIENESTAR**" y la "**ENTIDAD**", con fecha de 22 de enero de 2021, como anexo del mismo.

**LAS PARTES:**

| **POR "BIENESTAR"** | **POR "LA ENTIDAD"** |
|---|---|
| **EL SECRETARIO DE BIENESTAR** | **EL GOBERNADOR DEL ESTADO DE HIDALGO** |
| **JAVIER MAY RODRÍGUEZ** | **OMAR FAYAD MENESES** |

**ASISTIDAS POR:**

| | |
|---|---|
| **LA DIRECTORA GENERAL DE DESARROLLO REGIONAL** | **LA SECRETARIA DE FINANZAS PÚBLICAS DEL ESTADO DE HIDALGO,** |
| **CECILIA FERNÁNDEZ GARELLI** | **DELIA JESSICA BLANCAS HIDALGO** |

**EL DELEGADO DE PROGRAMAS PARA EL DESARROLLO EN EL ESTADO DE HIDALGO**

**ABRAHAM MENDOZA ZENTENO**