



Evaluación específica del destino y uso de los recursos del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal (FISM) para el año fiscal 2017

SERIE 7- 2018



Nombre de la evaluación:

Evaluación específica del destino y uso de los recursos del FISM para el año fiscal 2017

Fecha de inicio de la evaluación:

02 de abril de 2018

Fecha de término de la evaluación:

13 de junio de 2018

Presidente Constitucional del Municipio de Emiliano Zapata

Profa. Manuela del Pilar Ríos López

Responsable de la evaluación:

C.P. Maritza Balcázar de la Rosa

Unidad Administrativa:

Unidad de Evaluación del Desempeño Municipal

Principales colaboradores:

Ing. Jorge Alfredo Hernández Laynez

Instancia Evaluadora:

Tecnología Social para el Desarrollo SA de CV

Coordinador de la evaluación:

Víctor Manuel Fajardo Correa

Principales colaboradores:

Nancy Paola Hernández

Adrián López Alcalá

Contenido

Introducción	7
1. Evolución del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal (FISM): combate a la pobreza y rezago social	12
1.1. La creación del FISM en el contexto de la orientación del proceso presupuestario hacia el desarrollo social	12
1.2. Creación de los Lineamientos Generales para la Operación del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social (FAIS)	19
1.3. Evolución de los Lineamientos del FAIS (2014-2016)	21
1.4. Efectos para el uso de los recursos a partir a la modificación de los Lineamientos del FAIS 2015 y 2016.....	27
1.4.1. Cambios en el instrumento para la focalización territorial.....	27
1.4.2. Cambios en los instrumentos para la focalización en el uso de los recursos.....	28
1.4.3 Cambios en los Lineamientos para el 2017	31
2. Situación de la pobreza y rezago social en el municipio de Emiliano Zapata, Tabasco.....	36
2.1. Contexto sociodemográfico del municipio de Emiliano Zapata, Tabasco...37	
2.2. La Medición de la pobreza	41
2.2.1 Definición de la pobreza y metodología para su medición.....	41
2.2.2 Diferencias en la información del nivel de carencias en el Informe Anual Sobre la Situación de Pobreza y Rezago Social.....	46
2.2.3 Situación de la pobreza en el municipio de Emiliano Zapata, Tabasco .55	
2.3. Rezago Social.....	61
2.3.1 Definición y metodología para su medición	62
2.3.2 Situación del Rezago Social en el municipio de Emiliano Zapata, Tabasco.....	64
2.4 Principales carencias en viviendas ubicadas en zonas de atención prioritarias.....	74
2.4.1 Principales carencias de la población ubicada en ZAP urbanas.....	74
2.5. Infraestructura educativa.....	76
3. Metodología a emplear	80
3.1. Destino territorial de la inversión ejercida	81
3.1.1. Cambios en la fórmula de inversión en ZAP urbana	88
3.2 Inversión según orientación (uso) a tipos de proyectos prioritarios (obras)....	89
4. Análisis de los resultados	97
4.1. Presupuesto del FISM y obras, 2017 Emiliano Zapata.	97
4.2. Sobre el destino.....	100

4.3. Sobre el uso.....	104
5. Análisis de la dinámica de focalización en el uso y destino de los recursos del FISM.	108
5.1 Mejoras en el uso de recursos con los lineamientos del FAIS (2014 - 2017)...	109
5.2 La focalización hacia el combate a las carencias sociales.....	110
5.3 La focalización hacia los territorios con carencias sociales.....	116
6. Estimaciones de impacto sobre la pobreza con recursos del FISM en el periodo 2014 - 2017.....	118
Análisis FODA	123
Análisis interno	123
Fortalezas:.....	123
Debilidades	125
Análisis Externo.....	126
Oportunidades	126
Amenazas	126
Recomendaciones	128
Conclusiones.....	132
Fuentes de Consulta.....	136

Índice de cuadros

Cuadro	Página
Cuadro 1.1 Fondos que integran las aportaciones federales a entidades federativas y municipios del Ramo 33.	16
Cuadro 1.2. Principales cambios en los Lineamientos del FAIS 2014 – 2017	33
Cuadro 2.1. Total de personas y viviendas en el municipio de Emiliano Zapata, 2010 y 2015.	38
Cuadro 2.2. Tamaño de localidades y población en el municipio de Emiliano Zapata, 2010.	39
Cuadro 2.3. Principales características sociodemográficas del municipio y localidades de atención, 2010	40
Cuadro 2.4. Comparación de la información entre las ediciones 2015, 2016 y 2017 del Informe Anual (SPR)	50
Cuadro 2.5. Comparativo de carencias por Población según Base de Datos Intercensal, Informe 2016, 2017, 2018, Emiliano Zapata, Tabasco.	53
Cuadro 2.6. Niveles de pobreza y vulnerabilidad en el municipio de Emiliano Zapata, 2010 y 2015.	56
Cuadro 2.7. Cuadro comparativo del porcentaje de población por carencias sociales en 2010 y 2015.	58
Cuadro 2.8. Nivel de Rezago Social en el municipio de Emiliano Zapata , 2010	65
Cuadro 2.9. Viviendas sin agua entubada según grado de rezago social en el municipio de Emiliano Zapata, 2010.	66
Cuadro 2.10. Detalle Viviendas sin agua entubada según grado de rezago social en el municipio de Emiliano Zapata, 2010.	66
Cuadro 2.11. Viviendas con piso de tierra según grado de rezago social en el municipio de Emiliano Zapata, 2010.	68
Cuadro 2.12. Detalle Viviendas con piso de tierra según grado de rezago social en el municipio de Emiliano Zapata, 2010.	68
Cuadro 2.13. Viviendas luz eléctrica según grado de rezago social en el municipio de Emiliano Zapata, 2010	69
Cuadro 2.14. Detalle Viviendas sin luz eléctrica según grado de rezago social en el municipio de Emiliano Zapata, 2010.	69
Cuadro 2.15. Viviendas sin drenaje según grado de rezago social en el municipio de Emiliano Zapata, 2010.	72
Cuadro 2.16. Detalle Viviendas sin drenaje según grado de rezago social en el municipio de Emiliano Zapata, 2010.	72
Cuadro 2.17. Población en ZAP urbanas en el municipio de Emiliano Zapata.	75
Cuadro 2.18. Principales carencias en AGEB declaradas ZAP en el municipio de Emiliano Zapata, 2010.	75
Cuadro 2.19 Infraestructura educativa en Emiliano Zapata	77
Cuadro 2.20. Listado de Escuelas con carencias en el municipio de Emiliano Zapata, 2013.	79
Cuadro 3.1. Modificación a la fórmula del PIZU, 2015	88
Cuadro 4.1. Presupuesto en obras por fuentes de origen, Emiliano Zapata, 2017	97
Cuadro 4.2. Presupuesto ejercido del FISM por tipo de localidad en el municipio de Emiliano Zapata, 2017	98
Cuadro 4.3. Inversión en localidades rurales según grado de rezago social en el municipio de Emiliano Zapata, 2017	99
Cuadro 4.4. Inversión en localidades urbanas y AGEB en el municipio de Emiliano Zapata, 2017	99
Cuadro 4.5. Número de obras ejercidas por criterio de prioridad y presupuesto en el	100

municipio de Emiliano Zapata, 2017	
Cuadro 4.6. Obras ejercidas por monto, tipo de contribución a la pobreza multidimensional, clasificación y sub clasificación en el municipio de Emiliano Zapata, 2017	104
Cuadro 6.1. Porcentaje de población por carencia social y masa de carencias en el municipio de Emiliano Zapata, 2015	120
Cuadro 6.2. Población Beneficiada por tipo de apoyo y por año 2015 a 2017	121

Índice de figuras

Figura	Página
Figura 1.1 Evolución de los Fondos para el Combate a la pobreza y el desarrollo social y de su marco jurídico y conceptual.	15

Índice de gráficas

Gráfica	Página
Gráfica 2.1. Distribución de la población por tipo de localidad, Emiliano Zapata, 2010	39
Gráfica 2.2. Carencia específica por servicios básicos en las viviendas, comparativo 2010-2015.	59
Gráfica 2.3. Carencia específica por calidad y espacios en las viviendas, 2010-2015	60
Gráfica 5.1. Comparativo Inversión según incidencia en la pobreza multidimensional 2013 - 2017 (Porcentaje)	109
Gráfica 5.2. Comparativo Inversión en calidad y espacios de la vivienda respecto a la carencia en el ámbito (Porcentaje)	111
Gráfica 5.3 Comparativo Inversión en obras de piso firme respecto a la carencia por piso de tierra (Porcentaje)	112
Gráfica 5.4 Comparativo Inversión en servicios básicos de la vivienda respecto a la carencia en el mismo ámbito (Porcentaje)	113
Gráfica 5.5 Comparativo Inversión en Agua potable respecto a la carencia de viviendas sin agua (Porcentaje)	114
Gráfica 5.6 Comparativo Inversión en Drenaje sanitario respecto a la carencia de Viviendas que no disponen de drenaje (Porcentaje)	115
Gráfica 5.7 Comparativo de la inversión del FISM según destino 2014 - 2016, (Porcentaje)	116
Gráfica 6.1 Población beneficiaria por obras en Servicios básicos y calidad y espacios de la Vivienda 2015 - 2017	122

Evaluación específica del destino y uso de los recursos del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal (FISM) para el año fiscal 2017.

Introducción

El sistema actual de Evaluación de Desempeño en México tiene como antecedente un marco legal que se ha ido transformando a lo largo varias décadas de acuerdo con diferentes esquemas presupuestarios; a través de este tiempo, el tema del uso y destino de los recursos ha recibido distintos enfoques, rigiendo actualmente el que plantea un ejercicio de los recursos en relación al resultado que se espera obtener.

Para operacionalizar este enfoque, existe un marco normativo que se desprende de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; la cual, en su artículo 134, expone que:

Los recursos económicos de que dispongan la Federación, las entidades federativas, los Municipios y las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, se administrarán con eficiencia, eficacia, economía, transparencia y honradez; para cumplir con los objetivos a los que están predestinados (DOF 29-01-2016).

Derivado de este artículo se plantea el problema de cómo determinar que se cumplan las características de este mandato constitucional, es decir, cómo y bajo qué parámetros se miden.

La Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria (LFPRH), plantea los lineamientos normativos que regulan esta medición para el uso de los recursos públicos; en este sentido, el artículo 27 señala:

La estructura programática facilitará la vinculación de la programación de los ejecutores con el Plan Nacional de Desarrollo y los programas, y deberá incluir indicadores de desempeño con sus correspondientes metas anuales. (...) Dichos indicadores de desempeño corresponderán a un índice, medida, cociente o fórmula que permita establecer un parámetro de medición de lo que se

pretende lograr en un año expresado en términos de cobertura, eficiencia, impacto económico y social, calidad y equidad (DOF 30-12-2015).

La evaluación de los fondos y sus resultados forma parte del Sistema de Evaluación del Desempeño (SED), así como del programa de mejoramiento de la gestión, mismo que a su vez, se articula sistemáticamente con la planeación y el proceso presupuestario. El artículo 110 de la LFPRH, señala:

La evaluación del desempeño se realizará a través de la verificación del grado de cumplimiento de objetivos y metas, con base en indicadores estratégicos y de gestión que permitan conocer los resultados de la aplicación de los recursos públicos federales” (DOF 30-12-2015).

Es decir, la evaluación de los fondos se hará a través de indicadores que determinan el desempeño de los programas, con el objetivo de observar si los recursos se administran conforme a la ley. En el artículo 111, se concreta más claramente el objetivo de la medición, y se especifica que:

El sistema de evaluación del desempeño [...] permitirá identificar la eficiencia, economía, eficacia, y la calidad en la Administración Pública Federal y el impacto social del ejercicio del gasto público, [...] dicho sistema de evaluación del desempeño a que se refiere el párrafo anterior del presente artículo será obligatorio para los ejecutores de gasto (DOF 30-12-2015).

A estas normas se anexa la Ley General de Contabilidad Gubernamental (LGCG), donde se establece la obligatoriedad de cumplir con la Ley para todos los niveles de gobierno. De esta ley se desprende también, la creación del Consejo Nacional de Armonización Contable (CONAC), que es el órgano destinado para la armonización de la contabilidad gubernamental, y tiene como objetivo la emisión de las normas contables y lineamientos para la generación de información financiera que deberán aplicar todos los entes públicos. De acuerdo con esta ley:

La información presupuestaria y programática que forme parte de la cuenta pública (...) deberá incluir los resultados de la evaluación del desempeño de los programas (...) Para ello, deberán utilizar indicadores que permitan determinar el cumplimiento de las metas y objetivos (...) (DOF 18-07-2016).

Dentro de este contexto legal, entendiendo que las distintas formas de aplicación del gasto se miden a través de distintas evaluaciones, siendo una de ellas la Evaluación de Uso y Destino del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal (FISM); el municipio de Emiliano Zapata, Tabasco, conforme a lo establecido en el numeral décimo sexto de los "Lineamientos Generales para la Evaluación de los Programas Federales de la Administración Pública Federal" y al Decreto de Presupuesto de Egresos de la Federación, consideró en su Programa Anual de Evaluación (PAE) 2018 el desarrollo de una **Evaluación Específica del destino y uso de los recursos del FISM para el año fiscal 2017**.

Para ello se tomará como base lo señalado en el artículo 33 de la Ley de Coordinación Fiscal (LCF), que establece que:

Las aportaciones federales que con cargo al Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social reciban las entidades, los municipios y las demarcaciones territoriales, 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 (DOF 18-07-2016).

Asimismo, dicho ejercicio se realizará considerando los Lineamientos Generales para la Operación del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social, particularmente en su título segundo, numeral 2.1, que especifica la población objetivo, y el inciso B, del apartado 2.3, que hace referencia a la localización geográfica (DOF, 2015: 4-5).

Esta evaluación contempla los siguientes objetivos:

Objetivo general:

Proponer estrategias de mejora en el uso de los recursos del FISM, que contribuyan a un mejor enfoque y a la reducción de la masa carencial.

Objetivos específicos:

- ▶ Determinar si la inversión de los recursos está orientada a atender las carencias sociales.
- ▶ Analizar si con ello, se estima que se contribuye a los objetivos estratégicos de la política pública en materia de reducción de algunos aspectos de la pobreza multidimensional.
- ▶ Verificar si el recurso se invirtió en áreas correctamente focalizadas.
- ▶ Medir la mejora en el destino de la inversión pública hacia la pobreza multidimensional.
- ▶ Estimar la disminución de las vulnerabilidades sociales.

Así, el presente documento expone la evaluación específica del destino y uso de los recursos del FISM ejercidos para el año fiscal 2017; es decir, evalúa la “pertinencia y eficacia” de las políticas públicas implementadas en el municipio de Emiliano Zapata, Tabasco en materia de reducción de la pobreza. La **evaluación de destino** identifica si las obras realizadas se focalizaron hacia las localidades donde habitan las personas más afectadas por la pobreza, y la **evaluación de uso** identifica si el tipo de obras están dirigidas a disminuir las carencias sociales que son factor de la pobreza.

El documento se compone de siete capítulos. El primer capítulo, **La evolución del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal (FISM) y el combate a la pobreza y rezago social**, contextualiza históricamente los cambios que ha tenido la normatividad que regula este fondo, así como los cambios sustantivos que se han dado en la forma de operarlo. En el segundo capítulo, se aborda la **Situación de la pobreza y rezago social en el municipio de Emiliano Zapata, Tabasco**, describe la situación en estos dos aspectos en el municipio, así como también, se describen los principios **metodológicos** empleados.

El capítulo tercero, hace referencia a la **Metodología a emplear**, en el análisis del uso y destino de los recursos del FISM. El capítulo cuarto se aborda temáticas, en torno a los principales **resultados**:

- I. **Presupuesto del FISM y obras realizadas:** se describe el monto del FISM y las obras en las que fue utilizado;
- II. **Sobre el destino:** consiste en determinar si las obras se realizaron en localidades prioritarias;
- III. **Sobre los usos:** se determina si las obras inciden de forma directa o complementaria sobre la pobreza multidimensional;

En el capítulo quinto se presenta el **Análisis de la dinámica de focalización en el uso y destino de los recursos del FISM (2017)**. En el capítulo sexto se exponen **Estimaciones de impacto sobre la pobreza con recursos del FISM**, y, finalmente, en el capítulo séptimo, se analizan las **Fortalezas, Oportunidades, Debilidades y Amenazas** observadas en el manejo de estos recursos, y se plantean **Conclusiones y Recomendaciones** orientadas a mejorar el ejercicio del Fondo en el municipio de Emiliano Zapata, Tabasco.

1. Evolución del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal (FISM): combate a la pobreza y rezago social

La evaluación del ejercicio fiscal de un Fondo orientado a la disminución de la pobreza debe partir de la comprensión histórica del proceso que llevó al surgimiento de éste Fondo y de las condiciones específicas que lo orientaron hacia la disminución de la pobreza; esto con el objetivo de comprender las razones que lo constituyen en un fondo normativamente acotado en la intención de combatir la pobreza y que exige alto grado de pertinencia en la operación. De hecho, esa es una de las ventajas de este fondo, la asertividad que ha tenido desde 2014 para orientar la inversión por tipo de obras y destino territorial.

Por lo cual, el presente capítulo se centra dando una breve reseña histórica del proceso de creación del Fondo y como se ha avanzado en el desarrollo de normatividad para regular su uso y destino.

1.1. La creación del FISM en el contexto de la orientación del proceso presupuestario hacia el desarrollo social

Antes de 1990 los gobiernos municipales no recibían recursos de la federación para aplicarlos en obras y acciones sociales bajo la modalidad de transferencias condicionadas, sus finanzas dependían fundamentalmente de las participaciones fiscales, ya que sus ingresos propios eran sumamente reducidos.

Entonces, en materia de Presupuestación, dos de los principales problemas eran:

- ▶ La superposición de las competencias entre órdenes de gobierno, por el sistema de coincidencia heredado desde las constituciones de 1824, 1857 y de 1917 de facultades tributarias.
- ▶ El reparto desigual de las participaciones entre las entidades federativas (Barceinas J. y Monroy Luna, 2003: 1).

Entre 1922, con la creación del sistema de participaciones, las convenciones nacionales fiscales (1925, 1933 y 1947) y las modificaciones a la Ley de Coordinación Fiscal (LCF) (1948 y 1953) y hasta finales de los setenta, el sistema de coordinación fue evolucionando lentamente.

En el proceso, un punto de inflexión fue la LCF de 1980, la cual introdujo, entre otras, dos modificaciones importantes que contribuyeron a resolver sendos problemas en la distribución de los recursos:

- ▶ Cierta cantidad de las participaciones deberían distribuirse no sólo en función de donde se genera la recaudación, sino dependiendo del grado de desarrollo regional;
- ▶ La colaboración administrativa de los estados con la Federación debería hacerse mediante convenios (Barceinas J. y Monroy Luna, 2003: 1).

No debe obviarse que, a finales de los años setenta, la lucha por los derechos humanos devino uno de los pilares en la legitimación de los estados, por lo que la *“búsqueda del ejercicio efectivo de los derechos sociales ha provocado que los estados nacionales utilicen diferentes estrategias para atender las necesidades de la población”* (CONEVAL, 2011: 1).

La LCF de 1980, al orientar las participaciones en función del desarrollo social, entronca con la exigencia gubernamental hacia la búsqueda de estrategias que contribuyan al ejercicio efectivo de los derechos sociales.

Desde entonces, las modificaciones a la LCF han profundizado ese espíritu; es decir, han contribuido a especificar la forma en la que la distribución de las participaciones debe orientarse a disminuir las brechas en el desarrollo regional, la marginación o rezago social y/o la pobreza, dependiendo de la medida de referencia que se utilice.

Con este espíritu, es decir, con la intención de que las participaciones contribuyan a mejorar las condiciones de vida de la población y de garantizar el ejercicio de los derechos humanos, entre 1990 y 1997, los municipios del país recibieron recursos de la federación para el

financiamiento de infraestructura social y servicios básicos para la población **en pobreza extrema**. Los mecanismos programáticos utilizados para realizar esas transferencias tuvieron un espíritu compensatorio, a saber: de 1990 a 1994, *Fondos Municipales de Solidaridad*; de 1994 a 1995, *Fondo de Solidaridad Municipal*; y de 1996 a 1997, *Fondo de Desarrollo Social Municipal*¹.

A fines de 1997, el Ejecutivo Federal envió a la Cámara de Diputados una iniciativa para **modificar la Ley de Coordinación Fiscal (LCF)**, mediante la incorporación del Capítulo V; con la cual se constituirían las Aportaciones Federales para Entidades Federativas y Municipios. La iniciativa consideraba la creación original de 3 fondos: *Fondo de Aportaciones para la Educación Básica y Normal (FAEB)*, *Fondo de Aportaciones para los Servicios de Salud (FASSA)* y **Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal (FISM)**.

La Cámara de Diputados determinó que se adicionaran tres fondos de aportaciones más: *Infraestructura Social Estatal (FISE)*, que junto con el FISM integraría el **Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social (FAIS)**; otro para el *Fortalecimiento de los Municipios y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal (FORTAMUN – DF)*; y el de *Aportaciones Múltiples (FAM)* para transferir principalmente recursos a los DIF, ya descentralizados a nivel estatal, y a la educación.

Así, desde la década de los noventa, México ha estado inmerso en un proceso de descentralización de la acción pública “en apoyo a la redistribución de funciones, de decisión y de operación de las políticas públicas para acercarlas a la población que se beneficia de ellas” (CONEVAL, 2011: 6).

¹ Iniciativa que reforma, deroga y adiciona diversos artículos de la Ley de Coordinación Fiscal, abril de 2013.

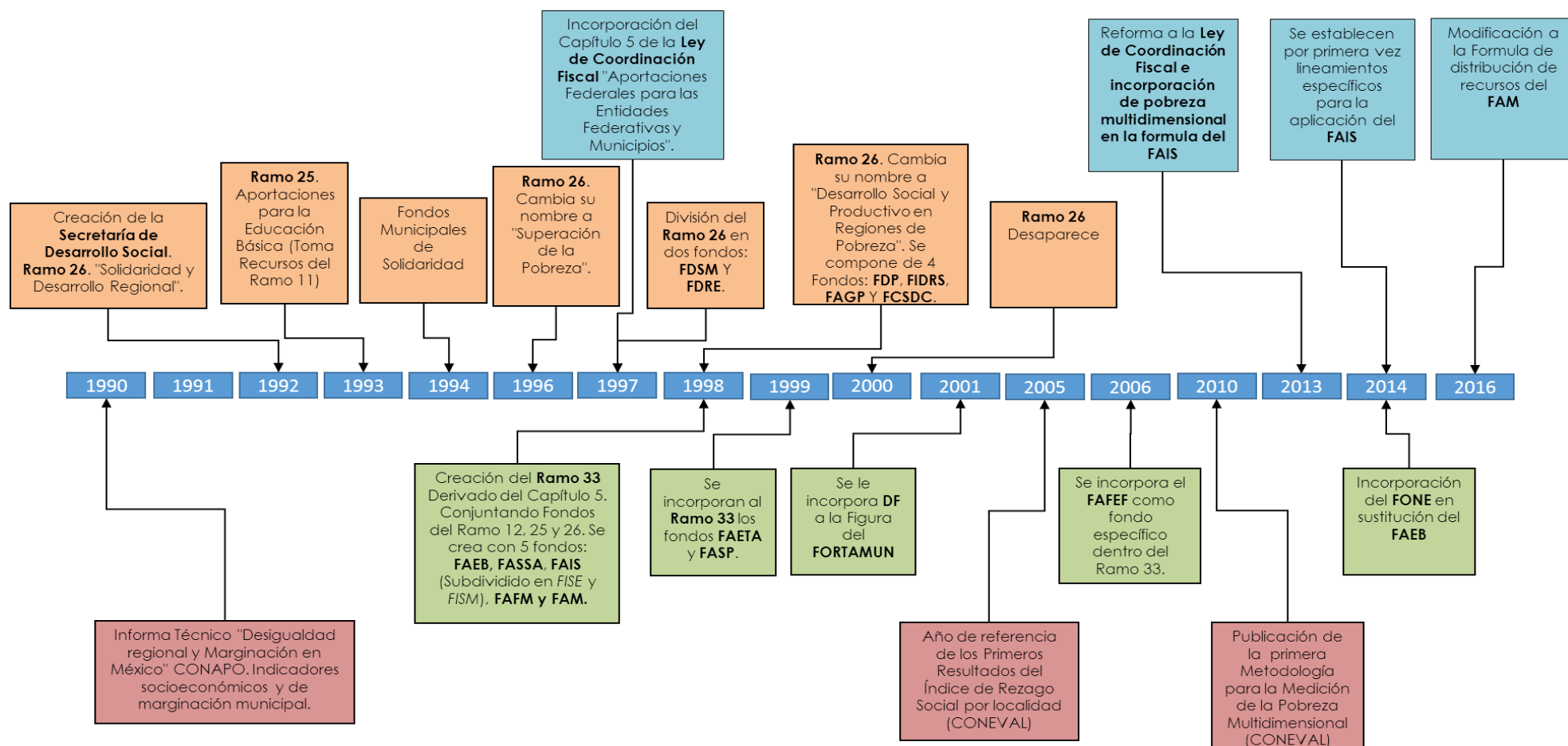
Este proceso se profundizó con la creación de los Fondos de Aportaciones Federales o **Ramo 33** (CONEVAL, 2011:6)². A partir de la consideración de que los gobiernos locales tienen mejor conocimiento de las necesidades de la población y están en mejores condiciones para realizar obras y acciones para combatirlas, el Ramo 33, implicó, la profundización del proceso de descentralización del ejercicio gubernamental; lo que implicó la transferencia de recursos federalizados a estados y municipios, principalmente **para la atención de responsabilidades de desarrollo social** (CONEVAL, 2011:6).

Así, el nuevo Ramo 33 pasó de ser un tema preponderante del poder ejecutivo, a uno donde la toma de decisiones se abrió al poder legislativo, pero sin contar con un manual único de operación. Esta característica permitió una mayor autonomía en la gestión de los recursos que reciben las entidades federativas y, a su vez, posibilitó que el manejo de dichos recursos a nivel estatal y local fuera diverso y en ocasiones poco transparente (Sour y Ortega, 2010).

En la siguiente figura se puede observar el proceso evolutivo de los fondos asociados al combate a la pobreza, haciendo principal énfasis en el Ramo 33 Fondo de Aportaciones para la Infraestructura social (FAIS):

² El Ramo 33 se formó con recursos de los Ramos 26 (*Combate a la Pobreza*), 25 (*Educación*), 02 (*Partida del Presidente*), 29 (*Saneamiento Financiero*), 04 (*Seguridad Pública*) y 06 (*Coordinación Hacendaria*).

Figura 1.1 Evolución de los Fondos para el Combate a la pobreza y el desarrollo social y de su marco jurídico y conceptual.



Fuente: Elaboración propia con base en Resumen Ejecutivo De La Consultoría Para Realizar Evaluaciones Del Ramo 33 (SHCP, 2010), El Ramo 33 en el desarrollo social en México: evaluación de ocho fondos de Política Pública (CONEVAL 2011), Ramo 33 Aportaciones Federales Para Entidades Federativas Y Municipios (Cámara de Diputados, 2006).

Así, con la modificación de la LCF en 1997 se da inicio a la creación de Ramo 33, el cual se compone, desde el ejercicio fiscal de 2006, de ocho fondos, tal como aparecen en la tabla siguiente:

Cuadro 1.1 Fondos que integran las aportaciones federales a entidades federativas y municipios del Ramo 33.				
Fondo	Destino de los recursos	Antecedente	Año de creación	Dependencia coordinadora
*Fondo de Aportaciones para la Nómina Educativa y Gasto Operativo (FONE)	Educación Básica	*Fondo de Aportaciones para la Educación Básica (FAEB)	*2014	Secretaría de Educación Pública (SEP)
Fondo de Aportaciones para los Servicios de Salud (FASSA)	Servicios de salud a la población abierta	Acuerdo Nacional para la Descentralización de los Servicios de Salud	1998	Secretaría de Salud (SALUD)
Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social (FAIS)	Infraestructura social básica	Recursos del Ramo 26. Programa Nacional de Solidaridad	1998	Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL)
Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento de los Municipios y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal *(FORTAMUN-DF)	Obligaciones financieras y desarrollo municipal	Fondos de Desarrollo Municipal	1998 *(En 2001 se incorpora la figura de DF)	Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP)
Fondo de Aportaciones Múltiples (FAM)	Desayunos escolares y acciones de asistencia social	Desayunos escolares	1998	Secretaría de Salud (SALUD)
	Construcción, equipamiento y rehabilitación de infraestructura física de educación básica y superior	Programa Federal de Construcción de Escuelas (CAPCE): infraestructura educativa	1998	Secretaría de Educación Pública (SEP)
Fondo de Aportaciones para la Educación Tecnológica y de Adultos (FAETA)	Educación tecnológica y educación para adultos	Convenios de coordinación CONALEP e INEA	1998	Secretaría de Educación Pública (SEP)
Fondo de Aportaciones para la Seguridad Pública de los Estados y del Distrito Federal (FASP)	Seguridad pública	Convenio de coordinación en materia de seguridad pública	1998	Secretaría de Seguridad Pública (SSP)
Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento de las Entidades Federativas (FAFEF)	Infraestructura física y saneamiento financiero	Ramo 23 *Programa de Apoyos para el Fortalecimiento de las Entidades Federativas (PAFEF)	2006	Secretaría de Hacienda y Crédito Público (SHCP)

Fuente: CONEVAL, 2011. *Modificaciones y actualización propias.

El FISM, como expresión municipal del FAIS, constituye uno de los ocho fondos que componen el Ramo 33. El FAIS, se orienta 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" (SEDESOL, 2017a).

EL FISM y el FORTAMUN-DF comparten la particularidad de estar destinados expresamente a los municipios para contribuir al ejercicio efectivo de los derechos sociales por parte de la ciudadanía.

Cabe destacar que el FISM tiene la característica particular de estar direccionado **a combatir el rezago social y la pobreza extrema y es el único Fondo que de 1997 a 2012** se distribuyó mediante una fórmula que consideraba brechas de las necesidades básicas con respecto a la norma de pobreza extrema definida por la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), mas no con cifras absolutas que dieran cuenta de la magnitud y dispersión geográfica de la pobreza extrema³. Esta ausencia de datos duros a nivel municipal se solucionó **a partir de 2013, pues desde ese año, la fórmula de distribución de los recursos del FAIS toma en consideración los resultados de la metodología para la medición de la pobreza multidimensional, desarrollada en el 2010 por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL)**⁴.

Hasta el año 2013, la LCF fue la principal normatividad que regulaba el uso de los recursos del FISE, hasta que en febrero de 2014 se publican los primeros Lineamientos Generales para la operación del FAIS, con la finalidad de orientar los recursos del fondo y que estos se destinaran a la disminución de las carencias sociales de la medición de pobreza.

³ La SEDESOL publicó cifras de pobreza para los años 2000, 2002 y 2004, a partir de una metodología basada en la medición de la pobreza sólo por ingresos (pobreza alimentaria, de capacidades y de patrimonio), misma que fue descalificada por los partidos de oposición del H. Congreso de la Unión, por derivar en cifras institucionales que no reflejaban la caída del PIB en ese periodo.

⁴ El Consejo inició sus funciones en el 2006 y con su metodología ha sido posible contar con información sobre la pobreza multidimensional a nivel nacional y para las 32 entidades federativas para los años 2008, 2010, 2012 y 2014 y, **a nivel municipal, sólo para el 2010.**

En el siguiente apartado se presenta un contexto de la creación de dichos lineamientos y de las modificaciones que han tenido a la fecha.

