Evaluación Estratégica de los Resultados de la Gestión 2016-2018, con la aplicación de los recursos federales (FISM, FORTAMUN)

TACOTALPA, TABASCO

Nombre de la evaluación:
Evaluación Estratégica de los Resultados de la Gestión 2016-2018, con la aplicación de los recursos federales (FISM, FORTAMUN)

Fecha de inicio de la evaluación:
15 de Marzo de 2018

Fecha de término de la evaluación:
22 de Mayo 2018

Unidad Administrativa responsable de dar seguimiento a la evaluación:
Unidad de Evaluación de Desempeño del municipio de Tacotalpa, Tabasco

Titular de la Unidad Administrativa responsable de dar seguimiento a la evaluación:
C. Rosario Moreno Vasconcelo

Principales colaboradores:
L.C.P. Rebeca Guadalupe López Muñoz - Directora de Finanzas y Vocal de la UED-
Lic. José Alfredo Castellano de la Fuente - Director de Asuntos Jurídicos y Vocal de UED
Lic. Orlando Pacheco Garduño- Contralor municipal
Lic. Ricardo Pérez Izquierdo - Jefe de departamento de Planeación y Secretario Operativo de la UED

Instancia Evaluadora:
Tecnología Social para el Desarrollo S.A. de C.V.

Coordinador de la evaluación:
Víctor Manuel Fajardo Correa

Principales colaboradores:
Marcos Ruben López Miguel
Erika Ibama Barrero Contreras
Carlos Pozos
Daniela Valle León
Adrián López Alcalá
Germán Sandoval Cruz
Yolanda Yazmín Bustamante Pérez
Kevin Castillo García
Sandra Adriana Cruz Mendoza
Patricia Jazmin Zamora Montie

Índice

Introducción 14
1. Caracterización de familias y hogares 21
1.1. Caracterización general de viviendas y familias 22
1.2. Población por sexo y edad en Tacotalpa 24
1.3 Migración en el municipio de Tacotalpa 25
1.4. Caracterización de los jefes de hogar 27
1.5. Tipología de hogares 30
2. La pobreza multidimensional en Tacotalpa y la capacidad de inversión del Fondo de Infraestructura Social Municipal (FISM) para su combate 34
2.1. Ubicación de la pobreza extrema versus inversión del FISM permitida por las normas de ubicación territorial 39
2.2 Vulnerabilidad por ingreso y situación económica de la familia 47
3. Medición y análisis por tipo de Carencias Sociales 2018 53
3.1 Carencia por Calidad y Espacios de la Vivienda 53
3.2. Carencia por servicios básicos de la vivienda. 69
3.3. Carencia por acceso a la alimentación 85
3.4 Análisis del Rezago Educativo 93
3.4.1 Carencia por Rezago Educativo 96
3.4.2 Servicios educativos 101
3.4.3 Mejoramiento del nivel educativo 102
3.4.4. Infraestructura educativa 105
3.5 Carencia por acceso a la Salud 107
3.5.1 Afiliación 109
3.5.2 Disponibilidad 111
3.5.3 Accesibilidad 113
3.5.4 Utilización 118
3.5.5 Calidad 121
3.6. Carencia por acceso a la Seguridad social 125
4. Percepción gobierno sociedad 2018 130
4.1. Participación Social 130

4.2 Sobre los Apoyos gubernamentales 136
5. Necesidades sociales y demandas (individual y colectiva) 139
5.1. Análisis de la demanda Individual 142
5.2. Análisis de la demanda colectiva 148
5.3. Análisis de la demanda individual vs Necesidad 152
5.4 Análisis de la Demanda Individual y/o Necesidad vs. Demanda Colectiva 154
6. Análisis de impacto de la gestión municipal 2016-2018. 160
6.1. Carencias en la dimensión de Calidad y Espacios de la Vivienda en el municipio de Tacotalpa, Tabasco 162
6.2. Carencia por Servicios Básicos en la Vivienda en el municipio de Tacotalpa, Tabasco. 167
6.3 Panorama de la educación en Tacotalpa. 171
6.4. Panorama de la seguridad social, el acceso a la salud y la alimentación en Tacotalpa. 175
6.4.1. Carencia por acceso a la seguridad Social 175
6.4.2 Carencia por acceso a la salud 176
6.4.3 Carencia por acceso a la alimentación 181
6.5. Panorama de la infraestructura urbana y servicios públicos. 183
6.6. Situación de la Seguridad Pública en el municipio de Tacotalpa. 187
7. Conclusiones 195
Bibliografía 205
Anexo 1. Diseño Estadístico de la Encuesta de Tacotalpa 2018 208
Anexo 2. Nota técnica del levantamiento de la información. 219

Índice de cuadros, figuras, gráficas y mapas

Cuadros

Cuadro I.1	Estructura del cuestionario y tipo de información que capta	18
Cuadro 2.1	Responsabilidad municipal y contribución del FISM	36
Cuadro 2.2.	Dimensiones de la pobreza Multidimensional	37
Cuadro 2.3	Indicadores para el índice del rezago social	38
Cuadro 2.1.1	Análisis de la pobreza y vulnerabilidad social en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018 (Enfoque de Proporciones)	42
Cuadro 2.1.2	Magnitud de la Pobreza por viviendas y habitantes en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018 (Enfoque de Proporciones)	44
Cuadro 2.2.1	Vulnerabilidad por ingresos en el municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018	51
Cuadro 3.1.1	Criterios para la clasificación de los materiales de la vivienda en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018	54
Cuadro 3.1.2	Comparativo entre carencia y riesgo por material de los techos en las viviendas del municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018	56
Cuadro 3.1.3	Clasificación del material de los techos en las viviendas según Rezago social y ZAP en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018	57
Cuadro 3.1.4	Comparativo entre carencia y riesgo por material de los muros en las viviendas del municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018	59
Cuadro 3.1.5	Niveles de hacinamiento en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018	61
Cuadro 3.1.6	Porcentaje y magnitud por carencias por calidad y espacios de la vivienda en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018.	63
Cuadro 3.1.7	Carencia específica por calidad y espacios de la viviendas del municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018	64
Cuadro 3.1.8	Magnitud e intensidad de la carencia por calidad y espacios de la vivienda en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018	65
Cuadro 3.1.9	Carencia por hacinamiento según tipología familiar en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018	66
Cuadro 3.1.10	Demandas por calidad y ampliación de las viviendas en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018	68
Cuadro 3.2.1	Porcentaje y Magnitud de carencias por servicios básicos en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018.	78

