



# **Evaluación específica de diagnóstico para la línea base de la inversión del FISM 2016**



SERIE 3- 2016

## **Tacotalpa, Tabasco**

# Contenido

I. Introducción .....	1
1. Caracterización de las familias .....	7
2. Magnitud y ubicación de la pobreza.....	22
2.1. Análisis del rezago en calidad y espacios de la vivienda .....	24
2.2. Análisis del rezago en servicios básicos en las viviendas .....	26
2.3. Análisis del rezago educativo .....	35
2.3.1. Acceso a la educación en Tacotalpa .....	37
2.3.2. Accesibilidad y percepción de la calidad de los servicios de educación .....	42
2.3.3. Rezago educativo en el municipio .....	49
2.4. Análisis del acceso a la salud.....	53
2.4.1. Acceso a la salud .....	53
2.4.2. Accesibilidad y satisfacción con los servicios de salud .....	56
2.5. Análisis del rezago en alimentación .....	66
2.5.1. Insuficiencia en el consumo calórico .....	67
2.5.2. Inseguridad alimentaria en el municipio Tacotalpa.....	71
2.5.3. Estrategias familiares de sobrevivencia para reducir el impacto de la inseguridad alimentaria... 72	
2.6. Seguridad Social .....	75
2.7. El ingreso económico como factor de pobreza .....	77
2.8. Las carencias sociales como factor de pobreza.....	82
3. Contribución del FISM al cumplimiento de las obligaciones constitucionales del municipio .....	87
3.1. Análisis de la infraestructura urbana .....	87
3.2. Análisis de los servicios urbanos .....	102
3.3. Análisis de la Seguridad Pública .....	107
3.3.1. Percepción de seguridad .....	109
4. Análisis de la relación entre ciudadanía y gobierno municipal .....	114
4.1. Apoyos gubernamentales .....	114
4.2. Participación ciudadana .....	120
4.3. Análisis de las necesidades y demandas .....	123
5. La pobreza multidimensional en Tacotalpa y la capacidad de inversión del fondo de infraestructura social municipal (FISM) para su combate.....	126
5.1. Ubicación de la pobreza extrema versus inversión del FISM permitida por las normas de ubicación territorial.....	131

5.2. Magnitud de las carencias por su ubicación geográfica y las limitaciones normativas para su atención.	139
5.2.1 Carencia por calidad y espacios de la vivienda	140
5.2.2 Carencia por servicios básicos de la vivienda.	144
5.2.3 Carencia por acceso a la alimentación	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
5.2.4 Carencia por rezago educativo	157
5.2.5 Carencia por acceso a la Salud	157
5.2.6 Carencia por acceso a la Seguridad social	167
5.2.7 Carencia Vulnerabilidad por ingreso y situación económica de la familia	169
5.2.8 Infraestructura urbana	176
5.2.9 Servicios públicos municipales	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
5.2.10 Seguridad pública	185
5.3. Análisis de las normas frente a las estrategias de intervención a través de la detección de demandas y necesidades sociales.	191
5.3.1. Análisis de la demanda colectiva	194
5.3.2 Análisis integral: demanda contra necesidad.	198
6. Conclusiones y Recomendaciones	204
6.1. Destino	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
6.2 Uso	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
6.2.1 Análisis del Uso en el tipo de obras de incidencia directa	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
6.2.2 Recomendaciones para la realización de Proyectos con el FISM.	<b>¡Error! Marcador no definido.</b>
6.3 Carácter organizacional	204
Bibliografía	214
Anexo 1: Metodológico	218

## I. Introducción

Los cambios en la estructura normativa de México, por lo menos en los últimos ocho años, han implicado un cambio de paradigma en lo referido a la administración pública en todos los niveles de gobierno.

Si nos atenemos a los comportamientos que desde la administración pública se pueden observar y simplificar, se constata la evolución de un modelo que colocaba el énfasis en los procesos y el cumplimiento de tareas a uno que prioriza los logros. Desde el 2008, las reformas constitucionales han configurado una exigencia que, sin desterrar la necesidad del cumplimiento de tareas, pone mayor énfasis en el logro o resultado de las políticas públicas y programas de gobierno para resolver necesidades y carencias sociales.

En ese tenor, la presente **Evaluación específica de Diagnóstico para la línea base de la inversión del FISM 2016** responde a la intención del gobierno municipal de Tacotalpa, Tabasco, de desarrollar políticas públicas pertinentes y que respondan a las exigencias del modelo de desempeño, así como al mejoramiento de la gestión de sus diferentes programas; adicionalmente, esta evaluación contribuirá a la articulación sistemática con la planeación y el proceso presupuestario.

Así, el municipio de Tacotalpa, 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”*, consideró en su Programa Anual de Evaluaciones (PAE) 2016 el desarrollo de esta **Evaluación diagnóstica** orientada a establecer objetivos estratégicos, tal como queda dicho en el título segundo numeral quinto de dichos lineamientos que postulan que

**“QUINTO.-** Los objetivos estratégicos de las dependencias y entidades deben ser una expresión de los fines últimos que se fijan en el marco de los objetivos, estrategias y prioridades contenidas en el Plan Nacional de Desarrollo, por lo que las dependencias y entidades deberán elaborar dichos objetivos estratégicos alineándolos y vinculándolos con el Plan Nacional de Desarrollo y los programas que deriven del mismo, así como orientándolos al logro de la eficacia, eficiencia, economía y calidad en la Administración Pública Federal, y al impacto social del ejercicio del gasto público.

El fin y objetivos de los programas federales deberán contribuir al cumplimiento de los objetivos”.

En ese sentido, esta evaluación específica abona al cumplimiento, entre otros, del objetivo estratégico de combate a la pobreza, como queda perfilado en el artículo 33 de la Ley de Coordinación Fiscal (LCF), que establece:

*“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, 2014: 30).*

Asimismo, dicho ejercicio se realizará considerando los Lineamientos Generales para la Operación del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social (FISM), particularmente en el 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).

Por ello, para responder a estas necesidades la presente evaluación se orienta al cumplimiento de los siguientes objetivos:

**Objetivo general:**

Establecer un instrumento de referencia para guiar a tres años la planeación correctamente focalizada de la inversión del FISM.

**Objetivos específicos:**

- Determinar la magnitud de las carencias sociales de la población por tipo de localidades y grado de rezago social.
- Determinar los grupos humanos que para ser apoyados precisan la acreditación de sus localidades mediante la aplicación de CUIS.
- Determinar la relación entre servicios y programas sociales con las necesidades, expectativas y satisfacción de la ciudadanía.

- Definir la línea base para la construcción de los indicadores de resultados para la evaluación de impacto del FSM.

Para cumplir con estos objetivos fue necesario contar con información de primera mano sobre cada uno de los temas de interés. Por ello, TECSO diseñó un diagnóstico socioeconómico y de viviendas para la recolección sistemática de datos en la población utilizando entrevistas personales y otros instrumentos de captación de información.

La encuesta "*Diagnóstico Socioeconómico de Tacotalpa, 2016* (DSE Tacotalpa, 2016)", diseñada por TECSO, sistematiza la metodología empleada para la realización del diagnóstico. El cuestionario correspondiente —también diseñado por TECSO— fue aplicado entre los meses Mayo y Junio del 2016, en colaboración con el Gobierno municipal de Tacotalpa, que tuvo a su cargo el operativo de campo y para lo cual organizó equipos de trabajo, con su propio personal, de 5 encuestadores y un supervisor de campo.

El levantamiento de la encuesta se realizó a partir de un esquema de muestreo probabilístico, polietápico, por conglomerados y estratificado con representatividad para localidades urbanas y rurales y por grado de rezago social. Entre sus principales características destacan<sup>1</sup>:

- Multitemática: capta información sobre diferentes aspectos y dimensiones relacionadas con el perfil sociodemográfico y económico de los hogares y sobre las principales características de la operación del programa.
- La muestra es representativa a por tipo de localidades urbanas y rurales y por grado de rezago social.
- La unidad de observación son los hogares seleccionados en el esquema de muestreo.
- La aplicación del cuestionario se realiza con informantes directos.
- 95% de confianza.

---

<sup>1</sup> Para mayor información sobre las características del esquema de muestreo revisar el Anexo 1: Metodológico, "*Diseño estadístico de la Encuesta Diagnóstico Socioeconómico de Tacotalpa, 2016*".

- 5% de error.

El cuestionario se diseñó atendiendo a trece temas de interés que permiten una medición estandarizada, en un espacio de tiempo determinado, de las principales carencias sociales de la población, de la situación de la infraestructura y servicios sociales de la población y sobre las necesidades, demandas y percepción de la ciudadanía sobre la gestión gubernamental. El cuadro siguiente describe temas y características de la información que provee:

Cuadro I.1. Estructura del cuestionario y tipo de información que capta		
No	Sesión	Característica de la información
1	Ubicación de la vivienda	Identificación geográfica de la vivienda.
2	Características de la familia	Información sobre la o el informante, la persona que lidera el hogar (jefa/e de familia), el número de integrantes que aportan ingresos e ingreso mensual del hogar.
3	Datos de los integrantes de la familia	Perfil sociodemográfico de cada uno de los integrantes del hogar.
4	Características de la Vivienda	Características de las viviendas; información vital para determinar las carencias sociales de la población en materia de vivienda.
5	Infraestructura Urbana	Condiciones de la infraestructura urbana en temas asociados con: condiciones materiales de calles y caminos (es decir, si las calles están pavimentadas, empedradas o adoquinadas), alumbrado público, situación de parques y jardines, alcantarillado y percepción de la población sobre esos temas.
6	Servicios públicos	Percepción y situación de los principales servicios públicos a la población y viviendas: recolección de basura, limpieza de las calles y mercados
7	Servicios educativos	Condiciones de accesibilidad a las escuelas; esta información se recaba para la educación básica y media, dividida por niveles de escolaridad; es decir, para preescolar, primaria, secundaria y bachillerato.
8	Servicios de salud	Accesibilidad a las unidades de salud, medicinas y a programas de vacunación y detección temprana de enfermedades consideradas como problemas de salud pública.
9	Alimentación	Acceso a la alimentación y las características alimenticias de la población. Por ello se indaga sobre temas relacionados con la frecuencia, cantidad y razón de no consumo de los principales tipos de alimentos; así como las formas y magnitud del consumo de maíz, trigo y azúcar.
11	Seguridad pública	Situación y percepción de la población sobre temas relacionados con la seguridad; tales como: ser víctima de delitos; percepción de seguridad/inseguridad de la población.
12	Apoyos gubernamentales	Principales apoyos gubernamentales a la población, como los programas: <i>Prospera</i> , <i>Pensión para adultos mayores</i> , <i>Despensa</i> (Apoyo alimentario) y <i>Empleo Temporal</i> .
13	Necesidades y demandas	Principales problemas de la comunidad y sobre las obras públicas de beneficio comunitario que la población considerada que se deben realizar. También indaga sobre los apoyos gubernamentales que necesita la población
10	Actividades Productivas	Actividades productivas que desarrolla la familia, diferenciando entre actividades agrícolas y pecuarias

Fuente: Cuestionario de la DSE Tacotalpa, 2016

Una vez concluido el levantamiento, TECSO validó el proceso de levantamiento de los cuestionarios y posteriormente capturó y validó la captura de la información. Además, se procesó la información para generar las variables e indicadores necesarios para el análisis.

El presente informe da cumplimiento a los objetivos específicos señalados. Cada capítulo responde a cada una de los temas o dimensiones de interés.

El capítulo 1, *Caracterización de las familias*, caracteriza el perfil sociodemográfico de las familias de Tacotalpa. El capítulo 2, *Magnitud y ubicación de la pobreza*, caracteriza la intensidad y magnitud de la vulnerabilidad por ingreso y de la pobreza, especificando para cada dimensión y estableciendo su distribución en localidades urbanas y rurales y grado de rezago social.

El capítulo 3, *Contribución del FISM al cumplimiento de las obligaciones constitucionales del municipio*, establece la situación de la infraestructura y servicios urbanos y la percepción de la ciudadanía sobre la seguridad pública. El capítulo 4, *Análisis de la relación entre ciudadanía y gobierno municipal*, establece la cobertura de los apoyos sociales, los niveles de participación ciudadana y las necesidades y demandas de la población.

El capítulo 5, *La pobreza multidimensional en Tacotalpa y la capacidad de inversión del fondo de infraestructura social municipal (FISM) para su combate*, explica como los lineamientos del FISM se constituyen en barreras para el combate de la pobreza en municipios como Tacotalpa, caracterizados por la distribución de la población en pobreza en localidades no prioritarias según los criterios para la focalización territorial de las obras.

El capítulo 6, *Propuesta de acción para la planeación de la inversión del FISM*, establece las principales recomendaciones para la planeación de la inversión del FISM.

Cabe destacar que en cada tema de interés, el análisis se realizó, en primer lugar, estableciendo las características generales (o promedios) del municipio; y, en segundo lugar, se desarrolló estableciendo la incidencia diferencial del tema de interés en las localidades urbanas y rurales y por

grado de rezago social. En los temas que el análisis lo requería, también se diferenció por deciles.

Cabe destacar que la muestra es representativa para el conjunto de las localidades urbanas, pero no para las localidades urbanas en particular. Las localidades urbanas son la cabecera municipal —localidad Tacotalpa— y Tapijulapa. Por la importancia de estas localidades para la inversión del FISM —ya que en éstas se declaran las ZAP urbanas— y por las diferencias que las caracteriza, se ha decidido presentar en los gráficos los porcentajes independientes de sendas localidades. Se enfatiza que los resultados para estas dos localidades sólo han de tomarse como referencia.

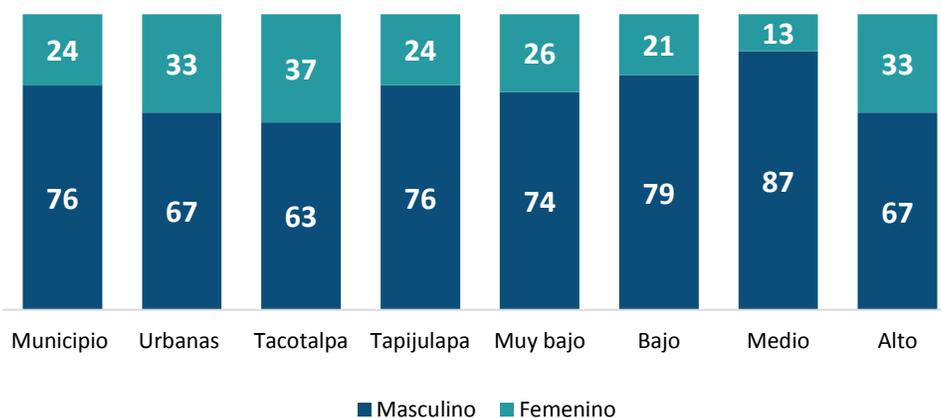
También es necesario señalar, que el esquema de muestreo se estableció para calcular porcentajes. Por lo que la magnitud de las carencias expresadas en absolutos, sean en personas, hogares o viviendas, son valores estimados a partir de las estimaciones de población que el Consejo Nacional de Población (CONAPO) calculó para el año 2016. Por ello, en cada presentación de cifras absolutas de personas, hogares y viviendas se enfatiza que son valores estimados.

## 1. Caracterización de las familias

La presente sección describe las principales características sociodemográficas de la población y hogares del municipio Tacotalpa a partir de las características de la persona que lidera los hogares. Además, se hace énfasis en los patrones y tendencias emigratorias de la población tacotalppense.

En el municipio Tacotalpa tres cuartos (76%) de los hogares están liderados por hombres; en cambio, un cuarto (24%) de los hogares son comandados por mujeres, como muestra la siguiente gráfica. La proporción de hogares jefaturados por mujeres es inferior a la media estatal (30%) y nacional (29%)<sup>2</sup>:

**Gráfica 1.1. Jefatura de hogar por sexo, tipo de localidad y grado de rezago social, 2016**  
(porcentajes)



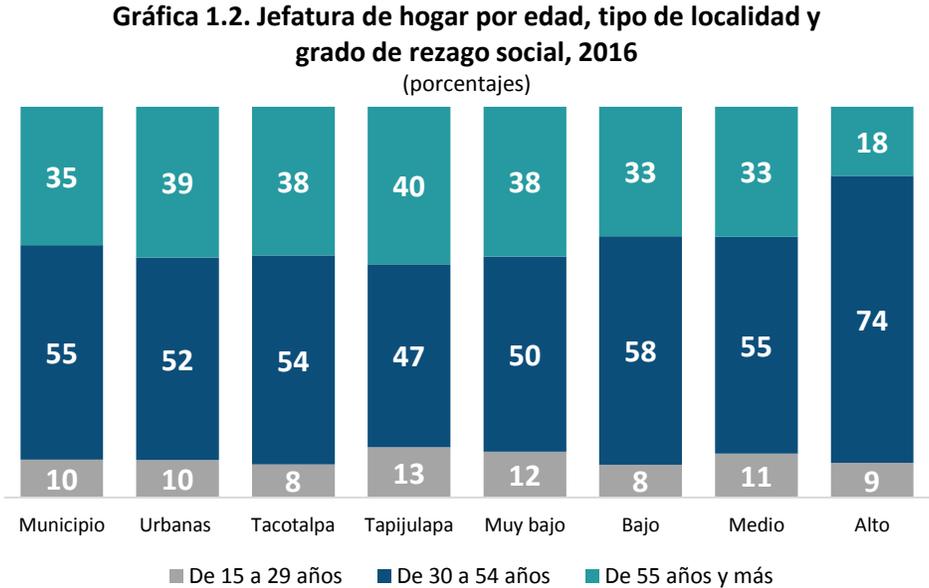
Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

Al revisar los datos según el tipo de localidad se obtiene que, en localidades urbanas, 7 de cada 10 hogares (67%) son jefaturados por hombres, por lo que los hogares liderados por mujeres representan a un tercio (33%) de los hogares. No obstante, la proporción de hogares jefaturados por mujeres es diferente al interior de las localidades urbanas: pues, en Tacotalpa ascienden a casi cuatro decenas (37%) y en Tapijulapa se reducen a un cuarto (24%) de los hogares; es decir, en la cabecera municipal, los hogares liderados por mujeres se intensifican 1.5 veces con relación a Tapijulapa.

<sup>2</sup> Datos provenientes de la Encuesta Intercensal 2015.

En localidades rurales, un cuarto (23%) de los hogares es jefaturado por mujeres, por lo que los comandados por hombres representan a tres cuartas partes (77%); es decir, la distribución de los hogares por tipo de jefatura en localidades rurales presenta un patrón similar al del municipio. Sin embargo, al considerar el grado de rezago social se aprecian diferencias; salvo en las localidades rurales con grado de rezago social Alto, en la medida que se profundiza el rezago social disminuye la proporción de hogares liderados por mujeres; así, la proporción de estos hogares en las localidades rurales con grado de rezago social *Muy bajo* (26%) duplica a la proporción de hogares liderados por mujeres en localidades rurales con grado de rezago social Medio (13%).

De acuerdo a la edad, las personas jefas de hogar son principalmente adultas y adultas mayores. Pues, más de la mitad (55%) tienen entre 30 y 54 años de edad y un tercio (35%) ha cumplido o supera los 55 años. De tal manera, que los jefes adolescentes y jóvenes solo representan a una décima parte (10%), tal como se aprecia en la siguiente gráfica:



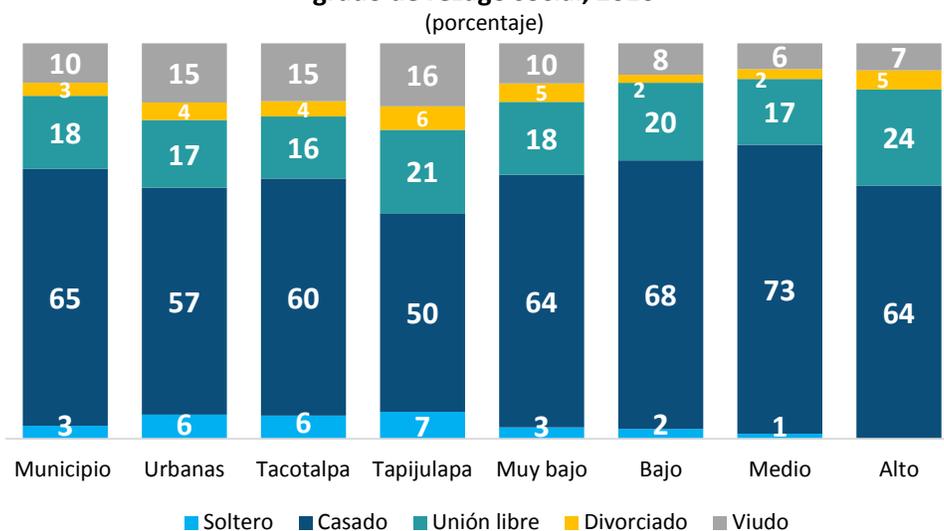
Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

Como muestra la gráfica, las características etarias de las personas líderes de hogar varían poco al considerar el tipo de localidad (urbana y rural) y el grado de rezago social. Destaca que en las localidades urbanas crece ligeramente los jefes de hogar adultos mayores, que en Tapijulapa representan a cuatro de cada diez (40%) de los jefes de hogar. En cambio,

en localidades rurales, principalmente con grado de rezago social *Alto*, crecen las personas adultas que comandan sus hogares, que en estas localidades constituyen tres cuartos (74%) de los jefes.

De acuerdo al estado civil, la mayoría (84%) de las personas jefas de hogar están unidas, pues dos terceras partes (65%) están casadas y una quinta parte (18%) en unión libre. Una menor proporción (16%) de las personas jefas de hogar no tienen pareja, pues son viudas (10%), divorciadas (3%) o solteras (3%), como muestra la siguiente gráfica:

**Gráfica 1.3. Jefatura de hogar por estado civil, tipo de localidad y grado de rezago social, 2016**



3

Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

Al considerar las diferencias en el estado civil de las personas jefas de hogar de acuerdo a la localidad y el grado de rezago social, se constata que en localidades urbanas se reducen en 10 puntos porcentuales los jefes unidos (74%) y aumentan en esa misma proporción los jefes de hogar sin pareja (25%). Entre ellos, nótese el crecimiento de las personas jefas de hogar viudas (15%) y solteras (6%), las viudas crecieron 1.5 veces y las solteras se duplicaron.

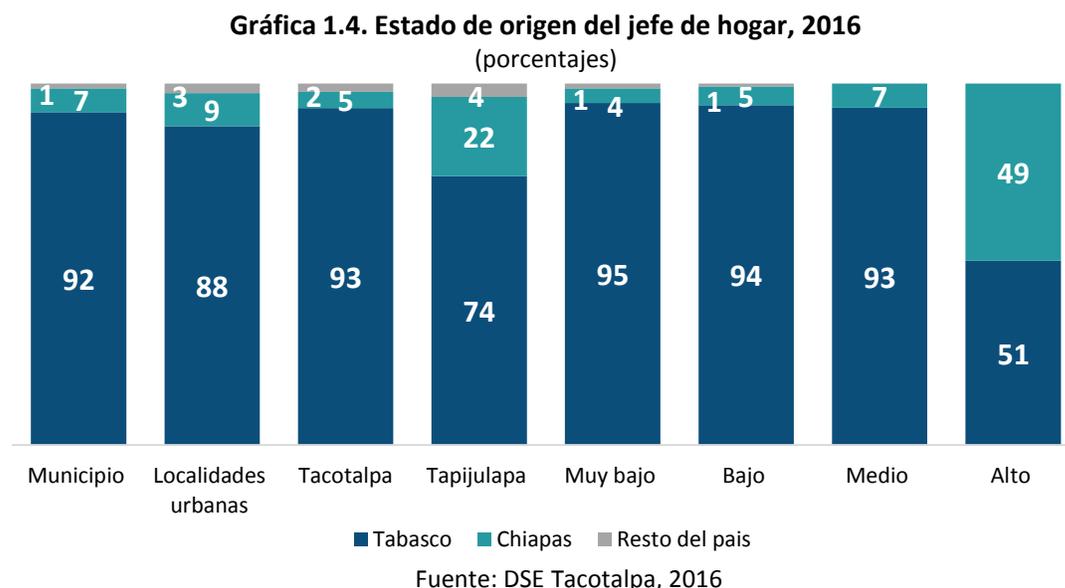
En cambio, en localidades rurales crece ligeramente las personas jefas de hogar unidas (87%) y en la misma proporción se reducen las que no tiene

<sup>3</sup> En esta gráfica, al no presentar los decimales, en algunas barras la sumatoria del porcentaje es igual a 99%. No es error, se debe que al redondear por defecto se pierde el 1%.

pareja (13%). Nótese, que en localidades rurales, en la medida que se profundiza el grado de rezago social incrementa la proporción de personas jefas de hogar unidas, que en localidades rurales con grado de rezago social *Medio* representan a nueve de cada diez jefes. Otro rasgo de la jefatura de hogar en localidades rurales es la reducción de los jefes solteros; que en el caso de las localidades con grado de rezago social *Alto* no existen.

Ello sugiere, que en las localidades urbanas hay mayores posibilidades para que una persona sin pareja pueda asumir el liderazgo de su hogar. En cambio, esta posibilidad se reduce en localidades rurales, principalmente para las personas solteras. Lo que también sugiere que localidades rurales la unión, ya sea de hecho (unión libre) o derecho (matrimonio) se asocia a la independencia de la pareja y la construcción del hogar.

Respecto al origen de los jefes de hogar, se encontró que nueve de cada diez (92%) son originarios de Tabasco, y una pequeña proporción (8%) nacieron en otras entidades federativas. De ellos, el 7% son chiapanecos y sólo un 1% proviene del resto del país. Cabe señalar que no se registraron casos donde el lugar de origen sea en entidades ubicadas al norte del país. La mayoría proviene de estados de la región sur, tal como se observa en la siguiente gráfica:

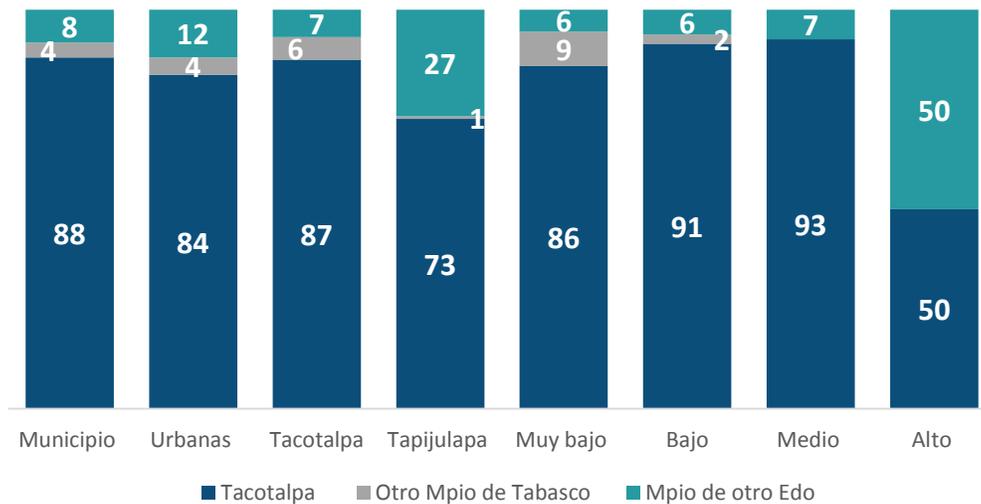


Al considerar el origen de las personas jefas de hogar por tipo de localidad y grado de rezago social se aprecian tres características:

- Independientemente del tipo de localidad, la mayoría de los hogares tacotalpenses están comandados por personas originarias del estado. Sin embargo, al considerar el grado de rezago social, se tiene que, salvo las localidades rurales con grado de rezago social Alto, la mayoría de los hogares tacotalpenses son jefaturados por personas originarias de Tabasco.
- En todas las localidades del municipio Tacotalpa existen hogares liderados por una persona originaria de Chiapas.
- Los hogares con jefe de hogar originario de Chiapas constituyen una quinta parte (22%) de los hogares de Tapijulapa y la mitad (49%) de los hogares en localidades rurales con grado de rezago social Alto.
- En localidades rurales con grado de rezago social *Medio* y *Alto* los hogares comandados por jefes provenientes de otros estados solo provienen de Chiapas.
- Los hogares comandados por jefes de hogar originarios de otros estados se concentran en localidades urbanas y en localidades rurales con los menores grados de rezago social (*Muy bajo* y *Bajo*).

Al analizar los datos por migración intermunicipal los resultados muestran que la mayoría (88%) de los hogares del municipio Tacotalpa están liderados por personas nacidas en el municipio. Poco más de una decena (12%) de los jefes de hogar son originarios de otros municipios; de ellos, el 8% provienen de municipios de otros estados y sólo el 4% de otros municipios de Tabasco; como muestra la gráfica siguiente:

**Gráfica 1.5. Municipio de origen del jefe de hogar, 2016**  
(porcentajes)



Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

Al considerar el municipio de origen de las personas que comandan los hogares se aprecian características similares a las analizadas con relación al estado de origen. Ello se debe al peso reducido (4%) de los hogares comandados por personas originarias de otros municipios de Tabasco y al elevado peso de los hogares comandados por jefes provenientes de Chiapas entre los hogares liderados por personas originarias de municipios de otros estados.

Así, entre las principales características de los hogares tacotalpenses de acuerdo al municipio de origen del jefe de hogar se constata:

- Independientemente del tipo de localidad, la mayoría de los hogares tacotalpenses están comandados por personas originarias del mismo municipio. Sin embargo, al considerar el grado de rezago social, se tiene que, salvo las localidades rurales con grado de rezago social Alto, la mayoría de los hogares tacotalpenses son jefaturados por personas originarias de Tacotalpa.
- En todas las localidades del municipio Tacotalpa existen hogares liderados por una persona originaria de municipios de otro estado.
- Los hogares con jefe de hogar originario de municipios de otro estado (recuérdese el peso de los hogares jefaturados por personas chiapanecas) constituyen tres de cada diez (28%) de los hogares de

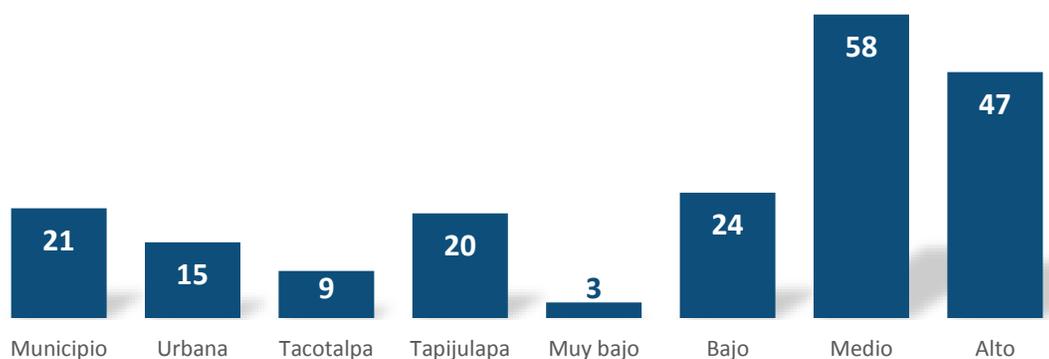
Tapijulapa y la mitad (50%) de los hogares en localidades rurales con grado de rezago social *Alto*.

- En localidades rurales con grado de rezago social *Medio* y *Alto* los hogares comandados por jefes nacidos en otros municipios solo provienen de otros estados, que como se señaló anteriormente, son originarios de municipios chiapanecos.
- Los hogares comandados por jefes de hogar originarios de municipios de otros estados se concentran en la cabecera municipal (localidad Tacotalpa) y en localidades rurales con grado de rezago social *Muy bajo*.

La condición habla de lenguas indígenas es otro aspecto de interés a considerar en la caracterización de la población. Pues, el dominio de algún idioma indígena es una de las características para identificar a la población indígena.

Los resultados obtenidos muestran, como evidencia la gráfica siguiente, que una quinta parte (21%) de los hogares del municipio Tacotalpa están liderados por una persona hablante de alguna lengua indígena, lo que resalta el peso relativo de la población de origen indígena en el municipio:

**Gráfica 1.6. Hablantes de alguna lengua indígena, 2016**  
(porcentaje)



Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

Los hogares jefaturados por personas hablantes de lengua indígena se encuentran en localidades urbanas y rurales, ya que representan el 15% y 33% respectivamente; es decir, en localidades rurales los hogares

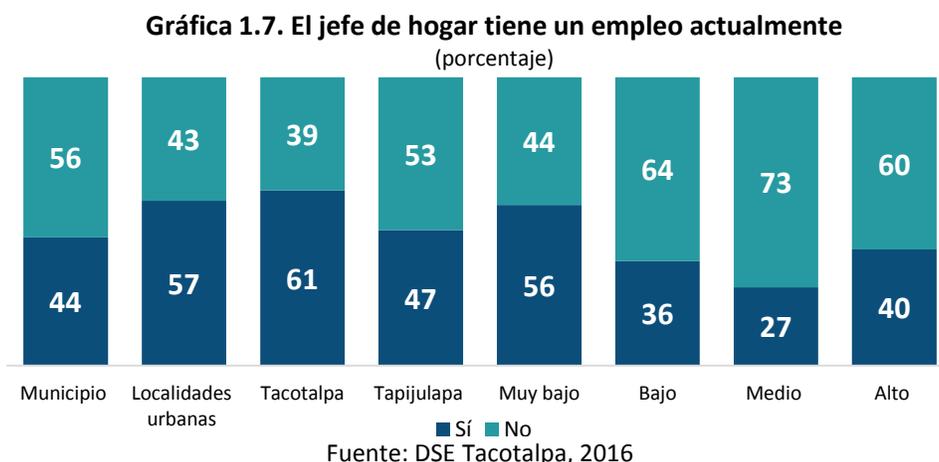
comandados por un jefe hablante de lengua indígena duplica a la proporción de las localidades urbanas.

Nótese que en Tapijulapa, localidad urbana con grado de rezago social *Muy bajo*, la quinta parte (20%) de los hogares es liderada por una persona hablante de lengua indígena. Nótese también que en localidades rurales, en la medida que se profundiza el rezago social, se incrementa la proporción de hogares jefaturados por una persona hablante de lengua indígena; de tal modo, que en las localidades rurales con grado de rezago social *Medio* y *Alto* estos constituyen, respectivamente, más de la mitad (58%) o la mitad (47%) de los hogares.

No de menor interés es considerar algunas características relacionadas con la inserción laboral de los jefes de hogar, como la condición de ocupación, la presencia y tipo de contrato y la ocupación.

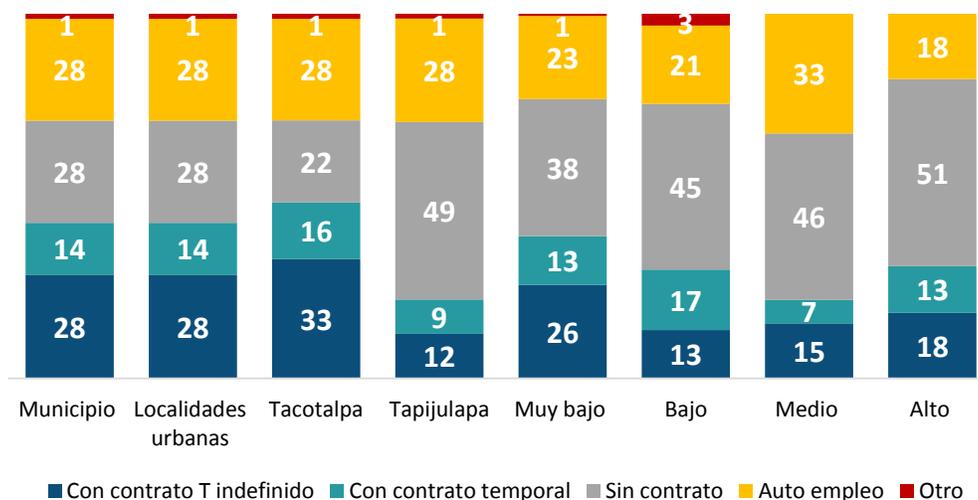
En el municipio Tacotalpa cuatro de cada diez (44%) jefes de hogar está empleado. La proporción de jefes de hogar ocupados es 1.4 veces mayor en localidades urbanas (57%) que en localidades rurales (40%). En localidades urbanas poco más que cuatro decenas (43%) de los jefes no está ocupado y en localidades rurales representan a seis decenas.

En localidades rurales en la medida que profundiza el rezago social incrementa los jefes de hogar no ocupados: en las localidades rurales con grado de rezago social *Medio* representan a tres cuartas partes (73%) de los jefes. Nótese, que en localidades rurales con grado de rezago social *Alto* cuatro decenas de jefes están ocupados, tal como se observa en la gráfica siguiente:



Entre los jefes de hogar empleados, sólo el 42% tiene algún tipo de contrato, (28% con contrato indefinido y 14% con contrato temporal). Casi tres decenas (28%) de los jefes ocupados no tienen contrato e idéntica proporción está autoempleada. La presencia de contratos indefinidos constituye uno de los principales indicadores de los empleos de calidad, por lo que la reducida proporción de jefes con contratos indefinidos y la elevada proporción de jefes autoempleados sugiere que los empleos de los jefes de hogar en Tacotalpa se caracterizan por la precariedad laboral y la informalidad; como muestra el siguiente gráfico:

**Gráfica 1.8. Tipo de contratación del jefe de hogar por tipo de localidad y grado de rezago social, 2016**  
(porcentajes)



Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

Las características laborales de los jefes de hogar de localidades urbanas son similares a las tendencias del municipio; es decir: cuatro decenas (42%) de los jefes ocupados tienen contrato indefinido (28%) y temporal (14%); casi tres decenas (28%) de los jefes ocupados no tienen contrato e idéntica proporción está autoempleada. La característica más relevante es que en la cabecera municipal, localidad Tacotalpa, la mitad (49%) de los jefes ocupados tiene contrato indefinido (33%) o temporal (16%) y en Tapijulapa los jefes ocupados con contrato se reducen a una quinta parte (21%); lo que sugiere que en la localidad Tacotalpa los jefes ocupados con contrato se intensifican 2.3 veces con relación a Tapijulapa.

En localidades rurales se reducen a tres decenas (31%) los jefes ocupados con contrato indefinido (18%) o temporal (13%); por lo que disminuyen 1.3

veces con relación al municipio. Casi la mitad (45%) de los jefes ocupados no tienen contrato y una cuarta parte (24%) se autoemplea. Nótese que en la medida que se profundiza el rezago social crece la proporción de jefes de hogar sin contrato; que en localidades rurales con grado de rezago social *Alto* representan a más de la mitad (51%) de los jefes ocupados.

Al analizar la ocupación de las personas jefes de hogar destaca que cuatro decenas (40%) son “campesinos”. En localidades rurales con grado de rezago social *Bajo*, *Medio* y *Alto* esta ocupación es predominante, lo que indica que para las y los jefes de hogar realizar labores en el campo no es considerado como un empleo propiamente:

**Gráfica 1.9. Ocupación del jefe de hogar, 2016**  
(porcentajes)



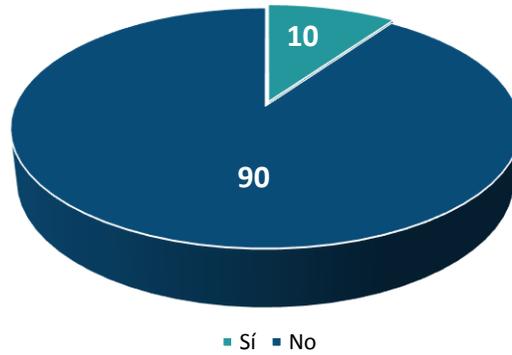
Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

Las otras ocupaciones de importancia son: tareas del hogar (17%), empleado del sector público (9%), obrero (6%), jornalero (6%) y trabajadores por cuenta propia (5%).

### **Emigración en el municipio Tacotalpa**

Un aspecto interesante de las características sociodemográficas de la población del municipio Tacotalpa es la emigración. Los hallazgos demuestran que uno de cada diez (10%) hogares tacotalpenses ha emigrado algún integrante:

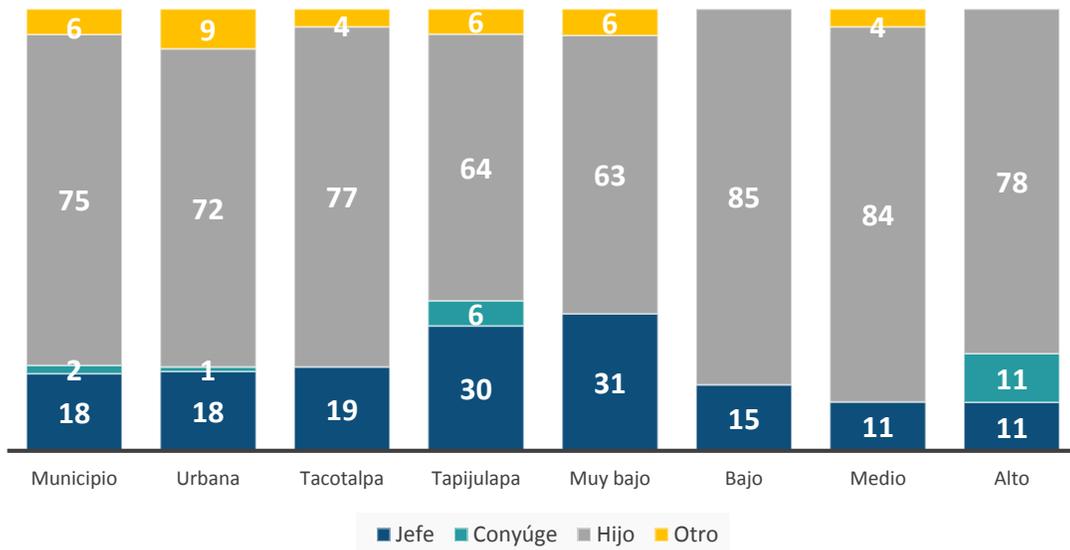
**Gráfica 1.10. Hogares por condición de emigración, 2016**  
(porcentaje)



Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

En el municipio Tacotalpa, los integrantes del hogar que más emigran son hijos y jefes de hogar; pues tres cuartas partes (75%) de los que emigran son hijos y una quinta parte (18%) jefes. En menor proporción emigran otro familiar (6%) y cónyuge (2%).

**Gráfica 1.11. Emigración por tipo de integrante del hogar, tipo de localidad y grado de rezago social, 2016**  
(porcentaje)



Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

En localidades urbanas, principalmente en Tacotalpa, el patrón migratorio de los integrantes del hogar es similar o reproduce las tendencias del municipio. Vale destacar que en Tapijulapa, la proporción de jefes que

emigran ascienden a tres decenas (30%) y se reduce la proporción de hijos que emigran (64%).

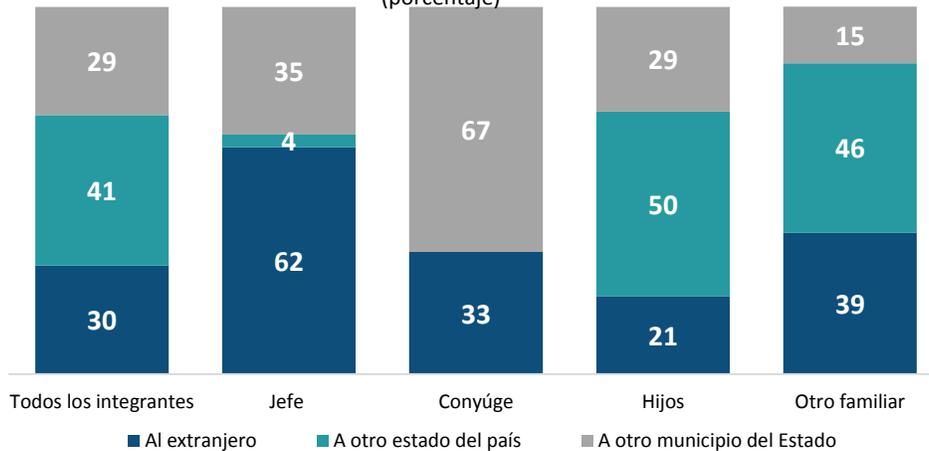
En localidades rurales, el patrón emigratorio de los integrantes del hogar refleja tendencias muy interesantes. En primer lugar, destaca que a medida que se profundiza el rezago social disminuye la proporción de jefes que emigran y se incrementa la de hijos. Así, en las localidades rurales con grado de rezago social *Muy bajo*, tres decenas (31%) de los que emigran son jefes y casi dos tercios son (63%) son hijos; en cambio, en las localidades rurales con grado de rezago social *Alto*, la proporción de jefes emigrantes se reduce a una docena (11%) y ocho de cada diez (78%) son hijos.

Otro rasgo interesante, es que, con excepción de las localidades rurales con grado de rezago social *Alto*, prácticamente los únicos integrantes del hogar que emigran son los jefes e hijos. Ello debe estar asociado con la preminencia de la estructura nuclear de los hogares rurales de Tacotalpa y el motivo económico de la emigración de los jefes, que lo hacen para incrementar el ingreso del hogar, mientras las esposas se quedan garantizando la reproducción cotidiana.

Y, por último, otro rasgo de interés es que, en localidades rurales con grado de rezago social *Alto*, existe idéntica proporción de jefes y esposas que emigran (11%). Lo que sugiere que estos sean casos de emigraciones familiares, asociadas a la emigración de chiapanecos, que durante la segunda mitad de la década de los noventa la totalidad del hogar se vio obligada a cambiar el domicilio al estado vecino.

En el municipio Tacotalpa, los destinos más importantes de la emigración son: otro estado, extranjero y otro municipio; pues cuatro decenas (41%) de los que emigran buscan opciones en otros estados, tres de cada diez (30%) en el extranjero y una similar proporción (29%) en otro municipio de Tabasco. Es decir, la principal modalidad de emigración es la interestatal, secundada por la internacional e intermunicipal:

**Gráfica 1.12. Destino de la emigración por integrantes del hogar, 2016**  
(porcentaje)



Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

Al considerar el destino de la emigración de acuerdo a los integrantes del hogar, se aprecian diferencias:

- La mayoría (62%) de las personas jefes de hogar emigran al extranjero y en menor proporción (35%) a otro municipio del país. Entre ellas, la emigración interestatal es muy reducida (4%).
- La mayoría de las personas cónyuges emigran a otro municipio de Tabasco (67%) y un tercio (33%) al extranjero. Nótese, que entre las cónyuges no hay casos de emigración interestatal.
- Entre los hijos, crece significativamente la emigración interestatal, que constituye la mitad (50%) de los destinos de la emigración. Seguida por la emigración intermunicipal (29%) e internacional (11%).
- En el caso de las o los otros integrantes del hogar, las modalidades de migración más importantes son la interestatal (46%) e internacional (39%) y con menor medida la emigración intermunicipal (15%).

En el municipio Tacotalpa, el principal motivo de emigración es el empleo, ya que casi la totalidad (98%) de los que emigran lo hacen para mejorar la calidad de la inserción laboral o para incrementar los ingresos y sólo una reducida proporción (2%) emigra para continuar los estudios:

**Gráfica 1.13. Motivos de la emigración en Tacotalpa y por integrantes seleccionados del hogar, 2016**



Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

Nótese que la totalidad (100%) de las personas jefas de hogar emigran solamente motivados por la esperanza de encontrar empleo o mejorar las condiciones de la inserción laboral; es decir, la emigración de las personas jefas de hogar es estrictamente económica.

En el caso de los hijos, el móvil para emigrar es también predominante económico, con una pequeña proporción (3%) de emigrantes escolares.

Los hallazgos permiten constatar que la precariedad e informalidad del mercado laboral y la falta de oportunidades para alcanzar mejores condiciones de vida llevan a algunos miembros del hogar a emigrar a otros municipios de Tabasco (29%), estados (41%) e incluso a otros países (30%) con la esperanza de incrementar los ingresos o mejorar las condiciones laborales. Por lo que la emigración funciona como válvula de escape o estrategia familiar para sobrevivir a las condiciones de pobreza y rezago social.

En fin, la población de Tacotalpa se estima en 48,727 habitantes (CONAPO, 2016). Estos habitan en 10,817 viviendas e idéntico número de hogares. Se estiman 8,221 hogares (76%) jefaturados por hombres y 2,596 (24%) por mujeres. Más de la mitad (55%) de las personas jefas de hogar son adultas (entre 30 y 54 años) y más de ocho decenas (84%) están casados.

La población de Tacotalpa se caracteriza por la estabilidad, ya que el 92% de los jefes nació en Tabasco e incluso, el 88% nació en el municipio Tacotalpa. Por lo que sólo el 8% proviene de otro estado del país, de ellos, el 7% de Chiapas.

La mayoría de las familias de origen chiapaneco habita en todos los tipos de localidades, pero, se concentran principalmente en Tapijulapa y en las localidades rurales con grado de rezago social *Alto*. En éstas últimas constituyen la mitad de la población. Por lo que, basándose en las estimaciones de CONAPO, 2016, se estima que de los 102 hogares que componen este tipo de localidades, 51 sean lideradas por personas de origen Chiapaneco.

Las condiciones laborales de la población de Tacotalpa se caracterizan por la precariedad e informalidad de los empleos. Se estima que las personas jefas de hogar se ocupan como: 4,327 campesinos (40%); 1,839 amas de casa (17%), 974 empleados del sector público (9%), 649 obreros (6%), idéntica cantidad de jornaleros (6%) y 541 trabajadores por cuenta propia (5%)<sup>4</sup>.

Las condiciones laborales son tan precarias o de mala calidad, que se estima que sólo 4,385 habitantes (9%) están socialmente protegidos. Por lo que Tacotalpa es una región expulsora de fuerza de trabajo, lo que condiciona que casi la totalidad (98%) de las personas que emigran lo hagan para mejorar sus condiciones laborales.

---

<sup>4</sup> Se recuerda que las cifras absolutas son valores estimados; estas han sido calculadas a partir de las estimaciones de población que CONAPO estableció para el año 2016.

## 2. Magnitud y ubicación de la pobreza

El artículo 1º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece que “...todas las personas gozarán de los derechos humanos...” y obliga a todas las autoridades a “...promover, respetar, proteger y garantizar los derechos humanos de conformidad con los principios de universalidad, interdependencia, indivisibilidad y progresividad” (DOF, 2016: 2).

Entre los principales derechos de las personas y sociales que la Constitución protege destacan:

- Educación: artículo 3º (DOF, 2016: 5).
- Alimentación: artículo 4to (DOF, 2016: 8).
- Salud: artículo 4to (DOF, 2016: 8).
- Acceso, disposición y saneamiento del agua: artículo 4to (DOF, 2016: 8).
- Vivienda digna y decorosa: artículo 4to (DOF, 2016: 8).

Para la protección social, que está asociada a las condiciones laborales de los trabajadores, la Constitución establece que el sistema de seguridad social se organiza a partir de bases mínimas en materia de *asistencia médica, enfermedad, desempleo, vejez, accidente del trabajo y enfermedad profesional, prestaciones familiares, maternidad, invalidez, prestaciones de sobrevivientes* (DOF, 2016: 134).

Entre los instrumentos jurídicos orientados a garantizar el disfrute de los derechos humanos destaca la *Ley General de Desarrollo Social (LGDS)*. El artículo 1º establece, entre otros objetivos: “Garantizar el pleno ejercicio de los derechos sociales consagrados en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, asegurando el acceso de toda la población al desarrollo social” (DOF, 2016a: 1).

La LGDS establece que la “... evaluación de la Política de Desarrollo Social estará a cargo del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social [...] y tiene por objeto, revisar periódicamente el cumplimiento del objetivo social de los programas, metas y acciones de la Política de Desarrollo Social...” (DOF, 2016a: 16).

Entre las funciones del Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) destaca la medición de la pobreza. Medición orientada, entre otros objetivos, a dar cuenta del cumplimiento/incumplimiento de los derechos humanos.

En este sentido, la pobreza es definida a partir de múltiples dimensiones, conceptualizadas en la medición multidimensional de la pobreza que considera seis indicadores de importancia: *ingreso corriente per cápita, rezago educativo promedio del hogar, acceso a servicios de salud, acceso a la seguridad social, calidad y espacios de la vivienda, acceso a servicios básicos en la vivienda, acceso a la alimentación nutritiva y de calidad, grado de cohesión social y grado de accesibilidad a carretera pavimentada* (DOF, 2016a: 8-9).

La medición multidimensional de la pobreza provee información para caracterizar las condiciones de las personas, hogares y sus viviendas a partir de indicadores de interés señalados. Además, evidencia la medida en que el estado da cumplimiento/incumpliendo a los derechos humanos y sociales de la población.

Para la planeación del FISM la medición multidimensional de la pobreza es de vital importancia porque, tal y como establece 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*” (DOF, 2013: 11).

Es decir, en la medida que las obras a realizar con recursos del FISM, por ley, deben estar orientadas a combatir la pobreza y dar cumplimiento a los derechos humanos, el monto de los recursos y el destino territorial y uso de la inversión depende de la medida de la pobreza en el municipio.

El presente capítulo caracteriza la magnitud de la pobreza para cada dimensión y establece su distribución en localidades urbanas y rurales y grado de rezago social.

## 2.1. Análisis del rezago en calidad y espacios de la vivienda

El presente epígrafe describe las características de las viviendas en las que habita la población de Tacotalpa, a partir de los dos factores de importancia: calidad de los materiales de la vivienda y hacinamiento.

### Calidad de los materiales de la vivienda

Para caracterizar la calidad de los materiales de la vivienda, es decir, de los materiales predominantes en la construcción de techos, paredes y piso, se retomaron los criterios establecidos por la Comisión Nacional de Vivienda (CONAVI) para clasificarlos. CONAVI clasifica los materiales predominantes en techos y paredes como endebles y no endebles y los del piso como de tierra y firme (con recubrimiento que lo hace firme).

En el procesamiento de la información del DSE Tacotalpa, 2016 los materiales predominantes en la construcción de las viviendas fueron clasificados como precarios y no precarios. Clasificación que homologa los criterios establecidos por CONAVI. El siguiente cuadro sintetiza los criterios establecidos para el análisis de la información:

Cuadro 2.1.1. Criterios para la clasificación de los materiales de la vivienda			
Criterio de clasificación	Característica de la vivienda		
	Techo	Paredes	Piso
Precarios	Material de desecho y lámina de cartón	Láminas de cartón, materiales de desecho, láminas metálicas o de asbesto, carrizo o palma y el embarro o bajareque	Tierra
No precario	Láminas de asbesto o metálicas, paja o palma, madera y teja	Madera, adobe, tabique, ladrillo, block, piedra o concreto	Algún tipo de recubrimiento que lo hace firme

Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

Los resultados del DSE Tacotalpa, 2016 evidencia que de acuerdo a la calidad de los materiales las viviendas del municipio Tacotalpa no presentan grandes carencias, como muestra la siguiente gráfica:

**Gráfica 2.1.1. Calidad de los materiales de la vivienda,  
2016**  
(porcentaje)



Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

Los datos revelan que en casi la totalidad de las viviendas el material predominante en la construcción del techo (98%), paredes (97%) y pisos (96%) no es precario, es decir, son materiales de calidad en tanto protegen a sus habitantes de enfermedades y ofrecen seguridad y abrigo. En proporciones reducidas de las viviendas, el material predominante en la construcción de techo (2%), paredes (3%) y piso (4%) es precario.

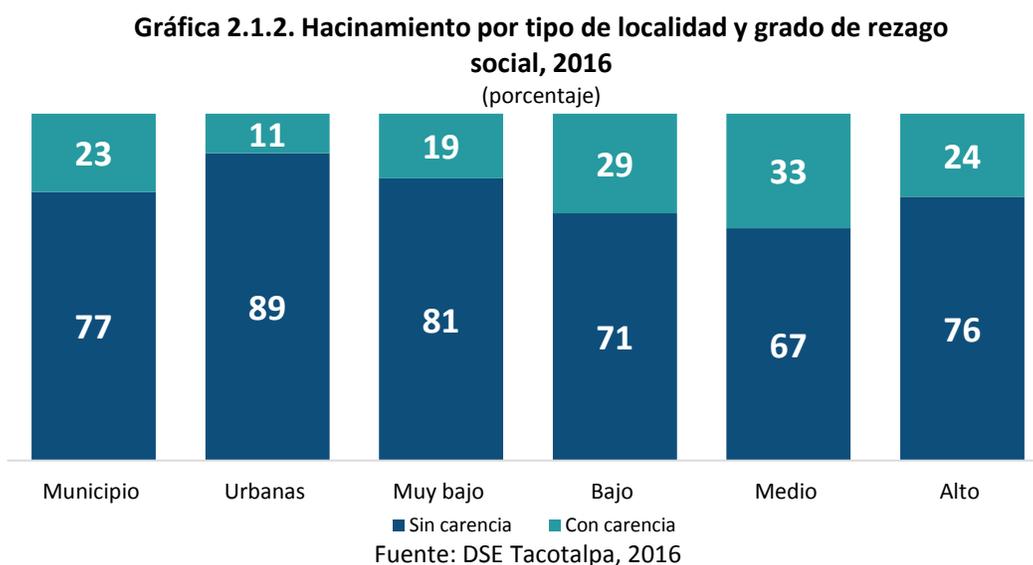
Los resultados evidencian que la proporción de viviendas construidas con materiales precarios o endeble y con piso de tierra es reducida. Al considerar el tipo de localidad y el grado de rezago social las diferencias son poco significativas, con excepción de las localidades rurales con grado de rezago social *Alto*, en las que una quinta parte (21%) de las viviendas tiene piso de tierra. Lo que sugiere que la población que habita en esas viviendas es más vulnerable a contraer enfermedades gastrointestinales y problemas de nutrición debido a la exposición sostenida a agentes bacterianos que viven en la tierra.

## Hacinamiento

Otro de los aspectos importantes que deben ser considerados en la calidad y espacios de las viviendas es el hacinamiento de los ocupantes de las viviendas, es decir la densidad de ocupación de los espacios de la vivienda. De acuerdo con la metodología para la medición multidimensional de la pobreza, establecida por CONEVAL, cuando el cociente de ocupantes por cuarto es menor o igual a 2.5 se clasifica como "sin hacinamiento"; en tanto que, si el número de ocupantes por habitación es mayor a 2.5, la vivienda y los habitantes viven "en hacinamiento".

La siguiente gráfica muestra que en el municipio de Tacotalpa, una cuarta parte (23%) de los hogares presentan carencia por estar en situación de hacinamiento y tres cuartas partes (77%) de los hogares no están afectados por esta carencia.

Al diferenciar el tipo de localidad se tiene que el hacinamiento es más agudo en localidades rurales (27%). En éstas, los hogares en hacinamiento se intensifican 2.3 veces con relación a los hogares con esta carencia en localidades urbanas (11%); tal como muestra la siguiente gráfica:



Por otra parte, en localidades rurales, en la medida que se profundiza el rezago social incrementa la proporción de hogares con hacinamiento. Así, una quinta parte (19%) de los hogares en localidades rurales con grado de rezago social *Muy bajo* están en situación de hacinamiento, situación que afecta a un tercio (33%) de los hogares en localidades rurales con grado de rezago social *Medio*.

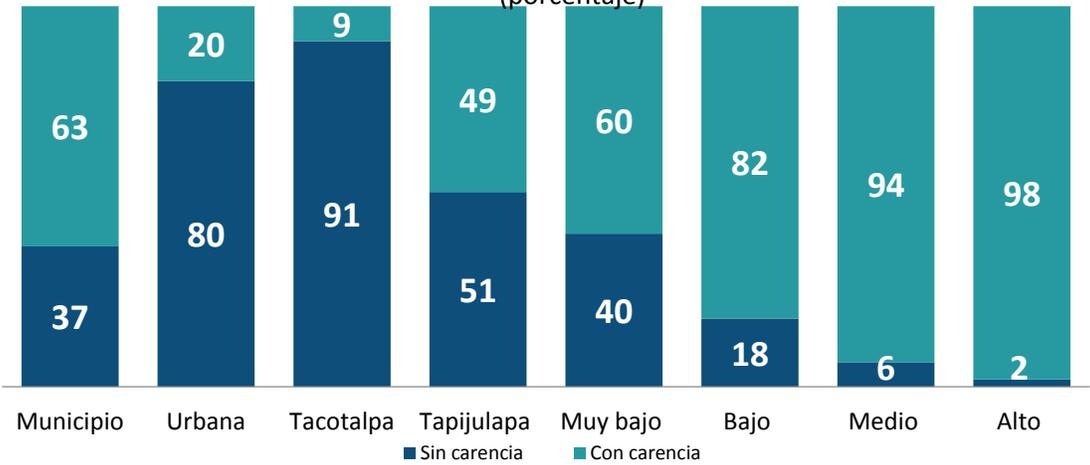
## 2.2. Análisis del rezago en servicios básicos en las viviendas

En el análisis de las condiciones de vida de la población y la situación de pobreza con relación a las viviendas, además de considerar la calidad y espacios, también se considera el acceso a los servicios básicos. CONAVI, considera que para que una vivienda puede ser considerada digna, al menos debe tener acceso a estos cuatro servicios: agua potable, drenaje, electricidad y combustible para cocinar.

El presente apartado describe las características de los servicios básicos en las viviendas. Primero, muestra la incidencia de la carencia en las viviendas del municipio Tacotalpa diferenciado por tipo de localidad (urbana y rural) y grado de rezago social y, en segundo lugar, describe la incidencia de los cuatro factores considerados (agua potable, drenaje, electricidad y combustible para cocinar) en la medición de la carencia.

En el municipio Tacotalpa, dos tercios (63%) de las familias viven en condiciones precarias porque no tienen acceso a los servicios básicos indispensables para vivir en las condiciones higiénicas, físicas y sociales adecuadas; la incidencia de esta carencia es diferenciada por tipo de localidad (urbana y rural) y grado de rezago social, como muestra la siguiente gráfica:

**Gáfica 2.2.1. Viviendas con carencia por acceso a servicios básicos por tipo de localidad y grado de rezago social, 2016**  
(porcentaje)



Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

En localidades urbanas, una quinta parte (20%) de las viviendas están afectadas. En cambio, en localidades rurales afecta a ocho de cada diez (78%) viviendas; es decir, en localidades rurales, esta carencia se intensifica 3.9 veces con relación a las localidades urbanas.

Vale destacar que en la cabecera municipal, localidad Tacotalpa, presenta la menor proporción de viviendas afectadas (9%). En cambio, a pesar de que Tapijulapa también es una localidad urbana con idéntico grado de rezago social, la mitad (49%) de las viviendas no tienen acceso a

los servicios básicos; en esta localidad, la carencia se intensifica 5.3 veces con relación a la cabecera municipal.

En localidades rurales, en la medida que se agudiza el grado de rezago social incrementa la proporción de viviendas sin acceso a servicios básicos. Si en localidades rurales con grado de rezago social *Muy bajo*, la carencia afecta a cuatro decenas (40%) de las viviendas, en localidades rurales con grado de rezago social *Medio* y *Alto* afecta a casi la totalidad de las viviendas, es decir, al 96% y 98% respectivamente.

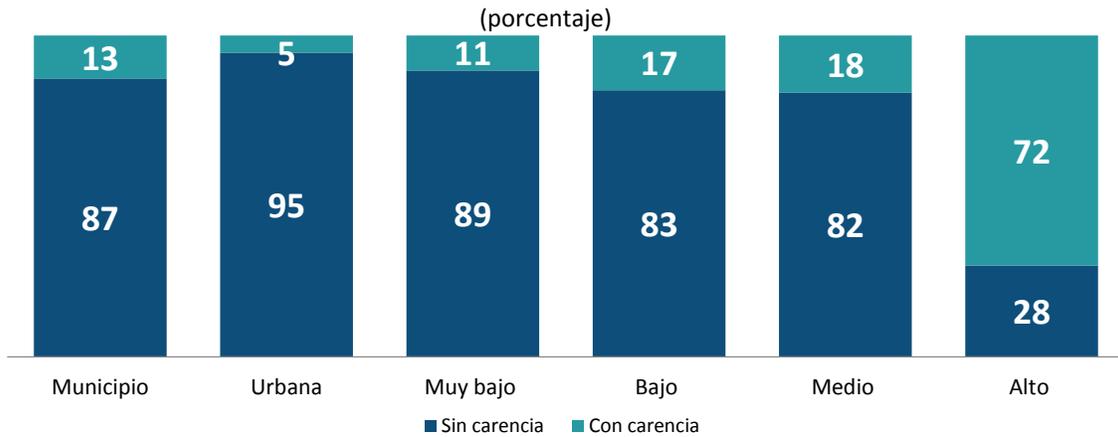
En las localidades rurales con grado de rezago social *Alto* la incidencia de la carencia por acceso a los servicios básicos en la vivienda se intensifica **1.3** veces con respecto a las localidades rurales, **1.6** con respecto al municipio, **5** veces con respecto a las localidades urbanas y **11** veces con respecto a la cabecera municipal. Ello muestra —específicamente para este indicador— la desigualdad social en el municipio Tacotalpa, que afecta principalmente a las localidades rurales más castigadas por la pobreza y el rezago social.

### **Viviendas conectadas a la red pública de agua potable**

Uno de los servicios básicos más importantes es el acceso al agua. El agua es vital como bebida, en la elaboración de los alimentos, para el aseo personal, higiene y limpieza del hogar y para diversos usos en las viviendas. En el municipio Tacotalpa, poco más de una decena (13%) de las viviendas no está conectada a la red pública de agua potable. La incidencia de la carencia es diferencial por tipo de localidad (urbana y rural) y grado de rezago social, como muestra la siguiente gráfica.

En localidades urbanas, la intensidad de la carencia se reduce a una de cada 20 viviendas (5%). En cambio, en localidades rurales afecta a una de cada 6 viviendas (16%); es decir, en estas últimas la carencia se intensifica 3.2 veces con relación a las localidades urbanas:

**Gáfica 2.2.2. Viviendas con carencia por acceso a la red de agua potable, 2016**



Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

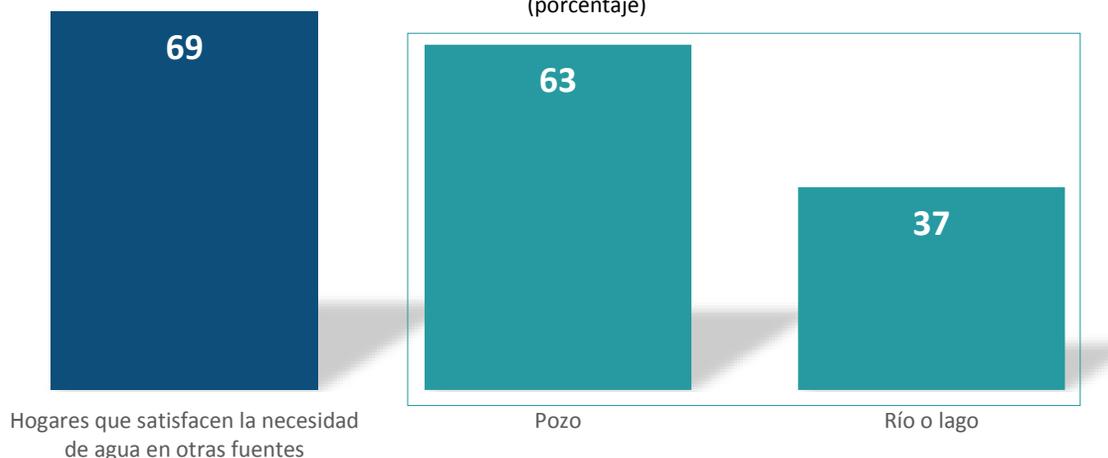
Entre las localidades rurales, la incidencia de la carencia muestra una característica singular. En las localidades rurales con grado de rezago social *Muy bajo*, *Bajo* y *Medio* la incidencia de la carencia se mantiene en proporciones cercanas a la media para localidades rurales, con las siguientes características:

- En localidades rurales con grado de rezago social *Muy bajo* la incidencia de la carencia (11%) se reduce cinco puntos porcentuales con relación a la media de las localidades rurales (16%) y ligeramente con relación a la media municipal (13%).
- En localidades rurales con grado de rezago social *Bajo* y *Medio* la incidencia de la carencia (que afecta al 17% y 18% de las viviendas respectivamente) es similar a la media de las localidades rurales.