1.2. Creación de los Lineamientos Generales para la Operación del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social (FAIS)⁵

La evolución de la orientación del ejercicio presupuestario hacia su contribución al desarrollo social ha sido una de las características principales en la exigencia por garantizar los derechos humanos de la población. La creación del FSM, en el contexto del Ramo 33, marca un hito en el establecimiento de políticas públicas orientadas a mejorar las condiciones de vida de la población. La evolución de este fondo, muestra que el espíritu inaugurado por la LCF en 1980, en donde se resaltaba que el proceso presupuestario debe orientarse al desarrollo social, continúa profundizándose.

En el momento de creación del FSM, no se establecieron criterios específicos para su regulación pues estos sólo se referenciaban en los artículos del 32 al 35 de la Ley de Coordinación Fiscal y en algunos lineamientos generales que incluía a todo el Ramo 33.

La ausencia de una normatividad provocó graves problemas en la ejecución de las obras y propició divergencias entre los distintos niveles de gobierno en la interpretación de la Ley; pero, sobre todo, dificultó el cumplimiento de los objetivos para los cuales fueron creados los fondos, disminuyendo el impacto en el abatimiento de la pobreza e, incluso, desalentando la realización de proyectos y obras de escala regional, acciones sustantivas para el desarrollo integral del país. En consecuencia, no se trata solamente de un asunto de finanzas públicas estatales o municipales, sino de un aspecto eminentemente social y político.

⁵ Según la **Guía para emitir documentos normativos**, lineamiento se define como el instrumento por el que se determinan términos, límites y características que deben observarse para actividades o procesos del sector público. Sirve para describir las etapas, fases y pautas necesarias para desarrollar una actividad o acción y se emiten cuando se requiere particularizar o detallar acciones, sea que deriven de un ordenamiento de mayor jerarquía o se estimen necesarias para la gestión gubernamental. *Secretaría de la Función Pública*, tercera Edición, 2011.

Esta situación se mantuvo hasta el **14 de febrero de 2014**, fecha en que se publican en el Diario Oficial de la Federación, los primeros **Lineamientos Generales para la Operación del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social**. En estos se especifican principios, ámbito de aplicación, uso, población objetivo y tipos de proyectos bajo los que deberá regirse la operación del fondo, así como las obligaciones de cada dependencia involucrada y los procedimientos de seguimiento y evaluación.

De esta forma, el FAIS y, por ende, el FISM ha pasado de tener una regulación mínima en la LCF y los lineamientos del Ramo 33, a una normatividad detallada y específica en unos Lineamientos generales que desarrollan instrumentos específicos para que los entes involucrados en la operación de estos recursos sean capaces de orientar con mayor asertividad la inversión para combatir la pobreza.

En consonancia a la exigencia que orienta al ejercicio presupuestario a contribuir al desarrollo social, y de conformidad con el artículo 33 de la Ley de Coordinación Fiscal, los recursos que con cargo al Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social —que contiene a los fondos de carácter estatal (FISE) y los de carácter municipal (FISM)— reciban las entidades, los municipios y las demarcaciones territoriales, 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 (ZAP).

En conformidad con el artículo 33 de la LCF, los rubros de inversión previstos para el FISM son: **agua potable, alcantarillado, drenaje y letrinas; urbanización municipal; electrificación rural y de colonias pobres, infraestructura básica del sector salud y educativo, mejoramiento de vivienda, así como mantenimiento de infraestructura.**

Además, los lineamientos del FAIS se caracterizan por establecer criterios claros y específicos para la correcta focalización de la inversión, en este sentido, el Informe Anual sobre la Situación de Pobreza y Rezago Social

(IASSPRS) es el instrumento que orienta la planificación de la inversión.⁶ Éste debe ser publicado por SEDESOL, a más tardar el último día hábil de Enero del año fiscal correspondiente⁷.

La creación de los Lineamientos Generales para la Operación del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social es un hito dentro de los esfuerzos de la Federación por elaborar una legislación completa y precisa para la correcta y adecuada operación de los fondos que componen las *aportaciones a entidades federativas y municipios*.

1.3. Evolución de los Lineamientos del FAIS (2014-2016)

En 2014, los lineamientos para la operación del FAIS sufrieron una modificación que afectó elementos muy precisos en cuanto al destino de los recursos. El **13 de mayo de 2014** se publicó una **modificación** que explicitaba algunos temas referentes a utilización de los recursos, realización, clasificación, revisión y seguimiento de los proyectos y de las responsabilidades de las entidades y municipios.

El dinamismo en los cambios de estos lineamientos manifiesta un esfuerzo por acotar con la mayor precisión posible el uso de los recursos de este Fondo. De tal modo que estos cambios, más que señalar innovaciones legales, son ajustes de precisión que sugieren un seguimiento puntual por parte de las autoridades responsables del funcionamiento del FISM. Como ejemplo, en 2015 se modificaron 18 numerales y se adicionaron 9; en tanto que, para 2016, se modificaron 11 y 12 fueron adicionados.

Es importante destacar los cambios referidos a la **focalización de la inversión del FISM**. El numeral 2.2 constituye al **Informe anual en instrumento** de referencia para la **planeación y focalización**

⁶ El informe sintetiza información estadística oficial reciente de cada entidad federativa, municipios y demarcaciones territoriales que componen al país, en los temas sobre la evolución de los indicadores de pobreza asociados a las carencias sociales, los resultados en materia de rezago social y cambios en la determinación de las Zonas de Atención Prioritaria.

⁷ El IASSPRS de cada entidad y municipio, desde el 2014 hasta el 2018, se puede consultar en: <https://www.gob.mx/sedesol/documentos/informe-anual-sobre-la-situacion-de-pobreza-y-rezago-social>

sociodemográfica y territorial y obliga a los gobiernos locales a utilizarlo. Este mismo numeral precisa que para obras relacionadas a proyectos de electrificación se deberán coordinar con la Comisión Federal de Electricidad (CFE) y se podrán atender las áreas ubicadas dentro de los polígonos detectados en la Política Pública para la Prevención Social de la Violencia y de la Delincuencia⁸.

El **numeral 2.3, inciso B, apartado II** precisa los **criterios para la focalización territorial de la inversión (destino)**, en municipios que, como Emiliano Zapata, cuentan con ZAP urbanas:

Si el municipio o DTFDF tiene ZAP urbanas, deberá invertir en éstas por lo menos un porcentaje de los recursos del FISMDF igual al PIZU⁹ (SEDESOL, 2016d:6).

Esta modificación implica cambios en las fórmulas de cálculo del Porcentaje de Inversión en las ZAP Urbanas (PIZU) que serán presentadas en el apartado 3 de este documento.

Vale la pena destacar que los lineamientos para los fondos destinados a infraestructura social agrupados en el FAIS precisan con mucho detalle el uso y destino de los recursos. El FAIS, es uno de los pocos fondos que proporcionan criterios tan puntuales que exige a los ejecutores de la política pública, en todos sus niveles, habilidades de planeación y manejo de criterios normativos e instrumentos técnicos que les permitan aterrizar en acciones el ejercicio de dichos recursos¹⁰.

⁸ La inclusión de esta política se puede comprender porque se trata de una política de prevención social que tiene un enfoque articulado y transversal que, como tal, se sustenta en diversas políticas sociales de los tres órdenes de gobierno. Así, la idea de la prevención social propone en el fondo generar políticas de corte redistributivo y compensatorias que buscan abatir desigualdades e inequidades sociales. Cfr. LINEAMIENTOS de la Política de Prevención Social de la Violencia, la Delincuencia y la Participación Ciudadana.

⁹ La explicación del indicador *Porcentaje de inversión en las ZAP urbanas del municipio i* (PIZU) se realiza en el capítulo metodológico.

¹⁰ De hecho, en el apartado 3.1.1 de estos mismos lineamientos se precisa "I. Dar capacitación a las Delegaciones de la SEDESOL **y a los gobiernos locales** sobre la operación del FAIS, con el fin de que los proyectos que se realicen con los recursos del

Existen dos asuntos que tendrán implicaciones observables en la focalización territorial:

Primero, en el apartado 2.3 de los lineamientos se establece que:

En los casos en los que el municipio o DTDF no pueda cumplir con el porcentaje de los recursos que derive del criterio II del direccionamiento antes señalado, deberá documentarse conforme a lo siguiente:

- ▶ *En el caso de que **la ZAP no esté habitada** se deberá recabar evidencia fotográfica y documentación que permita georreferenciar esas zonas. **La población asociada a esa ZAP según el Censo 2010, deberá descontarse del numerador establecido en la fórmula.***
- ▶ *En aquellos casos en los que la SEDESOL verifique, a partir de los registros administrativos del Padrón Único de Beneficiarios (**PUB**), que al menos el 85% de las viviendas que enfrentan rezagos asociados a las carencias por calidad y espacios de la vivienda y servicios básicos de la vivienda han sido atendidas, podrá descontarse la población asociada a esa ZAP del numerador establecido en la fórmula señalada en el numeral 2.3 de estos Lineamientos (SEDESOL, 2016d:7).*

Este criterio ayuda a precisar el **destino** de los recursos al **corregir un desfase** importante existente **entre los datos estadísticos usados para la planeación** (basados en el censo 2010 de INEGI) y la **dinámica poblacional cambiante en los municipios**¹¹. Al establecer un mecanismo de actualización de la información sociodemográfica se resuelve ese desfase, lo que es un cambio muy positivo.

FAIS incidan en los indicadores de carencias sociales y de rezago social identificados en el Informe Anual, conforme al Catálogo del FAIS."

¹¹ Que más allá de la dinámica demográfica inercial, pueden estar relacionadas a movimientos migratorios, conflictos sociopolíticos o de violencia, desastres naturales, entre otras causas.

En segundo lugar, el mismo numeral establece que:

En el caso de que la normativa federal o estatal impida la inversión en la ZAP, o en parte de la ZAP, deberá de presentar la documentación técnico-jurídica que lo soporte, avalado por una Institución de Educación Superior del estado. La población asociada a esa ZAP, según el Censo 2010, deberá descontarse del numerador establecido en la fórmula (SEDESOL, 2016d: 7).

Este criterio de ajuste **puede resultar riesgoso**, dado que implica un impedimento normativo para atender a un número variable de personas que pueden estar en situación de pobreza pero que, por ejemplo, por problemas de incerteza jurídica de propiedad pueden quedar excluidos de los apoyos; si la normativa planteara estrategias alternativas que no implicaran exclusión (como un programa de regularización de la propiedad) esas personas podrían acceder a los apoyos.

El caso mencionado puede mostrar la manera en que los cambios normativos pueden **ayudar a corregir sesgos** (caso de las mediciones de población), pero también **generar riesgos de exclusión de población**. Es importante observar esto en las diversas realidades de los municipios del país para aportar al proceso de perfeccionamiento de los Lineamientos.

Otro cambio importante en los Lineamientos tiene que ver con la identificación de la población beneficiaria, en el numeral 2.3, inciso B, punto III, establece:

Para la identificación de la población en pobreza extrema, **los gobiernos locales deberán hacer uso de los Criterios de Acreditación de Beneficio a Población en Pobreza Extrema, que la SEDESOL publicará en su Normateca Interna**. La SEDESOL, a través de sus Delegaciones brindará asesoría técnica para su uso, llenado y captura **en la MIDS**.¹² Una vez que **los gobiernos locales**

¹²**MIDS:** Matriz de Inversión para el Desarrollo Social. Herramienta que la SEDESOL utilizará para identificar la incidencia de los proyectos que realicen las entidades, municipios y DTF en los indicadores de situación de pobreza y rezago social que se señalan en el

recolecten la información del instrumento, ésta será **analizada por la SEDESOL** a través de los medios definidos por esta última, para su evaluación y determinación de los hogares y personas en pobreza extrema (SEDESOL, 2016d:6).

Más allá de las especificaciones técnicas de focalización de la población, en este punto, las modificaciones de 2015 y 2016 detallan los mecanismos de definición de la población objetivo a la que deberá destinarse la inversión de los recursos. Sin duda, estos cambios permitirán solventar técnicamente la limitada transparencia en el uso de los recursos que existía en 2008.

También en el terreno del uso de los recursos, cambian los porcentajes permitidos de inversión, 70% en obras de incidencia directa y 30% en proyectos complementarios y especiales, con algunas variaciones específicas muy importantes, como es el caso de las obras en urbanización de calles limitándolo a un máximo de 15%; en el numeral 2.4 se precisan las reglas para justificar y dar seguimiento a los proyectos especiales de inversión.

Adicionalmente, se ajustan procedimientos administrativos y se asignan responsabilidades de seguimiento a figuras jurídicas específicas de las diferentes instancias involucradas en el manejo de estos Fondos.

No debe obviarse que las modificaciones en las normas presupuestales y en la regulación del FAIS —y sus Fondos derivados— pretenden concretar las intenciones de política pública con respecto al combate a la pobreza.

Gracias a la evolución en los Lineamientos de operación de este fondo, se logró precisar de manera conceptual e instrumental la medición de la pobreza como objetivo de las políticas de desarrollo social. Por ello, es necesario comprender uno de sus conceptos centrales: la *pobreza multidimensional*. En el siguiente apartado se profundiza sobre el contenido de dicho concepto. Hay que destacar que los municipios

pueden precisar sus ámbitos de impacto en el combate a la pobreza y en la promoción del desarrollo social a partir del concepto de pobreza multidimensional y considerando los Lineamientos ya citados.

A reserva de que más adelante se precisa el análisis, es necesario enfatizar que las principales dimensiones de impacto sobre la pobreza en las cuales los municipios tienen mayor capacidad de incidencia son las obras directas: calidad de los espacios de vivienda y servicios básicos.

En las otras dimensiones de la pobreza, es menor la capacidad de incidencia de los gobiernos locales debido a los candados normativos para obras en otros rubros que impactan en dimensiones de la pobreza, como educación y salud. Por ejemplo, en materia de salud, prácticamente todos los tipos de obra son clasificados como “incidencia directa”, aunque condicionados a la toma de acuerdos formales con los gobiernos estatales y federal para contar con los recursos humanos y materiales (medicamentos, equipo, entre otros) antes de autorizar la realización de obras de infraestructura en materia de salud. Este candado, aunque parece limitativo, es sumamente relevante para que la inversión en infraestructura en salud se traduzca en beneficio de la población, ya que, en general, la responsabilidad de otorgar los servicios de salud es competencia estatal.

En educación se dio una reclasificación de las obras, colocándolas a la mayoría en la categoría de *Complementarias*, con excepción de los comedores escolares, ello por ser tema de alimentación. También cuentan con candados normativos similares a los del rubro de salud.

En cuanto a la información para el acceso a la mejora de la alimentación, prácticamente todos estos tipos de obras se clasificaron como de “*incidencia directa*”, con reglas que garantizan la operación de dicha infraestructura.

Más allá de los cambios de detalle, los ajustes normativos han permitido mejorar el combate a la pobreza. La dinámica de ajustes en los Lineamientos del FAIS es una experiencia importante para concretar los ideales del bien común, (en este caso enfocados en el combate a la

pobreza), en una serie de instrumentos que ayuden a que, en el terreno operativo, los objetivos de la política pública y el uso de los recursos tengan mejores impactos sociales.

Se puede afirmar que los ajustes analizados se encaminan hacia el **mejoramiento del destino de los recursos al priorizar el combate a la pobreza**, anteriormente, estos fondos eran vistos por los municipios sólo como apoyo para obras. Actualmente, en los Lineamientos del FAIS, las **obras** son **el medio** para el combate a la pobreza y no la finalidad. Lamentablemente, estas precisiones se realizan fundamentalmente para Zonas de Atención Prioritaria (ZAP) urbanas y no abarca a todas las localidades.

1.4. Efectos para el uso de los recursos a partir a la modificación de los Lineamientos del FAIS 2015 y 2016

A continuación se describirán los cambios en el uso de los instrumentos esenciales para la operación del FAIS en dos dimensiones:

- A. Para la focalización territorial, en la que se utiliza como instrumento base el Informe Anual sobre la Situación de la Pobreza y Rezago Social, publicado por SEDESOL.
- B. Para la focalización en el uso hacia obras de incidencia en la pobreza, en la que se utiliza el Catálogo único del FAIS, dos formatos para proyectos especiales que se pueden ejecutar con recursos del Programa de Desarrollo Institucional Municipal (**PRODIM**) y el Informe Anual.

1.4.1. Cambios en el instrumento para la focalización territorial

El numeral “2.3. Proyectos del FAIS” de los lineamientos establece que:

Las entidades, los municipios y las DTDF, deberán realizar la planeación, seguimiento y evaluación de los proyectos del FAIS del ejercicio fiscal de que se trate, con base en el Informe Anual y el Catálogo del FAIS (...) (SEDESOL, 2014:6).

En los lineamientos el Informe Anual aparece en dos usos como:

- ▶ Instrumento de evaluación que debe usar SEDESOL.
- ▶ Base-insumo para la planeación, seguimiento y evaluación de los proyectos del FAIS, en este sentido, deben utilizarlos las entidades, municipios y DTDF.

Las reglas del FAIS, para el ejercicio fiscal 2015 y 2016, contienen los siguientes cambios significativos en el uso del Informe Anual:

1. **Establecer a los Gobiernos locales como principales usuarios del Informe Anual**, y establecer a éste como instrumento de planeación para orientar el uso de los recursos.
2. **Se incorpora la información de Rezago Social a nivel de Área Geoestadística Básica (AGEB)** lo que permite identificar, aún dentro de las localidades urbanas, las zonas o colonias con mayor rezago social.
3. **Especifica por grado de Rezago Social, el número de localidades, población y porcentaje**, desagregado para la ZAP urbanas y localidades con los dos mayores grados de Rezago Social.
4. **Incorpora información sobre carencias en inmuebles educativos** e informe sobre otros programas federales para que sean considerados y complementen la inversión de los recursos y potencien los resultados.

A través de estas modificaciones, SEDESOL establece el Informe Anual como instrumento de planeación del uso de los recursos para mejorar la focalización territorial de las obras y para procurar fondos de programas federales complementarios al FAIS.

1.4.2. Cambios en los instrumentos para la focalización en el uso de los recursos

Como hemos mencionado, uno de los aspectos más importantes de la normatividad del FAIS es *“llevar a cabo la planeación, seguimiento y evaluación de los proyectos que se realicen con (sus) recursos, con base*

en los indicadores de carencias sociales y de rezago social identificados en el Informe Anual y conforme al Catálogo del FAIS” (SEDESOL, 2015 y 2016).

Este catálogo único precisa los usos a los que se deben destinar los recursos de este fondo y lo combina con el criterio sociodemográfico al definirlo como un “*listado de proyectos de infraestructura social básica que se pueden llevar a cabo con recursos del FAIS, el cual permite identificar la incidencia de éstos en los indicadores de carencias sociales que define el CONEVAL para la medición multidimensional de la pobreza y el rezago social*” (SEDESOL, 2014a:2).

A continuación, con la finalidad de mostrar los saltos cualitativos que se han tenido en materia de clasificación de obras, señalaremos los cambios más significativos de un año respecto al otro.

Para el año 2014 se diferenciaban los catálogos entre las entidades y municipios:

- ▶ Catálogo del FAIS - **Entidades**
- ▶ Catálogo del FAIS **Municipal** y de las Demarcaciones territoriales del distrito federal
- ▶ Catálogo del FAIS para los **ocho estados con mayor nivel de rezago social** de acuerdo a CONEVAL

Esto permitía tener claridad en las obras que puedan realizar la entidad o el municipio según sus atribuciones, y que al combinarlo con la información de las necesidades permitía una planeación más asertiva.

Además en este catálogo clasificaba cada una de las obras por tipo y su contribución de la siguiente forma:

- ▶ Clasificación del proyecto
- ▶ Subclasificación del proyecto
- ▶ Modalidad del proyecto
- ▶ Contribución del proyecto en la pobreza (carencia social)

- ▶ Tipo de contribución del proyecto
- ▶ Tipo de proyecto
- ▶ Consideraciones

Por su parte, el catálogo publicado en los lineamientos 2015 es más sintético, se unifica en uno solo y se adiciona el de PRODIM y Gastos indirectos:

- ▶ Catálogo del FAIS
- ▶ Catálogo para el Programa de Desarrollo Institucional Municipal
- ▶ Catálogo Gastos indirectos.

En cuanto al contenido, desaparece la columna "**Contribución del proyecto en la pobreza (carencia social)**" donde se establece la dimensión social específica a la que el proyecto puede impactar (calidad y espacios de la vivienda, servicios básicos de la vivienda, etc.). Permanece sólo el tipo de contribución a la pobreza multidimensional (Directa y Complementaria). A nuestro parecer, **se disminuye la precisión del instrumento en esta materia, ya que, si bien el catálogo es específico en temas de contribución a la pobreza, se pierde un tanto el impacto sobre las carencias sociales al realizar una clasificación general** del proyecto, además de poca claridad en los tipos de obra que puede llevar a cabo el municipio o el estado según sus atribuciones.

En cuanto a los tipos de proyectos por clasificación, se presentaron los siguientes cambios:

Como ya se mencionó, en el **rubro educativo** es donde ocurrió el cambio más drástico, ya que todas las obras se clasificaron como de incidencia complementaria. Destaca que el Informe Anual introduce detalladamente el tema de las carencias en infraestructura educativa, no obstante, con el catálogo único de obras del FAIS se limita la inversión en este tema.

Contrario a lo anterior, en el **rubro de salud**, todas las obras se mantienen clasificadas como de incidencia directa, sin embargo, el Informe Anual, en este tema no detalla el nivel de carencia en este rubro. El cambio

principal es que se exige que la Secretaría de Salud apruebe previamente los proyectos de infraestructura en su programa maestro y el gobierno local se comprometa a proporcionar los recursos humanos, dicho cambio le da mayor consistencia a la inversión en infraestructura de salud, con el fin de que derive en un incremento real de acceso a los servicios de salud.

En materia de **vivienda** la focalización en la inversión se fortalece y se incorporan tipos de obra para servicios básicos, permite, además, el uso de tecnología sustentable (calentadores solares, electrificación no convencional, entre otros).

Finalmente, para el **caso de otros proyectos**, destaca que, en el tema de Agua y Saneamiento, se agrega el proyecto: "líneas de conducción", que permite brindar el servicio de agua potable y no sólo redes de agua, clasificando el proyecto como de "incidencia directa". Otro cambio fue que en todos los rubros de proyecto la infraestructura asociada al tema de "acceso a la alimentación" se considera obra de incidencia directa (huertos comunitarios, comedores escolares, etc.).

1.4.3 Cambios en los Lineamientos para el 2017

El objeto principal de la evaluación es analizar el uso y destino de los recursos del FISM para el ejercicio fiscal 2017. Considerando que las obras que se ejecutaron con recursos del fondo se autorizaron durante el primer semestre del año 2017, el análisis en cuanto al cumplimiento normativo se realizara teniendo presente los Lineamientos generales para la operación del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social publicados en el DOF el 31 de marzo de 2016.

Sin embargo teniendo presente que el 01 de septiembre del año 2017 se publicaron los nuevos lineamientos del FAIS y que la presente evaluación hace recomendaciones de mejora para 2018, se presenta un análisis de los cambios que estos presentan.

Modificaciones y adiciones a los lineamientos referentes al FISM en 2017

Dichos cambios se pueden revisar desde dos perspectivas, primero los que sufrieron alguna modificación y segundo los que se adicionan a los lineamientos publicados en septiembre de 2017.

- ▶ Se **adiciona** al **numeral 2.2 Uso de los recursos del FAIS**: un párrafo, referente al ejercicio de los recursos en concurrencia:

Para la realización de obras del FAIS, los gobiernos de las Entidades, Municipios y DT **podrán ejercer los recursos en concurrencia** con recursos de programas federales, estatales, municipales, de las DT y de las organizaciones de la sociedad civil, clubes de migrantes, entre otros, siempre que impacten directamente en la reducción de la pobreza extrema y el rezago social, **sujetándose al efecto a las disposiciones en materia de ejercicio, control, contabilidad, transparencia, rendición de cuentas, fiscalización y demás disposiciones aplicables**. Para ello, deberá celebrarse el Convenio correspondiente. (SEDESOL, 2017, p:6).

- ▶ Se **modifica** en el **numeral 2.3 Apartado B, fracción II** en su último párrafo al disminuir el porcentaje de inversión en las ZAP de 50% a 30%:

2.3 ... B... II. Los municipios o DT deberán invertir **al menos el 30% de los recursos para la atención de las ZAP urbanas cuando el PIZUi sea mayor a este porcentaje**. El resto de los recursos podrá invertirse en beneficio de la población que vive en las localidades que presentan los dos mayores grados de rezago social, o bien, en donde exista población en pobreza extrema. (SEDESOL, 2017, p:7).

Siendo este uno de los cambios más relevantes pues desde el 2015 dicho porcentaje era del 50%.

- ▶ También en el **numeral 2.3, apartado B, fracción III**, se agrega un segundo párrafo con criterios de exención de acreditación de pobreza extrema:

III. ... Los siguientes casos quedarán exentos de Acreditación de Beneficio a Población en pobreza extrema:

- Las inversiones que se realicen dentro de las **localidades rurales en ZAP rurales**.
- Las inversiones que se realicen dentro de las **localidades sin clasificación de rezago social**.

Para este último, puede llegar uno de los **cambios más relevantes para futura inversión de los recursos en el municipio, pues hay 32 localidades que no están clasificadas en ningún grado de rezago social, donde según CENSO del 2010 habitan 162 personas.**

- ▶ **Se modifica** el numeral **2.3.1. Clasificación de los proyectos del FAIS**: los recursos del FAIS se orientarán a la realización de **dos tipos** de proyectos:

- I. Directa
- II. Complementarios:

Es decir, para 2017, desaparece la clasificación de Especiales.

- ▶ También en el **numeral 2.3.1, se modifica**, la fracción II, precisándose el porcentaje máximo a invertir en proyectos complementarios:

2.3.1. ... II. Podrán destinar como **máximo hasta un 30%** en proyectos clasificados como de **incidencia complementaria**. (SEDESOL, 2017, p:7).

- ▶ De igual forma en el **numeral 2.3.1**, fracción II, **se adiciona** un segundo párrafo referente **al máximo a invertir en acciones de pavimentación**:

2.3.1. ... II. En el caso de los recursos para proyectos complementarios que se destinen a caminos rurales, pavimentación, revestimiento, señalética, calles (adoquín, asfalto, concreto y empedrado), muros de contención, vados, puentes, caminos, carreteras, guarniciones y banquetas **no podrá excederse el 15% del total de los recursos** que reciban del FISE o FISMDF. (SEDESOL, 2017, p:8).

- ▶ El numeral **2.4 “Proyectos Especiales FAIS” se elimina**.

- **Anexo I. Catálogo del FAIS:** se adiciona una columna que identifica la **alineación de cada proyecto** con los rubros de gasto referidos en el artículo 33 de la **Ley de Coordinación Fiscal**, también se **agrega** la acción **“Puentes” dentro del Rubro “Urbanización”**.

En resumen en el siguiente cuadro podemos observar cuales fueron los principales cambios que se han dado en los lineamientos en lo que respecta al FISM de 2014 a 2017:

Cuadro 1.2. Principales cambios en los Lineamientos del FAIS 2014 – 2017				
Num.	2014 (Mayo)	2015	2016	2017
2.2 Uso de los Recursos del FAIS	Uso del Informe Anual	✓	✓	✓
2.3. Proyectos FAIS	B... II. al menos el 60% de los recursos para la atención de las ZAP urbanas cuando el PIZUi sea mayor a este porcentaje.	2.3 ... B... II. Los municipios o DTFD deberán invertir al menos el 50% de los recursos para la atención de las ZAP urbanas cuando el PIZUi sea mayor a este porcentaje.	✓	B... II. al menos el 30% de los recursos para la atención de las ZAP urbanas cuando el PIZUi sea mayor a este porcentaje.
				B. III. Los siguientes casos quedarán exentos de Acreditación ... pobreza extrema: <ul style="list-style-type: none"> • Las inversiones ... localidades rurales en ZAP rurales. • Las inversiones ... localidades sin clasificación de rezago social.
2.3.1. Clasificación de los proyectos del FAIS	Directa Indirecta Complementarios Especiales	✓	Directa Complementarios Especiales	Directa Complementarios
	II. deberán destinar por lo menos el 60% de los recursos en los proyectos clasificados de incidencia directa conforme al Catálogo del FAIS.	I. Deberán destinar por lo menos el 70% de los recursos en los proyectos clasificados como de incidencia directa conforme al Catálogo del FAIS.	✓	✓
	III. A los proyectos complementarios o	II. máximo hasta un 30% en proyectos clasificados	✓	II. máximo hasta un 30% en proyectos de

Cuadro 1.2. Principales cambios en los Lineamientos del FAIS 2014 – 2017

Num.	2014 (Mayo)	2015	2016	2017
	proyectos especiales podrá destinarse en su conjunto como máximo el 15% de los recursos del FISMDF.	como de incidencia complementaria y/o en proyectos especiales		incidencia complementaria.
Anexo I. Catálogo	I. Catálogo del FAIS Entidades II. Catálogo del FAIS Municipal y de las Demarcaciones territoriales del distrito federal A.1.2 Catálogo del FAIS para los ocho estados con mayor nivel de rezago social de acuerdo a CONEVAL	Anexo I. Catálogo del FAIS A I.1 Catálogo para el Programa de Desarrollo Institucional Municipal A.I.2 Catálogo Gastos indirectos	✓	Anexo I. Catálogo del FAIS Se adiciona una columna que identifica la alineación de cada proyecto con los rubros de gasto referidos en el art. 33 de la LCF.

Fuente: Elaboración propia con base a los Lineamientos Generales para la Operación del FAIS 2014 a 2017.

En general se puede afirmar que los ajustes analizados se encaminan hacia el **mejoramiento del destino de los recursos al priorizar el combate a la pobreza**, anteriormente, estos fondos eran vistos por los municipios sólo como apoyo para obras. Actualmente, en los Lineamientos del FAIS, las **obras** son **el medio** para el combate a la pobreza y no la finalidad.

En síntesis, **los cambios normativos** que se observan en los Lineamientos Generales para la Operación del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social entre 2014 al 2017, son **expresión de un esfuerzo importante por dar mayor asertividad al destino y uso de los recursos de este Fondo y define de una manera muy cuidadosa el sentido de combate a la pobreza.**

Como se analiza en el capítulo metodológico, con respecto a las fórmulas, hay muchas posibilidades de seguir afinando este instrumento de política social para corregir errores e imprecisiones, pero el balance es positivo en cuanto a que puede aportar experiencias para el diseño de instrumentos de política pública que permitan hacer más eficiente el uso de los recursos públicos y, en paralelo, mejorar las relaciones entre los estados y municipios con la federación.

2. Situación de la pobreza y rezago social en el municipio de Emiliano Zapata, Tabasco.

En la última década se han dado importantes avances en cuanto al combate a la pobreza en México. Esto se refleja en un marco jurídico que precisa con mucho detalle las obligaciones y facultades que componen a los diferentes niveles de servidores públicos. En ese sentido, la Ley General de Desarrollo Social (LGDS), en el capítulo II, artículo 14, establece que “*la Política Nacional de Desarrollo Social debe incluir, cuando menos, las siguientes vertientes:*

- I. *Superación de la pobreza a través de la educación, la salud, la alimentación, la generación de empleo e ingreso, autoempleo y capacitación;*
- II. *Seguridad social y programas asistenciales;*
- III. *Desarrollo regional;*
- IV. *Infraestructura social básica, y;*
- V. *Fomento del sector social de la economía” (DOF, 2013a).*

En el Artículo 17 de la misma Ley se establece que “*los municipios serán los principales ejecutores de los programas, recursos y acciones federales de desarrollo social, de acuerdo a las reglas de operación que para el efecto emita el Ejecutivo Federal” (DOF, 2013a: 5).*

Es decir, la LGDS establece la **corresponsabilidad** del gobierno federal y los gobiernos estatales y municipales en el desarrollo de políticas públicas orientadas al desarrollo social y la disminución de la pobreza; asimismo, faculta a los municipios como ejecutores principales de las acciones y recursos, lo cual posibilita el cumplimiento de sus disposiciones.