Cuadro 3.2.2	Viviendas por tipo de carencia en servicios básicos en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018	79
Cuadro 3.2.3	Intensidad de las Carencias por servicios básicos en las viviendas del municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018	81
Cuadro 3.3.1	Consumo de refresco y leche en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018	92
Cuadro 3.4.1	Población por estrato de edad, para fines educativos del municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018	97
Cuadro 3.4.2	Total de población por estrato en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018	98
Cuadro 3.4.3	Total de población por estrato 15 o más en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018	100
Cuadro 3.4.4	Rezago Educativo por ubicación geográfica en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018	101
Cuadro 3.4.5	Comparación gasto y tiempo de traslado por nivel educativo en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018	102
Cuadro 3.4.6	Años de escolaridad promedio en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018	103
Cuadro 3.4.7	Años de escolaridad promedio de la población del municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018	104
Cuadro 3.4.8	Carencia por infraestructura educativa en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018	105
Cuadro 3.4.9	Listado de escuelas con carencias en servicios básicos en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018	106
Cuadro 3.5.1	Población con carencia por acceso a la salud por tipo de localidades y grado de rezago social en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018	110
Cuadro 3.5.2	Medio de transporte empleado para trasladarse a alguna de la unidades médicas del municipio de Tacotalpa, Tabasco, Tabasco, 2018 (Porcentaje)	114
Cuadro 3.5.3	Medio de transporte empleado para trasladarse a la unidad médica y tiempo de traslado por tipo de localidad en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018 (Porcentaje)	116
Cuadro 3.5.4	Porcentaje que representa el gasto promedio en transporte respecto al ingreso por hogar en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018	117
Cuadro 3.5.5	Percepción de la calidad de los servicios de salud por tipo de adquisición de medicamento en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018 (Porcentaje)	122
Cuadro 3.5.6	Percepción del gobierno municipal por tipo de adquisición de medicamento en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018 (Porcentaje)	123
Cuadro 3.6.1	Población con carencia por acceso a la Seguridad social por grado tipo de localidades y grado de rezago social en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018	128

Cuadro 5.1.1	Percepción ciudadana sobre los principales problemas de la comunidad según grado de rezago social en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018	143
Cuadro 5.1.2	Principales demandas de la población por tipo de localidad y grado de rezago social en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018	146
Cuadro 5.1.3	Principales apoyos requeridos según grado de rezago social en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018	148
Cuadro 5.4.1	Análisis de demanda-necesidad en la localidad Ceibita 1ra. Sección en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018.	156
Cuadro 5.4.2	Análisis de demanda-necesidad en la localidad Agua Escondida en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018	157
Cuadro 6.1.1	Número de carencias presentadas dentro de la dimensión de calidad y espacios de la vivienda del municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2016-2018.	166
Cuadro 6.2.1	Número de carencias presentadas dentro de la dimensión de servicios básicos de la vivienda, (comparación % de viviendas)	170
Cuadro 6.3.1	Número de Estudiantes, Docentes y Relación Estudiantes y Docentes en el municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018	173
Cuadro 6.3.2	Tiempo promedio para llegar a la escuela en el municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018	174
Cuadro 6.6.1	Montos de FORTAMUN por ejercicio fiscal del municipio de Tacotalpa	189

Figuras

Figura 1.5.1	Familia nuclear típica en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018 (porcentaje)	31
Figura 1.5.2	Familia extensa o ampliada con núcleo descendiente (porcentaje)	31
Figura 1.5.3	Familia extensa o ampliada con núcleo ascendente (porcentaje)	31
Figura 1.5.4	Familia nuclear monoparental (porcentaje)	32
Figura 1.5.5	Familia nuclear solo pareja (porcentaje)	32
Figura 2.1	Esquema conceptual de medición de la pobreza Multidimensional	37
Figura 2.1.1	Resultados de la medición de la pobreza Multidimensional en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018	42
Figura 4.1.1	Identificación de algunas figuras de participación social	133
Figura 6.1.1.	Vivienda promedio sin carencias por calidad y espacios en el municipio de Tacotalpa, 2018	163

Figura 6.2.1.	Vivienda promedio sin carencias por servicios básicos en el municipio de Tacotalpa, 2018	168
Figura 6.6.1.	Percepción de seguridad de la población encuestada según tipo de espacios en el municipio de Tacotalpa, 2018	192