En cambio, ésta carencia afecta principalmente a las localidades rurales con grado de rezago social *Alto*, en las que siete de cada diez (72%) viviendas no están conectadas a la red pública de agua potable.

No es fortuito que en localidades rurales con grado de rezago social *Alto* siete de cada diez (69%) hogares satisfagan las necesidades de abastecimiento de agua en otras fuentes de agua; como muestra la siguiente gráfica:

**Gráfica 2.2.3. Hogares en localidades rurales con grado de rezago social Alto que satisfacen sus necesidades en otras fuentes y fuentes de agua más usadas, 2016**  
(porcentaje)



Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

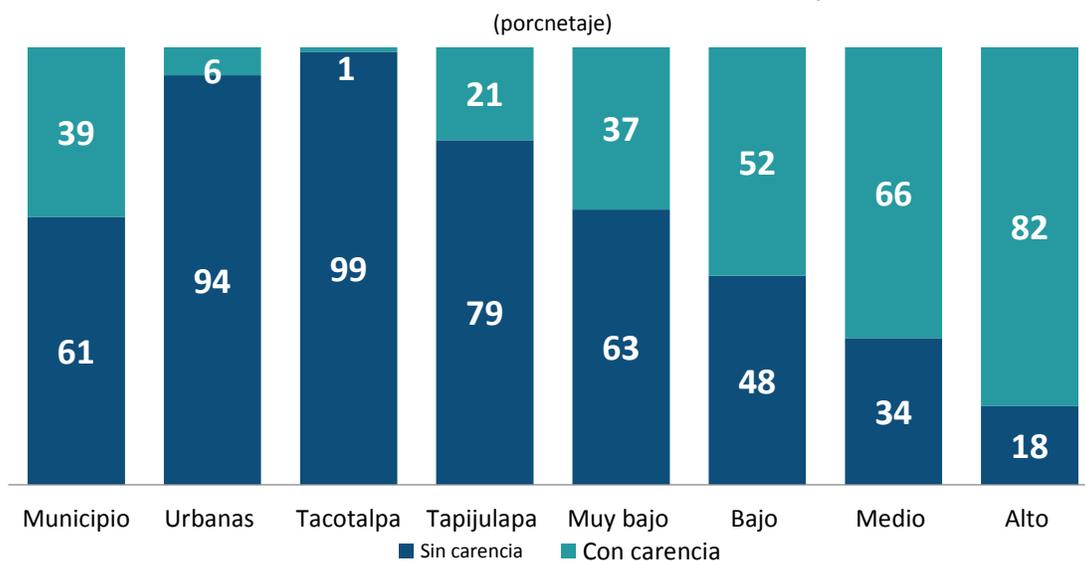
Dos tercios (63%) de los hogares de las localidades rurales con grado de rezago social *Alto* acuden a pozos para abastecerse de agua y un tercio (37%) toma el agua de río y lagos.

Esta situación evidencia la vulnerabilidad de las familias que habitan en localidades rurales con grado de rezago social *Alto* a enfermedades infecciosas y parasitarias. Además, también evidencia las menores condiciones para mantener prácticas higiénicas y sanitarias adecuadas.

### **Viviendas conectadas a la red pública de drenaje**

Otro de los servicios básicos que deben caracterizar a las viviendas es el acceso a la red de drenaje. En el municipio Tacotalpa cuatro de cada diez viviendas (39%) no están conectadas a red de drenaje. Esta carencia incide de manera diferenciada en localidades urbanas y rurales y por grado de rezago social; como muestra la siguiente gráfica:

**Gráfica 2.2.4. Viviendas sin conexión a red de drenaje, 2016**



Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

En localidades urbanas, una de cada 16 (6%) viviendas no está conectada a la red pública de drenaje. En cambio, en localidades rurales, esta carencia afecta a la mitad (50%) de las viviendas. Es decir, en localidades rurales la carencia se intensifica 8 veces con relación a las localidades urbanas.

Entre las localidades urbanas (Tacotalpa y Tapijulapa) existen grandes diferencias en la intensidad de esta carencia. En la cabecera municipal, sólo una de cada cien (1%) viviendas está afectada. En cambio, en Tapijulapa, una quinta parte (21%) de las viviendas no está conectada a la red de drenaje. En estas localidades, la carencia se intensifica 20 veces con relación a la cabecera municipal.

En localidades rurales, en la medida que se profundiza el grado de rezago social la intensidad de la carencia se incrementa. Así, la intensidad de la carencia pasa de un tercio (37%) de las viviendas en localidades rurales con grado de rezago social *Muy bajo* a ocho decenas de las viviendas en localidades rurales con grado de rezago social *Alto*.

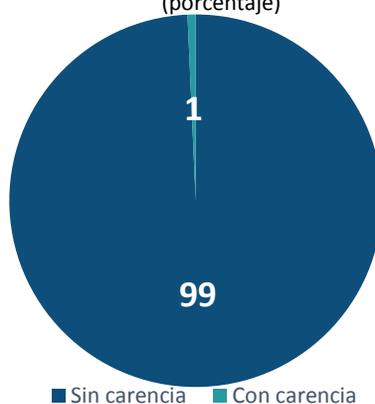
En las localidades rurales con grado de rezago social *Alto* la carencia por acceso a la red de drenaje se intensifica **1.6** veces con relación a las localidades rurales, **2.1** veces con relación al municipio, **13** veces con relación a las localidades urbanas y **78** veces con relación a la cabecera

municipal. Datos que evidencian —específicamente en este indicador— la desigualdad social que caracteriza al municipio Tacotalpa.

## Electricidad

En la caracterización de los servicios básicos de la vivienda, el acceso a la electricidad es otro de los servicios básicos a considerar. Casi la totalidad (99%) de las viviendas del municipio están conectadas a la red eléctrica; por lo que sólo una de cada cien (1%) viviendas tiene carencia por acceso a la red eléctrica:

**Gráfica 2.2.5. Viviendas conectadas a la red eléctrica, 2016**  
(porcentaje)



Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

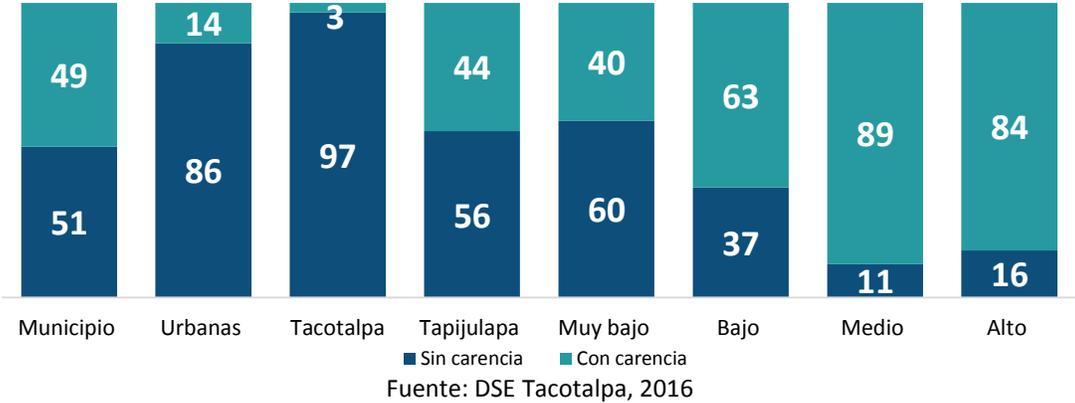
No obstante, a pesar de la reducida incidencia de esta carencia se aprecian diferencias significativas. En localidades urbanas, una de cada cien (1%) viviendas está afectada por la carencia. En la cabecera municipal, idéntica proporción (1%) de viviendas está afectada por la carencia. En cambio, en Tapijulapa, la carencia se triplica, pues 3% de las viviendas no están conectada a la red eléctrica.

Otro hallazgo interesante se evidencia en la reducida incidencia de la carencia en localidades rurales; ya que sólo afecta a una de cada 250 viviendas (0.4%). Vale destacar que las localidades rurales con grado de rezago social *Bajo* son las únicas localidades rurales afectadas por la carencia. En las que una de cada cien (1%) viviendas no está conectada a la red eléctrica.

## Hogares que cocinan con leña en habitaciones sin ventilación

En el análisis de la calidad y espacios de la vivienda también es importante considerar la proporción de viviendas con carencia por el uso de leña para cocinar y no cuentan con ventilación; la siguiente gráfica evidencia la situación del municipio al respecto, diferenciando por tipo de localidad y grado de rezago social:

**Gráfica 2.2.6. Hogares que cocinan con leña y no tienen ventilación por tipo de localidad y grado de rezago social, 2016**  
(porcentaje)



En el municipio Tacotalpa, la mitad (49%) de los hogares que cocinan con leña lo hacen en una habitación sin ventilación; situación que aumenta la vulnerabilidad de sus habitantes a enfermedades respiratorias. Al considerar el tipo de localidad (rurales y urbanas) y el grado de rezago social se aprecian diferencias.

En localidades rurales la proporción (61%) de hogares que cocinan con leña en una habitación sin ventilación es 4.5 veces superior a los que hogares que presentan esa carencia en localidades urbanas (14%). En estas últimas, existen grandes diferencias; en Tapijulapa, esta carencia afecta a casi la mitad (44%) de los hogares, proporción 14 veces superior a los hogares afectados en la cabecera municipal, localidad Tacotalpa.

En localidades rurales, en la medida que se profundiza el rezago social incrementa la proporción de hogares que cocinan con leña en una habitación sin ventilación. Así, si en las localidades rurales con grado de rezago social *Muy bajo*, esta carencia afecta a cuatro decenas de hogares (40%) en localidades rurales con grado de rezago social *Medio* y *Alto* afecta al 89% y 84% de los hogares respectivamente.

Estos resultados revelan que, aunque en localidades rurales la proporción de familias en situación de seguridad jurídica es mayor que en localidades urbanas, las viviendas presentan mayores carencias en calidad y espacios en la vivienda y servicios básicos en la vivienda. Lo que los hace más vulnerables a enfermedades gastrointestinales, respiratorias, desnutrición, problemas asociados con la higiene personal y del hogar e inseguridad social e intrafamiliar.

Así, si consideramos en conjunto los resultados de los análisis sobre *Calidad y espacios en la vivienda* y *Servicios básicos en la vivienda* se tiene que, con relación a los criterios para considerar a las viviendas dignas, las principales carencias que afectan a la población de Tacotalpa y que manifiestan el incumplimiento de los derechos humanos, son:

**Gráfica 2.2.7. Magnitud de las carencias asociadas con características de las viviendas, 2016**  
(porcentajes)



Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

Las principales carencias asociadas a las características de las viviendas que afectan a la población de Tacotalpa son: hogares que cocinan con leña en habitaciones sin ventilación, que afecta a la mitad (49%) de las viviendas; viviendas no conectadas a la red de drenaje, que afecta a cuatro decenas de las viviendas (39%); hogares en hacinamiento, que afecta a una cuarto (23%) de los hogares y viviendas sin acceso a la red pública de agua potable, que afecta a poco más de una decena (13%) de las viviendas. Se estima que el número de hogares afectados es: 5,300, 4,219, 2,488, 1,406 respectivamente. Y que además, 433, 325, 216 y 108 viviendas tienen piso de tierra, paredes precarias, techos endeblés y no están conectadas a la red eléctrica respectivamente.

Esta caracterización puede servir de guía para focalizar la inversión del FISM hacia el abatimiento de las carencias sociales asociadas a la vivienda. De esta forma, el gobierno del municipio de Tacotalpa, podría contribuir a mitigar la incidencia de estas carencias y contribuir al cumplimiento de los derechos humanos de la población tacotalpense.

### **2.3. Análisis del rezago educativo**

El artículo 26 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos establece que toda persona tiene derecho a la educación, misma que de ser gratuita, al menos en lo concerniente a la *instrucción elemental y fundamental*. La instrucción elemental será obligatoria. La instrucción técnica y profesional habrá de ser generalizada; el acceso a los estudios superiores será igual para todos, en función de los méritos respectivos (UDH, 2016).

Organizaciones internacionales como la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) establecen instrumentos normativos que estipulan obligaciones jurídicas internacionales para el cumplimiento del derecho a la educación. La finalidad de estos instrumentos jurídicos es promover, entre los países miembros, el derecho de todas las personas al acceso a la educación de calidad. En ese contexto, los gobiernos deben dar cumplimiento a las obligaciones estipuladas, de manera que se garantice el acceso a la educación bajo los principios de universalidad, no discriminación, igualdad de oportunidades y solidaridad (UNESCO, 2016).

En México, el artículo 3º Constitucional, establece el derecho a la educación:

*"Todo individuo tiene derecho a recibir educación. El estado — Federación, estados y municipios— impartirá educación preescolar, primaria y secundaria. La educación primaria y la secundaria son obligatorias. La educación que imparta el estado tenderá a desarrollar armónicamente todas las facultades del ser humano y fomentará en él, a la vez, el amor a la patria y la conciencia de la solidaridad internacional, en la independencia y en la justicia"* (DOF, 2016: 5).

Para dar cumplimiento a lo dispuesto en este decreto, el artículo 3º de la Ley General de Educación establece:

*“El Estado está obligado a prestar servicios educativos de calidad que garanticen el máximo logro de aprendizaje de los educandos, para que toda la población pueda cursar la educación preescolar, la primaria, la secundaria y la media superior. Estos servicios se prestarán en el marco del federalismo y la concurrencia previstos en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos” (DOF, 2016b).*

El artículo 6º de esta ley establece que: *“La educación que el Estado imparta será gratuita. Las donaciones o cuotas voluntarias destinadas a dicha educación en ningún caso se entenderán como contraprestaciones del servicio educativo” (DOF, 2016b).* De modo que se sostienen dos pilares elementales del derecho a la educación: obligatoriedad y gratuidad en la educación básica.

La educación es considerada como un motor de desarrollo personal y social; a nivel personal incrementa las posibilidades mejorar las condiciones de vida, siempre y cuando se generen condiciones adecuadas para la inserción al mercado de trabajo.

El Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, organismo encargado de la medición de la pobreza y de la evaluación de la política de desarrollo social ha generado una metodología para medir el rezago educativo. En este sentido, se considera que una persona se encuentra en situación de rezago educativo si:

*“1) tiene de tres a 15 años y no cuenta con la educación básica obligatoria ni asiste a un centro de educación formal; 2) nació antes de 1982 y no cuenta con el nivel de educación obligatoria vigente en el momento en que debía haberla cursado (primaria completa)” (CONEVAL, 2013 y 2015).*

En términos generales, este indicador permite evaluar los avances y retos en las políticas públicas en materia educativa y da cuenta del grado de cumplimiento o incumplimiento de este derecho humano.

El estado de Tabasco ha otorgado capital importancia al desarrollo de la educación como instrumento esencial en la lucha contra la pobreza; pues como reconoce en el Plan Estatal de Desarrollo 2013-2018:

*“una población con bajos niveles de escolaridad tiene un impacto negativo en la riqueza y el ingreso potencial de los estados y los países. Propiciar el acceso y logro en la educación contribuye a romper los eslabones de pobreza de una generación a otra” (GET, 2013)<sup>5</sup>.*

Por ello, resulta fundamental presentar algunos de los hallazgos en materia de acceso a la educación y del nivel de rezago educativo como resultado del procesamiento y análisis de las bases de datos correspondientes al DSE Tacotalpa, 2016.

En primer lugar, se describe la escolaridad de la población de Tacotalpa, diferenciando por tipo de localidad (urbana y rural) y grado de rezago social. En segundo lugar, se caracteriza la accesibilidad a los servicios educativos y la percepción ciudadana sobre ellos. Finalmente, se caracteriza a la población con rezago educativo.

### **2.3.1. Acceso a la educación en Tacotalpa**

En México, los años promedio de escolaridad son 9.1 años. Ello significa que, en promedio, la población de 15 años y más ha terminado la secundaria e iniciado el primer año de preparatoria, normal o bachillerato, pero sin concluirlo. La población de Tabasco, con 9.3 años de escolaridad, no se diferencia mucho de la media nacional<sup>6</sup>.

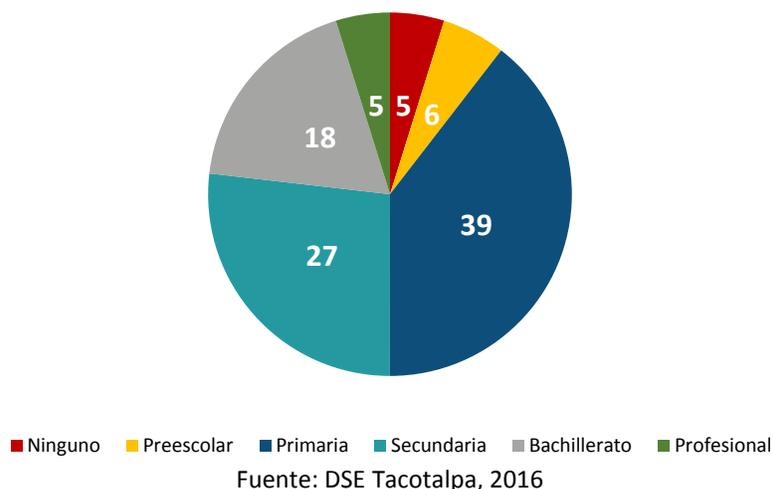
Los hallazgos del estudio realizado para el municipio de Tacotalpa demuestran que cuatro de cada diez personas (39%) cuentan con estudios de primaria, poco más de un cuarto de la población (27%) cuenta con estudios de secundaria. Como se puede observar en la gráfica 5.1, la proporción poblacional con educación elemental es muy baja, los que cuentan con estudios de educación media superior (bachillerato) apenas componen un 18%.

---

<sup>5</sup> GET son las siglas de Gobierno del Estado de Tabasco.

<sup>6</sup> Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), Escolaridad en México, <https://goo.gl/STs1pX>, consultado el 14 de septiembre del 2016

**Gráfica 2.3.1. Nivel escolar en el municipio de Tacotalpa**  
(porcentaje)



Estos resultados dejan ver que en el municipio de Tacotalpa, la proporción de población que accede a la educación superior es muy baja apenas alcanza un 5%. Aunado a ello, otro 5% de la población carece de instrucción en el sistema educativo.

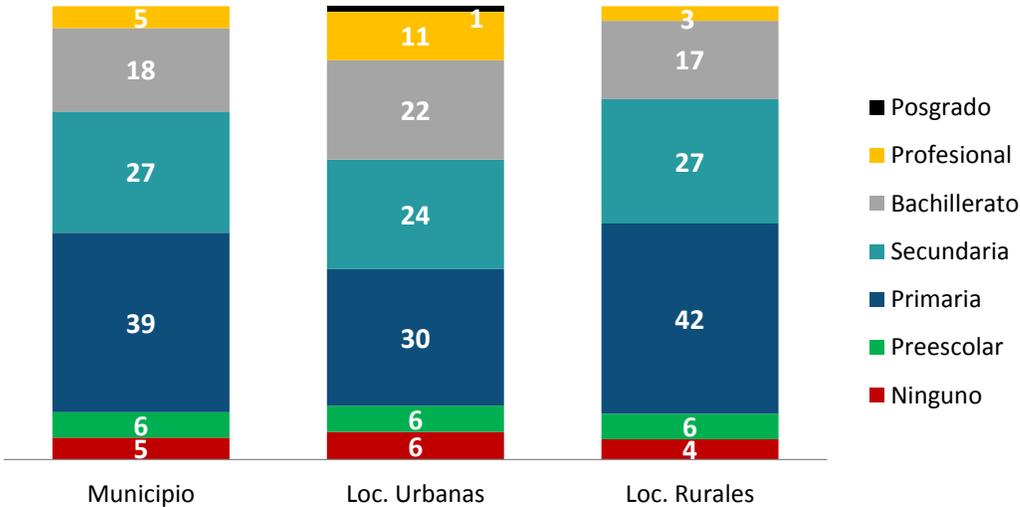
Las características de acceso a la educación son diferenciadas según el tipo de localidad y el grado de rezago social. Se sabe que tradicionalmente en localidades rurales el acceso a la educación se ve más limitada que en las localidades urbanas, ya que intervienen componentes culturales, económicos de accesibilidad e infraestructura que determinan el nivel educativo que alcanza la población.

Los resultados de este estudio demuestran que en localidades rurales de Tacotalpa el nivel de escolaridad predominante es el de primaria, la proporción de población con este nivel de escolaridad alcanza un 42%. Al compararse, esta proporción, con localidades urbanas se puede ver es doce puntos porcentuales más bajo, es decir, alcanzan sólo un 30% pero incrementa en niveles de escolaridad más altos (siguiente gráfico).

En las localidades urbanas la proporción poblacional con estudios de educación superior es ocho puntos porcentuales mayor al caso de las localidades rurales (11% frente al 3% respectivamente).

En el caso de la población con estudios de bachillerato se observa un comportamiento similar al caso de los que tienen estudios de educación superior ya que la proporción de población con estudios de bachillerato alcanza el 22% mientras que en las localidades rurales esta proporción se reduce cinco puntos porcentuales alcanzando un 17%.

**Gráfica 2.3.2. Nivel escolar por tipo de localidad, 2016**  
(porcentajes)



Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

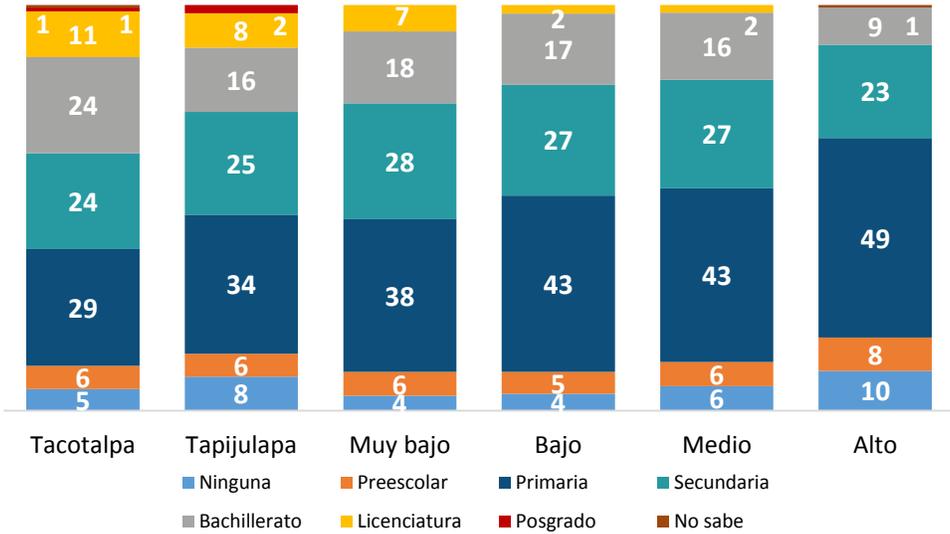
No obstante, llama la atención que la población sin escolaridad en el municipio es ligeramente superior en las localidades urbanas, donde se observan proporciones de 6% y 4% respectivamente.

Al observar los diferenciales existentes de las dos localidades urbanas se destaca que el nivel escolar es menor en Tapijulapa ya que la proporción de población con estudios de primaria alcanza un 34%, es decir cinco puntos porcentuales más alto que en la localidad de Tacotalpa. Además, la proporción poblacional con estudios de licenciatura es mayor en Tacotalpa (11% frente al 8% respectivamente). Así también, la proporción de población que sin escolaridad es mayor en Tapijulapa (8%) en comparación con Tacotalpa donde la proporción alcanza sólo el 5%, tal como se observa en el siguiente gráfico:

Los hallazgos de este estudio permiten ver que en las localidades rurales el acceso a la educación y los niveles de escolaridad alcanzados también se determinan según el grado de rezago social; en localidades con muy bajo

grado de rezago social la proporción de población con estudios de primaria componen un 38%, en cambio, en localidades con alto grado de rezago social esta proporción incrementa once puntos porcentuales.

**Gráfica 2.3.3. Nivel escolar según grado de rezago social, 2016 (porcentajes)**

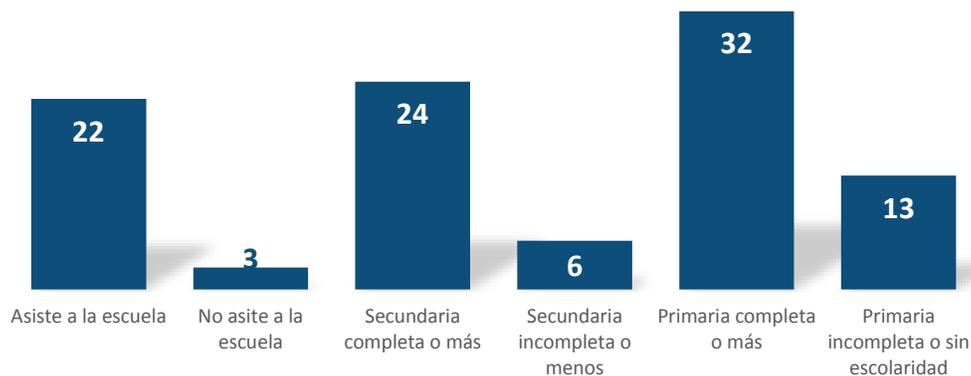


Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

A medida que incrementa el grado de rezago social en las localidades del municipio, la escolaridad es más baja. El gráfico 5.3 muestra que la proporción de población sin escolaridad, es mayor en localidades con alto grado de rezago social, pasando de 4 a 10 por ciento respectivamente (ver gráfica 5.3).

En términos generales, el 32% de la población en Tacotalpa cuenta con estudios de primaria completa y más. Sólo una cuarta parte (equivalente al 24%) tienen estudios de secundaria completa o más. Además el 22% de la población actualmente asisten a la escuela, tal como se observa en la gráfica 5.4.

**Gráfico 2.3.4. Condición de asistencia a la escuela y escolaridad, 2016**  
(porcentaje)

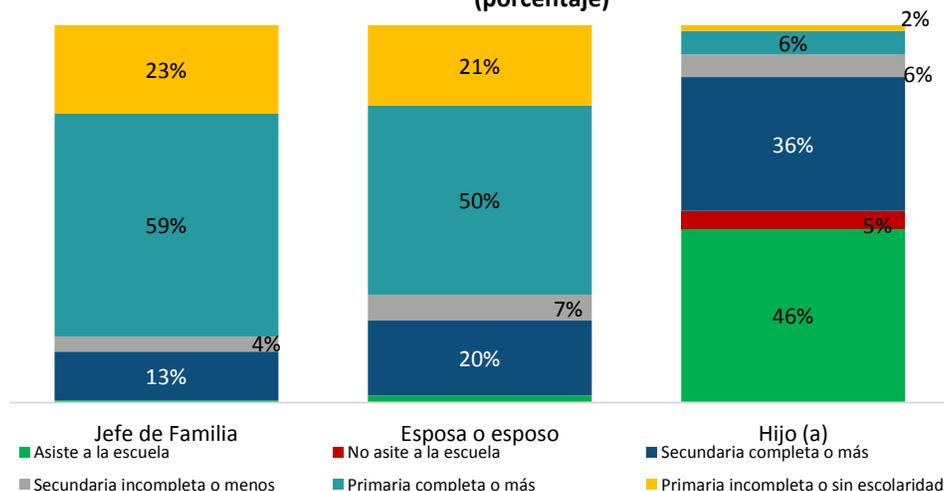


Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

Al revisar las estadísticas del nivel escolar de los integrantes del hogar se obtiene que más de la mitad de las jefaturas de hogar en el municipio de Tacotalpa (equivalente al 59%) cuentan con estudios de primaria completa y más. No obstante, una quinta parte (23%) de los jefes de hogar cuentan con primaria incompleta. Aquellos jefes que cuentan con estudios de secundaria terminada componen un 13%.

En el caso de la escolaridad de las y los cónyuges en el municipio se aprecia (en el gráfico 5.3) que el 50% cuenta con primaria concluida y más, además la proporción de cónyuges con primaria incompleta es sólo dos puntos porcentuales inferior al caso de los jefes de hogar (21%).

**Gráfica 2.3.3. Escolaridad de los integrantes del hogar, 2016**  
(porcentaje)



Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

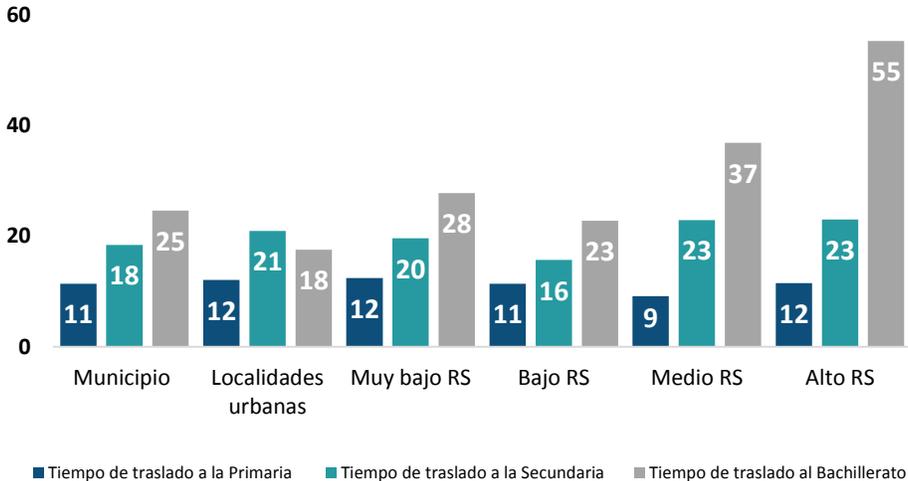
En la búsqueda de mejorar las condiciones de vida de los hogares, tradicionalmente, la escolaridad de los hijos va incrementando en comparación con las madres y los padres de familia. En el caso específico del municipio de Tacotalpa se puede apreciar que cerca de la mitad (46%) de las y los hijos de familia actualmente asisten a la escuela. El 36% cuentan con estudios de secundaria completa y más. No obstante, el 12% tienen estudios de secundaria y primaria no concluida. Además de que el 5% no tienen estudios.

**2.3.2. Accesibilidad y percepción de la calidad de los servicios de educación**

**Tiempo de traslado**

Para obtener un panorama más completo respecto al acceso a la educación, dos dimensiones imprescindibles que deben ser revisadas son: la accesibilidad y la satisfacción de los servicios educativos que se ofertan. En el caso específico de la accesibilidad, es preciso analizar la ubicación geográfica, algunas variables que permiten obtener un indicador es el tiempo que implica llegar a la escuela, los costos y medio de transporte que más utilizan para el traslado.

**Gráfica 2.3.4. Tiempo de traslado a la escuela por tipo de localidad y grado de rezago social, 2016 (minutos)**



Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

Los resultados dejan ver que, en términos generales, la primaria se encuentra a una distancia más corta en relación con la distancia al bachillerato, es decir que se está dando cumplimiento a la norma mexicana sobre la selección de terrenos para la construcción de escuelas públicas donde se establece que: *"...se debe tomar en consideración que los tiempos de recorrido del lugar de procedencia de los alumnos a la escuela sean razonables en relación a las condiciones particulares de cada terreno, tales como la topografía, vías de comunicación, climatología, etcétera"*<sup>7</sup>.

El tiempo que implica trasladarse a la primaria es de 11 minutos, 18 minutos a la secundaria y 25 al bachillerato. No obstante, cuando se revisan estos datos por tipo de localidad se obtiene que, en localidades urbanas, parece ser que el tiempo de traslado a la secundaria es de 21 minutos mayor al tiempo que implica desplazarse al bachillerato donde son tan sólo 18 minutos aproximadamente.

Sin embargo, en localidades rurales llegar a escuelas de nivel medio superior implica más tiempo, al revisar estos datos por grado de rezago social en las localidades se puede ver que en aquellas localidades con mayor grado de rezago social la población invierte más tiempo de traslado al bachillerato. En el gráfico 5.4 se observa que en localidades con alto grado de rezago social invierten aproximadamente 55 minutos en el traslado, de modo que la accesibilidad permite explicar, en parte, por qué la proporción poblacional con estudios de bachillerato es tan baja; las instituciones de educación media superior se instauran en localidades urbanas lo que hace que quienes viven en localidades rurales se vean obligados a desplazarse a distancias más largas y por tanto también se incrementa el gasto de traslado.

### **Medio de transporte**

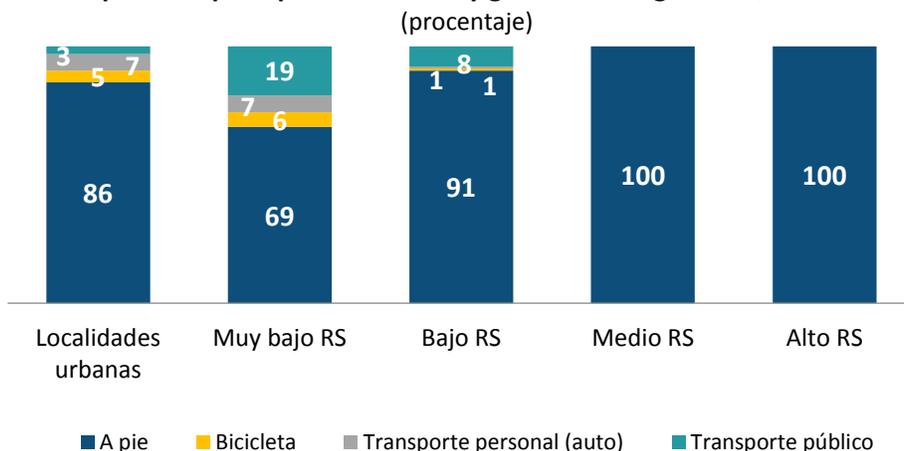
Los resultados del diagnóstico muestran que para trasladarse a la escuela la manera más común es caminando, en las localidades urbanas, cuatro quintas partes de la población (equivalente al 86%) que asiste a la primaria

---

<sup>7</sup> Diario Oficial de la Federación (DOF), Norma Mexicana NMX-R003-SCFI-2011: Escuelas-Selección del terreno para la construcción- requisitos.

se traslada a pie, otro medio de traslado es mediante transporte personal (7%) y con bicicleta (5%).

**Gráfica 2.3.5. Medio de transporte para el traslado a la primaria por tipo de localidad y grado de rezago social, 2016**

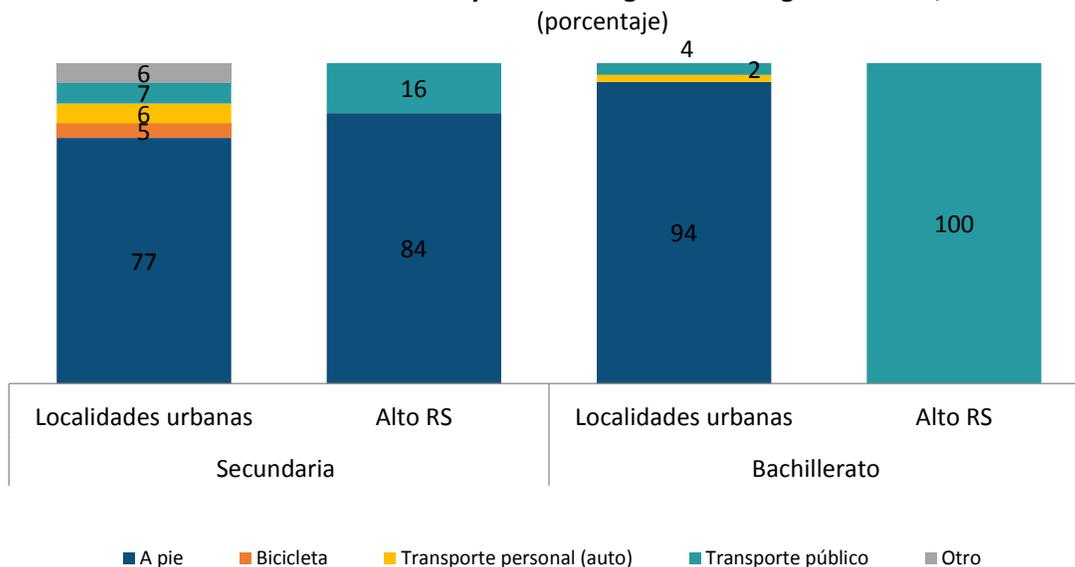


Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

Este comportamiento es diferenciado en las localidades según el grado de rezago social. En localidades con medio y alto grado de rezago social se trasladan caminando. En localidades con muy bajo grado de rezago social la mayoría (70%) acuden caminando, en estas localidades una quinta parte de la población (equivalente al 19%) se traslada en transporte público.

El medio de transporte utilizado para trasladarse a los siguientes niveles de escolaridad secundaria y bachillerato presenta algunas diferencias. Por ejemplo, la población que asiste caminando a la secundaria en localidades urbanas compone un 77% pero esta proporción se incrementa siete puntos porcentuales en localidades con alto grado de rezago social, alcanzando un 84%; el resto (16%) usa transporte público.

**Gráfica 2.3.6. Medio de transporte para el traslado a secundaria y bachillerato en localidades urbanas y rurales con grado de rezago social Alto, 2016**



Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

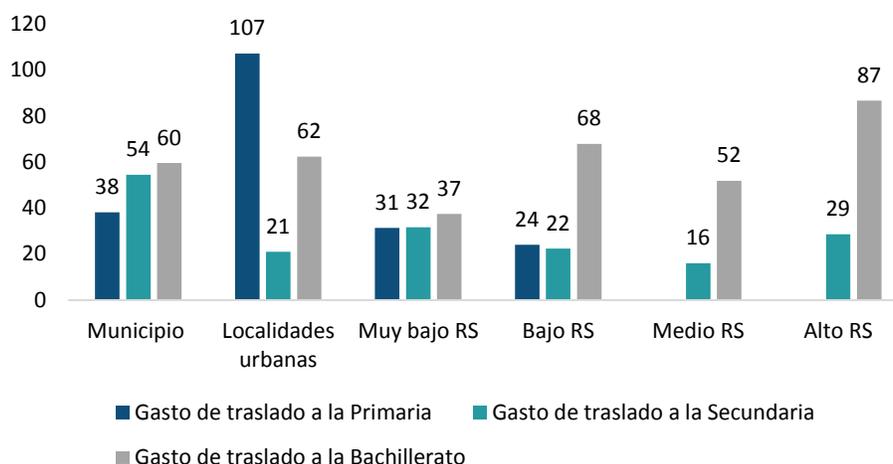
En el caso de los que acuden al bachillerato en localidades urbanas la gran mayoría se va caminando (94%). En contraste, en localidades con alto grado de rezago social los que acuden al bachillerato se ven en la necesidad de usar transporte público (ver gráfica 5.6). Lo que permite afirmar que, efectivamente, las instituciones de educación media superior se instauran en localidades urbanas, situación que, sumada a otros factores, afecta la accesibilidad educativa ya que la población que habita en localidades con alto grado de rezago social tiene más dificultades de acceso a los servicios de educación.

### **Gasto destinado para el traslado a la escuela**

Con respecto a los gastos destinados para el traslado a la escuela, los resultados de este estudio indican que para trasladarse a la primaria, la media de gasto es de 38 pesos; el desplazamiento a la secundaria les genera un costo de 54 pesos aproximadamente y para asistir al bachillerato implica un costo aproximado de 60 pesos.

Llama la atención que en las localidades urbanas el gasto destinado para trasladarse a la primaria, es de aproximadamente 107 pesos; en el caso de la población que acude al bachillerato es de 62 pesos y 21 pesos se destinan para desplazarse a la secundaria.

**Gráfico 2.3.7 Gasto invertido en el traslado a la escuela según tipo de localidad y grado de rezago social, 2016 (pesos)**



Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

Al mirar estos resultados según el grado de rezago en las localidades se pueden detectar algunas diferencias. La población que habita en localidades con muy bajo grado de rezago social destinan aproximadamente 31 pesos para poder asistir a la secundaria, 32 pesos a la secundaria y 37 pesos al bachillerato.

En las localidades con bajo grado de rezago social las familias tienen un gasto de 68 pesos para ir al bachillerato, 22 pesos para transportarse a la secundaria y 24 pesos para la primaria.

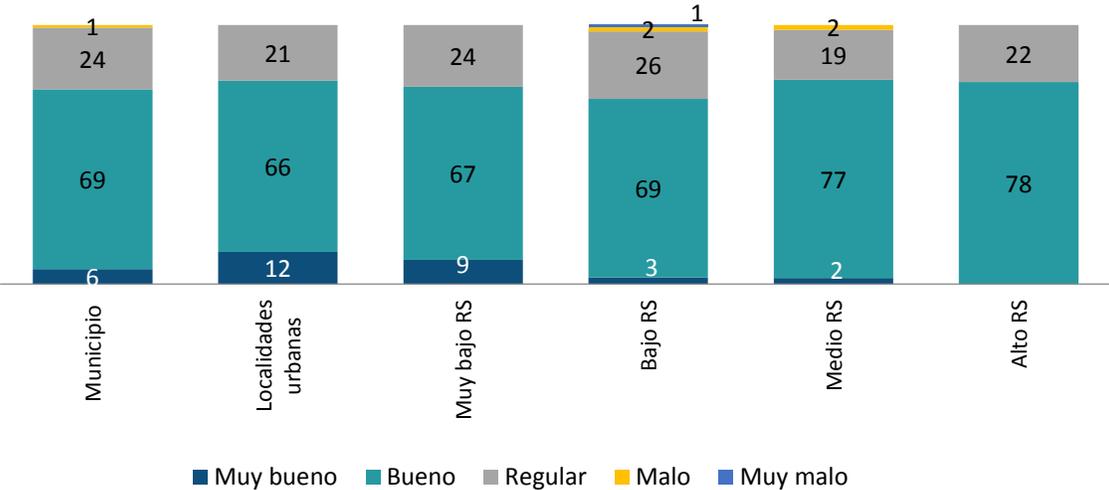
La mayoría de la población que radica en localidades con medio y alto grado de rezago social, se traslada a la primaria caminando de modo que no les implica ningún gasto, tal como se observa en el gráfico 5.7, sin embargo; es más alto el gasto que destinan para trasladarse al bachillerato 52 y 87 pesos aproximadamente.

### **Satisfacción de los servicios educativos**

Los hallazgos de este estudio dejan ver que del total de hogares donde algún miembro de la familia asiste a la escuela 7 de cada 10 consideran que el nivel de educación que se recibe es bueno. Sólo una cuarta parte de los

hogares opinaron que el servicio es regular y el 6% indicaron que es muy bueno. No obstante, se precisa observar los contrastes según el grado de rezago social de las localidades del municipio.

**Gráfica 2.3.8. Persepción de la calidad de los servicios de primaria**  
(porcentajes)



Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

En localidades urbanas la población que hace uso de estos servicios y califican el nivel educativo como muy bueno componen una proporción de 12%, más de la mitad de la población que usa estos servicios (66%) califican el nivel educativo como bueno y una quinta parte, equivalente al 21% indicaron que el nivel de enseñanza es regular.

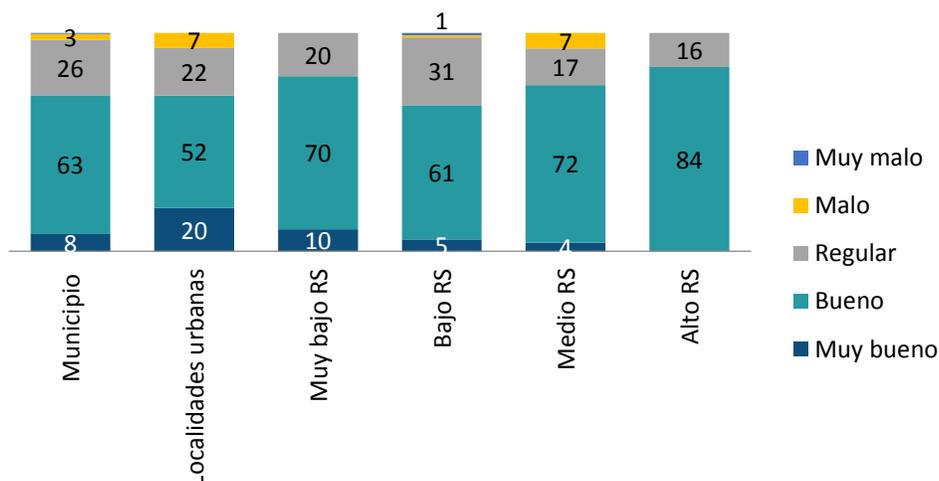
En localidades rurales diferenciadas por su grado de rezago social se puede ver que las que tienen medio y alto grado de rezago social la proporción de los que calificaron como bueno el nivel educativo alcanzan el 77% y 78% respectivamente.

Cabe agregar que la proporción de quienes calificaron como muy bueno el nivel educativo en la primaria alcanzan porcentajes muy bajos, más aún en localidades con mayor grado de rezago social (ver gráfica 5.8)

En relación con el nivel educativo que se ofrece en las secundarias, 6 de cada 10 hogares (63%) consideran que es bueno, sólo una cuarta parte equivalente al 26% consideran que el nivel educativo que ofrecen es regular. Cuando se observan los resultados según el tipo de localidad se obtiene que la mitad de la población (52%) en localidades urbanas opina

que es bueno, una quinta parte de la población que radica en localidades urbanas consideran que es muy bueno y otro 7% indican que el nivel educativo en la secundaria es malo, tal como se observa en la gráfica 5.9.

**Gráfica 2.3.9. Persepción sobre la calidad de los servicios de secundaria (porcentajes)**

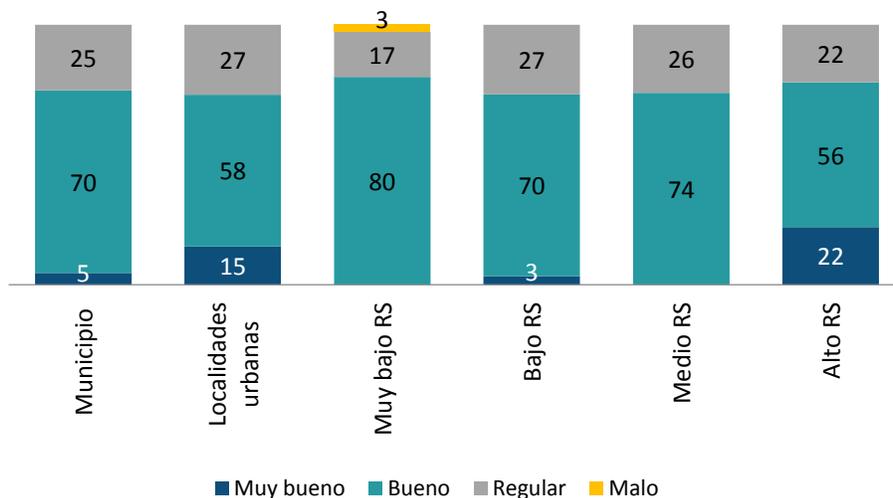


Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

El mismo comportamiento se observa en localidades con medio grado de rezago social ya que los que califican que el nivel educativo en secundaria es malo componen un 7%. La proporción poblacional que habita en localidades con alto grado de rezago social y califican como bueno el nivel educativo en la secundaria alcanza un 84%, los que califican como regular el nivel educativo ofertado en este nivel alcanzan un 16%.

En general, los hogares en los que algún miembro de la familia acude al bachillerato, califican el nivel educativo como bueno. En el gráfico 5.10 se puede apreciar que 7 de cada 10 (70%) lo califican como bueno, una quinta parte equivalente al 25% consideran que el nivel educativo es bueno y sólo un 5% de los hogares indicaron que el nivel les parece muy bueno.

**Gráfica 2.3.10. Percepción sobre la calidad de los servicios en bachillerato (porcentajes)**



Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

Al observar estas estadísticas en localidades urbanas se pueden ver que disminuye la proporción de los que consideran que es bueno el nivel educativo, sólo alcanzan el 58% pero incrementa la proporción de los que opinan que es muy bueno, alcanzan el 15%. En el caso de localidades con alto grado de rezago social ocurre algo similar. Los que lo califican como bueno alcanzan un 56% mientras los que lo califican como muy bueno alcanzan un 22%.

En el nivel de bachillerato, a diferencia de los resultados obtenidos en secundaria, la proporción de los que calificaron el nivel educativo como muy malo es muy baja, sólo componen un 3% en localidades con muy bajo de rezago social.

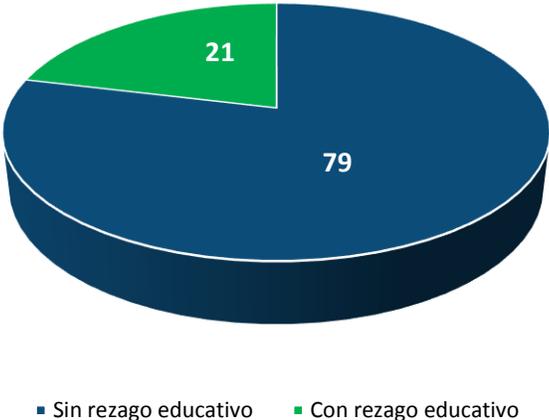
### 2.3.3. Rezago educativo en el municipio

Como se ha mencionado previamente, el rezago educativo es la condición de atraso en la que se encuentran las personas debido a que no han accedido a la educación elemental. Es decir, aquellas personas que teniendo 15 años y más no cuentan con estudios de secundaria concluida.

De acuerdo con los hallazgos de este estudio, una quinta parte de la población de Tacotalpa, equivalente al 21% tienen rezago educativo.

Mientras que el otro 79% es población sin rezago educativo, tal como se observa en el gráfico 5.11.

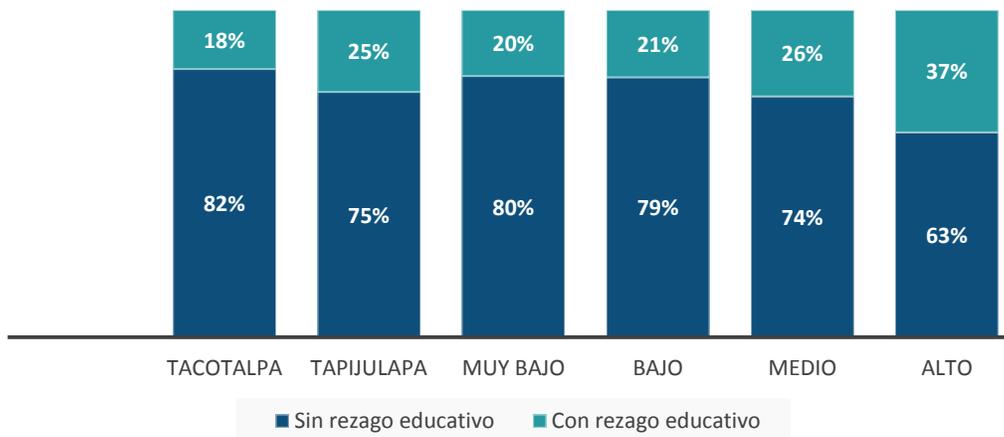
**Gráfica 2.3.11. Rezago educativo, 2016**  
(porcentaje)



Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

La información estadística que presenta el gráfico anterior es global de modo que invisibiliza la distribución que se presenta en las diferentes localidades según el grado de rezago social. En las localidades urbanas se aprecian diferencias en la proporción de población con rezago educativo; Tapijulapa, localidad urbana, presenta la mayor proporción poblacional con rezago educativo, componen un 25%, es decir, siete puntos porcentuales más de los que se observa en Tacotalpa, donde la población con rezago educativo compone un 18%.

**Gráfica 2.3.12 Rezago educativo en Tacotalpa según grado de rezago social, 2016**



Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

En localidades rurales, también se observan diferencias proporcionales de la población con rezago educativo. Mientras más alto sea el rezago social de las localidades en Tacotalpa, más alta es la proporción poblacional con rezago educativo. En localidades con muy bajo grado de rezago social el 20% tienen rezago educativo mientras que en localidades con alto grado de rezago social, la proporción de población con rezago educativo alcanza un 37%, tal como se observa en la gráfica 5.12. A continuación se presentarán algunos factores a partir de los cuales el rezago educativo adquiere connotaciones específicas.

### **Caracterización de la población con rezago educativo**

Entre los componentes de rezago educativo según el tipo de localidad, se encuentra que en localidades urbanas una quinta parte de la población, equivalente al 19.7% cuentan con rezago educativo. No obstante, la proporción poblacional con rezago educativo en localidades rurales es dos puntos porcentuales superior a lo que se presenta en localidades urbanas, es decir el 22%. Lo que da cuenta de la enorme dispersión y el necesario esfuerzo institucional para abatir este fenómeno entre los grupos de población más vulnerables.

El atraso relativo de las mujeres es mayor que en el caso de los hombres, más aún si se diferencia el nivel de pobreza, el tipo de localidad donde habita, el grupo social al cual pertenece, el nivel de ingreso, la posición en el trabajo, etcétera; a pesar de los avances en el reconocimiento y respeto a

los derechos de las mujeres, el desarrollo alcanzado por ellas ha sido menor al de los hombres. En materia de educación, se observa que son las mujeres quienes presentan una mayor proporción con rezago educativo. Mientras que la proporción de hombres con rezago educativo alcanzan un porcentaje de 21%, las mujeres componen un 21.5%, tal como se puede observar en la tabla 5.1.

**Cuadro 2.3.1 Caracterización de la población con rezago educativo, Tacotalpa, 2016**

	Tipo de localidad		Sexo		Sabe leer y escribir		Grupos de edad			
	Urbana	Rural	H	M	Sí	No	3 a 15 años	16 a 34 años	35 y más	Sin edad escolar
Sin rezago educativo	80.3	78.4	79.1	78.5	81.4	30.3	27.8	31.2	41.0	0.1
Con rezago educativo	19.7	21.6	20.9	21.5	18.6	69.7	11.9	26.5	61.6	

Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

Del total de población con rezago educativo cerca de una quinta parte (18.6%) saben leer y escribir. Sin embargo, de la población sin rezago educativo el 30% no saben leer y escribir.

La distribución de los componentes de rezago educativo cambia drásticamente se acuerdo con las edades: Dos terceras partes, equivalente al 40% de población con rezago educativo son personas mayores de 35 años. Este rezago se reduce en población de 3 a 15 años de edad, componen un 12%, es decir, población con analfabetismo o con primaria y secundaria no concluida, tal como se observa en la tabla 5.1. No obstante, se trata de un grupo poblacional que probablemente, aún esté haciendo un esfuerzo por superar su condición de rezago.

El rezago educativo, se encuentra vinculada con las edades de la población. Como se puede apreciar en la tabla anterior, salvo el comportamiento entre los 3 a los 19 años, los niveles de rezago se incrementan progresivamente conforme las generaciones tienen mayor edad, pasando de 20% a 62% respectivamente.

Los resultados obtenidos demuestran que la falta de garantías y medios que permitan ampliar la cobertura y hacer efectivo el derecho a la educación a grupos vulnerables o en desventajas específicas convierte este asunto en un tema de primera importancia, sobre todo cuando se sabe que la educación es un tema fundamental para el desarrollo económico y social de los municipios.

Para que el gobierno municipal tenga elementos para tomar acciones que ayuden a las carencias sociales en materia educativa se sintetiza la información al respecto.

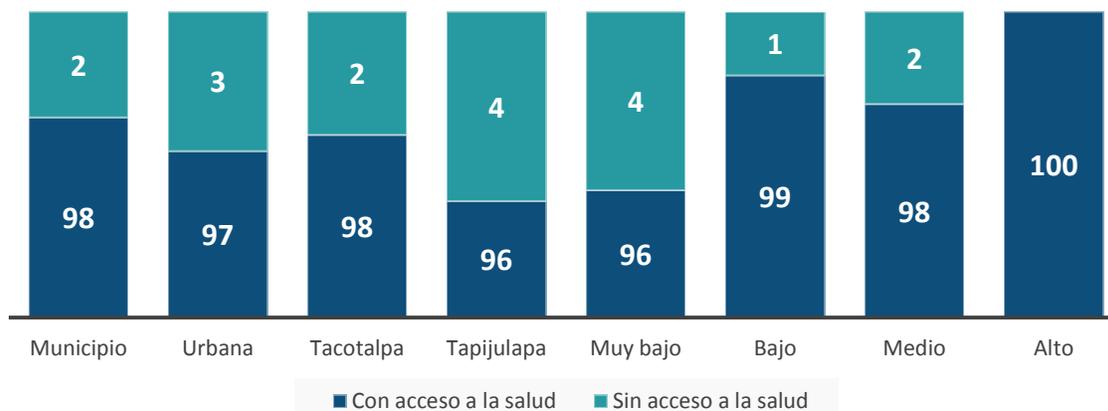
- Se estima que **10,233** personas (21%) con rezago educativo.
- Dos tercios (66%) de la población cuenta con secundaria (27%) y primaria (39%). Si además, se considera que el 5% cuenta con precolar y el 5% no tiene años de escolaridad, que se concluye que la población de Tacotalpa se caracteriza por la baja escolaridad.
- Casi una quinta parte (18%) de la población cuenta con bachillerato.
- Sólo el 1 de cada 20 habitantes (5%) arriba a los estudios superiores.

## **2.4. Análisis del acceso a la salud**

### **2.4.1. Acceso a la salud**

En el año 2016 casi la totalidad (97.9%) de la población del municipio Tacotalpa cuenta con protección social en salud (DSE Tacotalpa, 2016). En 2010, la población con carencia por acceso a la salud representaba al 16.6% de la población. Proporción inferior con relación al estado (23.9%) y la nación (29.2%) (INEGI, 2010). Por lo que se estima dicha carencia se redujo en un **13%**.

Gráfica 2.4.1. Acceso a la salud por tipo de localidad y grado de rezago social, 2016  
(porcentaje)



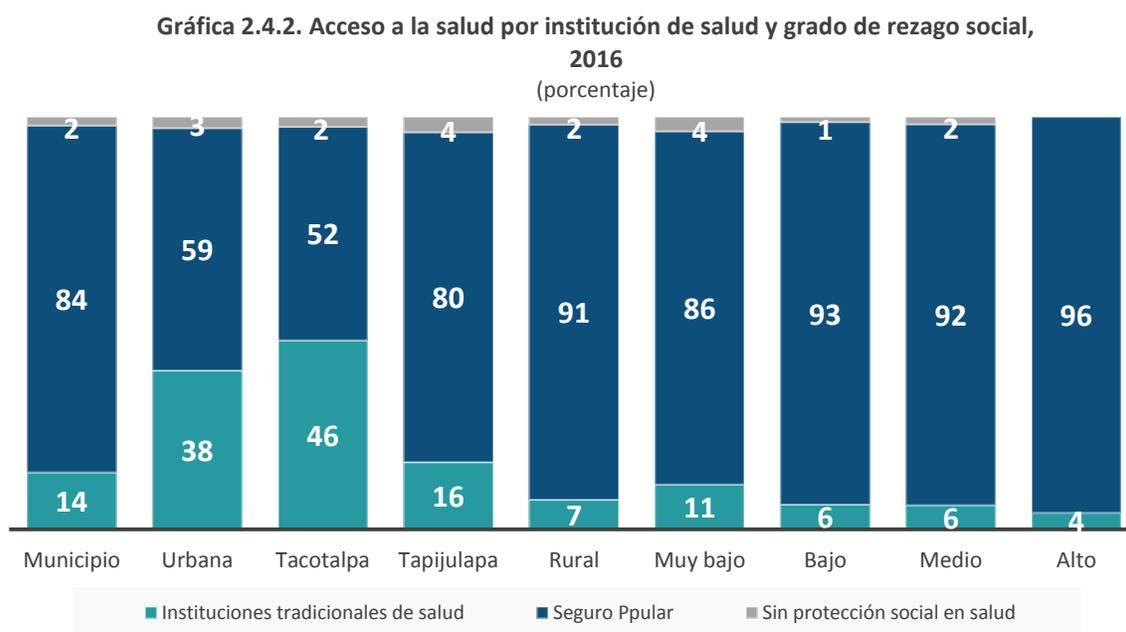
Fuente: DSE TACOTALPA, 2016

A pesar de la elevada cobertura de la protección en salud, se aprecian algunas diferencias por tipo de localidad y grado de rezago social; estas diferencias muestran tres tendencias:

- **Localidades con proporción de población sin protección social en salud similar al municipio:** en la cabecera municipal, localidad Tacotalpa, la proporción de población sin protección en salud (2.4%) es cercana a la del Municipio (2.1%).
- **Localidades con incremento significativo de la proporción de la población sin protección social en salud:** en las localidades urbanas y/o rurales, con grado de rezago social *Muy bajo* se incrementa ligeramente la población desprotegida en salud; así el 3.7% y 3.5% de la población de Tapijulapa y las localidades rurales con grado de rezago social *Muy bajo* respectivamente no son derechohabientes a instituciones de salud.
- **Localidades con reducción significativa de la proporción de la población sin protección social en salud:** las localidades con grado de rezago social *Bajo* y *Medio* han reducido la proporción de la población con carencias en salud al 1.3%, 1.8% respectivamente.
- **Localidades con la totalidad de la población con protección social en salud:** en las localidades con mayor grado de rezago social (*Alto*) toda la población presenta protección social en salud.

¿Cómo es posible que la **socialmente desprotegida** población del municipio Tacotalpa presente **elevada cobertura de protección social en salud?**

La respuesta a esta interrogante se asocia con las características de la protección en salud, tal y como muestra la siguiente gráfica:



Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

En el municipio Tacotalpa, el análisis de la cobertura en salud, evidencia cinco características importantes:

- El Seguro Popular, ofrece la mayor cobertura de protección social en salud, al cubrir al 84.1% de la población (DSE Tacotalpa, 2016).
- Las instituciones tradicionales de salud (Sector salud<sup>8</sup>, universidades, Seguro de otras instituciones privadas o públicas) garantizan la protección social en salud de poco más de una décima parte (13.8%) de la población del municipio.
- El 2.1% de la población no presenta protección social en salud.
- La cobertura del Seguro Popular es mayor mientras disminuye el tamaño de la localidad y se incrementa el grado de rezago social:

<sup>8</sup> Las instituciones de Sector Salud son: Secretaría de Salud, IMSS, ISSSTE, IMSS Oportunidades y servicios médicos de SEMAR, SEDENA y Pemex). En este análisis la población con derechohabencia a estas instituciones ha sido agrupada en la categoría "Sector Salud".

pues, en localidades urbanas con grado de rezago social *Muy bajo* como Tacotalpa, el Seguro Popular cubre a la mitad (51.8%) de la población y en las localidades rurales con grado de rezago social *Alto* cubre a casi la totalidad de la población (96%).

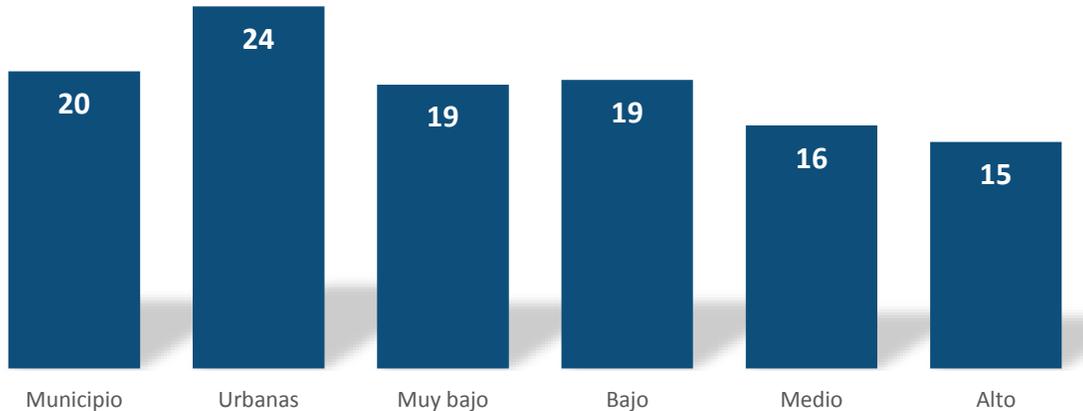
Así, sin la protección en salud ofrecida por el Seguro Popular, sólo uno de cada diez Tacotalpenses (13.8%) tuviera acceso a las instituciones de salud. El Seguro Popular ha sido el principal instrumento para garantizar uno de los derechos humanos de la población de Tacotalpa: la protección social en salud. Sin embargo, aún queda el reto de garantizar la protección en salud al 2.1% de la población.

#### **2.4.2. Accesibilidad y satisfacción con los servicios de salud**

La accesibilidad y satisfacción con los servicios de salud son dos de las dimensiones importantes en la valoración de los servicios de salud. La accesibilidad implica la existencia de un sistema de redes de infraestructura, personal y servicios de acuerdo a las necesidades específicas de población; considerando la ubicación geográfica, entorno social, idiosincrasias, interculturalidad, etnicidad, diferenciales de rezago y marginación social. La satisfacción con los servicios de salud refiere a la valoración que hacen los usuarios de los servicios recibidos; esta puede estar condicionada por múltiples factores, entre los que destacan la percepción sobre la infraestructura material de las unidades de salud, la disponibilidad y gratuidad de los medicamentos y la atención recibida por parte de los prestadores de servicios de salud.

Unos de los factores a considerar en la accesibilidad con los servicios de salud, es cercanía de la población a las unidades en salud. En el municipio Tacotalpa, en promedio la población tarda 20 minutos para llegar a las unidades de salud:

**Gráfico 2.4.3. Tiempo promedio para acudir a la unidad de salud por grado de rezago social, 2016**  
(porcentaje)

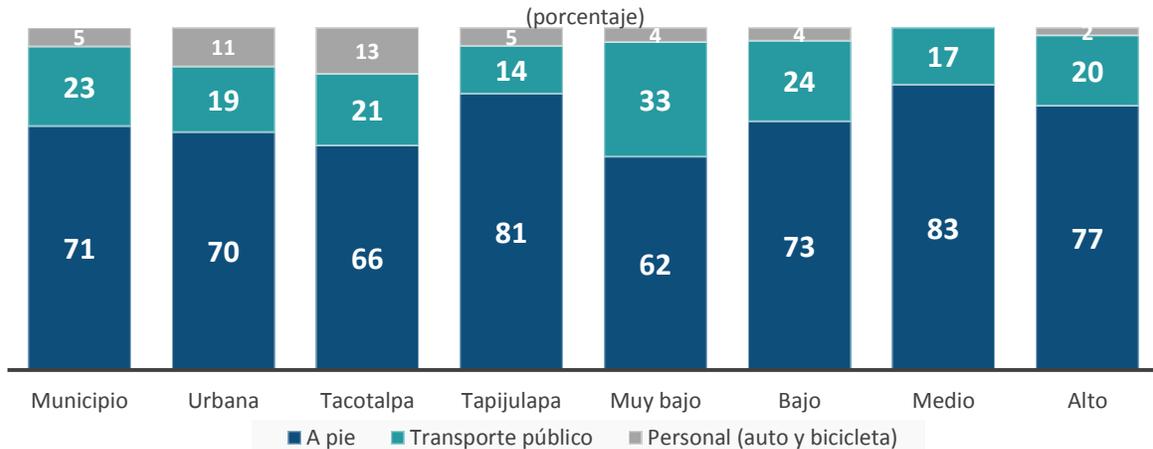


Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

El tiempo que la población tarda en arribar a las unidades de salud prácticamente no presenta diferencias entre tipo de localidades. En las localidades urbanas, Tacotalpa y Tapijulapa, en promedio, la población puede demora unos minutos más (2 o 6 respectivamente). En las localidades rurales, este tiempo puede ser menor, principalmente, en las localidades con grado de rezago social *Alto*, que demoran 5 minutos menos.

Los principales medios de locomoción que utiliza la población del municipio para arribar a las unidades de salud son: caminando (71%) y el transporte público (23%).