De esta manera, para cumplir con tales objetivos, los lineamientos establecen el *Informe anual sobre la situación de pobreza y rezago social* como instrumento para orientar la planificación de los recursos y mejorar la focalización de las obras:

...los gobiernos locales deben incorporar a su plan de desarrollo estatal y municipal o de las DTDF, la información contenida en el Informe Anual, el cual permite identificar qué indicadores de situación de pobreza y rezago social son prioritarios de atender para mejorar el bienestar de las comunidades. (SEDESOL, 2015d: 4).

Por ello, la evaluación del cumplimiento de los objetivos de política pública en materia de uso y destino de los recursos del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social Municipal, debe partir del análisis del contexto sociodemográfico en el que se ejercen los recursos, destacando las características de pobreza y rezago social del municipio de Emiliano Zapata, Tabasco.

En cuanto a las fuentes de información, es importante aclarar que la Encuesta Intercensal 2015 publicada por INEGI¹³ proporciona información sólo a nivel municipal, por lo que, al no existir información desagregada por localidad y AGEB, fundamental para la presente evaluación, se utilizarán los datos disponibles para esos niveles geográficos contenidos en el Censo de Población y Vivienda 2010 realizado por INEGI. Esto genera sesgos en la medición de algunos indicadores que se intentarán subsanar en el análisis para construir un panorama social lo más preciso posible; sin embargo, esto tiene la limitación de no poder captar la dinámica demográfica del municipio en los últimos 5 años y, por ende, los impactos reales sobre la disminución de las carencias.

2.1. Contexto sociodemográfico del municipio de Emiliano Zapata, Tabasco.

Parte esencial de la presente evaluación consiste en exponer y analizar la situación sociodemográfica del municipio, a pesar que, como ya se mencionó anteriormente, pueden existir sesgos en la información dado que no se cuenta con información detallada para el 2015. Sin embargo, se puede esbozar un amplio panorama referente al nivel de pobreza en el municipio.

¹³ Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

Con la publicación de los resultados de la encuesta Intercensal 2015 de INEGI, podemos observar algunas características generales del municipio para el año 2015 que se pueden comparar con los datos de 2010 para tener una perspectiva demográfica dinámica.

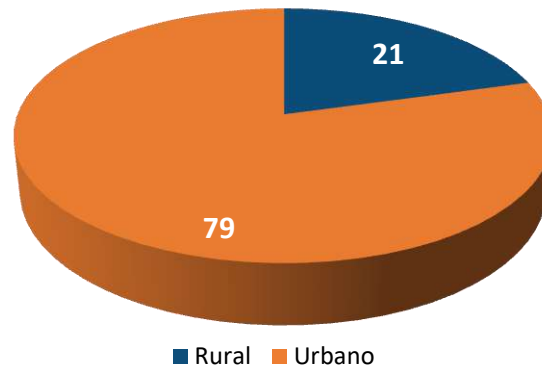
Así, el municipio al 2010 tenía una población de 29,518 personas y casi 8 mil viviendas, para el 2015 el crecimiento poblacional es mínimo, según el dato de la encuesta intercensal son 30,637 habitantes, ubicados en 8,434 viviendas, siendo proporcional el crecimiento poblacional y de las viviendas, sin embargo, el promedio de habitantes por hogar bajó de 3.7 en 2010 a 3.6 en 2015:

Cuadro 2.1. Total de personas y viviendas en el municipio de Emiliano Zapata, 2010 y 2015.						
Características	2010			2015		
	Municipio	Estado	Porcentaje con respecto al total de la entidad	Municipio	Estado	Porcentaje con respecto al total de la entidad
Número de personas	29,518	2,238,603	1.3	30,637	2,395,272	1.3
Número de viviendas	7,931	559,114	1.4	8,434	646,448	1.3
Integrantes por hogar	3.7	4.0	*	3.6	3.7	*

Fuente: Elaborado por TECSO con base en los datos presentados por la Encuesta Intercensal INEGI, 2015 y Base del Censo (ITER), 2010.

Una característica en la población del municipio de Emiliano Zapata, es que la mayoría se ubica en localidades urbanas (79%), concentrándose en dos localidades, la cabecera municipal Emiliano Zapata con 20,030 habitantes y Chablé con 3,377 habitantes, esto nos indica que la población del municipio es predominantemente urbana. Los demás habitantes se dispersan en el resto de localidades donde la densidad poblacional llega a ser mínima.

Gráfica 2.1. Distribución de la población por tipo de localidad, Emiliano Zapata, 2010 (Porcentajes).



Fuente: Elaborado por TECSO con base en los Principales Resultados por localidad (ITER) 2010, del Censo Nacional de Población y Vivienda, INEGI.

Para analizar un poco más a detalle la distribución poblacional del municipio, en el siguiente cuadro, se muestra la distribución poblacional en las localidades, de acuerdo con el criterio asociado al número de habitantes, misma que permite ilustrar de manera más detallada la dispersión espacial de la población en las localidades del municipio.

Cuadro 2.2. Tamaño de localidades y población en el municipio de Emiliano Zapata, 2010.			
Tamaño de localidad	Número de localidades	Población	% de población
1 a 249 habitantes	56	2,623	8.9
250 a 499 habitantes	5	1,676	5.7
500 a 999 habitantes	1	505	1.7
1,000 a 2,499 habitantes	1	1,307	4.4
2,500 a 4,999 habitantes	1	3,377	11.4
15,000 a 29,999 habitantes	1	20,030	67.9
Total	65	29,518	100

Fuente: Elaborado por TECSO con base en los Principales Resultados por localidad (ITER) 2010, del Censo Nacional de Población y Vivienda, INEGI.

Al clasificar las localidades del municipio de Emiliano Zapata, por número de habitantes, se tienen seis estratos, la cual determina si la población

constituye un conglomerado rural o urbano. Esto en base a lo dictaminado por INEGI, en la que se expone que: “una población se considera rural cuando tiene menos de 2,500 habitantes, mientras que la urbana es aquella donde viven más de 2,500 personas”¹⁴.

Bajo este contexto se observa que en el municipio de Emiliano Zapata la población rural, se encuentra dispersa en 63 localidades, mientras que la población urbana se concentra solamente en dos.

Es muy importante aclarar que este indicador es de suma relevancia, ya que demanda generar estrategias alternativas de política pública, que tengan como objetivo mitigar problemas sociales en el ámbito rural, dado que la dispersión y aislamiento que presentan esas localidades frecuentemente presenta mayor rezago social.

Cuadro 2.3. Principales características sociodemográficas del municipio y localidades de atención, 2010.

Características	Estado Tabasco	Municipio Emiliano Zapata	Localidades con los dos mayores grados de rezago social	ZAP urbanas	AGEB's Urbanas
Hogares con jefatura femenina	129.184	2.121	82	244	1.804
Grado promedio de escolaridad de la población de 15 años o más	8.6	8,4	5,6	7,8	8,9
Población analfabeta de 15 años o más	108.954	1.543	198	232	1.054
Población sin derechohabencia a servicios de salud	564.426	4.618	248	599	3.751

Fuente: Elaborado por TECSO con base en el Informe Anual sobre la situación de la pobreza y rezago social 2015, SEDESOL

Los resultados revelan que, hay un total 2,121 hogares con jefatura femenina, equivalente al 26.7% de los hogares del municipio. En el caso de las localidades prioritarias por rezago, el número de hogares con esta característica es de 82, equivalente al 1%. Por otra parte, las ZAP's urbanas tienen un total de 244 viviendas con jefatura femenina, representando al

¹⁴ Población rural y urbana. Consultado en: http://cuentame.inegi.org.mx/poblacion/rur_urb.aspx?tema=P., el 16 de octubre de 2017.

3%. Por último, en las AGEB's urbanas, hay un total de 1,804 viviendas, que representa el 23% a nivel municipal.

En relación al indicador de grado promedio de escolaridad, que se refiere a los años en los que la población se mantiene activa en términos de asistir a la escuela, registra en promedio, 8.4 años de escolaridad. Menor que el promedio estatal. Ello significa, que, en general, la población del municipio sólo logra terminar el segundo año de la secundaria; situación que se agudiza en la población que habita en las localidades con los dos grados más altos de rezago social donde el promedio de escolaridad es de 5.6 años, es decir la población no logra concluir la educación primaria.

Respecto al acceso a la salud, 4,618 personas, que representan, al 58.3% de la población, no cuentan con este servicio, es decir, 6 de cada 10 habitantes del municipio. Es importante mencionar que estos datos son del censo 2010, y que a ocho años pueden presentar variaciones por factores como la atención o movilidad de los habitantes.

2.2. La Medición de la pobreza

Para evaluar si la inversión de los recursos del FISM ha contribuido a disminuir la pobreza, es necesario esclarecer su concepto y la metodología utilizada para su medición y, con ello, realizar una caracterización más precisa de la situación de la pobreza del municipio de Emiliano Zapata. Es muy importante que los responsables de la administración y ejercicio de los recursos del FISM tengan claro que la precisión que se ha logrado en la definición de conceptos e instrumentos obliga a elevar la eficiencia en el combate a la pobreza. Por ello, presentamos con detalle el sistema conceptual que se debe tener en cuenta en el momento de ejercer estos recursos.

2.2.1 Definición de la pobreza y metodología para su medición

Los Lineamientos y Criterios Generales para la Definición, Identificación y Medición de la Pobreza, emitidos por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (**CONEVAL**), establecen en su título 2, capítulo único, numeral 4, que "**la definición de la pobreza** considera las

condiciones de vida de la población a partir de **tres espacios**: el de **bienestar económico**, el de los **derechos sociales** y el del **contexto territorial**" (DOF, 2010: 2).

Asimismo, el numeral 8 señala que:

...La población en situación de **pobreza multidimensional** será aquella cuyos **ingresos** sean insuficientes para adquirir los bienes y los servicios que requiere para satisfacer sus necesidades, y **presente carencia** en al menos uno de los siguientes seis **indicadores: rezago educativo**, acceso a los **servicios de salud**, acceso a la **seguridad social, calidad y espacios de la vivienda, servicios básicos en la vivienda** y acceso a la **alimentación** (DOF, 2010: 2).

El CONEVAL publica las consideraciones para cada indicador de carencia social, mismas que a continuación presentamos para tener una visión conjunta sobre el tema.

Rezago educativo:¹⁵

El indicador toma en consideración los siguientes elementos:

- ▶ Que las personas de 3 a 15 años de edad asistan a un centro de educación básica o que hayan terminado la educación secundaria;
- ▶ Que las personas nacidas antes de 1982 cuenten al menos con primaria completa;
- ▶ Que las personas nacidas a partir de 1982 cuenten al menos con secundaria completa.

En síntesis, según los criterios antes señalados, la persona se considera como no carente sólo si está en edad escolar y asiste a la escuela o si de acuerdo a su edad ha concluido la primaria o secundaria.

¹⁵ La composición de los 6 indicadores considerados por CONEVAL para medir la pobreza se puede conocer en <http://www.coneval.gob.mx/Medicion/Paginas/Medición/Indicadores-de-carencia-social.aspx>, consultada el 10 marzo 2017.

Acceso a los servicios de salud:¹⁶

El indicador toma en consideración que las personas cuenten con adscripción o derecho a recibir servicios médicos de alguna de las siguientes instituciones:

- ▶ Seguro popular;
- ▶ Servicios médicos del IMSS;
- ▶ Servicios médicos del ISSSTE o ISSSTE estatal;
- ▶ Servicios médicos de Pemex, Ejército, Marina u otra institución pública o privada.

Por tanto, la persona se considera como no carente sólo si cuenta con adscripción o derecho a recibir servicios de salud de alguna de estas instituciones.

Acceso a la seguridad social:¹⁷

El indicador toma en consideración que la población económicamente activa (PEA) asalariada tenga todas y cada una de las siguientes prestaciones laborales:

- ▶ Servicio médico en el IMSS, ISSSTE, ISSSTE estatal o PEMEX;
- ▶ Sistema de Ahorro para el Retiro (SAR) o inscripción a una Administradora de Fondos para el Retiro (AFORE), e incapacidad laboral con goce de sueldo.

Que la población trabajadora no asalariada o independiente tenga como prestación laboral o contratación voluntaria los siguientes dos beneficios:

- ▶ Servicios médicos en el IMSS, ISSSTE, ISSSTE estatal o PEMEX, y;
- ▶ Disponga de SAR o inscripción a una AFORE.

¹⁶ Ídem.

¹⁷ Ídem.

Que la persona reciba jubilación o pensión, independientemente de su edad. Que las personas de 65 años y más sean beneficiarias de algún programa de adultos mayores de transferencias monetarias. Que las siguientes personas con parentesco directo con algún familiar, con acceso a la seguridad social, tengan derecho a recibir servicios médicos:

- ▶ Jefe de hogar o cónyuge que no pertenezca a la PEA;
- ▶ Ascendientes: padre, madre o suegros del jefe de hogar o cónyuge que no pertenezcan a la PEA;
- ▶ Descendientes: hijos menores de 16 años, o hijos entre 16 y 25 años que estén estudiando;
- ▶ Las personas que gozan de alguna jubilación, pensión o que reciben servicios médicos en el IMSS, ISSSTE, ISSSTE estatal o PEMEX por parte de algún familiar, o como consecuencia de muerte de una persona asegurada o por contratación propia.

Por tanto, las personas no presentan carencia en el acceso a la seguridad social si, de acuerdo con su edad y/o condición laboral, cuentan con las prestaciones mencionadas anteriormente.

Calidad y espacios de la vivienda:¹⁸

El indicador toma en consideración que la vivienda cuente con materiales de construcción y espacios con las siguientes características:

- ▶ Piso firme de cemento o con recubrimiento (laminado, mosaico, madera);
- ▶ El material de techos sea losa de concreto o viguetas con bovedilla, madera, terrado con vigería, lámina metálica, de asbesto, palma, teja, o de calidad superior;
- ▶ El material de muros sea tabique, ladrillo, block, piedra, concreto, madera, adobe, o de calidad superior y;

¹⁸ Ídem.

- ▶ Que el número de personas por cuarto —contando la cocina, pero excluyendo pasillos y baños— sea menor a 2.5 (indicador de hacinamiento).

La vivienda se considera como no carente sólo si se satisfacen de forma simultánea los cuatro criterios anteriores.

Acceso a los servicios básicos de la vivienda:¹⁹

El indicador toma en consideración que la vivienda cuente con todos los servicios básicos con las siguientes características:

- ▶ Agua entubada dentro de la vivienda o fuera de la vivienda, pero dentro del terreno;
- ▶ Drenaje conectado a la red pública o a una fosa séptica²⁰;
- ▶ Electricidad obtenida del servicio público, de panel solar o de otra fuente, planta particular;
- ▶ Que el combustible para cocinar sea gas LP o gas natural, electricidad, y si es leña o carbón que la cocina cuente con chimenea.

La vivienda se considera como no carente sólo si se satisfacen de forma simultánea los cuatro criterios anteriores.

Acceso a la alimentación²¹

El indicador se construye a partir de la Escala Mexicana de Seguridad Alimentaria (EMSA)²² y toma en consideración los siguientes elementos: en

¹⁹ Ídem.

²⁰ Es necesario considerar la pertinencia en la Ley de otras formas de manejar los desechos que no sean a través del drenaje, porque en este enfoque se está privilegiando un modelo urbano de manejo de los residuos habitacionales.

²¹ Ídem

²² En la medición multidimensional de la pobreza, CONEVAL retoma el enfoque de seguridad alimentaria como medio de aproximación al acceso a los alimentos; para medirlo, recurre a escalas de seguridad alimentaria como la Escala Mexicana de Seguridad Alimentaria. La EMSA fue aplicada en colaboración con INEGI, como parte del Módulo de Condiciones Socioeconómicas de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (MCS-ENIGH), 2008 y 2010 (Villagómez-Ornelas, 2014: S6).

los hogares donde sólo residen adultos se valora si en los últimos tres meses por falta de dinero o recursos algún integrante del hogar:

- ▶ Tuvo una alimentación basada en muy poca variedad de alimentos;
- ▶ Dejó de desayunar, comer o cenar;
- ▶ Comió menos de lo que piensa debía comer;
- ▶ Se quedó sin comida;
- ▶ Sintió hambre, pero no comió;
- ▶ Comió una vez al día o dejó de comer todo un día.

En hogares donde viven menores de 18 años, se considera una lista de otras 6 preguntas similares a las descritas anteriormente, las cuales se aplican a este grupo de población” (CONEVAL, 2015).

Se considera carencia por acceso a alimentación cuando “alguno de los miembros del hogar ha tenido experiencias de hambre por falta de recursos en los 3 meses previos a la entrevista, alguien dejó de comer, se saltó una comida, la variedad de los alimentos cambió por problemas de recursos económicos” (CONEVAL, 2013: 23).

2.2.2 Diferencias en la información del nivel de carencias en el Informe Anual Sobre la Situación de Pobreza y Rezago Social²³

La Ley General de Desarrollo Social (LGDS) en su artículo 37, así como los *Lineamientos y criterios generales para la definición, identificación y medición de la pobreza*, en su numeral vigésimo, señalan que es obligación del CONEVAL, la medición de la pobreza con una periodicidad mínima de dos años para cada entidad federativa y con información desagregada a nivel municipal cada cinco años.

En ese sentido, normativamente correspondía contar con información de la medición de la pobreza a nivel municipal referida al año 2015, lo cual no ocurrió debido a qué, el 15 de julio de 2016 el INEGI dio a conocer los

²³ A partir de este momento, haremos referencia solo como Informe Anual de Pobreza

resultados del Módulo de Condiciones Socioeconómicas 2015 (MCS 2015)²⁴ y notificó a la opinión pública que las acciones instrumentadas para captar el ingreso hicieron que los resultados del MCS 2015 no fueran comparables con los de los ejercicios de los años previos²⁵. Por tal razón, el CONEVAL declaró que no publicaría en el plazo normativo la información sobre pobreza 2015.

A este respecto es importante señalar que el MCS 2015, sólo permite generar estimaciones para el total del país y para las 32 entidades federativas, lo cual continua siendo una limitante para disponer de información actualizada de las carencias sociales a nivel municipal para el 2015.

Por otra parte, es importante destacar que, a diferencia del 2005, el INEGI no levantó un conteo de población en el 2015 y en su lugar aplicó la Encuesta Intercensal, cuya muestra permite estimar los totales de viviendas particulares habitadas y la población que en ellas reside para los siguientes dominios de estudio:

- a) Nacional;
- b) para las 32 Entidades federativas del país;
- c) para los 2,457 Municipios o Delegaciones y;
- d) para las Localidades de 50 mil y más habitantes.

La Encuesta Intercensal también posibilita obtener estimadores de proporciones, tasas y promedios de las variables de interés, tanto para los niveles geográficos antes mencionados como para los siguientes dominios de estudio:

- a) Entidad federativa con cinco tamaños de localidad predefinidos
y

²⁴ Información fundamental requerida para la aplicación de la Metodología para la Medición Multidimensional de la Pobreza en México, elaborada por el CONEVAL.

²⁵ <http://www.beta.inegi.org.mx/app/saladeprensa/noticia.html?id=2767>

b) para cualquier agrupación geográfica del indicador deseado que por el tamaño de la muestra permita formar un nuevo dominio de estudio (zonas metropolitanas, regiones, etcétera). Esta restricción, impide contar para 2015 con información a nivel localidad, por lo que, el grado de rezago social, que es uno de los criterios importantes para asignar recursos del FISM, se ve en la necesidad de seguirse referenciando a la información derivada del Censo de Población y Vivienda 2010.

En este momento es necesario recordar que, en el numeral “2.2 Uso de los recursos del FAIS” de los Lineamientos Generales para la Operación del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social, se introduce el criterio de la utilización del Informe Anual de Pobreza de las Entidades Municipios y Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal, como el instrumento que deberá elaborar y publicar la Secretaría de Desarrollo Social (SEDESOL), en el DOF el último día hábil de enero de cada año y que obliga a que los gobiernos locales lo tomen como referencia para la planeación y focalización sociodemográfica y territorial del FAIS. (DOF, 2016)²⁶.

Dicho informe fue publicado por SEDESOL, con el aval del CONEVAL para los años 2014 y 2015, con base en estadísticas básicas y derivadas del Censo de Población y Vivienda 2010. Sin embargo, aún con carencias de información actualizada, la SEDESOL publicó el Informe 2016 sin el respaldo del Consejo lo que se observa en serie de inconsistencias en la información contenida en el informe, como se expondrá más adelante.

Para el 2017 SEDESOL emitió el Informe anual correspondiente, mismo que, a diferencia del 2016, no presenta cifras sobre las seis carencias sociales utilizadas para el cálculo de la pobreza multidimensional y sólo establece

²⁶ . “Los gobiernos locales deben utilizar los recursos del FAIS para la realización de obras y acciones que atiendan prioritariamente las carencias sociales identificadas en el Informe Anual.

Para ello, los gobiernos locales deben incorporar a su plan de desarrollo estatal y municipal o de las DT, la información contenida en el Informe Anual, el cual permite identificar qué indicadores de situación de pobreza y rezago social son prioritarios de atender para mejorar el bienestar de las comunidades.”

un comparativo entre 1990 y 2015 del rezago educativo, del acceso a los servicios de salud, de las carencias respectivas a las cuatro variables de calidad y espacios de la vivienda (pisos, techos, muros y hacinamiento) y de las carencias de tres variables de acceso a los servicios básicos de la vivienda (agua potable, drenaje y electricidad), excluyendo de dicha comparación la carencia de chimenea cuando se usa leña o carbón para cocinar.

El siguiente cuadro compara la información disponible entre las ediciones 2015, 2016 y 2017 del informe anual:

Cuadro 2.4. Comparación de la información entre las ediciones 2015, 2016 y 2017 del Informe Anual (SPR)				
Sección IASSPRS		Contenido en la edición del Informe Anual (SPR)		
N o.	Título	2015	2016	2017
I	Información municipal.	Datos generales del municipio a 2010 (Grado de rezago social, población total, porcentaje de la población en pobreza y pobreza extrema, y número de carencias promedio).	Datos de población y viviendas al 2015 (Sin información relacionada con el grado de rezago social).	Datos del total de la población y las viviendas del municipio a 2015, así como su proyección a 2017.
II	Principales áreas de cobertura del FAIS.	Población y número de: localidades con los dos mayores grados de rezago social y ZAP, según grado de rezago social.		
III	Otras áreas geográficas del municipio.	Población y número de: localidades (rurales y urbanas) y AGEB, según grado de rezago social.		Comparativo del número de ZAP urbanas 2014 vs 2017.

Cuadro 2.4. Comparación de la información entre las ediciones 2015, 2016 y 2017 del Informe Anual (SPR)				
Sección IASSPRS		Contenido en la edición del Informe Anual (SPR)		
N o.	Título	2015	2016	2017
IV	Indicadores de carencia social asociados a la medición de pobreza multidimensional.	Gráfica con los porcentajes de población para las seis carencias sociales que inciden en la pobreza multidimensional a nivel nacional, estatal y municipal.	<p>Aparece como sección II, con estimaciones al 2015, sin la comparación con el nivel estatal y nacional y sin la información sobre la carencia por acceso a la seguridad social.</p> <p>Se complementa con Sección V, que presenta indicadores sobre seguridad alimentaria a nivel municipal.</p>	<p>Aparece en la Sección II, la evolución de las carencias sociales en el municipio para los años 1990, 2000, 2010 y 2015 y como referencia, la situación del estado en el 2015.</p> <p>Las secciones V y VI presentan información sobre indicadores de rezago social, comparando municipio y estado en 2015 y el municipio consigo mismo en los años 2000 y 2015.</p>
V	Indicadores sociales y demográficos del municipio.	Cifras absolutas de 9 Indicadores sociodemográficos a nivel municipal, para las localidades con los dos mayores grados de rezago social, en ZAP urbanas y en AGEB urbanas.		

Cuadro 2.4. Comparación de la información entre las ediciones 2015, 2016 y 2017 del Informe Anual (SPR)				
Sección IASSPRS		Contenido en la edición del Informe Anual (SPR)		
N o.	Título	2015	2016	2017
VI	Indicadores de vivienda en principales áreas de cobertura del FAIS.	Cifras absolutas de población y vivienda de las variables que intervienen en el Índice de Rezago Social, para las 10 localidades con los dos mayores grados e índices de rezago social y de las ZAP urbanas.	<p>Aparece como Sección III. Indicadores a 2015 de carencias por calidad y espacios de la vivienda y por servicios básicos en la vivienda sólo a nivel municipal.</p> <p>Se complementa con la Sección IV, que presenta los principales rezagos en las viviendas del municipio, sólo a nivel municipal; Con un mapa en la Sección VI con la ubicación de las localidades con los mayores grados de rezago social y en donde existen ZAP urbanas, mismas que se relacionan en un anexo.</p>	En la Sección IV se presenta un mapa con las localidades con ZAP urbanas.
VI I	Proyectos planificados con el FISM por tipo de incidencia.	Gráfica del porcentaje de recursos reportados por tipo de incidencia de los proyectos.		
VI II	Infraestructura educativa.	Indicadores sobre carencias en la infraestructura de los inmuebles educativos.		
Anexo	Complementariedad del FAIS con otros programas federales.	Dependencia, Siglas y nombres de los programas federales para establecer convenios para complementar la inversión del FISM.		Aparece como Sección VII.

Fuente: Ediciones 2015, 2016 y 2017 del Informe Anual sobre la situación de la pobreza y rezago social, Emiliano Zapata, Tabasco (SEDESOL, 2015, 2016b y 2017a).

El cuadro anterior evidencia las diferencias de estructura en la información de las ediciones del Informe Anual (SPR) 2015, 2016 y 2017; diferencias que se destacan al considerar los elementos que debe contener el Informe según el numeral 2.2.1 de los Lineamientos Generales para la Operación

del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social y que son los siguientes:

- i. Principales indicadores sociodemográficos de los gobiernos locales generados a partir de la información contenida en los reportes que al respecto emita el CONEVAL y el INEGI.
- ii. Principales indicadores de situación de pobreza, vulnerabilidad y carencias sociales, con base en la información contenida en los reportes que al respecto emita el CONEVAL.
- iii. Indicadores asociados con el índice de rezago social, destacando aquellos en los que se incide con la aplicación de los recursos del FAIS, con base en la información contenida en los reportes que al respecto emita el CONEVAL y el INEGI.
- iv. Indicadores de rezago social por tamaño de localidad, resaltando aquellas que presenten el mayor número de personas o viviendas por tipo de rezago (SEDESOL, 2016c: 5 y 6).

En este sentido es necesario recordar que los Lineamientos Generales para la Operación del FAIS posicionan al Informe Anual de Pobreza como el instrumento que SEDESOL debe brindar anualmente a los municipios para la planeación y focalización sociodemográfica y territorial del FAIS, por lo que se espera que la información contenida en él sea confiable para ser utilizada para los fines que fue establecida normativamente; siendo lamentable que, como se destacó en párrafos anteriores, la SEDESOL haya tenido poco cuidado en publicar en 2016 información errónea y en 2017 información incompleta, en un instrumento que es referencia obligada para los municipios en su quehacer de planeación y focalización de los recursos del FISM.

Recapitulando, tenemos los siguientes problemas de información:

- a) La imprecisión en la información por las diferencias en la medición de las carencias y en los Informes Anuales de Pobreza de un año a otro;
- b) Dada la importancia que reviste en este ejercicio de evaluación tomar como referencia información válida, confiable y con el mayor nivel de desagregación geográfica posible.

Por ello, se asumirán las siguientes medidas en el ejercicio de evaluación:

- 1) Para la información con desglose por localidad y AGEB se utilizará la derivada por el CONEVAL con base en el Censo de Población y Vivienda 2010, así como la referida en los Informes Anuales 2014, 2015 y 2017;
- 2) A efecto de corregir las fallas del Informe Anual 2016 y disponer de la información faltante en el Informe Anual 2017, TECSO²⁷ calculará los porcentajes de población y viviendas con carencias sociales 2015 que sean necesarios, a partir de la base de datos de la Encuesta Intercensal 2015 y respetando cabalmente la Metodología para la Medición Multidimensional de la Pobreza en México del CONEVAL.

En este sentido, en el siguiente cuadro se exponen los cálculos efectuados por TECSO con base en la encuesta intercensal 2015, así como su comparación con los datos equivalentes publicados en los Informes Anuales 2016, 2017 y 2018, aunque a evaluación es para el ejercicio fiscal 2017, dado que al momento ya se encuentra publicado el informe para 2018 este se incluirá como ilustrativo a efecto de que se pueda apreciar su congruencia y validez para subsanar los errores y vacíos de información de los informes anuales antes citados:

Cuadro 2.5. Comparativo de carencias por Población según Base de Datos Intercensal, Informe 2016, 2017, 2018, Emiliano Zapata, Tabasco.							
TIPO DE CARENCIA	Porcentaje de la población						
	Base Intercensal 2015 (A)	Informe 2016 (B)	Informe 2017 (C)	Informe 2018 (D)	Diferencia (B-A)	Diferencia (C-A)	Diferencia (D-A)
REZAGO EDUCATIVO	18.7	18.7	18.7	18	0	0	-0.7
CARENCIA POR ACCESO A LOS SERVICIOS DE SALUD	9.4	9.4	9.4	11.1	0	0	1.7
Carencia por material de pisos en la vivienda	1.02	1.0	0.9	0.6	-0.02	-0.12	-0.42
Carencia por material de muros en la vivienda	6.90	6.9	6.9	5.3	0	0	-1.6
Carencia por material de techos de la vivienda	0.47	0.5	0.4	0.5	0.03	-0.07	0.03

²⁷ Tecnología Social para el Desarrollo.

Cuadro 2.5. Comparativo de carencias por Población según Base de Datos Intercensal, Informe 2016, 2017, 2018, Emiliano Zapata, Tabasco.

TIPO DE CARENCIA	Porcentaje de la población						
	Base Intercensal 2015 (A)	Informe 2016 (B)	Informe 2017 (C)	Informe 2018 (D)	Diferencia (B-A)	Diferencia (C-A)	Diferencia (D-A)
Carencia por hacinamiento en la vivienda	9.9	9.9	13.5	9.3	0	3.56	-0.64
CARENCIA POR CALIDAD Y ESPACIOS EN LA VIVIENDA	17.2	17.6	nd	12.9	0.4		-4.3
Carencia por acceso al agua entubada en la vivienda*	1.8	1.8	1.8	2.8	0	0	1
Carencia por servicio de drenaje en la vivienda	3.84	1.3	4.1	6.7	-2.54	0.26	2.86
Carencia por servicio de electricidad en la vivienda	0.66	0.7	0.5	0.6	0.04	-0.16	-0.06
Carencia de chimenea en la vivienda al usar leña o carbón para cocinar	15.8	15.8	nd	28.3	0		12.5
CARENCIA POR ACCESO A LOS SERVICIOS BÁSICOS EN LA VIVIENDA	18.5	24.1	nd	31.4	5.6		12.9
*En el Informe Anual de Pobreza 2016, esta carencia se denota como: "Sin Acceso al Agua", concepto que a todas luces tiene poca validez, ya que una población siempre tiene la posibilidad de acceder al vital líquido por algún medio.							
nd No disponible.							
Fuente: Elaborado por TECSO con base en el Informe anual sobre la situación de la pobreza y rezago social, 2016 y 2017							

En el cuadro anterior se pueden observar **las inconsistencias en la información de las carencias entre el periodo 2016 - 2018**, tema relevante ya que este informe es que un instrumento obligado para la planeación municipal, lo que se puede traducir en grandes errores de información para la planeación por parte del municipio.