Gráficas

Gráfica 1.1.1	Distribución porcentual de hogares por tipo de localidad en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018	23
Gráfica 1.1.2	Situación jurídica de la vivienda por tipo de localidad en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018	23
Gráfica 1.2.1	Distribución porcentual de la población por sexo del municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018	24
Gráfica 1.2.2	Estructura de edad de la población del municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018 (porcentaje)	25
Gráfica 1.3.1	Migración por hogares del municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018 (porcentaje)	26
Grafica 1.3.2	Emigración por tipo de integrante del hogar en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018 (porcentaje)	26
Gráfica 1.4.1	Porcentaje de jefatura por sexo en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018	27
Gráfica 1.4.2	Distribución porcentual de los jefes de hogar por grupo de edad y sexo en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018	28
Gráfica 1.4.3	Estado civil de los jefes de hogar del municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018 (porcentaje)	29
Gráfica 1.4.4	Distribución porcentual de jefes de hogar por ocupación y sexo en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018	30
Gráfica 1.5.1	Proporción por tipo de hogar según el tipo de localidad en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018	32
Gráfica 1.5.2	Tamaño de hogar por tipo de localidad en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018 (porcentaje)	33
Gráfica 2.1.1	Población en pobreza extrema del municipio (Magnitud y Proporción) en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018	46
Gráfica 2.2.1	Promedio de ingreso estimado por nivel de pobreza en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018	48
Gráfica 2.2.2	Ingreso promedio por decil de ingreso y porcentaje de viviendas en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018	49
Gráfica 2.2.3	Porcentaje de viviendas según la ocupación del jefe y su ubicación en el decil de ingreso en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018	50
Gráfica 3.1.1	Porcentaje de carencias por calidad y espacios en la vivienda del municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018	55
Gráfica 3.1.2	Material de los techos en las viviendas, en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018 (Porcentaje)	57

Gráfica 3.1.3	Materiales de los muros en las viviendas del municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018 (Porcentaje)	58
Gráfica 3.1.4	Materiales del piso en las viviendas, en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018 (Porcentaje)	60
Gráfica 3.1.5	Porcentaje de viviendas en hacinamiento en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018	61
Gráfica 3.1.6	Condición de riesgo de las viviendas en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018 (Porcentaje)	67
Gráfica 3.2.1	Carencia específica por servicios básicos en las viviendas del municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018. (Porcentaje)	71
Gráfica 3.2.2	Tipo de combustible utilizado para cocinar en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018 (Porcentaje)	72
Gráfica 3.2.3	Relación entre carencia por ventilación y número de cuartos en las viviendas del municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018	73
Gráfica 3.2.4	Tipo de Drenaje en las viviendas del municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018 (Porcentaje)	74
Gráfica 3.2.5	Fuentes de Agua en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018 (Porcentaje)	75
Gráfica 3.2.6	Disponibilidad del servicio de agua en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018 (Porcentaje)	75
Gráfica 3.2.7	Carencia por agua potable y fuentes de agua usadas en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018. (Porcentaje)	76
Gráfica 3.2.8	Vivienda con luz eléctrica en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018 (Porcentaje)	77
Gráfica 3.2.9	Demandas por agua potable en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018 (Porcentaje)	82
Gráfica 3.2.10	Satisfacción con el servicio de agua potable en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018 (Porcentaje)	82
Gráfica 3.2.11	Demandas por drenaje en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018 (Porcentaje)	83
Gráfica 3.2.12	Satisfacción con el servicio de drenaje en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018 (Porcentaje)	84
Gráfica 3.3.1	Porcentaje de la población con carencia por acceso a los alimentos en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018	88
Gráfica 3.3.2	Magnitud y proporción de la carencia alimentaria por tipo de localidad en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018	89
Gráfica 3.3.3	Porcentaje de la población en insuficiencia energética en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018	91
Gráfica 3.4.1	Asistencia Escolar 3 a 14 años en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018	98
Gráfica 3.4.2	Porcentajes de la población rezago educativo según su sexo en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018	99
Gráfica 3.4.3	Años de escolaridad promedio en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018	103
Gráfica 3.4.4	Años de escolaridad promedio de la población del municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018	104

Gráfica 3.5.1	Porcentaje de afiliación a las instituciones de salud en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018	109
Gráfica 3.5.2	Proporción de recursos humanos y unidades médicas por número de pacientes en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018	112
Gráfica 3.5.3	Equipamiento de los centros de salud en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018 (Porcentaje)	113
Gráfica 3.5.4	Gasto en minutos del transporte por tipo de localidad del municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018	114
Gráfica 3.5.5	Comparativo de tiempo por medio de transporte utilizado para llegar a alguna de las unidades médicas del municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018 (Porcentaje)	115
Gráfica 3.5.6	Gasto del transporte en pesos por tipo de localidad en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018	117
Gráfica 3.5.7	Adquisición de los medicamentos en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018 (Porcentaje)	118
Gráfica 3.5.8	Adquisición de medicamentos por tipo de institución en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018 (Porcentaje)	119
Gráfica 3.5.9	Gratuidad total de medicamentos por tipo de Institución en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018 (Porcentaje)	120
Gráfica 3.5.10	Adquisición de medicamentos por tipo de afiliación en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018 (Porcentaje)	121
Gráfica 3.5.11	Percepción ciudadana en torno a la calidad de los servicios de salud en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018 (Porcentaje)	122
Gráfica 3.6.1	Desigualdad en el acceso a SAR o AFORE por ocupación de los jefes de hogar en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018	127
Gráfica 4.1.1	Nivel de participación en la elección de las autoridades en los tres niveles de gobierno en el municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018 (Porcentaje)	134
Gráfica 4.1.2	Promedio de participación en las elecciones de los tres niveles de gobierno en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018 (Porcentaje)	135
Gráfica 4.1.3	Porcentaje de participación en alguna organización social en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018	136
Gráfica 4.2.1	Apoyos recibidos por grado de rezago social en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018 (Porcentaje)	137
Gráfica 4.2.2	Comparativo de apoyos por grado de rezago social, en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018 (Porcentaje)	137
Gráfica 5.1.1	Percepción ciudadana sobre los principales problemas de la comunidad en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018 (porcentaje)	142
Gráfica 5.1.2	Principales demandas de la población del municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018 (porcentaje)	144
Gráfica 5.1.3	Principales apoyos requeridos por la población en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018 (porcentaje)	147