**Gráfico 2.4.4. Medio de locomoción de los usuarios de los servicios de salud por tipo de localidad y grado de rezago social, 2016**  
(porcentaje)



Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

En menor, la población del municipio acude a las unidades de salud utilizando transporte personal (4%) y en bicicleta (1%).

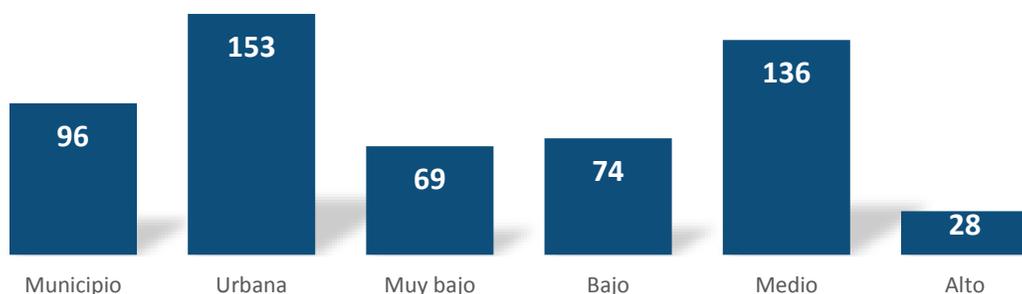
La forma de locomoción para arribar a las unidades de salud varía entre tipo de localidades. Por ejemplo, en la cabecera municipal, localidad Tacotalpa, el uso del transporte personal se incrementa 2.5 veces (10%); en cambio, éste medio de transporte no se usa en las localidades rurales con grado de rezago social *Medio* y en las localidades con grado de rezago social *Alto* su uso se reduce a la mitad (2%) con relación al municipio.

En las localidades con grado de rezago social *Muy bajo*, se reduce la proporción de usuarios (62%) que acude caminando a los servicios de salud, pero se incrementa aquellos que usan el transporte público (33%).

Los usuarios de los servicios de salud de Tapijulapa y las localidades con grado de rezago social *Medio* son los que con mayor proporción acuden a tales servicios caminando (81% y 83% respectivamente).

En el municipio Tacotalpa, en promedio, los usuarios de los servicios de salud gastan 96 pesos en transporte:

**Gráfico 2.4.5. Gasto promedio en transporte para acudir a la unidad de salud por tipo de localidad y grado de rezago social, 2016**  
(pesos)

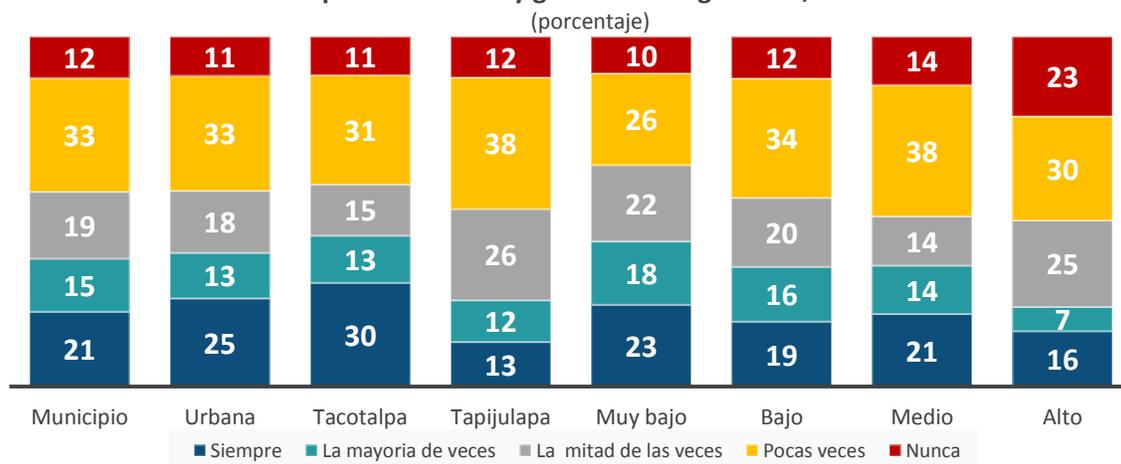


Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

El gasto promedio en transporte presenta grandes diferencias entre tipo de localidad. Los usuarios de localidades urbanas (Tacotalpa y Tapijulapa) y rurales con grado de rezago social *Medio* son los que más gastan en transporte (137, 168 y 136 MXN respectivamente). En cambio, los usuarios de localidades rurales con grado de rezago social *Muy bajo*, *Bajo* y *Alto*, son los que menos gastan en transporte (69, 74 y 28 MXN respectivamente).

Con relación a la infraestructura de las unidades de salud, se indagó sobre la presencia del equipo necesario para la atención médica. En el municipio Tacotalpa, poco más de un tercio (36%) de los usuarios de los servicios de salud consideran que las unidades de salud siempre (21%) o la mayoría de las veces (15%) cuentan con el equipamiento necesario. Dato que se contradice con una proporción superior de los usuarios (45%) que consideran que las unidades de salud pocas veces (33%) o nunca (12%) cuenta con el equipamiento necesario. Una quinta parte de los usuarios (19%) hace una valoración intermedia, al considerar que la mitad de las ocasiones las unidades de salud cuentan con el equipamiento necesario:

**Gráfico 2.4.6. Percepción sobre la infraestructura de la atención médica por tipo de localidad y grado de rezago social, 2016**



Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

La percepción sobre la infraestructura de la atención en salud varía entre localidades. Por ejemplo, en la cabecera municipal, localidad Tacotalpa, cuatro de cada diez usuarios de los servicios de salud consideran que las unidades de salud siempre (30%) o la mayoría de las veces (13%) cuentan con el equipamiento necesario. Dato que se contradice con una proporción similar de los usuarios (42%) que consideran que las unidades de salud pocas veces (31%) o nunca (11%) cuenta con el equipamiento necesario. Una pequeña proporción de los usuarios (15%) hace una valoración intermedia, al considerar que la mitad de las ocasiones las unidades de salud cuentan con el equipamiento necesario.

En la localidad Tapijulapa, la mitad de los usuarios de los servicios de salud (50%) consideran que pocas veces (38%) o nunca (12%) se cuenta con el

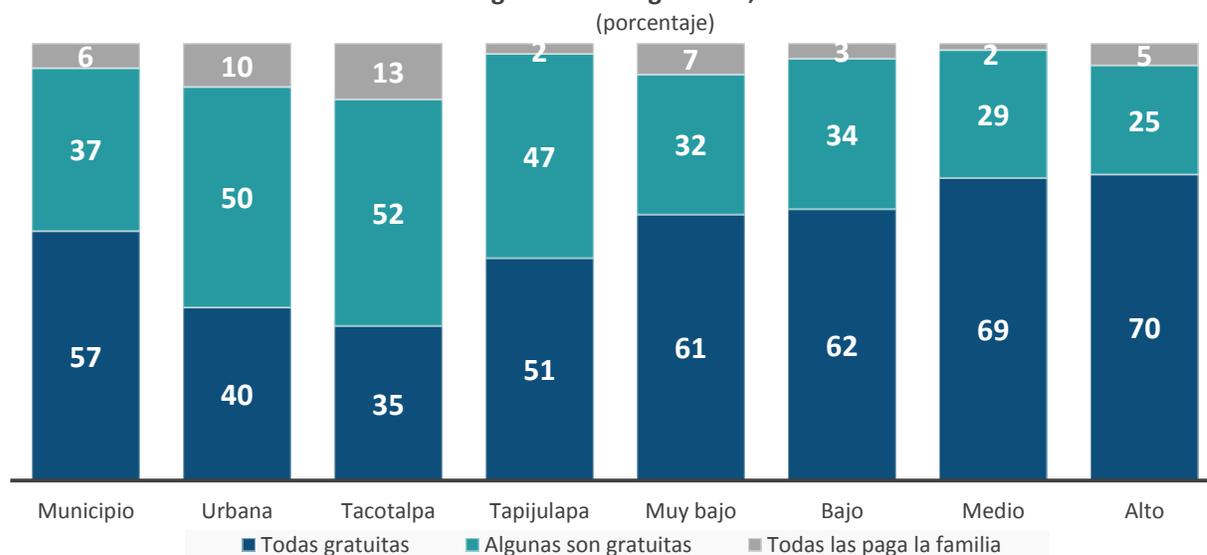
equipo necesario. Y más de un cuarto (26%) manifiesta que solo la mitad de las veces se cuenta con el equipamiento.

En cambio, en las localidades rurales con grado de rezago social *Muy bajo*, cuatro de cada diez usuarios (41%) opinan que siempre (23%) o la mayoría de las veces (18%) las unidades de salud cuentan con el equipamiento necesario y más de una quinta parte (22%) consideran que la mitad de las veces se cuenta con el equipamiento.

La situación más crítica la presentan los usuarios de los servicios de salud de las localidades con grado de rezago social *Alto*, pues, más de la mitad (53%) consideran que pocas veces (30%) o nunca (23%) las unidades de salud cuentan con el equipamiento necesario. Un cuarto (25%) de los usuarios consideran que cuentan con equipamiento la mitad de las veces y sólo 16% opinan que siempre se cuenta con el equipamiento necesario.

Otro elemento de interés lo constituye la gratuidad/pago de las medicinas. En el municipio Tacotalpa, para más de la mitad (57%) de los usuarios de los servicios de salud todas las medicinas son gratuitas. Más de un tercio (37%) tiene acceso gratuito a algunas medicinas y sólo un 6% tiene que pagarlas todas:

**Gráfico 2.4.7. Condición de gratuidad/pago de las medicinas por tipo de localidad y grado de rezago social, 2016**

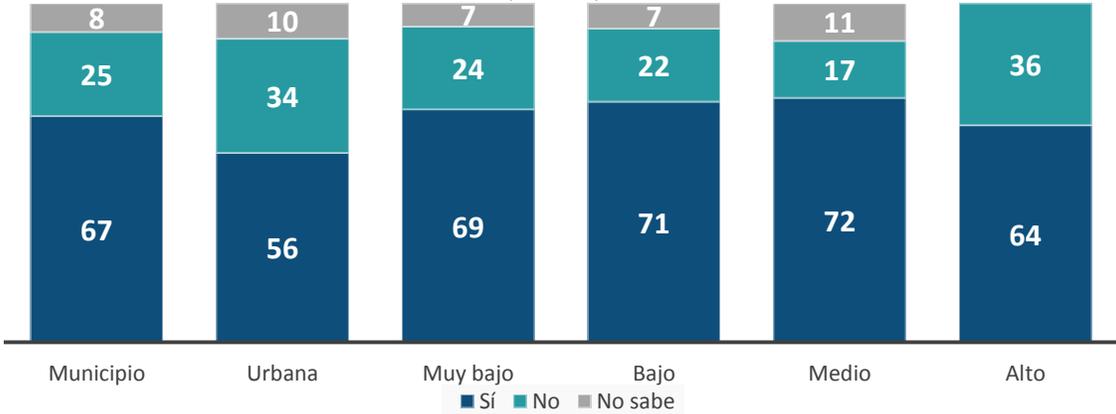


La condición de gratuidad/pago de las medicinas varía entre localidades. Para los usuarios de la cabecera municipal, localidad Tacotalpa, tienen que costear con gastos de bolsillo los medicamentos; pues, poco más de un tercio (35%) tienen acceso a todas las medicinas gratuitas, más de la mitad (52%) accede a algunas medicinas de manera gratuita y más de una décima parte (13%) debe pagar por todos los medicamentos.

En contraste, la situación más favorable, la presenta los usuarios de los servicios de salud de las localidades con grado de rezago social *Medio* y *Alto*. Pues, para siete de cada diez (69% y 70% respectivamente) todos los medicamentos son gratis y tres de cada diez (29% en localidades con grado de rezago *Medio*) o un cuarto (25% en localidades con grado de rezago *Alto*) de los usuarios en estas localidades tiene acceso a algunas medicinas de manera gratuita. Por lo que el gasto de bolsillo se reduce a 2% y 5% respectivamente.

Con relación a la presencia de los programas de vacunación los datos revelan que dos terceras partes (67%) de lo población del municipio opina que a sus localidades han llegado programas de vacunación; en contraste un cuarto (25%) opina lo contrario y un 8% no sabe o no respondió la pregunta:

**Gráfico 2.4.8. Percepción sobre la presencia de programas de vacunación por tipo de localidad y grado de rezago social, 2016**  
(porcentaje)



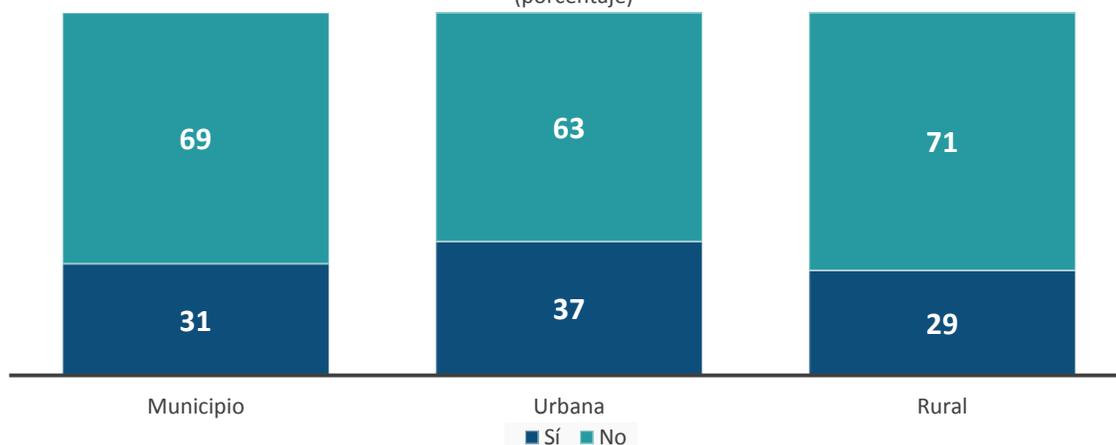
Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

La presencia de los programas de vacunación es diferente por tipo de localidad. En las localidades con rurales con grado de rezago social *Bajo* y *Medio* siete de cada diez habitantes (71% y 72% respectivamente) conocen

del arribo de los programas de vacunación; en cambio, en Tapijulapa, la población que ha percibido los programas de vacunación se reduce a la mitad de la población (49%).

Al indagar sobre la asistencia a servicios de salud por enfermedades asociadas a las condiciones de pobreza como las gastrointestinales, se tiene que el Municipio Tacotalpa, siete de cada diez usuarios de los servicios de salud han acudido por este tipo de enfermedades y el 31% no acudió por estas causas:

**Gráfico 2.4.9. Asistencia al médico por enfermedades gastrointestinales por tipo de localidad y grado de rezago social, 2016**  
(porcentaje)



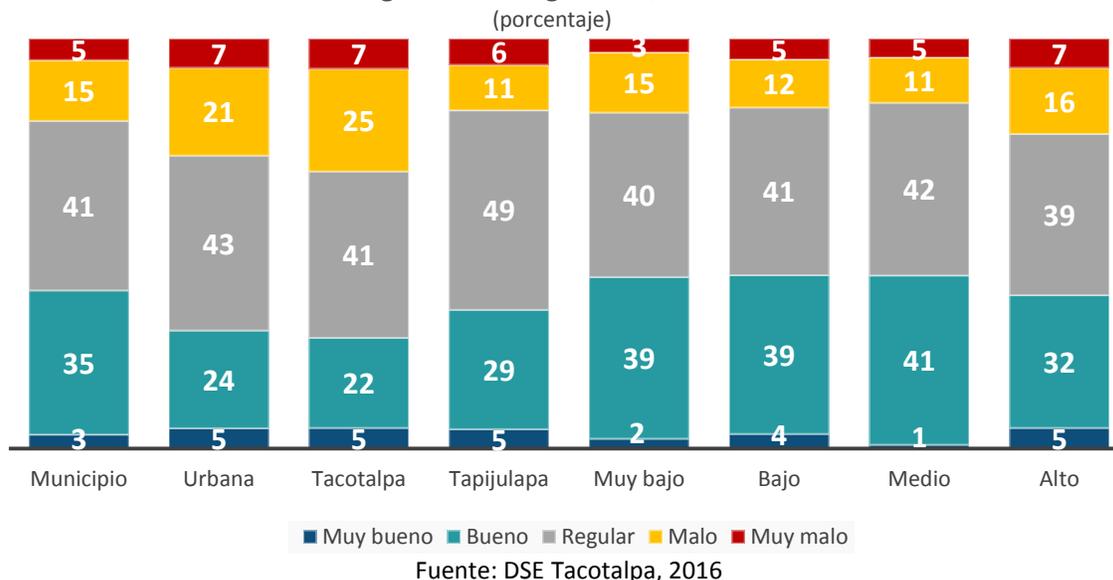
Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

Aunque todas las localidades están afectadas por este tipo de enfermedades, se evidencia que en las localidades urbanas con grado de rezago social *Muy bajo*, Tacotalpa y Tapijulapa, la asistencia a servicios de salud por estas enfermedades se reduce a 6 de cada diez usuarios (63% y 62% respectivamente). En cambio, en las localidades rurales se incrementa la asistencia a los servicios de salud por enfermedades gastrointestinales, pues la menor proporción la presentan los usuarios de las localidades rurales con grado de rezago social *Bajo* (68%) y asciende hasta 77% de los usuarios en las localidades rurales con grado de rezago social *Medio*.

Este panorama permite tener una visión de la satisfacción con los servicios de salud. Así, en el municipio Tacotalpa, en promedio, cuatro de cada diez usuarios (38%) tiene una opinión favorable sobre los servicios de salud, pues los consideran muy buenos (3%) o buenos (35%). En contraste, una quinta

parte (20%) opinan lo contrario, al considerar que los servicios son malos (15%) o muy malos (5%).

**Gráfica 2.4.10. Satisfacción con el servicio médico por tipo de localidad y grado de rezago social, 2016**



La satisfacción con los servicios de salud es diferencial por grado de rezago social. Así, en la cabecera municipal, localidad Tacotalpa, un tercio de los usuarios (32%) consideran que tales servicios son malos (25%) o muy malos (7%) y los usuarios satisfechos se reducen a poco más de un cuarto (27%).

En cambio, las localidades rurales con grado de rezago social *Muy bajo* y *Bajo*, el 41% y 43% respectivamente de los usuarios están satisfechos con los servicios de salud y los usuarios insatisfechos se reducen a 18% y 17% respectivamente.

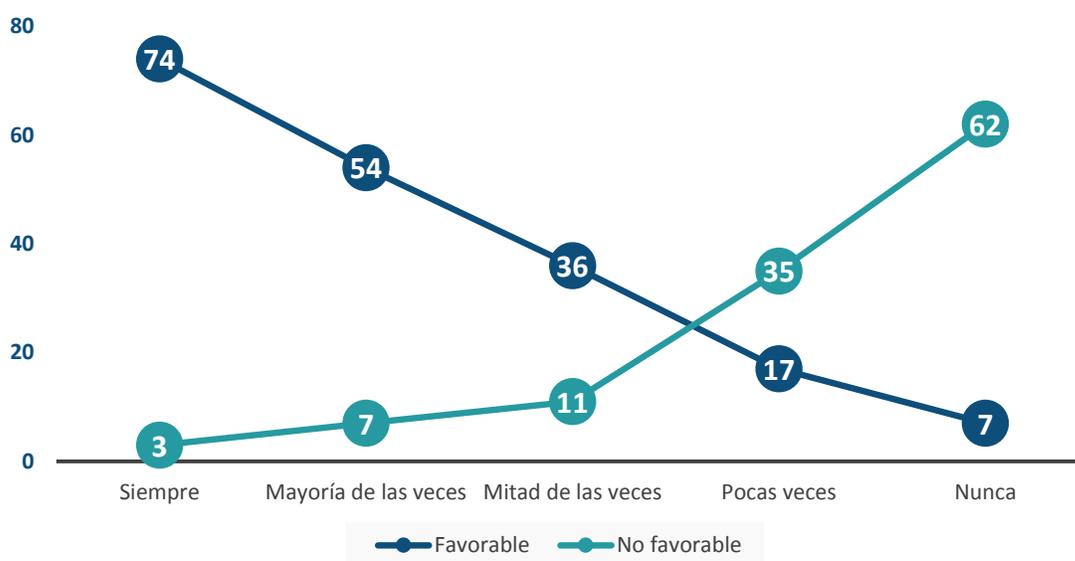
La satisfacción de la ciudadanía con los servicios de salud influye en la opinión o satisfacción que tenga sobre el gobierno municipal. Se realizaron diversos análisis que correlaciona algunos elementos relacionados con la accesibilidad y disponibilidad a los servicios de salud (distancia a la unidad de salud, gasto en transporte, gratuidad de las medicinas, infraestructura de los servicios de salud) y la satisfacción con el gobierno municipal). Los resultados del análisis iluminan dos aspectos interesantes:

1. Factores como: distancia a la unidad de salud, gasto en transporte e infraestructura de los servicios de salud, no influyen en la opinión de

la ciudadanía sobre el gobierno municipal. Ello sugiere, que las acciones orientadas a mejorar la situación de esos factores no se van traducir necesariamente en mejor opinión de la población sobre la gestión del gobierno municipal.

2. La gratuidad de la medicina es un factor que influye notoriamente en la opinión de la ciudadanía sobre el desempeño del gobierno municipal; tal y como lo muestra la siguiente gráfica:

**Gráfica 2.4.11. Satisfacción con el gobierno municipal con relación a la gratuidad de las medicinas, 2016**



Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

Las personas con opinión favorable sobre el gobierno municipal se comportan de la siguiente forma con relación a la gratuidad de las medicinas. Tres cuartas partes (74%) de los que siempre reciben medicinas gratis están satisfechos con la gestión del gobierno municipal. Cuando se reduce la frecuencia en el apoyo en medicinas a la mayoría de las veces, la aprobación del gobierno municipal desciende a 54%, por lo que registra una caída de 20 puntos porcentuales.

Un tercio (36%) de las personas que la mitad de las veces son apoyados con medicinas gratuitas califican favorablemente al gobierno municipal, es decir, la aprobación del gobierno desciende 38% con relación a los que siempre son apoyados con medicinas gratuitas. La aprobación del gobierno se reduce al 17% y 7% de las personas que reciben medicinas gratuitas pocas

veces y nunca respectivamente; por lo que en estos grupos la aprobación del gobierno desciende 57 y 67 puntos porcentuales respectivamente.

En cambio, las personas con opinión desfavorable sobre la gestión gubernamental con relación a la gratuidad de las medicinas se comportan de la siguiente forma. Un 3% de los que siempre reciben medicinas gratuitas desaprueban la gestión del gobierno municipal. El 7% de los que la mayoría de las veces reciben medicinas gratuitas no están satisfechos con el accionar del gobierno municipal. El 11% de los que son apoyados con medicinas gratis la mitad de las veces descalifican al gobierno municipal. La insatisfacción con el gobierno municipal crece considerablemente entre los reciben medicinas gratuitas pocas veces (35%) y nunca (62%).

¿Cómo interpretar estos resultados? En primer lugar, se comprueba que las acciones orientadas a subvencionar las medicinas influyen favorablemente para mantener los niveles de aprobación de las personas que opinan favorablemente sobre la gestión gubernamental, por lo que estas acciones pueden ser utilizadas para mantener esos niveles de aprobación. En cambio, para las personas que desaprueban la gestión del gobierno municipal, las acciones orientadas a subvencionar las medicinas tendrán eficacia política cuando apoye a los grupos que han sido subvencionados pocas veces o nunca. En el resto de los grupos la subvención de las medicinas tendrá poca relevancia o efecto político.

En aras de contribuir a que el gobierno municipal tenga elementos para tomar acciones para mejorar la protección social de la población de Tacotalpa y específicamente la protección social en salud, se sintetiza la información al respecto:

- Se estima que **44,342** habitantes (91%) la población socialmente desprotegida; es decir, sin acceso a la seguridad social.
- Se estima que 975 personas (2%) no cuenta con protección social en salud.
- Se estima que 40,979 personas (84%) tienen protección social en salud porque están afiliados al Seguro Popular.
- Las unidades de salud se caracterizan por la accesibilidad geográfica; pues, las y los usuarios demoran entre 15 y 24 minutos para arribar a ellas y el 71% lo hace caminando.

- Entre los diversos factores asociados a los servicios de salud, la gratuidad de las medicinas, es el único que incide en la opinión que tiene la ciudadanía sobre la gestión del gobierno municipal.

## 2.5. Análisis del rezago en alimentación

El acceso a la alimentación es un derecho establecido en el artículo 25 de la declaración Universal de Derechos Humanos (UDH, 2016). Mismo que el gobierno mexicano está en la obligación de garantizar tal y como establece el artículo 4º de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (DOF, 2016: 8). La Ley General de Desarrollo Social (DOF, 2016a: 3-13) y la Ley General de Salud (DOF, 2016c: 49) son algunos de los instrumentos jurídicos orientados a, entre otras dimensiones, garantizar el acceso a la alimentación de la población mexicana.

El Diagnóstico Socioeconómico Tacotalpa 2016, entre otras, incluyó preguntas orientadas a recoger información para valorar el cumplimiento del derecho a alimentación en la población de Tacotalpa.

Para este fin se tomó de referencia el concepto seguridad alimentaria establecido por la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO):

*“Situación en la cual todas las personas tienen acceso físico y económico a una variedad suficiente de alimentos nutritivos para satisfacer las necesidades alimenticias” (FAO, 2015).*

Esta definición destaca tres elementos fundamentales para la seguridad alimentaria:

- La necesaria diversidad y complementación de alimentos.
- El carácter nutritivo de los alimentos.
- El objetivo de la alimentación es para satisfacer las necesidades alimenticias.

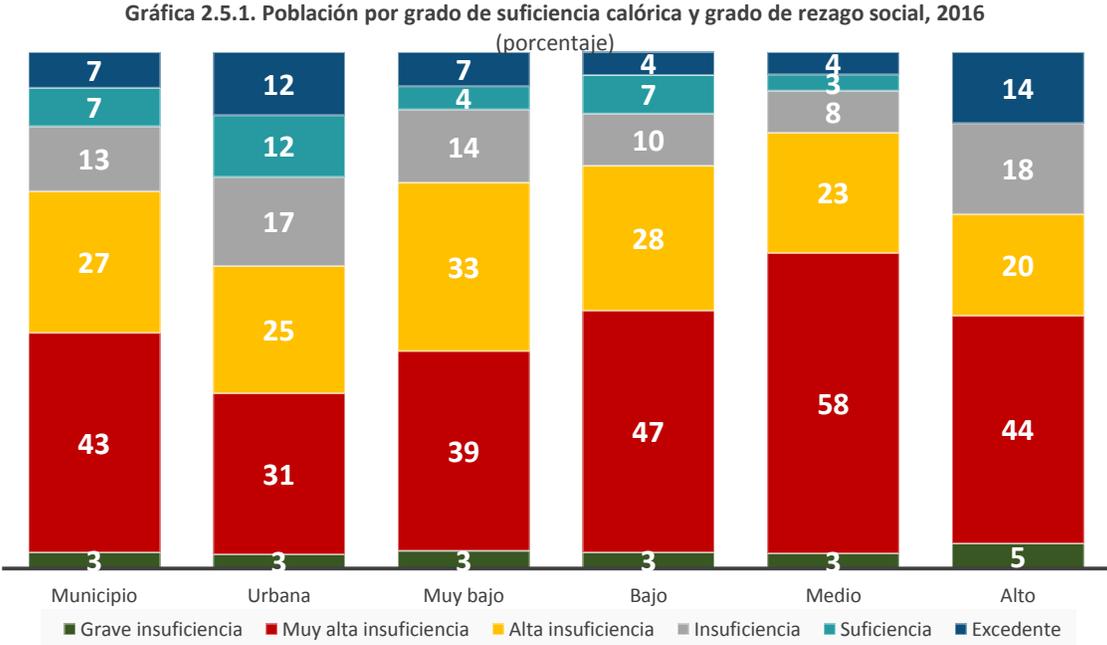
Esta definición de seguridad alimentaria no reduce la alimentación a la mera eliminación del hambre, sino que la orienta al proceso de satisfacción de las necesidades nutricionales de la población.

A partir de estas consideraciones la información generada fue procesada y se construyeron indicadores que dan cuenta de la suficiencia/insuficiencia en el consumo alimenticio medido a partir de las kilocalorías consumidas. Los principales resultados para la población de Tacotalpa son los siguientes.

**2.5.1. Insuficiencia en el consumo calórico**

Uno de los indicadores utilizado para evaluar el cumplimiento o incumplimiento del derecho a la alimentación fue el grado de suficiencia/insuficiencia calórica, que es la relación entre el consumo de kilocalorías en la semana y las kilocalorías que se deberían consumir. Para la población de Tacotalpa éste toma valores entre -4 y 2. El valor negativo significa que se está en insuficiencia calórica. Mientras más negativo significa que aumenta la gravedad de la insuficiencia. Valores cercanos a cero significa que se está en suficiencia calórica y valores positivos que se está en suficiencia o que se consume más calorías de las necesarias para la adecuada nutrición.

A partir de los valores del indicador se establecieron seis grados que dan cuenta del estado de suficiencia/insuficiencia en el consumo calórico de la población. Los resultados se evidencian en la siguiente gráfica:



Desde el punto de vista alimenticio, la principal característica de la población del municipio Tacotalpa es la insuficiencia de la alimentación: la mayoría (86%) consume menos calorías de las requeridas. La gravedad del problema se manifiesta en su intensidad: casi la mitad (46%) de la población está en *Grave* (3%) o *Muy alta* (43%) insuficiencia calórica; más de una cuarta parte (27%) está en *Alta* insuficiencia y más de una décima parte (13%) en *Insuficiencia* de consumo calórico. Lo que significa que la mayoría de la población del municipio es población objetivo de programas alimentarios o programas productivos orientados al mejoramiento de las condiciones alimentarias.

Cabe destacar que sólo el 14% de la población está en situación de *Suficiencia* (7%) y *Excedente* (7%) calórico, es decir, que consumen las kilocalorías requeridas o las superan.

La suficiencia/insuficiencia en el consumo calórico es diferencial por tipo de localidad (urbanas y rurales) y grado de rezago social. La distribución porcentual de la población de las localidades urbanas (Tacotalpa y Tapijulapa) a partir del criterio de la suficiencia/insuficiencia en el consumo calórico evidencian dos rasgos que la diferencia de las características generales de la población del municipio:

- Aumenta 1.7 veces la población que consume o supera los niveles calóricos requeridos: una cuarta parte de la población (24%) consume las calorías suficientes (12%) o las supera (12%). En la localidad Tacotalpa el mayor incremento se da en la población con consumo excedente (13%) y en Tapijulapa en la población con consumo suficiente (13%).
- Disminuye 1.4 veces la población con *Muy alta* insuficiencia: tres de cada diez (31%) personas está en esta situación, lo que implica una reducción de 12 puntos porcentuales con relación al municipio.

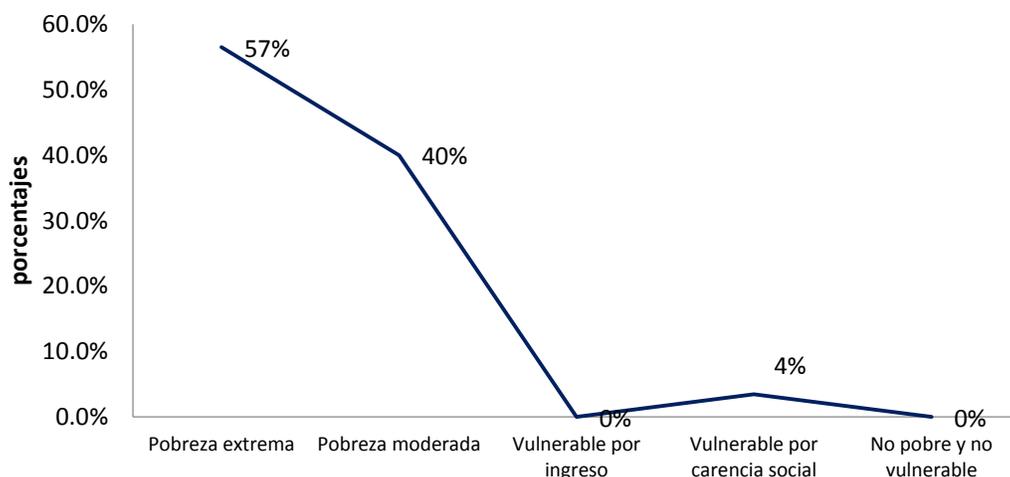
En cambio, en localidades rurales, la distribución porcentual de la población a partir del criterio de la suficiencia/insuficiencia en el consumo calórico evidencian dos rasgos que la diferencia de las características generales de la población del municipio y que son contrarios a los rasgos específicos de las localidades urbanas:

- Incrementa la población con déficit alimentario: salvo las localidades con grado de rezago social Alto, la insuficiencia calórica alcanza al 89%, 88% y 93% de la población.
- El mayor incremento se da en la población con Muy alta insuficiencia calórica: que, en localidades rurales con grado de rezago social *Muy bajo*, *Bajo* y *Medio* afecta al 39%, 47% y 58% respectivamente.

Cabe destacar que en las localidades rurales con grado de rezago social *Alto*, la mitad de la población (49%) está en Grave (5%) y Muy alta insuficiencia calórica (44%).

Al considerar los niveles de pobreza de los hogares, se evidencia que la insuficiencia en el consumo calórico afecta con mayor intensidad a los hogares en pobreza. Pues, la población no pobre y no vulnerable y la vulnerable por ingreso no registran casos de Grave insuficiencia en el consumo calórico y sólo el 4% de la población vulnerable por carencia social están en Grave insuficiencia en el consumo calórico, tal y como evidencia la siguiente gráfica:

**Gráfico 2.5.2. Grave insuficiencia de consumo energético por tipo de pobreza y vulnerabilidad, 2016**



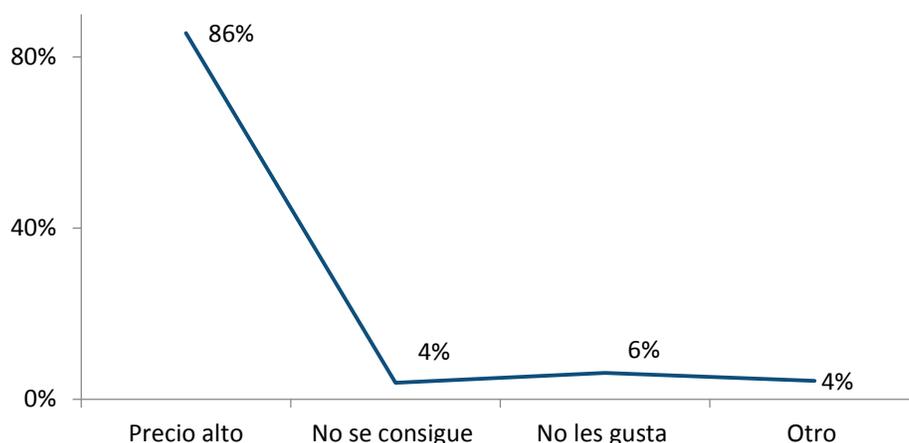
Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

En cambio, en los hogares en pobreza extrema y pobreza moderada se intensifica la insuficiencia en el consumo calórico Grave, pues afecta a más de la mitad (57%) y a cuatro de cada diez (40%) hogares respectivamente.

¿Qué razones explican el bajo consumo calórico de la población del municipio Tacotalpa?

El bajo consumo energético y proteico está condicionado por diversos factores; entre ellos destacan: precio y disponibilidad de los alimentos y las preferencias o gusto de la población asociadas a los usos y costumbres alimenticias. La siguiente gráfica muestra los factores que inciden en el bajo consumo de carne de res para la población de las localidades rurales con grado de rezago social *Alto*:

**Gráfico 2.5.3. Razón de consumo escaso de carne de res por de pobreza en Tacotalpa, 2016**



Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

Más de cuatro quintas partes de la población (86%) que habita en localidades rurales con grado de rezago social *Alto* consume carne de res con baja frecuencia debido a su elevado precio. Ésta constituye la principal causa del bajo consumo de carne de res. Lo que sugiere que los bajos ingresos familiares son insuficientes para satisfacer las necesidades alimentarias; ya que, en estas localidades, el **84%** de la población recibe ingresos por debajo de la línea de bienestar alimentario, es decir, ingresan menos de lo necesario para satisfacer las necesidades alimenticias. Y el restante 16% recibe ingresos inferiores a la línea de bienestar.

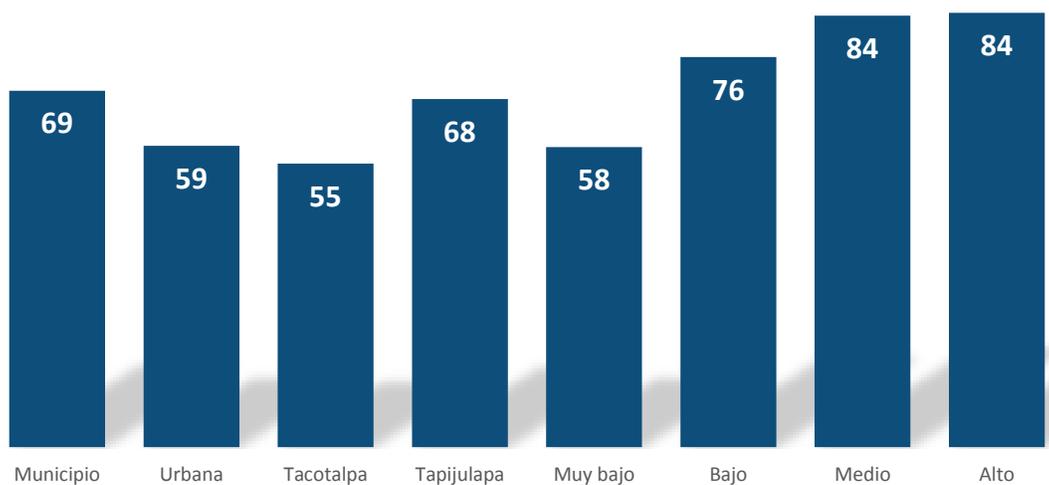
Con menor importancia, los otros factores que explican el bajo consumo de carne son: las preferencias gustativas (6%), insuficiente disponibilidad (4%) u otros factores no especificados (4%).

## 2.5.2. Inseguridad alimentaria en el municipio Tacotalpa

Estos resultados evidencian uno de los problemas apremiantes de la población del municipio Tacotalpa: la **inseguridad alimentaria**. Entre los principales factores que la condicionan destacan: insuficiencia de ingresos, insuficiente disponibilidad sostenida de alimentos y preferencias alimenticias de la población.

En este sentido, en el epígrafe 3.2 “Análisis de la pobreza según carencias sociales” se evidenció que casi la mitad (47%) de la población del municipio está afectada por la carencia por acceso a la alimentación. Además, siete de cada diez Tacotalpenses (69%) no recibe ingresos necesarios para satisfacer los requerimientos alimenticios; tal y como demuestra la siguiente gráfica:

Gráfica 2.5.4. Población por debajo de la línea de bienestar alimentario, 2016 (porcentaje)



Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

La gráfica muestra la proporción de población con ingresos inferiores a la línea de bienestar alimentario, o lo que es lo mismo, que no reciben ingresos suficientes para satisfacer las necesidades alimentarias. En el municipio, como se señaló, siete de cada diez personas está en esta situación. Mismo que tiene impacto diferenciado por tipo de localidad (urbanas y rurales) y por grado de rezago social.

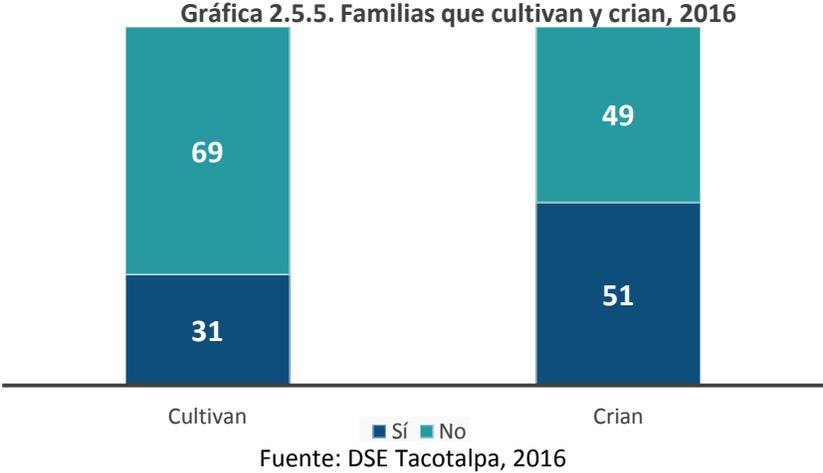
En las localidades urbanas (Tacotalpa y Tapijulapa), la población con ingresos insuficientes para alimentarse se reduce 10 puntos porcentuales con relación al municipio; pues, seis de cada diez personas (59%) están en esta situación. Nótese que en la cabecera municipal, localidad Tacotalpa, la población con esta afectación (55%) es 12 puntos porcentuales inferior a la afectada en Tapijulapa (68%).

En cambio, en las localidades rurales, la población sin ingresos suficientes para alimentarse (73%) es ligeramente superior al promedio municipal. En las localidades rurales, en la medida que se profundiza el rezago social incrementa la población con ingresos inferiores a la línea de bienestar alimentario; así, más de la mitad (58%) de la población en localidades rurales con grado de rezago social *Muy bajo* y en las localidades rurales con grado de rezago social *Alto* este problema afecta a más de ocho de cada diez personas (84%).

En este sentido, una de las tareas pendientes del gobierno municipal es establecer estrategias y acciones orientadas a disminuir la carencia por acceso a la alimentación y mitigar el impacto de la inseguridad alimentaria.

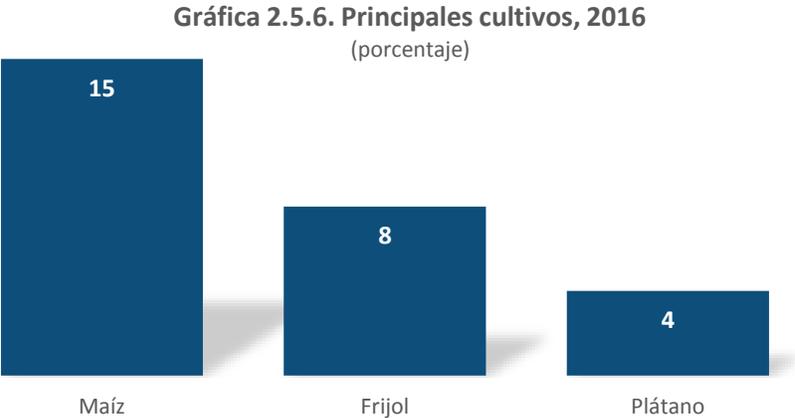
**2.5.3. Estrategias familiares de sobrevivencia para reducir el impacto de la inseguridad alimentaria**

Para contrarrestar el impacto de la inseguridad alimentaria algunas familias tacotalpenses realizan actividades de traspatio orientadas a aumentar la disponibilidad de alimentos de origen vegetal y animal. La siguiente gráfica muestra la proporción de familias que cultivan plantas y crían animales:



Tres de cada diez (31%) y la mitad (51%) de las familias tacotalpenses cultivan plantas y/o crían animales, respectivamente, para aumentar la disponibilidad de alimentos y disminuir el impacto de la inseguridad alimentaria.

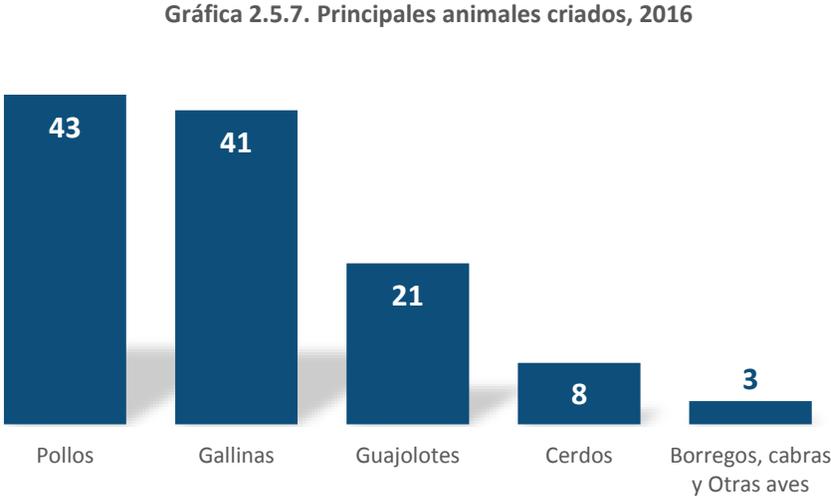
Los principales alimentos cultivados son maíz, frijol y plátano; cultivados, respectivamente, por el 15%, 8% y 4% de las familias:



Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

Nótese que son tres cultivos tradicionales y tres de los principales alimentos de la población mexicana. En este sentido, la producción está orientada a satisfacer, principalmente, las necesidades de ingestión de cereales y leguminosas.

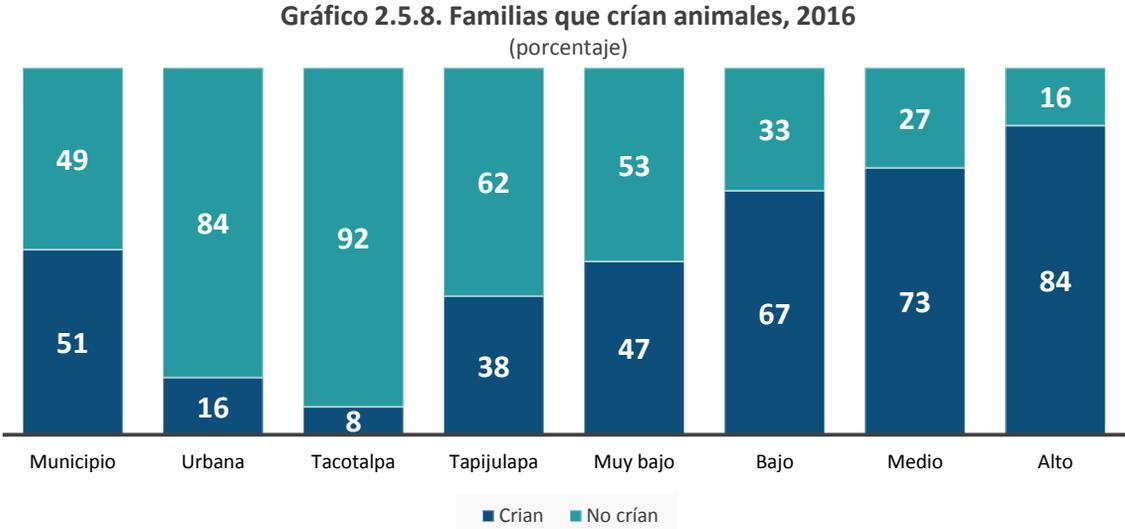
Los principales animales que crían las familias son:



Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

Los principales animales criados por las familias son: pollos (43%), gallinas (41%) y guajalotes (21%). Es decir, la proporción de familias que crían estos animales van desde una quinta parte (gallinas) a cuatro de cada diez familias, en el caso de pollos y gallinas. En menor medida las familias también crían cerdos (8%), borregos, cabras y otras aves, estos últimos criados por una de cada diez familias.

Como se señaló anteriormente, la mitad (51%) de las familias que componen el municipio crían animales para incrementar la disponibilidad de alimentos. La cría de animales, como muestra la siguiente gráfica, se practica de manera diferenciada por tipo de localidad y grado de rezago social:



Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

En localidades urbanas (Tacotalpa y Tapijulapa) poco menos que una quinta parte (16%) de las familias cría animales. Sin embargo, a pesar de que Tacotalpa y Tapijulapa son poblaciones consideradas como zonas urbanas, existe una brecha de poco más de 30 puntos de diferencia en la práctica de crianza entre la primera y la segunda población. En la cabecera municipal, estas prácticas se reducen a poco menos de una décima parte (8%) de las familias y en cambio, en Tapijulapa, una de cada cuatro (38%) familias cría animales; es decir, en Tapijulapa la cría de animales se intensifica cinco veces con relación a la localidad Tacotalpa.

En localidades rurales, se evidencia la tendencia al incremento de la cría de animales; pues, en promedio, seis de cada diez (63%) familias realizan estas prácticas. En la medida que se profundiza el grado de rezago social se

incrementa la cría de animales como medio para aumentar la disponibilidad de alimentos, en este caso, de origen animal. Por lo que la proporción de familias que crían animales se incrementa desde el 47% en localidades rurales con grado de rezago social *Muy bajo* hasta el 84% en localidades rurales con grado de rezago social *Alto*.

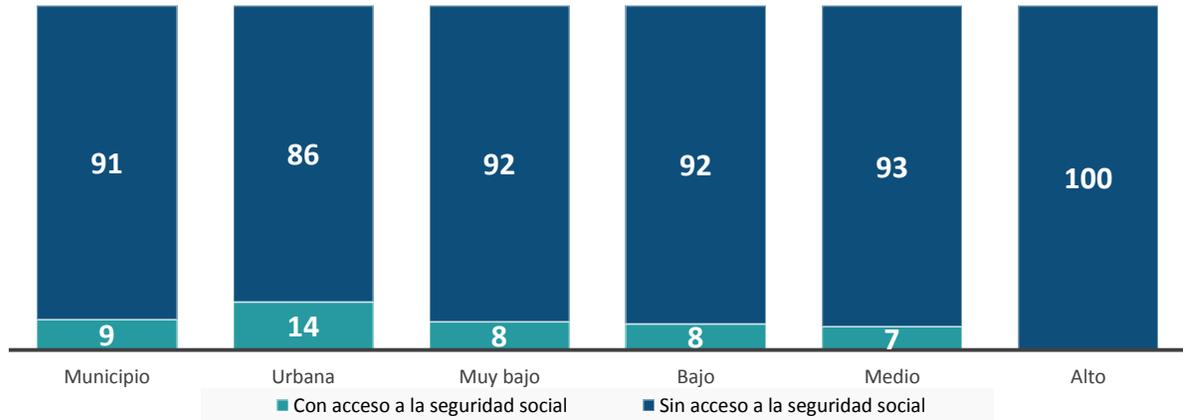
Para que el gobierno municipal tenga elementos para tomar acciones que ayuden a mitigar la población en pobreza se sintetiza la información presentada para la dimensión alimentaria:

- Se estima que **5,084** hogares (47%) de Tacotalpa tienen carencia por acceso a la alimentación.
- Se estima **4,976** hogares (46%) padecen insuficiencia de consumo calórico. De ellos, 325 (3%) están en *Grave* insuficiencia calórica y 4,651 (43%) en *Muy alta* insuficiencia calórica.
- La principal razón que explica el bajo consumo de alimentos nutritivos es el alto precio de los alimentos. Lo que constituye a la insuficiencia de ingresos en la principal casusa de la inseguridad alimentaria.
- Se estima que 3,353 familias (31%) cultivan alimentos y 5,517 (51%) crían animales como estrategias familiares orientadas a reducir el impacto de la inseguridad alimentaria.

## 2.6. Seguridad Social

Una de las tareas pendientes de la sociedad mexicana es la protección que *"debe proporcionar a individuos y propietarios para garantizar el acceso a servicios de salud y garantizar la seguridad de los ingresos, sobre todo en los casos de vejez, desempleo, enfermedad, invalidez, accidentes de trabajo, maternidad o pérdida del sostén de la familia"* (OIT, 2002). Pues, según datos de INEGI, en el año 2010, seis de cada 10 mexicanas/os (61%) carecía de seguridad social (SEDESOL, 2015). Esta situación empeoraba en estados como Tabasco, en el que tres cuartas partes (74%) de su población carecía de acceso a la seguridad social e incluso el panorama se hacía más crítico en municipios como Tacotalpa en el que la mayoría de su población (86.2%) estaba en situación de desprotección social (SEDESOL, 2015); lo cual implica que sólo el 13.8% de los y los tacotalpenses cuentan con protección social.

**Gráfica 2.6.1. Población por condición de acceso a la seguridad social, tipo de localidad y grado de rezago social, 2016**  
(porcentaje)



Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

El Diagnóstico Socioeconómico de Tacotalpa 2016 revela que en este año se agrava la situación de la desprotección social en Tacotalpa, pues casi la totalidad de la población (91%) es carente por acceso a la seguridad social (DSE Tacotalpa, 2016), lo que significa que esta carencia aumentó en cinco puntos porcentuales con relación al año 2010. Esta situación generalizada es diferencial por tipo de localidades (urbanas y rurales) y grado de rezago social.

En las localidades urbanas, que presentan grado de rezago social *Muy bajo*, Tacotalpa y Tapijilapa, aumenta ligeramente la proporción de población protegida con relación al municipio, pues el 14% y 15% respectivamente de la población de esas localidades tienen acceso a la protección social; lo que significa que el 86% y 85% de la población está en condiciones de desprotección social.

En localidades rurales, con grado de rezago social *Muy bajo*, *Bajo* y *Medio*, la desprotección social es alarmante, pues solo el 8%, 8% y 7% respectivamente de la población tiene acceso a la seguridad social. Lo que implica que el 92%, 92% y 93% respectivamente de la población en estas localidades carece de ella. Situación que tiene su expresión más crítica en las localidades con grado de rezago social *Alto*, en las que la totalidad de la población (100%) está socialmente protegida.

Estos datos evidencian dos características esenciales de la sociedad de Tacotalpa: 1) para el 91% de los habitantes del municipio Tacotalpa la

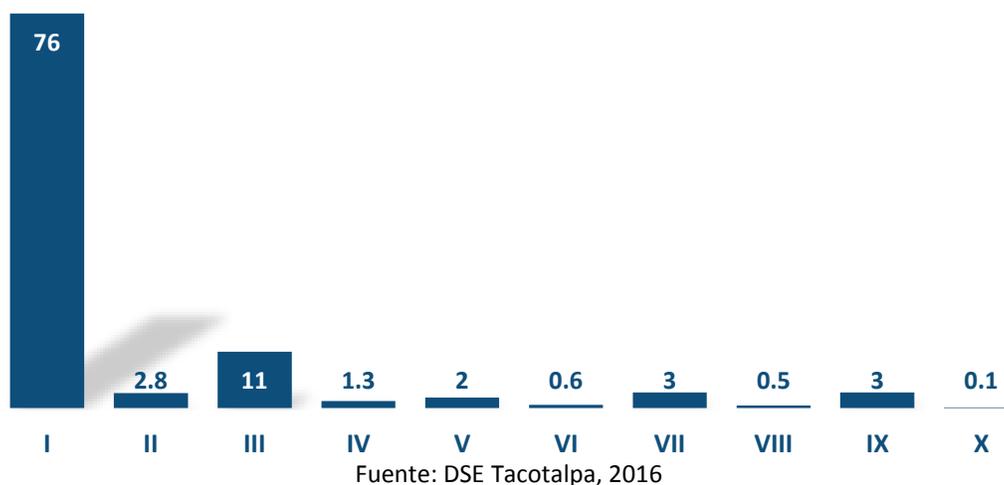
participación económica solo es fuente de ingresos, porque la baja calidad de los mercados laborales impide que el empleo se constituya en fuente de protección social y ciudadanía; 2) la desprotección social se agrava en la medida que se profundiza el rezago social.

## 2.7. El ingreso económico como factor de pobreza

Tradicionalmente el ingreso económico ha sido el principal factor para caracterizar la pobreza y otras características de los hogares, como el estrato socioeconómico o el bienestar. En la actualidad, la medida multidimensional de la pobreza reconoce e integra a otros factores, pero sin descuidar la importancia del ingreso para el funcionamiento de los hogares.

El siguiente cuadro muestra, para el municipio de Tacotalpa, la distribución de los hogares por deciles de ingreso. El ingreso ha sido estimado a partir del gasto de los hogares en alimentos, tomando como referencia la relación entre gasto e ingresos en la Encuesta Nacional del Ingreso y Gasto de los Hogares (ENIGH, 2014).

**Gráfica 2.7.1. Población por deciles de ingreso, 2016**

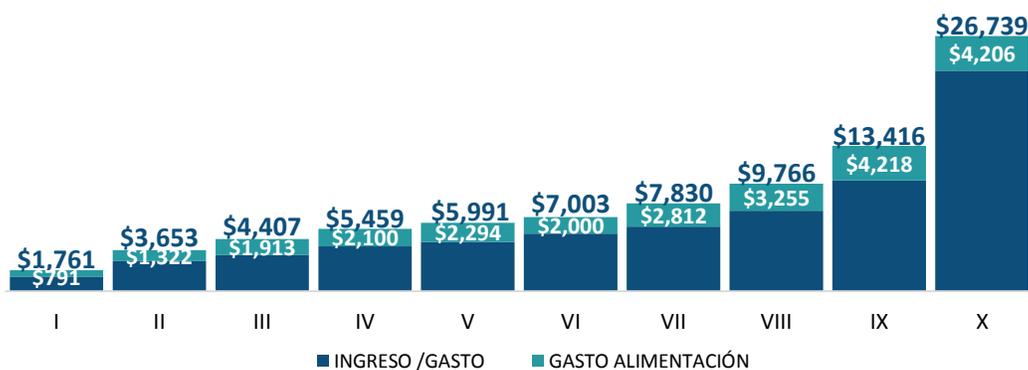


El municipio Tacotalpa se caracteriza por una polarización enorme de la pobreza, pues tres cuartos partes (76%) de los hogares se encuentra dentro del decil de menores ingresos. Eso indica que casi ocho de cada diez hogares, en promedio, ingresa \$1,761 al mes. De esta cantidad, las familias en este decil de ingreso, gastan en alimentación \$791, lo que significa que invierten en este rubro el 45% de sus ingresos.

Mientras que los hogares ubicados en los tres últimos deciles de ingreso, apenas un 3.6%, es decir, casi cuatro de cada cien hogares, en promedio, ingresan entre \$9,766 (decil VIII) y \$26,739 (decil X). En estos hogares, el gasto destinado a la alimentación oscila entre el 33% y 16% del ingreso.

La diferencia en la relación entre ingresos y gasto alimentario muestra la diferencial capacidad de las familias, en cada estrato, para satisfacer, una vez resuelta la dimensión alimentaria, las múltiples dimensiones de la vida. La siguiente gráfica muestra el ingreso y gasto alimentario de los hogares por deciles:

**Gráfica 2.7.2. Promedios de ingresos y gastos en alimentación de los hogares por deciles, 2016**



El panorama de la situación del ingreso revela la profunda desigualdad en la concentración de la riqueza. Al punto que, si comparamos los ingresos promedios de las familias dentro del decil I con el costo de la canasta alimentaria, calculada a julio de 2016 en \$936 para las áreas rurales y de \$1,321 para las áreas urbanas, resulta que las familias del decil I están por debajo de la línea de bienestar mínimo rural. Mientras que las familias del decil II, casi tres de cada cien, se ubican ligeramente por encima de la línea de bienestar mínimo urbano.

Con el objetivo de establecer elementos para planeación de gobierno es necesario llevar el análisis a nivel territorial. Para tal fin, calculamos el porcentaje de hogares por debajo de la línea de bienestar, que comprende el gasto alimentario más no alimentario<sup>9</sup>. En las áreas urbanas y rurales los

<sup>9</sup> Según cálculos de CONEVAL, que se pueden consultar en: <https://goo.gl/ss34Bq>

hogares por debajo de la línea de bienestar representan al 38%, es decir, cuatro de cada diez hogares reciben ingresos insuficientes para garantizar el bienestar.

En el municipio Tacotalpa las localidades urbanas comprenden a las localidades Tacotalpa —cabecera municipal— y Tapijulapa. Ésta última registra mayor proporción de hogares con ingresos inferiores a la línea de bienestar, que representan a seis de cada diez (59%); mientras que en Tacotalpa tres de cada diez (31%) hogares están en la misma situación.

La insuficiencia de los ingresos para garantizar el bienestar de las familias se acentúa en las localidades rurales. En éstas, en la medida que se profundiza el rezago social se incrementa la proporción de hogares con insuficiencia de ingresos<sup>10</sup>:

<b>Cuadro 2.7.1. Proporción de hogares rurales con ingresos insuficientes*</b>	
<b>Grado de Rezago social</b>	<b>Hogares con ingresos insuficientes</b>
Muy bajo	25
Bajo	41
Medio	46
Alto	55
<b>Total</b>	<b>38</b>

Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

En localidades rurales, cuatro decenas (38%) de los hogares no cuenta con suficientes ingresos para satisfacer las necesidades básicas. Esta situación es diferencial por grado de rezago social. Así, en localidades rurales con grado de rezago social *Muy bajo*, una cuarta parte (25%) de los hogares está afectada por la insuficiencia de ingresos, situación que se va agravando hasta alcanzar a más de la mitad de los hogares (55%) en las localidades rurales con grado de rezago social *Alto*<sup>11</sup>.

<sup>10</sup> El Índice de Rezago Social (IRS) constituye una medida que sintetiza indicadores sobre educación, salud, calidad y espacios de la vivienda, servicios básicos de la vivienda y activos del hogar. Éste índice se calcula para entidades federativas, municipios y localidades, por lo que tiene la virtud de ordenar estas demarcaciones territoriales de mayor a menor rezago social y clasificarlas de acuerdo a cinco grados de rezago social (*Muy Alto, Alto, Medio, Bajo, Muy bajo*), (CONEVAL, 2010a).

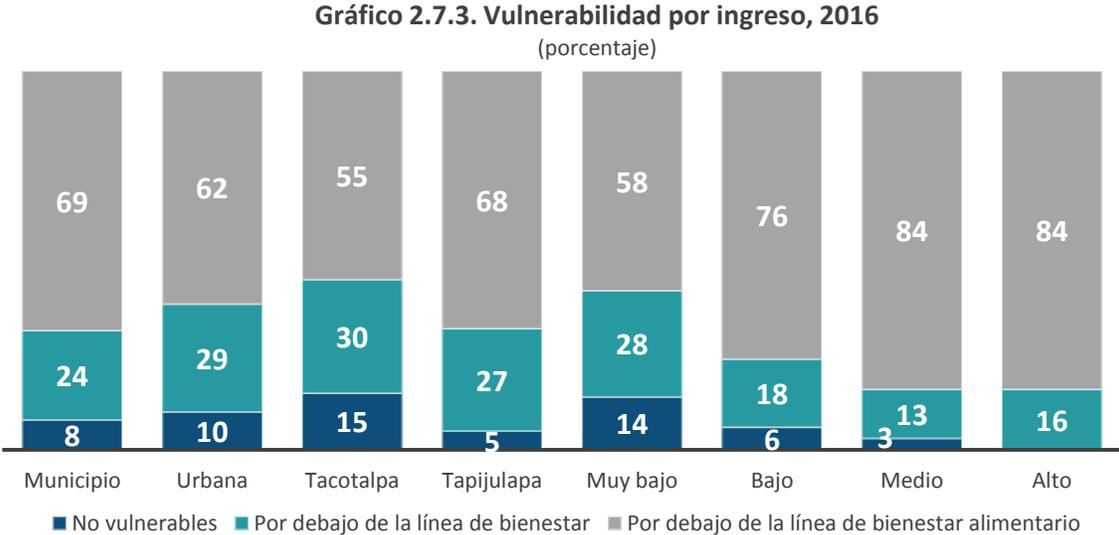
\* Por ingresos insuficientes se entiende: ingresos inferiores a la línea de bienestar.

<sup>11</sup> Nótese que en localidades rurales, a partir del grado de rezago social *Bajo*, la insuficiencia de ingreso afecta a más de cuatro decenas de los hogares rurales.

Lo que constituye otra muestra de la polarización de la sociedad tacotalpense y de que las desigualdades sociales afectan principalmente a la población que habita en localidades rurales.

Si el rezago social involucra dimensiones que tienen que ver con la medición de la pobreza, desde ya se puede ir configurando un mapa de la pobreza que ubique a las localidades con mayores carencias y el tipo específico que las caracteriza.

Otra manera de medir las desigualdades es mediante la vulnerabilidad por ingresos, concepto que caracteriza a la población que no presenta carencias sociales pero cuyo ingreso es inferior o igual a la línea de bienestar; el siguiente cuadro describe el panorama municipal:



Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

En el municipio Tacotalpa nueve de cada diez hogares (92%) es vulnerable por ingresos, ya que una cuarta parte (24%) obtiene ingresos inferiores a la línea de bienestar y para siete de cada diez (69%) los ingresos son insuficientes para mantener la adecuada alimentación. Sólo uno de cada doce (8%) hogares es no vulnerable por ingresos, lo que muestra la polarización en la distribución del ingreso.

La vulnerabilidad por ingresos es diferencial por tipo de localidad (rural y urbana) y por grado de rezago social. En localidades urbanas, la proporción de hogares no vulnerable es ligeramente superior (10%), con dos puntos

porcentuales de diferencia con el Municipio. En la cabecera municipal, localidad Tacotalpa, los hogares no vulnerables constituyen el 15%; sin embargo, en Tapijulapa estos se reducen al 5%. Es decir, a pesar de que Tacotalpa y Tapijulapa son localidades urbanas, sus hogares presentan grandes diferencias en cuanto a la suficiencia del ingreso.

Así, en localidades urbanas, la insuficiencia del ingreso afecta a nueve decenas (90%) de los hogares, pues tres decenas (29%) no satisface las necesidades básicas y seis decenas (62%) ni siquiera satisface las necesidades alimentarias. Situación que se agrava en Tapijulapa, en la que casi la totalidad (95%) de los hogares no satisface las necesidades básicas (27%) ni la alimentaria (68%).

En localidades rurales se intensifica la insuficiencia del ingreso. En éstas, la proporción de hogares vulnerables (6%) es ligeramente inferior a la municipal (8%). Ello significa que casi la totalidad (94%) de los hogares es vulnerable por ingresos, ya que no pueden satisfacer las necesidades básicas (19%) ni las alimentarias (76%).

En localidades rurales con grado de rezago social *Muy bajo*, poco más de una decena (14%) de los hogares no es vulnerable por ingresos, proporción superior a la media municipal (8%); sin embargo, en la medida que se profundiza el rezago social, los hogares con suficiencia de ingresos se reducen al 6% (*Bajo*) y 3% (*Medio*). Nótese que en las localidades rurales con grado de rezago social *Alto* no existen hogares no vulnerables por ingreso.

En localidades rurales, la insuficiencia de ingresos se agrava en la medida que profundiza el rezago social. En localidades rurales con grado de rezago social *Muy bajo* casi nueve decenas (86%) de los hogares no pueden satisfacer las necesidades básicas (28%) ni las alimentarias (58%); situación que se agrava hasta afectar a la totalidad de la población y/o hogares de las localidades rurales con grado de rezago social *Alto*, en las que al 16% los ingresos no les alcanza para satisfacer las necesidades básicas y más de ocho decenas (84%) ni siquiera les alcanza para satisfacer las necesidades alimentarias.

Para que el gobierno municipal tenga elementos para tomar acciones que ayuden a mitigar la población en pobreza se sintetiza la información presentada para la dimensión del ingreso<sup>12</sup>.

- Se estima que **8,221** hogares, que constituyen el 76% de los hogares de Tacotalpa y el I decil de ingresos, en promedio sólo ingresan \$1,761 al mes; de ellos, \$791 lo dedican a la alimentación. En cambio, **389** hogares, que tan solo representan 3.6% y que constituyen los deciles VIII, IX y X, ingresan entre \$9,766 (decil VIII) y \$26,739 (decil X).
- Se estima **4,104** hogares obtienen **ingresos inferiores a la línea de bienestar**. Distribuidos de la siguiente manera: 1,047 en localidades urbanas (626 en Tacotalpa y 421 en Tapijulapa) y 3,057 en localidades rurales. En éstas, de acuerdo al grado de rezago social se distribuyen así: 533 en *Muy bajo*, 1,830 en *Bajo*, 638 en *Medio* y 56 en *Alto*.
- Se estima que la **vulnerabilidad por ingreso** alcanza a **9,871** hogares. Distribuidos de la siguiente manera: 2,394 en localidades urbanas (1,715 en Tacotalpa y 678 en Tapijulapa) y 7,477 en localidades rurales. En éstas, de acuerdo al grado de rezago social se distribuyen así: 1,834 en *Muy bajo*, 4,196 en *Bajo*, 1,345 en *Medio* y 102 en *Alto*.