Cabe señalar que TECSO omitió el cálculo de la carencia por seguridad social, en virtud de que este indicador aporta poco a la planeación municipal y en lo que en ella pueda incidir, pues sus factores están más ligados a la política económica nacional y en alguna medida a la política estatal. Así mismo, no se determinó la carencia por acceso a la alimentación, dada las diferentes críticas para su medición, por lo que, en su caso, se tomará la información más reciente de los Informes anuales que cuenten con ella.

Así, este análisis se hará con dichas consideraciones y recomendando que los municipios establezcan una estrategia de medición de la pobreza que

les permita tener datos actualizados y detallados para una mayor precisión al hacer su planeación, de otra manera, sólo tendrán la posibilidad de realizarla con datos del 2010, conscientes de que, a ocho años de distancia es muy factible que la composición geográfica, territorial y socioeconómica del municipio presente otro tipo de carencias por atender en la población y su ubicación territorial.

Una estrategia es que el municipio gestione ante la delegación de la SEDESOL la aclaración de las diferencias y omisiones que presentan los informes anuales, o bien, realice un estudio propio que le permita conocer las características de la población y las viviendas del municipio, para así disponer de información actualizada y detallada que le posibilite realizar una mejor planeación y focalización de los recursos.

2.2.3 Situación de la pobreza en el municipio de Emiliano Zapata, Tabasco

Para poder desarrollar la medición de la pobreza en el municipio, debemos aclarar otras definiciones presentadas por el CONEVAL para vulnerabilidad y pobreza en sus distintos matices. La diferencia sustantiva que se encuentra entre ambas es que la pobreza incluye carencias sociales e ingreso por debajo de las líneas de bienestar, en tanto que la vulnerabilidad se da en dos sentidos: **1) por carencia social de algún tipo pero con ingreso superior a la línea de bienestar, y 2) vulnerabilidad por ingreso, que distingue a la población sin carencias pero con ingreso menor o igual al de la línea de bienestar.**

En este sentido, el CONEVAL publica en su página de internet los Resultados a nivel municipal 2010, de las estimaciones sobre la pobreza en México²⁸. También, el Informe Anual sobre la Situación de Pobreza y Rezago Social para Municipios y Entidades presenta esta información. En ambas fuentes se establece la situación de la pobreza multidimensional del municipio (SEDESOL, 2014).

²⁸Mayor

<http://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/Medici%C3%B3n/Informacion-por-Municipio.aspx>

información:

Sin embargo, el dato sobre población presentada por el CONEVAL para este informe tiene un propósito exclusivamente estadístico, por lo que está calibrado para que, en las estimaciones de pobreza, la suma de la población municipal sea igual a la población de cada entidad federativa reportada con base en la información del Módulo de Condiciones Socioeconómicas (MCS) 2010²⁹, por lo anterior, estas cifras de población difieren de las reportadas por el INEGI y el Consejo Nacional de Población (CONAPO) a nivel municipal.

Por lo que, teniendo como base el porcentaje de carencia presentado por el CONEVAL en los resultados de medición municipal de la pobreza en el año 2010, y con el dato del total de la población en el municipio según el Censo 2010 y la Encuesta Intercensal 2015, se hizo el cálculo de los individuos en situación de pobreza obteniendo los siguientes resultados:

Cuadro 2.6. Niveles de pobreza y vulnerabilidad en el municipio de Emiliano Zapata, 2010 y 2015.			
Tipo de pobreza o vulnerabilidad	Porcentaje	Estimación de Individuos en 2010	Estimación de Individuos en 2015
Pobreza moderada	53.4	15,763	16,360
Pobreza extrema	12.5	3,690	3,830
Vulnerable por carencia social	31.5	9,298	9,651
Vulnerable por ingreso	0.7	207	214
No pobres y no vulnerables	1.9	561	582
Total	100	29,518	30,637

Fuente: Elaborado por TECSO con base en los datos presentados por el CONEVAL en sus Resultados a Nivel Municipal 2010 sobre la Pobreza en México, Censo 2010 INEGI y Encuesta Intercensal INEGI, 2015.

Con los cálculos realizados se estima que la pobreza en el municipio de Emiliano Zapata a 2015 afecta a más de 20 mil personas, es decir, al 65.9% de la población. De esta, el 53.4%, más de 16 mil personas se encontraban en pobreza moderada y el 12.5% (3,830 personas) se ubicaban en condiciones de pobreza extrema.

²⁹Para mayor información del Módulo de condiciones socioeconómicas (MCS) 2010. Publicado el día 16 de Julio de 2011, consultar en: <http://www.coneval.org.mx/Medicion/Paginas/Modulo-de-Condiciones-Socioeconomicas.aspx>

El 31.5%, esto es 9,651 personas presentan vulnerabilidad por carencia social, esto justifica las acciones del municipio en cuanto a combate de las carencias sociales, pues en promedio la población en pobreza presenta 2.6 carencias, el número de las carencias aumenta en la población con pobreza extrema las cuales en promedio presentan 3.5 carencias.

Por otra parte, tan sólo el 1.9% de la población es considerada no pobres y no vulnerable y sólo el 0.7 % es vulnerable por ingreso.

Un dato relevante de esta evaluación, es que **hay 32 habitantes pobres por cada uno no pobre y no vulnerable, lo que refleja una gran desigualdad económica y social del municipio.**

Estos datos muestran que una proporción considerable de la población se encuentra en situación de pobreza y con carencias sociales, de ahí la importancia que tiene la planeación en el uso y destino de los recursos destinados al combate a la pobreza para elevar de manera positiva el impacto social.

Para entender de manera más clara los índices de carencia debemos analizar las carencias de servicios básicos de la vivienda y el rubro de calidad y espacios en la vivienda, cuyas dimensiones están clasificadas dentro del catálogo del FAIS, como incidencia directa por parte del municipio para combatir la pobreza.

Sin embargo, también es importante destacar que en este 65.9% de población también están presentes las carencias por rezago educativo, acceso a servicios de salud y derechohabiencia a seguridad social, por lo que nos enfocaremos al análisis de la situación referente a la población con carencias en los rubros que son competencia del municipio, como lo son **servicios básicos de la vivienda y calidad y espacios de la vivienda.**

En el siguiente cuadro se muestra un comparativo entre los periodos 2010-2015 de la proporción de población del municipio de Emiliano Zapata que presenta carencias por calidad y espacios de la vivienda y servicios básicos. Para medidas de referencia, el cuadro también presenta la situación del estado de Tabasco. Es importante mencionar que los cálculos

se tomaron de INEGI para el 2010, y para 2015 fueron realizados por TECSO utilizando la base de la Encuesta Intercensal 2015.

Cuadro 2.7. Cuadro comparativo del porcentaje de población por carencias sociales en 2010 y 2015.

Indicadores de carencia social	Municipio 2010	Estado 2010	Municipio 2015	Estado 2015
Porcentaje de la población con carencia por servicios básicos en la vivienda	82.3	38.9	18.5	32.5
Porcentaje de la población con carencia por calidad y espacios de la vivienda	23.2	21.7	17.2	15.9

Fuente: Elaborado por TECSO con base en Informe anual sobre la situación de pobreza y rezago social 2014, INEGI, 2010 y la base de datos de la Encuesta Intercensal 2015.

Al analizar las carencias sociales a partir de los resultados se observa lo siguiente para estos indicadores:

La carencia por servicios básicos en las viviendas a nivel municipal disminuyó considerablemente, de 82.3% en el año 2010 a 18.5% en 2015, de igual forma nivel estatal, aunque en menor proporción.

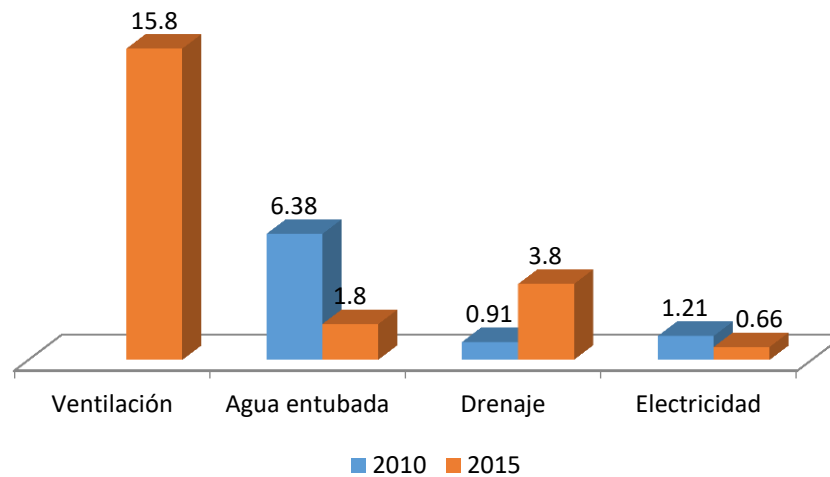
En el caso de **carencia por calidad y espacios de la vivienda**, en 2010 el municipio presentó 23.2% de población, para 2015 disminuyó al 17.2%. En el caso de la entidad, igual presenta una reducción, 21.7 % en 2010 a 15.9% en 2015.

Al ver el detalle de cuáles son las carencias específicas para estas dos dimensiones se tiene lo siguiente:

Carencia específica en servicios básicos de la vivienda

A continuación se presentan los resultados, con respecto a la carencia por acceso a los servicios básicos en la vivienda, que afectaba en 2015 al 18.5% de las viviendas del municipio:

Gráfica 2.2. Carencia específica por servicios básicos en las viviendas, comparativo 2010-2015. (Porcentajes)



Fuente: Elaborado por TECSO con base al Censo Nacional de Población y Vivienda, INEGI, 2010 y la base de datos de la Encuesta Intercensal 2015.

Como se observa en las viviendas del municipio de Emiliano Zapata para el año 2015, la principal carencia es la ventilación cuando se usa leña o carbón para cocinar, pues el 15.8% de las viviendas que cocinan con leña lo hacen en un cuarto sin ventilación, la importancia de atenderlo se relaciona al hecho de que esta situación aumenta la vulnerabilidad de sus habitantes a enfermedades respiratorias.

Considerando la relevancia de esta carencia y los efectos que genera surge la recomendación para que se desarrolle un plan de dotación de estufas ecológicas, las cuales se consideran dentro del catálogo del FISM como de incidencia directa, también se puede iniciar una campaña para sustituir la infraestructura del combustible de leña o carbón por gas LP o natural, esto principalmente en contextos urbanos.

Otra de las carencias relevantes en los hogares del municipio en cuanto a servicios básicos es en el tema de drenaje, pues el 3.8% de las viviendas no cuentan con este servicio, siendo este una necesidad relevante a atender ya que al igual que la ventilación se relaciona con temas de salud e higiene y por otro lado con el cuidado del medio ambiente resaltando que el municipio se caracteriza por el recurso hídrico y un trato inadecuado de

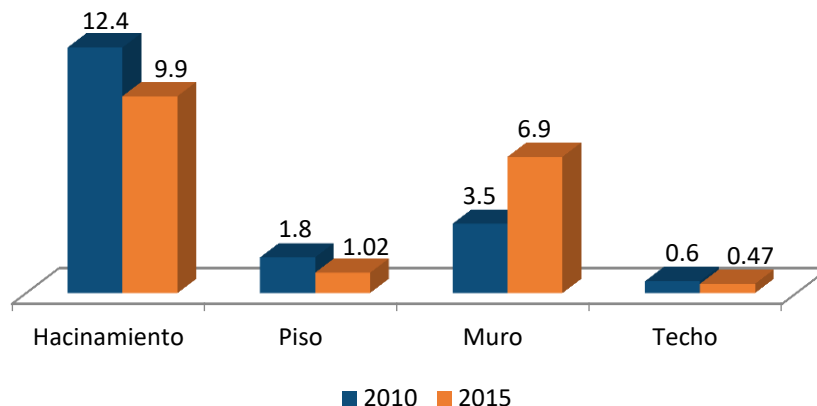
las aguas residuales puede causar efectos negativos. Así, la principal recomendación es identificar puntualmente la población con carencia y establecer una estrategia para su atención, considerando alternativas diferentes entre zonas urbanas y rurales.

De igual forma para los servicios de agua entubada (1.8%) y electricidad (0.66%), que aunque la carencia ya es mínima, lo recomendable en primer lugar es identificar la población y posteriormente brindar el apoyo, esto considerando tecnologías alternativas, las cuales ya son consideradas como de incidencia directa en el catálogo del FAIS.

Carencia específica en calidad y espacios de la vivienda

Con respecto a la carencia en el rubro de calidad y espacios de la vivienda, que afectaba en 2015 al 17.2% de las viviendas del municipio a nivel desagregado se tienen las siguientes características:

Gráfica 2.3. Carencia específica por calidad y espacios en las viviendas, 2010-2015. (Porcentajes).



Fuente: Elaborado por TECSO con base al Censo Nacional de Población y Vivienda, INEGI, 2010 y la base de datos de la Encuesta Intercensal 2015.

La mayor carencia en cuanto a calidad y espacios de la vivienda, para 2015, se concentraba en el hacinaamiento con el 9.9% de las viviendas, otra de las principales carencias en las viviendas es la de muros firmes, pues al 2015 el 6.9% tiene muros de material endeble, lo cual las hace de un alto

nivel de riesgo ante los fenómenos hidrometeorológicos que puede presentar el municipio.

La importancia de contar con materiales resistentes ante fenómenos meteorológicos es la disminución del riesgo de caer en carencia, por ejemplo, ante un evento de inundaciones el flujo de agua puede ser tan potente que derrumbe paredes de cualquier tipo; sin embargo, se considera que, para eventos de menor magnitud, las viviendas con paredes de ladrillo o block tienen mayor resistencia y, por tanto, son menos vulnerables que las casas con otro tipo de paredes tales como las de bambú, madera, lámina o adobe, (Villagrán, 2003).

Así que, se recomienda atender y priorizar las carencias por hacinamiento y muros que se encuentran clasificadas en el catálogo del FISM, con el rubro de gastos de vivienda, como de incidencia directa³⁰, con la finalidad de disminuir estas carencias que atañen a la población.

Finalmente, con porcentajes menores pero no por eso menos significativos, se encuentra las carencias por piso firme (1.02%) y por techos con el 0.47%, aunque la carencia ya es mínima, lo recomendable en primer lugar es identificar la población y posteriormente brindar el apoyo.

2.3. Rezago Social

Además de la pobreza multidimensional, el rezago social es otro criterio considerado por las reglas del FISM. Ahora bien, aunque desde el punto de vista conceptual pobreza multidimensional y rezago social presentan elementos muy parecidos, es necesario destacar la especificidad que asume cada concepto dentro de los lineamientos del FAIS. La pobreza multidimensional ocupa un lugar esencial en la medida en que las acciones y obras realizadas con el presupuesto del FISM están orientadas a disminuir las carencias sociales de la población.

³⁰ Los Lineamientos generales del FAIS, establece que podrán realizarse proyectos integrales en participación con programas federales y estatales de vivienda, siempre y cuando se trate del mejoramiento de vivienda.

En cambio, el rezago social se toma en cuenta como criterio para mejorar la focalización de las acciones del FISM. En este sentido, los Lineamientos del FAIS para el año 2015, constituyen al Informe Anual, como instrumento para la planeación de los recursos y también como instrumento para mejorar la focalización de las obras (SEDESOL, 2015d: 4). Así mismo, brinda información sobre la situación del rezago social del municipio desglosada a nivel de localidad y de AGEB, como se mencionó anteriormente.

Entre las novedades que incluyó la edición del Informe Anual para el año 2015, destaca la caracterización de las AGEB urbanas por grado de rezago social. Información que permite mejorar la focalización de las obras a un nivel más detallado. En este sentido, vale destacar que para la clasificación de las AGEB por grado de rezago social, SEDESOL utiliza una metodología diferente a la instrumentada en el Índice de Rezago Social para localidades, municipios y entidades; por lo que a nivel de AGEB sólo se distinguen tres grados de rezago social: Bajo, Medio y Alto (SEDESOL, 2015).

La presente sección establece, en primer lugar, la definición y metodología utilizada para la medición del rezago social, y en segundo lugar caracteriza la situación del municipio con relación al rezago social.

2.3.1 Definición y metodología para su medición

La LGDS establece una concepción multicausal y por ello multidimensional de la pobreza, definida a partir de la diversidad de factores (educativos, de salud, de servicios e infraestructura de la vivienda, alimentarios y de activos del hogar) que la condicionan. De esta manera, su medición exige una medida que integre indicadores que den cuenta del estado de localidades e individuos a partir de los diversos factores sociales asociados a la pobreza.

Por ello, para mejorar la focalización de las políticas públicas orientadas a combatir la pobreza multidimensional, el CONEVAL creó el Índice de Rezago Social (IRS). Éste constituye “una medida ponderada que resume cuatro indicadores de carencias sociales (educación, salud, servicios básicos y espacios en la vivienda) en un sólo índice que tiene como

finalidad ordenar a las unidades de observación según sus carencias sociales” (CONEVAL, 2015a). Es decir, el índice contiene tres virtudes esenciales:

- ▶ Primera: Es una medida sintética que integra en una sola variable indicadores ponderados asociados a las carencias sociales;
- ▶ Segunda: Esta medida ordena las unidades de observación según las carencias sociales, lo que significa que el índice otorga valores a las entidades federativas, municipios y/o localidades de acuerdo a la situación de las carencias sociales. Así, al asignarles valor, se pueden ordenar e identificar las entidades, municipios o localidades prioritarias con relación a las carencias sociales;
- ▶ Tercera: Derivada de lo anterior, la desagregación del IRS hasta nivel de localidad lo constituye en un adecuado instrumento de planificación y evaluación que permite mejorar la focalización de las políticas públicas orientadas a combatir la pobreza y el rezago social;
- ▶ Es necesario destacar que el IRS no constituye una medida de pobreza, porque “no incorpora los indicadores de ingreso, seguridad social y alimentación” (CONEVAL, 2015).

Así, la construcción del índice de rezago social integra, entre otros, los siguientes indicadores.

Educativos

- ▶ Porcentaje de la población de 15 años o más con educación básica incompleta;
- ▶ Porcentaje de la población de 15 años y más analfabeta;
- ▶ Porcentaje de la población de 6 a 14 años que no asiste a la escuela;
- ▶ Porcentaje de los hogares con población de 15 a 29 años, con algún habitante con menos de 9 años de educación aprobados.

Acceso a servicios de salud

- ▶ Porcentaje de la población sin derechohabencia a servicios de salud.

Calidad y espacios en la vivienda

- ▶ Porcentaje de las viviendas particulares habitadas con piso de tierra;
- ▶ Promedio de ocupantes por cuarto.

Servicios básicos en la vivienda

- ▶ Porcentaje de las viviendas particulares habitadas que no disponen de agua entubada de la red pública;
- ▶ Porcentaje de las viviendas particulares habitadas que no disponen de drenaje;
- ▶ Porcentaje de las viviendas particulares habitadas que no disponen de energía eléctrica;
- ▶ Porcentaje de las viviendas particulares habitadas que no disponen de excusado o sanitario.

2.3.2 Situación del Rezago Social en el municipio de Emiliano Zapata, Tabasco.

El CONEVAL realizó el cálculo de rezago social solamente para 33 localidades del municipio debido a que el resto de localidades (32), no cumplen con los criterios de la metodología para ser clasificados y por tanto no se cuenta con el dato.

En el siguiente cuadro se detalla la clasificación del rezago social para estas 33 localidades:

Cuadro 2.8. Nivel de Rezago Social en el municipio de Emiliano Zapata, 2010.

Grado de rezago social	Número de localidades	Porcentaje de localidades	Total de habitantes	Porcentaje de habitantes
Muy alto	–	–	–	–
Alto	–	–	–	–
Medio	4	6.2	418	1.4
Bajo	13	20.0	1,484	5.0
Muy bajo	16	24.6	27,454	93.0
Sin clasificación	32	49.2	162	0.5
Total	65	100	29,518	100

Fuente: Elaborado por TECSO con base en los Principales Resultados por localidad (ITER) 2010, del Censo Nacional de Población y Vivienda, INEGI.

El 6.2% de las localidades (4) tienen un nivel medio de rezago social, con una población total de 418 habitantes, que representa el 1.4% de la población municipal. El 20% (13 localidades) con Bajo grado de rezago social, tienen una población total de 1,484 habitantes, que representa 5%.

Siguiendo con la línea normativa para la operación de los recursos del FSM, a fin de cumplir el criterio del numeral 2.3 para la aplicación del fondo, sólo se deberá contemplar para inversión de los recursos las localidades con Medio y Bajo rezago social, con 17 localidades y 1,902 individuos, lo cual representa sólo el 6.4% de la población municipal.

A partir de las modificaciones realizadas a los lineamientos del FAIS publicadas en septiembre de 2017, la inversión que se realice dentro de las **localidades sin clasificación de rezago social**, quedarán **exentos de acreditación de beneficio a población en pobreza extrema**.

Una manera para identificar las carencias del municipio con mayor detalle, es analizar la información por tipo de rezago, por lo que a continuación se presentan resultados para Emiliano Zapata; iniciando con la descripción del comportamiento del indicador “**viviendas sin agua entubada**”, a partir de los datos que se muestran a continuación:

Cuadro 2.9. Viviendas sin agua entubada según grado de rezago social en el municipio de Emiliano Zapata, 2010.

Grado de rezago social	Número de localidades	Total viviendas	Viviendas con carencia	% de viviendas con carencia
03 Medio	4	121	63	52.1%
04 Bajo	13	428	197	46.0%
05 Muy bajo	16	7339	214	2.9%
Total	33	7,888	474	6.0%

Fuente: Elaborado por TECSO con base en los Principales Resultados por Localidad (ITER) 2010, del Censo Nacional de Población y Vivienda, INEGI.

A 2010, esta era una de las principales carencias en las viviendas del municipio Emiliano Zapata, pues el 6% no contaban con el servicio de agua entubada. En cuanto a proporción las localidades en grado de rezago social medio y bajo son las de mayor porcentaje de carencia, 52,1% y 46% respectivamente, no obstante en cuanto a magnitud son 214 viviendas en grado de rezago social muy bajo las que carecían del servicio.

Al ver el detalle de las viviendas sin servicio por localidades se tiene lo siguiente:

Cuadro 2.10. Detalle Viviendas sin agua entubada según grado de rezago social en el municipio de Emiliano Zapata, 2010.

Rezago social	Localidad	Total viviendas	Viviendas con carencia	% de viviendas con carencia
Medio	Boca de Chacamax	38	8	21.1%
	Cacao	31	14	45.2%
	Reforma	46	35	76.1%
	Santa Elena	6	6	100%
	Subtotal	121	63	52.1%
Bajo	Cacao Zona Alta	16	9	56.3%
	Concepción	21	2	9.5%
	El Cuyo	20	1	5%
	El Villano	4	4	100%
	Emiliano Zapata (S. el Avispero)	75	75	100%
	Jesús Arcos Guerra	5	1	20%
	La Pita	70	37	52.9%
	Mariché	30	15	50.0%
	Paso de San Román	36	0	0%
	Pocvicuc	35	15	42.9%
	Río Final	68	33	48.5%
	Santa Cruz	11	1	9.1%
	Tres Letras	37	4	10.8%
Subtotal	428	197	46.0%	

Cuadro 2.10. Detalle Viviendas sin agua entubada según grado de rezago social en el municipio de Emiliano Zapata, 2010.

Rezago social	Localidad	Total viviendas	Viviendas con carencia	% de viviendas con carencia
Muy Bajo	Aguacate	55	1	1.8%
	Buena Vista	16	0	0%
	Cacao Zona Baja	29	0	0%
	Chablé	810	35	4.3%
	Chacaj	23	0	0%
	Chacama	139	23	16.5%
	Corozal	25	1	4%
	Emiliano Zapata	5467	53	1%
	Emiliano Zapata (S. Jobal)	76	0	0%
	Emiliano Zapata (S. Pochote)	90	7	7.8%
	Gregorio Méndez Magaña (Pénjamo)	349	90	25.8%
	La Isla	70	0	0%
	Nuevo Chablé	106	0	0%
	Nuevo Pochote	51	4	7.8%
	Santa Beatriz	3	0	0%
	Último Esfuerzo	30	0	0%
	Subtotal		7,339	214
Total general		7,888	474	6.0%

Fuente: Elaborado por TECSO con base en los Principales Resultados por Localidad (ITER) 2010, del Censo Nacional de Población y Vivienda, INEGI.

En la localidad Santa Elena, hay seis viviendas de las cuales ninguna contaba con el servicio de agua entubada, de igual forma ocurre con las localidades El Villano, Emiliano Zapata (S. el Avispero) clasificadas con grado de rezago social bajo. En general en las localidades en grado de rezago social medio y bajo es donde se presenta mayor proporción de esta carencia.

Ante esta situación y dado que son localidades de baja concentración poblacional y dispersas la introducción de red puede resultar inviable, por los costos, por lo que se recomienda la utilización de tecnologías alternativas para su atención.

Otra de las carencias de las que se cuenta información desagregada a nivel localidad según grado de rezago social, es de viviendas que tienen piso de tierra, donde a 2010 el 1.8% de las viviendas la presentaban, tal como se detalla a continuación:

Cuadro 2.11. Viviendas con piso de tierra según grado de rezago social en el municipio de Emiliano Zapata, 2010.

Grado de rezago social	Número de localidades	Total viviendas	Viviendas con carencia	% de viviendas con carencia
Muy alto	–	–	–	–
Alto	–	–	–	–
Medio	4	121	15	12.4%
Bajo	13	428	28	6.5%
Muy bajo	16	7,339	101	1.4%
Total	33	7,888	144	1.8%

Fuente: Elaborado por TECSO con base en los Principales Resultados por Localidad (ITER) 2010, del Censo Nacional de Población y Vivienda, INEGI.

En general a 2010 el 1.8% de las viviendas en el municipio presentaban carencia por piso de tierra, aunque el porcentaje es bajo, es importante la identificación por parte del municipio de esas viviendas y erradicar por completo la carencia.

Para analizar con más detalle la carencia de piso de tierra en el municipio debemos hacer un enfoque más preciso por localidad con el fin de contribuir a generar una distribución más efectiva de los proyectos y los recursos:

Cuadro 2.12. Detalle Viviendas con piso de tierra según grado de rezago social en el municipio de Emiliano Zapata, 2010.

Grado de Rezago social	Localidad	Total viviendas	Viviendas con carencia	% de viviendas con carencia
Medio	Boca de Chacamax	38	8	21.1%
	Cacao	31	5	16.1%
	Reforma	46	0	0.0%
	Santa Elena	6	2	33.3%
	Subtotal	121	15	12.4%
Bajo	Cacao Zona Alta	16	0	0%
	Concepción	21	0	0%
	El Cuyo	20	4	20%
	El Villano	4	0	0%
	Emiliano Zapata (S. el Avispero)	75	4	5.3%
	Jesús Arcos Guerra	5	1	20%
	La Pita	70	2	2.9%
	Mariché	30	0	0%
	Paso de San Román	36	6	16.7%
	Pocvicuc	35	0	0%
	Río Final	68	2	2.9%

Cuadro 2.12. Detalle Viviendas con piso de tierra según grado de rezago social en el municipio de Emiliano Zapata, 2010.

Grado de Rezago social	Localidad	Total viviendas	Viviendas con carencia	% de viviendas con carencia
	Santa Cruz	11	2	18.2%
	Tres Letras	37	7	18.9%
	Subtotal	428	28	6.5%
Muy Bajo	Aguacate	55	0	0%
	Buena Vista	16	0	0%
	Cacao Zona Baja	29	3	10.3%
	Chablé	810	8	1%
	Chacaj	23	0	0%
	Chacama	139	1	0.7%
	Corozal	25	0	0%
	Emiliano Zapata	5467	60	1.1%
	Emiliano Zapata (S. Jobal)	76	2	2.6%
	Emiliano Zapata (S. Pochote)	90	4	4.4%
	Gregorio Méndez Magaña (Pénjamo)	349	15	4.3%
	La Isla	70	0	0%
	Nuevo Chablé	106	3	2.8%
	Nuevo Pochote	51	2	3.9%
	Santa Beatriz	3	0	0%
Último Esfuerzo	30	3	10%	
	Subtotal	7,339	101	1.4%
Total general		7,888	144	1.8%

Fuente: Elaborado por TECSO con base en los Principales Resultados por Localidad (ITER) 2010, del Censo Nacional de Población y Vivienda, INEGI.

Según datos del cuadro anterior en las localidades ubicadas en grado de rezago social Muy bajo hay 101 viviendas que presentan carencia por piso de tierra, destacándose la localidad de Emiliano Zapata (casco urbano), donde hay 60 viviendas en esta condición.

De las localidades en grado de rezago social Bajo hay 28 viviendas carentes, en el caso de las localidades en grado de rezago social medio de las cuatro, tres tienen viviendas con esta condición, con un total de 15 viviendas, siendo la localidad Boca de Chacamax la que presenta la magnitud más alta, 8 viviendas.

Estos datos nos muestran un bajo porcentaje de la carencia en el municipio, aunque magnitudes bajas pero muy dispersas en todo el municipio, excepto por la cabecera, puede parecer un tema viable establecer acciones que contribuyan a ubicar las viviendas que presentan

determinadas carencias, y de esta manera implementar acciones que permitan combatirlas.

En cuanto a la carencia por luz eléctrica a 2010 era de las que menos presentaban las viviendas, 1.2%, concentrándose principalmente en las viviendas clasificadas en grado de rezago social medio y bajo:

Cuadro 2.3. Viviendas luz eléctrica según grado de rezago social en el municipio de Emiliano Zapata, 2010.				
Grado de rezago social	Número de localidades	Total viviendas	Viviendas con carencia	% de viviendas con carencia
03 Medio	4	121	12	9.9%
04 Bajo	13	428	48	11.2%
05 Muy bajo	16	7339	32	0.4%
Total	33	7,888	92	1.2%

Fuente: Elaborado por TECSO con base en los Principales Resultados por Localidad (ITER) 2010, del Censo Nacional de Población y Vivienda, INEGI.

Aunque la proporción es muy baja, pero no por ello menos importante, por lo que un punto crucial es identificar puntualmente las viviendas y buscar el mecanismo para su atención.

Al ver el detalle por las localidades se puede inferir que las viviendas con la carencia están dispersas:

Cuadro 2.14. Detalle Viviendas sin luz eléctrica según grado de rezago social en el municipio de Emiliano Zapata, 2010.				
Grado de Rezago social	Localidad	Total viviendas	Viviendas con carencia	% de viviendas con carencia
Medio	Boca de Chacamax	38	1	2.6%
	Cacao	31	5	16.1%
	Reforma	46	6	13.0%
	Santa Elena	6	0	0%
	Subtotal	121	12	9.9%
Bajo	Cacao Zona Alta	16	6	37.5%
	Concepción	21	2	9.5%
	El Cuyo	20	1	5%
	El Villano	4	0	0%
	Emiliano Zapata (S. el Avispero)	75	3	4%
	Jesús Arcos Guerra	5	1	20%
	La Pita	70	11	15.7%

Cuadro 2.14. Detalle Viviendas sin luz eléctrica según grado de rezago social en el municipio de Emiliano Zapata, 2010.