Gráfica 5.2.1	Principales demandas colectivas en el municipio de Tacotalpa, Tabasco (Actas), 2018	150
Gráfica 5.2.2	Total de obras demandadas por tipo de incidencia en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018.	151
Gráfica 5.2.3	Requerimiento de obras por incidencia en la pobreza registradas en actas de priorización por nivel de participación en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018	151
Gráfica 5.3.1	Relación entre Demandas por carencias sociales en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018. (Porcentaje)	152
Gráfica 5.3.2	Relación entre demanda individual y necesidades sociales en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018 (porcentaje)	153
Gráfica 5.4.1	Demanda y necesidad individual vs demanda colectiva en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018 (Actas)	155
Gráfica 6.1.1	Porcentaje de las carencias y espacios de las viviendas en el municipio de Tacotalpa, Tabasco.	164
Gráfica 6.1.2	Carencias por calidad y espacios de las viviendas en localidades urbanas (% de viviendas).	165
Gráfica 6.1.3	Carencias por calidad y espacios de las viviendas localidades rurales (% de viviendas).	165
Gráfica 6.2.1	Porcentaje de hogares con carencias por servicios básicos en las viviendas del municipio de Tacotalpa, Tabasco.	168
Gráfica 6.2.2	Porcentaje de viviendas con carencias por servicios básicos en localidades urbanas en el municipio de Tacotalpa, Tabasco	169
Gráfica 6.2.3	Porcentaje de viviendas con carencias por servicios básicos en localidades rurales en el municipio de Tacotalpa, Tabasco	169
Gráfica 6.3.1	Rezago Educativo Presente en Tacotalpa 2016-2018 (% de población)	172
Gráfica 6.3.2	Rezago educativo Pasado en Tacotalpa 2016-2018 (% de población)	172
Gráfica 6.3.3	Número de Escuelas por nivel educativo para el ciclo escolar 2016-2017 en el municipio de Tacotalpa, Tabasco	172
Gráfica 6.3.4	Distribución de estudiantes en Servicios Educativos escolarizados en municipio de Tacotalpa, Tabasco 2016-2017 (% de matrícula)	173
Gráfica 6.3.5	Porcentaje de Medio de transporte utilizado por los estudiantes para llegar a la escuela en Tacotalpa 2016-2018 (Todos los niveles escolares)	174
Gráfica 6.4.1	Porcentaje de individuos afiliados a los servicios médicos municipio de Tacotalpa, Tabasco.	176
Gráfica 6.4.2	Porcentaje individuos afiliados a los servicios de salud en localidades rurales de Tacotalpa, Tabasco.	177

Gráfica 6.4.3	Porcentaje individuos afiliados a los servicios de salud en localidades urbanas de Tacotalpa, Tabasco.	177
Gráfica 6.4.4	Porcentaje de Jefes de familia afiliados a los servicios de salud en el municipio de Tacotalpa, Tabasco.	178
Gráfica 6.4.5	Porcentaje de individuos que califican los servicios de salud otorgada por la población de Tacotalpa, Tabasco.	179
Gráfica 6.4.6	Porcentaje de individuos que señaló si la clínica contaba con equipamiento 2016-2018, Tacotalpa, Tabasco.	179
Gráfica 6.4.7	Porcentaje de individuos que adquirió medicamentos 2016-2018 Tacotalpa, Tabasco.	180
Gráfica 6.4.8	Porcentaje de individuos que están afiliados a los servicios médicos y les proporcionaron la medicina en Tacotalpa, Tabasco, 2018	181
Gráfica 6.4.9	Porcentaje de familias con carencia por acceso a la alimentación en el municipio de Tacotalpa, Tabasco	182
Gráfico 6.4.10	Porcentaje de familias con hijos que reciben desayunos escolares en el municipio de Tacotalpa, Tabasco	182
Gráfica 6.5.1	Porcentaje de percepción de la población con respecto a las obras de pavimentación en los dos últimos periodos de gobierno en el municipio de Tacotalpa.	184
Gráfica 6.5.2	Porcentaje de calificación de la población sobre el estado de las calles durante los dos últimos periodos de gobierno en el municipio de Tacotalpa, Tabasco.	185
Gráfica 6.5.3	Porcentaje de personas que manifestaron la existencia de alumbrado público en los dos últimos periodos de gobierno en el municipio de Tacotalpa, Tabasco	186
Gráfica 6.5.4.	Calificación sobre el alumbrado público durante los dos últimos periodos de gobierno en el municipio de Tacotalpa, Tabasco. (% de opinión de la población)	187
Gráfica 6.6.1	Porcentaje de hogares víctimas de algún delito en Tacotalpa, Tabasco y a nivel Nacional.	189
Gráfica 6.6.2	Porcentaje de personas que se sienten inseguras por tipo de espacios en el municipio de Tacotalpa, Tabasco	190
Gráfica 6.6.3	Porcentaje de la población que califica de manera negativa la seguridad pública relacionada con la condición de los caminos.	191
Gráfica 6.6.4	Porcentaje de personas que perciben que tan seguras se sienten durante el día en el municipio de Tacotalpa entre 2016 y 2018	192

Gráfica 6.6.5	Porcentaje de personas que perciben que tan seguras se sienten durante la noche en el municipio de Tacotalpa entre 2016 y 2018	192
Gráfica 6.6.7	Porcentaje de personas que califica de manera negativa la Seguridad pública por territorio administrativo.	193

Mapas

Mapa 1.1	Geolocalización del Municipio de Tacotalpa.	21
Mapa 2.1.1	Ubicación de los grados de rezago social en el municipio de Tacotalpa, Tabasco.	41
Mapa 6.1	Inversión en localidades del municipio de Tacotalpa 2016 y 2017.	161

Introducción

Los cambios en la estructura normativa de México, por lo menos en los últimos ocho años, han implicado transitar a nuevos paradigmas 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, se constata la evolución desde un modelo que colocaba el énfasis en los procesos y el cumplimiento de tareas a uno que prioriza resultados y 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 y/o resultado de las políticas públicas y programas de gobierno para resolver necesidades y carencias sociales.