## 2.8. Las carencias sociales como factor de pobreza

La medición multidimensional de la pobreza, como se ha señalado, considera e integra factores sociales relacionados a los principales derechos humanos que el estado mexicano, tal y como establece la Constitución, está en obligación de garantizar. Por lo que la pobreza constituye la

---

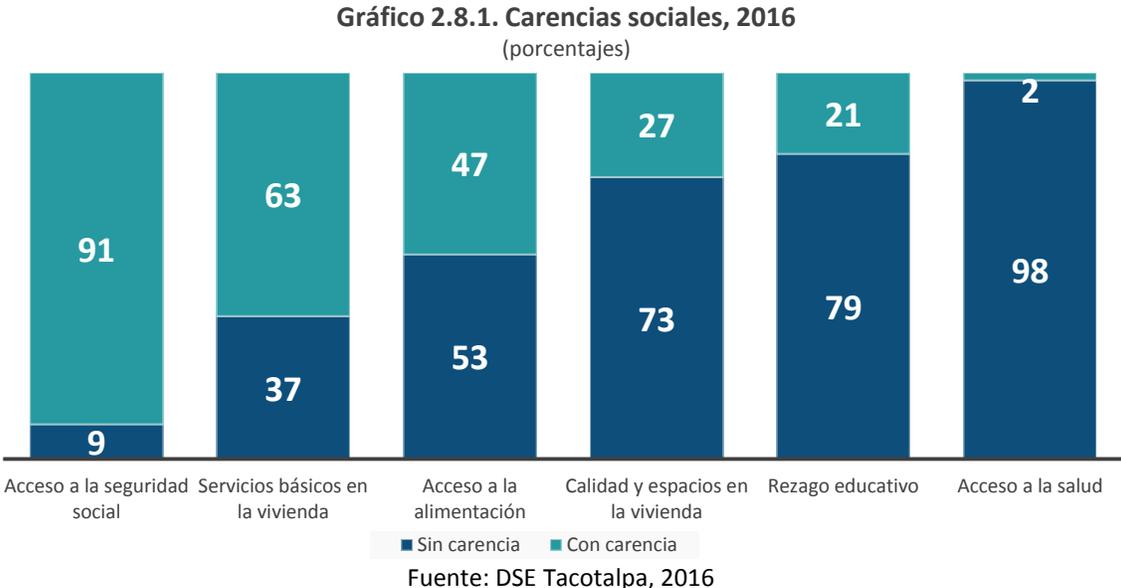
<sup>12</sup> En los *Lineamiento y criterios generales para la definición, identificación y medición de la pobreza* publicados en el Diario Oficial de la Federación en junio del 2010, el artículo noveno plantea que las dependencias y entidades deberán identificar a las personas o grupos de personas en situación de pobreza mediante la selección de alguno de los criterios establecidos en tal documento o mediante una combinación de los mismos. El ingreso corresponde a la identificación por criterios económicos.

principal manifestación e indicador del cumplimiento o incumplimiento de los derechos humanos.

Por ello, la medición de la pobreza debe dar cuenta de las principales carencias sociales que afectan a la población. Así, esta medición se constituye en criterio y referencia para la inversión del FISM, que por ley está orientada a combatir las carencias sociales.

En ese sentido, la presente sesión caracteriza el panorama de la pobreza en el municipio Tacotalpa a partir del criterio de las carencias sociales. El análisis multidimensional de la pobreza no sólo tiene la utilidad de ofrecer una herramienta de planeación alineada a las normas de medición de la pobreza, sino que además sugiere estrategias pertinentes y más precisas para que el municipio elabore un plan integral para combatirla.

Así, derivado del análisis de los datos del DSE Tacotalpa, 2016, el panorama general de las carencias sociales del municipio que se sintetiza en la siguiente gráfica:



Lo primero a destacar es la similitud entre las tendencias de los indicadores entre los resultados del DSE Tacotalpa, 2016 y la magnitud de las carencias en el año 2010 (SEDESOL, 2015a). En sendos instrumentos la mayor carencia se registra en el acceso a la seguridad social y la menor en el acceso a servicios de salud. Lo que cambia, en algunos casos de manera drástica, es

la magnitud de la carencia, tanto en sentido positivo como negativo. Vale la pena analizar con detalle cada una de los indicadores.

La carencia que más afecta a la población del municipio es la falta de acceso a la seguridad social. Misma que en el año 2010 afectaba a casi nueve decenas (86%) de la población (SEDESOL, 2015a) y que en el 2016 registra una magnitud similar (91%) según la DSE Tacotalpa, 2016.

Esto sugiere que en el país y específicamente en el municipio Tacotalpa, la precariedad e informalidad del mercado laboral se expresa en empleos de mala calidad que sólo garantizan magros salarios a la población. Así, la elevada magnitud de esta carencia es índice de la incapacidad del empleo para garantizar la protección social a la población.

La segunda carencia que más afecta la población es por servicios básicos de la vivienda. Misma que en el 2010 afectaba a cuatro decenas (41%) de las viviendas (SEDESOL, 2015a) y en 2016 crece a casi dos tercios (63%) de las viviendas, lo que sugiere que esta carencia se intensificó 1.54 veces.

La tercera carencia en importancia es por acceso a la alimentación; ésta, en 2010 afectaba a poco más de un tercio (36%) de la población (SEDESOL, 2015a) y en 2016 afecta a casi la mitad (47%) de la población. Lo que sugiere que la carencia se intensificó 1.3 veces. Lo que sugiere, como se verá en el capítulo siete, que casi la mitad de la población del municipio no satisface las necesidades alimenticias<sup>13</sup>.

La siguiente carencia en importancia es por calidad y espacios de la vivienda. En 2010 se registraba que una cuarta parte (24%) de las viviendas carecían de los servicios necesarios (SEDESOL, 2015a) y en 2016, se acuerdo al DSE Tacotalpa, 2016 se registra similar proporción (27%) de viviendas afectadas. Lo que sugiere que durante estos últimos años las acciones orientadas a combatir esta carencia es una de las tareas pendientes para la administración pública municipal.

---

<sup>13</sup> Es importante mencionar que para todas las mediciones de carencias sociales se aplicó rigurosamente el método que desarrollo por CONEVAL. Sin embargo, en la medición de esta carencia observamos limitaciones debido a que las preguntas diseñadas por la institución para captar la situación alimentaria de las familias apuntan a la percepción sobre su alimentación y no a un hecho fáctico que permita valorar la alimentación en términos nutricionales. E ahí una tarea pendiente de análisis para esta carencia.

La población afectada por rezago educativo en 2010 representaba al 23% de la población (SEDESOL, 2015a) y en el 2016, según el DSE Tacotalpa, registra una proporción similar (21%). En este caso, la poca variación en el indicador, evidencia que las políticas públicas implementadas en materia educativa han tenido poco impacto en la reducción de la carencia. En el capítulo cinco se analizará esta carencia con mayor detalle. Lo que permitirá describir el problema de acuerdo a las características específicas de las localidades más afectadas. Ello proveerá información para diseñar políticas de intervención municipal más asertivas en el combate del rezago educativo.

La carencia por acceso a servicios de salud es la que presenta menor magnitud. En 2010 afectaba al 17% de la población (SEDESOL, 2015a). En 2016 el DSE Tacotalpa, 2016 registra que sólo afecta al 2% de la población municipal. Lo cual sugiere que las políticas públicas en materia de salud han ampliado a la cobertura de la protección social en salud a casi la totalidad de la población. Como se verá en el capítulo siete, ello se ha logrado mediante la ampliación de la cobertura del Seguro Popular.

Este panorama general de la pobreza combinado con los criterios de inversión del FISM, permiten vislumbrar ya los caminos más pertinentes para lograr un mayor impacto social.

En términos generales podemos decir que la mayor incidencia de los municipios, con recursos del FISM, frente al desafío de la pobreza está en el combate a las carencias por servicios básicos a la vivienda, la segunda en importancia en el municipio y que afecta a seis de cada diez hogares; en segundo lugar está la incidencia del municipio en la resolución de las carencias de las familias por calidad y espacios de la vivienda, la cuarta en importancia por magnitud y que afecta a más de dos de cada diez hogares.

En un segundo plano de incidencia, de acuerdo a los lineamientos de operación del FISM, están las obras complementarias que ayuden en el abatimiento de las carencias por salud y las alimentarias; sobre todo en lo referente a construcción de obras.

Así, se estima que, en valores absolutos, la magnitud de las carencias sociales es la siguiente:

- 44,342 personas (91%) con carencia por acceso a la seguridad social.
- 6,815 viviendas (63%) con carencia por servicios básicos.
- 5,084 hogares (47%) con carencia por acceso a la alimentación.
- 2,921 viviendas (27%) con carencia por calidad y espacios en la vivienda.
- 10,233 personas (21%) con carencia por rezago educativo.
- 975 personas (2%) con carencia por acceso a la salud.

A reserva de realizar análisis más detallados para el diseño de estrategias, este panorama permite valorar los aciertos de política pública, así como vislumbrar posibilidades de intervención del municipio para hacer más eficaz el uso de los recursos del FISM.

### **3. Contribución del FISM al cumplimiento de las obligaciones constitucionales del municipio**

El artículo 115, apartado III. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece que los Municipios tendrán a su cargo las siguientes funciones y servicios públicos: agua potable y alcantarillado, alumbrado público, limpia, mercados y centrales de abasto, panteones, rastro, calles, parques y jardines, seguridad pública y tránsito y los demás que las Legislaturas locales determinen según las condiciones territoriales y socio-económicas de los Municipios, así como su capacidad administrativa y financiera. Para cumplir con estas obligaciones constitucionales, los municipios pueden realizar obras financiadas con, entre otros, recursos del FISM.

Los lineamientos del FISM establecen que los municipios pueden utilizar hasta el 30% de los recursos al financiamiento de obras complementarias sobre la pobreza. Para las obras de urbanización de calles y caminos se pueden utilizar hasta el 15% de los recursos (DOF, 2015d).

El presente capítulo caracteriza las condiciones, calidad y percepciones de la ciudadanía sobre: infraestructura urbana, servicios urbanos y seguridad pública. Lo que permite identificar, desde la percepción de la ciudadanía, el estado de esos tres aspectos de interés y ubicar las necesidades más apremiantes considerando el tipo de localidad y el grado de rezago social.

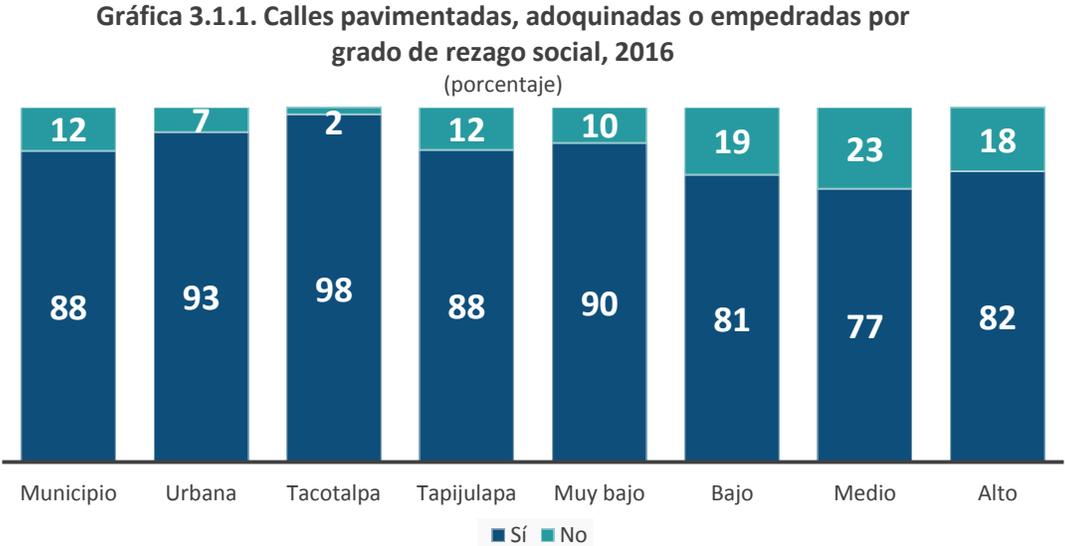
#### **3.1. Análisis de la infraestructura urbana**

En infraestructura urbana se analizaron los temas referentes al estado de las calles, caminos y carreteras, alumbrado público, parque y jardines, red pública de alcantarillado y la opinión en general del estado de estos y de quien consideran como los responsables de su ejecución y mantenimiento.

##### **Calles y caminos**

Casi nueve decenas (86%) de la población del municipio Tacotalpa manifiesta que las calles están pavimentadas, empedradas o adoquinadas. En la actualidad, según una décima parte (12%) de la ciudadanía, aún quedan calles sin las condiciones adecuadas para el tránsito y la comunicación. La valoración del estado el estado de las calles es diferencial

por tipo de localidad y grado de rezago social; como muestra el siguiente gráfico:



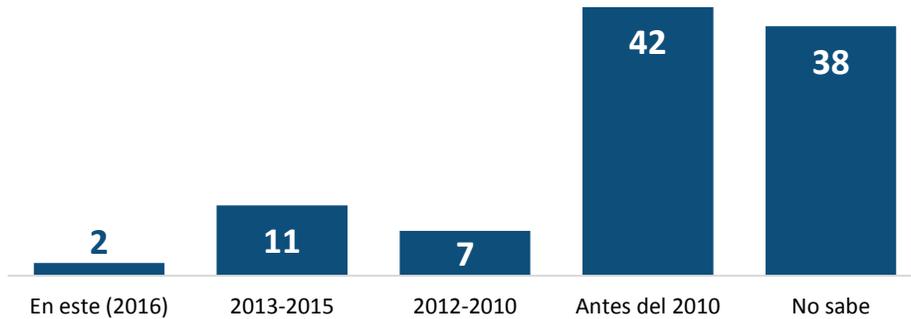
Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

En localidades urbanas más de nueve decenas (93%) de la ciudadanía opina que calles están pavimentadas, empedradas o adoquinadas. Principalmente la población de la cabecera municipal, en la casi totalidad (98%) considera que este el estado de las calles. Nótese, que Tapijulapa, aunque también es una localidad urbana con grado de rezago social *Muy bajo*, una décima parte (12%) de la ciudadanía considera que el estado de las calles no es el adecuado para el tránsito y comunicación.

En localidades rurales, casi una quinta parte (18%) de la población considera que las calles no están pavimentadas, adoquinadas o empedradas. Opinión que se intensifica en localidades rurales con los mayores grados de rezago social (*Bajo*, *Medio* y *Alto*), en las que el 19%, 23% y 18% respectivamente de la población coinciden en esa valoración.

Al preguntar sobre el año en que se pavimentó, adoquinó o empedró la calle, como evidencia la siguiente gráfica, se tienen los siguientes resultados:

**Gráfica 3.1.2. Año en el que las calles se pavimentaron, adoquinaron o empedraron según opinión de la población, 2016**  
(porcentaje)

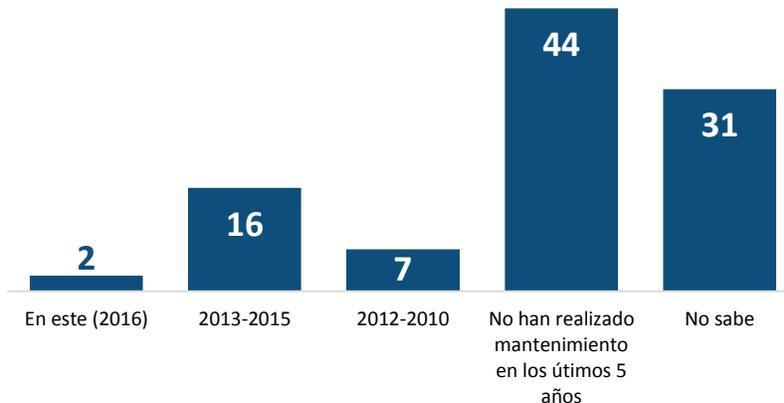


Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

Casi cuatro decenas (38%) desconoce el año en que se pavimentaron, empedraron o adoquinaron las calles. Cuatro decenas (42%) de la población opina que las calles llevan seis o más años pavimentadas, empedradas o adoquinadas. Una quinta parte (19%) opina que las calles se han pavimentado, adoquinado o empedrado entre la primera mitad de la presente década y sólo el 2% de la población opina que el mejoramiento de las calles ocurrió durante el presente año 2016.

La opinión de la ciudadanía sobre los años en que las calles han recibido mantenimiento se sintetiza en la gráfica siguiente. En primer lugar, destaca que tres decenas (31%) de la población desconoce cuándo se realizó el último mantenimiento de las calles.

**Gráfica 3.1.3. Mantenimiento de las calles**  
(porcentaje)



Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

Según la opinión de casi la mitad de la ciudadanía (44%), durante la primera mitad de la presente década las calles no han recibido mantenimiento. Una cuarta parte (23%) de la ciudadanía opina que durante la primera mitad de la presente década las calles han recibido mantenimiento y sólo el 2% opina que ese cuidado a las calles se realizó durante el presente año 2016.

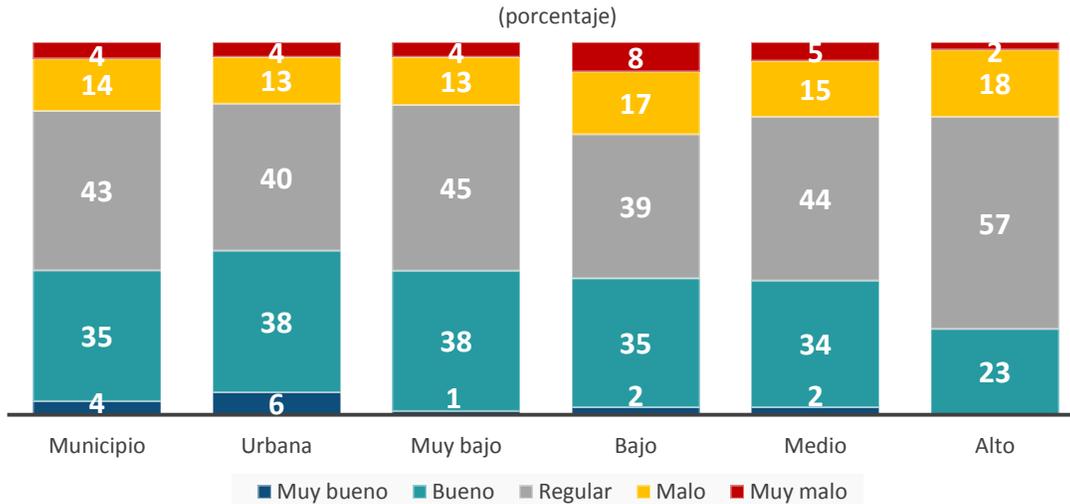
Nótese que las opiniones sobre el año de pavimentación y mantenimiento de las calles son similares: entre tres decenas y cuatro decenas que desconocen la información; cuatro decenas que piensan que el estado de las calles no ha cambiado desde antes del 2010, ya que consideran que se pavimentaron antes de esa fecha o no han recibido mantenimiento durante los últimos cinco años; una proporción entre una quinta y cuarta parte de la población que opina que las calles se pavimentaron o recibieron mantenimiento durante la primera mitad de la presente década; y un 2% que opina que las calles se pavimentaron o recibieron mantenimiento durante el presente 2016<sup>14</sup>.

La siguiente gráfica sintetiza la valoración de la población sobre la calidad del estado de las calles. En el municipio Tacotalpa, poco más de cuatro decenas (43%) califica como *regular* el estado de las calles. Cuatro decenas (39%) de la población las valora favorablemente; pues consideran que están *muy buenas* (4%) o *buenas* (35%). En cambio, otra quinta parte (18%) de la población descalifica el estado de las calles, al considerar que están *malas* (14%) o *muy malas* (4%) condiciones:

---

<sup>14</sup> Es muy probable que las personas entrevistadas hayan confundido estas preguntadas.

**Gráfico 3.1.4. Calificación del estado de las calles por tipo de localidad y grado de rezago social, 2016**



Al considerar el tipo de localidad la valoración sobre la calidad de las calles presenta las siguientes diferencias. En localidades urbanas, casi la mitad (44%) de la población valora favorablemente el estado de las calles; ya que opinan están *muy buenas* (6%) o *buenas* (38%). Proporción que se reduce diez puntos porcentuales en localidades rurales, en las que un tercio (34%) de la población considera que las calles están *muy buenas* (33%) o *buenas* (1%). En ambos tipos de localidades (urbana y rural) la calificación más repetida ha sido *regular*; pues, cuatro decenas (40%) o casi la mitad (46%) de la población, respectivamente, califican el estado de las calles como tal.

Nótese que, en localidades rurales, en la medida que se agudiza el rezago social disminuye la valoración *favorable* de las calles, aumenta ligeramente y permanece constante la valoración *desfavorable* e incrementa la valoración *regular*:

- Favorable: en localidades rurales ésta valoración pasa de cuatro decenas (39%) de la población en localidades con grado de rezago social *Muy bajo* a un cuarto (23%) de la población en localidades rurales con grado de rezago social *Alto*. En éstas últimas, nadie considera que las calles son *muy buenas*.
- Desfavorable: en localidades rurales, en promedio, una quinta parte (21%) de la población califica como *malo* (16%) o *muy malo* (5%) el estado de las calles. Con excepción de las localidades rurales con

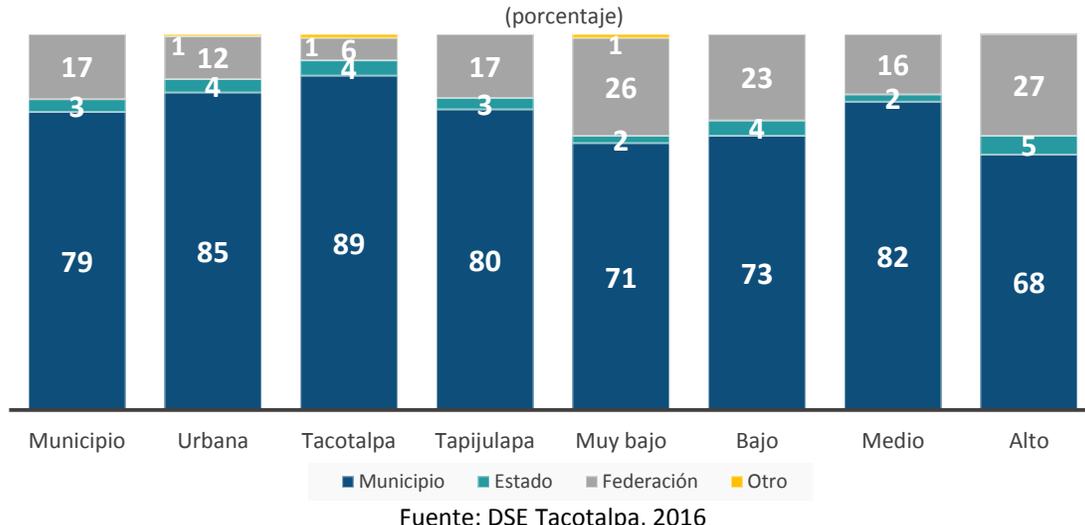
grado de rezago social *Bajo*, en las que una cuarta parte (25%) de la población valora desfavorablemente el estado de las calles, en el resto de las localidades rurales, independientemente del grado de rezago social, alrededor de una quinta parte de la población tiene esta opinión; proporción superior a la media municipal, pero constante.

- Regular: en las localidades rurales con grado de rezago social *Muy bajo*, casi la mitad (45%) de la población otorga esta calificación. A partir de éstas, en la medida que se agudiza el grado de rezago social incrementa la proporción de la población que otorga esta calificación; misma que pasa de cuatro decenas (39%) de la población en localidades rurales con grado de rezago social *Bajo* a casi seis décimas partes (57%) en localidades rurales con grado de rezago social *Alto*.

Al relacionar la calificación de las calles con la condición de pavimentación (Gráfica 7.1), se tiene que si bien casi nueve decenas (86%) de la ciudadanía considera que las calles están pavimentadas, adoquinadas o empedradas, sólo cuatro decenas las califican favorablemente, ya sea como *muy buena* (4%) o *buena* (35%). Proporción que —como se evidenció en párrafos anteriores— disminuye en localidades rurales y principalmente en la medida que se agudiza el grado de rezago social.

Una cuestión interesante a indagar es sobre la opinión de la población sobre el nivel del gobierno (federal, estatal o municipal) responsable del mantenimiento de las calles. Aunque ésta es responsabilidad del gobierno local, es importante identificar la percepción de la ciudadanía para conocer al nivel de gobierno que celebrarán o culparán por el estado de las calles. La siguiente gráfica sintetiza la opinión de la población al respecto:

**Gráfico 3.1.5. Conocimiento sobre el nivel de gobierno responsable del mantenimiento de las calles, 2016**



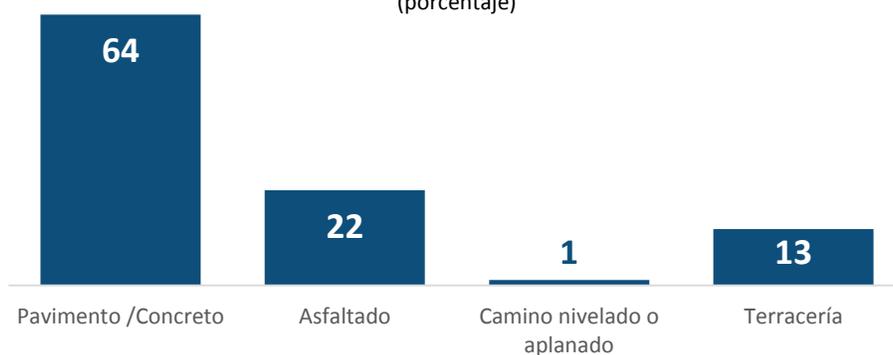
Ocho décimas partes (79%) de la ciudadanía opina que el gobierno municipal es el responsable del mantenimiento de calles. Una proporción menor (17%) considera que atributo del federal y sólo el 3% opina que es responsabilidad del gobierno estatal. Es decir, la mayoría de la población de Tacotalpa responsabiliza al gobierno municipal del estado de las calles.

La responsabilidad asignada al gobierno municipal varía entre localidades urbanas y rurales y por grado de rezago social. En localidades urbanas, aumenta seis puntos porcentuales (85%) la población que responsabiliza al gobierno local del estado de las calles y se reduce la población que cree que el mantenimiento de las calles es atributo del gobierno federal (12%). Principalmente en la cabecera municipal, donde nueve de cada diez personas (89%) responsabiliza el gobierno municipal de la calidad de las calles.

En cambio, en localidades rurales, disminuye seis puntos porcentuales la población (74%) que responsabiliza al gobierno local del estado de las calles. En esa misma proporción aumenta la población (23%) que responsabiliza al gobierno federal del estado de las calles. Estas características se acentúan en las localidades rurales con grado de rezago social *Muy bajo* y *Bajo*, en las que disminuye al 71% y 73% respectivamente la población que responsabiliza al gobierno municipal del estado de las calles y aumenta a 26% y 23% respectivamente aquella que responsabiliza al gobierno federal.

Si consideramos que en México la infraestructura carretera es el principal modo de movilidad, acceso y comunicación, el conocimiento del estado de la carretera principal o camino para llegar a localidad permite identificar si las personas viven en localidades comunicadas o interconectadas o en localidades en las que el mal estado de calles y caminos se constituyen en barreras para la movilidad y desarrollo social y de las personas. La siguiente gráfica sintetiza la situación al respecto:

**Gráfica 3.1.6. Estado de la carretera principal o camino para llegar a la localidad, 2016**  
(porcentaje)



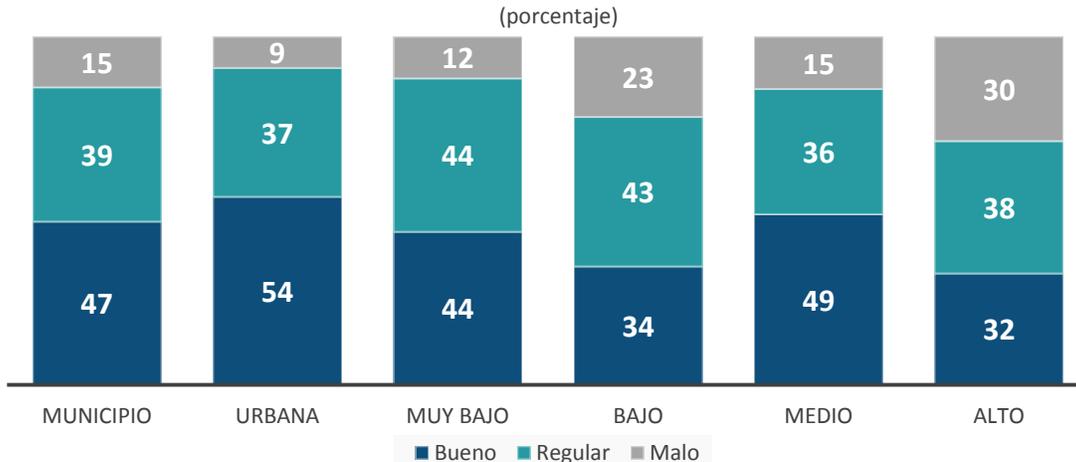
Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

Casi nueve décimas partes (86%) de la población del municipio Tacotalpa habita en localidades cuya carretera o camino principal está pavimentado o asfaltado; es decir, cumplen los mínimos requisitos para la movilidad social y de las personas. En cambio, poco más que una décima parte (14%) opina que los caminos están nivelados o aplanados o son de terracería; situación que dificulta la movilidad y el desarrollo de las localidades y sus habitantes.

Sin embargo, en el municipio Tacotalpa, poco menos de la mitad (47%) de la población califica favorablemente el estado de calles y caminos principales. Cuatro decenas (39%) los califica como regular y una proporción considerable (15%) de manera desfavorable.

La percepción sobre la calidad de calles y caminos principales es diferencial por tipo de localidades y grado de rezago social, como evidencia la siguiente gráfica:

**Gráfica 3.1.7. Calificación de caminos por tipo de localidad y grado de rezago social, 2016**



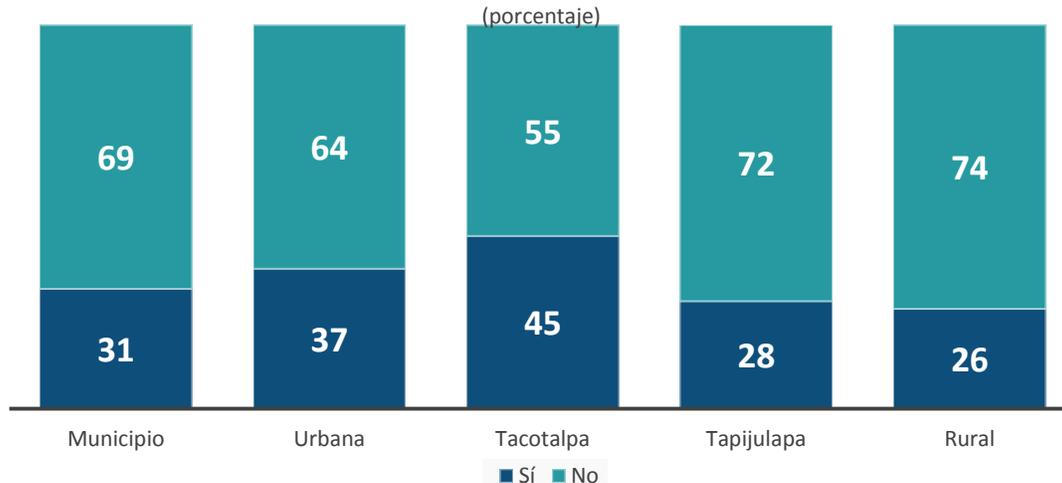
Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

En localidades urbanas, incrementa siete puntos porcentuales la población (54%) que considera como *buenos* las carreteras y caminos principales y disminuye seis puntos porcentuales la que los considera (9%) *malos*. En cambio, en localidades rurales, la población que los califica como *buenos* (40%) disminuye siete puntos porcentuales y aumenta cinco puntos porcentuales las que los cataloga como *malos* (20%).

Esta tendencia se incrementa en la medida que se agudiza el grado de rezago social. Así, en localidades rurales la calificación positiva se reduce del 44%, en localidades rurales con grado de rezago social *Muy bajo*, al 32%, en localidades rurales con grado de rezago social *Alto*. Y la calificación negativa se incrementa desde el 12%, en localidades rurales con grado de rezago social *Muy bajo*, al 30%, en localidades rurales con grado de rezago social *Alto*.

A la pregunta se ha visto que se realicen trabajos de mejoras sobre los caminos cercanos a su localidad sólo un 29% dijo que sí. Al analizar los datos por tipo de localidad y grado de rezago social la respuesta es similar, como se puede observar en la siguiente gráfica:

**Gráfica 3.1.8. Percepción sobre trabajos de mejora en caminos cercanos a la localidad, 2016**



Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

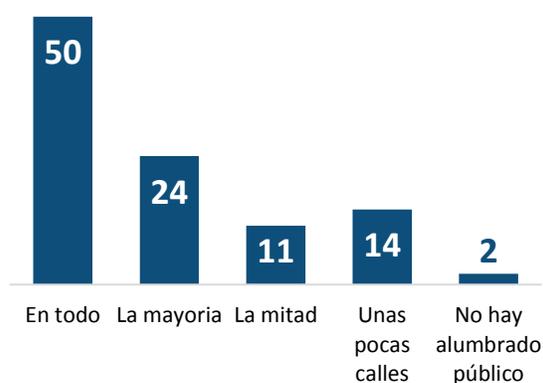
En el municipio Tacotalpa, siete de cada diez personas (69%) no han visto obras para mejorar el estado de los caminos cercanos a su localidad; por lo que sólo tres décimas partes de la población ha visto tales obras.

De acuerdo, a la percepción de las personas, estas obras favorecen a los caminos cercanos a las localidades rurales, pues, un tercio (37%) de los habitantes de estas localidades ha visto las obras; principalmente en la cabecera municipal, que casi la mitad (45%) ha visto la realización de obras en caminos. En cambio, en localidades rurales, sólo una cuarta parte (26%) de la población ha visto obras en caminos cercanos a sus localidades; por lo que tres cuartas partes (74%) de la población no ha visto trabajos de mejoras en los caminos cercanos a sus localidades.

### **Alumbrado público**

En cuanto al alumbrado público, casi la totalidad (98%) de población considera que sus localidades o colonias cuenta con alumbrado público. No obstante, para una cuarta parte de la población (25%) solo la mitad (11%) o unas pocas calles (14%) de las colonia o localidades disponen de este servicio. Cabe destacar que sólo un 2% de las personas manifiestan que sus localidades so colonias no cuenta con alumbrado público:

**Gráfico 3.1.9. Alumbrado público en localidades, colonia o barrio, 2016**  
(porcentaje)



**Gráfico 3.1.10. Año desde el que cuentan con alumbrado público, 2016**  
(porcentaje)



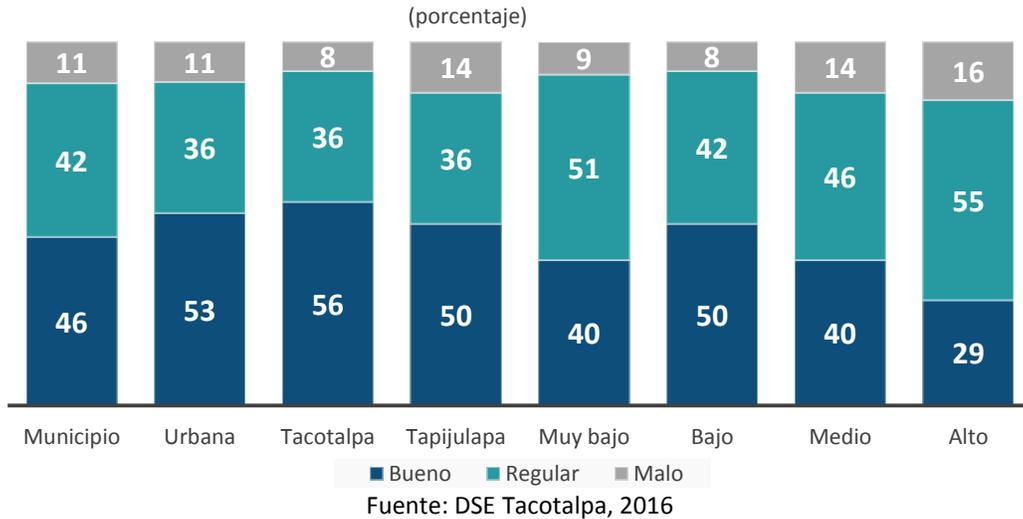
Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

Una tercera parte (36%) de la población desconoce el año en el que se inició el servicio de alumbrado público en su localidad o colonia. Más de la mitad considera que este servicio data desde antes del 2010. Una décima parte de la población (10%) ha sido beneficiada durante la primera mitad de la presente década y el 2% refiere que fue beneficiada durante el presente año 2016.

Al considerar la calidad del alumbrado público, se tiene que en el municipio Tacotalpa, poco menos que la mitad (46%) de la población lo califica favorablemente; cuatro décimas partes (42%) manifiesta que el servicio es regular y una décima partes (11%) lo califica como malo.

La calificación del servicio de alumbrado público es diferencial por tipo de localidad (urbana y rural) y grado de rezago social. En localidades urbanas, más de la mitad (53%) de la población calificada favorablemente estos servicios y se reduce en la misma proporción —seis puntos porcentuales— la proporción de la población que lo califica como regular (36%). Nótese que en la cabecera municipal es mayor la proporción de la población que califica (56%) este servicio de manera favorable que la que lo hace en Tapijulapa (50%). Relación que se invierte en el caso de la proporción de la población que califica como malos estos servicios en sendas localidades: 8% y 14% respectivamente.

**Gráfico 3.1.11. Calificación del alumbrado público, por tipo de localidad y grado de rezago social 2016**

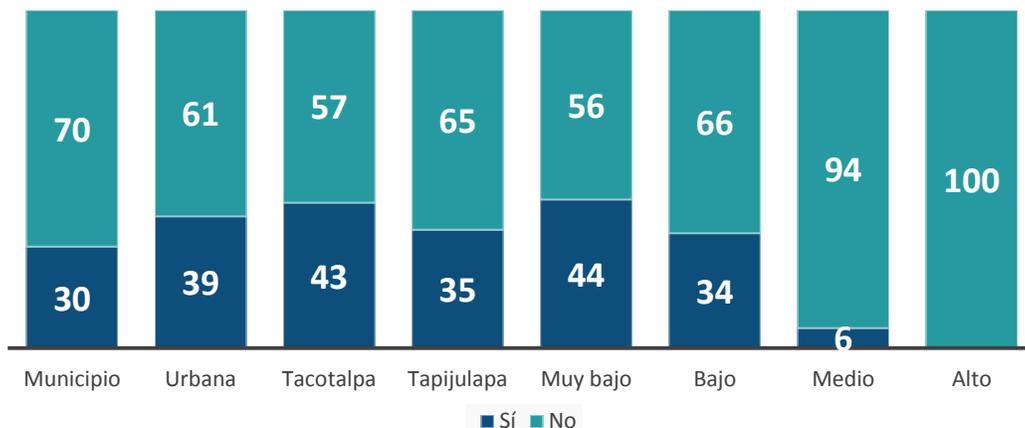


En localidades rurales, se reduce seis puntos porcentuales la población que califica favorablemente estos servicios (40%) y aumenta en esa misma proporción la población que los califica de manera regular (49%). En las localidades rurales con grado de rezago social *Alto*, sólo tres décimas partes de la población (29%) califican favorablemente la calidad del alumbrado público; más de la mitad (55%) lo califica como regular y el 16% de manera insatisfactoria.

### Parques y Jardines

Referente a los parques y jardines un 34% de las localidades o colonias cuentan con estas áreas, los cuales se ubican en gran parte en las localidades urbanas de Tacotalpa y Tapijulapa, 43% y 35% respectivamente, mientras que en las localidades ubicadas en los grados de rezago social medio sólo el 6% cuentan con estas zonas y en las de rezago social alto ninguna localidad cuenta con estas áreas:

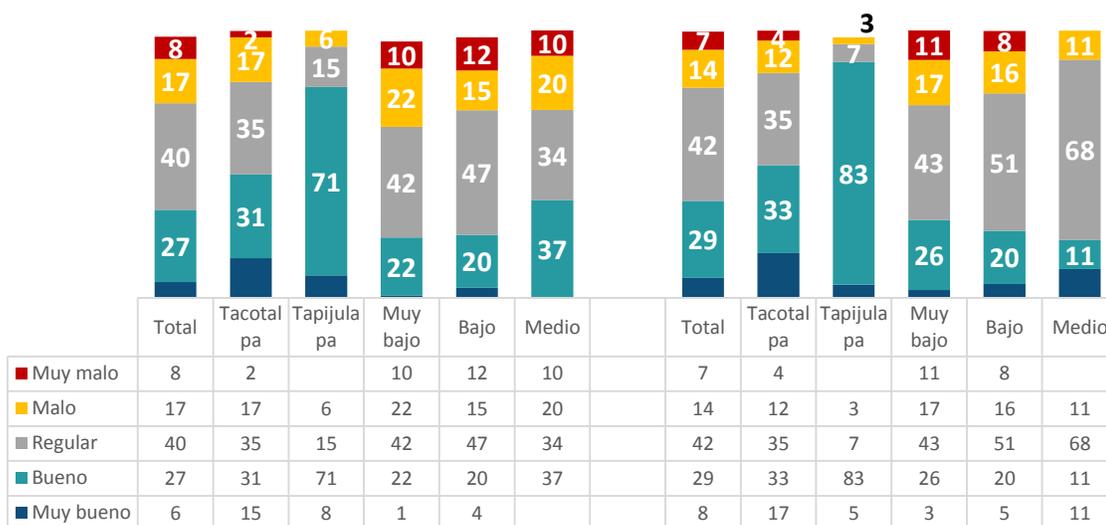
**Gráfico 3.1.12. Presencia de parque y jardín por tipo de localidad y grado de rezago social, 2016**  
(porcentaje)



Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

Para los parques y jardines se preguntó sobre cómo califica el estado y la limpieza de estas zonas, donde se observó que la calificación para cada una es muy similar, por ejemplo, el 40% calificó como regular el estado de los parques o jardines y el 42% considera que la limpieza es regular:

**Gráfica 3.1.13. Calificación del estado vs limpieza de parques y jardines, 2016 (porcentaje)**



Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

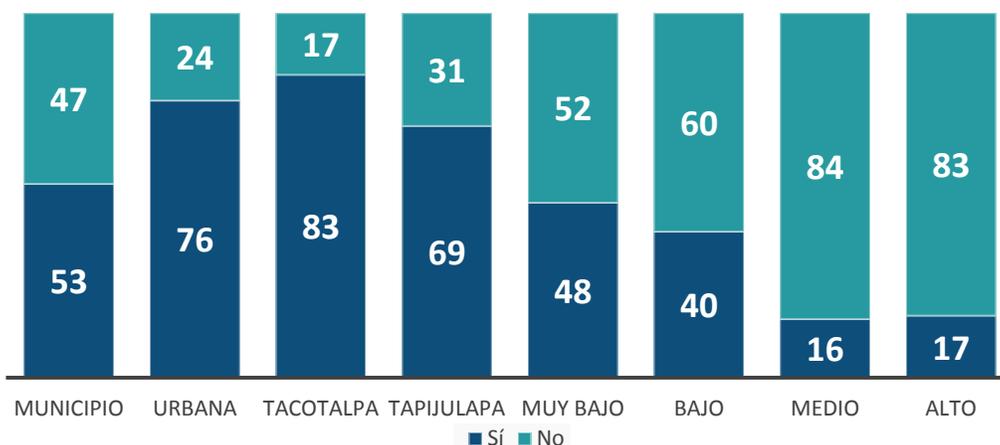
Particularmente, en la calificación del estado de los parques o jardines un 33% lo considera de Muy bueno y bueno, un 40% como regular; mientras que en lo referente a la limpieza el 42% lo considera regular, bueno el 29% y muy

bueno sólo el 8%; cabe destacar que el porcentaje que considera como muy malo y malo el estado y la limpieza de estas áreas es aproximadamente una cuarta parte de la población.

### Red de Alcantarillado

Otro de los servicios analizados como parte de la infraestructura urbana es el tema de la disponibilidad de redes de alcantarillado en sus localidades o colonias, donde el 51% manifestó no contar con este servicio, pero al revisar los datos por tipo de localidad se observa que las localidades urbanas en especial Tacotalpa (83%) cuentan con este servicio en mayor medida, mientras que a nivel rural y a mayor nivel de rezago social la disponibilidad de este servicio disminuye, como se observa en la siguiente gráfica:

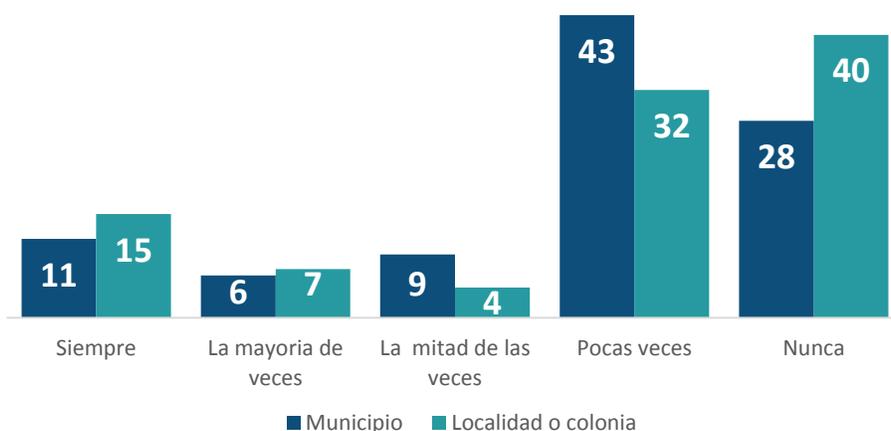
**Gráfica 3.1.14. Disponibilidad de red de alcantarillado por tipo de localidad y grado de rezago social, 2016**  
(porcentaje)



Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

En contraste con la disponibilidad de redes de alcantarillado se preguntó sobre si se inunda su municipio, localidad o colonia cuando llueve, donde predominó la respuesta de pocas veces y nunca tanto a nivel municipal como en la colonia o localidad; sólo un 15% a nivel municipal y un 11% en localidades y colonias declaró que cuando llueve siempre se inunda sus calles:

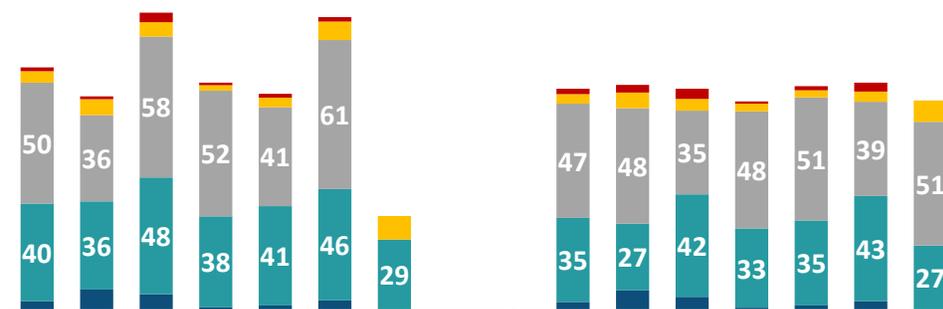
**Gráfica 3.1.15. Inundaciones en el municipio, localidad o colonia, 2016 (porcentaje)**



Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

Como último tema, se preguntó en general sobre el aspecto o imagen del municipio y localidad o colonia, donde la calificación dada es muy similar, pues el 52% considera como regular el aspecto de su municipio y a nivel localidad es el 50%, el 40% manifestó que la imagen del municipio es buena y a nivel localidad fue del 35%;

**Gráfica 3.1.16. Calificación de la imagen del municipio vs localidad o colonia, 2016 (porcentaje)**



	Total	Tacotalpa	Tapijulapa	Muy bajo	Bajo	Medio	Alto		Total	Tacotalpa	Tapijulapa	Muy bajo	Bajo	Medio	Alto
Muy malo	2	1	4	1	2	2		0	2	3	4	1	2	4	
Malo	5	7	6	2	4	8	10	0	4	6	5	3	3	4	9
Regular	50	36	58	52	41	61		0	47	48	35	48	51	39	51
Bueno	40	36	48	38	41	46	29	0	35	27	42	33	35	43	27
Muy bueno	4	9	7	1	2	4		0	3	8	6	1	2	4	

Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

En general en este apartado se observa que gran parte de la población manifiesta disponer de los servicios, sin embargo, la calificación dada a cada uno se caracterizó por ser regular, lo que deja entrever cierto nivel de inconformismo en la prestación de estos servicios en la población.

### 3.2. Análisis de los servicios urbanos

El artículo 126 de la ley orgánica municipal señala que los municipios tendrán a su cargo las siguientes funciones y servicios públicos: a) Agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de sus aguas residuales; b) Alumbrado público; **c) Limpia, recolección, traslado, tratamiento y disposición final de residuos; d) Mercados y centrales de abasto;** e) Panteones, f) Rastros, g) Calles, parques, jardines y su equipamiento; h) Seguridad pública, en los términos del artículo 21 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Policía Preventiva Municipal y Tránsito.

Por su parte, la ley para la prevención y gestión integral de los residuos, del estado de Tabasco, tiene por objeto propiciar el desarrollo sustentable a través de la prevención de la generación, la valorización, la gestión y el manejo integral de los residuos de manejo especial y sólidos urbanos, así como de la prevención de la contaminación de sitios por residuos y su remediación.

#### Servicio de recolección de basura

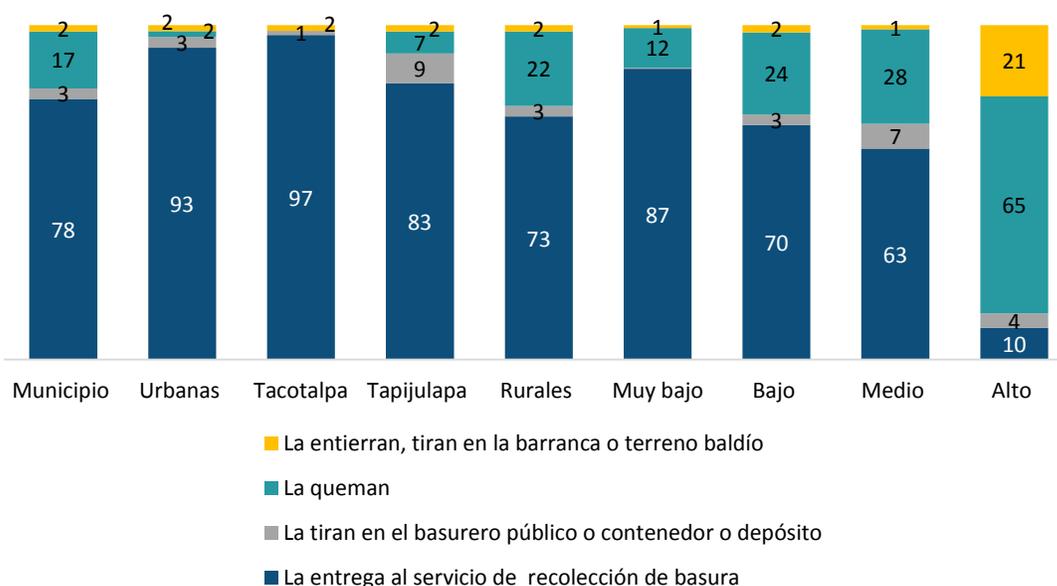
En ese contexto, los resultados de este diagnóstico señalan que en el municipio de Tacotalpa siete de cada diez viviendas (78%) entregan la basura al camión recolector; no obstante, el 17% la queman, el 3% de las viviendas la tiran en un depósito o basurero público y el 1.8% de las viviendas la tiran en la barranca, un terreno baldío y algunos la entierran.

Al observar los hallazgos obtenidos por tipo de localidad se obtiene que en localidades rurales una quinta parte de las viviendas, es decir el 21%, queman la basura que generan mientras que en localidades urbanas las viviendas que la queman apenas componen un 2%. En las localidades urbanas se observan diferencias sustanciales en el manejo de los residuos dado que se reduce la proporción de viviendas que entregan su basura al camión recolector (83%) mientras que incrementa la proporción de

viviendas que la tiran en el basurero público o contenedor alcanzando un 9%.

En localidades con rezago social muy bajo el 87% de los hogares la entregan al servicio de recolección; el 12% la queman y el resto la tiran en un contenedor, la barranca o también la entierran. En el caso de las localidades con rezago bajo, el 70% de hogares la entrega al servicio de recolección y el 24% la queman; en el resto de viviendas la tiran en un contenedor o barranca. Como se muestra en la siguiente gráfica:

**Gráfica 3.2.1. Destino de la basura por tipo de localidad y grado de rezago social, 2016**  
(porcentaje)



Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

En las localidades con grado de rezago social Medio, el 63% de los hogares entrega la basura al servicio de recolección; el 28% la quema, el 7% la tiran en un depósito o basurero y 1% la depositan en la barranca. Por el contrario, en las localidades con rezago social alto el 65% la queman, sólo el 10% la entrega al servicio de recolección, un 4% la tiran en un depósito o contenedor y el resto (21%) la entierran, la arrojan a una barranca o la dejan en algún terreno baldío.

Las prácticas que realiza la población con respecto al tratamiento de los residuos y desechos es consecuencia de la falta de servicios de recolección en localidades con rezago social. De modo que la población se ve en la

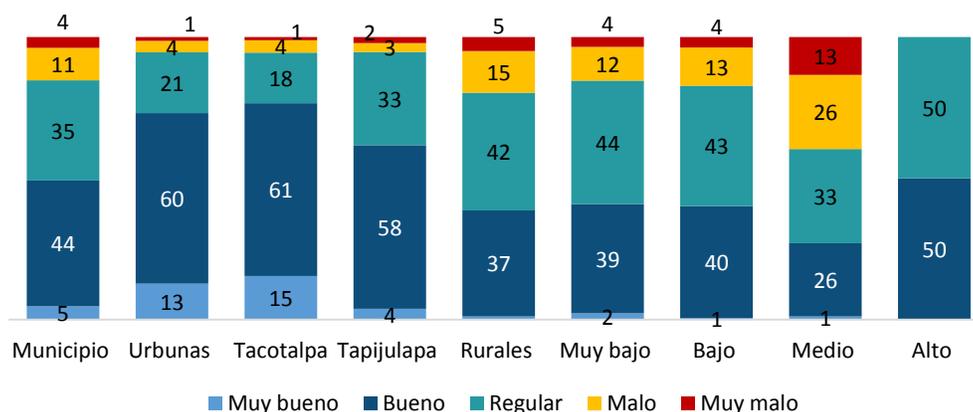
necesidad de resolver de distintas maneras este problema y al estar en contacto con gérmenes o bacterias se pueden generar afectaciones en la salud de las familias.

### Días de recolección de basura

Con respecto a la temporalidad en la que pasa el camión recolector de basura, los resultados indican que en el 52% de los hogares pasa una vez por semana, en el 17% de las viviendas el camión pasa cada seis días y sólo en 16% de las viviendas el camión recolector pasa los siete días de la semana.

En el municipio 4 de cada 10 hogares, es decir 44%, consideran que el servicio de recolección de basura es bueno; el 35% de los hogares en el municipio calificaron el servicio como regular; sin embargo, el 11% de los hogares consideran que el servicio es malo, un 4% le pusieron una calificación de muy bueno y sólo un 1% de los hogares consideran que el servicio es muy malo, tal como se detalla en la siguiente gráfica:

**Gráfico 3.2.2. Satisfacción con el servicio de recolección de basura por tipo de localidad y grado de rezago social, 2016**  
(Porcentaje)



Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

Al comparar la calificación de los servicios de recolección en localidades urbanas y rurales se puede ver que la proporción de los que lo califican como regular es más alto en localidades rurales, donde alcanza un 42% mientras que en localidades urbanas sólo alcanza un 21%. Además la

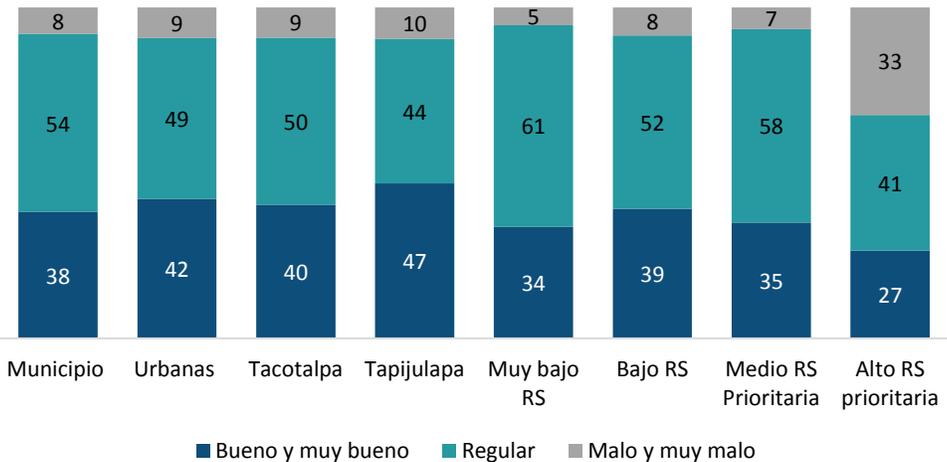
proporción de los que consideran que el servicio es malo en localidades rurales alcanza una proporción de 15%.

Los resultados indican que mientras más alto sea el grado de rezago social en las localidades más alta es la proporción de viviendas que califican el servicio de recolección de basura como malo, al grado que en localidades con rezago social medio poco más de una cuarta parte, equivalente al 26%, consideran que el servicio es malo, estos resultados reflejan que mientras no se lleve a cabo una cobertura de servicios completa, los niveles de calificación serán muy bajos.

### Limpeza en las calles

Con respecto a la satisfacción de la limpieza en las calles, los resultados indican que más de la mitad de las viviendas, el 54%, consideran que la limpieza es regular, el 38% de los hogares le dieron una calificación favorable y únicamente el 8% le dan una calificación desfavorable, tal como se presenta en la gráfica siguiente.

**Gráfico 3.2.3. Satisfacción con la limpieza de las calles por tipo de localidad y grado de rezago social, 2016**  
(Porcentaje)



Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

Al observar estos resultados por localidades según el grado de rezago social se obtiene que la proporción de los que califican la limpieza en las calles de manera favorable se va reduciendo en la medida en que incrementa el grado de rezago social, incluso en localidades con rezago social alto el 33%

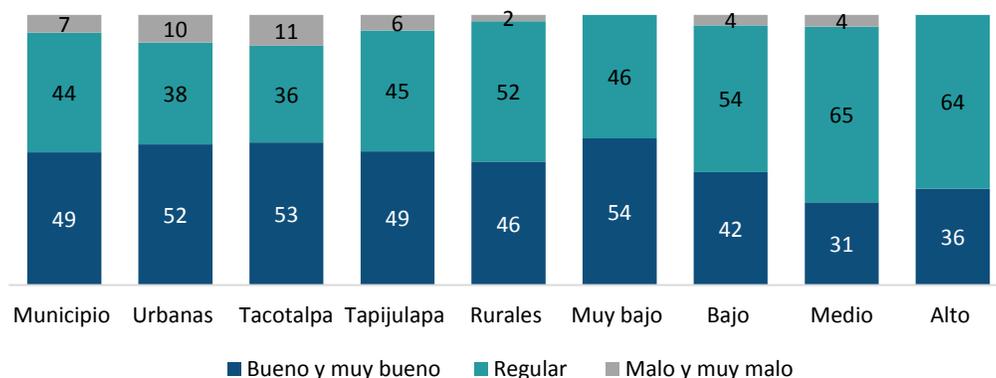
de los hogares consideran que la limpieza de las calles en el municipio es mala y muy mala. Estos hallazgos permiten inferir que en localidades con rezago social es donde más carencia de servicios se tienen, tanto de limpieza en las calles como de recolección de basura, motivo por el cual la calificación de los servicios públicos que suelen dar los vecinos son muy bajas o poco favorables.

### **Servicio en los mercados**

Por otro lado, el 33% de los hogares en el municipio realizan sus compras en el mercado municipal, mientras que el 67% de los hogares no realizan sus compras en ese establecimiento. Del total de hogares que sí realizan sus compras en el mercado municipal, el 28% acuden a diario, el 18% van de dos a tres veces por semana; un 19% acuden una vez cada 15 días y el otro 28% van una vez por semana; la proporción de los que sólo van una vez al mes alcanza un 6%.

En relación con la calificación que los dan a los servicios de los mercados se obtiene que la mitad de los hogares, es decir el 49%, consideran que el servicio es favorable, el otro 44% mencionan que es regular y sólo el 7% lo califican como muy malo. Al comparar los resultados por tipo de localidades, se observa que la proporción de los que calificaron los servicios del mercado como buenas y muy buenas es mayor en localidades urbanas alcanzando un 52% mientras que en localidades rurales alcanzan sólo un 46%. No obstante, en localidades urbanas quienes consideran que los servicios son muy malos componen 10%, tal como se observa en la siguiente gráfica:

**Gráfico 3.2.4. Satisfacción con el servicio de mercados por tipo de localidad, 2016 (Porcentaje)**



Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

La gráfica anterior muestra la distribución porcentual sobre la percepción de los servicios de mercados en el municipio. En localidades con rezago social tiende a elevarse la proporción de los que califican el servicio como regular, mientras que la proporción de los que la califican como bueno y muy bueno tiende a reducirse, esto es más notorio en localidades con rezago social medio, donde más de la mitad de los hogares (65%) consideran que el servicio es regular mientras que los que calificaron el servicio como bueno y muy bueno componen un 31%.

Estos hallazgos proporcionan elementos que permiten identificar la percepción de la ciudadanía respecto a los servicios públicos que se ofrecen y las localidades donde es preciso redefinir cómo y hacia dónde están orientados; entendiendo los servicios públicos como aquellas actividades dirigidas a la población que les permitan satisfacer necesidades básicas. De manera que la cobertura de servicios sea uniforme y con costos que estén al alcance de la población.

### 3.3. Análisis de la Seguridad Pública

La Seguridad pública, es un tema central en los diferentes niveles de gobierno. Por ello, las principales instituciones de seguridad pública establecen como objetivo, la construcción de un espacio de paz, logrando la prevención y la disminución del delito.

La Secretaría de Seguridad Pública del estado de Tabasco, establece como objetivo consolidar “un ambiente de seguridad, paz, orden público, justicia y certidumbre para el desarrollo humano, económico y social de toda la población” (SSP Tabasco, 2016)

Por otra parte, en el artículo segundo de la Ley General del Sistema estatal de Seguridad Pública para el estado de Tabasco establece que, “La seguridad pública, como función a cargo del Estado y los Municipios, en el ámbito de sus respectivas competencias, tiene como finalidad salvaguardar la integridad y derechos de las personas, así como preservar las libertades, el orden y la paz pública” (LGSSPT, 2010). Según datos de la Encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (ENVIPE) 2015, señala que el 33 % de los hogares del país tuvo, al menos, una víctima de delito durante el año 2014.

Por otra parte, la encuesta Seguridad Pública Urbana (ENSU) 2016, presenta que el 69.9% de la población de 18 años y más consideró que vivir en su ciudad es inseguro. En el estado de Tabasco, la ciudad que presentó mayor percepción de inseguridad fue Villahermosa, de acuerdo con la encuesta, el 89.7% de las personas mencionaron sentirse inseguras viviendo en la ciudad.

**Gráfica 3.3.1. Hogares que han sufrido delito, 2016**  
(porcentaje)



Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

En el municipio de Tacotalpa, Tabasco, el Diagnóstico Socioeconómico de Tacotalpa 2016 (DSE) señala que el 85% de los hogares del municipio manifestaron no haber sufrido ningún delito en el último año. Es baja la proporción de incidencia delictiva en los hogares, ya que sólo el 15% de los hogares fueron víctimas o se enteraron de algún delito.

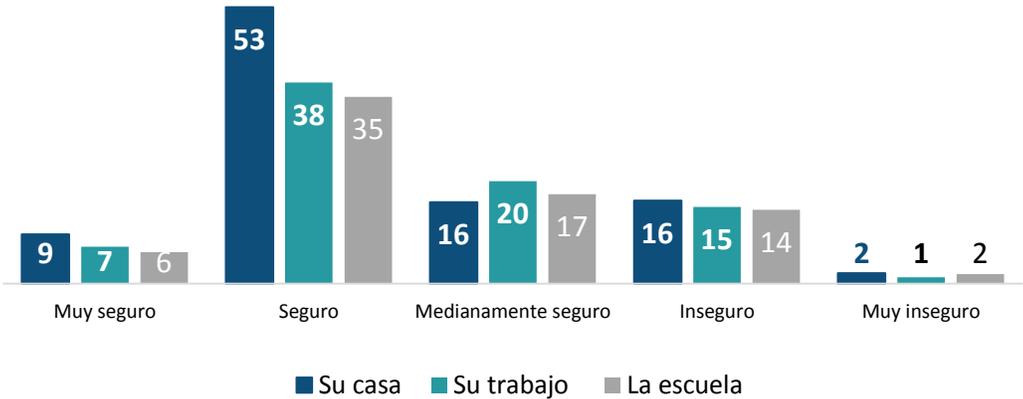
También el 2% de los hogares manifestaron que algún miembro de la familia fue víctima de algún delito en el último año. Asimismo, la proporción del 4% manifestó conocer a parientes que sí han sufrido delito, mientras que casi 1 de cada 10 hogares en el municipio perciben al delito desde un grado más lejano, es decir, que los delitos que conocen los han padecido no familiares.

**3.3.1. Percepción de seguridad**

Hasta el momento se observa que las actividades delictivas son bajas en el municipio, pero es importantes cuestionar ¿Los habitantes se sienten seguros viviendo en Tacotalpa? ¿Cuál es la percepción de la población acerca de la seguridad?

La percepción social, es un elemento importante en la participación de la ciudadanía y en la construcción de comunidad en la localidad. En este sentido, los datos de percepción de seguridad pública son relevantes. En la siguiente gráfica se aprecia qué tan segura se siente la población en tres espacios del ámbito privado:

**Gráfica 3.3.2. Hogares por percepción de seguridad en el ámbito privado, 2016**  
(porcentaje)



Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

Los datos obtenidos por el DSE revelan que la población en Tacotalpa, perciben mayor seguridad en el ámbito privado; el 52.5% de la población mencionó sentirse seguro en casa, el 38.2% en el trabajo y el 35.5% en la escuela.

En mayor intensidad, dos terceras partes (61.9%), creen que la casa es el lugar más seguro del ámbito privado, en tanto que poco más de dos quintas

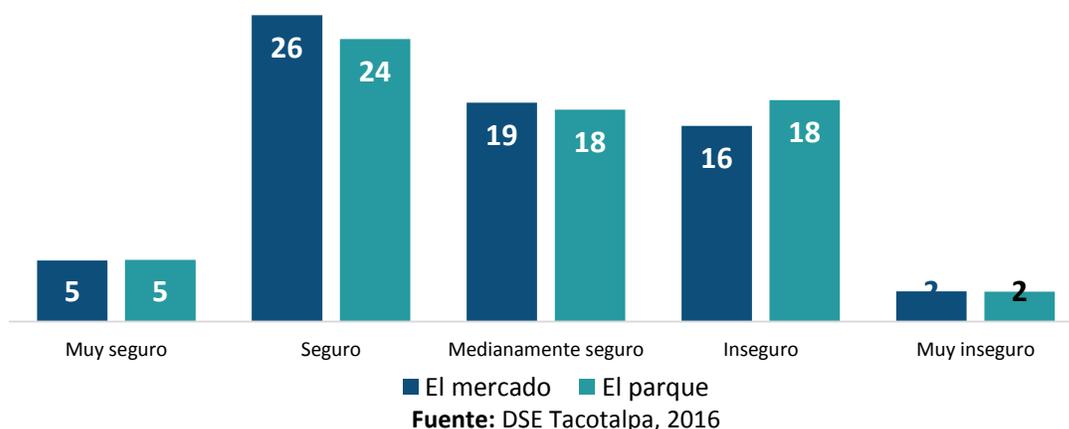
partes (45.2%) perciben de esta forma al trabajo y de manera similar la escuela (41.5%).