Grado de Rezago social	Localidad	Total viviendas	Viviendas con carencia	% de viviendas con carencia
	Mariché	30	5	16.7%
	Paso de San Román	36	1	2.8%
	Pocvicuc	35	0	0%
	Río Final	68	18	26.5%
	Santa Cruz	11	0	0%
	Tres Letras	37	0	0%
	Subtotal		428	48
Muy Bajo	Aguacate	55	0	0%
	Buena Vista	16	2	12.5%
	Cacao Zona Baja	29	1	3.4%
	Chablé	810	6	0.7%
	Chacaj	23	0	0%
	Chacama	139	2	1.4%
	Corozal	25	1	4%
	Emiliano Zapata	5467	11	0.2%
	Emiliano Zapata (S.Jobal)	76	1	1.3%
	Emiliano Zapata (S.Pochote)	90	0	0%
	Gregorio Méndez Magaña (Pénjamo)	349	4	1.1%
	La Isla	70	3	4.3%
	Nuevo Chablé	106	1	0.9%
	Nuevo Pochote	51	0	0.0%
	Santa Beatriz	3	0	0%
	Último Esfuerzo	30	0	0%
	Subtotal		7,339	32
Total general		7,888	92	1.2%

Fuente: Elaborado por TECSO con base en los Principales Resultados por Localidad (ITER) 2010, del Censo Nacional de Población y Vivienda, INEGI.

Es importante que el municipio desarrolle estrategias óptimas para el combate a esta carencia (luz eléctrica) dado que el volumen de hogares parece no ser tan alto, se sugiere que se programen acciones que vayan de la mano con ampliaciones de las redes existentes o en su defecto se plantee el uso de tecnologías alternativas cuando las localidades estén aislados de las redes de energía eléctrica.

Para la carencia por drenaje se tiene que sólo el 0.9% de las viviendas la presentan, siendo las localidades en grado de rezago social medio las de mayor proporción en la carencia, tal como se puede ver en el siguiente cuadro:

Cuadro 2.15. Viviendas sin drenaje según grado de rezago social en el municipio de Emiliano Zapata, 2010.				
Grado de rezago social	Número de localidades	Total viviendas	Viviendas con carencia	% de viviendas con carencia
03 Medio	4	121	14	11.6%
04 Bajo	13	428	18	4.2%
05 Muy bajo	16	7339	38	0.5%
Total	33	7,888	70	0.9%

Fuente: Elaborado por TECSO con base en los Principales Resultados por Localidad (ITER) 2010, del Censo Nacional de Población y Vivienda, INEGI.

Las localidades prioritarias, con rezago social Medio, presentan el porcentaje mayor de todo el municipio con 11.6%, es decir, 1 de cada 10 viviendas carecen del servicio. Mientras que en localidades con Bajo grado de rezago, en promedio el porcentaje es de 4.2%, en suma, 18 viviendas carecen del servicio.

Al igual que la carencia por electricidad esta ya es mínima por lo que una tarea a desarrollar es identificar puntualmente la población carente. Al ver los datos desagregados por localidad se tiene lo siguiente:

Cuadro 2.16. Detalle Viviendas sin drenaje según grado de rezago social en el municipio de Emiliano Zapata, 2010.				
Grado de Rezago social	Localidad	Total viviendas	Viviendas con carencia	% de viviendas con carencia
Medio	Boca de Chacamax	38	7	18.4%
	Cacao	31	2	6.5%
	Reforma	46	5	10.9%
	Santa Elena	6	0	0%
	Subtotal		121	14
Bajo	Cacao Zona Alta	16	0	0%
	Concepción	21	1	4.8%
	El Cuyo	20	2	10.0%
	El Villano	4	0	0%
	Emiliano Zapata (S. el Avispero)	75	8	10.7%
	Jesús Arcos Guerra	5	0	0%

Cuadro 2.16. Detalle Viviendas sin drenaje según grado de rezago social en el municipio de Emiliano Zapata, 2010.

Grado de Rezago social	Localidad	Total viviendas	Viviendas con carencia	% de viviendas con carencia
	La Pita	70	1	1.4%
	Mariché	30	0	0%
	Paso de San Román	36	3	8.3%
	Pocvicuc	35	0	0%
	Río Final	68	2	2.9%
	Santa Cruz	11	1	9.1%
	Tres Letras	37	0	0%
	Subtotal		428	18
Muy Bajo	Aguacate	55	2	3.6%
	Buena Vista	16	2	12.5%
	Cacao Zona Baja	29	0	0%
	Chablé	810	2	0.2%
	Chacaj	23	0	0%
	Chacama	139	0	0%
	Corozal	25	0	0%
	Emiliano Zapata	5467	10	0.2%
	Emiliano Zapata (S. Jobal)	76	4	5.3%
	Emiliano Zapata (S. Pochote)	90	2	2.2%
	Gregorio Méndez Magaña (Pénjamo)	349	3	0.9%
	La Isla	70	3	4.3%
	Nuevo Chablé	106	5	4.7%
	Nuevo Pochote	51	4	7.8%
	Santa Beatriz	3	0	0%
	Último Esfuerzo	30	1	3.3%
Subtotal		7,339	38	0.5%
Total general		7,888	70	0.9%

Fuente: Elaborado por TECSO con base en los Principales Resultados por Localidad (ITER) 2010, del Censo Nacional de Población y Vivienda, INEGI.

En las localidades con Muy bajo grado de rezagos social, se destaca que su porcentaje de carencia es baja, en promedio, sólo el 0.5% de las viviendas carecen del drenaje, en este sentido, no hay una problemática grave de cobertura, lo importante a atender sería el mantenimiento de la infraestructura, con el objetivo de disminuir el riesgo de inundaciones.

De este modo podemos establecer que el municipio según datos del 2010, cuenta con proporciones bajas en elementos como piso de tierra, drenaje, y luz eléctrica, pero no por ello se debe dejar de atender las carencias, por

el contrario, se debe establecer adecuadas estrategias de focalización, así como acciones concretas que permitan el combate a estas, que como se pudo observar, se ubican en zonas muy dispersas. De ahí el reto que tiene el municipio de una correcta focalización y la adecuada programación en cuanto al tipo de obra se refiere.

Sirva este panorama para establecer las medidas pertinentes con las que el municipio puede establecer programas de apoyos en pro de disminuir el número de hogares que presenten las carencias ya descritas.

Como se mencionó en el apartado de la pobreza, las carencias por servicios básicos de la vivienda constituyen unos de los factores a considerar dentro de la clasificación de la pobreza multidimensional; sin embargo, e independientemente del criterio de clasificación de la pobreza multidimensional, es importante para la población contar con los elementos necesarios para establecer una población en términos de contar con una vivienda digna, y que de hecho en algunos momentos del análisis se mencionaron aspectos de salud importantes que pueden verse afectados por el hecho de no contar con una vivienda en condiciones óptimas para el desarrollo social.

2.4 Principales carencias en viviendas ubicadas en zonas de atención prioritarias.

Considerando que los Lineamientos del FAIS, constituyen al Informe Anual como instrumento que caracteriza las principales carencias sociales que deben ser combatidas con los recursos del FISM y que, de acuerdo a la competencia del municipio, éste puede realizar obras para disminuir las carencias sociales en calidad y espacios de la vivienda y sus servicios básicos, la presente sección caracteriza las principales afectaciones de las viviendas en localidades prioritarias: ZAP urbanas, con base en información del INEGI 2010.

2.4.1 Principales carencias de la población ubicada en ZAP urbanas

Para el año 2017 según la Declaratoria de las Zonas de Atención Prioritarias, el municipio de Emiliano Zapata fue declarado con un total de 6 AGEB

urbanas como ZAP, mismas que se ubican en dos localidades, una de ellas es la cabecera municipal, Emiliano Zapata:

Cuadro 2.17. Población en ZAP urbanas en el municipio de Emiliano Zapata.			
Localidad	AGEB	Población del AGEB	Porcentaje respecto al municipio
Chablé	0246	2,911	9.9%
	034 ^a	466	1.6%
Emiliano Zapata	0227	183	0.6%
	0388	521	1.8%
	0392	383	1.3%
	041A	8	0.03%
Total		4,472	15.2%

Fuente: Elaborado por TECSO con base en los datos presentados por la Declaratoria de las Zonas de Atención Prioritaria 2016 y Principales resultados por AGEB y Mza Urbana (CENSO 2010)

Tenemos así entonces que la población ubicada en ZAP en el municipio es de 4,479 habitantes, lo cual representa el 15.2% de la población total del municipio.

Las características de las viviendas en estas ZAP urbanas, son las siguientes:

Cuadro 2.18. Principales carencias en AGEB declaradas ZAP en el municipio de Emiliano Zapata, 2010.									
Localidad	AGEB	Población total	Viviendas habitadas	Piso de tierra	%	Sin agua entubada	%	Sin electricidad	%
Chablé	0246	2911	694	7	1.0%	35	5.0%	5	0.7%
	034 ^a	466	116	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	Subtotal	3377	810	7	0.9%	35	4.3%	5	0.6%
Emiliano Zapata	0227	183	47	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	0388	521	135	6	4.4%	8	5.9%	0	0.0%
	0392	383	91	15	16.5%	17	18.7%	0	0.0%
	041 ^a	8	0	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	Subtotal	1095	273	21	7.7%	25	9.2%	0	0.0%
Total		4,472	1,083	28	8.6%	60	5.5%	5	0.6%

Fuente: Elaborado por TECSO con base en los Principales Resultados por localidad (ITER) 2010, del Censo Nacional de Población y Vivienda, INEGI.

Según datos del 2010, la principal carencia en las AGEBS declaradas con ZAP para 2017, es por viviendas con piso de tierra, el 8,6% presentan esta

condición, destacándose la AGEB 0392 donde hay 15 viviendas. En el caso del agua entubada, el 5.5% no cuentan con dicho servicio, donde igual sobresa la AGEB 0392 con 17 viviendas. La carencia por electricidad sólo se presenta en 5 viviendas de la AGEB 0246.

Lo anterior refleja la tarea que tiene el municipio en cuanto a la planeación para la focalización de los recursos del FISM, dado que en el municipio es justo en estas dos localidades donde se concentra la población y están clasificadas con grado de rezago social muy bajo, lo cual bajo los criterios de los lineamientos del FAIS presenta limitantes para la inversión, por lo que se requiere la justificación de condiciones de pobreza mediante la aplicación de CUIS.

Además de realizar una planeación fundamentada en diagnósticos de las necesidades reales a la fecha, con el fin de cubrir los objetivos para los que fue creado el FISM, por lo que resulta relevante conocer el panorama actual del municipio y tener información actualizada de sus condiciones socioeconómicas.

2.5. Infraestructura educativa

En rezago educativo, al ser una dimensión de la pobreza, existe la posibilidad de destinar recursos del FISM, ya que en sus lineamientos³¹, se establece la infraestructura educativa como una alternativa de inversión. Sin embargo, está acotada, por ser considerada obra complementaria.

Es importante destacar que esto se debe a que el tema educativo es competencia estatal regulada por el nivel federal, sin facultades específicas de intervención por parte del municipio, pero sí como coadyuvante al mejoramiento de la infraestructura educativa y la introducción de servicios básicos a las escuelas, como lo indica el artículo 115 sección III sobre la previsión de agua entubada, drenaje y

³¹ Numeral 2.3.1. "Clasificación de los proyectos del FAIS como proyectos complementarios en materia de infraestructura educativa"

alcantarillado³². Estos ámbitos son competencia de los ayuntamientos; de tal modo que el municipio puede intervenir en este tipo de obras.

Así, los indicadores que son de importancia para la inversión del FISM, al ser obras de tipo complementarios en el combate de la pobreza multidimensional, son los que caracterizan a las carencias físicas de materiales y servicios de la infraestructura educativa para la educación básica. Para el caso del municipio de Emiliano Zapata presentan las siguientes características:

Cuadro 2.19 Infraestructura educativa en Emiliano Zapata, 2013		
Características	Emiliano Zapata %	Tabasco %
Porcentaje de inmuebles sin barda perimetral o barda incompleta	20	33.4
Porcentaje de inmuebles con techo distinto a losa de concreto o viguetas con bovedilla	31.1	24.8
Porcentaje de canchas deportivas sin techo	54.3	72.6
Porcentaje de inmuebles sin fuente de abastecimiento de agua conectada a la red pública	13.3	37.3
Porcentaje de inmuebles sin drenaje	20	61.9
Total de inmuebles educativos	45	4,040
Fuente: Elaborado por TECSO con base en datos Resultados del Censo de Escuelas, Maestros y Alumnos de Educación Básica y Especial, 2013.		

El municipio de Emiliano Zapata cuenta con apenas el 1.1 % de los inmuebles educativos de educación básica de la entidad, dificultando la capacidad del municipio para brindar escolaridad a su población.

En general, los indicadores con carencia más alta en el municipio y en la entidad son:

- **Inmuebles sin techo en canchas deportivas:** Más de la mitad de los inmuebles (54.3%) no presentan techo firme para la protección de los estudiantes, aunque la carencia es menor a la del estado (72.6%), la situación es grave debido a las condiciones climatológicas de la entidad.

³² Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 2016.

- ▶ **Inmuebles con techo distinto a losa de concreto o viguetas con bovedilla** Alrededor de tres de cada diez inmuebles educativos (31.1%) presentan vulnerabilidad en el material de los techos, destacando que el nivel de esta carencia es mayor al de la entidad (24.8%).
- ▶ **Inmuebles sin drenaje:** Un porcentaje alto de inmuebles educativos presentan carencia de este servicio (20%), lo que sitúa un escenario de vulnerabilidad para niñas/os frente a enfermedades infecciosas y trasmisibles. El promedio municipal es menos alto que a nivel estatal (61.9%).
- ▶ **Inmuebles sin agua de la red pública:** Con menor frecuencia, los inmuebles presentan otras carencias que aumentan la vulnerabilidad de niños y adolescentes, mismas que pueden ser mitigadas con los recursos del FISM; como son los inmuebles sin agua potable (13.3%).

Aunque, como se dijo con anterioridad, los servicios educativos no son competencia del municipio, sí puede incidir con obras de infraestructura limitadas al catálogo de los Lineamientos del FAIS. También es importante considerar que existen recursos específicos destinados a la infraestructura educativa del Ramo 33.

Considerando que los servicios básicos (agua y drenaje) son competencia del municipio, a continuación, se presentan las escuelas que se identificaron según censo escolar de 2013:

Cuadro 2.20. Listado de Escuelas con carencias en el municipio de Emiliano Zapata, 2013.

Clave escuela	Nombre escuela	Localidad	Carencia
27EJN1867T1	Centro Rural Infantil	Emiliano Zapata (Sección El Avispero)	Agua Potable, Drenaje
27DPR0413D1	Constitución 1857	Emiliano Zapata (Sección Pochote)	Agua Potable, Drenaje
27DPR1899C1	Guadalupe Barrientos Luna	Nuevo Chablé	Agua Potable, Drenaje
27DPR1932U1	Andrés Granadillo Vivas	Nuevo Pochote	Agua Potable, Drenaje
27DPR1988W1	Horacio Jiménez López	Emiliano Zapata	Drenaje
27EJN0117L1	Doralida García Tejero	Emiliano Zapata (Sección Jobal)	Drenaje
27DPR0411F1	Manuel Sánchez Mármol	Reforma	Drenaje
27DPR0412E1	Corl. Gregorio Méndez	Río Final	Drenaje
27DPR1840D1	Oscar Espinoza Chan	Tres Letras	Drenaje
27DST0034F1	Secundaria Técnica 34	Chablé	Agua Potable
27DPR0410G1	Ángela Canepa Vda. De T.	La Pita	Agua Potable

Fuente: Elaborado por TECSO con Información de la Base de Datos de Censo de Escuelas 2013.

Como se puede observar según información del censo de escuelas 2013 hay 11 escuelas que presentan carencia en cuanto a servicios como agua o drenaje, destacando que hay 4 escuelas que no cuenta con ninguno de estos servicios.

Ante ello, el municipio como ente garante de estos servicios a su población puede brindar este tipo de apoyos utilizando recursos del FISM como obras complementarias, pero primero, dado que son pocas escuelas y están identificadas debe confirmar que actualmente permanece la carencia y buscar un mecanismo para su atención, esto como una un objetivo de política pública, **“Erradicar la falta de servicios de todas las escuelas del municipio”**.

3. Metodología a emplear

La evaluación del uso de los recursos del FISM se refiere a la valoración de la focalización de la inversión pública del FISM en dos sentidos: territorial y uso. A continuación plantearemos el significado de cada uno de ellos.

Destino territorial de la inversión: determina si la inversión, expresada en obras, se realizó en localidades prioritarias (ZAP, localidades con los dos mayores grados de rezago social y población en pobreza extrema, tal y como establece el artículo 33 de la LCF y especifican los Lineamientos Generales para la Operación del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social (SEGOB, 2016: 25 y SEDESOL, 2016d: 5 y 6).

Tipo de incidencia de las obras sobre la pobreza (uso): que se señalan en el artículo 33 de la LCF y su contribución a mejorar alguna(s) de las carencias sociales que inciden en la pobreza multidimensional (SEGOB, 2016: 25).

Es decir, se realizará un análisis de focalización de la inversión en dos aspectos, “Destino territorial” y “Uso de los recursos en obras prioritarias”, entendiéndose por focalización:

“...**concentrar los recursos disponibles en una población** de beneficiarios potenciales, claramente identificada, y luego **diseñar el programa o proyecto con que se pretende atender un problema o necesidad insatisfecha**, teniendo en cuenta las características de esa población, a fin de elevar el impacto o beneficio potencial per cápita” (Fajardo Correa y Calzada Lemus, 1995).

Las reglas de operación son específicas en ambos sentidos, para el destino territorial, se establece una fórmula de distribución y con respecto al uso de la inversión, se especifica un porcentaje mínimo para la inversión en obras de incidencia directa sobre la pobreza multidimensional y entre las obras complementarias y límite mínimo para los proyectos de infraestructura caminera, caminos, pavimentación, revestimiento, guarniciones y banquetas.

3.1. Destino territorial de la inversión ejercida

Los lineamientos Generales para la Operación del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social, numeral 2.3 inciso B, se señalan tres condiciones para invertir en territorios:

- ▶ AGEB que estén ubicadas en ZAP.
- ▶ Localidades con los dos mayores grados de rezago social.
- ▶ Localidades en donde exista pobreza extrema (SEDESOL, 2017).

A partir de la modificación a los lineamientos en 2017 los siguientes casos quedarán exentos de Acreditación de Beneficio a Población en pobreza extrema:

- ▶ Las inversiones que se realicen dentro de las localidades rurales en ZAP rurales,
- ▶ Las inversiones que se realicen dentro de las localidades sin clasificación de rezago social. (SEDESOL, 2017: 7).

Es decir, que los recursos del FAIS estarán focalizados adecuadamente cuando se dirijan a localidades en cualquiera de las condiciones anteriores, cuando ello ocurra se denominará como “**Destino de la inversión pertinente conforme a las localidades prioritarias**”.

Cabe señalar que las proporciones de inversión varían según las características de los municipios. Así, para el municipio de Emiliano Zapata, Tabasco aplica el inciso B del numeral 2.3, apartado II de los Lineamientos Generales para la Operación del FAIS que establece que la inversión en ZAP urbana, localidades con los dos mayores grados de rezago social y localidades con población en pobreza extrema son los tipos de localidades a priorizar en la adecuada focalización territorial de los recursos (SEDESOL, 2016).

Así, la inversión pertinente dependerá de tres componentes:

$$IPD = IZU + IMRS + IPE$$

Donde:

IPD = Inversión **P**ertinente en el **D**estino.

IZU = Inversión en **ZAP** Urbana.

IMRS = Inversión en las localidades con los dos **M**ayores grados de **R**ezago **S**ocial.

IPE = Inversión en localidades con **P**obreza **E**xtrerna.

Por lo tanto, un índice que mida la proporción de la inversión conforme a los Lineamientos en materia del destino territorial será:

$$PIPT = \frac{IPD}{TIFISM} \times 100$$

Donde:

PIPT = **P**orcentaje de Inversión **P**ertinente por **T**erritorio.

IPD = Inversión **P**ertinente en el **D**estino.

TIFISM = **T**otal de la Inversión del **FISM** en el municipio.

La escala de interpretación del resultado de PIPT es la siguiente:

Si PIPT =100	La inversión por territorio es pertinente conforme a la norma.
Si PIPT <100	La inversión por territorio incumplió la norma y la magnitud porcentual de su quebranto se mide por: (100 – PIPT).

Cabe mencionar que el numeral 2.3 de los Lineamientos Generales para la Operación del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social fue modificado en Marzo del 2015, sostenido en 2016 y nuevamente modificado en 2017, especificando cambios considerables en la fórmula planteada en mayo de 2014 y estableciendo un nuevo porcentaje mínimo de inversión en ZAP urbana, así se tiene que:

“II. Si el municipio o DTFDF tiene ZAP urbanas, deberá invertir en éstas por lo menos un porcentaje de los recursos del FISMDF igual a:

$$PIZU = \left(\frac{\sum_{i=1}^n PZU_i}{PPM} \right)^2 \times 100$$

Donde:

PIZU= **P**orcentaje a Invertir en las **ZAP** Urbanas del municipio.

PZU_i= Población que habita en la **ZAP Urbana** i del municipio.

i = ZAP urbana.

n = Número de ZAP urbanas en el municipio.

PPM= Población en Pobreza del **Municipio**.

Los municipios o DT deberán invertir al menos el **30%** de los recursos para la atención de las ZAP urbana cuando el PIZU sea mayor a este porcentaje. El resto de los recursos podrá invertirse en beneficio de la población que vive en las localidades que presentan los dos **mayores** grados de rezago social, o bien, donde haya población en pobreza extrema" (SEDESOL, 2017: 7).

Es importante tener presente que los cambios en los lineamientos del 2017 se publicaron en el mes de septiembre, fecha en la cual el municipio ya tenía programadas, autorizadas y contratadas las obras a realizarse con recursos del FISM, por lo tanto el criterio a tener presente para la valoración de este apartado será con base a los lineamientos 2016, los cuales establecen: "Los municipios o DT deberán invertir al **menos el 50% de los recursos para la atención de las ZAP urbanas** cuando el PIZU_i sea mayor a este porcentaje", (SEDESOL, 2016: 6).

Vale destacar que los Lineamientos describen al PIZU, como el "Porcentaje de Inversión en las ZAP urbanas del municipio". Sin embargo, en realidad lo que mide es el cuadrado de la proporción de habitantes de las ZAP urbanas del municipio con respecto a la población en pobreza del municipio; por lo que establece el porcentaje de inversión que **debería invertirse en el conjunto de las ZAP urbanas**; lo que constituye un dato de referencia para la planeación.

Por tanto, para conocer el porcentaje de inversión ejercido en ZAP urbana la fórmula es:

$$PIpZU = \frac{IZU}{TIFISM} \times 100$$

Donde:

PIpZU = **Porcentaje de Inversión** programada en **ZAP Urbanas**.

IZU = **Inversión en ZAP Urbana**.

TIFISM = **Total de la Inversión del FISM** en el municipio.

Así, para medir el cumplimiento de la disposición de invertir la misma proporción que dio el PIpZU tenemos:

$$GCIZU = \frac{PIpZU}{PIZU}$$

Donde:

GCIZU = **G**rado de **C**umplimiento de la **I**nversión en **ZAP** Urbana.

PIpZU = **P**orcentaje de **I**nversión programada en **ZAP** Urbanas.

PIZU = **P**orcentaje a **I**nvertir en las **ZAP** Urbanas del municipio.

Considerando los topes establecidos en los lineamientos, cuando el PIZU es superior a 50%, éste constituye el mínimo de la inversión en ZAP urbana, es decir:

Cuando $PIZU > 50\% \Rightarrow PIZU = 50\%$.

De esta manera, la escala de interpretación de los resultados del GCIZU quedaría de la siguiente forma:

Si GCIZU = 1	La inversión en las ZAP urbanas fue pertinente conforme a la norma.
Si GCIZU > 1	La Inversión en ZAP urbanas se efectuó en una proporción mayor a la establecida por los lineamientos y el porcentaje excedente se mide por la expresión: $((GCIZU-1) \times 100)$.
Si GCIZU < 1	La inversión en ZAP urbana no fue pertinente, pues no logró el porcentaje mínimo ordenado por la norma y el porcentaje faltante se mide por la expresión: $((1-GCIZU) \times 100)$.

Las otras **localidades** donde es válido invertir son: **localidades con los dos mayores grados de rezago social y con población en pobreza extrema** y, el monto máximo que se debe invertir en ellas es lo que quede de los recursos una vez utilizados en las ZAP urbanas con un máximo de 50% en los casos que PIZU llegue a 50% o lo supere. Su expresión algebraica quedaría de la siguiente forma:

$$PaIRSPE = (100 - PIZU)$$

Donde:

PaIRSPE = **P**orcentaje de recursos **a** Invertir en las localidades con **R**ezago **S**ocial o **P**obreza **E**xtrema.

PIZU = **P**orcentaje a Invertir en las **ZAP Urbanas** del municipio.

Este indicador es sólo un dato de referencia para determinar la proporción de recursos a invertir por tipo de localidades prioritarias. Para determinar la inversión ejercida en localidades prioritarias en el año fiscal evaluado se debe calcular la proporción de ésta con respecto al total de la inversión, cuya formulación matemática es:

$$\text{PIRSPE} = \left(\frac{\text{IMRS} + \text{IPE}}{\text{TIFISM}} \right) \times 100$$

Donde:

PIRSPE = **P**orcentaje de **I**nversión en localidades con **R**ezago **S**ocial o **P**obreza **E**xtrema.

IMRS = **I**nversión en localidades con los dos **M**ayores grados de **R**ezago **S**ocial.

IPE = **I**nversión en localidades con **P**obreza **E**xtrema (Zonas con carencias aprobadas por la SEDESOL mediante la aplicación del Cuestionario Único de Información Socioeconómica (CUI) o del Anexo III de los Criterios Generales del FAIS 2016) (SEDESOL, 2016).

TIFISM = **T**otal de la **I**nversión del **FISM** en el municipio.

El grado de cumplimiento de la inversión en las localidades con rezago social o pobreza extrema se obtiene dividiendo el porcentaje de inversión ejercida en dichas localidades, con respecto al porcentaje que se debería invertir en ellas, según la fórmula:

$$\text{GCIRSPE} = \frac{\text{PIRSPE}}{\text{PaIRSPE}}$$

Dónde:

GCIRSPE = **G**rado de **C**umplimiento de la **I**nversión en localidades con **R**ezago **S**ocial o **P**obreza **E**xtrema.

PIRSPE = **P**orcentaje de la **I**nversión en localidades con **R**ezago **S**ocial o **P**obreza **E**xtrema.

PaIRSPE = **P**orcentaje de recursos **a** Invertir en las localidades con **R**ezago **S**ocial o **P**obreza **E**xtrema.

La escala de interpretación de los resultados del GCIRSPE es:

Si GCIRSPE = 1	La inversión en localidades con Rezago Social o Pobreza Extrema fue pertinente pues se realizó conforme a la norma.
Si GCIRSPE > 1	La Inversión en localidades con Rezago Social o Pobreza Extrema se efectuó en una proporción mayor a la definida por los lineamientos y su magnitud porcentual excedente se mide por la expresión $((GCIRSPE - 1) \times 100)$
Si GCIRSPE < 1	La inversión en localidades con Rezago Social o Pobreza Extrema incumplió el porcentaje mínimo ordenado por la norma y la magnitud de su faltante se mide por la expresión: $((1 - GCIRSPE) \times 100)$.

Cabe señalar que, para definir a las localidades con los dos mayores grados de rezago social, debe atenderse la clasificación que para ellas efectuó CONEVAL y que presenta en el Índice de Rezago Social 2010 a nivel municipal y por localidad (CONEVAL, 2017)³³.

Con respecto a las localidades con población en pobreza extrema, los lineamientos vigentes establecen que:

Para la identificación de la población en pobreza extrema, los gobiernos locales deberán hacer uso de los Criterios de Acreditación de Beneficio a Población en Pobreza Extrema, que la SEDESOL, publicará en su Normateca Interna. La SEDESOL, a través de sus Delegaciones brindará asesoría técnica para su uso, llenado y captura en la MIDS. Una vez que los gobiernos locales recolecten la información del instrumento vigente para la identificación de los beneficiarios, ésta será analizada a través de los medios definidos por la [Dirección General de Geoestadística y Padrones de Beneficiarios] DGGPB para su evaluación y determinación de los hogares y personas en pobreza extrema" (SEDESOL, 2016d: 6).

El instrumento utilizado por dichos criterios es el Cuestionario Único de Información Socioeconómica (CUI), que permite identificar a las localidades que cuentan con población en pobreza extrema.

³³ Para entidades y municipios, el rezago social establece cinco grados (Muy alto, Alto, Medio, Bajo y Muy bajo) y para localidades, establece tres grados (Alto, Medio y Bajo).

Derivado de lo anterior, para calcular la inversión en localidades con población en pobreza extrema se utilizarán las localidades acreditadas por CUIS y aquellas que aparecen en el Informe Anual sobre la Situación de la Pobreza y Rezago Social.

Adicionalmente, el 31 de Marzo de 2016, SEDESOL publicó los “*Criterios Generales para la Acreditación de Beneficio a Población en Pobreza Extrema en el marco de los Proyectos Financiados con recursos del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social 2016*” (SEDESOL, 2016), mismo que permite ampliar la posibilidad de realizar obras de beneficio colectivo en zonas no prioritarias, exponiendo que:

En caso de que los recursos del FISE o FISMDF se destinen a proyectos de beneficio colectivo (ver la clasificación contenida en el Anexo I de los presentes criterios) y a pesar de no encontrarse dentro de las Zonas de Atención Prioritaria y/o municipios/localidades con los dos grados de rezago social más alto, estos proyectos beneficien directamente a los habitantes de dichos territorios, el gobierno local podrá atender el contenido del Anexo III de estos Criterios “Formato para la Identificación de beneficio a población que habita en Zonas de Atención Prioritaria y/o municipios/ localidades con los dos grados de rezago social más alto” (SEDESOL, 2016: 5).

De esta manera, para la evaluación del destino territorial de los recursos del FISM se utilizarán tres indicadores:

1. Porcentaje de Inversión ejercida Pertinente por Territorio.
2. Grado de Cumplimiento de la Inversión en ZAP urbana.
3. Grado de Cumplimiento de la Inversión en localidades con Rezago Social o Pobreza Extrema.

Con la información de estos indicadores, se evaluará la pertinencia en el destino territorial de los recursos del FISM.

3.1.1. Cambios en la fórmula de inversión en ZAP urbana

Dentro de la propuesta metodológica de TECSO para la evaluación de uso y destino, es importante destacar el cambio drástico que sufrió la fórmula del PIZU:

Cuadro 3.1. Modificación a la fórmula del PIZU, 2015.	
Fórmula 2014	Fórmula 2015
$PIZU = \frac{\sum_{i=1}^n PZU_i}{PPEM} \times 100$	$PIZU = \left(\frac{\sum_{i=1}^n PZU_i}{PPM} \right)^2 \times 100$
Fuente: Elaborado por TECSO con base en los lineamientos Generales para la Operación del FAIS (Mayo 2014, Marzo 2105 y Marzo 2016).	

Como se puede observar, el primer cambio para 2015 es que la proporción del PIZU original ahora considera una elevación al cuadrado, lo que provoca una reducción significativa del PIZU cuando es menor a “1”; sin embargo, cuando es mayor a “1”, el valor se incrementa.

Otro cambio es que el denominador se incrementa al pasar de población en **pobreza extrema** a población en **pobreza**; sólo como referencia señalaremos que a nivel nacional, esto implica que el denominador crece 4.8 veces, provocando la reducción proporcional del PIZU; es decir, del referente para la inversión en ZAP Urbana.

Finalmente, para conocer la Inversión en destino Territorial Prioritaria, tenemos:

$$PIDTP = \frac{IZUF + IMRS + IPE}{TI}$$

Donde:

PIDTP= **P**orcentaje de **I**nversión en **D**estino **T**erritorial **P**rioritaria.