En este sentido, en el modelo de administración pública orientado a la Gestión basada en Resultados (GbR), el proceso presupuestario también se orienta y justifica en la medida que contribuye a la consecución de los resultados (PbR). Para determinar el grado de cumplimiento de los objetivos y metas, el Sistema de Evaluación del Desempeño (SED) —tal y como señala el Artículo 111 de la Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria (LFPRH)— señala que la "*La Secretaría verificará periódicamente, al menos cada trimestre, los resultados de recaudación y de ejecución de los programas y presupuestos de las dependencias y entidades, con base en el sistema de evaluación del desempeño, entre otros, para identificar la eficiencia, economía, eficacia, y la calidad en la Administración Pública Federal y el impacto social del ejercicio del gasto público*" (DOF , 2015). Éste mismo artículo establece el carácter obligatorio del SED para los ejecutores del gasto público (DOF , 2015) Así, en el nuevo modelo de administración pública, GbR, PbR y SED constituyen una unidad indisoluble.

Para la correcta aplicación del SED los Lineamientos generales para la evaluación de los Programas Federales de la Administración Pública Federal establecen los siguientes tipos de evaluaciones:

"*I. Evaluación de programas Federales*

II. Evaluaciones Estratégicas (DOF, 2007)

La presente evaluación corresponde a la señalada en el numeral II que refiere a "*evaluaciones que se aplican a un programa o conjunto de programas en torno a las estrategas, políticas e instituciones.* (DOF, 2007)

En ese tenor, la **"Evaluación Estratégica de los Resultados de la Gestión 2016-2018 con la aplicación de los recursos federales (FIDM, FORTAMUN)" para el municipio de Tacotalpa en el estado de Tabasco**, responde a la intención del gobierno municipal 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.

El municipio Tacotalpa consideró en su Programa Anual de Evaluaciones (PAE) 2016 el desarrollo de esta **Evaluación Estratégica, única en su tipo,** ya que se toma como antecedente la "Evaluación específica de diagnóstico para la línea base de la inversión del FISM 2016" elaborada por TECSO, y se compara con los avances generados hasta el 2018. Además la presente evaluación se orienta para permitir establecer objetivos estratégicos y de mejora. 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 , 2018)

Una parte importante de los recursos que reciben los municipios son los del Fondo para la Infraestructura Social Municipal (FISM). Por lo que para la correcta planeación de su gasto es necesario identificar, a partir de una medida multidimensional, la incidencia, magnitud y distribución geográfica de individuos, hogares y viviendas afectados por la pobreza. Por lo que éste diagnóstico es de capital importancia porque deviene herramienta o

instrumento para la planificación de las obras y acciones orientadas al combate a la pobreza.

Por esta razón, éste ejercicio se realiza considerando el ACUERDO de modificación de los Lineamientos generales para la operación del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social (FISM), particularmente 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, 2017). A la vez, el análisis de la pobreza, de su distribución diferenciada por tipo de localidad y grado de rezago social y las recomendaciones para la planeación del gasto del FISM se realiza considerando las competencias que tiene el gobierno municipal en la realización de obras para el combate a la pobreza, definidas en los Lineamientos Generales para la Operación del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social (SEDESOL, 2016).

Adicionalmente, esta evaluación incluye el análisis de impacto de los recursos de FORTAUM través del tema de seguridad pública.

Este fondo integra recursos que apoyan a las haciendas municipales, determinándose anualmente en el Presupuesto de Egresos de la Federación por un monto equivalente al 2.35% de la recaudación federal participable estimada.

Los recursos de este Fondo se distribuyen en proporción directa al número de habitantes con que cuenta cada municipio.

Conforme a lo dispuesto por el artículo 37 de la Ley de Coordinación Fiscal, los Municipios destinarán los recursos del Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento de los Municipios y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal a la satisfacción de sus requerimientos, dando prioridad al cumplimiento de sus obligaciones financieras, al pago de derechos y aprovechamientos por concepto de agua, descargas de aguas residuales, a la modernización de los sistemas de recaudación locales, mantenimiento de infraestructura, y a la atención de las necesidades directamente vinculadas con la seguridad pública de sus habitantes.

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

Objetivo general:

Valorar los efectos y beneficios en la sociedad del municipio de Tacotalpa derivados de la aplicación de los recursos del FISM y FORTAMUN.

Objetivos específicos:

- Se evaluará la recepción de apoyos, infraestructura y los beneficios que ha otorgado el gobierno municipal, tomando en cuenta los otros dos niveles de gobierno (Estatal y Federal).
- Se medirá el efecto que tuvo la inversión del FISM en la reducción del rezago social
- Se evaluará el efecto de la inversión del FORTAMUN en mejoras a la seguridad pública.
- Se evaluará la percepción ciudadana sobre los servicios públicos y las necesidades y demandas de la población que se tiene actualmente para emprender acciones de mejora para el último año de gobierno.

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 una encuesta estratégica de impacto para la recolección sistemática de datos en la población utilizando entrevistas personales y otros instrumentos de captación de información.

La **"Encuesta para la Evaluación de la Gestión 2018"**, diseñada por TECSO, sistematiza la metodología empleada para la medición de resultados en el periodo 2016-2018. El cuestionario correspondiente —también diseñado por TECSO— fue aplicado entre los meses de marzo y abril del 2018, por personal del Gobierno municipal de Tacotalpa que fue capacitado y entrenado por TECSO para la aplicación y supervisión de los cuestionarios. El taller de capacitación y entrenamiento, en el que usaron técnicas pedagógicas que combinaron conocimiento teórico y habilidades prácticas, se desarrolló el 16 de marzo del 2018 en las instalaciones del Municipio de Tacotalpa.

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[1]:

- 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.
- 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	Sección	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.

[1] 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*".