En general se puede decir que la población de Tacotalpa se siente segura en el espacio privado, sin embargo, ¿Qué sucede con el espacio público?

Hay que recordar, que el espacio público es un elemento importante para la vida cotidiana de la población, gran número de actividades se realizan en este ámbito, perder la seguridad y la confianza repercute que las personas dejen de realizar actividades cotidianas, provocando una limitación del esparcimiento social, inhibe la posibilidad de generar cohesión social y, en algunos casos, genera otros problemas públicos de mayor envergadura. (Jasso, C, 2010)

En este sentido, es importante analizar el tema de la seguridad en el espacio público ¿Las personas se sienten seguras al salir de casa? Los datos revelan:

**Gráfica 3.3.3. Hogares por percepción de seguridad en el ámbito público, 2016**  
(porcentaje)

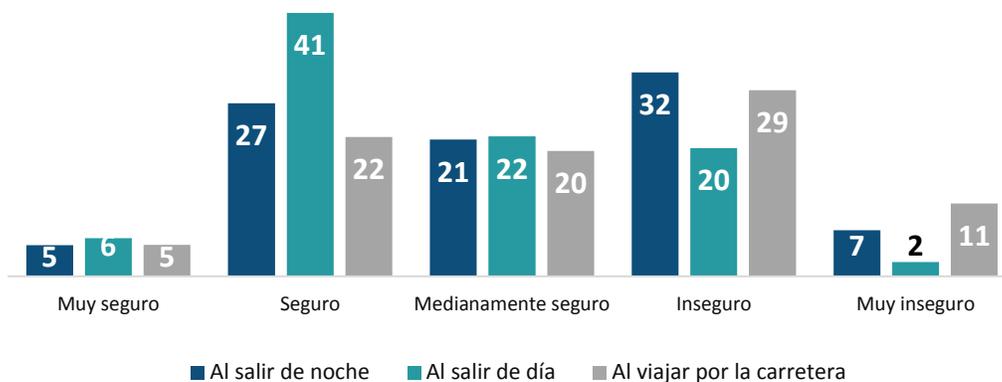


El 31% de los hogares se sienten totalmente seguros estando en el mercado, en contraste, el 19.3% de los hogares indicaron sentirse inseguros en el mercado.

Por otra parte, el 24.1% de los hogares mencionaron sentirse seguros estando en el parque, sin embargo, el 21.7% de los hogares se sienten inseguros.

En términos generales 2 de cada 10 personas perciben inseguridad en el espacio público y 5 de cada 10 persona consideran seguros estar en el espacio público.

**Gráfica 3.3.4. Hogares por percepción de seguridad durante el día y al viajar por carretera, 2016**  
(porcentaje)



Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

La desconfianza al salir de noche, representa una limitante importante para la población; el no poder realizar actividades durante la noche, afecta el tejido social y la confianza colectiva.

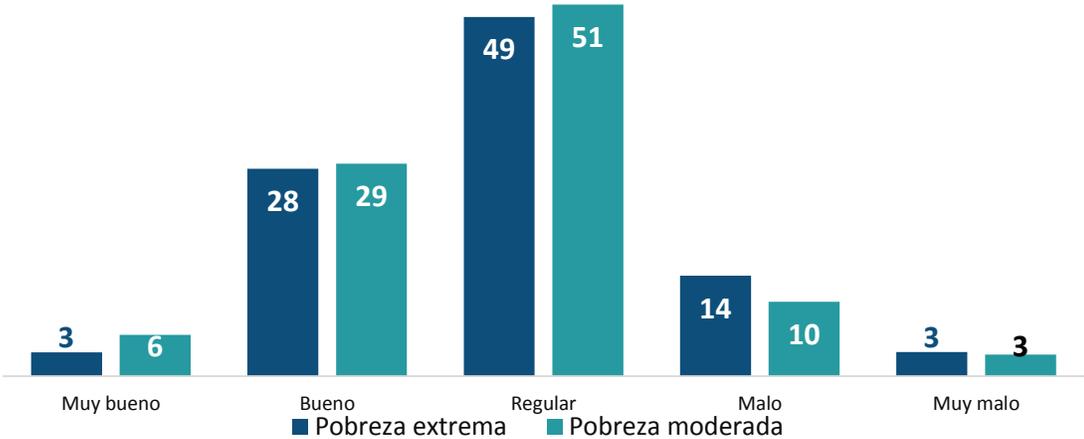
En este sentido, los resultados del diagnóstico muestran que la población en Tacotalpa, se sienten inseguros en la noche y en las carreteras del municipio. El 41.7% considera seguro salir de día, sin embargo, el 39.6% de los hogares consideran que es inseguro salir de noche y el 39.9 % se sienten inseguros al viajar por carretera.

Es importante mencionar, que la seguridad pública puede verse afectada por diferentes factores, tales como: precarización del espacio público, descomposición del tejido social, deficiencia en el sistema de justicia, entre otros.

Sin embargo, la seguridad ha sido vinculada con problemas de desigualdad y pobreza. Por ejemplo, el estudio de “Seguridad humana con rostro humano” presentado por el Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo, argumenta que la desigualdad influye en la inseguridad en América latina (Ciudad nueva, 2013).

Pero qué sucede en el municipio Tacotalpa ¿Entre más pobreza mayor inseguridad? ¿Las localidades más pobres se asumen más inseguras? Analicemos los resultados:

**Gráfica 3.3.5. Hogares por percepción de seguridad por tipo de pobreza, 2016**  
(porcentaje)



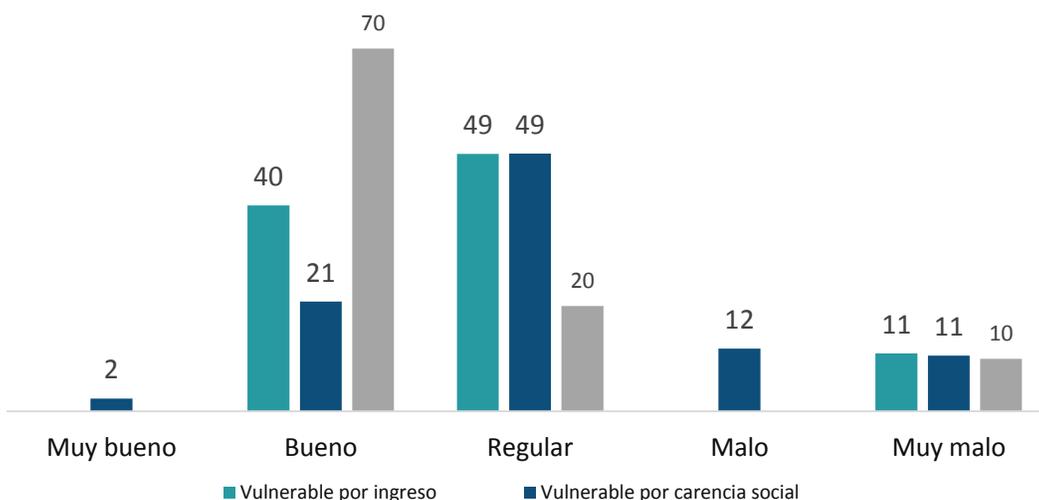
Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

En general, los hogares consideran que la seguridad en su localidad es regular, tal es el caso del 49 % de los hogares en pobreza extrema y del 51% en pobreza moderada.

Por otra parte, el 28% de los hogares en pobreza extrema y 29% en pobreza moderada, consideran que el nivel de seguridad es bueno. Por el contrario, los hogares en pobreza tienen una opinión favorable acerca de la seguridad.

Ahora, analicemos la percepción de aquellos hogares en condiciones de vulnerabilidad y los que no son pobres ni vulnerables:

**Gráfica 3.3.6. Porcentaje de hogares según su percepción de seguridad de acuerdo a su condición social**



**Fuente:** DSE Tacotalpa, 2016

En la gráfica, resaltan tres aspectos importantes a analizar en relación con las preguntas de este apartado. En primer lugar, resalta el 2% de hogares vulnerables por carencia social que respondieron que su localidad cuenta con muy buen nivel de seguridad. En segundo lugar, es relevante el 70% de hogares no pobres y no vulnerables, que respondieron que nivel de seguridad en su localidad es bueno.

Con los datos presentados, se puede concluir que la pobreza y la vulnerabilidad no es algo que influya directamente en la percepción de inseguridad.

## 4. Análisis de la relación entre ciudadanía y gobierno municipal

La relación entre ciudadanía y gobierno municipal es compleja. No necesariamente las políticas públicas implementadas y los apoyos sociales a la ciudadanía se traducen en mayor legitimidad del gobierno. Pues, ésta depende de múltiples factores.

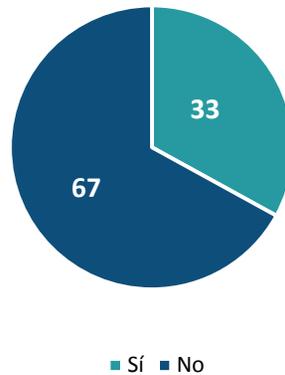
A pesar de la complejidad, es necesario identificar la influencia de los apoyos a la ciudadanía en los niveles de aceptación del gobierno y las prioridades manifestadas por la propia población.

### 4.1. Apoyos gubernamentales

Uno de los elementos relevantes para el diagnóstico de la situación socioeconómica del municipio, es el análisis de la intervención gubernamental en cuanto a la implementación de programas que contribuyen al aumento en el ingreso de las familias tacotalpenses. Se tomarán en cuenta solo aquellos de mayor importancia y cobertura a nivel nacional y que forman parte de las estrategias de la planeación del desarrollo: Prospera, Pensión para adultos mayores (70 y más), Empleo temporal y Procampo. Es importante mencionar que la Ley General de Desarrollo Social (LGDS), en su artículo 9, faculta a los gobiernos de los tres órdenes para formular y aplicar políticas compensatorias y asistenciales, así como oportunidades de desarrollo productivo e ingreso en beneficio de la población en vulnerabilidad, por lo que realizar dichas facultades da cumplimiento a uno de los objetivos de la LGDS que es *“Promover un desarrollo económico con sentido social que propicie y conserve el empleo, eleve el nivel de ingreso y mejore su distribución”* (LGDS,2016).

En este sentido se analizará principalmente cuál es la focalización de los programas y la intensidad según el grado de rezago social y pobreza en el municipio.

**Gráfica 4.1.1. Hogares en el municipio con miembros que reciben algún apoyo gubernamental, 2016**  
(porcentaje)

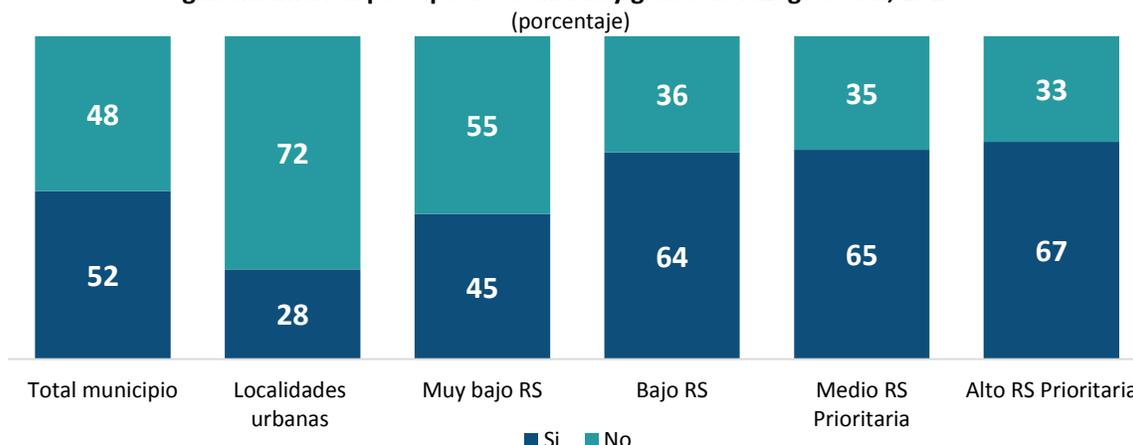


Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

Como se puede observar en la gráfica 12.1, una proporción importante (67%) de los hogares de Tacotalpa cuentan con algún miembro beneficiario de programas gubernamentales, lo que habla de ciertas características de la población ya que dichos programas se enfocan en población con condiciones económicas adversas que les impiden desarrollarse en ciertos ámbitos de la vida. Si se observa la información por tipo de localidad y grado de rezago social se obtiene que en el ámbito urbano, sólo 3 de cada 10, hogares, equivalente al 28% de la población reciben apoyos gubernamentales, el otro 72% se compone de hogares sin miembros beneficiarios de programas de gobierno (Gráfico 12.2)

No obstante, hay diferencias existentes entre las dos localidades urbanas: Tacotalpa y Tapijulapa, en ambas localidades el grado de rezago social es el más bajo, ya que predomina la proporción de hogares sin miembros beneficiarios de programas de gobierno.

**Gráfico 4.1.2. Hogares en el municipio con miembros que reciben algún apoyo gubernamental por tipo de localidad y grado de rezago social, 2016**



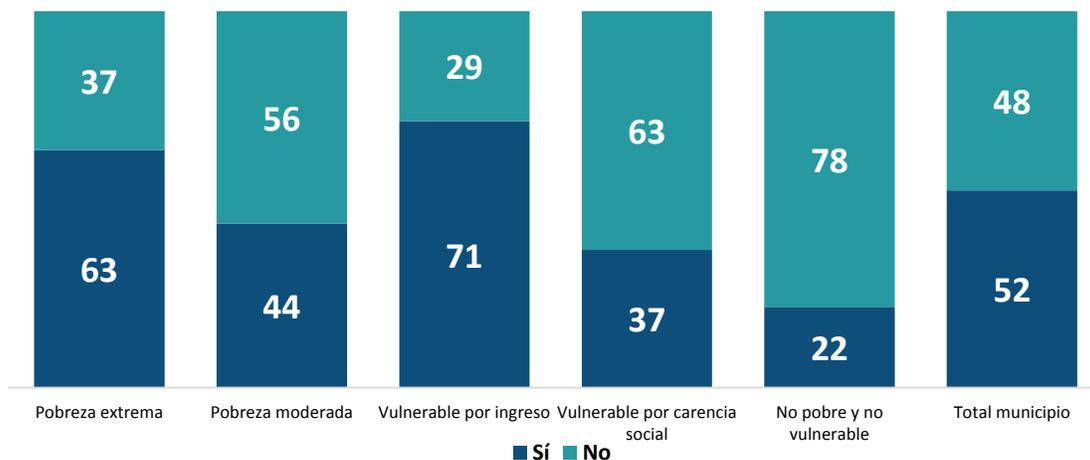
Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

En el caso de las localidades del ámbito rural, es importante señalar que la proporción es casi equitativa en el grado de rezago muy bajo 45% reciben, 55% no reciben apoyo; sin embargo, en los grados de rezago social bajo, medio y alto, la proporción está invertida respecto a la de las localidades urbanas, donde poco más de dos terceras partes de los hogares de estas localidades cuentan con algún miembro beneficiario de programas, siendo el grado de rezago social alto el de mayor proporción (67%).

Solo una cuarta parte en la cabecera municipal (26%) y poco más de esta proporción en Tapijulapa (32%) reciben programas de gobierno, la diferencia en ésta última localidad puede deberse a sus características, ya que implican mayor número de población en pobreza pues contiene Zonas de Atención Prioritaria para el año 2016.

Comparando los beneficiarios por el nivel de pobreza de los hogares, destacan de manera importante aquellos que presentan vulnerabilidad por ingreso, es decir, que no presentan carencias sociales pero su ingreso está por debajo de las líneas de bienestar, donde 7 de cada 10 hogares recibe alguno de estos apoyos, los cuales están orientados a mitigar las adversidades por ingreso y por tanto se traduce en una correcta focalización de dichos programas; de manera específica los hogares cuyo ingreso se encuentra solo por debajo de la primera línea de bienestar recibe apoyo el 41%, en tanto que los hogares cuyo ingreso no es suficiente para cubrir la canasta alimentaria, es decir, que están por debajo de la línea de bienestar mínimo, son beneficiarios de programas solo el 58%.

**Gráfica 4.1.3. Hogares en el municipio con miembros que reciben algún apoyo gubernamental por tipo de pobreza y vulnerabilidad, 2016**  
(porcentaje)



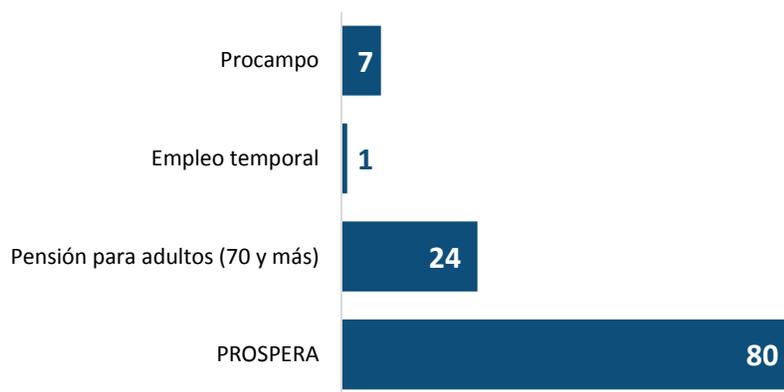
Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

En orden de relevancia también se encuentran los hogares en pobreza extrema donde poco más de dos terceras partes (63%) cuenta con algún miembro beneficiario, seguido de los hogares en pobreza moderada donde la proporción es de 44%.

El porcentaje de beneficiarios es menor en hogares donde las condiciones económicas son más favorables, es decir, los hogares con ingreso superior a las líneas de bienestar, pero con alguna carencia social reciben apoyo en 37%, en tanto que los hogares sin vulnerabilidad y pobreza reciben apoyo 2 de cada 10.

Si bien se observa de manera general una adecuada focalización de los programas tomando en cuenta las características de vulnerabilidad, pobreza y rezago, a continuación, se explicará la intensidad por apoyo específico.

**Gráfica 4.1.4 Hogares por tipo de programa, 2016**  
(porcentajes)

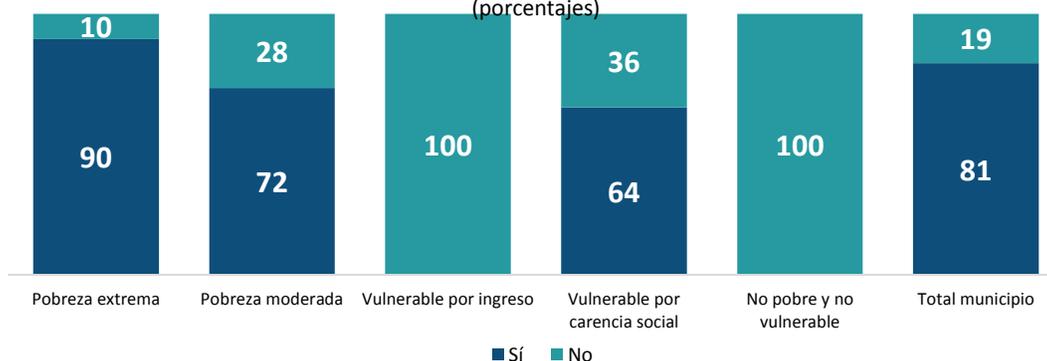


Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

Del total de hogares que reciben apoyo en el municipio, 8 de cada 10, equivalente al 80% tienen algún miembro beneficiario de PROSPERA, una cuarta parte de los hogares (24%) reciben apoyo de pensión para adultos, en tanto que las proporciones más bajas las tiene Procampo y Empleo temporal 1% y 7% de los hogares respectivamente.

En el caso de los hogares que reciben PROSPERA resulta importante presentar la focalización que se ha realizado del programa según el nivel de pobreza, los resultados se presentan en el siguiente gráfico:

**Gráfica 4.1.5 Hogares apoyados por PROSPERA según tipo de pobreza y vulnerabilidad, 2016**  
(porcentajes)



Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

9 de cada 10 hogares (90%) en pobreza extrema reciben el apoyo de PROSPERA, en tanto que los hogares en pobreza moderada lo reciben el 70%. De la misma forma, poco más de dos terceras partes de los hogares en

vulnerabilidad por carencia social son beneficiarios; y algo que demuestra la precisión de la focalización del programa es que ningún hogar en condiciones favorables, esto es, sin pobreza y vulnerabilidad, son beneficiarios del programa.

Resulta importante la cifra de los hogares en vulnerabilidad por ingreso, ya que ningún hogar tiene beneficiarios de dicho programa, sin embargo, al analizar de la misma forma el programa de Pensión para adultos resulta que es el 100% de los hogares con esta característica, vulnerabilidad por ingreso, los que lo reciben. Ello habla de hogares vulnerables económicamente cuyos jefes de familia o miembros son de edad avanzada, en edad de retiro, que no cuentan con suficientes ingresos y es el programa de pensiones el que contribuye a la mitigación de su carencia.

<b>Cuadro 4.1.1. Promedio de monto por programa según el grado de rezago social.</b>				
<b>Grado de Rezago Social</b>	<b>PROSPERA</b>	<b>70 y más</b>	<b>Empleo temporal</b>	<b>Procampo</b>
Pobreza extrema	\$1,671.60	\$1,076.99	\$350.00	\$1,954.66
Pobreza moderada	\$1,824.77	\$1,089.71	\$1,519.78	\$1,604.67
Vulnerable por ingreso		\$1,172.63		
Vulnerable por carencia social	\$1,423.89	\$1,264.24		\$1,270.75
No pobre y no vulnerable		\$1,080.00		

Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

En promedio los hogares en pobreza extrema perciben bimestralmente del programa PROSPERA \$1,671, cifra menor a la población en pobreza moderada que recibe \$1,821. Como se puede observar los hogares en vulnerabilidad por ingreso que solo reciben el apoyo de 70 y más, perciben bimestralmente \$1,172, en tanto que los apoyos de empleo temporal y Procampo solo tienen presencia en pobreza y vulnerabilidad por carencia social, dotando también poco menos de dos mil pesos en promedio a las familias.

Es importante mencionar que 7 de cada 10 familias que recibe el programa PROSPERA lo reciben desde antes del año 2010 cuando aún se llamaba Oportunidades, de igual forma 5 de cada 10 hogares el programa de Pensión para adultos y Empleo temporal, en tanto que el programa Procampo, quienes lo reciben, es desde hace 6 años o más en 8 de cada 10 hogares. Ello implica que la focalización de los programas de política nacional ha sido precisa desde el inicio, enfocando los apoyos en las poblaciones de mayor desventaja.

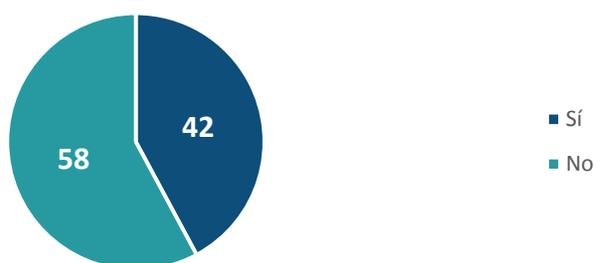
## 4.2. Participación ciudadana

El tema de participación es importante en los gobiernos democráticos, sobre todo para el correcto ejercicio del poder mediante el cual se atiende la voluntad y demandas de los miembros de la comunidad política. Asimismo, los propios procesos democráticos han facilitado una apertura institucional que permite, a través de los mecanismos de participación, la recuperación de los derechos ciudadanos y su posicionamiento. (Sánchez, 2009)

Para el caso del análisis en el municipio de Tacotalpa, se indagará sobre el nivel de participación en organizaciones comunitarias o ejidales y la cercanía de la población con las autoridades federales, estatales y las del propio municipio.

En primer plano se indaga si dentro del municipio existen mecanismos o espacios de participación comunitaria, vecinal o ejidal, obteniendo lo siguiente:

**Gráfica 4.2.1. Existencia de organizaciones vecinales, ejidales o comunitarias, 2016**  
(porcentaje)



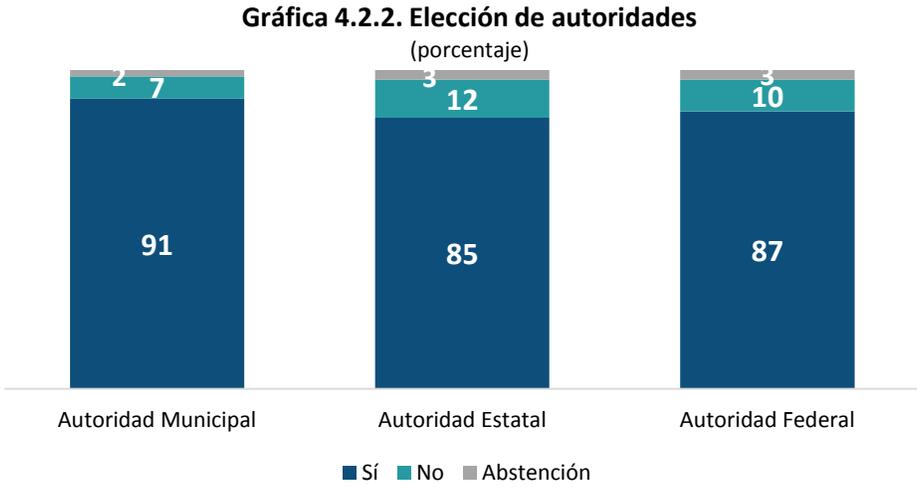
Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

Solo el 42% de la población reconoció la existencia de organizaciones en su comunidad. De esta proporción, el 85% participa como asamblea, es decir, sin ningún cargo o pertenencia a alguna comisión; uno de cada 10 hogares que reconocen el espacio cuentan con al menos un miembro que ha participado como parte del comité directivo o comisionado.

De forma general también se indagó sobre si la población tacotalpense participa activamente en organizaciones sociales, resultando que en poco menos del 10% de los hogares hay miembros activos, de los cuales la

mayoría (55.4%) participa formando parte del comité de las organizaciones, 2 de cada 10 como líder y 1 de cada 10 como socio.

Respecto a otro tipo de participación que tiene que ver más con la elección de los gobernantes destaca lo siguiente:

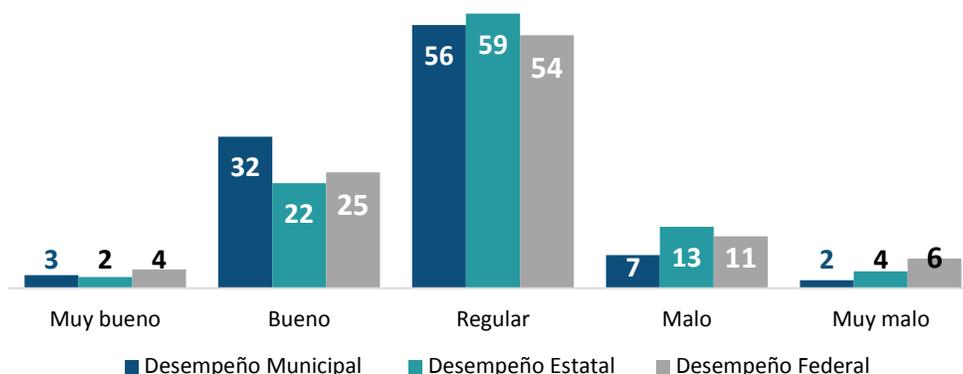


**Fuente:** DSE Tacotalpa, 2016

Prácticamente 9 de cada 10 hogares en el municipio de Tacotalpa eligió a las autoridades de los tres órdenes de gobierno, resaltando de manera importante la reducida cifra de abstencionismo, es decir, de no votantes, que no supera el 3%, cuando a nivel federal en las elecciones del año 2012, según datos del IFE el abstencionismo fue de 36.5%.

Derivado de dicha preferencia de la población por sus actuales gobiernos, a continuación, se presenta una gráfica en la que los hogares tacotalpenses califican el desempeño del gobierno municipal a meses de su arranque, del estatal a 5 años de gobierno y del federal a 4 años.

**Gráfica 4.2.3. Calificación del desempeño según nivel de gobierno**  
(porcentaje)

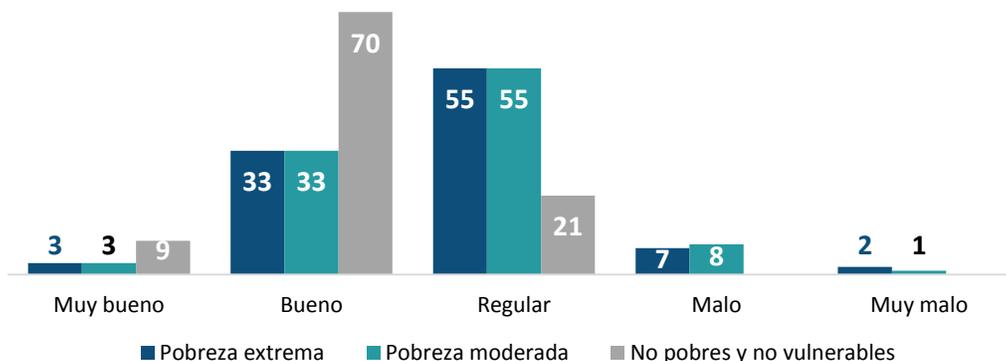


Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

Como se puede observar, mayoritariamente la calificación asignada a los tres niveles de gobierno es de un desempeño regular, que implica, para cada uno, que casi dos tercios de los hogares (56%, 59% y 54%) hayan asignado dicha calificación. En seguida, en orden de proporción mayor, se observa que poco menos de la tercera parte de los hogares otorga una calificación que va del muy buen desempeño al bueno con las siguientes proporciones: municipal 35%, estatal 24% y federal 29%.

Si dichas proporciones se comparan según el nivel de pobreza, se tiene lo siguiente en cuanto al gobierno municipal:

**Gráfica 4.2.4. Calificación del desempeño municipal por tipo de pobreza y vulnerabilidad, 2016**  
(porcentaje)



Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

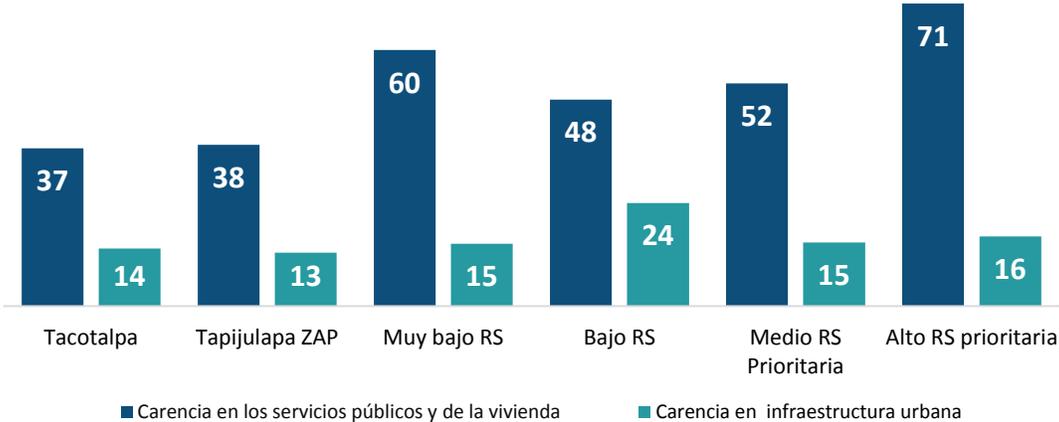
Se marca una clara diferencia en cuanto a los hogares en las condiciones más favorables, pues 7 de cada 10 mencionan que hay un buen desempeño del gobierno municipal, sin embargo, las proporciones de los hogares en pobreza, tanto extrema como moderada, son muy similares a lo que opinan los tacotalpenses en general, pues poco más de la tercera parte opina que ha habido de un muy buen desempeño a bueno.

### 4.3. Análisis de las necesidades y demandas

Conocer las problemáticas y las necesidades de la población local al momento del diseño de políticas públicas, tiene gran importancia, porque se intenta reconocer desde instrumentos precisos y con información actual, la opinión y deseos de la población.

Por ello, la importancia de analizar aquellas problemáticas que la población identificó como primordiales es de relevancia fundamental en los ejercicios de planeación. De acuerdo con el diagnóstico, las principales problemáticas en Tacotalpa son las siguientes:

**Gráfica 4.3.1. Principales problemas que perciben la población de Tacotalpa, según grado de rezago social**  
(porcentaje)



Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

En el municipio de Tacotalpa, la población identificó dos carencias como las principales problemáticas de su entorno:

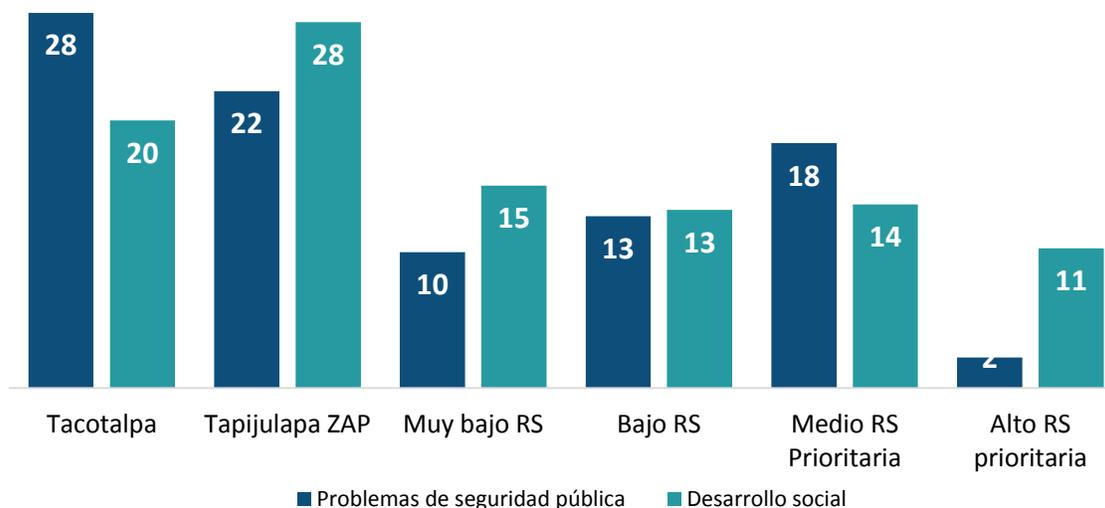
**Carencia en los servicios públicos y de la vivienda**, el 70% de los hogares que habitan en localidades con rezago social alto, la consideraron como el principal problema de su localidad, en contraste con las localidades

urbanas donde la proporción fue en poco más de 3 de cada 10 hogares. Dentro de esta categoría se encuentran para servicios públicos aquellos como: recolección de basura, transporte y alumbrado, en tanto que los servicios que tiene que ver con la vivienda son: electrificación, conexión y calidad del drenaje, conexión y calidad del servicio de agua potable.

**Carencia por infraestructura urbana**, en las localidades urbanas, poco más de 1 de cada 10 hogares la considero primordial; en el caso de las localidades con bajo rezago social se registraron en promedio 18% de los hogares. Los problemas específicos de infraestructura urbana son: pavimentación, parques, jardines e infraestructura comunitaria como salones para asambleas.

Por otra parte, los hogares del municipio Tacotalpa, también se encuentran preocupados por la seguridad pública, las oportunidades y el desarrollo social del municipio, a continuación, se analiza:

**Gráfica 4.3.2. Principales problemas que percibe la población de Tacotalpa, por tipo de localidad y grado de rezago social, 2016**  
(porcentaje)



Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

En la gráfica anterior se destacan dos aspectos, el primero consiste en que la **seguridad** es una problemática principal en las localidades urbanas, ya que el 26% de los hogares de la ciudad de Tacotalpa y el 22% en Tapijulapa la consideraron así, en tanto que la cifra en el rezago social más alto apenas

es del 2%. Los problemas específicos de seguridad pública son: la inseguridad, clandestinaje, alcoholismo y drogadicción.

El segundo aspecto relevante, es el caso de Tapijulapa, una comunidad urbana con muy bajo grado de rezago social, pero con ZAPS urbanas, en donde el 27% consideran que el **desarrollo social** es una problemática primordial en su localidad. Lo importante aquí, es observar que la preocupación por el desarrollo social es mayor en las localidades urbanas que en las localidades con alto rezago social. Las problemáticas más importantes en este rubro son: la pobreza, la marginación y la carencia de ingresos y empleo.

## 5. La pobreza multidimensional en Tacotalpa y la capacidad de inversión del fondo de infraestructura social municipal (FISM) para su combate.

El combate a la pobreza en México tiene una historia ya de varias décadas y se ha dado una evolución importante en la conceptualización del problema, así como en sus métodos de medición. Esta evolución ha requerido un ajuste de las estructuras presupuestales y del marco jurídico que regula la distribución de los recursos.

Este proceso de reestructuración ha dado lugar a mecanismos muy claros para la administración de los recursos y, sobre todo, para determinar su uso, en términos de tipo de obras de mayor incidencia en la pobreza, y en términos territoriales en combinación con las características socioeconómicas de su población. Uno de los efectos que consideramos más interesantes y útiles en esta evolución normativa con respecto al FISM se refiere a la posibilidad de mejorar la coordinación entre los diferentes niveles de gobierno para crear sinergias en el combate a la pobreza.

Hay que recordar que nuestro sistema de gobierno establece facultades específicas para cada nivel de gobierno; por lo que es de suma importancia ubicar las que son propias de los gobiernos municipales.

Estas facultades están contenidas en el título quinto artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos que a la letra menciona:

*“III. Los municipios, con el concurso de los estados cuando así fuere necesario y lo determinen las leyes, tendrán a su cargo los siguientes servicios públicos:*

- A) agua potable y alcantarillado*
- B) alumbrado público*
- C) limpia*
- D) mercados y centrales de abasto*
- E) panteones*
- F) rastro*
- G) calles, parques y jardines*
- H) seguridad pública y tránsito, e*

*l) los demás que las legislaturas locales determinen según las condiciones territoriales y socioeconómicas de los municipios, así como su capacidad administrativa y financiera.*

*Los municipios de un mismo estado, previo acuerdo entre sus ayuntamientos y con sujeción a la ley, podrán coordinarse y asociarse para la más eficaz prestación de los servicios públicos que les corresponda”.*

En el mismo artículo, fracción V, se alude a sus facultades para realizar la planeación territorial que es un elemento fundamental para la existencia del municipio libre, unidad básica del sistema político mexicano.

*“V. Los municipios, en los términos de las leyes federales y estatales relativas, estarán facultados para formular, aprobar y administrar la zonificación y planes de desarrollo urbano municipal; participar en la creación y administración de sus reservas territoriales; controlar y vigilar la utilización del suelo en sus jurisdicciones territoriales; intervenir en la regularización de la tenencia de la tierra urbana; otorgar licencias y permisos para construcciones, y participar en la creación y administración de zonas de reservas ecológicas.”.*

Otros elementos rectores para los municipios de Tabasco son retomados en la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Tabasco que establece en su capítulo sobre la forma de gobierno, artículo 10, que:

*“Inspirado en los principios de democracia y laicidad el Estado adopta para su régimen interior, la forma de Gobierno Republicana, Representativa y Popular, teniendo como base de su organización política y administrativa el Municipio Libre.”*

Es en ese marco normativo-facultativo que realizamos este análisis para valorar los criterios que se deben aplicar en el uso y destino de los recursos presupuestales del FISM.

Las dimensiones que se abren en este asunto específico tienen que ver, como se mencionó arriba, con un esfuerzo importante de décadas<sup>15</sup> para

---

<sup>15</sup> Los primeros esfuerzos del gobierno mexicano para atender las necesidades de las poblaciones más vulnerables se llevaron a cabo durante la década de los años setentas del siglo pasado, a través de diversos programas como el Programa de Inversiones Públicas para el Desarrollo Rural (PIDER), la Coordinación General

estructurar formas eficaces de combatir la pobreza y reducir las desigualdades sociales del país desde el ámbito municipal.

La publicación de los Lineamientos del FAIS en 2014, y sus sucesivas modificaciones hasta marzo de 2016, han constituido un gran avance en términos de precisar el uso y destino de los montos de inversión.

Para una comprensión integrada de la manera en que los lineamientos del FISM condicionan el uso de sus recursos, presentamos en el siguiente cuadro una matriz que combina las facultades constitucionales de los municipios con el uso, en tipos de obra, que le pueden dar bajo los conceptos de obras directas y obras complementarias.

Cuadro 5.1. Responsabilidad municipal y contribución del FISM						
Ámbitos de responsabilidad municipal según facultades constitucionales	Obras Directas (70%)				Obras complementarias (30% y hasta 15% en urbanización)	
	Servicios básicos	Vivienda	Alimentación	Salud	Urbanización	Educación
Agua potable y alcantarillado	AYS ✓					
Alumbrado público					URB ✓	
Limpia						
Mercados						
Panteones						
Rastro						
Calles, parques y jardines					URB ✓	
Seguridad pública y tránsito					FORTAMUN y otros Fondos ✓	
Otros	✓	✓	✓			
Fuente: Elaborado por TECSO						
* Clasificación de acuerdos al catálogo de obras 2016. AYS: Agua y Saneamiento, URB: Urbanización						

Un elemento importante a reflexionar es que las reglas del FISM se fundamentan en un análisis de las carencias sociales a través de su **estimación por proporciones** dentro de los territorios. Ese criterio se traduce

del Plan Nacional de Zonas Deprimidas y Grupos Marginados (COPLAMAR), y el Sistema Alimentario Mexicano (SAM). Sin embargo, fue hasta finales de los 80 que la pobreza se combate de manera unitaria y el Programa Nacional de Solidaridad (PRONASOL) inicia la época de los programas específicos de combate a la pobreza y marca la pauta en la lucha contra la pobreza a partir de 1989. **Mathus Robles, M.A.:** *“La Lucha contra la Pobreza en México”* en *Observatorio de la Economía Latinoamericana*, N° 109, 2009.

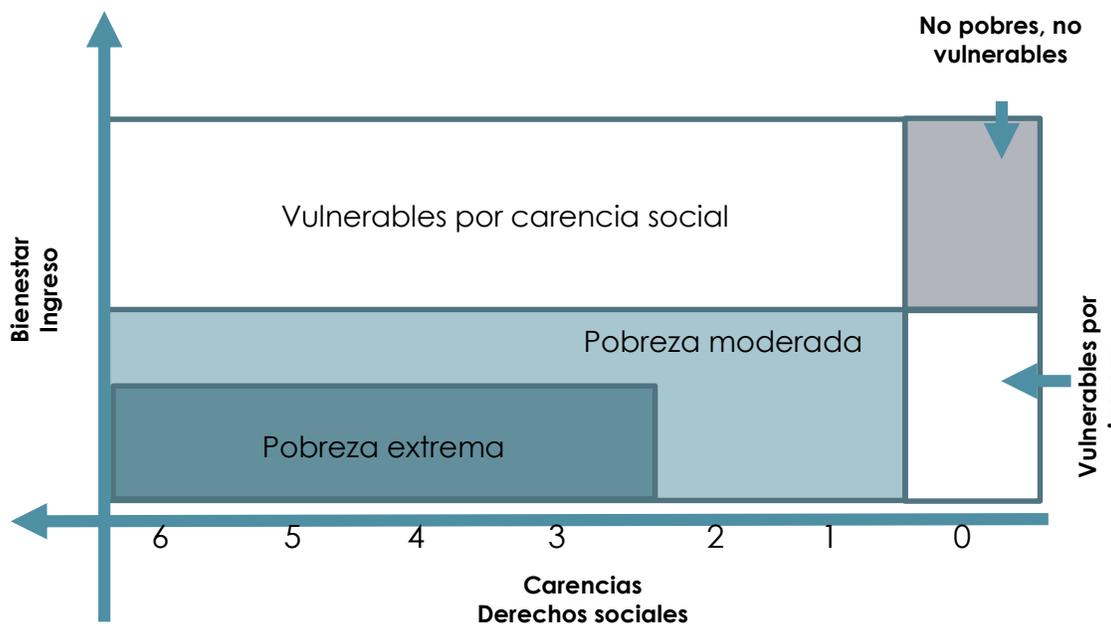
en la determinación de Zonas de Atención Prioritaria (ZAP) para los territorios rurales y urbanos y en una clasificación de los territorios de acuerdo a grados de Rezago Social.

De acuerdo a la propuesta metodológica del CONEVAL para la medición multidimensional de la pobreza, las siguientes son las dimensiones que la componen y en seguida su marco conceptual:

Cuadro 5.2 . Dimensiones de la pobreza	
Rezago educativo	Asistencia de menores a la escuela (15 años o menos), escolares de más de 15 años que cuenten con primaria y secundaria.
Servicios de salud	Recibir servicios médicos del IMSS, ISSTE, PEMEX, MARINA o Seguro Popular
Seguridad social	Instituciones para los trabajadores, SAR AFORE y para pensionados o jubilados
Vivienda	Piso, muros y techos firmes y hacinamiento.
Servicios básicos	Agua entubada, Drenaje, Electricidad y combustible para cocinar
Alimentación	Si se dejó de comer por falta de recursos económicos.
Ingreso	Ingreso familiar por encima de las líneas de bienestar

**Fuente:** Elaboración propia con base en la metodología para la medición multidimensional de la pobreza

**Figura 5.1. Esquema conceptual de medición de la pobreza.**



**Fuente:** Elaboración propia con base en la metodología para la medición multidimensional de la pobreza, CONEVAL.

Asimismo el CONEVAL también calcula el Índice de Rezago Social, a través de los siguientes indicadores:

Cuadro 5.3 Rezago social	
Educativo	Porcentaje de la población de 15 años o más con educación básica incompleta.
Acceso a Servicios de salud	Porcentaje de la población sin derechohabiencia a servicios de salud.
Calidad y espacios de la vivienda	Porcentaje de las viviendas particulares habitadas con piso de tierra, que no disponen de excusado o sanitario.
Servicios básicos en la vivienda	Porcentaje de las viviendas particulares habitadas que no disponen de agua entubada de la red pública, drenaje y energía eléctrica.
<b>Fuente:</b> Elaboración propia con base en el cálculo del índice de rezago social publicado por CONEVAL	

El índice de rezago social es una medida en la que se agregan variables de educación, de acceso a servicios de salud, de servicios básicos en la vivienda, de calidad y espacios en la misma, y de activos en el hogar. Es decir, proporciona el resumen de cuatro carencias sociales de la medición de pobreza del CONEVAL: rezago educativo, acceso a los servicios de salud, acceso a los servicios básicos en la vivienda y la calidad y espacios en la vivienda.

Sin duda, esto ha permitido una focalización general muy asertiva de los territorios con mayor intensidad de pobreza. Sin embargo, en esta evaluación se observa que, para una inversión más eficiente de los recursos para disminuir la pobreza, se requiere hacer el **análisis de las magnitudes** de las carencias sociales a nivel localidad, de sus hogares y su población. En ese tenor, no basta identificar los grandes conglomerados de población en un territorio si esto excluye a grandes grupos de población ubicados en territorios que, si bien pueden presentar una menor intensidad de pobreza, tienen un tamaño poblacional que puede rebasar, en números absolutos, la importancia de aquellos territorios de mayor intensidad.

Es decir, la intensidad se puede dar en territorios con baja densidad de población mientras que grandes volúmenes de población con carencias pueden existir en territorios con una intensidad menor de pobreza. Dicho en una frase, no es lo mismo, hablando de magnitud, la mitad de 10 que la mitad de 100 o, para un combate más eficaz y eficiente de la pobreza, el volumen sí importa.

La virtud de un estudio diagnóstico como este y el análisis que permite desde las reglas de inversión ofrece una posibilidad única de **detallar el perfil de la**

**pobreza** (su concentración territorial por magnitudes de hogares y población, por tipo de carencia, por prioridad de inversión para los fines de un Plan de Desarrollo Municipal, por costo-beneficio de la inversión, etc.) para desarrollar estrategias más adecuadas para su combate; lo cual exige del municipio más y mejores esfuerzos de planeación que, incluso, proyecten acciones de mediano plazo que sirvan para articular dos o más periodos de gobierno municipal.

En ese sentido, esta evaluación permite reflexionar sobre las ventajas y desventajas de las reglas de inversión del FISM y posibilita realizar aportaciones que permitan afinarlas para hacer más eficiente el uso de estos recursos en su propósito de abatir la pobreza. De manera más general, es una oportunidad para que el municipio de Tacotalpa ponga a su servicio los avances técnicos en la medición de las carencias sociales y la evaluación de las mismas las utilice como un instrumento de planeación de sus políticas de desarrollo social.

### **5.1. Ubicación de la pobreza extrema versus inversión del FISM permitida por las normas de ubicación territorial**

Ya mencionamos que la construcción de un marco normativo que oriente la inversión de los recursos públicos para el combate de la pobreza ha sido un gran acierto que se refleja en el comportamiento de la inversión de varios municipios del estado de Tabasco.

Pero sin despreciar esos avances, se entiende que un marco normativo general tiene un riesgo muy grande de no agrupar las múltiples realidades de todo un país, de un estado o un municipio. En este orden de ideas, es necesario vislumbrar cómo es que la normativa selecciona territorialmente la población objetivo del fondo:

Los criterios establecidos en el numeral 2.3 de los Lineamientos Generales para la Operación del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social (FAIS), 2016 señalan que:

*A. Para la realización de proyectos con recursos del FISMDF:*

*i. Si el municipio o DT es ZAP Rural y no tiene ZAP urbanas, deberá invertir los recursos en beneficio de la población que habita en las localidades que presentan los dos mayores grados de rezago social, o bien, de la población en pobreza extrema.*

*ii. Si el municipio o DT tiene ZAP urbanas, deberá invertir en éstas, por lo menos un porcentaje de los recursos (...):*

*iii. Si el municipio o DT no tiene ZAP, entonces deberá invertir los recursos del FISMDF en beneficio de la población que habita en las localidades que presentan los dos mayores grados de rezago social, o bien, donde haya población en pobreza extrema.*

Es decir que el municipio podría invertir en:

- ZAP, ya sean urbanas o rurales
- Localidades con los dos mayores grados de rezago social.
- Localidades en donde exista pobreza extrema.

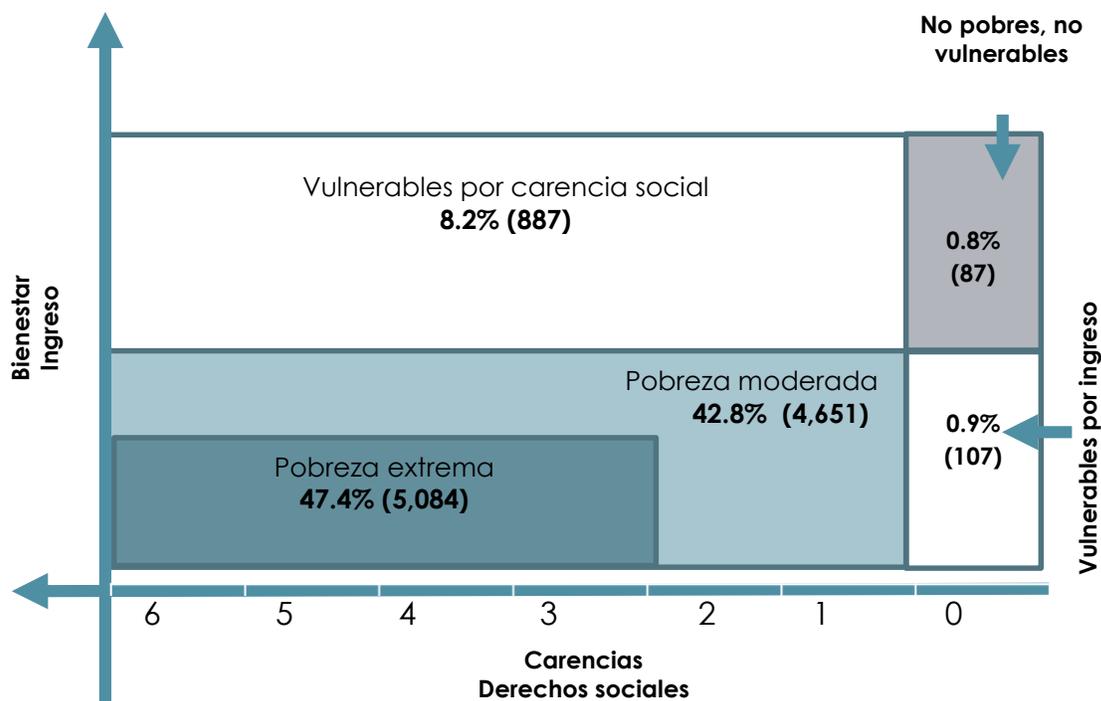
En ese sentido es muy preciso decir que los lineamientos deberían **fungir como elementos de orientación y no como camisa de fuerza que impida cumplir los objetivos centrales de abatimiento de la pobreza.**

Por ello, es de suma importancia aterrizar las normas al contexto específico de cada caso. En el análisis que sigue se combinan los criterios de analizar a través del **peso proporcional** de las carencias, medidas globalmente bajo los conceptos de pobreza extrema y moderada y contrastando con la población que no está en condición de pobreza.

También se revisan los datos de **magnitud de la pobreza** en las viviendas y sus habitantes en números absolutos mediante estimaciones basadas en la encuesta realizada *ex profeso* para el municipio y el censo de población y vivienda de 2010. El análisis combinado de intensidad y magnitudes se alinea al tipo de localidad (urbano-rural) y al grado de rezago social.

A continuación se muestra el panorama global de la pobreza en el municipio con base en el esquema conceptual de CONEVAL para el municipio de Tacotalpa, integrando tanto proporción como magnitudes:

**Figura 5.2. Resultados de medición de la pobreza en el municipio Tacotalpa (hogares estimados)**



Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

El cuadro 5.4 presenta, para fines de ubicación global, en la primera columna de la izquierda, el grado de rezago social que abarca a todas las localidades rurales del municipio, y en las últimas dos filas las dos localidades urbanas del municipio. Además, se resaltan los dos grados de rezago social y la ZAP urbana en los que las reglas del FAIS permiten la inversión.

Cuadro 5.4. Análisis de la pobreza y vulnerabilidad social en Tacotalpa (Enfoque de proporciones).							
Grado de rezago social	CENSO 2010		Pobreza		Proporción de vulnerabilidad social y económica y no pobres (%)	Proporción de vulnerabilidad social y económica (%)	Proporción de no pobres y no vulnerables (%)
	Total de viviendas	Total de habitantes	Proporción de viviendas en pobreza extrema (%)	Proporción de viviendas en pobreza moderada (%)			
Alto	102	445	74.2	25.8	0	0	0
Medio	1,387	6,546	66.4	30.8	2.7	2.7	0
Bajo	4,464	19,469	55.8	37.6	6.6	6.3	0.3
Muy bajo	2,132	8,822	37.3	48.4	14.1	12	2.1
<b>Subtotal</b>	<b>82</b>	<b>8,085</b>	<b>35,282</b>	<b>53</b>	<b>39</b>	<b>8</b>	<b>7</b>
Tacotalpa	2,018	8,071	25.1	56	18.9	17	1.8
Tapijulapa	714	2,921	40.5	50.2	9.3	9.3	0
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>2,732</b>	<b>10,992</b>	<b>29</b>	<b>54</b>	<b>16</b>	<b>15</b>
<b>Total</b>	10,817	46,274	47	43	9.9	9.1	0.8

Fuente: DSE, Tacotalpa, 2016

Se observa que en el grado de rezago social alto hay una proporción de 74% de viviendas en situación de pobreza extrema, el resto de viviendas (26%) se encuentran en situación de pobreza moderada. Así, el 100% de las viviendas de las 2 localidades ubicadas en esta situación están en pobreza o, en otras palabras, la intensidad de la pobreza es muy fuerte.

En las 22 localidades que se encuentran en el grado de *rezago social medio* las proporciones de pobreza extrema y moderada son de 66% y 31% respectivamente. Es decir, hay una proporción de 97% de viviendas en condición de pobreza y el 2.7% presenta alguna vulnerabilidad social y económica.

Siguiendo el mismo criterio de análisis a partir de las proporciones, el resto de las localidades rurales y urbanas en donde por criterios normativos del FISM no se puede invertir pero que presentan altos niveles de viviendas y habitantes en situación de pobreza, se observa que en el caso de las localidades en *rezago social bajo* más de la mitad está en situación de pobreza extrema y el 37% presenta pobreza moderada.

De igual forma en las localidades en rezago social muy bajo y la localidad urbana de Tacotalpa las proporciones de viviendas en pobreza extrema siguen siendo relevantes 37% y 25% respectivamente. Esto contrasta fehacientemente con el análisis de la población no pobre del municipio que, proporcionalmente, sólo representa 1% de las viviendas. En otras palabras, sólo una de cada 100 familias en el municipio no viven en condición de pobreza, aunque pueden tener alguna carencia que los pone en vulnerabilidad social.

Así, el enfoque de proporciones nos permite observar que, a pesar de que hay una buena focalización, las reglas son insuficientes para atender cabalmente uno de los municipios en mayor condición de pobreza del estado de Tabasco (en 2012 ocupaba el tercer lugar de todos los municipios<sup>16</sup>) al limitar la inversión de los recursos del FISM en las localidades con los dos grados más altos de rezago social y en Tapijulapa (ZAP urbana).

---

<sup>16</sup> . Informe de pobreza y evaluación en el estado de Tabasco 2012, CONEVAL.

Veamos ahora el análisis integrando una **perspectiva de magnitudes**. Ya vimos que la proporción de población en pobreza extrema es alta en prácticamente todos los grados de rezago social. Pero si consideramos las magnitudes que representan esas proporciones, como se puede observar en el cuadro 5.5, tenemos que las localidades donde se permite la inversión de los recursos del FISM (dos mayores grados de rezago social y ZAP urbana) suman 5,858 personas en situación de pobreza extrema, mientras que, en el resto de localidades en los diferentes grados de rezago social, hay un total de 16,187, y que debido a la focalización territorial priorizando la intensidad de la pobreza queda fuera de las posibilidades de atención con el FISM; siendo que **también deberían ser atendidos porque se encuentran en la condición por la que fue creado ese fondo**.

Cuadro 5.5. Magnitud de la pobreza por viviendas y habitantes.						
Grado de rezago social	CENSO 2010			Pobreza extrema		
	No. localidades	Total de viviendas	Total de habitantes	Proporción de viviendas	Viviendas estimadas	Población estimada
Alto	2	102	445	74.2	76	330
Medio	22	1,387	6,546	66.4	921	4,346
Bajo	43	4,464	19,469	55.8	2,491	10,865
Muy bajo	15	2,132	8,822	37.3	796	3,293
<b>Subtotal rural</b>	82	8,085	35,282		4,284	18,834
Tacotalpa	1	2,018	8,071	25.1	507	2,029
Tapijulapa	1	714	2,921	40.5	289	1,182
<b>Subtotal Urbano</b>	2	2,732	10,992		796	3,211
<b>Total</b>	84	10,817	46,274		5,080	22,044
Fuente: DSE, Tacotalpa, 2016.						

Si hacemos una estimación de la inversión per cápita de los recursos del FISM en las localidades permitidas por la norma, cuyo monto total para el año del 2015 fue de \$61,060,094, les corresponderían \$10,423.37. Si ese mismo presupuesto se destinara a toda la población del municipio en condición de pobreza extrema, la cantidad disminuiría a \$2,769.92; es decir, la inversión per cápita se reduciría en un 73%.

El análisis de inversión por vivienda tal vez sea más claro. En el área de atención del FISM hay 1,286 viviendas en pobreza extrema. Con el presupuesto del FISM del año 2015 la posibilidad de inversión para cada una sería de \$47,480.63. En tanto que en todo el municipio hay 5,080 viviendas en extrema pobreza, si el mismo presupuesto global se divide entre el total

de viviendas en pobreza extrema del municipio le correspondería a cada una un monto de \$12.019,70, es decir, el monto disminuye casi 4 veces.

Damos este ejemplo global sólo para mostrar la importancia de considerar las magnitudes de población en relación a los montos presupuestales y reflexionar lo que se podría hacer para combatir la pobreza extrema con montos tan diferentes.

Ahora bien, si realizamos el análisis de las magnitudes de viviendas y población de acuerdo al tipo de localidad urbana-rural, se pueden observar desigualdades muy significativas.

Como se muestra en el siguiente cuadro, el municipio se caracteriza por ser principalmente rural en un 74%, y en esas áreas se concentra la mayor parte de la población en pobreza extrema.

Cuadro 5.6. Magnitud de la pobreza según viviendas y habitantes					
Tipo de localidad	Población	Censo 2010		Estimación	
		Total de hogares	Total de población	Hogares en pobreza extrema	Población en pobreza extrema
Rural	Objetivo del FISM (R.S. Alto y medio)	1,489	6,991	996	4,676
	No objetivo del FISM	<b>6,596</b>	<b>28,291</b>	<b>3,287</b>	<b>14,158</b>
<b>SubTotal rural</b>		8,085	35,282	4,283	18,833
Urbano	Objetivo del FISM (Tapijulapa)	714	2,921	289	1,182
	No objetivo del FISM (Tacotalpa)	<b>2,018</b>	<b>8,071</b>	<b>507</b>	<b>2,029</b>
<b>SubTotal urbano</b>		2,732	10,992	796	3,211
<b>Total</b>		<b>10,817</b>	<b>46,274</b>	<b>5,080</b>	<b>22,044</b>

Fuente: DSE, Tacotalpa, 2016.

De acuerdo a los criterios que norman el FISM la población objetivo y que agrupa a todas las localidades rurales sumaría sólo 4,676 personas, pero hay 14,158 personas en la misma condición en las localidades rurales que son excluidas de las posibilidades de ser apoyadas. Para poder hacerlo, el municipio podría realizar las gestiones necesarias para que esos territorios fueran considerados como susceptibles de inversión con recursos del FISM (una vía es a través del levantamiento del Cuestionario Único de Información Socioeconómica (CUI) a través de los cuales SEDESOL justifica el procedimiento).

Un fenómeno similar ocurre en las localidades urbanas, aunque en una magnitud menor, pues sólo 1,182 personas son consideradas población objetivo por el FISM, dejando fuera de esa posibilidad a casi el doble de población en las mismas condiciones de pobreza extrema (2,029) que habitan en la localidad urbana de Tacotalpa.

Ahora bien, independientemente del impacto que se tenga con el presupuesto asignado, estos datos pueden generar estrategias de intervención específicas para el combate a la pobreza por ámbito de localidad y según sus necesidades.

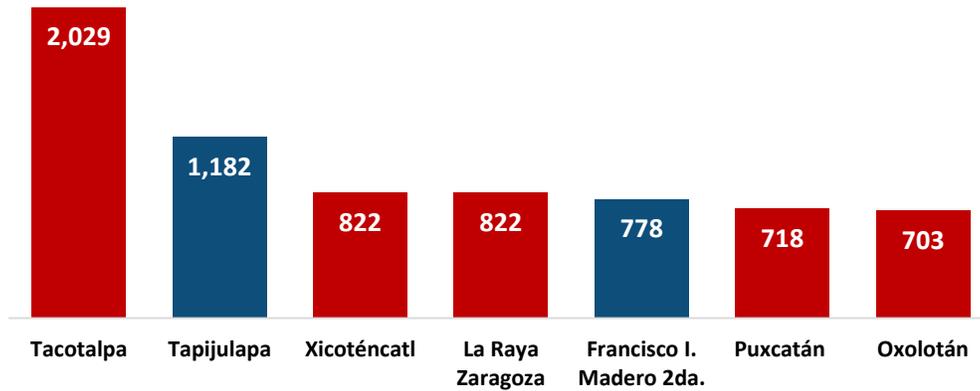
Visto de manera global para el municipio, los Lineamientos del FISM permiten la atención del 59% de la población en pobreza extrema al estar situada en localidades elegibles para ejercer ahí la inversión, pero deja fuera a casi el triple de población (16,187) que también está en pobreza extrema pero fuera de los territorios de inversión objeto del FISM.

<b>Cuadro 5.7. Intensidad de la pobreza en viviendas (%) y magnitud según población.</b>						
<b>Población</b>	<b>Total de hogares</b>	<b>Total de población</b>	<b>Hogares en pobreza extrema</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Población en pobreza extrema</b>	<b>Porcentaje</b>
<b>Objetivo del FISM</b>	2,203	9,912	1,285	58%	5,857	59%
<b>No objetivo del FISM</b>	8,614	36,362	3,794	44%	16,187	45%
<b>Total</b>	10,817	46,274	5,080		22,044	

Fuente: DSE, Tacotalpa, 2016

Para observar con mayor claridad cómo se refleja esta exclusión de la atención a la población en pobreza extrema debido a las normas, presentamos el siguiente gráfico donde se muestran 7 localidades con alta concentración de pobreza extrema y seis de ellas no son población objetivo (4 rurales y Tacotalpa):

**Gráfica 5.1. Magnitud de la carencia en las localidades con mayor volumen.**



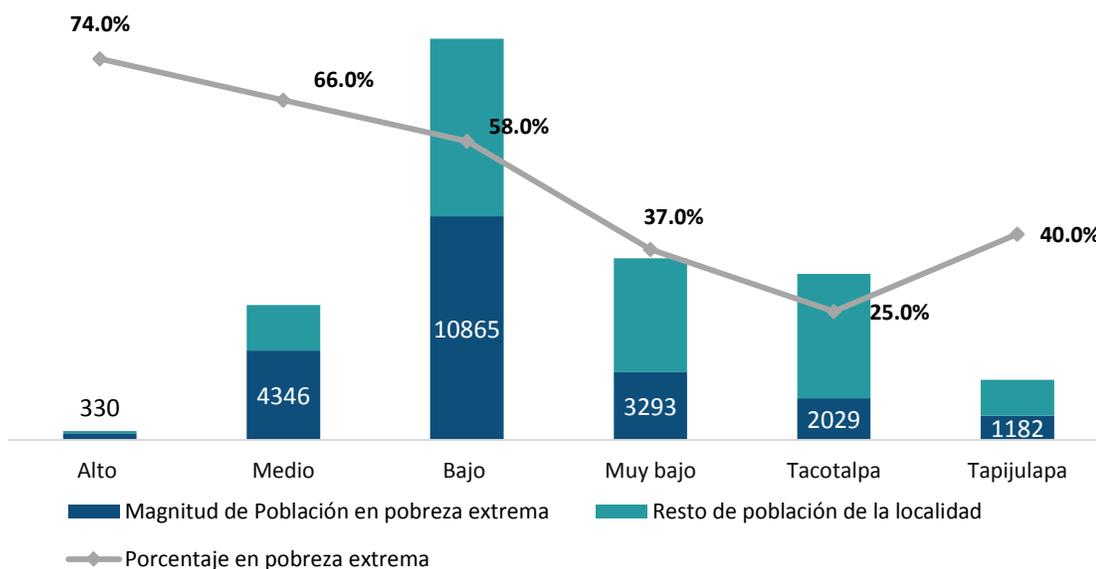
Fuente: DSE, Tacotalpa, 2016

Estas localidades concentran a 7,054 personas en pobreza extrema, las cuales representan al 37.4% de la población de todo el municipio en dicha condición. Es importante contemplar que, salvo Tacotalpa y Tapijulapa, el resto de estas localidades son de ámbito rural con tamaños de población mayores a 1,000 habitantes, y de los grados Bajo, Muy bajo y Medio de rezago social.