IZUF= **I**nversión en **Z**AP **U**rbanas **F**inal.

IMRS = **I**nversión en localidades con los dos **M**ayores grados de **R**ezago **S**ocial.

IPE = **I**nversión en localidades con **P**obreza **E**xtrama.

TI= **T**otal de **I**nversión.

Con este indicador (PIDTP), tenemos un indicador para valorar la pertinencia en cuanto a la inversión territorial se refiere.

3.2 Inversión según orientación (uso) a tipos de proyectos prioritarios (obras)

El inciso 2.3.1 de los Lineamientos para la operación del FAIS 2016 (SEDESOL, 2016d: 7), clasifican las obras en tres tipos de proyectos de acuerdo con su contribución al mejoramiento de los indicadores de pobreza multidimensional y rezago social; éstos son:

“Directa: *Proyectos de infraestructura social básica que contribuyen de manera inmediata a mejorar alguna de las carencias sociales relacionadas con la pobreza multidimensional e identificadas en el Informe Anual.*

Complementarios: *Proyectos de infraestructura social básica que coadyuvan al mejoramiento de los indicadores de pobreza, rezago social y al desarrollo económico y social de los gobiernos locales.*

Especiales: *Acciones y obras que no estén señaladas en el catálogo del FAIS, pero que por su impacto social se podrán realizar con los recursos provenientes de este Fondo, ya que corresponden a los destinos a que se refiere el artículo 33 de la LCF y que contribuyen a mejorar los indicadores de pobreza y rezago social que publica CONEVAL y se encuentren plenamente justificados con base en las necesidades de los gobiernos locales” (SEDESOL, 2016d: 7).*

A partir de dicha clasificación, se establecen los criterios para la inversión de acuerdo al uso:

- “I. Deberán destinar por lo menos el 70% de los recursos en los proyectos clasificados como de incidencia directa conforme al catálogo del FAIS.*
- II. Podrán destinar como máximo hasta un 30% en proyectos clasificados como de incidencia complementaria y/o en proyectos especiales.” (SEDESOL, 2016d: 7).*

“En el caso de los proyectos de infraestructura carretera, caminos, pavimentación, revestimiento, guarniciones y banquetas, sólo podrá destinarse hasta un 15% de los recursos FISE O FISMDF y hasta un 15% adicional para dicha infraestructura, en el caso de que haya sido dañada por un desastre natural en el ejercicio fiscal actual o en el inmediato anterior” (SEDESOL, 2016d: 7).

De esta manera, son tres los límites para considerar que la inversión es pertinente en cuanto al uso:

- ▶ Mínimo de 70% en proyectos de incidencia directa y hasta 100%.
- ▶ Máximo de 30% en proyectos complementarios y especiales sin establecer un porcentaje mínimo.
- ▶ Máximo de 15% en proyectos complementarios de infraestructura para urbanización de calles y caminos y, en los casos de infraestructura dañada por un desastre natural, se podrá utilizar en esos rubros hasta un 15% de inversión adicional. Es decir, que la inversión máxima en infraestructura para la urbanización de calles y caminos es de 30% sólo en casos de obras por contingencia (SEDESOL, 2016d: 7).

Así, para establecer un indicador que permita evaluar la focalización de la inversión hacia obras de incidencia directa se tiene el porcentaje de inversión en obras directas:

$$PID = \frac{IPD}{TIFISM} \times 100$$

Donde:

PID = **P**orcentaje de **I**nversión en proyectos de incidencia **D**irecta.

IPD = **I**nversión en **P**royectos de incidencia **D**irecta.

TIFISM = **T**otal de la **I**nversión del **FISM** en el municipio.

La fórmula para conocer el grado de pertinencia en el uso de los recursos en proyectos de incidencia directa sería:

$$GPURD = \frac{PID}{70\%}$$

Donde:

GPURD = **G**rado de **P**ertinencia en el **U**so de los **R**ecursos de incidencia **D**irecta.

PID = **P**orcentaje de **I**nversión en proyectos de incidencia **D**irecta.

La escala de interpretación de los resultados de este indicador es:

<p>Si GPURD ≥ 1</p>	<p>La Inversión en proyectos de incidencia directa fue pertinente, toda vez que se efectuó en una proporción mayor o igual al porcentaje mínimo definido por los lineamientos.</p> <p>Nota: en el caso de que el indicado sea mayor a la unidad, su excedente porcentual se medirá mediante la siguiente expresión: ((GPURD – 1) x 100).</p>
<p>Si GPURD < 1</p>	<p>La inversión en proyectos de incidencia directa no fue pertinente, ya que incumplió el porcentaje mínimo ordenado por la norma; su faltante porcentual se medirá por la siguiente fórmula: ((1 – GPURD) x 100).</p>

Para establecer un indicador que permita evaluar la pertinencia en obras complementarias y especiales se genera en primera instancia el porcentaje de inversión en ese tipo de proyectos mediante la siguiente expresión:

$$PIPCE = \frac{IPCE}{TIFISM} \times 100$$

Dónde:

PIPCEC = **P**orcentaje de **I**nversión en **P**royectos **C**omplementarios y **E**speciales.

IPCEC = **I**nversión en **P**royectos **C**omplementarios y **E**speciales.

TIFISM = **T**otal de la **I**nversión del **FISM** en el municipio.

El Grado de Pertinencia en el uso de recursos en proyectos complementarios y especiales se determina mediante la siguiente fórmula:

$$GPUPCE = \frac{30\% - (PIPCE)}{30\%}$$

Dónde:

GPUPCEC = **G**rado de **P**ertinencia en el **U**so máximo de recursos en **P**royectos **C**omplementarios y **E**speciales.

PIPCEC = **P**orcentaje de **I**nversión en **P**royectos **C**omplementarios y **E**speciales.

Para interpretar los resultados de este indicador la escala es la siguiente:

Si $GPUPCE \geq 0$	La Inversión en proyectos complementarios y especiales fue pertinente y en un porcentaje menor o igual al máximo permitido por los lineamientos.
Si $GPUPCE < 0$	La inversión en proyectos complementarios y especiales no fue pertinente, toda vez que rebasó el porcentaje máximo ordenado por la norma.

Adicionalmente los lineamientos 2016, establecen topes en la inversión para tipos de proyecto dentro de las obras complementarias, señalando lo siguiente:

En el caso de los proyectos de infraestructura carretera, caminos, pavimentación, revestimiento, guarniciones y banquetas, sólo se podrá destinar hasta un 15% de los recursos FISMDF y hasta un 15% adicional para dicha infraestructura, en el caso que haya sido dañada por un desastre natural en el ejercicio fiscal actual o en el inmediato anterior, con motivo del cual se cuente con una declaratoria de emergencia de las Secretaría de Gobernación o con un dictamen de protección civil de la entidad que avale dicha situación(SEDESOL, 2016d: 7).

Así, se podrá invertir un máximo de 15% de los recursos del Fondo en urbanización de calles y caminos. Acorde con ello, en principio determinamos el porcentaje de inversión en ese tipo de proyectos mediante la siguiente fórmula:

$$PIPUCC = \frac{IPUCC}{TIFISM} \times 100$$

Dónde:

PIPUCC = **P**orcentaje de **I**nversión en **P**royectos de **U**rbanización de **C**alles y **C**aminos.

IPUCC = **I**nversión en **P**royectos de **U**rbanización de **C**alles y **C**aminos.

TIFISM = **T**otal de la **I**nversión del **FISM** en el municipio.

De esta forma, el grado de cumplimiento de la inversión en proyectos de urbanización de calles y caminos se determina mediante la siguiente expresión algebraica:

$$GPURUCC = \frac{15\% - (PIPUCC)}{15\%}$$

Dónde:

GPURUCC= **G**rado de **P**ertinencia en el **U**so de los **R**ecursos en **U**rbanización de **C**alles y **C**aminos.

PIPUCC = **P**orcentaje de **I**nversión en **P**royectos de **U**rbanización de **C**alles y **C**aminos.

La escala de interpretación de los resultados de este indicador es:

<p>Si GPURUCC ≥ 0</p>	<p>La Inversión en el uso de los recursos para la urbanización de calles y caminos fue pertinente y en un porcentaje menor o igual al máximo permitido por los lineamientos.</p>
<p>Si GPURUCC < 0</p>	<p>La inversión en el uso de los recursos para la urbanización de calles y caminos no fue pertinente, toda vez que rebasó el porcentaje máximo ordenado por la norma.</p>

En el caso de que se decreten daños por desastres naturales y se aprueben recursos para obras por contingencia, la fórmula es:

$$GPURCUCC = \frac{30\% - (PIPUCC)}{30\%}$$

Dónde:

GPURCUCC= **G**rado de **P**ertinencia en el **U**so de los **R**ecursos en obras de **C**ontingencia para **U**rbanización de **C**alles y **C**aminos.

PIPUCC= **P**orcentaje de **I**nversión en **P**royectos de **U**rbanización de **C**alles y **C**aminos, considerando los recursos aprobados por contingencia.

La escala de interpretación de los resultados de este indicador es:

<p>Si GPURCUCC \geq 0</p>	<p>La Inversión en el uso de los recursos en obras de contingencia para urbanización de calles y caminos fue pertinente y en un porcentaje menor o igual al máximo permitido por los lineamientos.</p>
<p>Si GPURCUCC < 0</p>	<p>La inversión en el uso de los recursos para la urbanización de calles y caminos no fue pertinente, toda vez que rebasó el porcentaje máximo ordenado por la norma.</p>

Para calcular la cantidad de recursos que fueron ejercidos pertinentemente en el tipo de proyectos conforme a la norma, se debe descontar al total de la inversión ejercida:

- a) Los recursos que faltaron en inversión directa, en los casos que dicho monto haya sido menor al 70%.
- b) El monto excedente al 30% permitido en proyectos de incidencia complementaria o especial.
- c) El monto que superó al tope máximo permitido (15%) en proyectos de urbanización de calles y caminos y/o 15% en caso de presentar proyectos por contingencia.

Lo anterior se expresaría mediante la siguiente fórmula cuando no se requiera el uso de recursos para proyectos por contingencia:

$$TIP = TI - (CRFID + CREPCE + CREPUCC)$$

Y en caso de haberse autorizado el uso de recursos del Fondo para la realización de proyectos de urbanización de calles y caminos por contingencia:

$$TIP = TI - (CRFID + CREPCE + CREPUCC)$$

Tal que:

$$CRFID = (TI * 0.7) - IPD.$$

$$CREPCE = IPCE - (TI * 0.3).$$

$$CREPUCC = IPUCC - (TI * 0.15)^{34}.$$

$$\text{CREPUCC} = \text{IPUCC} - (\text{TI} * 0.30)^{35}.$$

Dónde:

TIP = **T**otal de **I**nversión **P**ertinente en el destino de los recursos.

CRFID = **C**antidad de **R**ecursos que **F**alta para llegar al 70% en proyectos de **I**ncidencia **D**irecta.

CREPCE= **C**antidad de **R**ecursos que **E**xceden el 30% en **P**royectos de incidencia **C**omplementaria y **E**speciales.

CREPUCC= **C**antidad de **R**ecursos que **E**xceden el 15% en **P**royectos de **U**rbanización de **C**alles y **C**aminos.

Cabe señalar que, cuando los indicadores: **CRFID, CREPCE, CREPUCC sean menores a cero**, el valor que se **les asignará será cero**.

Con ello, el grado de pertinencia en el uso de los recursos ejercidos en cuanto al tipo de obras es:

$$\text{GPURTO} = \frac{\text{TIP}}{\text{TIFISM}}$$

Dónde:

GPURTO = **G**rado de **P**ertinencia en el **U**so de los **R**ecursos en cuanto a la incidencia del **T**ipo de **O**bras en la pobreza multidimensional.

TIP = **T**otal de **I**nversión **P**ertinente.

TIFISM = **T**otal de la **I**nversión ejercida del **FISM** en el municipio.

Cuya escala de valoración es:

<p>Si GPURTO = 1</p>	<p>La inversión en el uso de los recursos ejercidos en cuanto a la incidencia del tipo de obras en la pobreza multidimensional fue pertinente, al haberse realizado conforme a la norma.</p>
<p>Si GPURTO < 1</p>	<p>La inversión en el uso de los recursos ejercidos en cuanto a la incidencia del tipo de obras en la pobreza multidimensional no fue pertinente y su magnitud porcentual faltante para cumplir con la norma se mide mediante la expresión: $(1 - \text{GRUPTO}) \times 100$.</p>

³⁴ Si no se cuenta con declaratoria de contingencia.

³⁵ Si se cuenta con declaratoria de contingencia.

Por lo tanto, para la evaluación del uso de la inversión en cuanto a la incidencia del tipo de obras en la pobreza multidimensional se utilizarán los siguientes cuatro indicadores:

1. Grado de pertinencia en el uso de los recursos de incidencia directa.
2. Grado de pertinencia en el uso máximo de los recursos ejercidos en proyectos complementarios y especiales.
3. Grado de pertinencia en el uso de los recursos en urbanización de calles y caminos.
 - 3.1 Grado de pertinencia en el uso de los recursos **con obras de contingencia** para la urbanización de calles y caminos **(cuando sea procedente)**.
4. Grado de pertinencia en el uso de los recursos ejercidos en cuanto a la incidencia del tipo de obras en la pobreza multidimensional.

Con estas dos dimensiones a evaluar (por un lado, la focalización territorial de los recursos y por otro, el uso de la inversión ejercida en proyectos de incidencia en la pobreza multidimensional), se puede tener **una valoración amplia del cumplimiento en cuanto al uso y destino de los recursos del FISM previstos en el artículo 33 de la LCF.**

4. Análisis de los resultados

En el presente capítulo se exponen los resultados de la evaluación de “destino” y “uso” de los recursos del FISM correspondiente al municipio de Emiliano Zapata, Tabasco durante el ejercicio fiscal 2017.

La evaluación de destino se caracteriza por identificar si las obras fueron programadas en las localidades prioritarias de acuerdo con los diversos criterios establecidos por los lineamientos del FAIS (ZAP urbana, los dos grados mayores de rezago social, localidades identificadas con población en pobreza extrema). Además, la especificidad de la evaluación de uso de los fondos, identifica si el tipo de obras realizadas inciden de manera directa o complementaria sobre los factores que contribuyen a mejorar las condiciones de vida de las personas más afectadas por la pobreza.

Antes de mostrar tales resultados es importante describir la inversión que se realizó en el ejercicio fiscal evaluado en cuanto a tipo y modalidad de las obras.

4.1. Presupuesto del FISM y obras, 2017 Emiliano Zapata.

Para el año 2017, en el municipio de Emiliano Zapata, Tabasco se llevaron a cabo diversas obras enfocadas a la reducción de la pobreza financiadas principalmente con recursos del FISM, y por convenios ya sea de fondos estatales o federales por más de 22 millones, como se detalla a continuación:

Cuadro 4.1. Presupuesto en obras por fuentes de origen, Emiliano Zapata, 2017		
Tipo de localidad	Presupuesto	Aportaciones Beneficiarios
FISM	\$ 15,842,666.50	
FISE –SEDESOL	\$ 3,150,712.19	
Subsidio Federal CONAVI	\$ 3,127,949.03	\$ 1,010,500.00
Total	\$ 22,121,327.72	\$ 1,010,500.00
Fuente: Elaborado por TECSO con base de datos del formato Relación de Obras 2017		

Ello representa una labor importante de gestión municipal para aumentar los recursos para la realización de obras. En especial en el caso de CONAVI con quien se gestionó un convenio de colaboración para el “programa de

acceso al financiamiento para soluciones habitacionales 2017", el cual busca beneficiar directamente a población en condición de rezago y pobreza extrema, con la autoconstrucción de vivienda.

En este caso el municipio aporta una parte de los recursos provenientes del FISM (\$54,947.90 por cada una de las acciones de vivienda), hay un subsidio federal por medio de la CONAVI (\$66,552.10 por cada una de las acciones de vivienda) y hay una aportación por parte de los beneficiarios (\$21,500 por cada una de las acciones de vivienda).

Con esto se llevaron a cabo 47 obras de construcción de cuartos dormitorios en viviendas de diversas localidades en el municipio que estaban en carencia por hacinamiento.

En particular en lo que corresponde al FISM, objeto de esta evaluación, el presupuesto ejercido en el año 2017 fue de \$ 15,842,666.50, con el cual se llevaron a cabo diversas obras principalmente en localidades rurales por más de 11 millones, el resto de recursos se ejecutó en obras en las dos localidades urbanas del municipio:

Tipo de localidad	Número de localidades	Presupuesto	%
Rural	14	\$ 11,045,661.95	69.7
Urbano	2	\$ 4,797,004.55	30.3
Total	16	\$ 15,842,666.50	100
Fuente: Elaborado por TECSO con base de datos del formato Relación de Obras 2017			

Así, tenemos entonces que el 69.7% del presupuesto se destinó a obras en localidades rurales, mientras que el restante 30.3% fue, como ya se mencionó en las dos localidades urbanas que tiene el municipio.

Al analizar la inversión en las localidades rurales según grado de rezago social, se tiene lo siguiente:

Cuadro 4.3. Inversión en localidades rurales según grado de rezago social en el municipio de Emiliano Zapata, 2017				
Grado de rezago social	Número de localidades	Número de obras	Presupuesto	Porcentaje respecto al total
Medio	2	3	\$ 1,464,137.17	9.2
Bajo	6	13	\$ 4,714,206.30	29.8
Muy bajo	6	5	\$ 4,867,318.48	30.7
Total Rural	14	21	\$11,045,661.95	69.7
Total ejercicio	15	29	\$ 15,842,666.50	100.0

Fuente: Elaborado por TECSO con base de datos del formato de Obras 2017 y De La Base De Datos Del Censo 2010 (ITER)

Así, podemos ver que el 30.7% de los recursos se invirtieron en localidades en muy bajo grado de rezago social. El 29.8% se invirtió en obras en localidades clasificadas en rezago social bajo, y un 9.2% en localidades en grado de rezago social medio.

En las dos localidades urbanas que tiene el municipio se invirtió el 30.3% de los recursos, en tres AGEB, tal como se muestra en el siguiente cuadro:

Cuadro 4.4. Inversión en localidades urbanas y AGEB en el municipio de Emiliano Zapata, 2017				
Localidad	AGEB	Número de obras	Presupuesto	Porcentaje respecto al total
Emiliano Zapata	0388	2	\$ 324,095.43	2.0
	0392	4	\$ 3,818,185.43	24.1
Chablé	0246	1	\$ 654,723.69	4.1
Total urbano		7	\$ 4,797,004.55	30.3
Total		29	\$ 15,842,666.50	100.0

Fuente: Elaborado por TECSO con base de datos del formato de Obras 2017 y De La Base De Datos Del Censo 2010 (ITER)

Estos recursos se invirtieron en su mayoría (24.1%) en la AGEB 0392 de la localidad de Emiliano Zapata, un 2% en la AGEB 0388 de la misma localidad, y un 4.1% en la AGEB 0246 de la localidad de Chablé.

Una vez contextualizado el presupuesto ejercido del FISM en el municipio de Emiliano Zapata para el año 2017, en los siguientes apartados se presente el análisis del cumplimiento normativo en cuanto al destino y uso de los recursos.

4.2. Sobre el destino.

Como se señaló en el apartado metodológico, los lineamientos generales para la operación del FAIS especifican en el numeral 2.3 el tipo de localidades prioritarias para invertir los recursos del fondo. A la vez, el numeral 2.2 establece al Informe Anual sobre la Situación de la Pobreza y Rezago Social como instrumento de planeación que enumera las localidades con mayores carencias de acuerdo con la medición de pobreza multidimensional y rezago social.

Conforme al numeral 2.3 de dichos Lineamientos, al contar con ZAP's urbanas para el año 2017, el municipio Emiliano Zapata puede invertir en las AGEB's de dichas ZAP's, en las localidades con los dos mayores grados de rezago social (Medio y Bajo) y en donde exista población en pobreza extrema. En este sentido, de las 29 obras ejercidas por el municipio en 2017, 7 se localizan en las ZAP urbanas, 16 se ubican en localidades con grado de rezago social Medio y Bajo; 6 obras se realizaron en localidades con población en pobreza extrema, justificadas mediante el mecanismo de CUIS o por verificación estadística, tal como se observa en el siguiente cuadro:

Cuadro 4.5. Número de obras ejercidas por criterio de prioridad y presupuesto en el municipio de Emiliano Zapata, 2017			
Criterio	Número de obras	Monto	Porcentaje
Localidad con 2MGRS	16	\$ 6,178,343.47	39.0
Localidad con ZAP	7	\$ 4,797,004.55	30.3
Localidades con población en pobreza extrema	6	\$ 4,867,318.48	30.7
Total	29	\$ 15,842,666.50	100
Fuente: Elaborado por TECSO con base en datos suministrados por el municipio en el Formato de Obras, 2017			

Como se puede observar la inversión de los recursos del FISM en el año 2017, fue muy equivalente entre los tres criterios de inversión en cuanto al destino. Un 39% de los recursos se llevó a cabo en localidades con los dos mayores grados de rezago social y el resto, en localidades con ZAP 30.7% y zonas con pobreza extrema 30.7%, esto permite ver una afinación de la focalización de la inversión del FISM hacia las localidades que concentran la magnitud más importante de carencia en el municipio.

De esta forma, la inversión pertinente en el destino, entendida como el porcentaje de la inversión realizada en las localidades prioritarias según los lineamientos, equivale a:

$$PIPT = \frac{IPD}{TIFISM} \times 100 = \frac{\$15,842,666.50}{\$15,842,666.50} \times 100 = 100\%$$

Dónde:

PIPT = **P**orcentaje de **I**nversión **P**ertinente por **T**erritorio.

IPD = **I**nversión **P**ertinente en el **D**estino.

TIFISM = **T**otal de la **I**nversión del **FISM** en el municipio.

Por tanto, el 100% de los recursos asignados en la realización de las 29 obras están focalizados en zonas prioritarias, ya sea por atender AGEB declarado como ZAP, en los dos mayores grados de rezago social o zonas con población en situación de pobreza extrema, lo cual establece el cumplimiento normativo de la focalización territorial.

Adicionalmente, derivado de que el municipio presenta ZAP urbanas para 2017, los Lineamientos en el numeral 2.3, especifica que “deberán invertir al menos el 50% de los recursos para la atención de las ZAP urbanas cuando el PIZU_i sea mayor a este porcentaje” (DOF, 2016).

En este sentido según la fórmula, el PIZU para Emiliano Zapata en 2017 es de:

$$PIZU = \left(\frac{4,472}{20,203}\right)^2 \times 100 = 4.9\%$$

Dónde:

PIZU= **P**orcentaje a **I**nvertir en las **ZAP Urbanas** del municipio.

PZU_i= **P**oblación que habita en la **ZAP Urbana i** del municipio.

i = ZAP urbana.

n = Número de ZAP urbanas en el municipio.

PPM= **P**oblación en **P**obreza del **M**unicipio.

Como se señaló en la nota metodológica, esta es la proporción que debería invertirse en las ZAP urbanas del municipio, por lo que para evaluar dicha regla se debe calcular el porcentaje de inversión ejercida a realizar en las ZAP:

$$PIeZU = \frac{IZU}{TIFISM} \times 100 = \frac{\$4,797,004.55}{\$15,842,666.50} = 30.28\%$$

Dónde:

PIpZU = **P**orcentaje de **I**nversión ejercida en **ZAP Urbanas**.

IZU = **I**nversión en **ZAP Urbana**.

TIFISM = **T**otal de la **I**nversión del **FISM** en el municipio.

Así, para calcular el grado de cumplimiento en la inversión ejercida (GZIZU) para las ZAP urbanas se tiene:

$$GCIZU = \frac{PIeZU}{PIZU} = \frac{30.28}{4.9} = 6.18$$

Dónde:

GCIZU = **G**rado de **C**umplimiento de la **I**nversión en **ZAP Urbana**.

PIpZU = **P**orcentaje de **I**nversión ejercida en **ZAP Urbanas**.

PIZU = **P**orcentaje a **I**nvertir en las **ZAP Urbanas** del municipio.

Lo anterior significa que el municipio de Emiliano Zapata ejerció recursos por más de 6 veces de lo exigido por la norma en ZAP urbanas. Es decir, que la inversión realizada por el municipio en las ZAP urbanas fue significativamente mayor a la establecida en estos territorios, que son prioridad de la política pública nacional.

En lo que respecta a la inversión realizada en localidades con los dos mayores grado de rezago social y pobreza extrema, se utiliza el indicador de grado de cumplimiento en la inversión ejercida en localidades con Rezago Social o Pobreza Extrema (GCIRSPE), que sirve como referente para valorar si la magnitud de la inversión fue proporcional a las zonas urbanas (ZAP) por lo que en primer lugar se estima el porcentaje de recursos que debería invertir en localidades rurales prioritarias (PaIRSPE)³⁶ del cual será:

$$PaIRSPE = (1 - PIZU) = (1 - 0.049) = 0.951$$

Dónde:

PaIRSPE = **P**orcentaje de recursos a **I**nvertir en las localidades con **R**ezago **S**ocial o **P**obreza **E**xtrama.

PIZU = **P**orcentaje a **I**nvertir en las **ZAP Urbanas** del municipio.

³⁶ Este tema se profundizará más en el Capítulo 5 de este documento.

Así, la inversión por grado de rezago social y pobreza extrema fue:

$$\text{PIRSPE} = \frac{\text{IMRS} + \text{IPE}}{\text{TI}} = \frac{\$6,178,343.47 + \$4,867,318.48}{\$15,842,666.50} = 0.70$$

Dónde:

PIRSPE = **P**orcentaje de **I**nversión en localidades con **R**ezago **S**ocial o **P**obreza **E**xtrama.

IMRS = **I**nversión en localidades con los dos **M**ayores grados de **R**ezago **S**ocial.

IPE = **I**nversión en localidades con **P**obreza **E**xtrama (Zonas con carencias aprobadas por la SEDESOL mediante la aplicación del Cuestionario Único de Información Socioeconómica (CUI) o del Anexo III de los Criterios Generales del FAIS 2016) (SEDESOL, 2016).

TI = **T**otal de la **I**nversión del **FISM** en el municipio.

Efectuando la comparación de los recursos a invertir en localidades con los mayores grados de rezago social y pobreza extrema y los ejercidos en este tipo de localidades se tiene el grado de cumplimiento mediante la siguiente expresión:

$$\text{GCIRSPE} = \frac{\text{PIRSPE}}{\text{PaIRSPE}} = \frac{0.70}{0.951} = 0.73$$

Dónde:

GCIRSPE = **G**rado de **C**umplimiento de la **I**nversión en localidades con **R**ezago **S**ocial o **P**obreza **E**xtrama.

PIRSPE = **P**orcentaje de la **I**nversión en localidades con **R**ezago **S**ocial o **P**obreza **E**xtrama.

PaIRSPE = **P**orcentaje de recursos **a** Invertir en las localidades con **R**ezago **S**ocial o **P**obreza **E**xtrama.

Así, la proporción de inversión en localidades rurales fue menor a la que se pudo efectuar de acuerdo con la norma para este municipio (95.1%), ello no implica incumplimiento normativo ya que para las ZAP se establecen mínimos (en PIZU de 4.9%), dejando sin referencia de mínimo a las localidades rurales con mayor rezago social o zonas con población en pobreza extrema, pero si permite ver una tendencia a la concentración de la inversión en zonas prioritarias urbanas, lo cual es acorde a los condiciones poblacionales del municipio, primero porque es mayormente urbano y en tan sólo en las AGEB consideradas como ZAP concentran el 15.2% del total de habitantes del municipio.

En conclusión, el 100% de los recursos del FISM se ejecutaron conforme lo establecen los numerales 2.2 y 2.3 de los lineamientos generales para la operación del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social.

4.3. Sobre el uso

Como ya se mencionó, los lineamientos del FSM 2016 señalan 3 reglas en cuanto al uso de la inversión de acuerdo al tipo de proyecto, es decir, se debe invertir un mínimo de 70% en obras de incidencia directa en la pobreza y como máximo 30% a obras catalogadas como complementarias. Adicionalmente, de dicho 30% se puede destinar el 15% de los recursos en obras de urbanización a caminos y calles, contemplando un 15% adicional en este tipo de obras en caso de haber acreditado un estado de emergencia por desastre natural.

En el municipio de Emiliano Zapata, según la inversión ejercida en 2017, hay 26 obras que inciden directamente en la pobreza multidimensional y 3 que lo hacen de manera complementaria. En el cuadro siguiente se muestran las obras según su tipo de contribución, clasificación, sub clasificación de proyecto y monto ejercido de inversión por obra:

Cuadro 4.6. Obras ejercidas por monto, tipo de contribución a la pobreza multidimensional, clasificación y sub clasificación en el municipio de Emiliano Zapata, 2017

Tipo de contribución	Clasificación	Sub clasificación	Número de obras	Presupuesto	% de presupuesto
Directa	Agua y saneamiento	Drenaje sanitario	1	\$ 2,191,372.31	13.8
		Pozo Profundo de agua potable	3	\$ 1,215,753.14	7.7
		Red o sistema de agua potable	9	\$ 5,499,662.29	34.7
		Total	13	\$ 8,906,787.74	56.2
	Vivienda	Cuartos dormitorios	6	\$ 2,559,935.69	16.2
		Sanitarios secos/letrinas	7	\$ 2,093,317.20	13.2
		Total	13	\$ 4,653,252.89	29.4
Subtotal Directas			26	\$ 13,560,040.63	85.6
Complementaria	Urbanización	Alumbrado publico	1	\$ 232,320.26	1.5
		calles (adoquín, asfalto concreto y empedrado)	1	\$ 1,294,305.61	8.2
		Total	2	\$ 1,526,625.87	9.6
	Otros proyectos	Infraestructura agrícola, maquinaria e implementos comunitarios	1	\$ 756,000.00	4.8
	Subtotal Complementarias			3	\$ 2,282,625.87
Total			29	\$ 15,842,666.50	100.0

Fuente: Elaborado por TECSO con base en datos suministrados por el municipio en el formato de Obras, 2017

Del total de los recursos que recibió el municipio del FISM para el año 2017, \$13,560,040.63, que corresponden al 85.6% se ejecutaron en 26 obras de incidencia directa en la pobreza.

Para medir el porcentaje de inversión en obras directas tenemos que:

$$PID = \frac{IPD}{TIFISM} \times 100 = \frac{\$13,560,040.63}{\$15,842,666.50} * 100 = 85.59\%$$

Dónde:

PID = **P**orcentaje de **I**nversión en proyectos de incidencia **D**irecta.

IPD = **I**nversión en **P**royectos de incidencia **D**irecta.

TIFISM = **T**otal de la **I**nversión del **FISM** en el municipio.

Lo que significa que la inversión en obras que reducen los factores de pobreza directamente no sólo cumplió con lo requerido normativamente (70%), sino que el municipio dio mayor prioridad a este tipo de obras invirtiendo el 85.59% de los recursos del FISM.

Para conocer el grado de pertinencia que tendrán estos recursos se calcula lo siguiente:

$$GPURD = \frac{85.59}{70} = 1.22$$

Dónde:

GPURD = **G**rado de **P**ertinencia en el **U**so de los **R**ecursos de incidencia **D**irecta.

PID = **P**orcentaje de **I**nversión en proyectos de incidencia **D**irecta.

Ello significa que los recursos ejecutados en 2017 del FISM por el municipio cumplen con lo estimado en la normativa, y que además **se invirtió 22% más del porcentaje mínimo instruido**, lo que resalta la política del municipio de atender las carencias asociadas directamente a la pobreza.