Cuadro I.1. Estructura del cuestionario y tipo de información que capta		
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 prescolar, 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.
10	Actividades Productivas	Actividades productivas que desarrolla la familia, diferenciando entre actividades agrícolas y pecuarias
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: *Prospera*, *Pensión para adultos mayores*, *Despensa* (Apoyo alimentario) y *Empleo Temporal*.
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
Fuente: Elaborado por TECSO con base EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018		

Una vez concluido el levantamiento, en el cuál se aplicaron 1,073 cuestionarios, entre el 26 de marzo y el 18 de abril TECSO realizó la validación de los cuestionarios. Procesos en el que participaron tres especialistas de TECSO y validaron 1,074 cuestionarios. Es decir, todos los cuestionarios fueron validados lo que evidencia que el equipo operativo de la encuesta realizó un buen levantamiento.

Posteriormente TECSO realizó, capturó y validó la captura de la información en la base de datos generada. Y, por último, con la base de datos validada, TECSO realizó el procesamiento de la información; además se generaron las variables e indicadores necesarios para el análisis e interpretación de la información.

El presente informe, es entre otras, el resultado del proceso descrito. Pero, principalmente, 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 los hogares del municipio de Tacotalpa*, describe las principales características sociodemográficas de individuos, familias y hogares.

El capítulo 2, *La pobreza multidimensional en el municipio y la capacidad de inversión del fondo de infraestructura social municipal (FISM) para su combate*, explica, a partir de la metodología aplicada para la medición multidimensional de la pobreza y los criterios para la inversión del FISM, la incidencia y magnitud de la pobreza en el municipio y su distribución diferencial por tipo de localidad y grado de rezago social. Análisis que se realiza contrastando la magnitud de las carencias frente a las limitaciones que los lineamientos del FISM establecen para su combate.

El capítulo 3, *Carencias sociales*, caracteriza y explica las carencias sociales para cada dimensión de la pobreza y para cada aspecto de interés de la gestión municipal. Análisis que se realiza explicando la magnitud de las carencias específicas para cada indicador que compone cada dimensión de la pobreza y estableciendo la incidencia diferencial por tipo de localidad y grado de rezago social.

El capítulo 4, *Percepción entre gobierno y sociedad durante el 2018*, caracteriza la participación ciudadana, los apoyos gubernamentales a la población y la opinión y satisfacción de la ciudadanía con la gestión gubernamental.

El capítulo 5, *Necesidades Sociales y demandas*, caracterizan las demandas individuales y colectivas y las somete a un análisis crítico a partir de las necesidades y estructuración política de las demandas sociales.

Finalmente el capítulo 6, *Análisis de los resultados de impacto entre 2016 y 2018* plantea una comparativa de los resultados obtenidos durante la "Evaluación Específica de Diagnóstico para la línea base la inversión del FISM 2016" elaborada por TECSO, y los datos generados para fines de esta evaluación.

1. Caracterización de familias y hogares

La presente sección caracteriza el perfil sociodemográfico de las familias y hogares del municipio de Tacotalpa. La descripción se organiza de la siguiente manera: en primer lugar, se describen características de las viviendas como tipo de propiedad y antigüedad de ocupación; en segundo, se describe a la población general señalando características, como sexo, edad y tendencias migratorias; en tercer lugar, se describen características específicas de las personas jefas de hogar, como situación conyugal y ocupación, y, finalmente, se realiza una descripción de los hogares como composición, tamaño y número de aportantes.

El municipio Tacotalpa se localiza en la región montañosa del sur de Tabasco; colinda al norte con los municipios de Jalapa y Macuspana, al sur y al este con el estado de Chiapas y al oeste con Teapa. Tiene una superficie de 738.52 km^2; la cabecera municipal es la ciudad de Tacotalpa, además en este municipio se encuentra el único pueblo mágico de la entidad, llamado Tapijulapa.

Mapa 1.1. Geolocalización del Municipio de Tacotalpa.

Fuente: Generado por Google 2018.

En el plano laboral, de acuerdo con datos del INEGI la población económicamente activa mayor de 12 años representa el 40.5% de la población total.

Respecto a la producción del sector primario a nivel agrícola, el producto que más se cosecha en el municipio es el plátano con 40,839.11 toneladas, seguido de la cosecha de Palma africana o de aceite con 21,075.00 toneladas producidas en el año 2017 (SIAP, 2018).

A nivel pecuario, la producción de ganado bovino abarca 5,281 toneladas producidas para el año 2017, seguido de la especie porcina con 372 toneladas y en menor proporción la ovina con sólo 18 toneladas producidas para 2017 (SIAP, 2018).

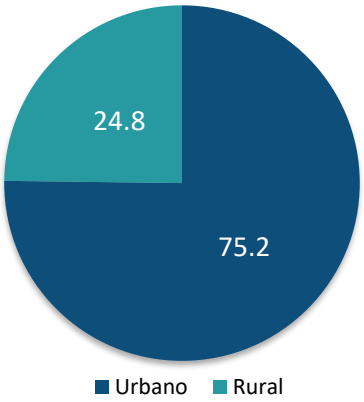
Para el caso del sector terciario, Tacotalpa cuenta el pueblo mágico de Tapijulapa, uno de los principales centros turísticos de la región cuyo principal atractivo, además de las casas blancas con techos de teja, son las vertientes de los ríos Oxolotlán y Amatlán, pertenecientes a la cuenca del Río Grijalva (Pueblos Mágicos de México, 2018).

Al conocer las condiciones físicas que caracterizan al municipio se puede obtener un preámbulo de la situación socioeconómica de Tacotalparecabada por medio de la Encuesta Estratégica de Resultados de Gestión 2018 (EERG).