Como ya se mencionó, tomando en cuenta el grado de rezago social, las localidades marcadas en color rojo, que concentran a 5,094 pobres extremos, no son priorizadas por los lineamientos, siendo el caso de mayor magnitud la cabecera municipal. En ésta localidad existen 2,029, personas en pobreza extrema y 4,512 en pobreza moderada, valores que sumados representan a más del 80% de la población total de la localidad. Ello es relevante, ya que la mayoría de la población presenta al menos una carencia social y un ingreso que apenas es suficiente para satisfacer sus necesidades básicas.

En síntesis, la situación de la pobreza del municipio es la siguiente en términos de magnitud y proporción:

**Grafica 5.2. Población en pobreza extrema (magnitud y porcentaje)**



Así pues, el municipio de Tacotalpa tiene frente a sí desafíos enormes para lograr una distribución más eficaz en el combate a la pobreza extrema. Pero también tiene importantes oportunidades para desarrollar una planeación de mediano plazo a partir de los escenarios que se vislumbran con los resultados de este diagnóstico socioeconómico.

Para tal fin, en los siguientes apartados se realizan análisis puntuales por carencia social desde un enfoque de magnitudes que permiten visualizar el tamaño de la pobreza por número de viviendas y por número de habitantes en el territorio.

## **5.2. Magnitud de las carencias por su ubicación geográfica y las limitaciones normativas para su atención.**

La identificación del problema de la pobreza resulta de mayor utilidad para intervenir cuando se desglosa por dimensión específica, lo que permite contar con un panorama desde el cual los ejercicios de planeación municipal puedan focalizar los recursos del FISM en las zonas con mayor impacto (magnitud) de la carencia en la población y sus viviendas, además de identificar cuál de ellas es la más significativa en el municipio. Y no sólo para dirigir los recursos del FISM, sino para hacer una planeación general del Plan Municipal de Desarrollo que le permita al gobierno en funciones incidir con mayor eficacia en las problemáticas y necesidades sociales.

## 5.2.1 Carencia por calidad y espacios de la vivienda

La caracterización de ésta dimensión se realizó con base en los criterios definidos por la Comisión Nacional de Vivienda y el CONEVAL, los cuales caracterizaron dos subdimensiones: el material de construcción y los espacios. La primera se compone de los indicadores de material empleado en pisos, techos y muros, mientras que en la segunda se utiliza el grado de hacinamiento. La unidad de estudio es la vivienda, por lo cual se asigna el valor del indicador para todos los individuos que habitan en ella. Así, se considerará como población en carencia cuando:

- El material de los pisos de la vivienda es de tierra.
- El material del techo de la vivienda es de lámina de cartón o desechos.
- El material de los muros de la vivienda es de embarro o bajareque, de carrizo, bambú o palma, de lámina de cartón.
- La razón de personas por cuarto es mayor a 2.5.

Así, los dos mayores grados de rezago social en el municipio son *alto* y *medio* en donde se ubican 483 viviendas (17%) y en ZAP que corresponde a la localidad de Tapijulapa hay 197 viviendas (7%) con esta carencia, es decir bajo estos dos criterios el municipio puede invertir tan sólo en el 24% de las viviendas que presentan esta problemática, dejando por fuera a otras localidades que al no estar bajo los criterios establecidos en la normatividad no se podría invertir pero que presentan una alta carencia en temas de vivienda.

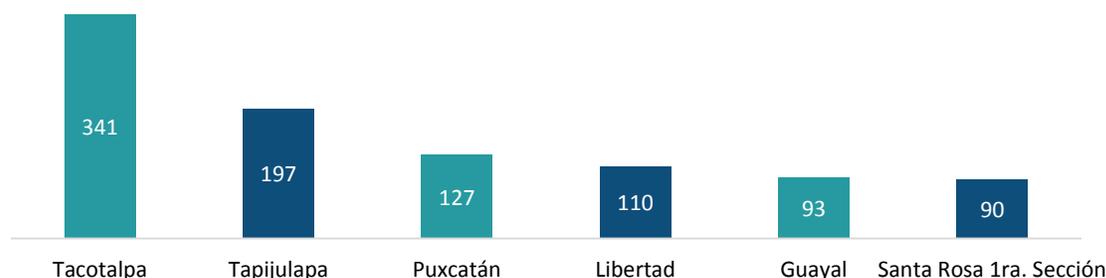
Cuadro 5.8. Porcentaje y magnitud de carencia en calidad y espacios de la vivienda.					
Grado de rezago social	No. De Localidades	CENSO 2010		Viviendas con carencia por calidad y espacios en la vivienda	
		Total de viviendas	Total	%	
Alto	2	102	41	40%	
Medio	22	1,387	442	32%	
Bajo	43	4,464	1,329	30%	
Muy bajo	15	2,132	484	23%	
Tacotalpa	1	2,018	341	17%	
Tapijulapa	1	714	197	28%	
<b>Total</b>	84	10,817	2,834	26%	

Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

En el caso de las viviendas ubicadas en localidades con grado de rezago social bajo el 30% presenta dicha carencia, esto es, 3 de cada 10 viviendas,

y en las de muy bajo es el 23%, mientras que en la localidad urbana de Tacotalpa la carencia es un poco más baja pero no de menor relevancia, 17%; es decir, según criterios de la normatividad el municipio no puede invertir en el 76% de las viviendas (2,154) que presentan esta carencia, por lo que es necesario establecer mecanismos que justifiquen y permitan realizar obras enfocadas al mejoramiento de la calidad de las viviendas en estas localidades.

**Gráfica 5.3. Localidades con alta concentración de carencia por Calidad y espacios de la vivienda.**



Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

Como puede observarse en la gráfica, se presentan las 6 localidades con la mayor magnitud de viviendas con carencia por calidad y espacios. Es importante resaltar que según los lineamientos normativos solo se puede atender a Tapijulapa, Libertad y Santa Rosa 1ra Sección, donde se encuentra el 41% de las viviendas de las 6 localidades. Es importante considerar que la cabecera es la localidad más importante respecto al número de viviendas en carencia, ya que está al mismo nivel que la suma de las tres localidades en posibilidad de atención.

Teniendo en cuenta que una vivienda se considera en carencia por tener de 1 a 4 características en cuanto a la calidad y espacios, podemos establecer la intensidad de la carencia, es decir hay viviendas que sólo carecen de piso firme, techos o paredes adecuadas y otras que carecen de todo.

Por ello, el siguiente cuadro ilustra la concentración de la carencia en cuanto a su intensidad, obteniendo los siguientes resultados:

Cuadro 5.9. Magnitud e intensidad de la carencia por calidad y espacios de la vivienda						
Grado de rezago social	CENSO 2010	Viviendas con carencia por calidad y espacios en la vivienda	Intensidad de la carencia por calidad y espacios de la vivienda			
			Total de viviendas	Total	Viviendas con 1 carencia	Viviendas con 2 carencias
Alto	102	41	34	5	2	
Medio	1,387	442	418	24		
Bajo	4,464	1,329	1219	110		
Muy bajo	2,132	484	426	49	9	
Tacotalpa	2,018	341	263	58	20	
Tapijulapa	714	197	135	49	7	7
<b>Total</b>	<b>10,817</b>	<b>2,834</b>	<b>2,495</b>	<b>295</b>	<b>38</b>	<b>7</b>

Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

De las 2,834 viviendas con carencia por calidad y espacio de la vivienda, 9 de cada 10, sólo tienen una carencia (2,495 viviendas) el resto, 12% (333 viviendas) carecen de 2 a 3 aspectos y tan sólo 7 viviendas se encuentran en condición de precariedad, dado que tienen las 4 carencias.

El hecho de que haya una concentración tan representativa en una sola carencia, es una oportunidad para el municipio para desarrollar un programa integral de ubicación de dicha carencia por rezago y combatirla. Tan solo en el rezago social bajo, impedido por la norma, se encuentra el 48% de las viviendas con esta problemática. En caso de combatir la carencia en las localidades de este grado de rezago, se estaría abatiendo al 43% de la carencia global por calidad y espacios.

Cuadro 5.10. Carencia específica por calidad y espacios de la vivienda.											
Grado de rezago social	No. De localidades	CENSO 2010	Viviendas con carencia por calidad y espacios en la vivienda	Viviendas con carencia por piso firme		Viviendas con carencia por techo firme		Viviendas con carencia por muro firme		Viviendas con carencia por hacinamiento	
				Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
Alto	2	102	41	20	20%	2	2%	5	5%	23	23%
Medio	22	1,387	442	51	4%	11	1%	12	1%	393	28%
Bajo	43	4,464	1,329	155	3%	59	1%	62	1%	1163	26%
Muy bajo	15	2,132	484	75	4%	44	2%	57	3%	375	18%
Tacotalpa	1	2,018	341	37	2%	63	3%	125	6%	212	11%
Tapijulapa	1	714	197	82	11%	44	6%	64	9%	89	12%
<b>Total</b>	<b>84</b>	<b>10,817</b>	<b>2,834</b>	<b>420</b>	<b>4%</b>	<b>223</b>	<b>2%</b>	<b>325</b>	<b>3%</b>	<b>2255</b>	<b>21%</b>

Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

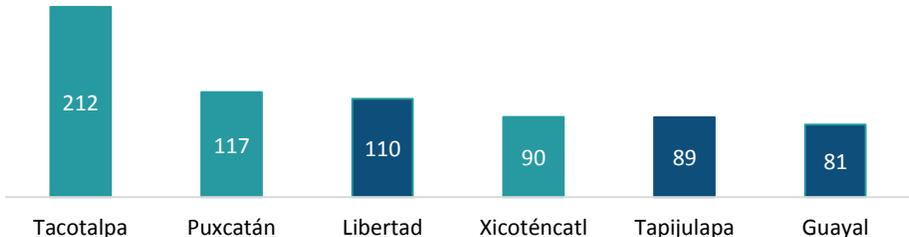
En esta dimensión de la pobreza se puede observar que la carencia por los materiales de la vivienda es muy baja, pues el 2%, 3% y 4% la presentan en techo, muro y pisos, respectivamente, sin embargo, en magnitud todavía supera los 200 casos en piso firme y sigue siendo una carencia que presentan 420 viviendas.

Sin embargo, el problema central es que las carencias en esta dimensión de pobreza ya son mínimas en las localidades prioritarias por grado de rezago social (Alto y Medio) y las ZAP urbanas, tan sólo 153 viviendas carecen de piso firme (36%). En contraste, la mayoría de viviendas con esta carencia están en las localidades no prioritarias, incluso tan sólo en las localidades de rezago social bajo son 155 viviendas.

En conclusión, la carencia por materiales de construcción de las viviendas es marginal en el municipio, ya que su volumen es menor y disperso. De esta manera la estrategia de acción para estas tres carencias deber ser por selección directa del municipio, ya que no es conveniente que se seleccione mediante las actas de priorización pues no representa una carencia común. Asimismo se recomienda que la dotación del apoyo no sea mediante vales de cambio por el material de mejora a la vivienda, sino con la colocación del mismo, lo cual aseguraría el abatimiento de la carencia.

Por otra parte, debido a que la carencia por hacinamiento es la más importante a nivel municipal, como se mostró en el cuadro 5.10, a continuación se enlistan las localidades con mayor número de viviendas con la problemática:

**Gráfica 5.4. Localidades con alta concentración de carencia por hacinamiento**

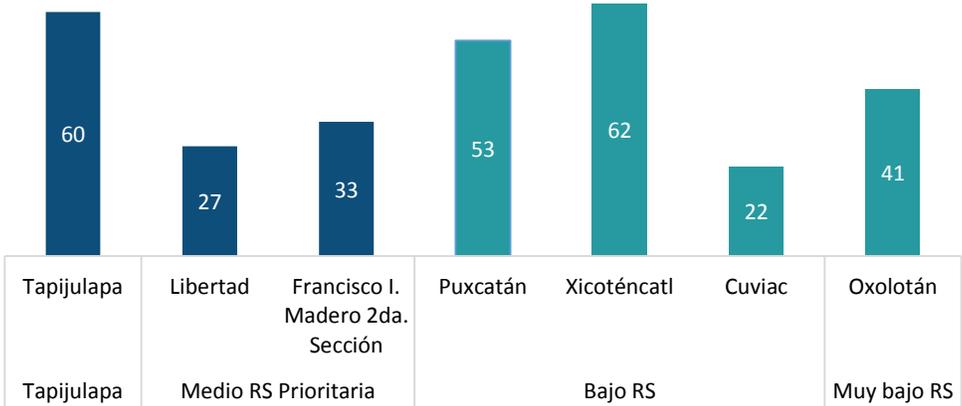


Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

Dado que es un problema generalizado en el municipio, ya que se presenta en 1 de cada 5 viviendas, se recomienda el desarrollo de un programa de ampliación masiva, el cual puede ser seleccionado mediante el mecanismo convencional de actas de priorización. Además, la atención hacia Tacotalpa, Puxcatán, y Libertad puede potenciarse con la gestión de un convenio con CONAVI o INVITAB, ya que actuando a mediano plazo en estas localidades se puede reducir la carencia en el 20% de las viviendas que la presentan. Sin embargo, para las localidades de Tacotalpa y Puxcatán se debe realizar el proceso de acreditación de la inversión mediante la aplicación de CUIS.

A continuación se presentan las localidades más representativas de la carencia por hacinamiento

**Gráfica 5.5 Número de viviendas por localidad donde la única carencia es hacinamiento**



Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

El programa de abatimiento masivo debe considerar a estas localidades, cuya única carencia es la ampliación de la vivienda. Con ello no solo se lograría reducir la carencia por calidad y espacios, sino abatir una dimensión de la pobreza en cada vivienda que habita estas localidades.

**5.2.2 Carencia por servicios básicos de la vivienda.**

Al igual que la dimensión de calidad y espacios de la vivienda, el CONEVAL y la CONAVI establecieron los criterios para esta carencia, definiendo 4

subdimensiones: agua potable, disponibilidad del servicio de drenaje, servicio de electricidad y combustible para cocinar en la vivienda. Cabe señalar que ésta última característica se compara también con la ventilación adecuada en caso de que en la vivienda se utilice leña como combustible.

Se considerará carente por servicios básicos cuando en la vivienda:

- El agua se obtiene de un pozo, río, lago, arroyo, pipa; o bien, el agua entubada la adquieren por acareo de otra vivienda o de la llave pública o hidrante.
- No cuentan con servicio de drenaje o el desagüe tiene conexión a una tubería que va a dar a un río, lago, mar, barranca o grieta.
- No disponen de energía eléctrica.
- El combustible que se usa para cocinar o calentar los alimentos es leña o carbón sin chimenea.

La dimensión de la pobreza en la que el municipio tiene mayor agudeza de carencia es la de servicios básicos, que como se observa en el siguiente cuadro, se presenta en dos terceras partes de las viviendas. Por lo que la realización de un análisis de identificación tanto de la magnitud como de la proporción permitirá al municipio mejorar sus estrategias de focalización. Además, en esta dimensión de la pobreza, el municipio puede hacer confluir recursos del FISM y los propios, ya que se involucran responsabilidades constitucionales directas del gobierno municipal.

Cuadro 5.11. Carencias por servicios básicos							
Grado de rezago social	CENSO 2010	Viviendas con carencia en servicios básicos		Intensidad de la carencia por servicios básicos			
	Total de viviendas	Total	%	Viviendas con 1 carencia	Viviendas con 2 carencias	Viviendas con 3 carencias	Viviendas con 4 carencias
Alto	102	100	98.0%	11	39	50	0
Medio	1387	1200	86.5%	468	606	126	0
Bajo	4464	3576	80.1%	1997	1252	316	10
Muy bajo	2132	1258	59.0%	769	435	54	0
Tacotalpa	2018	186	9.2%	212	104	33	0
Tapijulapa	714	349	48.9%	172	14	0	0
<b>Total</b>	<b>10817</b>	<b>6669</b>	<b>61.7%</b>	<b>3629</b>	<b>2450</b>	<b>579</b>	<b>10</b>

Fuente: DSE, Tacotalpa, 2016.

Tomando en cuenta las reglas de focalización del FISM, la magnitud de posibilidad de atención municipal es de 1,649 viviendas que presentan al menos una carencia por servicios básicos. Sin embargo, el grueso de viviendas que presentan esta condición es de 5,020 viviendas. Es decir, en términos porcentuales la atención sólo podría ser en el 24.7% de las viviendas, en tanto que el 75.3% de las viviendas que tienen la carencia, están impedidas para recibir recursos del fondo.

En este sentido, es importante resaltar la diferencia que el valor relativo hace en la interpretación del cuadro anterior:

**a)** Si bien los dos estratos de rezago más altos (alto y medio) presentan los más altos niveles porcentuales de carencia, en pesos absolutos representan poco menos de la quinta parte del total de la problemática.

**b)** En el caso del nivel “bajo”, si consideramos su peso porcentual resulta casi tan importante como el nivel medio, pero más su peso absoluto, ya que solo este estrato concentra a 3,576 viviendas, esto es, 53.6% de la carencia de todo el municipio.

**c)** La otra quinta parte de la carencia se encuentra en el nivel de rezago social “Muy bajo” y la localidad urbana Tacotalpa concentra el porcentaje de viviendas más bajo de carencia respecto al municipio, pero significa 186 viviendas con esta carencia.

**d)** Finalmente, en las localidades rurales, que son igual a la suma de los niveles de rezago social (alto, medio, bajo y muy bajo), se concentra el 90% de viviendas con la carencia, lo que representa focos rojos y prioridad de focalización para la inversión de recursos en esta dimensión de la pobreza y en este tipo de localidades.

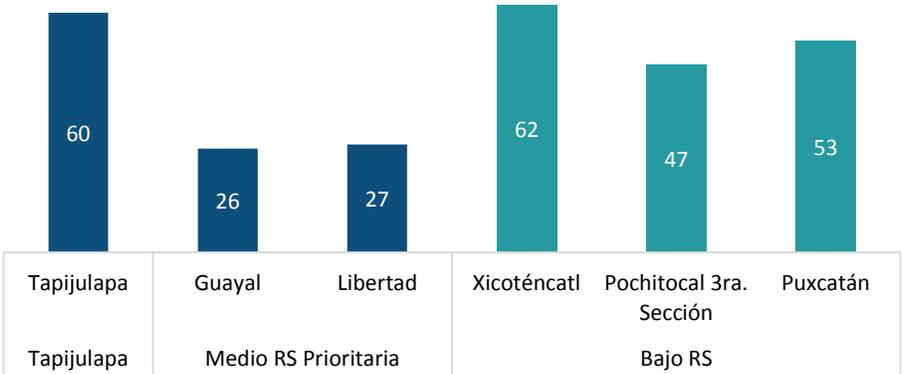
A diferencia de lo que sucede con la calidad y espacios de la vivienda en Tacotalpa, donde básicamente la carencia más importante es una, para los servicios básicos se generaliza a dos carencias.

Ahora, dado que la dimensión de servicios básicos a su vez se compone por 4 subdimensiones, como ya se ha dicho, es relevante indagar cuál es la intensidad de las carencias promedio por estrato de rezago y localidades urbanas.

En este sentido se tiene que donde se encuentra el mayor nivel de intensidad de la carencia es en el estrato de rezago social “bajo”, donde podemos encontrar a 10 hogares que no cuentan con conexión a la red de agua potable, no tienen drenaje, no cuentan con electrificación, cocinan con leña y no tienen la ventilación adecuada para ello, es decir, son hogares que carecen de todos los servicios básicos definidos por CONEVAL y la CONAVI para identificación de viviendas dignas. Dichos servicios están relacionados directamente con las garantías individuales marcadas en la ley general de desarrollo social y la constitución política del país. Si analizamos a profundidad, en este estrato, la inversión del fondo está impedida, por lo que disminuye la probabilidad de que las personas de estos hogares superen la carencia por servicios básicos y por ende puedan hacer valer su derecho social de facto que es la vivienda digna.

Asimismo, el 8.6% de las viviendas de todo el municipio carecen de tres servicios básicos, que en magnitud alcanzan 579 viviendas; 36.7% carecen de dos servicios, proporción donde se encuentran 2,450 viviendas, y finalmente 3,629 viviendas que representan más de la mitad (54.4%) las cuales solo carecen de una de las 4 subdimensiones de la dimensión de servicios básicos de la pobreza multidimensional.

**Gráfica 5.6. Número de viviendas por localidad donde la única carencia es: Combustible**

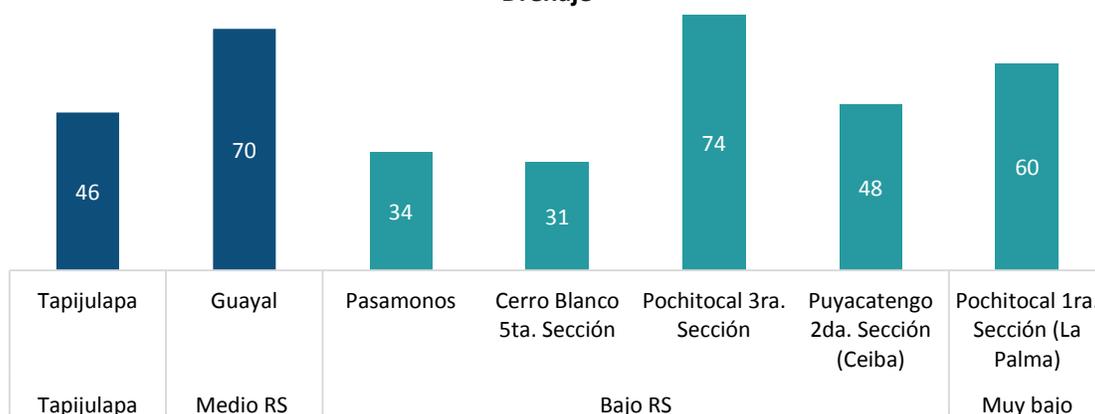


Fuente: DSE, Tacotalpa, 2016.

En la gráfica anterior se muestran las localidades con números importantes de viviendas con una sola carencia. Donde se observa que 3 son prioritarias

en tanto que el resto deben ser priorizadas mediante CUIS y acreditadas por SEDESOL.

**Gráfica 5.7 Número de viviendas por localidad donde la única carencia es: Drenaje**



Fuente: DSE, Tacotalpa, 2016.

Se da un caso similar en localidades donde un alto número de viviendas solo carece de servicio drenaje. Hay dos localidades prioritarias con una masa de atención estimada de 116 viviendas a las que se les puede abatir una dimensión de la pobreza.

**Cuadro 5.12. Carencia específica por servicios básicos.**

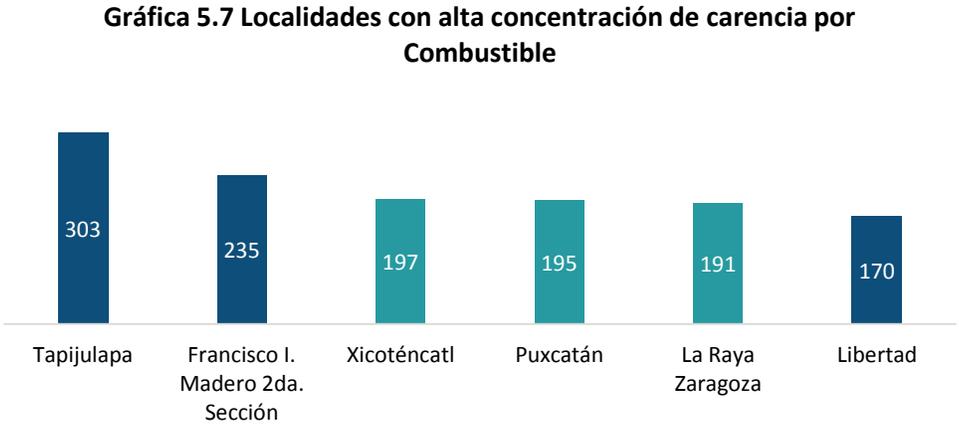
Grado de rezago social	CENSO 2010 Total de viviendas	Viviendas con carencia por conexión a la red de agua potable		Viviendas con carencia por electrificación		Viviendas con carencia por servicio de drenaje		Viviendas con carencia por combustible	
		Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
Alto	102	73	72%	0	0.0%	82	80%	84	82%
Medio	1387	227	16%	0	0.0%	723	52%	1110	80%
Bajo	4464	738	17%	27	0.6%	2087	47%	2637	59%
Muy bajo	2132	229	11%	8	0.4%	764	36%	799	37%
<b>Subt rural</b>	<b>8085</b>	<b>1267</b>		<b>35</b>		<b>3656</b>		<b>4630</b>	
Tacotalpa	2018	99	5%	17	0.8%	20	1%	64	3%
Tapijulapa	714	47	7%	22	3.1%	147	21%	303	42%
<b>Subt. Urbano</b>	<b>2732</b>	<b>146</b>		<b>39</b>		<b>167</b>		<b>367</b>	
<b>Total</b>	<b>10817</b>	<b>1413</b>	<b>13%</b>	<b>74</b>	<b>0.7%</b>	<b>3823</b>	<b>35%</b>	<b>4997</b>	<b>46%</b>

Fuente: DSE, Tacotalpa, 2016.

El servicio con mayor cobertura en el municipio es la electrificación, por lo que su nivel de carencia global no alcanza ni el 1% de las viviendas. Sin

embargo, 54 viviendas sin este servicio se encuentran en zonas imposibilitadas para la inversión.

El mayor problema en servicios básicos es la carencia por combustible, la cual afecta a 46% del total de viviendas y las que concentran la mayor magnitud son las siguientes:

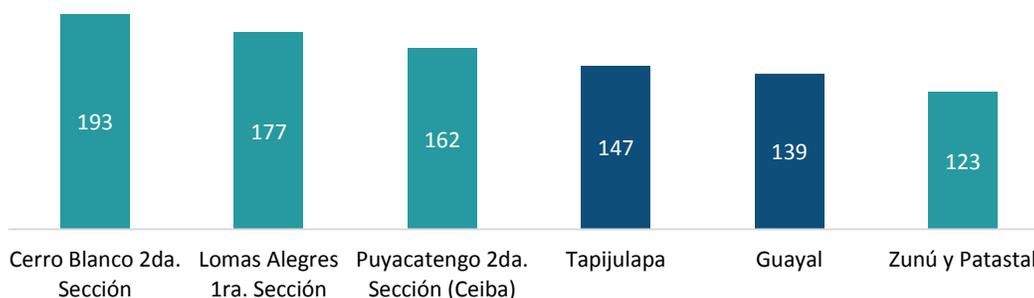


Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

De las anteriores 6 localidades, solo se puede invertir en Tapijulapa, Francisco I. Madero y Libertad, en tanto que las restantes deben acreditarse para poder recibir apoyo. Si se atendiera en primer lugar la carencia en estas localidades se reduciría el 25% de la carencia a nivel municipal. Dado que es un problema generalizado en el municipio lo recomendable es desarrollar un plan de dotación de estufas ecológicas, las cuales son proyectos que el catálogo del FISM contempla como de incidencia directa en la pobreza.

Para el caso de la carencia por drenaje, debido a que también representan un problema generalizado, pero en menor magnitud, se recomienda tratarse de la siguiente manera: para el caso rural, que representa el 95% de la carencia, la estrategia es atender a las localidades con más de 150 viviendas con carencia con la construcción de redes de drenaje. Dichas localidades son Cerro Blanco 2da Sección, Lomas Alegres 1ra sección y Puyacatengo 2da sección (Ceiba). Sin embargo, en dichas localidades se requiere de la acreditación de SEDESOL para permitir inversión pues no son prioritarias según la norma. Para las localidades con menos de 150 viviendas en carencia, se recomienda el uso de ecotecnologías como biodigestores, letrinas o sanitarios secos.

**Gráfica 5.8. Localidades con alta concentración de carencia por el servicio de Drenaje**



Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

La carencia por agua potable presenta mayor dispersión a nivel municipal, acentuándose en la zona rural con el 88%; dentro de este estrato, el mayor problema lo concentra el rezago social bajo. Para las localidades con rezago social Alto, no se recomienda la construcción de redes de agua, ya que no es factible por la ubicación de Palo Quemado y Villa Luz, ya que se encuentran en zonas altas, la estrategia podría ser con tecnologías alternativas como colectores de agua pluvial, cisternas ecológicas, etc.

Dado que en la zona urbana, el problema apenas alcanza el 12%, la estrategia a desarrollar es con obras para la ampliación del servicio intensificando la acción en Tapijulapa.

Finalmente, la carencia por electrificación tiene presencia marginal, por lo que la estrategia de abatimiento debe ser por selección municipal y no esperando que se priorice mediante las actas. La atención debe centrarse principalmente en las ZAP urbana.

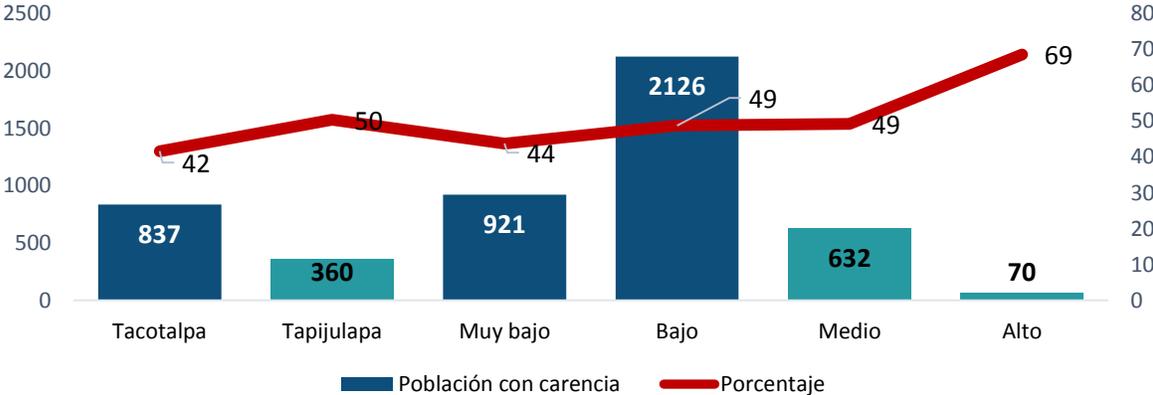
### **5.2.3 Carencia por acceso a la alimentación**

En el municipio de Tacotalpa se estima que la carencia por acceso a la alimentación afecta a 4,946 viviendas, que representan a casi la mitad del total (47%).

Esta carencia es ligeramente superior en localidades rurales (48%), cuya intensidad es cuatro puntos porcentuales superior que en localidades urbanas. En localidades rurales, en la medida que se agudiza el grado de rezago social se intensifica la carencia; es decir, pasa de afectar al 44% de

los hogares en localidades rurales con grado de rezago social Muy bajo a siete de cada diez (69%) hogares en localidades rurales con grado de rezago social Alto; tal y como muestra el siguiente gráfico.

**Gráfica 5.9. Magnitud e intensidad de la carencia por acceso a la alimentación, 2016**



Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

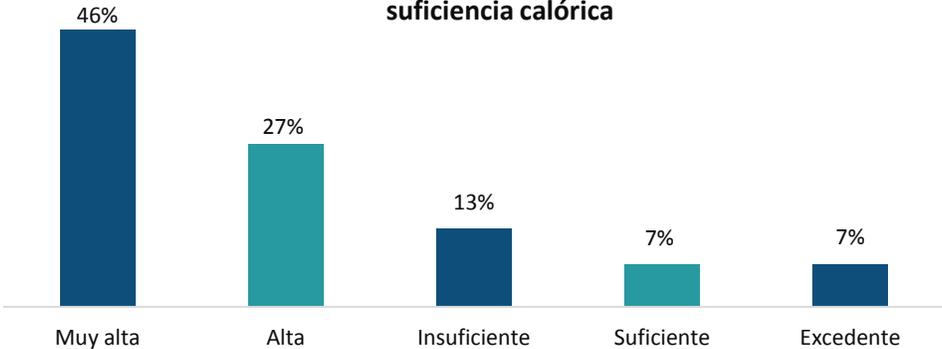
De acuerdo los criterios para la focalización del destino territorial de las obras financiadas con recursos del FISM el Municipio puede realizar obras para combatir esta carencia en la localidad Tapijulapa y las localidades con los dos mayores grados de rezago social (Medio y Alto); en las que esta carencia afecta al 50%, 49% y 69% de los hogares respectivamente.

Sin embargo, si además de la intensidad de la carencia se considera su magnitud, el análisis muestra que de los 4,946 hogares afectados, 1,062 están en localidades prioritarias (360 en Tapijulapa y 632 y 70 en localidades rurales con grado de rezago social Medio y Alto respectivamente); es decir, sólo una quinta parte (21%) de los hogares con carencia por acceso a la alimentación serían apoyados de acuerdo a las normas del FISM.

En cambio, en localidades no prioritarias (Tacotalpa y localidades rurales con grado de rezago social Muy bajo y Bajo) existen 3,884 hogares afectados por esta carencia (837, 921 y 2,126 respectivamente); es decir, siete de cada diez (71%) hogares con carencia por acceso a la alimentación quedarían sin apoyo, si el municipio toma como único criterio de focalización el numeral 2.3 de los lineamientos del FAIS.

Situación que se agrava si consideramos el impacto de la insuficiencia calórica. En el municipio Tacotalpa, 8,967 hogares, que representan el 85%, no cuentan con los requerimientos energéticos suficientes para la alimentación nutritiva; 46 % de los hogares tiene muy alta insuficiencia energética, 27% se encuentran en Alto grado, el 13 % sólo tienen insuficiente consumo, finalmente el 14 % de los hogares se encuentran en suficiente y excedente consumo energético.

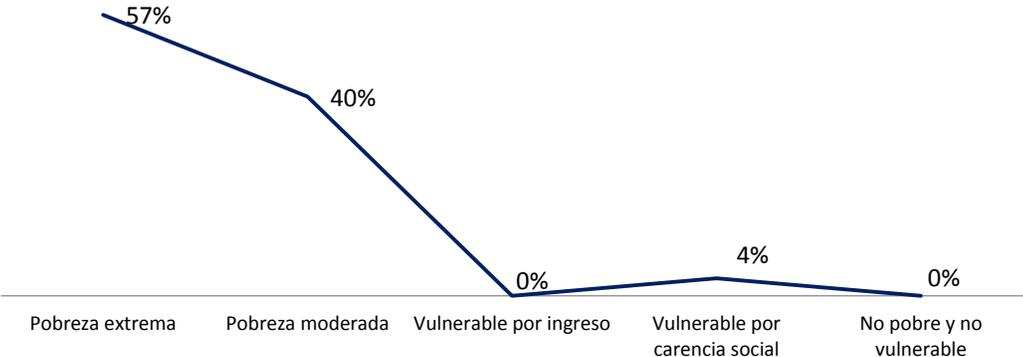
**Gráfica 5.10 Porcentaje de familias según el grado de suficiencia calórica**



Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

Al considerar los niveles de pobreza de los hogares, se evidencia que la insuficiencia en el consumo calórico afecta con mayor intensidad a los hogares en pobreza, pues, la población no pobre y no vulnerable y la vulnerable por ingreso no registran casos de Grave insuficiencia en el consumo calórico y sólo el 4% de la población vulnerable por carencia social están en Grave insuficiencia en el consumo calórico, tal y como evidencia la siguiente gráfica:

**Gráfico 5.11. Grave insuficiencia de consumo energético por tipo de pobreza y vulnerabilidad, 2016**



Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

En cambio, en los hogares en pobreza extrema y pobreza moderada se intensifica la insuficiencia en el consumo calórico Grave, pues afecta a más de la mitad (57%) y a cuatro de cada diez (40%) hogares respectivamente

Del total de viviendas con insuficiencia calórica, 1,809 se encuentran en localidades prioritarias (535 en Tapijulapa y 1,186 y 88 en localidades rurales con grado de rezago social Medio y Alto respectivamente). Es decir, sólo una quinta parte (20%) de los hogares que no consumen los nutrientes necesarios pueden ser atendidos para combatir la inseguridad alimentaria si el municipio focaliza las obras según lineamientos del FSM.

En localidades no prioritarias existen 7,158 hogares con insuficiencia calórica, distribuidos de la siguiente manera: 1,505 en Tacotalpa y 1,840 y 3,813 en localidades rurales con grado de rezago social Muy bajo y Bajo respectivamente; es decir, si el municipio no establece estrategias legítimas para atender a estas localidades, ocho de cada diez (80%) de los hogares afectados por la inseguridad alimentaria no podrán ser apoyados.

Como se observa en este apartado, se presenta un análisis en dos aspectos; por acceso a alimentación y por insuficiencia energética, sin embargo, es pertinente preguntar ¿El tener acceso a alimentación garantiza tener suficiencia energética?

Los datos revelan lo siguiente, el 81% de las familias sin carencia por acceso, presenta insuficiencia calórica, sólo 2 de cada 10 familias con acceso a la alimentación, presentan suficiencia. Por otra parte, el 90% de las familias con carencia por acceso, tienen insuficiencia, sólo 1 de cada 10 familias presentan suficiencia energética.

Con los datos presentados se observa que medir sólo el acceso a la alimentación no es suficiente para calcular la carencia porque el acceso no garantiza una buena suficiencia, se requiere analizar la calidad y el tipo de alimentación a detalle.

**Cuadro 5.13. Grado de suficiencia energética TOTAL familiar semanal.**

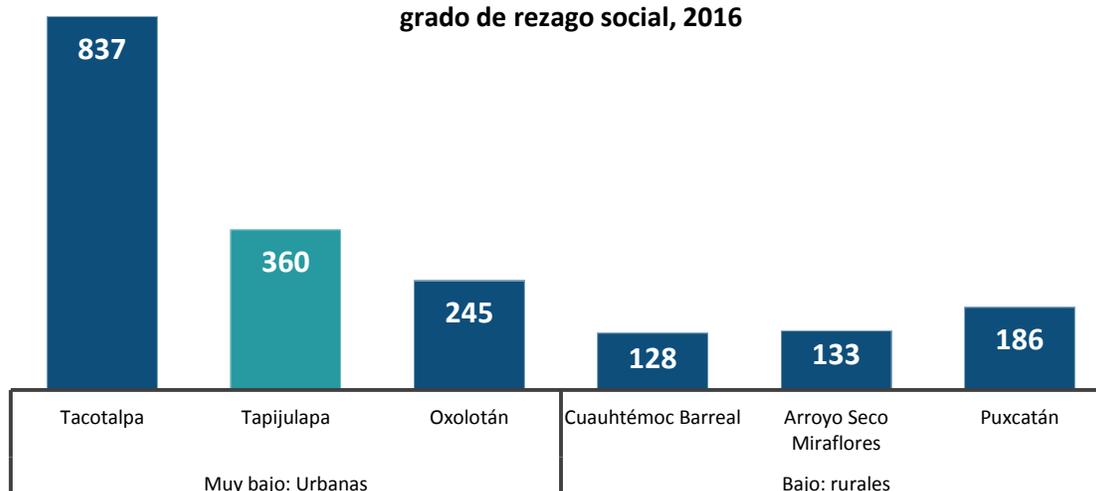
Carencia por acceso a alimentación	Grave insuficiencia de consumo calórico	Muy alta insuficiencia de consumo calórico	Alta insuficiencia de consumo calórico	Insuficiencia de consumo calórico	Suficiencia de consumo calórico	Excedente de consumo calórico
Sin carencia	3.1%	41.2%	25.8%	11.0%	9.5%	9.3%
Con carencia	3.2%	44.0%	29.1%	14.3%	5.1%	4.3%

**Fuente: DSE Tacotalpa, 2016**

En resumen, se observa que tanto en el acceso a la alimentación como en la insuficiencia calórica, existe desigualdad de atención, es decir, la magnitud es mayor en las localidades no prioritarias, excluyendo de la atención a una parte importante de hogares con carencia.

Por esta razón y con el objetivo de localizar la carencia y focalizar el apoyo del FISM, la siguiente gráfica muestra las localidades con mayor magnitud de carencia por acceso a la alimentación.

**Gráfica 5.12. Hogares con carencia por acceso a la alimentación en localidades con la mayor magnitud en esta carencia por tipo de localidad y grado de rezago social, 2016**



Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

La gráfica anterior muestra los hogares con carencia por acceso a la alimentación en las seis localidades que concentran a 1,889 hogares, y constituyen el 38% de los 4,946 afectados por esta carencia.

Entre estas seis localidades se encuentran las localidades urbanas (Tacotalpa y Tapijulapa) y cuatro localidades rurales con grado de rezago social Muy bajo y Bajo. Ello significa que entre las localidades con mayor magnitud en esta carencia no aparecen localidades con los dos mayores grados de rezago social (Medio y Alto). De las localidades prioritarias sólo aparece Tapijulapa (ZAP urbana); en la que se estiman que 360 hogares tienen carencia por acceso a la alimentación, y representan el 7% de los hogares afectados en el municipio.

Así, las restantes cinco localidades concentran a 1,529 hogares afectados. Es decir, en tanto que las localidades: Tacotalpa, Oxolotán, Cuauhtémoc

Barreal, Arroyo Seco Miraflores y Puxcatán no son localidades prioritarias, corren el riesgo de no ser atendidas con obras financiadas por el FISM. Por lo que 837, 245, 128, 133 y 186 hogares respectivamente continuarán en situación de carencia por acceso a la alimentación.

Este análisis muestra, en primer lugar, que las reglas del FAIS para el destino territorial de la inversión no ayudan a focalizar las obras de acuerdo a la intensidad, en este caso, de la carencia por acceso a la alimentación.

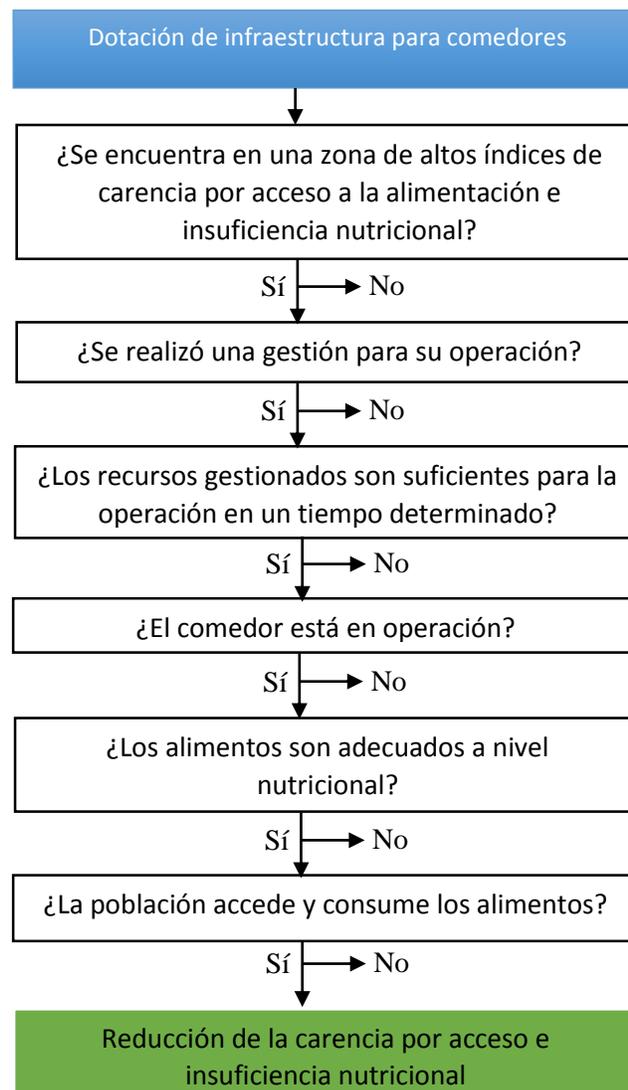
En segundo lugar, evidencia que las reglas del FAIS no son suficientes, ni pertinentes para guiar la focalización de la inversión en municipios como Tacotalpa, en el que la pobreza está distribuida con intensidades y magnitudes diversas en localidades rurales y urbanas y en los diferentes grados de rezago social. Así, aunque las ZAP urbanas y las localidades rurales con los dos mayores grados de rezago social presentan elevada intensidad de la carencia, por la reducida población que las constituye, la magnitud de la carencia es también reducida.

Por todo lo anterior el gobierno municipal debe establecer estrategias para poder atender a la población afectada en localidades no prioritarias. Para ello se recomiendan las siguientes estrategias:

- Establecer una estrategia para la aplicación de CUIS para aumentar la cobertura de las obras a localidades no prioritarias con elevada magnitud de la carencia por acceso a la alimentación..
- Tomando en cuenta el catálogo de obras, contenido en los Lineamientos para la operación del FISM, se localizan 4 tipos de proyectos que están relacionados directamente con la dimensión de acceso a la alimentación dentro de la medición multidimensional de la pobreza, los cuales se enlistan a continuación:
  1. Comedores escolares para preescolar, primaria y secundaria.
  2. Comedores comunitarios.
  3. Infraestructura agrícola: huertos.
- Si bien los 3 proyectos se manejan como de incidencia directa, es importante resaltar los matices de cada uno para el desarrollo de estrategias de mayor impacto en esta carencia, para lo cual se plantean los siguientes supuestos:
  - Como bien se establece en el catálogo de obras, para el caso de los comedores, tanto escolares como comunitarios, el apoyo

directo del FISM es en la dotación de infraestructura, restringiendo y delegando el abastecimiento de alimentos mediante la gestión de recursos a otras instancias. En ese sentido, para lograr un impacto se debe partir y analizar la siguiente cadena de eventos para lograr los fines esperados:

**Figura 5.3. Cadena de eventos para el impacto en la reducción de la carencia por acceso a la alimentación mediante el apoyo con infraestructura para comedores.**



Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

- De esta manera, si tomamos la propuesta de CONEVAL para la medición por el acceso a la alimentación, dado que es a nivel

perceptivo dentro del hogar, y haciendo énfasis en los recursos que ahí surgen, difícilmente podría estimarse un posible impacto con estos beneficios, ya que los comedores accionan fuera de éste, por lo que la metodología más idónea es la propuesta por TECSO porque mide directamente lo que está comiendo la población. Así, se recomienda establecer comedores comunitarios en la localidad de Tacotalpa, para aumentar la ingesta de alimentos nutritivos de la población con carencia alimentaria en zonas de alta concentración de pobreza extrema.

- Establecer huertos comunitarios, principalmente, en las localidades: Tapijulapa, Oxolotán, Cuauhtémoc Barreal, Arrollo Seco Miraflores y Puxcatán en los que participen y se beneficie a las familias con carencia por acceso a la alimentación, en el sentido de aumentar la disponibilidad de alimentos y disminuir el impacto negativo de esta carencia. Adicionalmente se debe considerar que, al igual que en el caso de los comedores, existen una serie de supuestos posteriores a la entrega del apoyo, que deben ser considerados para el logro el efecto esperado. De esta manera, el municipio puede gestionar asesorías de SAGARPA para el correcto tratamiento de los huertos, transmitiendo a los beneficiarios conocimientos sobre las hortalizas más nutritivas: *“Las hortalizas difieren en valor nutritivo y el propósito de un huerto es proporcionar valor alimenticio. Se debe planear el cultivo de aquellas hortalizas de hoja verde, ricas en vitaminas A y C, ácido fólico y minerales. Se recomienda plantar una o dos hortalizas nuevas cada año con la finalidad de familiarizarse y aprender a cultivarlas”* (SAGARPA, 2015). **Estos conocimientos aunados al apoyo de los huertos son una estrategia que podría propiciar un impacto integral en la disminución de la pobreza, porque impacta tanto en el ingreso (como valor no monetario), como en el acceso a la alimentación y en la suficiencia nutricional, además de que, bajo un tratamiento adecuado, es sostenible en el tiempo.**

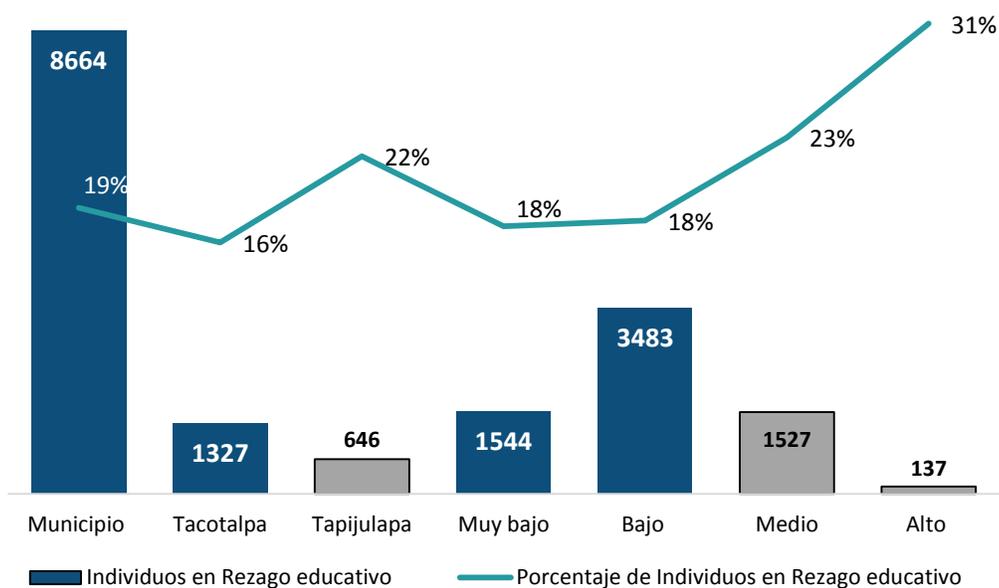
#### 5.2.4 Carencia por rezago educativo

La cobertura de escolaridad aún es tarea pendiente en el municipio de Tacotalpa. De acuerdo con los resultados obtenidos, una quinta parte de la población, equivalente a 8 mil 664 personas, presentan rezago educativo (ver gráfica 5.16) debido a que tienen más de 15 años y no tienen

escolaridad básica o nacieron antes de 1982 y no cuentan con el nivel de escolaridad obligatoria vigente en el momento que debían cursarla.

En general, se observa que, a mayor grado de rezago social, el rezago educativo es más agudo, siendo las localidades ubicadas en rezago social alto en las que mayor proporción de personas presentan esta carencia (31%). En localidades con bajo y muy bajo grado de rezago social la intensidad de rezago educativo alcanza un 18% y en la cabecera municipal (Tacotalpa) un 16%. Aunque pareciera que la intensidad de rezago educativo expresado en proporciones es muy baja en dichas localidades, la magnitud de individuos que presentan esta carencia es muy elevada pues componen un total de 6 mil 354 personas, tal como se detalla en la siguiente gráfica:

**Gráfica 5.13. Rezago educativo según el grado de rezago social de las localidades en Tacotalpa, 2016**



Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

En el caso de esta carencia es el gobierno federal, a través de la Secretaría de Educación Pública (SEP), el responsable de la política educativa nacional y de la estrategia general para el sistema educativo; y los estados son responsables de la prestación de servicios escolares, por lo que la

incidencia municipal se limita a determinados temas de infraestructura que pueden ser realizados como obras complementarias con recursos del FISM. Así, de acuerdo a indicadores de infraestructura educativa del municipio Tacotalpa —generados por SEDESOL en el Informe anual sobre la situación de la pobreza y rezago social, con datos de Censo de Población y Vivienda en 2010— entre las principales necesidades de mejoramiento de la infraestructura educativa se encuentran las siguientes:

<b>Cuadro 5.14. Carencias por infraestructura educativa</b>	
<b>Tipo de carencia</b>	<b>% de escuelas</b>
Inmuebles sin cancha deportiva	78.1
Inmueble con canchas deportivas sin techo	76.5
Inmuebles sin drenaje	57.4
Inmuebles sin barda perimetral o barda incompleta	40.8
Inmuebles sin fuente de abastecimiento de agua conectada a la red pública	14.2
Inmuebles sin baño, sanitario, letrina u hoyo negro	3
Inmuebles sin fuente de energía eléctrica	1.8
Fuente: Informe anual sobre la situación de la pobreza y rezago social, 2015	

Las carencias en cuanto a infraestructura educativa en el municipio son altas y si se tiene en cuenta que en el 70.4% de los inmuebles no se realizaron construcciones u obras mayores de rehabilitación durante los últimos tres años, se deduce que el nivel de inversión en cuanto a estas necesidades es poca.

En estos casos, los recursos del FISM pueden ser invertidos como obras complementarias en determinadas carencias, que se detallan a continuación. El 76.5% de las canchas deportivas no cuentan con techo, más de la mitad de los inmuebles (57.4%) carecen de acceso al drenaje; el 40.8% no tienen barda perimetral o está incompleta, el 14.2% de escuelas no están conectadas a la red pública de agua, 3% no cuentan con sanitario y 1.8% no tiene servicio de energía eléctrica.

Adicionalmente, durante el levantamiento del DSE se recopilieron fichas técnicas para 52 localidades con diferentes grados de rezago social. En tale fichas se recolectó información sobre la situación de la infraestructura de salud, educación y servicios públicos básicos. Si bien la muestra no es representativa, nos permite tener una aproximación a los problemas más recurrentes en cada uno de los servicios.

A partir de las observaciones recogidas en las fichas, se ha realizado un cuadro con los hallazgos encontrados y sus correspondientes recomendaciones; todas ellas orientadas a cuestiones que el FISM está en posibilidad de atender.

<b>Cuadro 5.15. Carencias por infraestructura educativa detectadas</b>		
<b>Grado de Rezago social</b>	<b>Hallazgos Generales</b>	<b>Recomendaciones</b>
<b>Alto</b> <b>(posibilidad de inversión)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>No se cuenta con infraestructura educativa para todos los niveles educativos.</li> <li>No se cuenta con suficiente protección (seguridad contra intrusos).</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mejorar constantemente la infraestructura ya existente para maximizar su funcionalidad.</li> </ul>
<b>Medio</b> <b>(posibilidad de inversión)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se carece de barda perimetral, en partes o en su totalidad.</li> <li>Hay bardas perimetrales de malla ciclónica y duran poco.</li> <li>Escuelas operan en la casa de profesores.</li> <li>En varios niveles educativos se opera en aulas prestadas.</li> <li>Alta necesidad de realizar labores de mantenimiento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asegurar que todas las escuelas cuenten con barda perimetral completa y de material duradero.</li> <li>Debido a que la demanda ya existe y que ya se cuenta con profesores, es altamente recomendable dotar de infraestructura.</li> <li>Mejorar constantemente la infraestructura ya existente para maximizar su funcionalidad.</li> </ul>
<b>Bajo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se carece de barda perimetral, en partes o en su totalidad.</li> <li>Hay bardas perimetrales de malla ciclónica y duran poco.</li> <li>En varios niveles educativos se opera en aulas prestadas.</li> <li>Varios grados o niveles educativos se imparten en una misma aula.</li> <li>Escuelas operan en pésimas condiciones de paredes y techos.</li> <li>Escuelas carecen de ventanas y/o puertas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asegurar que todas las escuelas cuenten con barda perimetral completa y de material duradero.</li> <li>Debido a que la demanda ya existe y que ya se cuenta con profesores, es altamente recomendable dotar de infraestructura.</li> <li>Mejorar constantemente la infraestructura ya existente para maximizar su funcionalidad.</li> </ul>
<b>Muy Bajo</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Se carece de barda perimetral, en partes o en su totalidad.</li> <li>Hay bardas perimetrales de malla ciclónica y duran poco.</li> <li>En varios niveles educativos se opera en aulas prestadas.</li> <li>Varios grados o niveles educativos se imparten en una misma aula.</li> <li>Escuelas operan en pésimas condiciones de paredes y techos.</li> <li>Escuelas carecen de ventanas y/o puertas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Asegurar que todas las escuelas cuenten con barda perimetral completa y de material duradero.</li> <li>Debido a que la demanda ya existe y que ya se cuenta con profesores, es altamente recomendable dotar de infraestructura.</li> <li>Mejorar constantemente la infraestructura ya existente para maximizar su funcionalidad.</li> <li>Asegurar la dotación de infraestructura sanitaria a todas las escuelas, esto</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Escuelas carecen de instalaciones sanitarias.</li> </ul>	además disminuye riesgos de enfermedades infectocontagiosas.
<b>ZAP</b> <b>(posibilidad de inversión)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se carece de barda perimetral, en partes o en su totalidad.</li> <li>• Hay bardas perimetrales de malla ciclónica y duran poco.</li> <li>• Varios grados o niveles educativos se imparten en una misma aula.</li> <li>• La infraestructura existente está muy deteriorada.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Asegurar que todas las escuelas cuenten con barda perimetral completa y de material duradero.</li> <li>• Debido a que la demanda ya existe y que ya se cuenta con profesores, es altamente recomendable dotar de infraestructura.</li> <li>• Mejorar constantemente la infraestructura ya existente para maximizar su funcionalidad.</li> </ul>
Fuente: DSE, Tacotalpa, 2016		

Si bien las obras en materia educativa en su mayoría son de incidencia complementaria, y solo son de incidencia directa las relacionadas con la alimentación, es importante considerar la priorización de estas obras como una estrategia importante que contribuirá a mejorar las condiciones físicas de las escuelas del municipio y que el uso de los recursos en este tipo de obras generaría en el mediano plazo un impacto en la reducción de los niveles de pobreza.

A continuación se presenta una lista con centros educativos con algún tipo de carencia. En las localidades prioritarias hay un total de 12 centros educativos que presentan carencia; 6 de ellos carecen del servicio de agua, 4 más tanto del servicio de agua como de sanitario y sólo 2 carecen de energía eléctrica.

Si bien la inversión en infraestructura educativa se catalogó por norma, desde el año 2015, como obras de incidencia complementaria en la pobreza multidimensional, es importante considerar que la carencia de servicios básicos es de alto impacto en el desarrollo integral de los educandos.

Por ello, se recomienda el desarrollo de una estrategia que tenga como objetivo erradicar la carencia en servicios básicos de las escuelas de Tacotalpa. A continuación se enlistan las 28 escuelas por carencia presentada:

Cuadro 5.16. Listado de escuelas con carencias en servicios básicos.

Clave	Localidad	Grado Rezago social	No. escuelas	Clave escolar	Nombre del centro educativo	Tipo de carencia
3	José María Morelos y Pavón	Bajo	3	159600	Gabriel Ramos Millán	Sin servicio de agua
				159601	José María Morelos Y Pavón	
				159602	Heberto Méndez Jiménez	
17	Cerro Blanco 4ta. Sección	Medio	2	159714	Luis Donald Colosio Murrieta	Sin servicio de agua
				159712	Gabriela Mistral	
			1	159713	Virginia Pérez Gil	Sin Sanitario
7	Buena Vista 1ra. Sección	Medio	1	159702	Justo Sierra Méndez	Sin servicio de agua
			1	159703	Centro Rural Infantil	Sin servicio de agua - Sin Sanitario
57	San Manuel	Medio	1	159637	Belisario Domínguez	Sin servicio de agua
			1	159638	Carlos A. Madrazo	Sin servicio de agua - Sin Sanitario
60	Tapijulapa	ZAP	1	159689	Tomas Garrido	Sin servicio de agua
			1	159840	Secundaria Técnica 13	Sin electricidad
29	Lomas Alegres 1ra. Sección	Muy bajo	1	159610	Rosario Castellanos	Sin servicio de agua
			1	159611	Mario Brown Peralta	Sin electricidad
84	Lomas Alegres 3ra. Sec.	Bajo	2	159622	Gabriela Mistral	Sin Sanitario
				159623	Nicolás Bravo	
106	Villa Luz	Alto	1	159701	Ip Ixel Laklumal	Sin servicio de agua - Sin Sanitario
40	Noypac	Medio	1	159685	Adolfo López Mateos	Sin servicio de agua - Sin Sanitario
32	Francisco I. Madero 1ra sección	Bajo	1	159682	Francisco I. Madero	Sin Sanitario
48	Pochitocal 4ta	Bajo	1	159618	Profesor José Claro García	
8	Buenos Aires	Medio	1	159672	Nich Ixim	Sin electricidad
Varios			7	S/D	Secundaria Técnica 13	Sin servicio de agua

Fuente: Elaboración propia con base en el censo de inmuebles educativos, 2015

### 5.2.5 Carencia por acceso a la Salud

Si bien la carencia por acceso a la salud en el municipio de Tacotalpa no es alta, pues afecta a tan sólo el 2% de la población total, es importante

observar que ese 2% lo conforman 938 individuos, que no tienen posibilidad de atenderse en caso de enfermedad o accidente.

<b>Cuadro 5.17. Carencia por Acceso a la Salud</b>			
<b>Grado de Rezago Social</b>	<b>Total de habitantes, 2010</b>	<b>Individuos con carencia por acceso a los Servicios de Salud</b>	<b>Porcentaje de Individuos con carencia por acceso a los Servicios de Salud</b>
Alto	445	0	0.0%
Medio	6546	118	1.8%
Bajo	19469	234	1.2%
Muy bajo	8822	297	3.4%
Tacotalpa	8071	185	2.3%
Tapijulapa	2921	104	3.5%
<b>Total</b>	<b>46274</b>	<b>938</b>	<b>2.0%</b>

Fuente: DSE, Tacotalpa, 2016

Así mismo, es de notar que la carencia por acceso a la salud afecta de manera diferencial a los sectores de la población: los urbanos concentran a 289 personas y los rurales a 649 personas, siendo este último, como en casi todos los tipos de carencias, el más afectado. Tanto en magnitud como en porcentaje, la carencia por acceso a la salud en el sector rural es el doble que en áreas urbanas.

<b>Cuadro 5.18. Carencia por Acceso a la Salud</b>		
	<b>Tipo de localidad</b>	
	<b>Urbana</b>	<b>Rural</b>
Total de personas con carencia	289	649
% que representa de la población con carencia	30.81%	69.19%
% que representa del total de la población	0.62%	1.40%

Fuente: DSE, Tacotalpa, 2016

En términos de masa de atención, de acuerdo a los lineamientos establecidos para el gasto del fondo, es posible atender solamente a 221 habitantes con carencia por acceso a la salud; cuestión que deja por fuera a 716 personas que, en conjunto, representan el 76.34% de la población del municipio.

Cuadro 5.19. Carencia por Acceso a la Salud		
Masa de Atención	Número de habitantes	% que representan del total de población
Total de habitantes con carencia en acceso a la salud con posibilidad de atención de acuerdo a lineamientos	221	23.56%
Total de habitantes con carencia en acceso a la salud sin posibilidad de atención de acuerdo a lineamientos	716	76.34%
Fuente: DSE, Tacotalpa, 2016		

Es importante conocer los aspectos principales del servicio médico en el municipio, ya que así se pueden identificar de mejor forma la carencia y focalizar su atención sobre aquellas localidades donde el acceso al servicio médico resulta complicado.

Por ejemplo, el tiempo promedio municipal de llegar a la clínica es de 20 minutos, en las localidades urbanas el promedio de tiempo es mayor, 24 minutos. En las localidades rurales, este tiempo puede ser menor, principalmente en las localidades con grado de rezago social *Alto*, que demoran 5 minutos menos que el promedio municipal.

Una primera razón por la que el tiempo es mayor en las localidades urbanas sería porque en estas zonas el trasladarse es más complicado y tardado. También es importante considerar si el tiempo de traslado se debe a problemáticas viales o a carencia de infraestructura médica.

**Gráfico 5.14 Tiempo promedio para acudir a la unidad de salud por grado de rezago social, 2016**  
(porcentaje)



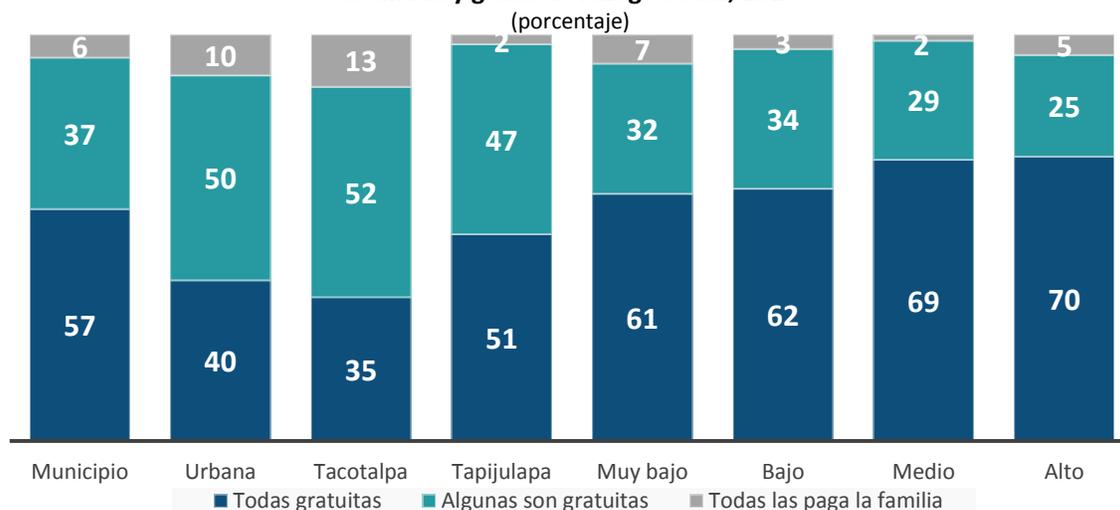
Fuente: DSE, Tacotalpa, 2016

La condición de gratuidad/pago de las medicinas varía entre localidades del siguiente modo: 13% de los usuarios de la cabecera municipal, tienen

que costear de su bolsillo los gastos en medicamentos y poco más de un tercio (35%) tienen acceso a todas las medicinas gratuitas y más de la mitad (52%) accede a algunas medicinas de la misma manera.

La situación más favorable la presentan los usuarios de los servicios de salud de las localidades con grado de rezago social *Medio* y *Alto*. Para siete de cada diez (69% y 70% respectivamente) todos los medicamentos son gratis y tres de cada diez (29% en localidades con grado de rezago *Medio*) o un cuarto (25% en localidades con grado de rezago *Alto*) de los usuarios en estas localidades tiene acceso a algunas medicinas de manera gratuita. Por lo que el gasto de bolsillo se reduce a 2% y 5% respectivamente.

**Gráfica 5.15 Condición de gratuidad/pago de las medicinas por tipo de localidad y grado de rezago social, 2016**



Fuente: DSE, Tacotalpa, 2016

Base en las observaciones recogidas en las fichas técnicas anteriormente mencionadas y de las condiciones de accesibilidad, a continuación se presenta un cuadro con los hallazgos encontrados para carencias por acceso a la salud y sus correspondientes recomendaciones; todas orientadas a cuestiones que el FISM está en posibilidad de atender.