Por otro lado, un parámetro establecido en los lineamientos es no invertir más del 30% de los recursos en obras complementarias. En este sentido, se realizaron 3 proyectos de incidencia complementaria sobre la pobreza multidimensional; en éstas se realizó una inversión de \$ 2,282,625.87 que representan 14.4% de los recursos del FISM en 2017, las cuales fueron en urbanización y en un proyecto de infraestructura agrícola.

Por lo tanto, el Grado de Pertinencia en el uso de los Recursos (GPUPCEC) en cuanto al tope máximo es:

$$GPUPCE = \frac{30\% - (PIPCE)}{30\%} = \frac{30 - 14.4}{30} = 0.52$$

Dónde:

GPUPCEC = **G**rado de **P**ertinencia en el **U**so máximo de recursos en **P**royectos **C**omplementarios y **E**speciales.

PIPCEC = **P**orcentaje de **I**nversión en **P**royectos **C**omplementarios y **E**speciales.

Así, la inversión en obras complementarias fue de 14.4% proporción que se encuentra dentro de los límites normativos, pues representa tan sólo el 48% de lo que el municipio podría haber invertido en este tipo de obra.

Adicionalmente, los Lineamientos establecen topes en la inversión para tipos de proyecto dentro de las obras complementarias, señalando que, en el caso de los proyectos de infraestructura carretera, caminos, pavimentación, revestimiento, guarniciones y banquetas, sólo se podrá destinar hasta un 15% de los recursos FISM, y hasta un 15% adicional para dicha infraestructura, en el caso que haya sido dañada por un desastre natural en el ejercicio fiscal actual o en el inmediato anterior, con motivo del cual se cuente con una declaratoria de emergencia de las Secretaría de Gobernación o con un dictamen de protección civil de la entidad que avale dicha situación.

De esta forma tenemos que en el caso de la inversión realizada por el municipio en 2017 en urbanización fue de \$1,526,625.87, equivalentes al 9.6% de la inversión total del FISM, por lo que el nivel de cumplimiento de la normatividad se calcula de la siguiente forma:

$$GPURUCC = \left(\frac{15\% - 9.6\%}{15\%} \right) = 0.36$$

Dónde:

GPURUCC = **G**rado de **P**ertinencia en el **U**so de los **R**ecursos en **U**rbanización de **C**alles y **C**aminos.

PIPUCC = **P**orcentaje de **I**nversión en **P**royectos de **U**rbanización de **C**alles y **C**aminos.

Ello significa que el municipio invirtió en obras complementarias en materia de urbanización de acuerdo a los límites normativos, destinando tan sólo

un 36% de los recursos que los lineamientos contemplan para este tipo de obras.

Tomando en cuenta tanto el uso de recursos ejercidos en obras directas así como el máximo permitido en obras de incidencia complementaria, en conjunto, tenemos el Total de Inversión ejercida Pertinente, partiendo del Total de inversión ejercida (TI), la cual fue de \$15,842,666.50, y para calcular el monto de inversión ejercida de acuerdo a la norma, tenemos que:

$$TIP = TI - (CRFID + CREPCE + CREPUCC)$$

$$TIP = 15,842,666.50 - (0 + 0 + 0) = 15,842,666.50$$

Dónde

TIP = Total de Inversión Pertinente en el destino de los recursos.

CRFID = Cantidad de Recursos que Falta para llegar al 70% en proyectos de Incidencia Directa.

CREPCE= Cantidad de Recursos que Exceden el 30% en Proyectos de incidencia Complementaria y Especiales.

CREPUCC= Cantidad de Recursos que Exceden el 15% en Proyectos de Urbanización de Calles y Caminos.

De esta manera para conocer el grado de pertinencia en el uso de los recursos ejercidos en cuanto al tipo de obras (GPURTO) se calcula el siguiente indicador:

$$GPURTO = \frac{TIP}{TIFISM} = \frac{15,842,666.509}{15,842,666.50} = 1$$

Dónde:

GPURTO = Grado de Pertinencia en el Uso de los Recursos en cuanto a la incidencia del Tipo de Obras en la pobreza multidimensional.

TIP = Total de Inversión Pertinente.

TIFISM = Total de la Inversión ejercida del FISM en el municipio.

Lo anterior permite concluir que **la inversión del FISM para el año 2017 en cuanto al uso en el tipo de proyectos es pertinente en el 100%; es decir, se priorizó los recursos en obras que inciden de manera directa en la pobreza multidimensional y en obras complementarias según establece la normatividad.**

Así se tiene un cumplimiento total con el destino (100%), es decir, la focalización territorial del municipio tiene muy buenos resultados, en cuanto al uso de los recursos del FISM (100%), la focalización territorial del municipio en obras de incidencia directa y complementarias cumple con los criterios normativos. Se destaca que el municipio ha mantenido esta tendencia de priorización correcta del uso de los recursos tanto desde el año 2014.

5. Análisis de la dinámica de focalización en el uso y destino de los recursos del FISM.

Con la nueva forma de medir la pobreza, que no solo se limita al ingreso, sino a una serie de factores sociales (pobreza multidimensional) y con la modificación de los lineamientos específicos del FISM, se cuenta con herramientas más precisas para la planeación y evaluación, pero sobre todo para la orientación de los recursos hacia obras que inciden de manera directa en las principales carencias que provocan la pobreza.

Resaltando como gran acierto primero el desarrollo de lineamientos que regulan el uso y destino de los recursos y segundo las modificaciones que se le han realizado en pro de una mayor eficiencia.

El FISM está claramente dirigido a poblaciones en territorios específicos con carencias específicas, asociadas a la pobreza multidimensional. Con los lineamientos del FISM, en 2014 se establecen por primera vez criterios precisos que acotan y orientan, en particular, a los municipios sobre los usos y destinos para el ejercicio de los recursos del fondo.

Con el establecimiento de límites máximos y mínimos para el preciso uso de los recursos en cuanto a su contribución a la pobreza, se destaca el hecho de que las disposiciones normativas han tenido impactos positivos en la reorientación de los mismos y en focalizar dicho uso.

En este orden de ideas, un primer aspecto por analizar es la tendencia de inversión que provocaron dichas medidas normativas en la orientación de los recursos hacia obras prioritarias vinculadas a la pobreza multidimensional, ya que desde 2014 se contaba con lineamientos

específicos para la operación del Fondo; otro, es estimar la posible contribución a disminuir las carencias sociales con la inversión ejercida por el municipio a partir de los recursos del FISM.

Así, se realizaron tres análisis: por un lado, el cambio ocurrido en el destino de la inversión hacia las carencias sociales de la pobreza multidimensional del 2013 al 2017; y por otro, la focalización de los recursos desde dos perspectiva, primero la focalización hacia el combate a las carencias sociales, y segundo la focalización hacia los territorios con carencias sociales.

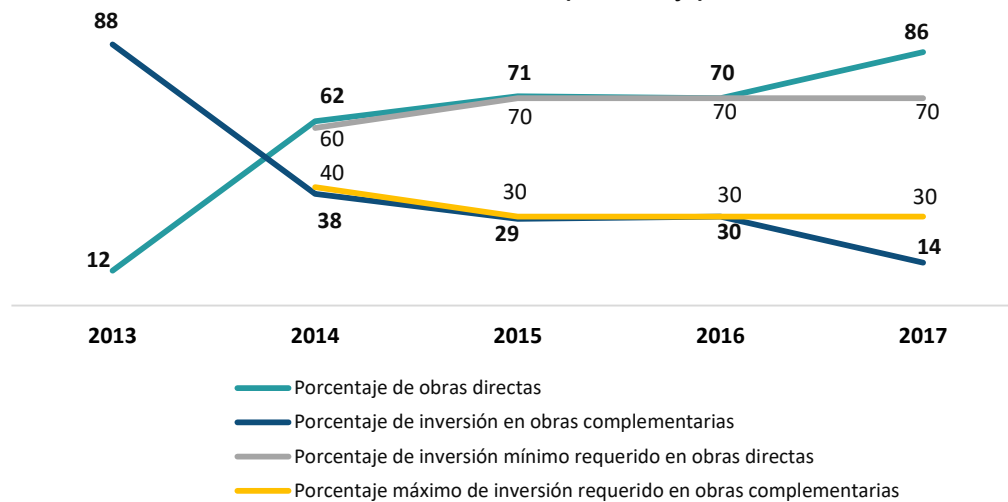
Para continuar con el análisis es necesario exponer que es lo se entiende como *focalización*. Retomamos el enfoque de CEPAL que señala que la focalización “consiste en concentrar los recursos disponibles en una población de beneficiarios potenciales, claramente identificada, y luego diseñar el programa o proyecto con que se pretende atender un problema o necesidad insatisfecha, teniendo en cuenta las características de esa población per cápita (Citado en Fajardo, 2000:47).

5.1 Mejoras en el uso de recursos con los lineamientos del FAIS (2014 - 2017).

Con el establecimiento de límites máximos y mínimos para el preciso uso de los recursos en cuanto a su contribución a la pobreza, se destaca el hecho de que las disposiciones normativas han tenido impactos positivos en la forma de focalizar dicho uso.

La gráfica siguiente muestra las diferencias entre las obras realizadas con el presupuesto del FISM en el municipio Emiliano Zapata entre los años 2013 y 2017, analizadas desde el punto de vista de la incidencia sobre la pobreza multidimensional.

Gráfica 5.1. Comparativo Inversión según incidencia en la pobreza multidimensional 2013 - 2017 (Porcentaje)



Fuente: Elaborado por TECSO con base en datos de la evaluación del FISM 2014, 2015, 2016 y del formato de Relación de obras con recursos del FISM para el año 2017, Emiliano Zapata.

Destaca, que **el municipio de Emiliano Zapata, ha apostado por la inversión en obras de incidencia directa** a partir del año 2014, ya que en el año 2013 la inversión en este tipo de obras fue bajo, 12% de los recursos, en 2014 la inversión aumentó significativamente al 62%, por su parte en los años 2015 y 2016 la inversión se mantuvo a lo establecido por los lineamientos, 71% y 70% respectivamente, pero para 2017 la prioridad es mayor, destinando un 86% de los recursos.

Mantener un intenso combate directo a la pobreza habla de un trabajo estratégico de planeación municipal acorde con los objetivos de política pública estatal y federal.

5.2 La focalización hacia el combate a las carencias sociales

Una primera limitación para la adecuada focalización, como se ha señalado ya en el segundo capítulo de este documento, es la falta de información desagregada a nivel localidad para 2015.

Sin embargo, a nivel municipal tenemos datos de la Encuesta Intercensal 2015, que nos permite dimensionar las carencias sociales en su magnitud

para todo el municipio. Adicionalmente tenemos datos para el análisis territorial por localidad y AGEB, si bien los datos son del censo 2010, nos sirven como referente para ubicar las carencias en las zonas prioritarias.

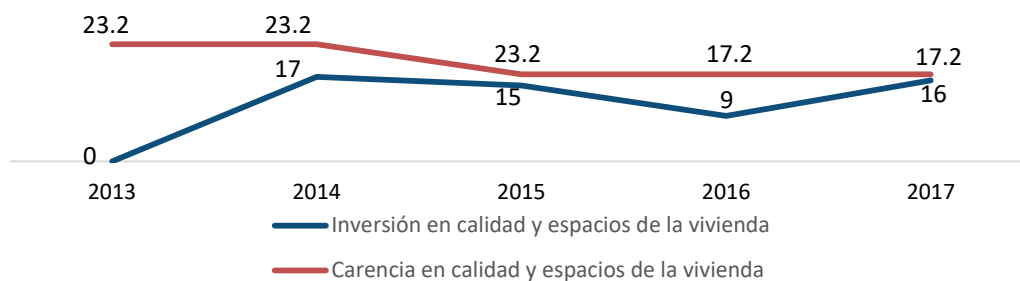
De esta manera, el análisis de la focalización se orientará en primera instancia a las 2 carencias sociales para las que se disponen datos:

- a) calidad y espacios en la vivienda; y
- b) servicios básicos para la vivienda.

a) Calidad y espacios de la vivienda

La estimación de las carencias por calidad y espacios de la vivienda a 2015 es de 17.2% de las viviendas, la cual ha venido siendo atendida por las diferentes obras desarrolladas por el municipio con recursos el FISM:

Gráfica 5.2. Comparativo Inversión en calidad y espacios de la vivienda respecto a la carencia en el ámbito (Porcentaje)

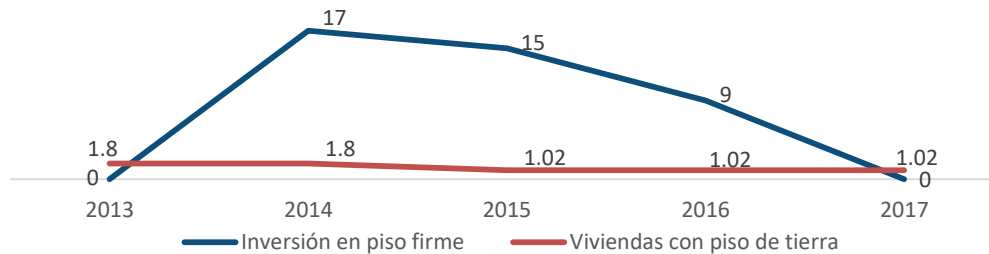


Fuente: Elaborado por TECSO con base en datos de la evaluación del FISM 2014, 2015, 2016, 2017, del formato de Relación de obras con recursos del FISM para el año 2017, Informe Anual Sobre la Situación de la Pobreza y Rezago Social, 2015, y cálculos propios con base a la encuesta Intercensal 2015, Emiliano Zapata.

El rubro de vivienda es uno de los que más se ha intensificado, resaltando que la focalización pasó de 0% de inversión en 2013 a 17.6% en 2014 y que se ha mantenido a 2017.

Desde 2014 al 2016, la inversión se destinó a atender la carencia por piso de tierra en las viviendas, tal como se presenta en la siguiente gráfica:

Gráfica 5.3 Comparativo Inversión en obras de piso firme respecto a la carencia por piso de tierra (Porcentaje)



Fuente: Elaborado por TECSO con base en datos de la evaluación del FISM 2014, 2015, 2016, 2017, del formato de Relación de obras con recursos del FISM para el año 2017, Informe Anual Sobre la Situación de la Pobreza y Rezago Social, 2015, y cálculos propios con base a la encuesta Intercensal 2015, Emiliano Zapata.

Como podemos observar, la inversión fue alta en 2014, cuando se empezó a atender dicha necesidad, el valor es muy similar en 2015 (15%), ya para 2016 se reduce la inversión (9%) y para 2017 no se considera este rubro. Lo cual es acorde pues desde 2014 a 2016 se destinaron recursos para la atención y esto conlleva a una reducción de la carencia, con lo cual se puede afirmar que el municipio ha combatido dicha necesidad en gran parte de su población, además esta es una carencia que a 2015 ya sólo la presenta el 1.02% de las viviendas.

Para 2017 la inversión para calidad y espacios de la vivienda fue nuevamente considerable (16%), pero esta se destinó a obras de construcción de cuartos dormitorios, lo cual atiende la recomendación dada en el informe de la evaluación de 2016, y que además es la principal carencia en cuanto a calidad y espacios de la vivienda, pues a 2015 el 9.9% de los hogares habitan en esta condición.

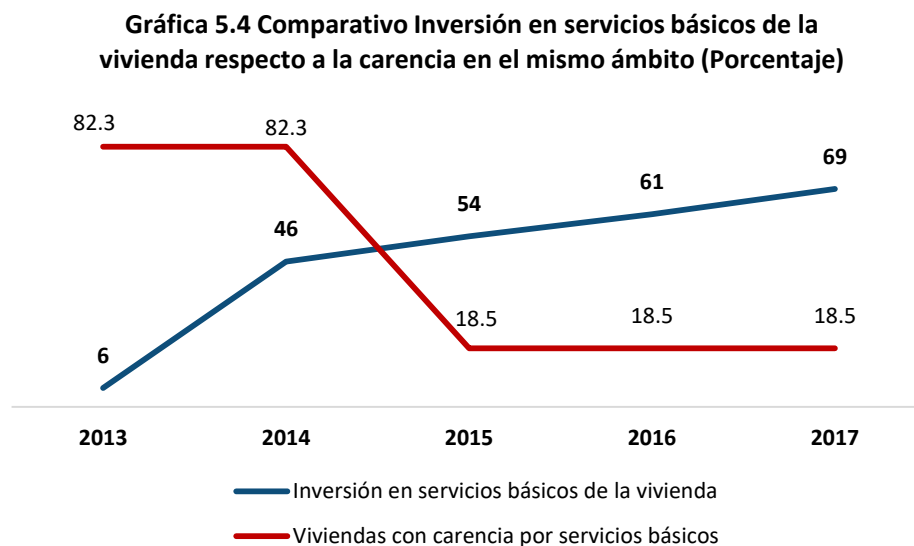
Ante ello primero se debe resaltar la buena focalización que ha tenido el municipio ante la atención de las carencias, pues durante tres años destino recursos para la apoyos en pisos logrando disminuir dicha carencia. Luego, para 2017 enfoca los recursos en otra de las carencias que presenta el municipio, el hacinamiento que a 2015 afecta al 9.9% de las viviendas,

destinando el 16% de los recursos el FISM para la construcción de cuartos dormitorio y que además se complementó con un convenio con recursos federales (CONAVI) y aportaciones de los beneficiarios, sumando esfuerzos con ello y logrando una mayor atención.

Así, la principal recomendación que surge, es que se continúe con esta estrategia de inversión en construcción de cuartos dormitorio, ya que el hacinamiento es la carencia más alta en el municipio de esta dimensión, y también se incluya la atención de la carencia por muros que a 2015 afecta al 6.9% de las viviendas, siendo estas dos (Hacinamiento y carencia por muros) las principales carencias en el municipio en cuanto a calidad y espacios de la vivienda.

b) Servicios básicos para la vivienda

Otra de las principales carencias en el municipio se relacionan a servicios básicos en las viviendas pues según cálculos con base en la encuesta intercensal a 2015 el 18.5% presentan alguna carencia respecto a servicios. La inversión en este tema se ha incrementado significativamente:

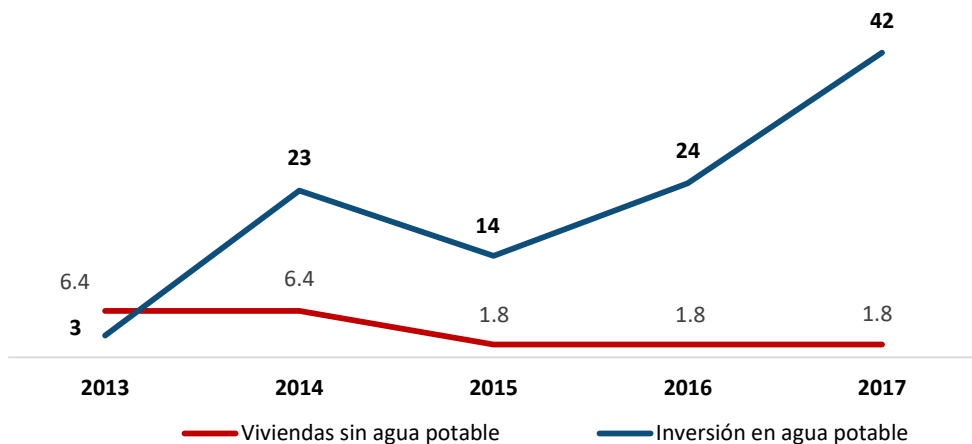


Fuente: Elaborado por TECSO con base en datos de la evaluación del FISM 2014, 2015, 2016, 2017, del formato de Relación de obras con recursos del FISM para el año 2017, Informe Anual Sobre la Situación de la Pobreza y Rezago Social, 2015, y cálculos propios con base a la encuesta Intercensal 2015, Emiliano Zapata.

Se observa, que la carencia en el municipio, se ha reducido significativamente, no obstante, es importante que la inversión en proyectos de servicios básicos se mantenga, porque en este ámbito aún hay temas que requieren atención, como es el caso de la ventilación cuando se usa leña o carbón para cocinar, por lo que se recomienda retomar la inversión que se realizó en 2016 en el tema de estufas ecológicas.

Uno de los temas en los que más se ha realizado inversión en cuanto a servicios ha sido el referente al agua potable, destacando el año 2017 donde se destinó casi 7 millones de pesos, 42% de los recursos del FISM en obras para la construcción y mejoramiento del sistema de agua, tal como se detalla en la siguiente gráfica:

Gráfica 5.5 Comparativo Inversión en Agua potable respecto a la carencia de viviendas sin agua (Porcentaje)



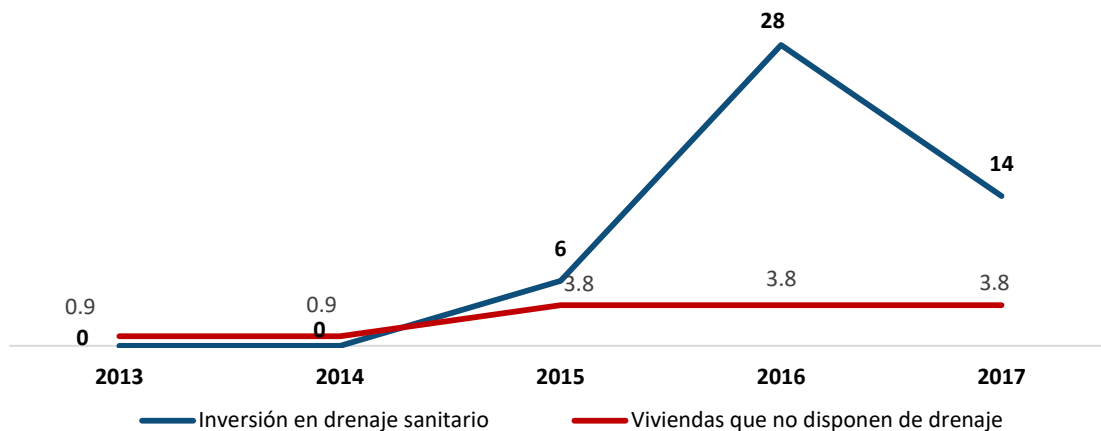
Fuente: Elaborado por TECSO con base en datos de la evaluación del FISM 2014, 2015, 2016, 2017, del formato de Relación de obras con recursos del FISM para el año 2017, Informe Anual Sobre la Situación de la Pobreza y Rezago Social, 2015, y cálculos propios con base a la encuesta Intercensal 2015, Emiliano Zapata.

Respecto a esta carencia, la inversión ha aumentado, siendo mínima en el 2013, pero en los siguientes años (2014, 2015, 2016 y 2017) ha sido significativa, lo que se asocia directamente con la reducción de la carencia en las viviendas del municipio.

Por lo que considerando el monto de la inversión en 2017, podríamos afirmar que la esta carencia ya es mínima, y teniendo presente que el municipio tiene la mayoría de sus localidades en zonas rurales y con población dispersa una recomendación es que para este tipo de zonas se atienda la necesidad mediante tecnologías alternativas, las cuales se consideran dentro del catálogo del FAIS y son catalogadas como de incidencia directa.

De igual forma, la inversión en Drenaje sanitario ha sido relevante:

Gráfica 5.6 Comparativo Inversión en Drenaje sanitario respecto a la carencia de Viviendas que no disponen de drenaje (Porcentaje)



Fuente: Elaborado por TECSO con base en datos de la evaluación del FISM 2014, 2015, 2016, 2017, del formato de Relación de obras con recursos del FISM para el año 2017, Informe Anual Sobre la Situación de la Pobreza y Rezago Social, 2015, y cálculos propios con base a la encuesta Intercensal 2015, Emiliano Zapata.

Dicha carencia tuvo una inversión relevante en el año 2016, 28% de los recursos del FISM, y para el 2017 se reduce al 14%, siendo aún relevante, por lo que se destaca la labor del municipio en la realización de obras para combatirla.

Otra de las carencias en cuanto a los servicios básicos es el no contar con **ventilación cuando cocinan con carbón o leña, pues a 2015 afecta al 15.8%** de las viviendas en esta condición. Ante esto, el municipio incorporó en su inversión del FISM del año 2016 proyectos para su mitigación, **como lo es el suministro de estufas ecológicas, donde se destinó \$1,175,997.71, es**

decir el 8% de los recursos del FISM, pero para 2017 ya no se desarrolló este tipo de obra, por lo cual se recomienda retomarlos pues aún la carencia es significativa y la más alta en el tema de servicios básicos.

Por último, en el servicio de electrificación la carencia ya es mínima en el municipio, sólo el 0.66% de las viviendas no cuentan con luz eléctrica, en esto el municipio en el año 2015 destinó recursos del FISM por más de millón y medio en la realización de obras de electrificación principalmente en zonas rurales. Dado que ya la carencia es muy baja lo que se recomienda es una atención puntual de las viviendas que carecen del servicio, esto se puede hacer mediante tecnologías alternativas que son consideradas como de incidencia directa y que son las más viables principalmente en localidades con viviendas dispersas.

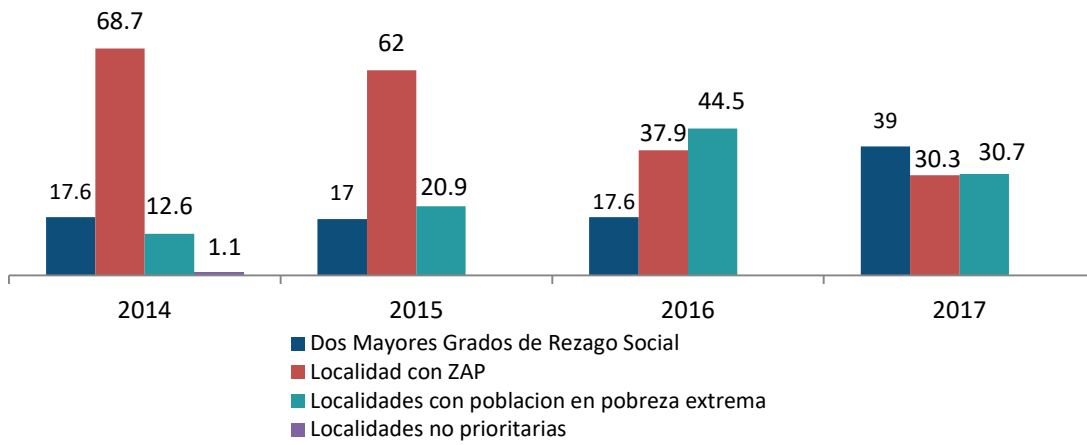
5.3 La focalización hacia los territorios con carencias sociales

Para analizar la correcta focalización hacia los territorios con carencia social, primero debemos establecer los criterios, para los cuales partiremos de los criterios establecidos en los lineamientos de operación del FISM, tales criterios que se tomarán en cuenta son los siguientes:

- ▶ Población en localidades con los **dos mayores grados** de rezago social;
- ▶ Población en AGEB declarados como **ZAP**;
- ▶ Población identificada en **pobreza extrema**;

En este sentido, a continuación se presenta la información sobre la intensidad de la inversión según los criterios establecidos por los lineamientos del FAIS, en el periodo 2014 al 2017:

Gráfica 5.7 Comparativo de la inversión del FISM según destino 2014 - 2016, (Porcentaje)



Fuente: Elaborado por TECSO con base en datos de la evaluación del FISM 2014, 2015, 2016 y del formato de Relación de obras con recursos del FISM para el año 2017.

Como podemos ver en la gráfica anterior, en los años 2014 y 2015 la inversión se focalizó principalmente en localidades urbanas con AGEB declaradas ZAP, 68.7% y 62% respectivamente, lo que denota la prioridad del municipio por atender las zonas urbanas, esto teniendo presente que Emiliano Zapata se caracteriza por ser urbano.

Para 2016, la focalización es más distributiva entre las localidades con ZAP y localidades en pobreza extrema, la inversión en las localidades con los dos mayores grados de rezago social (Medio y Bajo) ha sido constante desde 2014 (17%).

En 2017, se focaliza los recursos del FISM de manera muy similar, aunque dando un poco de mayor prioridad a las localidades con los dos mayores grados de rezago social (39%).

Ante ello, la principal recomendación es que se focalicen los recursos en la población con carencias, independientemente el tipo de zona o localidad, para ello se debe implementar una estrategia que permita contar con un diagnóstico de las características y condiciones de carencias de la población del municipio y con base a esto focalizar los recursos.

6. Estimaciones de impacto sobre la pobreza con recursos del FISM en el periodo 2014 - 2017

El presente capítulo tiene como objetivo hacer una valoración crítica en función del sentido y objetivos de la inversión de los recursos del FISM. Como hemos referido en capítulos anteriores, poco o ningún sentido tendría la información obtenida acerca del uso de los recursos del Fondo si no se relaciona con el enfoque de pobreza multidimensional desarrollado por el CONEVAL.

Por ello, el análisis de impacto lo referimos a las carencias sociales y hablaremos de masa carencial en el entendido de que solo podemos hacer una estimación global de ellas, y no de la población con carencia. Esto quiere decir que puede existir, por persona, una acumulación de una o más carencias, y con la información disponible no podemos precisar particularmente el número de carencias por cada individuo. Hablar de impacto en la población sin esta aclaración podría significar hacer duplicidades en los cálculos sobre el tema, lo que tendría como resultado suposiciones de impacto erróneas.

Cabe destacar que los datos disponibles elaborados por el CONEVAL y empleados como base para el cálculo de la pobreza multidimensional son del año 2010, es decir, no se contemplan casi 8 años de dinámica poblacional. No obstante este sesgo, los datos nos permiten estimar una proporción de mejora con respecto a una condición inicial.

A partir de las consideraciones anteriores, se realizó el cálculo de la masa carencial del municipio retomando la información plasmada en la Encuesta Intercensal de 2015, obteniendo así la masa de carencias en cuanto a Calidad y espacios de la vivienda y Servicios básicos de la vivienda, dimensiones en las que el municipio tiene incidencia directa.

Así, se calculó la posible masa de carencias para estos dos indicadores, a partir de multiplicar la proporción de la dimensión de carencia social por la población total del municipio. Una vez calculada la masa de carencias para ambos niveles de pobreza multidimensional se realizó una sumatoria

que da como resultado una masa total de casi 11 mil carencias en las dimensiones de servicios básicos y calidad y espacios de la vivienda:

Cuadro 6.1. Porcentaje de población por carencia social y masa de carencias en el municipio de Emiliano Zapata, 2015.		
Carencia	Porcentaje de personas con carencia	Masa de carencia
Calidad y espacios de la vivienda	17.2	5,239
Servicios básicos de la vivienda	18.5	5,668
Total de carencias estimadas en el municipio		10,907
Fuente: Elaborado por TECSO, con base en la información contenida en la Base Intercensal 2015.		

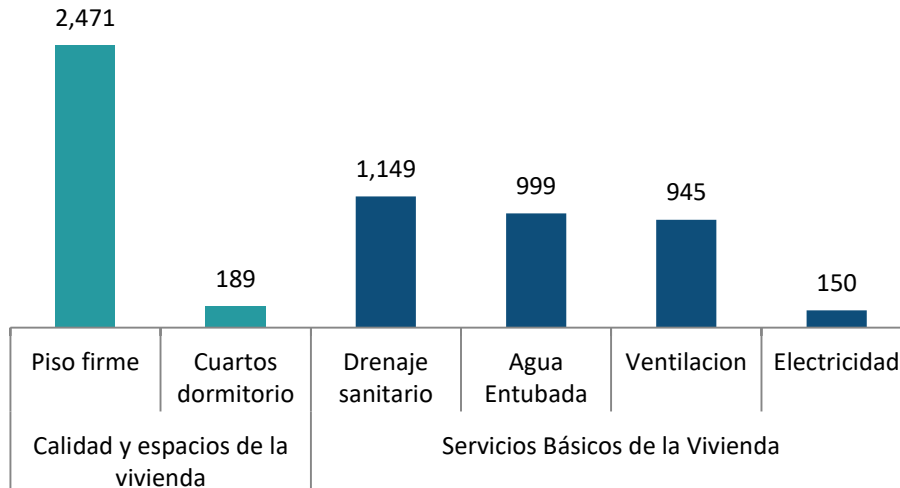
Una vez conocida la masa carencial en estas dimensiones, se estima el posible impacto de la inversión realizada con los recursos del FISM en el periodo 2015 – 2017, es importante aclarar que no se toma la información de año anteriores (2014), porque el cálculo de las carencias se hizo con base a los datos de la encuesta intercensal que se hizo en el año 2015.