1.1. Caracterización general de viviendas y familias

A partir de los resultados de la Encuesta Estratégica de Resultados de Gestión 2018, se estima que el municipio cuenta con 12,206 hogares, de los ellos, tres cuartas partes (75.2%), que son aproximadamente nueve mil hogares, se ubican en zonas rurales; el resto, aproximadamente tres mil (24.8%), se concentra en las localidades urbanas del municipio, esto se ejemplifica en la gráfica siguiente:

Gráfica 1.1.1 Tacotalpa: Distribución porcentual de hogares por tipo de localidad en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018

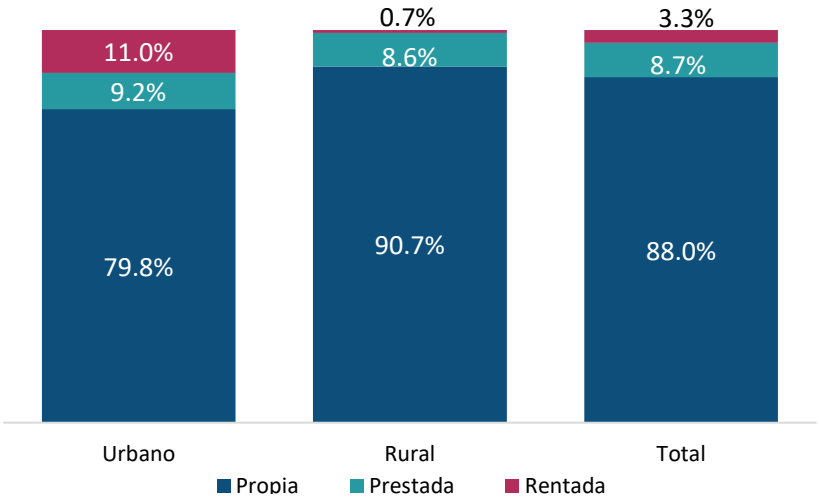


Fuente: Elaborado por TECSO con base EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018

Con esto se caracteriza a Tacotalpa como un municipio mayoritariamente rural. Así, se mantiene la tendencia de la población, registrada en el DSE Tacotalpa 2016, a habitar en localidades rurales y dispersas.

Respecto al estatus de las viviendas se tiene que una amplia proporción (88%) de las familias habitan en viviendas propias, casi una décima parte (8.7%) habita en viviendas prestadas y el resto (3.3%) renta. Esta tendencia se mantiene según el ámbito de la localidad; no obstante, en localidades urbanas las viviendas rentadas aumentan poco más de tres veces respecto al total, como se puede observar en la gráfica siguiente:

Gráfica 1.1.2. Situación juridica de la vivienda por tipo de localidad en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018 (Porcentaje)



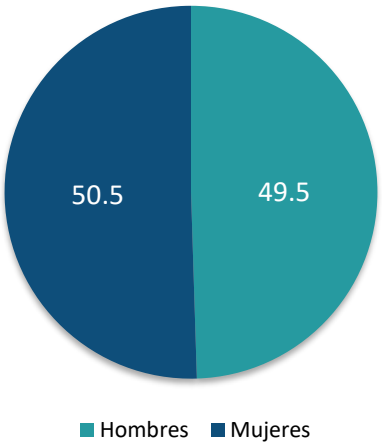
Fuente: Elaborado por TECSO con base EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018.

El aumento de viviendas rentadas en localidades urbanas puede responder a dinámicas de orden económico, ya que en este tipo de localidades suelen encontrarse la mayoría de los empleos formales que tienen que ver con el sector terciario (servicios), lo que puede ocasionar migración a las ciudades y provocar la existencia de ocupación transitoria en viviendas rentadas.

1.2. Población por sexo y edad en Tacotalpa

Las estimaciones en cuanto a población revelaron que, para 2018, Tacotalpa cuenta con 45,378 personas, 22,915 (50.5%) mujeres y 22,463 (49.5%) hombres:

Gráfica 1.2.1. Distribucción porcentual de la población por sexo del municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018

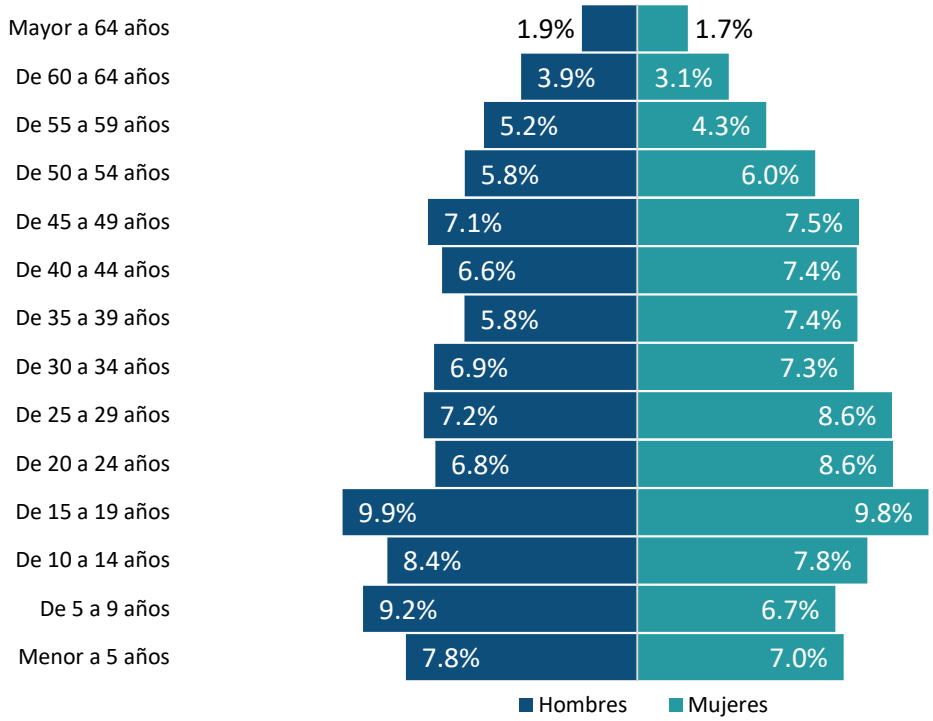


Fuente: Elaborado por TECSO con base EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018

Se comprueba la tendencia registrada en años recientes hacia un equilibrio entre mujeres y hombres en la composición de la población municipal.