**Cuadro 5.20. Recomendaciones para carencias por Acceso a la Salud**

Grado de Rezago social	Hallazgos Generales	Recomendaciones
<p><b>Alto</b> <b>(posibilidad de inversión)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Necesidad de dar mantenimiento a la infraestructura ya existente.</li> <li>• Localidades sin infraestructura existente. La población se traslada a la localidad con atención médica más cercana.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejorar constantemente la infraestructura ya existente para maximizar su funcionalidad.</li> <li>• Asegurar que las vías de comunicación estén en buen estado, para que el traslado sea fácil y rápido.</li> <li>• Si la masa poblacional lo amerita, gestionar infraestructura en aquellos lugares donde actualmente no existe, como por ejemplo Villa Luz.</li> </ul>
<p><b>Medio</b> <b>(posibilidad de inversión)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Localidades sin infraestructura existente. La población se traslada a la localidad con atención médica más cercana.</li> <li>• Necesidad de dar mantenimiento a la infraestructura ya existente.</li> <li>• No hay suficiente personal médico o ninguno en lo absoluto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejorar constantemente la infraestructura ya existente para maximizar su funcionalidad.</li> <li>• Asegurar que las vías de comunicación estén en buen estado, para que el traslado sea fácil y rápido.</li> <li>• Si la masa poblacional lo amerita, gestionar infraestructura en aquellos lugares donde actualmente no existe, como por ejemplo Villa Luz.</li> <li>• Sin personal que brinde atención, la infraestructura es obsoleta, por lo que se recomienda que se hable con la contraparte gubernamental correspondiente para asegurar la existencia de personal.</li> </ul>
<p><b>Bajo</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Localidades sin infraestructura existente. La población se traslada a la localidad con atención médica más cercana.</li> <li>• Necesidad de dar mantenimiento a la infraestructura ya existente.</li> <li>• No hay suficiente personal médico o ninguno en lo absoluto.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejorar constantemente la infraestructura ya existente para maximizar su funcionalidad.</li> <li>• Asegurar que las vías de comunicación estén en buen estado, para que el traslado sea fácil y rápido.</li> <li>• Si la masa poblacional lo amerita, gestionar infraestructura en aquellos lugares donde actualmente no existe, como por ejemplo Villa Luz.</li> <li>• Sin personal que brinde atención y la infraestructura obsoleta, por lo que se recomienda que se hable con la contraparte gubernamental correspondiente para asegurar la existencia de personal.</li> </ul>
<p><b>Muy Bajo</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Infraestructura no exclusiva para el otorgamiento de atención médica.</li> <li>• Necesidad de dar mantenimiento a la infraestructura ya existente.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Valorar la necesidad de dotar de infraestructura.</li> <li>• Mejorar constantemente la infraestructura ya existente para maximizar su funcionalidad.</li> </ul>
<p><b>ZAP</b> <b>(posibilidad de inversión)</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se reporta un buen nivel en la condición de la infraestructura.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mejorar constantemente la infraestructura ya existente para maximizar su funcionalidad.</li> </ul>

Fuente: Elaboración propia con base en DSE, Tacotalpa, 2016

Finalmente, cabe señalar que a pesar de que algunos individuos se encuentren afiliados a algún sistema de salud, eso no asegura que:

1. Tengan posibilidad de trasladarse del lugar en el que habitan hacia el centro de atención médica, en caso de requerirla
2. Tengan la posibilidad de acceder a los medicamentos prescritos en la consulta
3. Dichos centros médicos tengan los instrumentos, el medicamento y el personal apropiado para tratar todas las enfermedades de la población.

Eso significa que la planeación de infraestructura del FISM (clasificados como de incidencia directa y viables para los tamaños de población rural; como centros de salud o unidades médicas, clínicas dentales o dispensarios médicos) puede ayudar a reducir la carencia por acceso a la salud a través de la construcción de nuevos espacios de atención médica, pero también a través de vías de comunicación que hagan más accesibles dichos centros, para que puedan ser ampliamente utilizados. Así mismo, es indispensable que se trabaje en la planeación en conjunto con otros fondos municipales y federales que ayuden a asegurar la dotación de equipamiento, personal capacitado y medicamento.

### **5.2.6 Carencia por acceso a la Seguridad social**

En el caso de esta carencia, la incidencia del FISM es poca. En este sentido, la carencia por acceso a la seguridad social responde más a programas nacionales o estatales que a los de orden municipal.

Comprender el panorama de esta carencia en el municipio, sin embargo, puede ayudar a encontrar las formas de convenir o buscar colaboraciones creativas con los gobiernos estatal y federal.

Por ejemplo, un programa externo al FISM que ayuda a reducir la carencia es el programa de Adultos mayores otorgado por SEDESOL; otra opción sería el ahorro de forma independiente a través de instituciones privadas<sup>17</sup>.

A continuación, se analizará la proporción y la magnitud de la carencia en el municipio de Tacotalpa, el análisis va enfocado en identificar la masa de atención posible.

<b>Cuadro 5.21. Intensidad y magnitud de la carencia de seguridad social en el municipio.</b>			
<b>Grado de Rezago Social</b>	<b>Total de habitantes, 2010</b>	<b>Individuos con carencia de acceso a la seguridad social</b>	<b>Porcentaje Individuos con carencia de acceso a la seguridad social</b>
Alto	445	445	100%
Medio	6546	6098	93%
Bajo	19469	17993	92%
Muy bajo	8822	8097	92%
Tacotalpa	8071	6966	86%
Tapijulapa	2921	2493	85%
<b>Total</b>	<b>46274</b>	<b>42092</b>	<b>91%</b>

Fuente: DSE, Tacotalpa, 2016

En el grado de rezago social alto, en términos porcentuales, el 100% de los habitantes no cuentan con acceso a la seguridad social, sin embargo, la magnitud es baja en comparación con otros grados de rezago social. No obstante, la intensidad de la carencia en todo el municipio es muy grande ya que el mínimo de la carencia en todo el municipio implica que más de 8 de cada 10 personas carece de servicios de seguridad social. Si comparamos esta proporción con la media a nivel estatal, la diferencia es que, en el estado, 7 de cada 10 personas tiene la carencia, mientras que a nivel nacional la proporción es de 6 de cada 10 habitantes.

Para este análisis municipal es importante ubicar la magnitud de la carencia porque a pesar de que la distancia entre la mayor y la menor intensidad es de sólo 15 puntos, en términos de habitantes la diferencia representa más de 2000 personas.

---

<sup>17</sup> De acuerdo a los periódicos locales de la entidad, se pronostica que México tendrá un mayor número de personas con más de 60 años, y que la opción para obtener Seguridad social, consiste en realizar ahorros a través de instituciones privadas. (TabascoHoy, "Disponibles diversas estrategias de ahorro para el retiro, 15/10/2013, disponible en: <http://www.tabascohoy.com/nota/154388>)

Así, la población objetivo con esta carencia que debería tomar en cuenta el gobierno municipal para los recursos del FISM y sus reglas de uso y destino es de una magnitud de 6,991 personas; lo que representa apenas un 17% de la población con esta carencia en el estado cuyo total llega a 42,092 personas. Cabe señalar que, como ya se dijo, dado que el fondo es de muy baja incidencia en esta dimensión de la pobreza, la infraestructura en el ámbito de salud que pueda realizarse, estaría cubriendo sólo una de las varias condiciones necesarias para que la población cubra esta carencia. Es decir, la inversión está muy restringida para los fines del FISM, la utilidad de los datos estriba en **poder generar estrategias de promoción de empleos formales**, que son determinantes para la disminución de esta carencia.

Es en ese sentido que se ha mencionado la necesidad de que el gobierno municipal gestione **convenios u otro tipo de colaboraciones con empresas que generen empleos formales y con los gobiernos estatal y municipal para generar las condiciones que favorezcan la generación de las instituciones, infraestructura o marcos jurídicos adecuados a la disminución de la carencia.**

Es importante que la planeación municipal esté al tanto de lo que tiene que ver desde lo federal con el Ramo 19, el cual agrupa las provisiones de los recursos para financiar el cumplimiento de las obligaciones establecidas por las leyes y disposiciones aplicables en materia de seguridad social. En este Ramo se presupuestan y programan las transferencias fiscales, a cargo del Gobierno Federal, destinadas a cubrir el pago de pensiones, cuotas, aportaciones, subsidios y otras erogaciones de seguridad social, las cuales son ministradas a los Institutos de Seguridad Social (IMSS, ISSSTE e ISSFAM) y otros beneficiarios.

### **5.2.7 Carencia Vulnerabilidad por ingreso y situación económica de la familia**

Conforme a los criterios de CONEVAL la línea de bienestar mínimo por persona es de \$959.59 para lo rural y de \$1,339.39 para lo urbano<sup>18</sup>; bajo este contexto y dada la composición de los hogares tacotalpenses, que en el área rural es de 4.36 habitantes por hogar, su línea de bienestar mínima es

---

<sup>18</sup> Dato a septiembre de 2016, [www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Lineas-de-bienestar-y-canasta-basica.aspx](http://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Lineas-de-bienestar-y-canasta-basica.aspx)

de \$4,187.00; mientras que en lo urbano con 4.02 habitantes por hogar es de \$5,389.00.

Considerando esta información, en el siguiente cuadro se presenta un detalle de las viviendas en vulnerabilidad económica por nivel de rezago social y localidades urbanas:

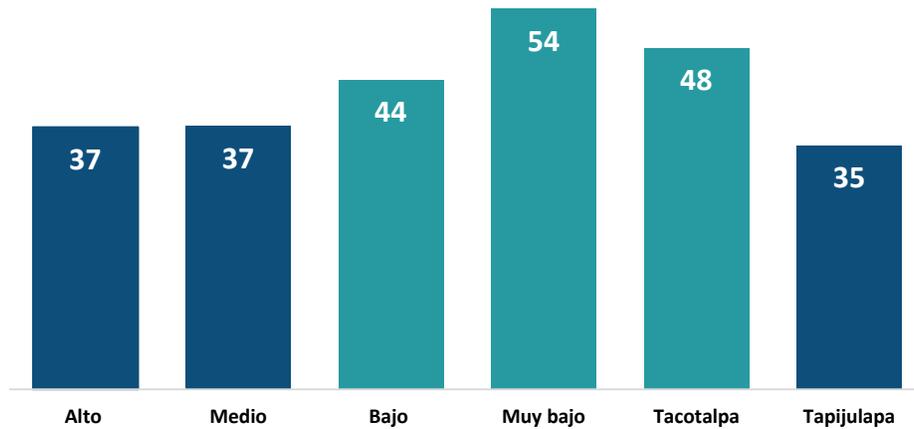
Cuadro 5.22 Viviendas en vulnerabilidad económica											
Grado de rezago social	CENSO 2010			No vulnerables		Viviendas en vulnerabilidad económica					
						Por debajo de la línea de bienestar		Por debajo de la línea de bienestar mínimo		Total de vulnerabilidad	
	Total de viviendas	Total de habitantes	Promedio de habitantes por hogar	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
Alto	102	445	4.36	0	0.0	14	13.7	75	74	89	87.3
Medio	1387	6546	4.72	33	2.4	160	11.5	994	72	1154	83.2
Bajo	4464	19469	4.36	255	5.7	722	16.2	3040	68	3762	84.3
Muy bajo	2132	8822	4.14	258	12.1	535	25.1	1106	52	1641	77.0
<b>Total rural</b>	<b>8085</b>	<b>35282</b>	<b>4.36</b>	<b>546</b>	<b>6.8</b>	<b>1431</b>	<b>17.7</b>	<b>5215</b>	<b>65</b>	<b>6646</b>	<b>82.2</b>
Tacotalpa	2018	8071	4.00	245	12.1	480	23.8	887	44	1367	67.7
Tapijulapa	714	2921	4.09	33	4.6	169	23.7	420	59	589	82.5
<b>Total urbano</b>	<b>2732</b>	<b>10992</b>	<b>4.02</b>	<b>278</b>	<b>10.2</b>	<b>649</b>	<b>23.8</b>	<b>1307</b>	<b>48</b>	<b>1956</b>	<b>71.6</b>
<b>Total</b>	<b>10817</b>	<b>46274</b>	<b>4.28</b>	<b>824</b>	<b>7.6</b>	<b>2080</b>	<b>19.2</b>	<b>6522</b>	<b>60</b>	<b>8602</b>	<b>79.5</b>

Fuente: DSE, Tacotalpa, 2016

Lo anterior nos muestra que sólo 1 de cada 15 familias tacotalpenses no tienen vulnerabilidad por ingreso, en contraste con 6 de cada 10 familias que viven con ingresos inferiores al mínimo de bienestar para alimentarse; sin grandes diferencias entre lo urbano (48%) y lo rural (65%).

Un aspecto a destacar es que el promedio de ingreso de las personas por debajo de la línea de bienestar mínimo es significativamente inferior, representando tan sólo el 34% del ingreso necesario en el peor escenario (Tapijulapa) y hasta un 54% en el mejor (localidades de muy bajo rezago social); como se muestra en la siguiente gráfica:

**Gráfica 5.16 Promedio de Ingresos por persona por debajo de la línea de bienestar mínimo (%)**



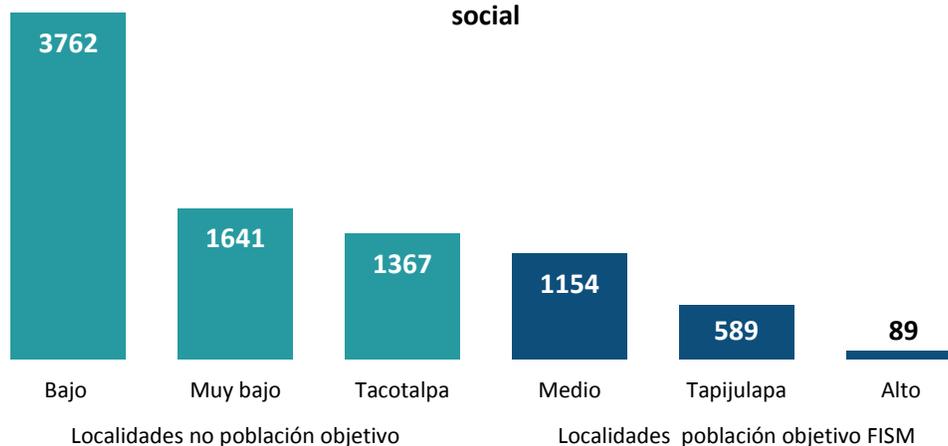
Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

De esta manera si se quisiera que las familias superen la línea de bienestar mínima se tendrían que incrementar al triple los ingresos en localidades de población objetivo y duplicarlos incluso en las localidades que no lo son.

Además, se debe considerar que en la línea de bienestar general se tiene que el 80% de las familias son vulnerables por cuestión de ingresos; sin embargo, como se ha mencionado de los 8,602 vulnerables económicos sólo 1,832 están ubicados en localidades de población objetivo, es decir alto y medio rezago social en lo rural y en la ZAP urbana; mientras que 6,770 familias se ubican en localidades consideradas por los lineamientos como no prioritarias.

Derivado de lo anterior se puede observar que las reglas del FISM no tienden a orientar la inversión hacia los más pobres; ya que la magnitud más alta de bajos ingresos se encuentra en el nivel de rezago social bajo (3,762); tan sólo en estas localidades hay más del doble de vulnerables económicos que en todas las localidades de alto y medio rezago social y ZAP urbana (1,832); como se detalla en la siguiente gráfica:

**Gráfica 5.17. Viviendas con vulnerabilidad económica según rezago social**



Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

Si tomamos en cuenta que la mayor magnitud del problema se encuentra en el ámbito rural, es importante considerar cuáles son las acciones específicas que puede emprender el gobierno municipal a través del fondo para incidir en la reducción de este importante componente dentro de la medición de la pobreza.

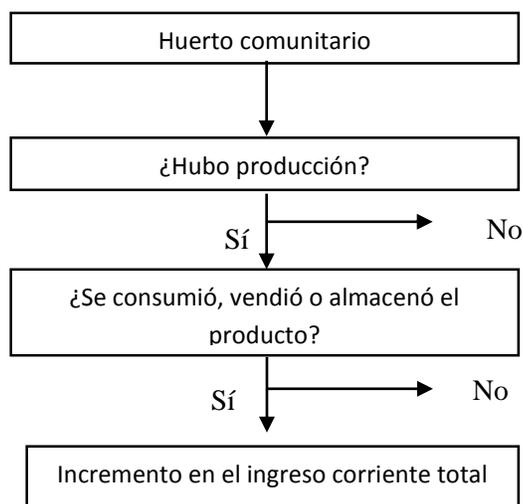
De esta manera, tomando en cuenta la metodología descrita por el CONEVAL para el ejercicio de medición del ingreso corriente total del hogar, se consideró un consenso en el que se definió la siguiente composición: “suma de la percepción de todos los miembros (monetarias y no monetarias), incluyendo remuneraciones al trabajo, ingreso por la explotación de negocios propios, renta del capital, transferencias, los ingresos por cooperativas, el valor imputado por autoconsumo, el pago en especie y una estimación de la renta por el uso de la propiedad” (CONEVAL, 2014: pp. 49).

Tomando en cuenta la composición anterior se tiene que, dado que es un fondo destinado hacia la infraestructura, los únicos componentes en los que podría influir para mejorar el ingreso corriente serían los ingresos no monetarios, específicamente al valor imputado por autoconsumo y pago en especie, bajo los siguientes supuestos:

- a) Existe una clasificación en el catálogo de obras denominada “Otros proyectos” con 16 tipos de obras, de los cuales 15 son de incidencia complementaria en la pobreza y solo uno lo hace de manera directa. En ese sentido la incidencia en la reducción de la pobreza a

través de la mejora del ingreso sería de muy baja probabilidad, solo teniendo como opción directa la construcción de "huertos", para lo cual se debe considerar la siguiente cadena de eventos:

**Figura 5.4. Cadena de eventos para la mejora del ingreso mediante el apoyo con huertos.**

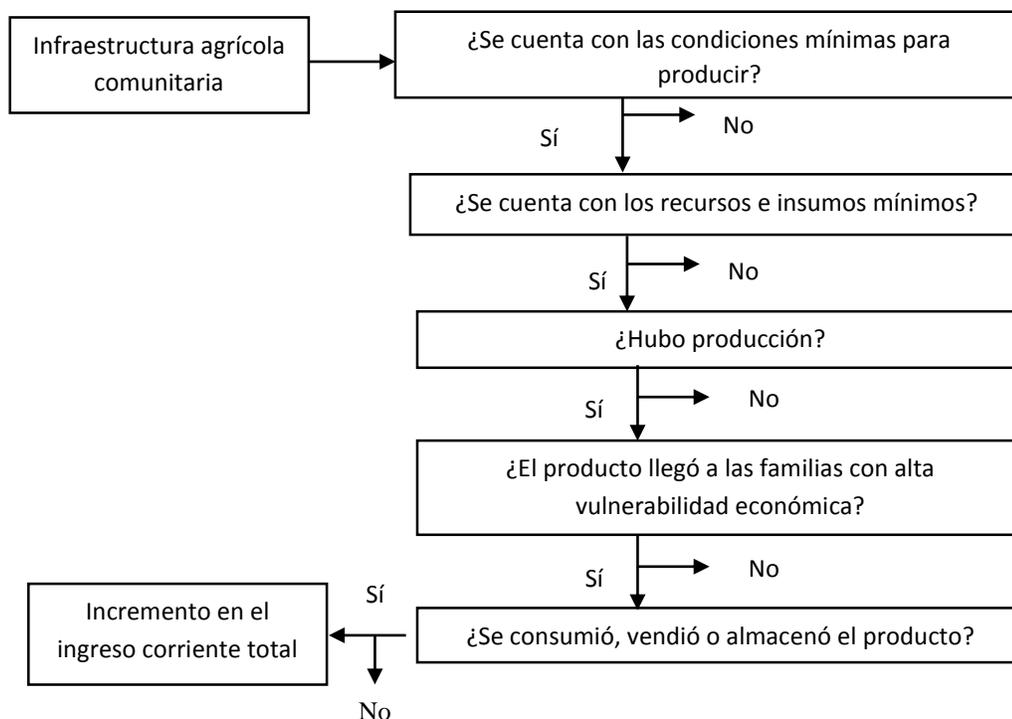


Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

- Se logrará incrementar el ingreso sólo si después de la dotación del huerto, se produjera algo y si después de la producción se consume, vende o almacena. Si no se cumplen mínimamente estas condiciones difícilmente la dotación del huerto lograría incrementar el ingreso de los hogares.
- No obstante estas situaciones intervinientes en la mejora del ingreso, la visión de largo plazo para este tipo de apoyos es fundamental, ya que no sólo el impacto se podría dar en el ingreso, es decir, si se considera que los huertos fungen como insumo en el desarrollo de una alimentación de calidad, estarían también incidiendo en la mitigación de la carencia por acceso a la alimentación y de mejor manera en una carencia no tomada en cuenta en la medición multidimensional de la pobreza, pero fundamental en el desarrollo de una vida digna, la cual es el estado nutricional de la población.

Los 15 proyectos de incidencia complementaria están orientados a la mejora de la infraestructura agrícola (despiedre, caminos sacacosechas, nivelación de tierras, etc.) los cuales, para impactar en el ingreso, aparte de que sólo pueden hacerlo de manera complementaria, deben considerar la siguiente cadena de eventos:

**Figura 5.5. Cadena de eventos para la mejora del ingreso mediante el apoyo con infraestructura agrícola comunitaria.**



Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

Si se cumplen de manera mínima las condiciones anteriores, se podría hablar de un incremento en el ingreso a través de los apoyos del FISM en infraestructura agrícola. Se puede observar, dado que el apoyo va dirigido a la comunidad y no a viviendas específicas, que entra en juego la organización comunitaria desde la cual se pueden priorizar o no las viviendas de mayor vulnerabilidad por ingreso, lo cual es un riesgo en la intención de la disminución de la pobreza.

- b) Tomando en cuenta el análisis a nivel de localidades, la estimación sobre ingresos inferiores a la línea de bienestar por vivienda es la siguiente:

Cuadro 5.23. Localidades donde el 100% de viviendas tienen ingresos inferiores a la línea de bienestar mínimo.					
Grado de Rezago Social	Clave de la localidad	Nombre de la localidad	Total de viviendas particulares habitadas	Por debajo de la línea de bienestar alimentario	
Medio RS Prioritaria	26	Guayal	174	174	100%
Bajo RS	22	Cuviac	75	75	100%
Bajo RS	5	Yajalón Río Seco	57	57	100%
Medio RS Prioritaria	21	La Cumbre	56	56	100%
Bajo RS	110	Lomas Alegres 4ta. Sección (El Hular)	52	52	100%
Medio RS Prioritaria	112	Carlos A. Madrazo	47	47	100%
Medio RS Prioritaria	114	Nuevo Madero	35	35	100%
<b>Total</b>			<b>496</b>	<b>496</b>	<b>100%</b>

Fuente: DSE, Tacotalpa, 2016

Las 7 localidades con el 100% de hogares cuyos ingresos no superan la línea de bienestar mínimo son de ámbito rural, de las cuales 4 son prioritarias tomando en cuenta su grado de rezago social, en tanto que los 3 restantes, donde se encuentran 184 de las viviendas en esa condición son de rezago social bajo, las cuales no podrían ser atendidas con los recursos del FISM. Es importante mencionar que son localidades pequeñas, que no llegan a las 200 viviendas y a los 1,000 habitantes, por lo que se infiere que la dispersión es mucho mayor y que los apoyos de mayor impacto serían los huertos. Ello combatiría a su vez la carencia por ingreso y la carencia por no contar con los recursos siquiera para satisfacer la canasta básica alimentaria.

Cuadro 5.24. Localidades con la mayor magnitud de viviendas que tienen ingresos inferiores a la línea de bienestar mínimo.					
Grado de Rezago Social	Clave de la localidad	Nombre de la localidad	Total de viviendas particulares habitadas	Por debajo de la línea de bienestar alimentario	
Tacotalpa	1	Tacotalpa	2018	887	44%
Tapijulapa ZAP	60	Tapijulapa	714	420	59%
Bajo RS	56	La Raya Zaragoza	328	255	78%
Bajo RS	53	Puxcatán	303	244	81%
Bajo RS	62	Xicontécatl	341	206	60%
Muy bajo RS	41	Oxolotán	455	187	41%
<b>Total</b>			<b>4159</b>	<b>2199</b>	<b>53%</b>

Fuente: DSE, Tacotalpa, 2016

- A diferencia del cuadro anterior, en este se detallan las localidades que presentan la mayor magnitud a nivel municipal. Tal y como se puede observar, dado los tamaños de localidad, era esperado que las urbanas encabezaran la problemática. Ello es interesante, ya que en la cabecera municipal, dado que sus condiciones son más parecidas a las de una ciudad, la forma de elevar el ingreso de sus habitantes, en mayor medida, sería mediante la generación de fuentes de empleo, es decir mediante el fortalecimiento de sus ingresos monetarios; sin embargo, el caso de Tapijulapa, localidad urbana pequeña, aún podría ser destino de los apoyos de infraestructura agrícola y huertos, tomando en cuenta que el problema se da en 3 quintas partes de sus viviendas.
- El 40% de las viviendas en condiciones de desventaja económica se localiza en localidades rurales que no son población objetivo del FISM, de las cuales, además, en su valor mayor, se encuentra **La Raya Zaragoza**, donde casi 8 de cada 10 viviendas no pueden cubrir sus necesidades alimentarias.

Aunado a los apoyos que pueden otorgarse mediante el fondo de infraestructura, es importante conocer que también los esfuerzos federales están encaminados a mejorar el ingreso de las viviendas mediante programas que otorgan directamente beneficios monetarios, los cuales alivian medianamente la situación de vulnerabilidad, ya que la liquidez, en un análisis de largo plazo, es mucho más costosa que la generación de ingreso sustentable, mediante huertos, lo cual, como ya se dijo, incide en el incremento al ingreso, pero también en el ámbito nutricional de la población. De tal forma que una estrategia de apoyo que combine apoyos para producción de riqueza (proyectos productivos) e incremento de ingesta nutricional sería la mejor forma de implementar una política municipal de desarrollo social.

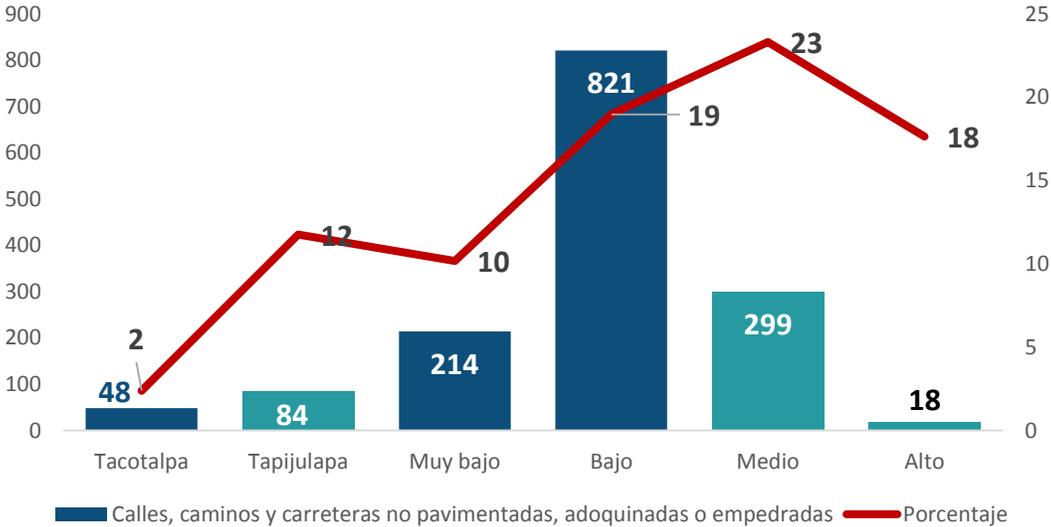
### **5.2.8 Infraestructura urbana**

La infraestructura de pavimentación de calles es una de las obligaciones municipales según la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (artículo 115) y dentro del FISM se consideran como obras complementarias, ya que no inciden de manera directa en la superación de la pobreza.

En todo el municipio de Tacotalpa, de acuerdo a la opinión de la ciudadanía, se estima que 1,484 familias, que representan al 14%, viven en localidades cuyas calles no están pavimentadas, empedradas o adoquinadas.

Este problema en la infraestructura carretera, de calles y caminos es 3.6 veces superior en localidades rurales (17%) que en localidades urbanas (5%). En localidades rurales, este problema se agudiza en las localidades con grado de rezago social *Bajo* y *Medio*, en las que 19% y 23% de las familias respectivamente, no cuentan con caminos que faciliten el tránsito y la comunicación; tal y como muestra el siguiente gráfico.

**Gráfica 5.18 Calles no pavimentadas, adoquinadas o empedradas por tipo de localidad y grado de rezago social**

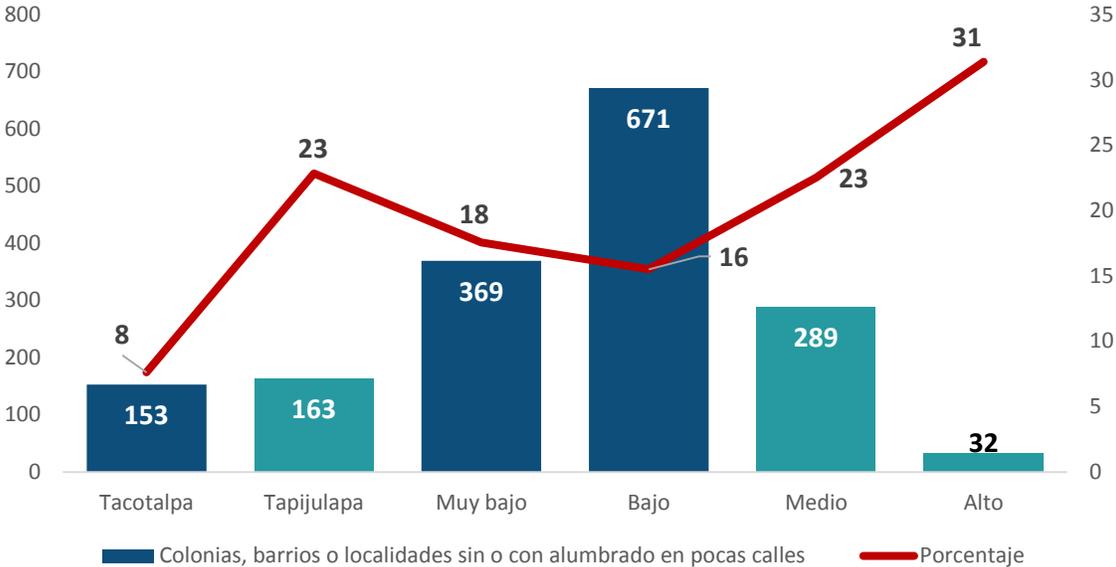


Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

Sin embargo, considerando que la pavimentación está orientada en mayor medida a las zonas urbanas o localidades con concentración de viviendas, este tipo de obras deben priorizarse con recursos del FISM en donde puedan tener mayor impacto, como es el caso de Tapijulapa, donde el 12% no cuenta con pavimentación, empedrado o adoquinado, además, considerando que está catalogado como pueblo mágico debe elegirse los materiales adecuados con la finalidad de seguir posicionándolo como destino turístico.

En el caso del alumbrado público en el municipio, 1,677 familias viven en colonias, barrios o localidades sin o con pocas calles alumbradas respectivamente. Las localidades prioritarias (Tapijulapa y localidades rurales con grados de rezago social *Medio* y *Alto*) presentan la mayor proporción de familias afectadas (23%, 23% y 31% respectivamente de familias en localidades sin o con pocas calles iluminadas).

**Gráfica 5.19. Colonias, barrios o localidades sin o con alumbrado en pocas calles por tipo de localidad y grado de rezago social**

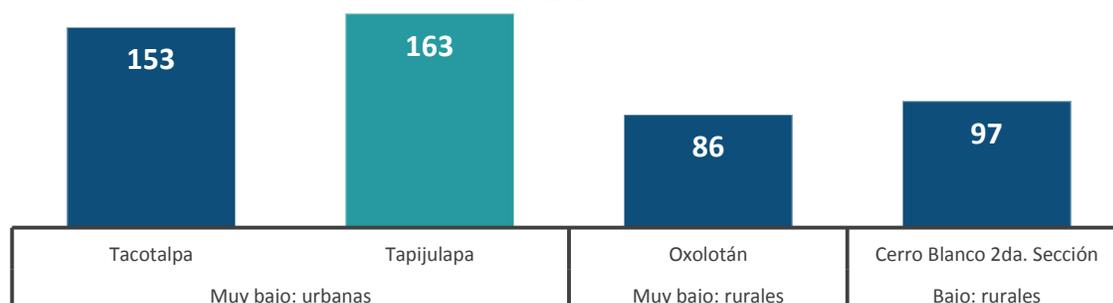


Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

Sin embargo, al considerar la magnitud del problema, se tiene que, de las 1,677 familias afectadas, sólo 484, de las que habitan en localidades sin o con pocas calles iluminadas, se encuentran en localidades prioritarias.

Esta carencia se concentra principalmente en cuatro localidades (Tacotalpa, Tapijulapa, Oxolotán y Cerro Blanco 2<sup>da</sup> Sección) que agrupan a 500 familias, que representan a tres de cada diez (30%) de las 1,677 familias afectadas en el municipio, como se detalla a continuación:

**Gráfica 5.20 Localidades sin o con pocas calles alumbradas con la mayor magnitud de familias afectadas, por tipo de localidad y grado de rezago social, 2016**



Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

De éstas, sólo 163 familias, que representan a una de cada diez (10%) de las afectadas, viven en localidades prioritarias (Tapijulapa), mientras que las familias de la cabecera probablemente se encuentran en AGEB'S con grados altos de rezago y marginación social, por lo que la estrategia municipal aconsejada es focalizar acciones en ambas localidades sobre la cobertura del servicio. En cuanto a las localidades rurales se recomienda estudiar la posibilidad de ampliar la cobertura del servicio, considerando que el nivel de dispersión de estas localidades es medio.

Un tema que se puede asociar a la carencia por alumbrado público es el comportamiento en cuanto a la percepción de inseguridad de los habitantes. Se observa que no hay un patrón claro entre la cobertura del alumbrado público y la realización de delitos:

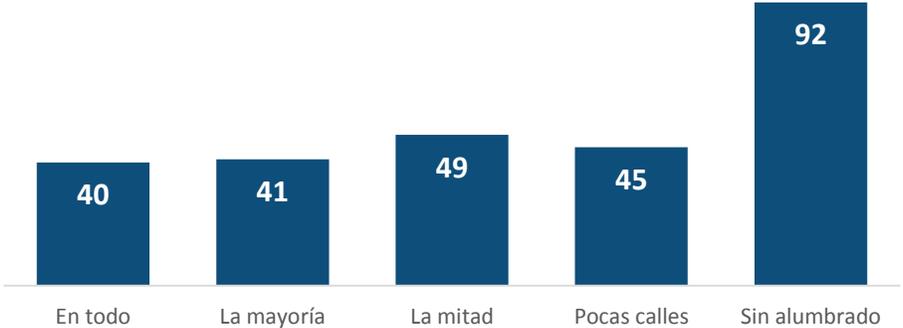
**Gráfica 5.21 Porcentaje de personas que han sido víctimas del delito o algún miembro de la vivienda o pariente según cobertura del alumbrado público**



Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

Tampoco hay patrones en la relación con la calidad del alumbrado público, que muestra una tendencia similar. Sin embargo, con la percepción de inseguridad para salir de noche si existe patrón:

**Gráfica 5.22 Porcentaje de personas que se sienten inseguros o muy inseguros según cobertura del alumbrado público**

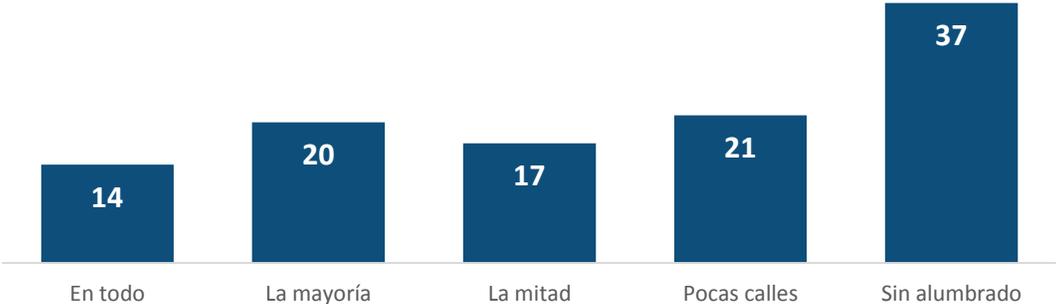


Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

Como se detalla en la gráfica anterior, 40% de las personas que mencionaron una cobertura amplia del alumbrado público en su colonia se sienten inseguros y la mayoría un 41%; en los de cobertura escasa sube a 45%, mientras que quienes declararon no tener alumbrado es de 92%.

Con respecto a la percepción de la seguridad pública el fenómeno es similar, aunque menos extremo:

**Gráfica 5.23 Porcentaje de personas que considera como Mala y Muy mala la seguridad pública según cobertura del alumbrado público**

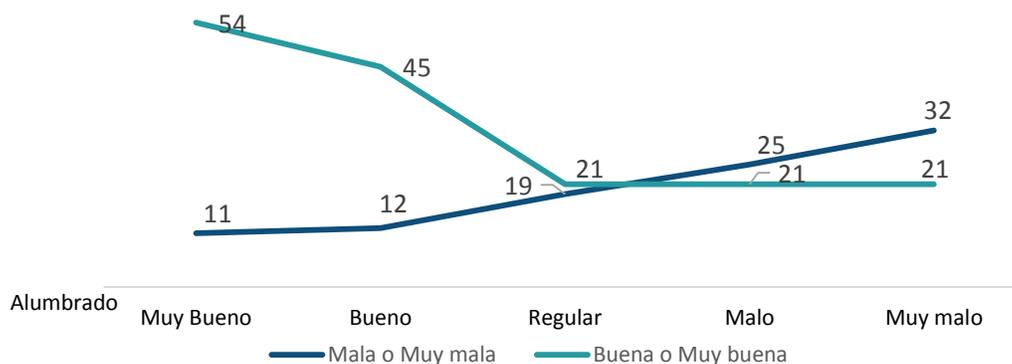


Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

Donde hay cobertura total el 14% considera como mala o muy mala la seguridad pública, incrementándose al 37% en donde no hay alumbrado.

En la siguiente gráfica se muestra la relación entre calificación del servicio de seguridad pública con la calificación del servicio de alumbrado público:

**Gráfica 5.24 Calificación de la Seguridad Pública en la colonia según calificación del alumbrado público (%)**



Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

Se observa una alta relación entre la opinión sobre el alumbrado público con respecto a la percepción de la seguridad pública. En el caso de las opiniones negativas de la seguridad pública hay una relación lineal, es decir a peor calificación del alumbrado público hay una porción mayor (32%) que califica a la seguridad pública como mala o muy mala.

Con relación a la cobertura del servicio y su asociación con el delito por tipo de localidad, urbana o rurales, se encontró un comportamiento muy diferente. En lo urbano, incluso un porcentaje mayor ha sido víctima de delito (11%) en donde hay cobertura total y el extremo es que en las localidades donde no hay alumbrado público señalaron que ninguna persona del hogar o pariente ha sido víctima de un delito:

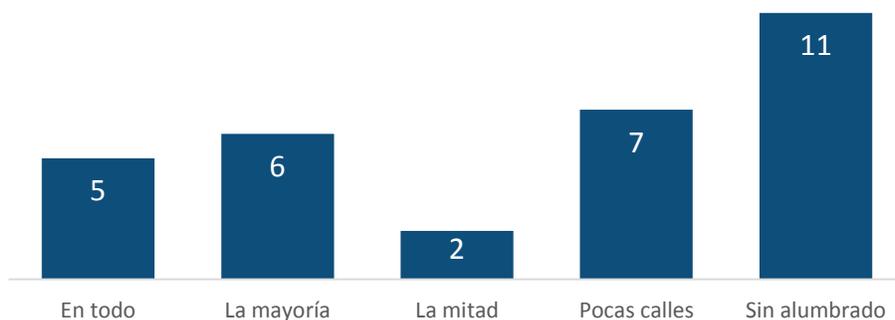
**Gráfica 5.25 Porcentaje de miembros del hogar o pariente que han sido víctima de algún delito con respecto a la cobertura del alumbrado público en localidades urbanas**



Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

En el caso rural la tendencia es opuesta, incluso prácticamente lineal con la cobertura, con excepción del nivel medio, tal como se observa en la siguiente gráfica:

**Gráfica 5.26 Porcentaje de miembros del hogar o pariente que han sido víctima de algún delito con respecto a la cobertura del alumbrado público en localidades rurales**



Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

Así, en donde hay cobertura total 5% señalaron que algún miembro del hogar o pariente ha sido víctima de un delito, esto sube a 7% en donde la cobertura es en pocas calles y 11% en donde se carece totalmente de alumbrado público.

Otro de los temas analizados en infraestructura es la red de alcantarillado público, en donde en el municipio, 5,214 familias viven en colonias, barrios o localidades sin red pública de alcantarillado; tal y como muestra la siguiente gráfica:

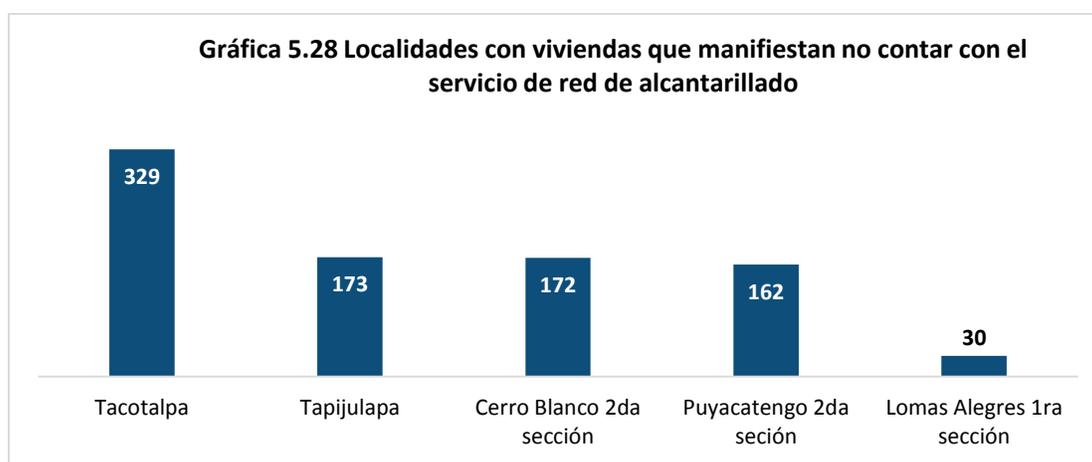
**Gráfica 5.27. Colonias, barrios o localidades sin red pública de alcantarillado por tipo de localidad y grado de rezago social**



Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

Las localidades prioritarias (Tapijulapa y localidades rurales con grados de rezago social *Medio* y *Alto*) presentan la mayor proporción de familias afectadas (31%, 84% y 83% respectivamente de familias en localidades sin red pública de alcantarillado).

La ausencia de red pública de alcantarillado es un problema con gran dispersión entre las localidades del municipio de Tacotalpa. No obstante, hay cinco localidades (Tacotalpa, Tapijulapa, Lomas Alegres 1ª Sección, Cerro Blanco 2ª Sección y Puyacatengo 2ª Sección) que concentran a 866 familias, que representan a una quinta parte (17%) de las 5,214 familias afectadas en el municipio.



Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

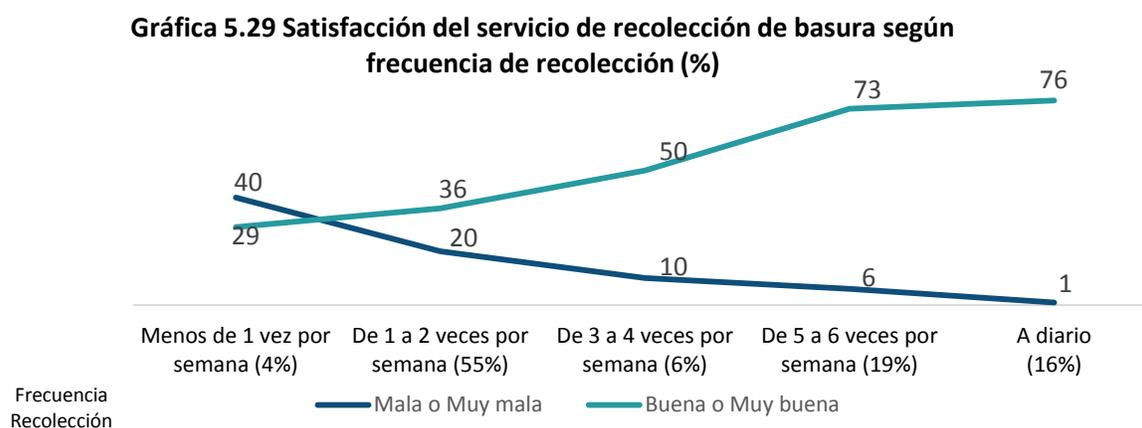
Cabe señalar, que en estas localidades se cuenta con servicio de calles pavimentadas, sin embargo, el servicio de alcantarillado no ha logrado tener una óptima cobertura. Es importante que las estrategias municipales indaguen la magnitud precisa del problema, ya que estos datos son de percepción de la población hacia el servicio; a partir de ello se lograría precisar la carencia real del servicio. Es pertinente señalar que las contingencias climatológicas afectan a gran parte del territorio tacotalpense, por lo que la carencia de este servicio provoca alto riesgo de inundaciones en las localidades que presentan carencia; por lo que el municipio debe contemplar estos datos en sus programas de protección civil.

Otro de los servicios, que es una obligación municipal, con el cual se da cumplimiento al artículo 126 de la ley orgánica municipal, es la recolección,

traslado, tratamiento y disposición final de residuos que se generan en la comunidad, así como la limpieza en las calles.

Así, a continuación, se contrasta las principales necesidades según calificación de la población a la calidad del servicio de recolección de basura y limpieza de calles en el municipio de Tacotalpa.

En primer lugar en el tema de recolección de basura, se encontró que está estrechamente vinculado a la calificación del servicio; ya que, el nivel de satisfacción es ampliamente mayor a medida que la frecuencia de recolección de basura es más intensa, tal como se observa en la siguiente gráfica:

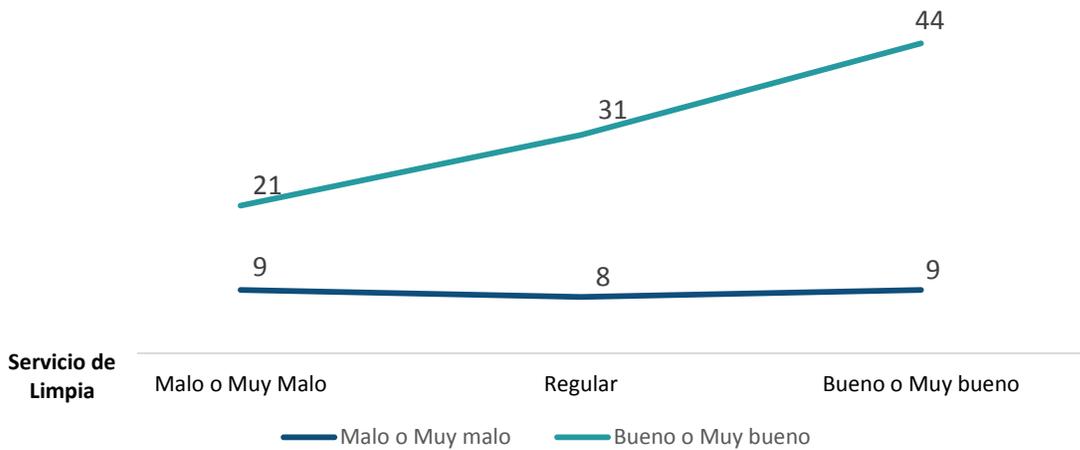


Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

A partir de que la frecuencia de recolección es de 3 a 4 días a la semana la satisfacción por el servicio aumenta significativamente, alcanzando el nivel más alto (76%) cuando la recolección es a diario.

En segundo lugar, se analiza la relación entre el servicio de limpia en las calles con la calificación que se otorga al servicio municipal, encontrando los siguientes resultados:

**Gráfica 5.30 Satisfacción del servicio de limpia vs Calificación del Gobierno Municipal (%)**



Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

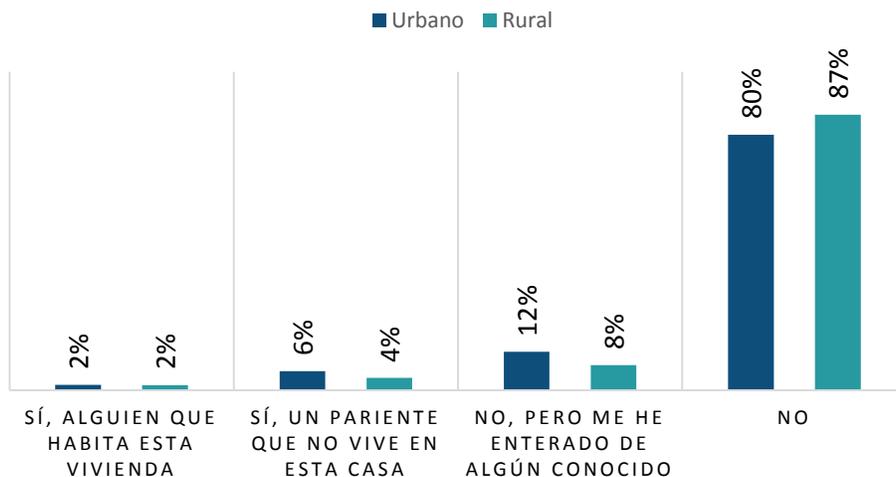
La calificación del servicio de limpieza de las calles está asociado significativamente a la calificación del gobierno municipal, a tal grado que se puede catalogar como servicio de “premio”, es decir, en tanto el servicio sea calificado positivamente, asimismo se calificará el desempeño del gobierno municipal. Como se pudo observar, 1 de cada 5 viviendas que opina negativamente del servicio, califica positivamente al gobierno; no obstante, en la medida que la calificación al servicio mejora, se duplica la proporción de viviendas que califican positivamente al gobierno llegando al 44%.

### 5.2.9 Seguridad pública

La seguridad pública como servicio juega un papel importante dentro del análisis de percepción de la población. Si bien este servicio no tiene una relación directa con el FISM, hay características de la infraestructura urbana que propician ciertos comportamientos que tienen que ver con la percepción de inseguridad de los habitantes.

Como ya se analizó en el capítulo correspondiente, el tema de la seguridad en Tacotalpa se comporta de una manera estable, pues 85% de los hogares no han percibido ningún tipo de delito de manera directa ni de manera indirecta.

**Gráfica 5.31 Ubicación de la percepción del delito**



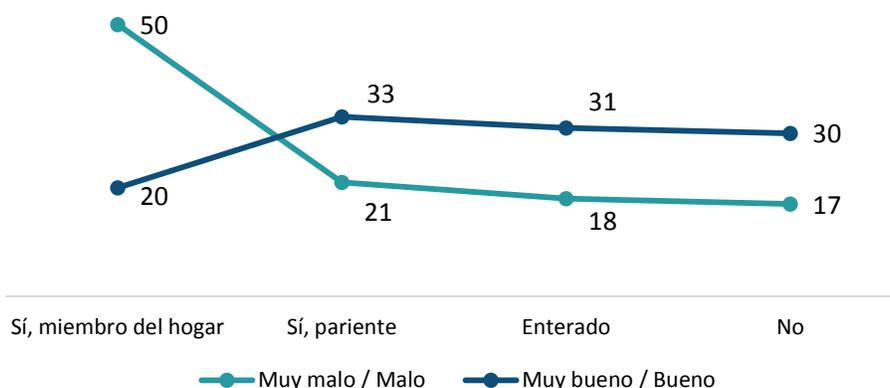
Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

El comportamiento es prácticamente el mismo tanto en el ámbito rural como el urbano, con ligeros incrementos en el caso urbano de la percepción indirecta con un 6% y 12%, donde un pariente fue víctima o el informante se enteró de algún tipo de delito ocurrido a algún conocido.

De manera general, la tendencia en cuanto a percepción de la seguridad es que la mayoría de la población dice sentirse de medianamente segura a muy segura tanto en los ámbitos privados y públicos de su accionar cotidiano. El único diferencial importante se encuentra en la percepción sobre salir de noche y el viaje en carreteras, ya que, en ambos ámbitos, más de la tercera parte de los hogares se siente de inseguro a muy inseguro.

Un tema relevante en el análisis del desempeño municipal, es la opinión sobre el servicio de seguridad ofrecido a los habitantes tacotalpenses, donde se ubicó el siguiente comportamiento a nivel local:

**Gráfica 5.32 Calificación al servicio de seguridad en su colonia, según la percepción del delito (porcentajes).**



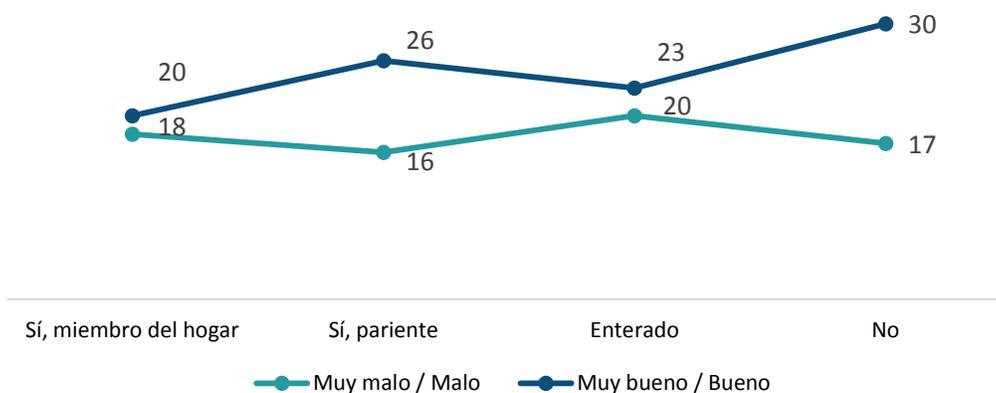
Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

La calificación de la seguridad en la colonia sí está asociada a la ocurrencia del delito, ya que el 50% de los que opinan negativamente sobre el desempeño del servicio han tenido mayor cercanía con la incidencia delictiva; sin embargo, en la medida que la ocurrencia del delito es más indirecta al hogar, la proporción de la opinión negativa sobre el servicio disminuye considerablemente hasta ubicarse en 17%.

La misma tendencia se da con las opiniones positivas sobre el servicio, pues en la medida que el delito está menos vinculado al hogar la proporción de personas que opinan que hay un buen desempeño del servicio aumenta a poco más de la tercera parte de los tacotalpenses.

No obstante, la relación entre calificación del servicio a nivel municipal y la ocurrencia del delito no está significativamente asociada. El único dato que puede indicar alguna relación es que las personas que no se han enterado de delito o que no lo han percibido directa ni indirectamente, dan le mejor opinión del servicio, tal y como se puede observar a continuación:

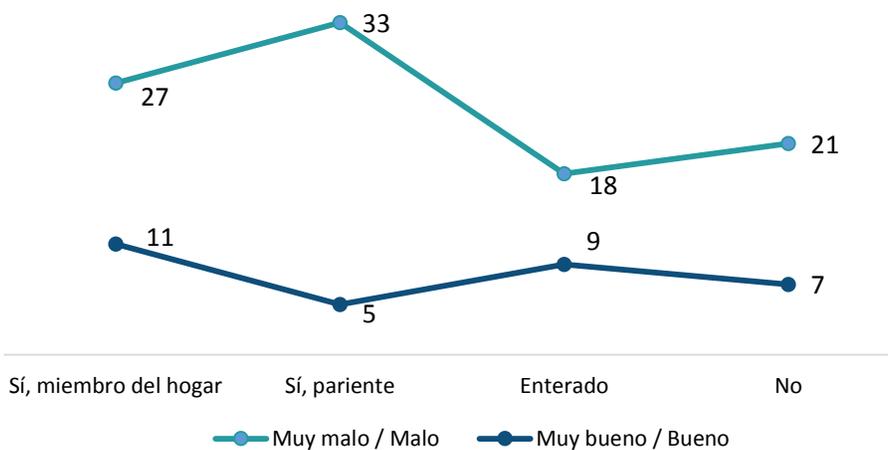
**Gráfica 5.33 Calificación al servicio de seguridad en el municipio, según la percepción del delito (porcentajes).**



Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

En cuanto a la asociación del delito con la opinión de seguridad en el Estado, es más aguda en aquellos que en su familia han sido víctimas directas o alguien en su hogar

**Gráfica 5.34 Calificación al servicio de seguridad en el estado, según la percepción del delito (porcentajes).**



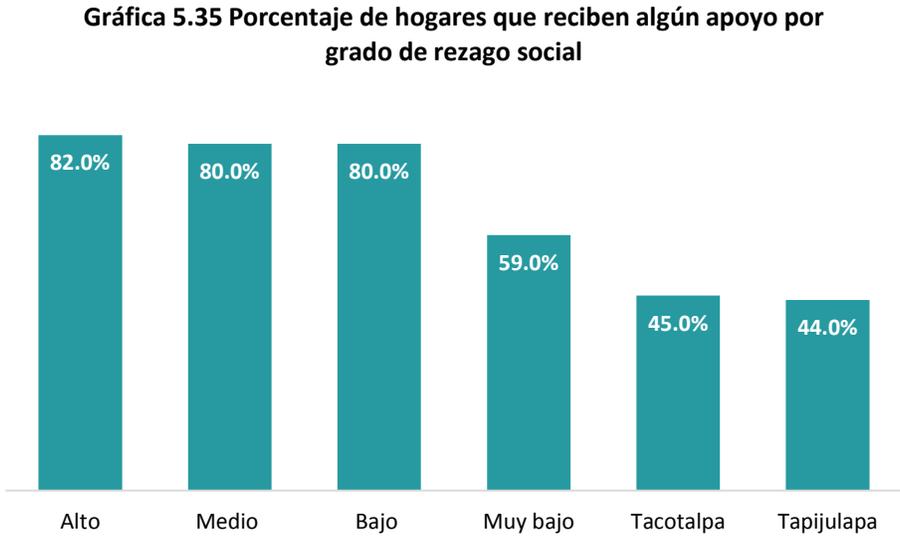
Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

Es en este nivel donde la población tiene la opinión menos favorable sobre la seguridad pública, ya que la proporción que califica de bueno a muy bueno solo pasa del 10% donde el delito ha ocurrido al interior del hogar.

Es decir, aparentemente la gente asocia más la ocurrencia del delito a un mal desempeño de la seguridad a nivel estatal que en Tacotalpa y en menor medida en su colonia o comunidad. Ello se puede observar, en el hecho de que donde el delito ha estado más cercano al hogar, casi la tercera parte de la población opina que hay un mal desempeño del servicio en el estado.

**5.2.10 Sobre la relación entre gobierno y ciudadanía.**

Con respecto a este tema de apoyos gubernamentales el 67% de las familias reciben algún tipo de apoyo, situación diferenciada por nivel de rezago social:



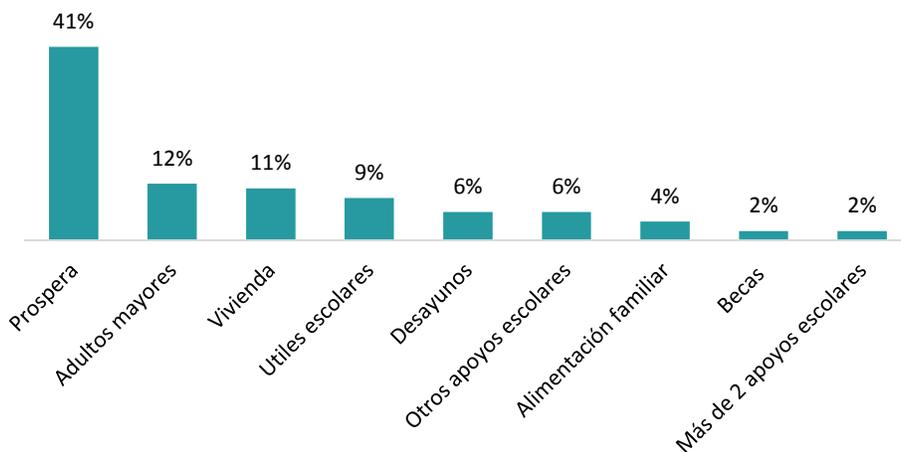
Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

Las localidades urbanas son las que en proporción reciben menos apoyos, menos de la mitad de la familias, sin embargo, se incrementa a 6 de cada 10 en localidades rurales de Muy bajo rezago y 8 de cada 10 en Bajo, Medio y Alto.

Por tipo de apoyo el más frecuente es PROSPERA, ya que lo recibe el 41% de los hogares tacotalpenses, seguido de apoyos en cuestiones educativas

(25%), el apoyo a adultos mayores (12%) y para mejoramiento y/o ampliación de vivienda (11%).

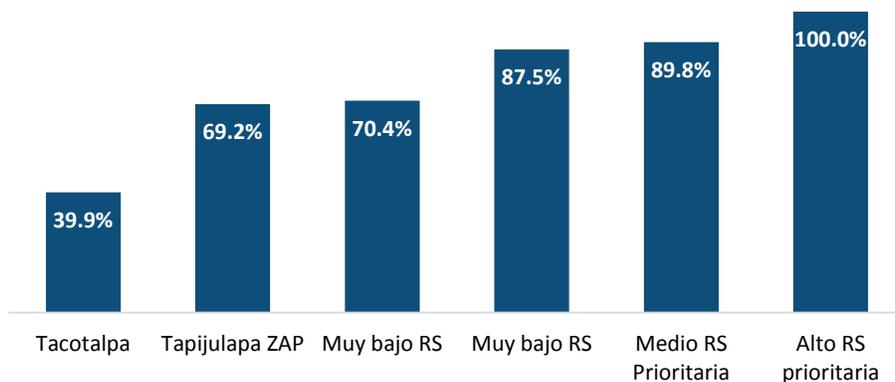
**Gráfica 5.36 Porcentaje de hogares según tipo de apoyo recibido**



Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

La distribución de PROSPERA está muy vinculada con los niveles de Rezago y la ZAP urbana como se muestra a continuación:

**Gráfica 5.37 Hogares que reciben PROSPERA según rezago social.**



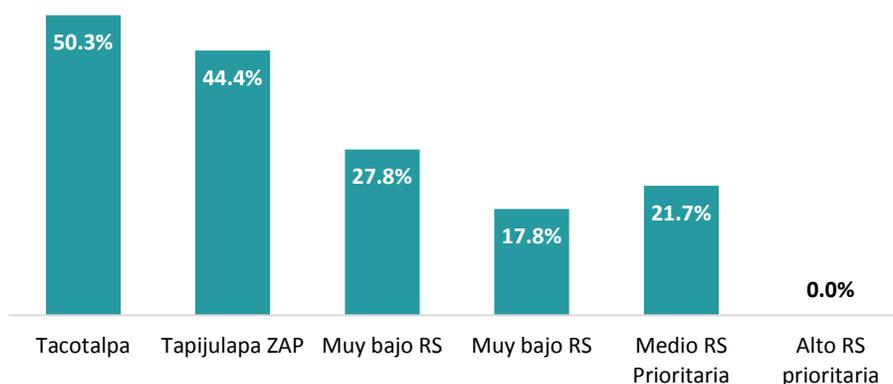
Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

La totalidad de los entrevistados en el grado más alto de rezago social reciben PROSPERA, 9 de cada 10 en rezago Medio y Bajo, 70% en Muy Bajo;

en tanto que en Tapijulapa lo reciben el 69% y la cabecera tienen una cobertura menor al 40%.

En contraste el apoyo para adultos mayores se concentra más en las zonas urbanas, en la localidad Tacotalpa 50% lo recibe, mientras que en Tapijulapa 44%. En el área rural va de 18% en Bajo rezago al 28% en Muy Bajo, caso extremo en las localidades de mayor rezago social donde ningún adulto mayor recibe el apoyo.

**Gráfica 5.38 Porcentaje de hogares que reciben apoyo para adultos mayores**



Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

### **5.3. Análisis de las normas frente a las estrategias de intervención a través de la detección de demandas y necesidades sociales.**

En este apartado analizaremos la correspondencia existente entre lo que la población del municipio de Tacotalpa demanda a través de cómo percibe su situación individual-colectiva y lo que constituye una necesidad social desde la perspectiva de las obligaciones de los gobiernos establecidas en diferentes normas.

Este análisis es importante porque permitiría establecer estrategias de integración social más asertivas y en conexión con los fines de la política pública que determine el municipio para el proyecto social expresado en su Plan de Desarrollo.

Lo primero a considerar es que los recursos del FISM responden a la intención general de combatir la pobreza. Esta intención debe ser traducida a las acciones específicas del gobierno municipal considerando que la **Ley General de Desarrollo Social (LGDS)**, uno de los ejes rectores fundamentales frente al que los actores políticos deben orientar sus obligaciones con respecto al bienestar social, concibe a la pobreza asociada a condiciones de vida que vulneran la dignidad de las personas, limitan sus derechos y libertades fundamentales, **impiden la satisfacción de sus necesidades básicas** e imposibilitan su plena integración social.

En esa línea de interpretación, un primer elemento de comprensión para la acción pública es la **noción de necesidad** que, desde la perspectiva normativa, trata de integrar de manera sistemática y con rigor técnico las características de las necesidades que se vuelven obligaciones del Estado mexicano en sus diferentes niveles.

En ese sentido la LGDS contempla dos enfoques que se deben considerar para el diseño de la acción pública en el combate a la pobreza: el enfoque de **bienestar** y el enfoque de **derechos**.<sup>19</sup>

En el primer enfoque el desafío es identificar las dimensiones y condiciones que limitan la libertad de las personas para desarrollarse plenamente.

Desde el enfoque de **derechos**, la premisa es que toda persona debe contar con una serie de garantías indispensables para la dignidad humana, las cuales, se traducen en derechos sociales.

En la *Metodología para la medición multidimensional de la pobreza* se plantea que:

“...en cada uno de estos enfoques hay un reconocimiento de que la pobreza está vinculada de modo directo a la limitación de las opciones de vida de los individuos y se busca identificar las múltiples privaciones o condiciones de vida que pudieran limitar el ejercicio de las libertades individuales y colectivas. Asimismo, cada enfoque adopta supuestos específicos para la determinación de las dimensiones relevantes y los criterios para establecer que una persona

---

<sup>19</sup> Metodología para la medición multidimensional de la pobreza, CONEVAL, 2014, Pp.28.

presenta carencias: mientras que en el *enfoque de bienestar* se busca identificar las condiciones de vida que brindan a los individuos las opciones de vida mínimamente aceptables en su sociedad, en el *de derechos* se conocen a priori las dimensiones relevantes.” (CONEVAL, 2014, pp. 30)

En estricto sentido, la medición de la pobreza multidimensional trata de detectar y dimensionar las necesidades básicas que deben ser objeto de la política pública cuando los individuos o sus familias no son capaces por sí mismos de cubrirlas<sup>20</sup>. De ahí la importancia de que los actores políticos que tienen el encargo de materializar estos marcos éticos y normativos logren llevarlos al plano operativo de una manera técnicamente adecuada para que se traduzca en resultados mensurables sobre la reducción de la pobreza.

Ése es justamente el propósito del ejercicio diagnóstico realizado: otorgar un instrumento que le permita al gobierno municipal de Tacotalpa detectar las necesidades sociales que son susceptibles de intervención de acuerdo a las facultades del mismo.

Por otra parte, se debe entender que en las **relaciones entre los gobiernos y la ciudadanía** se generan espacios de interlocución que no siempre responden a normas o mecanismos claramente estructurados y que se traduzcan en medidas concretas de intervención.

La conversión de una comunicación ciudadanía-gobierno a políticas de intervención corre a cargo de los actores políticos. Lo relevante en este punto es que, si los actores políticos están obligados a saber detectar las necesidades sociales, la ciudadanía no necesariamente se expresa en función de los mecanismos de operación gubernamental y expresa **demandas** múltiples que no siempre son necesidades sociales ni tienen que ver con las facultades del gobierno municipal.

---

<sup>20</sup> Otra manera de plantear un concepto operacional de pobreza es la que propone Julio Boltvinik cuando dice que “...es pobre aquel hogar que, dadas sus fuentes de bienestar, no puede satisfacer sus necesidades, por más eficientemente que las use.” Boltvinik, Julio, “Conceptos y medición de la pobreza. La necesidad de ampliar la mirada”, *Papeles de Población*, vol. 9, núm. 38, octubre-diciembre, 2003, pp. 9-25 Universidad Autónoma del Estado de México Toluca, México

Sin embargo, es importante que se tengan en cuenta las **expectativas ciudadanas** que pueden dar lugar a ajustes de las políticas públicas, a eso responde la existencia en el estado de Tabasco del Sistema Estatal de Planeación Democrática. Pero una cosa es la opinión ciudadana y otra la facultad que tengan los gobiernos municipales para realizar obras de carácter social.