La cobertura con diversas acciones a partir de la inversión de los recursos del FISM en este municipio hace difícil la distinción y cuantificación de los beneficios y los beneficiarios netos, por eso se realizaron ajustes para una estimación más cercana a la posible disminución de carencias netas. Esto se llevó a cabo limitando el número de beneficiarios reportados que lo requiriera al total de habitantes; y cuando se recibió el apoyo de una misma dimensión (calidad de la vivienda y servicios básicos de la vivienda) sólo se contabiliza una carencia.

En el periodo 2015 a 2017, el municipio realizó obras de incidencia directa tanto en servicios básicos como en calidad y espacios de la vivienda; sin embargo, para efectos del análisis, se tomarán en cuenta únicamente los rubros que inciden en la disminución de la carencia, como lo son las obras por construcción ampliación o equipamiento.

En la siguiente gráfica se presenta a detalle la estimación de los beneficiarios en las obras programadas en los rubros de calidad y espacios de la vivienda y servicios básicos:

Gráfica 6.1 Población beneficiaria por obras en Servicios básicos y calidad y espacios de la Vivienda 2015 - 2017



Fuente: Elaborado por TECSO con base en datos de la evaluación del FISM 2014, 2015, 2016 y del formato de Relación de obras con recursos del FISM para el año 2017.

En la gráfica anterior se presenta información sobre la estimación de beneficiarios con base a la intervención realizada por el municipio de Emiliano Zapata en el rubro de Calidad y espacios en la vivienda y Servicios básicos en la vivienda, en la cual se observa que durante el periodo 2015 – 2017.

En la dimensión de calidad y espacios de la vivienda, 189 personas se vieron beneficiada con la construcción de cuantos dormitorios y 2,471 con piso firme.

En cuanto a los servicios básicos, con drenaje sanitario 1,149 personas se vieron beneficiadas, 999 con acceso al agua entubada, ventilación 945 y 150 con acceso a la electrificación.

Al ver la información desagregada por año se tiene lo siguiente:

Cuadro 6.2. Población Beneficiada por tipo de apoyo y por año 2015 a 2017				
Dimensión		2015	2016	2017
Calidad y Espacios de la Vivienda	Piso firme	1,598	873	0
	Cuartos dormitorio	0	0	189
Subtotal		1,598	873	189
Servicios Básicos	Agua potable	0	664	485
	Drenaje sanitario	102	333	564
	Ventilación	0	945	0
	Electricidad	150	0	0
Subtotal		252	1,942	1,049
Total		1,850	2,815	1,238
Fuente: Elaborado por TECSO con base en datos de la evaluación del FISM 2014, 2015, 2016 y del formato de Relación de obras con recursos del FISM para el año 2017.				

Tomando como referencia estos datos de beneficiarios proporcionados por la dependencia para los indicadores donde el municipio tuvo incidencia, es como se puede estimar el posible impacto en la reducción de carencias.

En cuanto a combate a las carencias se refiere, el municipio contribuyó en un importante avance en el combate a las carencias de agua entubada y piso de tierra, pues se destinó durante este periodo recursos a su atención y ya la carencia en mínima en estos dos temas.

Se destacan los apoyos en cuanto a ventilación y construcción de cuartos dormitorio, pues son las principales carencias en el municipio.

En particular en el tema de hacinamiento, con las acciones desarrolladas en 2017 con la construcción de cuartos dormitorios se estima una focalización al 6% de las personas con esta carencia. Y más importante aún con la dotación de estufas ecológicas se estima una focalización al 19% de la población con la carencia por falta de ventilación cuando cocinan con leña o carbón. Siendo estas dos carencias la principal oportunidad de focalización de los recursos del FISM en ejercicios futuros, pues siguen siendo las que mayor magnitud carencial presentan.

Es claro que la atinada focalización realizada, mitiga las carencias sociales que pueden ser atendidas de acuerdo a la normatividad establecida.

Cabe aclarar que los datos, cuya fuente es la encuesta intercensal 2015, pueden presentar una magnitud diferente. Sin embargo, como referencia, el dato nos permite observar la amplia cobertura que alcanzó el municipio con las obras financiadas con recursos del FISM.

Por tanto, la labor desempeñada por el municipio en lo correspondiente a la inversión del FISM, ha rendido sus frutos a favor de la disminución de las carencias sociales que impactan en la pobreza multidimensional y, aunque **no se dispone de cifras oficiales actualizadas a nivel localidad posteriores al 2010**, la Encuesta Intercensal 2015, realizada por el INEGI en ese año, da cuenta de los impactos en algunos rubros de las carencias sociales **a nivel municipal**.

Análisis FODA

Análisis interno

Fortalezas:

- ▶ **Una planeación asertiva a partir de los instrumentos normativos que hacen que el 100% de la inversión de los recursos del FISM** se realice en localidades prioritarias, (ZAP, con los dos mayores grados de rezago social y localidades con población en pobreza), lo que implica una adecuada focalización territorial en la planeación de la inversión.
- ▶ Adecuada **distribución de los recursos en las localidades prioritarias**, ya que se destinó en partes similares los recursos del FISM, 39% en localidades con los dos mayores grados de rezago social, 30.3% en ZAP Urbanas y 30.7% en localidades con pobreza extrema, esto data de la importancia que da el municipio a la atención de las carencias en la distinta población.
- ▶ **Priorización de la inversión en ZAP:** la inversión en ZAP fue 6 veces superior (30.28% del FISM) al límite inferior establecido por la normativa federal (4.9%); lo que demuestra la importancia que otorga el municipio a la disminución de carencias sociales en las zonas urbanas más marginadas, esto además considerando que en el municipio la mayor concentración poblacional se da en las dos localidades urbanas.
- ▶ De igual forma, hay cumplimiento en la orientación de los recursos del FISM, el 85.6% se invirtió en obras de incidencia directa en la reducción de la pobreza; proporción que no sólo se ha mantenido en los últimos años (2014, 62.3%, 2015, 70.7%, 2016, 70%), sino que para 2017 se aumentó **invirtiendo 22% más del porcentaje mínimo instruido (70%)**, lo que resalta la política del municipio de atender las carencias asociadas directamente a la pobreza.
- ▶ **Adecuada inversión de los recursos en obras asociadas a los servicios básicos en las viviendas, 69.4% de los recursos del FISM**, pues según

cálculos con base en la encuesta intercensal a 2015 el 18.5% presentan alguna carencia respecto a servicios.

- ▶ **Continuidad y aumento en la inversión en obras para la red y sistema de agua potable**, este tipo de obras ha sido prioritarias por el municipio, pues desde el año 2013 se han destinado recursos para su atención, y en particular en el año 2017 la inversión fue significativa (42%), lo que ha permitido atender la carencia y brindando mayor cobertura en el servicio.
- ▶ Constante inversión en cuanto al rubro de calidad y espacios de la vivienda, destacando que de 2014 al 2016 se destinaron los recursos para la dotación de piso firme, carencia que ya en el municipio es mínima, por lo que para 2017 los recursos se destinaron a la construcción de cuartos dormitorio, atacando así una de las principales carencias en el municipio.
- ▶ **Atención a carencias que no se habían tenido en cuenta en el tema de calidad y espacios de la vivienda** y de las cuales surgieron recomendaciones en los informes de evaluación de los años anteriores, como es el caso del hacinamiento que a 2015 afecta al 9.9% de las viviendas, para lo cual se destinó el 16% de los recursos del FISM para la construcción de cuartos dormitorios.
- ▶ Además, otra fortaleza a destacar en estas obras hacia el combate al hacinamiento fue **la gestión con CONAVI del convenio** de colaboración para el “**programa de acceso al financiamiento para soluciones habitacionales 2017**”, el cual busca beneficiar directamente a población en condición de rezago y pobreza extrema, con la autoconstrucción de vivienda y el aporte de recursos fue en conjunto tanto del municipio (FISM), de la CONAVI así como una aportación por parte de los beneficiarios. Este tipo de mecanismos permite un mayor compromiso de la población y que se garantice la mitigación de la carencia.
- ▶ **Acertada gestión para incrementar el monto de los recursos destinados para obras complementarias**, específicamente para infraestructura en

caminos rurales, donde se gestionaron más de 3 millones de pesos, mediante el establecimiento de convenios con fondos estatales (FISE), lo cual permitió que se atendieran estas carencias sin que se afectará la inversión para obras de incidencia directa en la pobreza.

Debilidades

- ▶ **Nula inversión en obras para disminuir la carencia por muros endebles**, pues al 2015 el 6.9% tiene muros de material endeble, lo cual las hace de un alto nivel de riesgo ante los fenómenos hidrometeorológicos que puede presentar el municipio. Además, es la segunda carencia que más se presenta en cuanto a calidad y espacios de la vivienda, y como se ha venido recomendando en evaluaciones anteriores estas requieren atención.
- ▶ **Discontinuidad de la inversión y gestión de convenios para la realización de obras para el desarrollo sustentable de la alimentación**, que es otra de las carencias en la cual el municipio tiene incidencia y que por medio del FISM se pueden otorgar apoyos y que son considerados de incidencia directa.
- ▶ De igual forma hay **discontinuidad en la inversión en proyectos de estufas ecológicas**, pues a 2015, la principal carencia es la ventilación cuando se usa leña o carbón para cocinar, el 15.8% de las viviendas que cocinan con leña lo hacen en un cuarto sin ventilación, la importancia de atenderlo se relaciona al hecho de que esta situación aumenta la vulnerabilidad de sus habitantes a enfermedades respiratorias.
- ▶ Nula inversión en servicios básicos para las escuelas, pues en el municipio según información del censo de escuelas 2013, el 13.3% de inmuebles no tienen fuente de abastecimiento de agua conectada a la red pública y el en caso del drenaje es del 20%.

Análisis Externo

Oportunidades

- ▶ El catálogo del FAIS clasifica como obras de incidencia directa a la inversión en alimentación, lo que constituye una ventana de oportunidades para disminuir la inseguridad alimentaria, carencia que afecta al 19.7 de la población al 2015, según datos del informe anual 2017.
- ▶ En el catálogo del FAIS se incluyen obras de incidencia directa en rubros como energías no convencionales, estufas ecológicas, sanitarios con biodigestores, esto abre la posibilidad de utilizar las ecotecnologías para solucionar la carencia en localidades rurales y/o dispersas para así poder llegar a una cobertura total.
- ▶ A partir de los cambios en los lineamientos publicados en septiembre de 2017, se podrá realizar inversiones dentro de las **localidades sin clasificación de rezago social, sin necesidad de** acreditación de pobreza extrema, con lo cual el municipio puede atender a las **32 localidades que no están clasificadas en ningún grado de rezago social, donde según CENSO del 2010 habitan 162 personas.**
- ▶ Considerar la existencia de fondos y programas específicos para la infraestructura educativa con los cuales se podrían gestionar recursos y mitigar las carencias en las escuelas. Además de que se pueden desarrollar estrategias de coinversión con otros fondos, como el FAM en infraestructura educativa.

Amenazas

- ▶ Vulnerabilidad de las viviendas **ante fenómenos hidrometeorológicos**, los cuales han sido constantes en el municipio, principalmente las que tienen un alto nivel de riesgo por tener muros de materiales endebles.
- ▶ Ante un cambio de gobierno existe el riesgo de que no se continúe con aquellas estrategias de inversión que han contribuido a la reducción de las carencias.

- ▶ La versión existente Informe Anual sobre la situación de la pobreza y rezago social emitido exclusivamente por SEDESOL, sin la participación de CONEVAL muestra inconsistencias en la información reportada, lo que no le permite al municipio contar con datos verídicos de las carencias y necesidades de su población para así poder hacer una planeación adecuada de los recursos.

Recomendaciones

- ▶ Continuar con la adecuada focalización de la inversión hacia localidades en los dos mayores grados de rezago social, en ZAP y en pobreza extrema; con la aplicación de CUIS en los casos que lo amerite para identificar localidades o sectores de población en pobreza extrema y con ello ampliar el destino territorial de la inversión.
- ▶ Continuar con la priorización que se le ha visto dando a la atención a las ZAP, pues en el caso de 2017 en las AGEB declaradas ZAP se concentra el 15.2% de la población del municipio, además se debe tener presente que en el municipio es justo en las dos localidades urbanas donde se concentra la población y están clasificadas con grado de rezago social muy bajo, lo cual bajo los criterios de los lineamientos del FAIS presenta limitantes para la inversión, por lo que se requiere la justificación de condiciones de pobreza mediante la aplicación de CUIS.
- ▶ Seguir gestionando convenios con programas de recursos de fondos federales y estatales para aumentar la inversión en el combate a la pobreza (el presupuesto del FISM), principalmente para la realización de obras de incidencia directa, lo que le permitirá una mayor cobertura, tal como se ha venido realizando.
- ▶ En específico en cuanto a la **carencia por servicios básicos a la vivienda**, las dos principales en el municipio son la falta de ventilación cuando se cocina con leña o carbón (15.8%) y la falta de conexión al drenaje (3.8%).

Ante ello se recomienda lo siguiente en el caso de la ventilación:

- ✓ Con estufas ecológicas de manera inmediata, con el fin de evitar el riesgo en la salud.
- ✓ Otra alternativa para las zonas urbanas, pero no con recursos del FISM, sería un programa para la adquisición de estufas a gas, que disminuyan la necesidad de obras de ampliación de la vivienda,

reiterando que para ello se necesitan recursos de otras fuentes ya que el FISM no lo contempla.

- ▶ La estrategia para el mejoramiento de las condiciones del drenaje debe considerarse igualmente una diferencia entre lo urbano y lo rural:
 - ✓ En lo urbano hay una gran tarea, introducir la red en las colonias que usan fosa séptica o carecen del servicio.
 - ✓ En lo rural la incorporación de tecnologías alternativas como baños ecológicos.

- ▶ En el tema de la atención por la carencia de agua potable, ya que esta es baja y se ha priorizado en los últimos años, se recomienda hacer una estrategia diferenciada:
 - ✓ Introduciendo redes en localidades de alta concentración poblacional, zonas urbanas; y
 - ✓ En segundo lugar, la incorporación de ecotecnologías, como cisternas potabilizadoras en localidades con caseríos dispersos.

- ▶ En el caso de las viviendas que presenten carencia por electricidad, dado que ya es mínima una estrategia para alcanzar la cobertura total, sería identificar aquellas viviendas que aún no cuentan con el servicio y ofrecer el apoyo con tecnologías alternativas, las cuales ya están consideradas en el catálogo del FAIS como de incidencia directa y que son viables principalmente en aquellas localidades con caseríos dispersos.

- ▶ Con respecto a la **carencia por calidad y espacios de las viviendas**, las principales necesidades son en hacinamiento (9.9%) y muros (6.9%), así se recomienda lo siguiente:
 - ✓ Dado que el hacinamiento es la principal carencia, una estrategia es la continuidad con el desarrollo del programa de ampliación de cuartos dormitorio, mediante la gestión con CONAVI y la

participación de los beneficiarios con su aportación, pues esto garantiza que finalmente si se haga la obra.

- ✓ De igual forma a nivel estatal se cuenta con el INVITAB con quien también se podría gestionar este tipo de apoyos.
- ✓ Otro tema a revisar es el nivel de riesgo ante fenómenos meteorológicos principalmente por el material de los techos y paredes, por lo que una estrategia es identificar las zonas y la población de mayor vulnerabilidad ante riesgo, y desarrollar una estrategia para que se pase gradualmente de techos flexibles a techos rígidos, de muros débiles a estables (mampostería).

Esto se puede hacer a través de un programa de **“Mejoramiento de la vivienda”** lo recomendable es utilizar una **estrategia selectiva y bien focalizada** por parte del municipio y no por el mecanismo de los comités comunitarios, ya que no es una necesidad masiva.

- ▶ Retomar la realización de proyectos para el combate de las carencias en alimentación e incrementar la inversión en este tipo de proyectos, esto puede ser mediante dos opciones:
 - ✓ Mediante la dotación de comedores escolares, considerados como de incidencia directa. En este caso el municipio tendría que lograr convenios con el DIF para el buen funcionamiento de los mismos a través de la dotación de adecuados insumos alimentarios y la promoción de una buena organización comunitaria.
 - ✓ Con la gestión de convenios, tal como se hizo en el año 2015 con SEDAPOP para el desarrollo de huertos comunitarios.
- ▶ Generar un plan de inversión para erradicar los problemas de infraestructura básica en las escuelas del municipio, para lo cual se requiere primero identificarlas tomando como referencia el censo de escuelas 2013, y posteriormente brindar la atención, lo cual puede ser:
 - ✓ Realizar un catálogo de Fondos y programas de apoyo a la infraestructura educativa que le permita al municipio identificarlos y

gestionar recursos o convenios para el abatimiento de las carencias por infraestructura en las escuelas.

- ✓ Identificar las escuelas y brindarles directamente el apoyo en lo referente a la dotación de servicios básicos: agua, drenaje, considerando los límites establecidos ya que este tipo de obras son catalogadas como complementarias.

Esto podría constituirse como un objetivo de política pública, **“Erradicar la falta de servicios de todas las escuelas del municipio”**, si se priorizarán adecuadamente los recursos en obras complementarios del FISM pueden disminuirse significativamente este rezago.

- ▶ El municipio podría desarrollar ejes de trabajo a mediano plazo para darle continuidad a las políticas de combate a la pobreza en el municipio. Esto con el objetivo de evitar que ante cambios de gobierno no se continúe con aquellas estrategias de inversión que han contribuido a la reducción de las carencias.

Conclusiones

Como primer punto es importante resaltar el compromiso que tiene el gobierno del municipio de Emiliano Zapata con la realización de las evaluaciones el ejercicio gubernamental, a partir del desempeño de la operación del FISM, dado que al día de hoy, son normas que regulan a todos los niveles de la función pública y además porque es uno de los fondos que más impacto debe tener en el combate a la pobreza.

Durante los últimos decenios se ha avanzado significativamente en el proceso de descentralización de recursos financieros, técnicos y económicos en pro de la lucha por disminuir las carencias de la población afectada por la pobreza multidimensional y el rezago social.

A partir de 1990 existieron grandes cambios en cuanto a la repartición de recursos por parte de la federación hacia los estados y municipios, pero no fue sino hasta 1997 cuando se reformó la Ley de Coordinación Fiscal (LFC), profundizándose con la creación del Ramo 33, donde dos de sus cinco fondos estaban destinados al combate del rezago social y la pobreza extrema, entre ellos el FISM. Sin embargo, es hasta el año 2014 cuando se desarrollaron por primera vez lineamientos específicos para el Fondo, mismos que han sido muy pertinentes para la focalización y direccionamiento de los recursos.

Así, el FISM cuenta con un marco normativo muy claro para la operación de sus recursos, donde se especifican, reglas, montos de inversión e instrumentos de apoyo para la planeación, entre otros, desde el año 2014. Sin embargo aún existe **una enorme dificultad para medir la pobreza e identificar las carencias con precisión con la información oficial disponible a la fecha**³⁷. Por lo cual, considerando esta situación en este trabajo se presentó una serie de análisis que buscan aportar elementos suficientes, que le permitan al gobierno municipal tomar decisiones más asertivas en

39. Esta dificultad tiene mucho que ver con las fallas en la construcción de instrumentos de medición de la pobreza de las instituciones encargadas de aportar los datos a las instituciones de gobierno. Afecta particularmente a los municipios porque no hay información actualizada al 2016 a nivel de localidad.

cuanto al diseño de los planes de intervención destinados al combate de la pobreza.

Para ello TECSO, teniendo como base el porcentaje de carencia presentado por el CONEVAL en los resultados de medición municipal de la pobreza en el año 2010, y con el dato del total de la población en el municipio según el Censo 2010 y la Encuesta Intercensal 2015, hizo el cálculo de los individuos en situación de pobreza y el nivel de carencias.

Así, según los cálculos realizados se estima que la pobreza en el municipio de Emiliano Zapata a 2015 afecta a más de 20 mil personas, es decir, al 65.9% de la población. De esta, el 53.4%, más de 16 mil personas se encontraban en pobreza moderada y el 12.5% (3,830 personas) se ubicaban en condiciones de pobreza extrema. El 31.5%, esto es 9,651 personas presentan vulnerabilidad por carencia social, pues en promedio la población en pobreza presenta 2.6 carencias, el número de las carencias aumenta en la población con pobreza extrema las cuales en promedio presentan 3.5 carencias.

De las carencias en las que el municipio tiene incidencia son por servicios básicos y por calidad y espacios en la vivienda. En el caso de los servicios básicos esta afecta en 2015 al 18.5% de las viviendas del municipio, siendo la principal carencia la ventilación cuando se usa leña o carbón para cocinar, 15.8%, seguida por la falta de drenaje, 3.8%, y en menor medida la carencia por agua entubada, 1.8% y sin electricidad 0.66%.

Con respecto a la carencia en el rubro de calidad y espacios de la vivienda, que afectaba en 2015 al 17.2% de las viviendas del municipio, siendo la principal carencia el hacinamiento con el 9.9% de las viviendas, carencia por muros firmes 6.9%, y en menor proporción la carencia por piso firme 1.02% y techo 0.47%.

Estos datos muestran que una proporción considerable de la población se encuentra en situación de pobreza y con carencias sociales, de ahí la importancia que tiene la planeación en el uso y destino de los recursos destinados al combate a la pobreza para elevar de manera positiva el impacto social.

La evaluación específica sobre el uso y destino de los recursos del FISM del municipio de Emiliano Zapata, reporta que la inversión ejercida del Fondo para el ejercicio fiscal 2017, fue de \$15,842,666.50, donde el 69.7% del presupuesto se destinó a obras en localidades rurales, mientras que el restante 30.3% fue en las dos localidades urbanas que tiene el municipio. Dichos recursos se destinaron en 29 obras que contribuyen ya sea directamente o de forma complementaria a la reducción de la pobreza.

Así, en primer lugar el análisis en cuanto al destino de los recursos del FISM 2017, dio **como resultado que la focalización territorial de los recursos del fondo lograra un 100% de cumplimiento, pues las 29 obras ejecutadas, se ubicaron en Áreas de Atención Prioritaria**, de acuerdo a lo indicado en los lineamientos del FAIS; el 39% se ejerció en localidades con los dos mayores grados de rezago social, 30.3% en ZAP y 30.7% en población en pobreza extrema (avalada por CUIS), cumpliendo así lo señalado en el inciso 2.3 de los Lineamientos Generales del Fondo.

En lo que respecta al análisis del uso de los recursos del FISM, el municipio de Emiliano Zapata focalizó \$13,560,040.63, en 26 obras de incidencia directa en la reducción de la pobreza multidimensional, lo que equivale al 85.6% de los recursos del Fondo, lo que significa que la inversión en obras que reducen los factores de pobreza directamente no sólo cumplió con lo requerido normativamente (70%), sino que el municipio dio mayor prioridad a este tipo de obras

Por otra parte en relación a las obras de incidencia complementaria en estas se concentraron 3 obras con un monto de inversión de \$2,282,625.87 que equivale al 14.4%, es decir, la inversión en obras complementarias se encuentra dentro de los límites permitidos (máximo 30% de los recursos), pues representa tan sólo el 48% de lo que el municipio podría haber invertido en este rubro.

Así, la inversión del FISM para el año 2017 en cuanto al uso en el tipo de proyectos es pertinente en el 100%; es decir, se priorizó la totalidad de los recursos en obras que inciden de manera directa en la pobreza multidimensional. Se destaca que el municipio ha mantenido esta

tendencia de priorización correcta del uso de los recursos tanto desde el año 2014.

En general se resalta el cumplimiento normativo en cuanto uso y destino de las obras que se realizaron en el municipio con recursos del FISM durante el ejercicio 2017. Además, de la adecuada focalización que ha tenido el municipio ante la atención de las carencias, pues durante tres años destino recursos para la apoyos en pisos logrando disminuir dicha carencia. Luego, para 2017 enfoca los recursos en otra de las carencias que presenta el municipio, el hacinamiento que a 2015 afecta al 9.9% de las viviendas, destinando el 16% de los recursos el FISM para la construcción de cuartos dormitorio y que además se complementó con un convenio con recursos federales (CONAVI) y aportaciones de los beneficiarios, sumando esfuerzos con ello y logrando una mayor atención.

En cuanto a los servicios básicos la principal carencia en el municipio es cuando las viviendas que cocinan con carbón o leña y no cuentan con ventilación, 15.8%. Ante esto, el municipio incorporó en su inversión del FISM del año 2016 proyectos para su mitigación, como lo es el suministro de estufas ecológicas, pero para 2017 ya no se desarrolló este tipo de obra, por lo cual se recomienda retomarlos pues aun la carencia es significativa.

Así, con la ejecución de estas obras que se han venido desarrollando desde 2014 con recursos del FISM el municipio ha contribuido a la reducción de las carencias de su población, quedando aún focos de atención como es el caso de la carencia por hacinamiento y ventilación cuando se cocina con leña o carbón.

Fuentes de Consulta

- CONEVAL. (2010) *El Ramo 33 en el desarrollo social en México: evaluación de ocho fondos de política pública*. México, D.F.: Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social,
- (2010a). *Índice de rezago social 2010 a nivel municipal y por localidad*. Consultado en la página web de la institución: <http://www.coneval.gob.mx/Medicion/IRS/Paginas/Índice-de-Rezago-social-2010.aspx>
- (2013). *Metodología de medición de la pobreza en México*. Consultado en la página web de la institución: http://www.sedesol.gob.mx/work/models/SEDESOL/Sedesol/sppe/upri/dgapl/fais/Herramientas/MEDICION_DE_LA_POBREZA.pdf.
- (2015). *Medición de la pobreza: indicadores de carencia social*, Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. Consultado en la página web de la institución: <http://www.coneval.gob.mx/Medicion/Paginas/Medici%C3%B3n/Indicadores-de-carencia-social.aspx>
- (2015a). *¿Qué es el índice de rezago social?*, Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. Consultado en la página web de la institución: <http://www.coneval.gob.mx/Medicion/IRS/Paginas/Que-es-el-indice-de-rezago-social.aspx>
- DOF. (2010). *Lineamientos y criterios generales para la definición, identificación y medición de la pobreza* (16 de junio de 2010). Consultado en la página web de: http://indesol.gob.mx/download/disposicion_85.pdf
- (2016). *Ley de Coordinación Fiscal*
- (2013a). *Ley General de Desarrollo Social* (7 de noviembre de 2013). Consultado en la página web de: <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/264.pdf>
- (2014). *Lineamientos Generales para la Operación del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social* (14 de febrero de 2014).
- (2014a). *Lineamientos Generales para la Operación del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social* (13 de mayo de 2014).
- (2015). *Lineamientos Generales para la Operación del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social* (12 de marzo de 2015)
- (2016). *Lineamientos Generales para la Operación del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social* (01 de marzo de 2016)

- (2017). *Lineamientos Generales para la Operación del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social* (17 de agosto de 2017).
- Fajardo Correa, Víctor Manuel y Calzada Lemus, Francisco. (1995). *La política social focalizada para el combate a la pobreza: Dificultades técnicas para la instrumentación*. En: CEPAL.
- González de la Rocha, Mercedes. (Abril, 1997). *Hogares de jefatura femenina en México: Patronos y forma de vida*. En: Ponencia en XX Congreso Internacional de la Sociedad de Estudios Latinoamericanos (LASA), Guadalajara, México. Consultado en la página web de: <http://lasa.international.pitt.edu/LASA97/rocha.pdf>
- INEGI. (2010). *Principales resultados del Censo de Población y Vivienda, 2010, Tabasco*. Consultado en la página web de http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/princi_result/tab/27_principales_resultados_cpv2010-2.pdf.
- Ortega, J. (2004). Diagnóstico jurídico y presupuestario del ramo 33: Una etapa en la evolución del federalismo en México. México: CIDE.
- SEDESOL. (2014). *Informe anual sobre la situación de pobreza y rezago social, Emiliano Zapata, Tabasco*. Consultado en la página web de la institución: http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/46753/Tabasco_007.pdf
- (2014a). *Informe anual sobre la situación de pobreza y rezago social, Tabasco*. Consultado el 3 de junio de 2016 en la página web de la institución: http://www.sedesol.gob.mx/work/models/SEDESOL/Informes_pobreza/2014/Estados/Tabasco.pdf
- (2015). *Catálogo de localidades en Sistema Apoyo para la Planeación del PDZP*. Consultado en la página web de la institución: <http://www.microrregiones.gob.mx/catloc/LocdeMun.aspx?tipo=clave&campo=loc&ent=27&mun=015>
- (2015a). *Informe anual sobre la situación de pobreza y rezago social, Emiliano Zapata, Tabasco*. Consultado en la página web de la institución: http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/46761/Tabasco_007.pdf
- (2015b). *Informe anual sobre la situación de pobreza y rezago social, Tabasco*. Consultado el 3 de junio de 2016 en la página web de la institución: http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/31639/Tabasco_1_.pdf
- (2015c). *Lineamientos de evaluación de condiciones socioeconómicas de los hogares*. Consultado en la página web de la institución: http://www.normateca.sedesol.gob.mx/work/models/NORMATECA/Normateca/1_Menu_Principal/2_Normas/2_Sustantivas/Lineamientos_Evaluacion_CSH.pdf

----- (2016). *Informe anual sobre la situación de pobreza y rezago social, Emiliano Zapata, Tabasco*. Consultado en la página web de la institución: http://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/46742/Tabasco_007.pdf

----- (2017). *Informe anual sobre la situación de pobreza y rezago social, Emiliano Zapata, Tabasco*. Consultado en la página web de la institución: http://diariooficial.gob.mx/SEDESOL/2017/Tabasco_007.pdf

----- (2018). *Informe anual sobre la situación de pobreza y rezago social, Emiliano Zapata, Tabasco*. Consultado en la página web de la institución: https://www.extranet.sedesol.gob.mx/pnt/Informe/informe_municipal_27007.pdf

SEGOB, (2016) Decreto por el que se formula la Declaratoria de las Zonas de Atención Prioritaria para el año 2017. http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5463189&fecha=30/11/2016

Secretaría de Planeación y Finanzas. (2016). “*Difusión de los Resultados de las Evaluaciones de los Recursos Federales Ministrados al Estado de Tabasco*”. Consultado en la página web de la institución: <http://spf.tabasco.gob.mx/content/difusion-evaluaciones-ministrados>

Sour L. & Ortega J. (2008). Marco institucional formal del FAIS y del FAFM en México. En: *Documentos de Trabajo División de Administración Pública*. Núm. 210. México: CIDE.

Tecnología Social para el Desarrollo. (2014). “*Evaluación específica del Fondo de Infraestructura Social Municipal para el año 2014*”. Informe completo no publicado.

Villagómez-Ornelas, P., Hernández-López P., Carrasco-Enríquez B., Barrios-Sánchez K., Pérez-Escamilla, R., & Melgar-Quinónez H. (2014). *Validez estadística de la escala mexicana de seguridad alimentaria y la escala latinoamericana y caribeña de seguridad alimentaria*. En: *Salud Pública de México*, 56, suplemento 1. Consultado en: <http://bvs.insp.mx/rsp/files/File/2014/vol%2056%20supl%201/1-Carencia.pdf>