Enseguida, se realizará un análisis de lo que se recabó de **necesidades y demandas** sociales, tanto en el instrumento para el diagnóstico socioeconómico (DSE) como en el instrumento oficial diseñado como vehículo para concentrar la opinión ciudadana organizada en comités (actas de priorización de obras). Este último instrumento forma parte de los mecanismos de participación que se transmiten a través del Comité de Planeación para el Desarrollo Municipal (COPLADEMUN) y constituye una manera de canalizar un derecho ciudadano de participación. De esta manera, se logra una comprensión que integra los dos enfoques mencionados en la LGDS: el de bienestar y el de derechos.

### **5.3.1. Análisis de la demanda colectiva**

Como ya se mencionó, de acuerdo a nuestro marco legal existe la obligación en los diferentes niveles de gobierno de realizar una planeación democrática. En el caso específico que estamos analizando, la participación se canaliza a través del COPLADEMUN que coordina la toma de decisiones a través de asambleas con los representantes de las comunidades o localidades sobre las obras y acciones prioritarias a realizar y que quedan mencionadas en *Actas de Priorización de obras*.

Este instrumento fue definido a partir del planteamiento de la política social del Estado, dando oportunidad a que sean los propios habitantes de las comunidades quienes decidan las necesidades más sentidas, para de esta manera integrar las propuestas comunitarias que se deberán analizar en el seno del Consejo de Desarrollo Municipal.

El municipio proporcionó información de 27 localidades que realizaron dicho ejercicio de planeación mediante asamblea y determinaron las obras prioritarias para el año 2016 con recursos del FISM. De dichas actas, se observa que solo 11 de ellas se encuentran en localidades prioritarias, es decir, localidades con grado "medio" de rezago social. Las restantes se

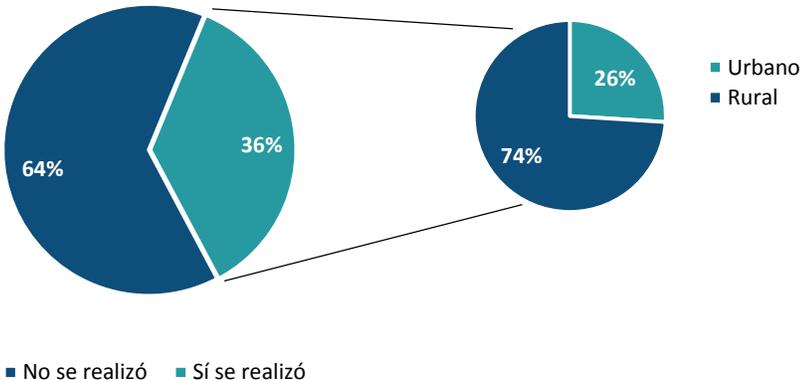
realizaron en localidades de rezago “bajo” y “muy bajo”, por lo que se observa una estrategia municipal por priorizar los rezagos de mayor magnitud de carencia, sin embargo, dichas localidades deben encontrarse acreditadas por SEDESOL para estar bajo los estándares normativos establecidos en los lineamientos de operación del FAIS. Sobre la base de esta información es que realizamos el siguiente análisis.

Dado que el tema vertebral es la definición de las obras más importantes para cada localidad a partir de la participación social, resulta importante analizar en primer plano cuál es el nivel de asistencia a la asamblea respecto a la población de la localidad y con ello construir un parámetro desde el cual se observe la demanda surgida en la asamblea y su representatividad en el colectivo.

De estas localidades, hay un porcentaje de participación en las asambleas que fluctúa entre 5% y 72%. Quitando los extremos mayor y menor que afectan el resultado, resulta una participación promedio para estas 27 localidades de 14%.

El DSE, contempla información para conocer la percepción de la población en cuanto a la realización de obras en su colonia o comunidad, para lo cual se encontró que en el 36% de las viviendas se afirmó que el municipio realizó obras, de los cuales un 74% son viviendas rurales y el resto urbanas.

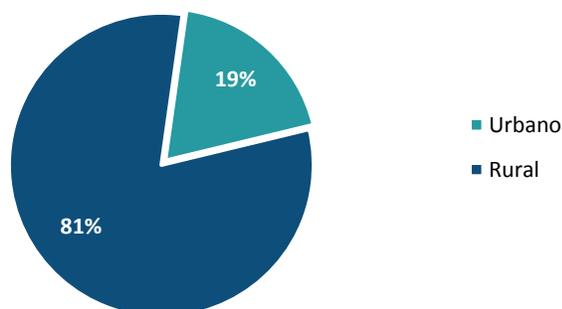
**Gráfica 5.39. Percepción de las viviendas en cuanto a la realización de obras en 2015**



Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

Ello resalta la intensificación de la inversión en los territorios de mayor concentración de población. En este sentido, considerando que la participación de la población es baja en los procesos de desarrollo de las actas de priorización de las obras, el dato es consistente con el diagnóstico:

**Gráfica 5.40 Distribución de la participación en la selección de obras según ámbito de la localidad.**

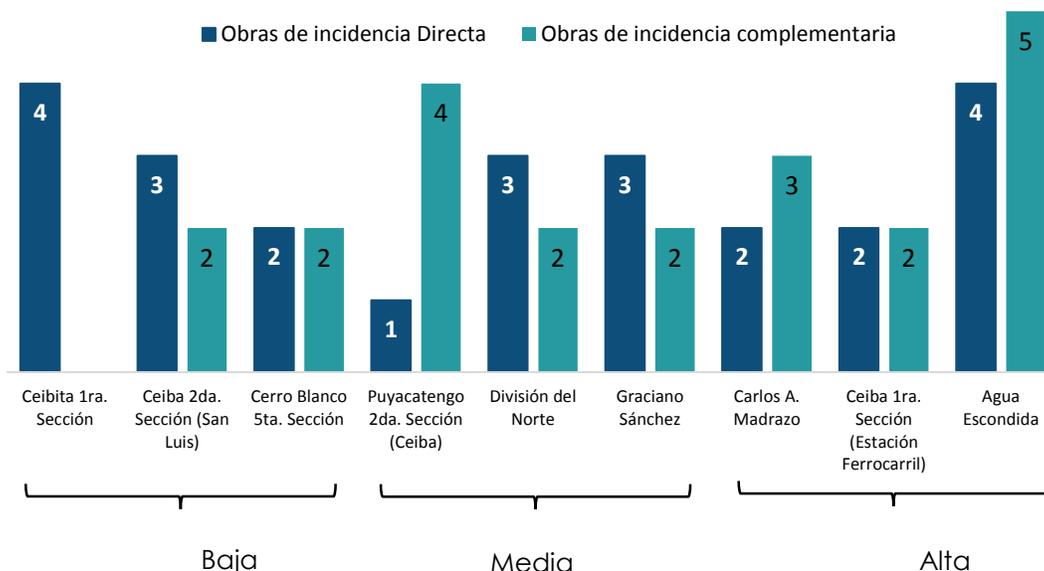


Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

Del total de viviendas que dicen haber percibido el desarrollo de obras solo participa el 10% en la selección de las mismas y de esta proporción el 81% se da en el ámbito rural y el resto en lo urbano como se muestra a continuación.

Aunado al tema de la representación se encuentra el tipo de priorización en cuanto al tipo de proyectos, para lo cual se consideró a nueve localidades tomando el nivel de representatividad respecto al total de población y se seleccionaron 3 de baja (menos de 10%), 3 de media (entre 10 y 20%) y 3 de alta (más de 20%), las cuales se organizan en este orden en el siguiente gráfico:

**Gráfica 5.41. Número de obras por incidencia en la pobreza registradas en actas de priorización**



Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

Lo que se puede observar en el gráfico anterior es que las **localidades con participación baja** en las asambleas solicitan más obras que inciden de manera directa en la pobreza multidimensional según el catálogo de obras del FAIS, en cambio, en las tres localidades donde hay una proporción mayor de participación, según las actas de priorización, solicitan mayormente obras complementarias que tienen que ver con obras de urbanización o construcción de vialidades. El caso que resalta en el estrato medio es el de la localidad Puyacatengo 2da. Sección, donde la demanda de obras de incidencia complementaria es tres veces mayor que la de obras de incidencia directa.

Sería importante plantearse la pregunta, a la luz de estos datos, ¿por qué razón ocurre que a mayor participación mayor presencia de obras complementarias ligadas a la urbanización? Responder la pregunta implica que el municipio analice cada caso en sus dinámicas organizativas y políticas.

De lo dicho es importante que el municipio considere que el método de captación de la demanda puede ser contradictorio con las exigencias normativas. Es decir, puede ocurrir una contradicción entre la promoción de una planeación democrática y la operación concreta de los recursos

presupuestales, los cuales tienen que respetar las normas establecidas en sus lineamientos.

Otro elemento para la reflexión lo constituye el hecho de que una mayor representatividad proporcional no garantiza una captación precisa de la necesidad social. Es decir, en las localidades donde hubo más participación por firmas del acta de priorización las demandas tienen que ver más con obras propias de las responsabilidades del municipio (urbanización) que con las carencias sociales de los hogares.

Aunque las demandas de mejoramiento de vivienda, tanto en servicios como en calidad, aparecen en casi todas las localidades, el formato de acta de priorización no permite comprender la especificidad y el tamaño de la necesidad, por lo cual se presenta el siguiente apartado que lo analiza.

### **5.3.2 Análisis integral: demanda contra necesidad.**

Dentro del análisis de la demanda es importante señalar que podemos encontrarnos de dos tipos:

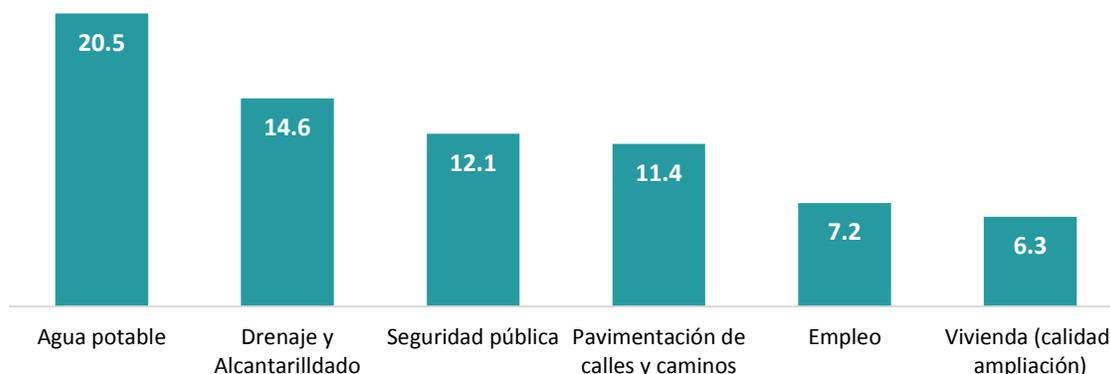
**A) Demanda individual:** Para la medición de ésta se toman datos del DSE, 2016 (sección 13) donde las preguntas tratan de captar la percepción de las obras más necesarias para sus localidades desde la perspectiva del informante; los datos que resultan serán contrastados con lo que denominamos,

**B) Demanda colectiva:** Nombramos así a la participación que opera bajo los mecanismos institucionales (Actas de priorización). No obstante, se podría decir que la demanda individual, al tomarla en conjuntos agregados, estadísticamente se acerca al concepto de demanda colectiva.

Finalmente, al haber identificada ambas demandas, el dato se comparará con la **necesidad fáctica** calculada mediante la metodología de CONEVAL para la medición multidimensional de la pobreza en el DSE.

Bajo este orden de ideas es que a continuación se presentan las principales demandas de la población tacotalpense:

**Gráfica 5.42 Principales demandas de la población tacotalpense**



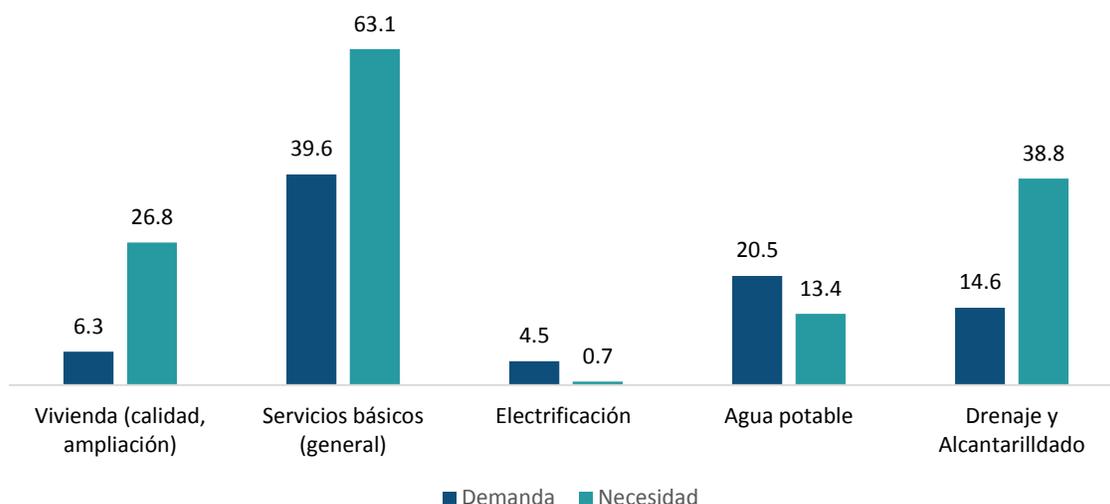
Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

Como se puede observar, los servicios básicos es la demanda más importante de la población, donde 1 de cada 5 viviendas requiere agua potable y 1 de cada 7, servicio de drenaje. Sin embargo, es importante señalar que poco más del 10% reclama seguridad pública e infraestructura urbana; los dos valores más bajos son empleo con 7% y calidad y espacios de la vivienda con 6%.

En síntesis, si bien hay un reconocimiento importante, por parte de los habitantes, de carencia en servicios básicos de la vivienda, se le da importancia también a problemas sociales como seguridad pública, empleo, drogadicción, y recreación, lo que perfila una visión del municipio que se debe analizar a fondo.

Al respecto, si se compara con la necesidad fáctica derivada del estudio, se observa correlación principalmente en el tema de agua potable, donde se demanda el servicio en 1 de cada 5 viviendas, en tanto que la necesidad municipal se presenta en el 13%, como se muestra a continuación:

**Gráfica 5.43 Demanda vs. Necesidad ubicada en el DSE.**



Fuente: DSE Tacotalpa, 2016

Sin embargo, debido a que el método de recolección de la demanda, como ya se dijo, es de percepción individual y abierta, puede provocar diferencias altas con respecto a la necesidad, ya que la diversidad de problemas que pueden identificar los sujetos al momento de la entrevista es amplia según su entorno y conocimiento disponible. Además, en municipios mayoritariamente rurales como Tacotalpa, la visión de los individuos se acerca a la dimensión colectiva, es decir a problemas que afectan a la comunidad.

En términos generales, la demanda por calidad y espacios en la vivienda es 4 veces menor que la necesidad identificada, dato que sobresale, pues el problema de hacinamiento es generalizado en el municipio. De la misma manera se observa con los servicios básicos, donde poco menos del doble de viviendas lo perciben como problema, cuando la carencia afecta a 6 de cada 10 viviendas.

Todo lo anterior nos sirve realizar un análisis integral que puede contribuir a la construcción de un instrumento de planeación que contemple la coherencia entre necesidad y demanda y con la normativa del fondo. Para comprender mejor esta dinámica analizaremos un caso por tipo de localidad (baja y alta) y por proporción de participación.

Los datos sobre la localidad de **Cerro Blanco 5ª Sección**, tomados de la encuesta, indican que la percepción de la población (demanda individual) sobre la carencia más necesaria tiene que ver con mejoras del servicio de drenaje, donde 4 de cada 10 informantes lo declaran así.

Esta carencia es coherente con la demanda registrada en el acta de priorización, ya que se propone la construcción del sistema de drenaje y planta de tratamiento en la localidad. El acta, por sí misma no permite dimensionar el tamaño del problema ni especificarlo de acuerdo a las reglas del FISM.

En cambio, en el instrumento del DSE diseñado *ex profeso* para la captación de las carencias sociales, se pudo dimensionar y especificar la necesidad. Así que en la localidad mencionada se identificó que en el 100% de las viviendas se presenta carencia por alguno de los servicios básicos definidos por CONAVI y CONEVAL como necesarios para una vivienda digna. Específicamente, los datos de la encuesta indican que 89.7% carecen de conexión a drenaje.

Cuadro 5.25 Análisis de demanda-necesidad en la localidad Cerro Blanco 5ta. Sección				
Clave de la localidad	Nombre de la localidad	Instrumento		
		Demanda		Necesidad
		Acta de priorización	DSE, 2016	DSE, 2016
270150018	Cerro Blanco 5ta sección.	Construcción del <b>sistema de drenaje</b> y planta de tratamiento	El <b>46.1%</b> de las viviendas <b>demanda Mejoras o conexión</b> al sistema de <b>drenaje</b>	El <b>100%</b> de las viviendas presenta carencia por alguno de los <b>servicios básicos</b> de la vivienda. La <b>carencia por drenaje</b> se presenta en el <b>89.7%</b> de las viviendas.

Fuente: Elaborado por TECSO con base en las información de Actas de priorización 2016 y el DSE, Tacotalpa, 2016.

Para el caso de esta localidad, existe una correspondencia lineal entre demanda y necesidad solo en un elemento (en las actas de priorización también se demanda para esta localidad *Construcción de captación para el sistema de agua entubada, rehabilitación de la tubería y cisterna y el techado de tres aulas*). De tal modo que si el gobierno municipal ejecuta un proyecto que atienda este problema, estará incidiendo fuertemente en la mitigación de una carencia a partir de la demanda social y su correspondencia con el dato fáctico de la necesidad y en congruencia con los lineamientos del FISM.

Analicemos ahora el caso de la localidad **Agua Escondida** donde se registra en el DSE que el 59% de la población percibe la mayor carencia en el servicio de drenaje, y uno de cada cinco declara como prioridad el mejoramiento de la vivienda.

En el acta de priorización, que registra un porcentaje de participación del 59% las prioridades de realización de obras se concentraron en obras de urbanización (pavimentación de calles, puente vehicular y alumbrado público) y sólo se menciona un proyecto para el mejoramiento de la vivienda, que muy probablemente hace referencia al mejoramiento de la calidad y espacios.

Cuadro 5.26 Análisis de demanda-necesidad en la localidad Agua Escondida					
Clave de la localidad	Nombre de la localidad	Instrumento			
		Demanda		Necesidad	
		Acta de priorización	DSE, 2016	DSE, 2016	
270150094	Agua escondida	Pavimentación de <b>calles</b>	El <b>100%</b> de los informantes <b>opinaron que sus calles están pavimentadas.</b>		
		Puente vehicular			
		Rehabilitación del <b>alumbrado</b>	El <b>20%</b> opina que <b>falta alumbrado</b> en la mitad de sus calles.		
		Mejoramiento de vivienda	El <b>20.5%</b> de las viviendas <b>demandan mejoras en los espacios de la vivienda</b>		La <b>carencia por calidad y espacios en la vivienda</b> se presenta en <b>41%</b> de éstas.
			<b>Mejoramiento y ampliación de escuelas</b> demandado por el <b>20.5%</b> de las viviendas y <b>59%</b> demandan obras para <b>drenaje.</b>		<b>Carencia por servicios básicos</b> en el <b>100%</b> , <b>carencia por acceso a la alimentación en el 41%</b> de las viviendas. <b>Carencia por conexión a drenaje 79.5%.</b>
Fuente: Elaborado por TECSO con base en la información de Actas de priorización 2016 y el DSE, Tacotalpa, 2016.					

El alto porcentaje de población firmante en el acta **no se corresponde con la percepción de la necesidad**, ya que los proyectos de urbanización solo son coherentes en el servicio de alumbrado, en tanto que la totalidad de las viviendas opinan que sus calles están pavimentadas. Además, se priorizaron obras que no inciden directamente en el mejoramiento de las condiciones de pobreza de la población.

Por otro lado, si contrastamos la demanda registrada en el acta de priorización con la necesidad medida a través de la carencia fáctica obtenida del DSE se observa que la totalidad de los hogares en la localidad carecen al menos de uno o más servicios básicos a la vivienda; dentro de los cuales, el 79.5% de las viviendas carece de conexión a una red de drenaje.

Podemos afirmar que hay una alta correspondencia entre necesidad fáctica y la demanda captada como percepción individual en el DSE. Lo cual apoya nuestra hipótesis de que hay una tendencia a que la percepción individual agregada exprese las necesidades colectivas. Mientras que, las demandas "colectivas" de las actas de priorización no corresponden más que en un proyecto con demanda individual y necesidad.

Es importante analizar el caso para reflexionar sobre los mecanismos de captación de la demanda colectiva porque podemos estar frente a una situación donde la influencia de ciertos grupos con intereses particulares puede estar manipulando la participación ciudadana y la orientan a proyectos que no inciden apropiadamente en la disminución de las carencias, fin último del FISM.

A reserva de desarrollar análisis de más casos, lo que hasta acá se perfila es la utilidad del DSE para identificar las carencias o necesidades sociales a partir de las dos estrategias contenidas en el instrumento de captación de información: percepción individual sobre la carencia y su medición fáctica.

Es importante mencionar que los posibles sesgos en el levantamiento de la información pueden no hacer coincidir siempre estas dimensiones. De tal modo que es importante para la planeación del desarrollo municipal convertir estos esfuerzos diagnósticos en instrumentos que les permitan tomar decisiones estratégicas de intervención.

Una propuesta concreta es la combinación de estos instrumentos con los mecanismos de captación de la participación a través de los instrumentos institucionalizados que pueden ser poco representativos o estar influenciados por grupos que dirijan las decisiones colectivas hacia intereses particulares. El análisis combinado de los instrumentos técnicos (DSE) y los institucionales (acta de priorización) pueden ayudar a una lectura más

integral (social y política) de las localidades y sus formas de organización para la toma de decisiones.

## **6. Conclusiones y Recomendaciones**

En este apartado se sintetizan las principales conclusiones y recomendaciones en cuanto a la ubicación territorial, magnitud de la pobreza y las limitaciones normativas para su atención que surgieron del diagnóstico realizado.

Como punto de partida se debe reconocer la importancia de realizar este estudio diagnóstico, ya que da la posibilidad de detallar el perfil de la pobreza a nivel municipal y así desarrollar estrategias más adecuadas para su combate, teniendo en cuenta la normatividad que regula el uso de los recursos; también da oportunidades al municipio para desarrollar una planeación de mediano plazo a partir de los escenarios que se vislumbran con los resultados de este diagnóstico socioeconómico.

Para la planeación de los recursos es necesario establecer con claridad los criterios del uso de los recursos, que en el caso del FISM están establecidos en los lineamientos Generales para la Operación del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social (FAIS), 2016. Donde se establece que el gobierno municipal deberá invertir el 70% en obras que inciden directamente en la pobreza multidimensional y el restante monto presupuestal (30%) lo puede destinar en obras complementarias, con tope máximo en obras de urbanización del 15%. De igual forma se instituye en el numeral 2.3 el destino de los recursos, el cual dice que podrá invertir zonas catalogadas como en ZAP, ya sean urbanas o rurales; localidades con los dos mayores grados de rezago social y localidades en donde exista pobreza extrema.

Dichos lineamientos permiten focalizar con eficacia relativa los territorios que proporcionalmente contienen los porcentajes más importantes de pobreza extrema; pero ese enfoque de proporciones no focaliza eficientemente las magnitudes de la pobreza extrema puesto que deja fuera a la mayoría de la población más pobre del municipio.

En los grados de rezago social bajo y muy bajo (localidades rurales) y la cabecera municipal, se concentra el 75% de las viviendas en pobreza

extrema y el 83% de las viviendas en pobreza moderada del municipio. Bajo los criterios territoriales establecidos en los lineamientos, están imposibilitados para recibir apoyo, salvo que el municipio desarrolle una estrategia de acreditación de localidades con población en pobreza extrema mediante la aplicación de CUIS. Dicho medio cuenta con un proceso específico establecido por SEDESOL.

Otro elemento que puede considerarse como estrategia municipal para lograr una atención focalizada hacia las zonas impedidas normativamente para atención es la desacreditación del rezago social Alto, presentado en solo dos localidades (Palo Quemado y Villa Luz) donde se encuentra el 1% de las viviendas en pobreza extrema, equivalente a solo 76 viviendas.

La estrategia a desarrollar a corto plazo en estas localidades es que se utilice este estudio (DSE, 2016) para atender las carencias identificadas y posteriormente, buscar los mecanismos ante SEDESOL, donde se justifique la disminución de la pobreza en dichas viviendas y su acreditación como rezago social medio. Ello permite que el rezago social alto desaparezca como criterio territorial y se incorpore el rezago social bajo como área de intervención con los recursos del FISM.

La identificación del problema de la pobreza resulta de mayor utilidad para intervenir cuando se desglosa por dimensión específica, lo que permite contar con un panorama desde el cual los ejercicios de planeación municipal puedan focalizar los recursos del FISM en las zonas con mayor impacto (magnitud) de la carencia en la población y sus viviendas, además de identificar cuál de ellas es la más significativa en el municipio.

Así, en calidad y espacios de vivienda, la carencia por materiales de construcción de las viviendas es marginal en el municipio, ya que su volumen es menor y disperso (2%, 3% y 4% la presentan en techo, muro y pisos respectivamente). De esta manera la estrategia de acción para estas tres carencias deber ser por selección directa del municipio, ya que no es conveniente que se seleccione mediante las actas de priorización pues no representa una carencia común. Asimismo, se recomienda que la dotación del apoyo no sea mediante vales de cambio por el material de mejora a la vivienda, sino con la colocación del mismo, lo cual aseguraría el abatimiento de la carencia.

Sin embargo, la carencia por hacinamiento es la más importante a nivel municipal, ya que se presenta en 1 de cada 5 viviendas. El hecho de que haya una concentración tan representativa, es una oportunidad para el municipio desarrolle un programa de ampliación masiva, el cual puede ser seleccionado mediante el mecanismo convencional de actas de priorización. Además, la atención hacia Tacotalpa, Puxcatán, y Libertad puede potenciarse con la gestión de un convenio con CONAVI o INVITAB, ya que actuando a mediano plazo en estas localidades se puede reducir la carencia en el 20% de las viviendas que la presentan.

Otra de las dimensiones de la pobreza es la carencia de servicios básicos, en la que el municipio tiene mayor agudeza, se presenta en dos terceras partes de las viviendas.

El **mayor problema en servicios básicos es la carencia por combustible**, la cual afecta a 46% del total de viviendas, por lo que lo recomendable es desarrollar un plan de dotación de estufas ecológicas, las cuales son proyectos que el catálogo del FISM contempla como de incidencia directa en la pobreza.

**El 35% de las viviendas presentan carencia por drenaje**, siendo un problema generalizado en el municipio, a excepción de la cabecera municipal donde sólo es del 1%, por lo que se recomienda desarrollar estrategias de atención según las características de la población:

- Para el caso rural, que representa el 95% de la carencia, la estrategia es atender a las localidades con más de 150 viviendas con carencia con la construcción de redes de drenaje.
- Para las localidades con menos de 150 viviendas en carencia, se recomienda el uso de ecotecnologías como biodigestores, letrinas o sanitarios secos.

Una carencia no generalizada a nivel municipal, pero presentada en poco más de 1 de cada 10 viviendas es la conexión a la red de agua potable. Sin embargo ésta se acentúa en la zona rural, con el 88%; dentro de este estrato, siendo las localidades en grado de rezago social alto las de mayor carencia, (72%), por lo que las recomendaciones a desarrollar son:

- Para las localidades con rezago social Alto, no se recomienda la construcción de redes de agua, ya que no es factible por la ubicación de Palo Quemado y Villa Luz, ya que se encuentran en zonas altas, la estrategia podría ser con tecnologías alternativas como colectores de agua pluvial, cisternas ecológicas, etc.
- Para la zona urbana, la estrategia a desarrollar es con obras para la ampliación del servicio intensificando la acción en Tapijulapa ya que aquí la carencia es mayor que Tacotalpa, 7%.

En cuanto a **la carencia por electrificación, tiene presencia marginal, (0.7%);** siendo Tapijulapa la de mayor carencia, el 3.1% de sus viviendas, siendo esto una zona donde se debe centrar la atención.

El análisis del **acceso a la alimentación** se realizó en dos aspectos: por acceso a alimentación y por insuficiencia energética. El **89% de las familias sin carencia** por acceso presenta insuficiencia calórica y sólo 2 de cada 10 familias con acceso a la alimentación presentan suficiencia.

Por otra parte, **el 90% de las familias con carencia por acceso,** tienen insuficiencia y sólo 1 de cada 10 familias presentan suficiencia energética.

**Se observa que, tanto en el acceso a la alimentación como en la insuficiencia calórica, existe desigualdad de atención.**

Al considerar los niveles de pobreza de los hogares, se evidencia que **la insuficiencia en el consumo calórico afecta con mayor intensidad a los hogares en pobreza.** Pues, la población no pobre y no vulnerable y la vulnerable por ingreso no registran casos de grave insuficiencia en el consumo calórico y sólo el 4% de la población vulnerable por carencia social están en grave insuficiencia en el consumo calórico.

En los hogares en **pobreza extrema y pobreza moderada se intensifica la insuficiencia en el consumo calórico Grave,** pues afecta a más de la mitad (57%) y a cuatro de cada diez (40%) hogares respectivamente

Por todo lo anterior el gobierno municipal debe establecer estrategias para poder atender a la población afectada en localidades no prioritarias. Para ello se recomiendan las siguientes estrategias:

- Establecer comedores comunitarios en la localidad de Tacotalpa, para aumentar la ingesta de alimentos nutritivos de la población con carencia alimentaria en zonas de alta concentración de pobreza extrema.
- Establecer huertos comunitarios en los que participen y se beneficie a las familias con carencia por acceso a la alimentación, en el sentido de aumentar la disponibilidad de alimentos y disminuir el impacto negativo de esta carencia
- Buscar alianzas con organismo públicos y privados para establecer apoyos alimentarios en especie enfatizando alimentos con alto nivel nutricional.

Referente a la **carencia por educación** la incidencia municipal se limita a determinados temas de infraestructura que pueden ser realizados como obras complementarias con recursos del FISM.

En el censo de inmuebles educativos del año 2015, se presentan **28 escuelas de nivel básico en el municipio con alguna carencia en servicios básicos**, tales como, sin servicio de agua, sin sanitario y sin electricidad; por lo que la principal recomendación es el desarrollo de una estrategia que tenga como objetivo identificarlas, para desarrollar planes de acción acordes al contexto de cada una. Ello permitiría lograr **erradicar la carencia en servicios básicos de las escuelas de nivel básico del municipio**.

La carencia por **acceso a la salud** en el municipio de Tacotalpa no es alta, pues afecta a tan sólo el 2% de la población total; no obstante, esto no asegura que se tengan la posibilidad de acceder a los medicamentos o que los centros médicos tengan los instrumentos, el medicamento y el personal apropiado para tratar todas las enfermedades de la población. Por lo que la recomendación es que se trabaje en la planeación en conjunto con otros fondos municipales y federales que ayuden a asegurar la dotación de equipamiento, personal capacitado y medicamento.

Una de las tareas pendientes de la sociedad mexicana es la protección que *"debe proporcionar a individuos y propietarios para garantizar **el acceso a servicios de salud y garantizar la seguridad de los ingresos**, sobre todo en los casos de vejez, desempleo, enfermedad, invalidez, accidentes de trabajo, maternidad o pérdida del sostén de la familia"* (OIT, 2002). Pues, según datos de INEGI, en el año 2010, seis de cada 10 mexicanas/os (61%) carecía de

seguridad social (SEDESOL, 2015). Esta situación empeoraba en estados como Tabasco, en el que tres cuartas partes (74%) de su población carecía de acceso a la seguridad social e incluso el panorama se hacía más crítico en municipios como **Tacotalpa en el que la mayoría de su población (86.2%) estaba en situación de desprotección social** (SEDESOL, 2015); lo cual implica que sólo el 13.8% de los y los tacotalpenses cuentan con protección social.

El Diagnóstico Socioeconómico de Tacotalpa **2016** revela que en este año se agrava la situación de la desprotección social en Tacotalpa, pues **casi la totalidad de la población (91%) carece de acceso a la seguridad social**, lo que significa que esta carencia aumentó en cinco puntos porcentuales con relación al año 2010. Esta situación generalizada es diferencial por tipo de localidades (urbanas y rurales) y grado de rezago social.

Para esta carencia la inversión está muy restringida para los fines del FISM, la utilidad de los datos estriba en **poder generar estrategias de promoción de empleos formales**, que son determinantes para la disminución de esta carencia.

Es en ese sentido que se ha mencionado la necesidad de que el gobierno municipal gestione **convenios u otro tipo de colaboraciones con empresas que generen empleos formales y con los gobiernos estatal y municipal para generar las condiciones que favorezcan la generación de las instituciones, infraestructura o marcos jurídicos adecuados a la disminución de la carencia**.

Otra de las dimensiones de la pobreza es la carencia por vulnerabilidad por ingreso. Conforme a los criterios de CONEVAL la línea de bienestar mínimo por persona es de \$959.59 para lo rural y de \$1,339.39 para lo urbano; bajo este contexto y dada la composición de los hogares tacotalpenses, que en el área rural es de 4.36 habitantes por hogar, su línea de bienestar mínima es de \$4,187.00; mientras que en lo urbano con 4.02 habitantes por hogar es de \$5,389.00. Visto desde la metodología de CONEVAL y la estimación de los ingresos tenemos que 8,602 familias son vulnerables económicamente, es decir, sus ingresos están por debajo de la línea de bienestar.

Con tan bajos ingresos monetarios la estrategia de las familias particularmente rurales, es complementar sus ingresos no monetarios como producción agrícola o animales de corral. Tres de cada diez (31%) y la mitad

(51%) de las familias tacotalpenses cultivan plantas y/o crían animales, respectivamente, para aumentar la disponibilidad de alimentos y disminuir el impacto de la inseguridad alimentaria.

Sin embargo, el comportamiento varía mucho entre el tipo de localidades, urbanas y rurales según su nivel de rezago. En localidades urbanas (Tacotalpa y Tapijulapa) poco menos que una quinta parte (16%) de las familias cría animales.

En este sentido, la recomendación es que a través del FISM se puede intervenir con algunos proyectos de infraestructura

- Infraestructura agrícola
- Infraestructura apícola
- Infraestructura artesanal
- Infraestructura forestal
- Infraestructura pecuaria
- Huertos familiares

Todos ellos básicamente con apoyos de infraestructura para riego, equipamiento, mecanización entre otros, aunque cabe señalar que todos se consideran proyectos complementarios por lo que en suma sólo se podría invertir hasta el 30% del FISM. Con excepción de los huertos familiares que son los únicos considerados para reforzar la seguridad alimentaria.

Otra estrategia factible es el aprovechamiento de diversos programas para proyectos productivos. En muchos de ellos se plantea un esquema de coinversión, por lo que los pocos recursos del FISM se pueden duplicar mediante convenios con instituciones públicas y privadas y programas como SAGARPA, CONAFORT, SEDESOL y aquellos de ámbito estatal. No obstante, la brecha tan amplia de los ingresos por debajo de la línea de bienestar hace difícil que se pueda reducir en el corto plazo este tipo de vulnerabilidad.

Otro de los temas tratados en el diagnóstico es el referente a la infraestructura urbana, tales como, pavimentación de calles, alumbrado público, red de alcantarillado, limpieza de calles y recolección de basura.

Para el caso de pavimentación, en el municipio, se estima que 1,484 familias, que representan al 14%, viven en localidades cuyas calles no están pavimentadas, empedradas o adoquinadas. Este problema en la infraestructura carretera, de calles y caminos es 3.6 veces superior en localidades rurales (17%) que en localidades urbanas (5%).

Considerando que la pavimentación está orientada en mayor medida a las zonas urbanas o localidades con concentración de viviendas, este tipo de obras deben priorizarse con recursos del FISM en donde puedan tener mayor impacto, como es el caso de Tapijulapa, donde el 12% no cuenta con pavimentación, empedrado o adoquinado, además, considerando que está catalogado como pueblo mágico debe elegirse los materiales adecuados con la finalidad de seguir posicionándolo como destino turístico.

En el caso del alumbrado público en el municipio, 1,677 familias viven en colonias, barrios o localidades sin o con pocas calles alumbradas respectivamente. Las localidades prioritarias (Tapijulapa y localidades rurales con grados de rezago social *Medio* y *Alto*) presentan la mayor proporción de familias afectadas.

Un tema que se puede asociar a la carencia por alumbrado público es el comportamiento en cuanto a la percepción de inseguridad de los habitantes, observándose una alta relación, pues 40% de las personas que mencionaron una cobertura total del alumbrado público en su colonia se sienten inseguros, mientras que en viviendas donde se percibe mediana cobertura del servicio se sienten inseguros el 41%; en los casos de cobertura escasa sube a 45% y quienes declararon no tener alumbrado es de 92%.

Así, la principal recomendación es aumentar la cobertura del alumbrado público, principalmente en Tapijulapa, que como se comentó anteriormente es pueblo mágico y este es un factor clave para incentivar el turismo. Destacando, que la oscuridad de las calles es una de los factores asociados a la percepción de la inseguridad.

La ausencia de red pública de alcantarillado es un problema con gran dispersión entre las localidades del municipio de Tacotalpa, destacando que hay localidades con calles pavimentadas donde el servicio no ha logrado tener una óptima cobertura, por lo que una estrategia importante es que el municipio indague la magnitud precisa del problema, ya que estos

datos son de percepción de la población hacia el servicio; a partir de ello establecer la carencia real del servicio.

Una vez identificada esta carencia, una alternativa para atenderla es realizar convenios con Fondos estatales y federales para el financiamiento de estas obras. Entre estos Fondos se tienen: Programa de Fomento a la Urbanización Rural (SEDATU), Programa de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento en Zonas Urbanas (SEMARNAT-CONAGUA), Programa para la Construcción y Rehabilitación de Sistemas de Agua Potable y Saneamiento en Zonas Rurales (PROSSAPYS), Programa de Tratamiento de Aguas Residuales (SEMARNAT-CONAGUA).

En la recolección de basura, se encontró que **la frecuencia de recolección está estrechamente vinculado a la calificación del servicio**; ya que, el nivel de satisfacción es ampliamente mayor a medida que la frecuencia de recolección es más intensa (de 3 a 7 días), es decir entre más días a la semana se pasa a recolectar la basura mejor será la opinión de la ciudadanía respecto al servicio.

Para el caso urbano, **la calificación del servicio de limpieza de las calles está asociado significativamente a la calificación del gobierno municipal**, es decir en la medida que la calificación al servicio mejora, se duplica la proporción de viviendas que califican positivamente al gobierno.

Así la principal recomendación en lo urbano es que se generen mecanismos que permitan agilizar los procesos administrativos encargados de la calendarización rutas, y horarios de los servicios, tanto de la recolección de basura como de la limpieza de calles, así como la disponibilidad de las unidades recolectoras de residuos sólidos.

Otra estrategia es promover campañas de concienciación ambiental y participación ciudadana para la limpieza en las calles, a través de comité vecinales. En el caso de las localidades rurales, lo óptimo sería el desarrollo de programas que provoquen la disminución de la quema de residuos sólidos tóxicos ya que en zonas de alto rezago es intensa.

Finalmente, es importante señalar que la focalización de apoyos gubernamentales es acertada tomando en cuenta el grado de rezago social de las localidades, acentuándose en localidades rurales de alto rezago y en menor medida en localidades urbanas.

Un punto destacado es la focalización del programa PROSPERA el cual tiene una cobertura del 100% en Palo Quemado y Villa Luz y una cobertura amplia en el grado de rezago medio y la ZAP urbana. En contraste el programa de adultos mayores solo es intenso en la zona urbana excluyendo totalmente a las viviendas de Villa Luz y Palo Quemado.

## Bibliografía

**CONEVAL**, 2010, *El Ramo 33 en el desarrollo social en México: evaluación de ocho fondos de política pública*, Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, México, D.F.

**CONEVAL**, 2010a, *Índice de rezago social 2010 a nivel municipal y por localidad*, Página web de CONEVAL, <http://www.coneval.gob.mx/Medicion/IRS/Paginas/Índice-de-Rezago-social-2010.aspx>, consultado el 13 de agosto de 2016.

**CONEVAL**, 2013, *Evaluación estratégica de Protección Social en México*, Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, <http://goo.gl/7y3oKF>, consultado el 22 de Agosto de 2016.

**CONEVAL**, 2013a, *Metodología de medición de la pobreza en México*, [http://www.sedesol.gob.mx/work/models/SEDESOL/Sedesol/sppe/upri/dgapl/fais/Herramientas/MEDICION\\_DE\\_LA\\_POBREZA.pdf](http://www.sedesol.gob.mx/work/models/SEDESOL/Sedesol/sppe/upri/dgapl/fais/Herramientas/MEDICION_DE_LA_POBREZA.pdf), consultada el 11 de agosto de 2016.

**CONEVAL**, 2015, *Medición de la pobreza: indicadores de carencia social*, Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, página web, <http://www.coneval.gob.mx/Medicion/Paginas/Medici%C3%B3n/Indicadores-de-carencia-social.aspx>, consultada el 11 de agosto de 2016.

**CONEVAL**, 2015a, *¿Qué es el índice de rezago social?*, Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, página web, <http://www.coneval.gob.mx/Medicion/IRS/Paginas/Que-es-el-indice-de-rezago-social.aspx>, consultada el 11 de agosto de 2016.

**DOF**, 2010, *Lineamientos y criterios generales para la definición, identificación y medición de la pobreza*, Diario Oficial de la Federación, 16 de junio de 2010, [http://indesol.gob.mx/download/disposicion\\_85.pdf](http://indesol.gob.mx/download/disposicion_85.pdf), consultado el 11 de agosto de 2016.

**DOF**, 2013, *Ley de Coordinación Fiscal*, Diario Oficial de la Federación, 9 de diciembre de 2013.

**DOF**, 2013a, *Ley General de Desarrollo Social*, Diario Oficial de la Federación, 7 de noviembre de 2013, <http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/264.pdf>, consultada el 11 de agosto de 2016.

**DOF**, 2014, *Lineamientos Generales para la Operación del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social*, Diario Oficial de la Federación, 14 de febrero de 2016.

**DOF**, 2014a, *Lineamientos Generales para la Operación del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social*, Diario Oficial de la Federación, 13 de mayo de 2016.

**DOF**, 2014b, *DECRETO por el que se emite la Declaratoria de Zonas de Atención Prioritaria para el año 2015*, Diario Oficial de la Federación, 3 de Diciembre de 2014, <http://www.microrregiones.gob.mx/documentos/2015/Declaratoria-ZAP-2015.pdf>, consultado el 11 de Noviembre de 2016.

**DOF** (2015) *Ley de Seguro Social*, Diario Oficial de la Federación, <http://goo.gl/W8Esc3>, consultado el 22 de Agosto de 2016.

**DOF** (2016) *Constitución política de los Estados Unidos Mexicanos*, [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/111226/1\\_29ene16.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/111226/1_29ene16.pdf), Diario Oficial de la Federación, consultado el 22 de Agosto de 2016.

**DOF** (2016a) *Ley de Coordinación Fiscal*, <http://goo.gl/z43LS9>, Diario Oficial de la Federación, consultado el 22 de Agosto de 2016.

**IESCEFP** (2013) *Indicadores de seguridad social en México*, Centro de Estudios de las Finanzas Públicas, <http://www.cefp.gob.mx/indicadores/gaceta/2013/iescefp0152013.pdf>, consultado el 22 de Agosto de 2016.

**INEGI** (2014) *Encuesta Nacional de Empleo y Seguridad Social 2013 (ENESS), Principales resultados*, Instituto Nacional de Estadística y Geografía, [http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/encuestas/hogares/eness/2014/702825058777.pdf](http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/encuestas/hogares/eness/2014/702825058777.pdf), consultado el 22 de Agosto de 2016.

**INEGI** (2014a) *Encuesta Nacional de Empleo y Seguridad Social 2013 (ENESS), Documento metodológico*, Instituto Nacional de Estadística y Geografía, [http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/metodologias/ENESS/ENESS\\_2014/702825059835.pdf](http://internet.contenidos.inegi.org.mx/contenidos/Productos/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/metodologias/ENESS/ENESS_2014/702825059835.pdf), consultado el 22 de Agosto de 2016.

**INEGI** (2016) *Encuesta de ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH). Nueva construcción. Presentación*, Instituto Nacional de Estadística y Geografía, <http://goo.gl/rNSyTD>, consultado el 22 de Agosto del 2016.

**INEGI** (2016a) *Encuesta Nacional de Ocupación y Empleo (ENOE). Presentación*. Instituto Nacional de Estadística y Geografía, <http://goo.gl/Sddafr>, consultado el 22 de Agosto del 2016.

**OIT** (2002) *Seguridad social: un nuevo consenso*, Oficina Internacional del Trabajo, Ginebra, <http://goo.gl/hiERik>, consultado el 22 de Agosto del 2016.

**SCJN**, *Convenio Internacional del Trabajo No. 102 relativo a la Norma Mínima de la Seguridad Social, 1951*, Suprema corte de la nación, <https://www.scjn.gob.mx/libro/InstrumentosConvenio/PAG0517.pdf>, consultado el 22 de Agosto de 2016.

**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.

**INEGI**, 2010, *Principales resultados del Censo de Población y Vivienda, 2010, Tabasco*, [http://www.inegi.org.mx/prod\\_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/princi\\_result/tab/27\\_principales\\_resultados\\_cp2010-2.pdf](http://www.inegi.org.mx/prod_serv/contenidos/espanol/bvinegi/productos/censos/poblacion/2010/princi_result/tab/27_principales_resultados_cp2010-2.pdf), consultados el 11 de agosto de 2016.

**Ortega, Jorge**, 2004, *Diagnóstico jurídico y presupuestario del ramo 33: Una etapa en la evolución del federalismo en México*, Programa de presupuesto y gasto público, México, D.F.

**Poder Ejecutivo del Estado de Tabasco**, 2012, *Reglamento de la Ley para la prevención y gestión integral de los residuos, del Estado de Tabasco*, Poder Ejecutivo del Estado de Tabasco, <http://goo.gl/dJzA9v>, consultada el 10 de julio del 2016.

**Resico, Marcelo F.**, 2010, *Introducción de la Economía Social de Mercado*, Konrad Adenauer Stiftung, Buenos Aires, <https://goo.gl/c2vNCE>, consultado el 10 de julio del 2016.

**SEDESOL**, 2014, *Informe anual sobre la situación de pobreza y rezago social, Tacotalpa, Tabasco*, página web de SEDESOL, [http://www.sedesol.gob.mx/work/models/SEDESOL/Informes\\_pobreza/2014/Municipios/Tabasco/Tabasco\\_005.pdf](http://www.sedesol.gob.mx/work/models/SEDESOL/Informes_pobreza/2014/Municipios/Tabasco/Tabasco_005.pdf), consultado el 10 de julio de 2016.

**SEDESOL**, 2014a, *Informe anual sobre la situación de pobreza y rezago social, Tabasco*, página web de SEDESOL, [http://www.sedesol.gob.mx/work/models/SEDESOL/Informes\\_pobreza/2014/Estados/Tabasco.pdf](http://www.sedesol.gob.mx/work/models/SEDESOL/Informes_pobreza/2014/Estados/Tabasco.pdf), consultado el 10 de julio de 2016.

**SEDESOL**, 2015, *Catálogo de localidades en Sistema Apoyo para la Planeación del PDZP*, página web de SEDESOL, <http://www.microrregiones.gob.mx/catloc/LocdeMun.aspx?tipo=clave&campo=loc&ent=27&mun=005>, consultado el 10 de octubre de 2016.

**SEDESOL**, 2015a, *Informe anual sobre la situación de pobreza y rezago social, Tacotalpa, Tabasco*, página web de SEDESOL, [http://www.sedesol.gob.mx/work/models/SEDESOL/Informes\\_pobreza/2015/Municipios/Tabasco/Tabasco\\_005.pdf](http://www.sedesol.gob.mx/work/models/SEDESOL/Informes_pobreza/2015/Municipios/Tabasco/Tabasco_005.pdf), consultado el 10 de julio de 2016.

**SEDESOL**, 2015b, *Informe anual sobre la situación de pobreza y rezago social, Tabasco*, página web de SEDESOL, [http://www.sedesol.gob.mx/work/models/SEDESOL/Informes\\_pobreza/2015/Estados/Tabasco.pdf](http://www.sedesol.gob.mx/work/models/SEDESOL/Informes_pobreza/2015/Estados/Tabasco.pdf), consultado el 10 de julio de 2016.

**SEDESOL**, 2015c, *Lineamientos de evaluación de condiciones socioeconómicas de los hogares*, página web de SEDESOL, <http://www.normateca.sedesol.gob.mx/work/>

[models/NORMATECA/Normateca/1\\_Menu\\_Principal/2\\_Normas/2\\_Sustantivas/Lineamientos\\_Evaluacion\\_CSH.pdf](#), consultados el 10 de octubre de 2016.

**SEDESOL**, 2015d, *Lineamientos Generales para la Operación del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social*, página web de SEDESOL, [http://www.sedesol.gob.mx/work/models/SEDESOL/Sedesol/sppe/upri/dgapl/fais/PDFS/2015/Lineamientos\\_FAIS\\_2015\\_0312.pdf](http://www.sedesol.gob.mx/work/models/SEDESOL/Sedesol/sppe/upri/dgapl/fais/PDFS/2015/Lineamientos_FAIS_2015_0312.pdf), consultado el 25 de Noviembre de 2016.

**Sour, Laura y Ortega, Jorge**, 2008 *Marco institucional formal del FAIS y del FAFM en México*, Documentos de Trabajo División de Administración Pública, CIDE, número 210, México, D.F.

**Villagómez-Ornelas, Paloma y otros**, 2014, *Validez estadística de la escala mexicana de seguridad alimentaria y la escala latinoamericana y caribeña de seguridad alimentaria*, en *Salud Pública México*, 56 sup. I: S5-S11, <http://bvs.insp.mx/rsp/files/File/2014/vol%2056%20supl%201/1-Carencia.pdf>, consultado el 10 de agosto de 2016.

## Anexo 1: Metodológico

### Diseño Estadístico de la Encuesta “Diagnóstico Socioeconómico de Tacotalpa, 2016 (DSE Tacotalpa 2016)”

En el presente documento se describe la metodología utilizada para determinar y seleccionar la muestra probabilística, así como el desarrollo de los estimadores, que se aplicaron en la encuesta realizada para lograr los objetivos del estudio.

#### 1. Objetivo de la muestra

El diseño estadístico de esta investigación se orientó a satisfacer las necesidades de generación de información para cumplir con los objetivos planteados por el estudio; por ello, las estimaciones que se deriven permitirán hacer inferencias de la población del municipio de Tacotalpa al mes de Junio de 2016, conforme a la cobertura temática y geográfica definida para el proyecto. Entendiéndose esta última como la posibilidad de generar estimaciones para los ámbitos urbano y rural<sup>21</sup> y para cada uno de los grados de rezago social (Muy Bajo, Bajo, Medio y Alto; grados en que el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social, clasificó a las 84 localidades de Tacotalpa, con base en la información del Censo de Población y Vivienda 2010), así como para el total del municipio.

#### 2. Marco de muestreo

La población central del estudio son los residentes habituales<sup>22</sup> de las viviendas particulares habitadas en Tacotalpa al mes de Junio de 2016. La información utilizada para conformar el marco de muestreo está integrada por los datos estadísticos y la información geográfica por Área Geoestadística Básica (Ageb) Urbana<sup>23</sup> y localidades rurales (menores de

---

<sup>21</sup> El ámbito urbano está conformado por el conjunto de localidades de 2,500 habitantes o más, mientras que el rural, agrupa a las localidades menores de 2,500 habitantes.

<sup>22</sup> La investigación considera como tales a la población de hecho que es, para un determinado momento, la compuesta por presentes y transeúntes.

<sup>23</sup> Zonas geográficas delimitadas por calles y/o avenidas, que agrupan en promedio entre 30 y 50 manzanas y que de manera exhaustiva integran cada una de las localidades superiores o iguales a los 2,500 habitantes del País.

2,500 habitantes); publicada por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) y el Instituto Nacional de Geografía Estadística e Informática (INEGI), referida al Censo de Población y Vivienda 2010.

### **3. Proceso para la determinación del número y selección de unidades muestrales**

En términos generales, se puede definir este proceso como el desarrollo y aplicación de un esquema de muestreo probabilístico por conglomerados y estratificado; donde 66 de las 82 localidades rurales de Tacotalpa (menores de 2,500 habitantes)<sup>24</sup> se agruparon conforme a los cuatro grados de rezago social en que fueron clasificadas por CONEVAL (alto, medio, bajo y muy bajo); mismas que se seleccionaron con certeza, es decir, con probabilidad uno de ser incluidas en la muestra. Por su parte, las localidades urbanas de Tacotalpa (cabecera municipal) y Tapijulapa, ambas clasificadas con grado de rezago social muy bajo, también fueron seleccionados con certeza.

#### **3.1 Cálculo del tamaño de muestra de viviendas.**

Considerando que, dependiendo del número de viviendas a seleccionar se lograrán los objetivos fundamentales del estudio, a continuación, se presenta el desarrollo y los resultados de los cálculos para determinar el tamaño de muestra para las localidades urbanas y rurales del municipio de Tacotalpa; asumiendo que las variables centrales a estimar corresponden a la proporción  $P$  de habitantes de viviendas particulares habitadas con ciertas características de interés para el estudio.

La estimación del tamaño de muestra con estas particularidades parte de la siguiente probabilidad:

$$P = (|p - P| \geq d) = \alpha$$

---

<sup>24</sup> Para el diseño estadístico, se decidió excluir a 16 localidades rurales menores de 30 viviendas habitadas, lo que representó no considerar en el marco de muestreo al 2.98% de las viviendas habitadas del municipio Tacotalpa.

Donde:

P = Proporción de habitantes con la característica de interés por analizar

p = Estimador de P

d = Margen de error aceptado de la proporción estimada p

$\alpha$  = Riesgo de que el error real supere a d

de la que resulta la siguiente ecuación:

$$n = [(t^2 * P * Q) / d^2] * (Deff) * [1 / (1-Tnr)]$$

Donde:

P = Proporción de habitantes con la característica de interés por analizar

Q = 1-P, es decir, la proporción de población sin la característica de interés.

d = Margen de error aceptado de la proporción estimada p

Deff = Efecto de diseño por aplicar un muestreo diferente al aleatorio simple

t = Abscisa de la curva normal que corta un área  $\alpha$  en las colas de la distribución.

Tnr = Tasa de no respuesta esperada

n = Tamaño de la muestra

Definida la ecuación para determinar el tamaño de la muestra, se analizaron las cifras de las variables que integran el índice de rezago social para cada uno de los cuatro grados en que están clasificadas las localidades del municipio de Tacotalpa (alto, medio, bajo y muy bajo), así como las correspondientes a las AGEB urbanas<sup>25</sup>. Con lo que se obtuvieron los tamaños de muestra que se indican en los siguientes cuadros, mismos que en conjunto suman un total de 1,267 viviendas (321 para las localidades urbanas y 946 para las áreas rurales).

---

<sup>25</sup> CONEVAL clasificó a las AGEB urbanas de todo el país en tres grados de rezago social (alto, medio y bajo); correspondiéndole a las tres AGEB de Tacotalpa el grado bajo y a las dos de Tapijulapa bajo y medio respectivamente.

## Criterios generales aplicados para determinar el tamaño de muestra en el Área Urbana

<b>Tamaño de muestra para las 2 localidades Urbanas con Rezago Social Muy Bajo</b>	
Variable criterio (P): Porcentaje de población de 15 a 24 años de edad que no asiste a la escuela	45.57%
Nivel de Confianza (t)	95%
Precisión (1-d)	94%
Efecto de Diseño	1.235
Tasa de no respuesta esperada	10.0%
Total de viviendas particulares habitadas seleccionables	2,726
<b>Número de viviendas a seleccionar para la muestra</b>	<b>321</b>

## Criterios generales aplicados para determinar el tamaño de muestra en el Área Rural

<b>Tamaño de muestra para las 2 localidades de Rezago Social ALTO</b>	
Variable criterio (P): Porcentaje de viviendas que no disponen de excusado o sanitario	48.67%
Nivel de Confianza (t)	95%
Precisión (1-d)	91%
Tasa de no respuesta esperada	10.0%
Total de viviendas particulares habitadas seleccionables	102
<b>Número de viviendas a seleccionar para la muestra</b>	<b>57</b>

<b>Tamaño de muestra para las 16 localidades de Rezago Social MEDIO</b>	
Variable criterio (P): Viviendas que no disponen de agua entubada de la red pública	45.22%
Confianza (t)	95.0%
Precisión (1-d)	92.0%
Tasa de no respuesta esperada	10.0%
Total de viviendas particulares habitadas seleccionables	1,283
<b>Número de viviendas a seleccionar para la muestra</b>	<b>143</b>

<b>Tamaño de muestra para las 36 localidades de Rezago Social BAJO</b>	
Variable criterio (P): Porcentaje de población de 15 años y más con educación básica incompleta	56.16%
Confianza (t)	95%
Precisión (1-d)	95%
Tasa de no respuesta esperada	10.0%
Total de viviendas particulares habitadas seleccionables	4,347
<b>Número de viviendas a seleccionar para la muestra</b>	<b>493</b>

<b>Tamaño de muestra para las 12 localidades de Rezago Social MUY BAJO</b>	
Variable criterio (P): Porcentaje de población de 15 años y más con educación básica incompleta	52.17%
Confianza (t)	95%
Precisión (1-d)	94%
Tasa de no respuesta esperada	10.0%
Total de viviendas particulares habitadas seleccionables	2,112

### 3.2 Determinación y selección del número de AGEB, manzanas y viviendas a seleccionar en las áreas urbanas.

En términos generales, el esquema aplicado en las áreas urbanas fue el de un muestreo bietápico, por conglomerados, pues debido a que son 5 las Áreas Geoestadísticas Básicas existentes en las localidades de Tacotalpa (3) y Tapijulapa (2), se tomó la decisión de incluirlas a todas en la muestra; distribuyéndose el tamaño de la muestra determinado (321 viviendas) para cada una de las 5 AGEB, conforme a la técnica de afijación óptima.

Considerando lo anterior, la primera etapa de muestreo consistió en la determinación del número y selección de manzanas al interior de cada AGEB. En este sentido y con el propósito de buscar la mayor dispersión posible de la muestra; teniendo en cuenta los recursos disponibles, se consideró aplicar, en promedio, 15 cuestionarios por manzana harían posible contar con información que permitiera captar características diversas de la población habitante en las localidades urbanas.

Aplicando el procedimiento descrito con anterioridad, se determinó que con la selección de 39 manzanas se lograrían los propósitos planteados; es así, que tal número de manzanas fueron seleccionadas mediante un procedimiento sistemático, con arranque aleatorio y con una probabilidad proporcional a la medida de tamaño del número de viviendas por manzana.

La asignación del número de cuestionarios por aplicar en cada manzana seleccionada se realizó de manera proporcional a su número total de viviendas y su selección se realizó mediante un procedimiento sistemático con arranque aleatorio al interior de cada manzana.

El resultado de la aplicación de todo el procedimiento antes descrito, se muestra en los siguientes cuadros:

Área Urbana	
AGEB existentes	5
AGEB en muestra	5
Manzanas existentes en las 5 AGEB	174
Total de manzanas a seleccionar	39

Total de viviendas particulares habitadas	2,986
Número de viviendas a seleccionar para la muestra	321

**MUESTRA DE MANZANAS POR AGEB DE LAS LOCALIDADES TACOTALPA Y TAPIJULAPA Y NÚMERO DE VIVIENDAS A SELECCIONAR POR MANZANA**

Clave de la Localidad	Nombre de la Localidad	Clave de la AGEB	Clave de la manzana	Número de viviendas a seleccionar por manzana
0001	Tacotalpa	0159	007	18
		0159	043	16
		0159	055	10
		0159	033	9
		0159	027	8
		0159	011	7
		0159	016	6
		0159	009	6
		0159	034	5
		0159	021	5
		0159	040	5
		0159	003	5
		0163	043	17
		0163	003	9
		0163	039	7
		0163	036	7
		0163	027	5
		0163	031	5
		0197	015	12
		0197	003	8
0197	012	8		
0197	008	7		
0197	002	5		
0060	Tapijulapa	0178	007	32
		0178	018	12
		0178	020	7
		0178	013	6
		0178	030	5
		0178	017	5
		0182	005	16

0182	025	11
0182	008	10
0182	024	8
0182	026	8
0182	015	6
0182	014	5
<b>Total:</b>	<b>39</b>	<b>321</b>

### 3.3 Selección de viviendas en las localidades rurales

Las características geográficas y de comunicación al interior del municipio Tacotalpa, permitieron decidir la inclusión en la muestra de las 66 localidades rurales que, conforme a los datos del Censo de Población y Vivienda 2010, contaron con más de 30 viviendas particulares habitadas. Por lo anterior, el esquema de muestreo aplicado para el estudio fue estratificado, por conglomerados y en una etapa; pues al interior de cada una de las 66 comunidades, las viviendas fueron seleccionadas con igual probabilidad, mediante un procedimiento sistemático, con arranque aleatorio al interior de cada localidad.

La asignación del número de cuestionarios por aplicar en cada localidad se realizó de manera proporcional a su número de viviendas particulares habitadas, con lo cual se obtuvo la información que se presenta en el siguiente cuadro:

#### Muestra de localidades rurales y número de viviendas a seleccionar para la encuesta en Tacotalpa, Tabasco

Grado de Rezago Social	Localidad		Viviendas a seleccionar para la muestra
	Clave	Nombre	
Alto	0042	PALO QUEMADO	42
Alto	0106	VILLA LUZ	15
2		<b>Subtotal</b>	<b>57</b>
Medio	0033	FRANCISCO I. MADERO 2DA. SECCIÓN	28
Medio	0027	LIBERTAD	23
Medio	0026	GUAYAL	17
Medio	0017	CERRO BLANCO 4TA. SECCIÓN	11
Medio	0099	EMILIANO ZAPATA	7
Medio	0040	NOYPAC	6
Medio	0021	LA CUMBRE	6
Medio	0008	BUENOS AIRES	5
Medio	0007	BUENA VISTA 1RA. SECCIÓN	5

Medio	0112	CARLOS A. MADRAZO	5
<b>Grado de Rezago Social</b>	<b>Localidad</b>		<b>Viviendas a seleccionar para la muestra</b>
	<b>Clave</b>	<b>Nombre</b>	
Medio	0094	AGUA ESCONDIDA	5
Medio	0114	NUEVO MADERO	5
Medio	0016	CERRO BLANCO 3RA. SECCIÓN	5
Medio	0054	LA RAYA 1RA. SECCIÓN (NAVA)	5
Medio	0014	CERRO BLANCO 1RA. SECCIÓN	5
Medio	0097	LA CUESTA	5
16		<b>Subtotal</b>	<b>143</b>
Bajo	0062	XICOTÉNCATL	38
Bajo	0056	LA RAYA ZARAGOZA	37
Bajo	0053	PUXCATÁN	34
Bajo	0006	CUAUHTÉMOC BARREAL	23
Bajo	0015	CERRO BLANCO 2DA. SECCIÓN	23
Bajo	0052	PUYACATENGO 2DA. SECCIÓN (CEIBA)	21
Bajo	0020	CUITLÁHUAC	19
Bajo	0063	ZUNÚ Y PATASTAL	18
Bajo	0049	POMOCA	16
Bajo	0039	ARROYO SECO MIRAFLORES	16
Bajo	0047	POCHITOCAL 3RA. SECCIÓN	14
Bajo	0002	AGUA BLANCA	13
Bajo	0080	CEIBA 2DA. SECCIÓN (SAN LUIS)	13
Bajo	0003	JOSÉ MARÍA MORELOS Y PAVÓN	12
Bajo	0028	EL LIMÓN	12
Bajo	0059	SANTA ROSA 2DA. SECCIÓN (ESTACIÓN POANÁ)	12
Bajo	0018	CERRO BLANCO 5TA. SECCIÓN	12
Bajo	0030	LOMAS ALEGRES 2DA. SECCIÓN (CASTAÑAL)	12
Bajo	0009	CARIDAD GUERRERO	12
Bajo	0043	PASAMONOS	12
Bajo	0048	POCHITOCAL 4TA. SECCIÓN (SAN MIGUEL JUÁREZ)	12
Bajo	0046	POCHITOCAL 2DA. SECCIÓN	12
Bajo	0037	MADRIGAL 5TA. SECCIÓN	10
Bajo	0044	POANÁ	9
Bajo	0022	CUVIAC	8
Bajo	0061	TOMÁS GARRIDO CANABAL	8
Bajo	0050	POMOQUITA	7
Bajo	0084	LOMAS ALEGRES 3RA. SECCIÓN (SAN ANTONIO)	7
<b>Grado de Rezago Social</b>	<b>Localidad</b>		<b>Viviendas a seleccionar para la muestra</b>
	<b>Clave</b>	<b>Nombre</b>	
Bajo	0032	FRANCISCO I. MADERO 1RA. SECCIÓN	7
Bajo	0010	CEIBA 1RA. SECCIÓN (ESTACIÓN FERROCARRIL)	7
Bajo	0005	YAJALÓN RÍO SECO	7
Bajo	0068	MEXIQUITO	6

Bajo	0110	LOMAS ALEGRES 4TA. SECCIÓN (EL HULAR)	6
Bajo	0096	LA PILA	6
Bajo	0095	ARROYO CHISPA	6
Bajo	0100	DIVISIÓN DEL NORTE	6
36		<b>Subtotal</b>	<b>493</b>
Muy Bajo	0041	OXOLOTÁN	63
Muy Bajo	0035	LÁZARO CÁRDENAS (MADRIGAL 3RA. SECCIÓN)	30
Muy Bajo	0058	SANTA ROSA 1RA. SECCIÓN	28
Muy Bajo	0029	LOMAS ALEGRES 1RA. SECCIÓN	20
Muy Bajo	0012	CEIBITA 1RA. SECCIÓN	20
Muy Bajo	0109	SAN RAMÓN	20
Muy Bajo	0103	POCHITOCAL 1RA. SECCIÓN (LA PALMA)	18
Muy Bajo	0038	REFORMA (MADRIGAL 2DA. SECCIÓN)	12
Muy Bajo	0051	PUYACATENGO 1RA. SECCIÓN (CEIBA)	12
Muy Bajo	0045	POCHITOCAL 1RA. SECCIÓN (TILA Y TORONJO)	12
Muy Bajo	0025	GRACIANO SÁNCHEZ	9
Muy Bajo	0013	CEIBITA 2DA. SECCIÓN	9
12		<b>Subtotal</b>	<b>253</b>
<b>66</b>	<b>Total Rural:</b>		<b>946</b>

#### 4. Estimadores

Para la estimación de porcentajes y promedios, acorde con los esquemas de muestreo descritos, se utilizaron estimadores de razón, una vez obtenidos los totales del numerador y del denominador del mismo, de acuerdo con el siguiente procedimiento:

$$\hat{Y} = \sum_h \sum_i (Y_{hi} F_h)$$

Donde:

$\hat{Y}$ : es el estimador de la característica de interés para el ámbito geográfico definido.

$h$ : es el índice de la localidad y/o manzana

$i$ : es el índice de la vivienda seleccionada y por tanto de la familia en muestra.

$Y_{hi}$ : es la característica de interés de la  $i$ -ésima familia de la  $h$ -ésima manzana y/o localidad.

$F_h$ : es el inverso de la probabilidad de selección (factor de expansión) de las familias de la  $h$ -ésima localidad y/o manzana.

Para la estimación de porcentajes y promedios se define de manera similar a **Y**, otra variable **X** de interés, en cuyo caso el estimador combinado de razón será:

$$\hat{R} = \frac{\hat{Y}}{\hat{X}}$$

Es importante señalar que, para lograr la estimación de algunos datos totales que se consideraron de utilidad para el estudio, los factores de expansión fueron ajustados conforme a las cifras de la Encuesta Intercensal 2015 realizada por el INEGI.