La estructura etaria de la población refleja el impacto de la transición demográfica. Pues, la base de la pirámide tiende a achicarse, principalmente en los menores de cinco años y gran parte de la población se concentran entre los grupos etarios de adolescentes, adultos jóvenes y adultos mayores; ello, unido a el crecimiento de los grupos de mayores edades, refleja el impacto del decrecimiento de la natalidad y mortalidad.

Gráfica 1.2.2. Estructura de edad de la población del municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018 (Porcentaje)



Fuente: Elaborado por TECSO con base EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018

Cabe destacar que los adolescentes mayores (grupo etario entre 15 y 19 años) es el de mayor peso relativo en la estructura etaria. Lo que sugiere la necesidad de establecer políticas públicas favorables a la continuidad y permanencia de la educación y al desarrollo de competencias específicas para la inserción laboral de la población joven en condiciones de desventaja social.

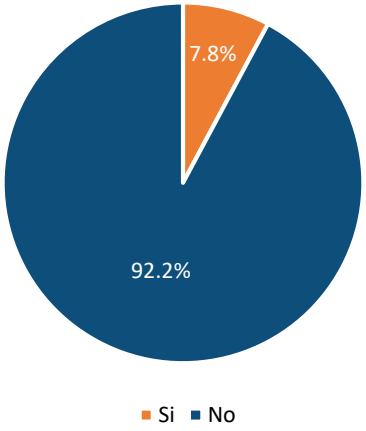
Además, se puede observar que, en promedio, dos terceras partes de la población son mayores de 40 años, lo cual mantiene la tendencia hacia el envejecimiento poblacional que caracteriza las proyecciones nacionales de CONAPO.

1.3 Migración en el municipio de Tacotalpa

Uno de los aspectos importantes a considerar en la dinámica poblacional y que influye de manera importante en ella es la migración. Se entiende por migración la movilización de los habitantes de una región a otra donde comúnmente cambian de residencia ya sea a otros municipios o estados por razones sociales o económicas. Este tema muestra el movimiento

poblacional de los habitantes del municipio de Tacotalpa y los cambios que representan para el perfil socioeconómico de los habitantes en el municipio.

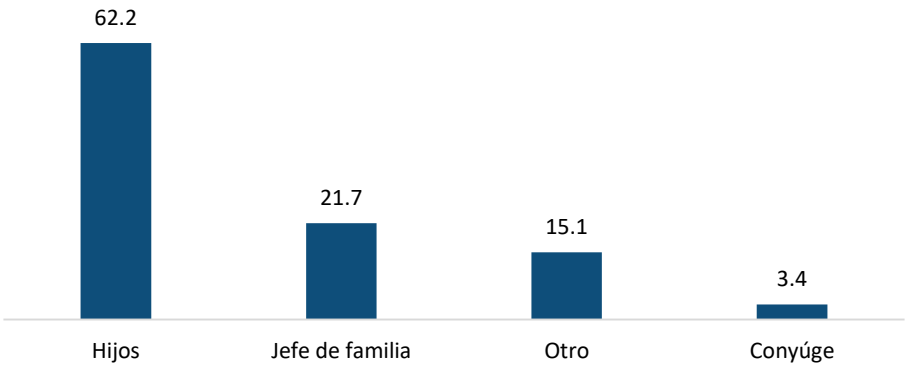
Gráfica 1.3.1 Migración por hogares del municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018 (porcentaje)



Fuente: Elaborado por TECSO con base EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018

El municipio Tacotalpa no se caracteriza por tener un fenómeno importante de emigración, según las estimaciones del la Encuesta Estratégica de Resultados de Gestión 2018, un 7.8% de la población ha migrado, lo cual reafirma la tendencia normal de la pirámide de población. Aunque el movimiento de la población es bajo, es importante identificar que miembros de la familia son los que presentan una mayor tendencia a la migración en el municipio. Dicha observación se presenta en la siguiente gráfica:

Grafica 1.3.2 Emigración por tipo de integrante del hogar en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018 (porcentaje)



Fuente: Elaborado por TECSO con base EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018.

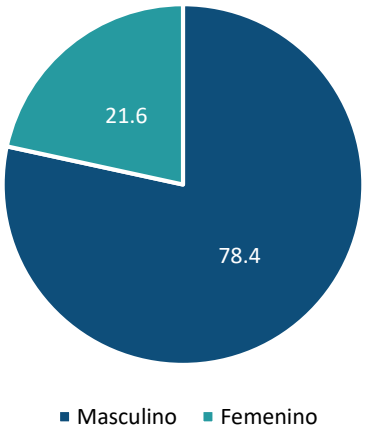
A partir de la implementación de la encuesta se puede observar que los principales emigrantes del municipio son los hijos, en un 62%, mientras que los jefes de familia representan un 21.7% de dicha población emigrante, principalmente por razones sociales o económicas.

1.4. Caracterización de los jefes de hogar

En los últimos años la composición de los hogares ha experimentado una importante configuración; tradicionalmente la jefatura de hogar es asumida por los hombres, quienes adquieren autoridad en la toma de decisiones relativas al hogar y al destino de los ingresos ya que, en la mayoría de los casos, se le reconoce como el principal soporte económico del hogar; sin embargo, en los últimos años, la proporción de mujeres que han tomado ese lugar ha incrementado de manera significativa, como consecuencia de diversos procesos sociodemográficos.

La distribución en cuanto al sexo de la jefatura del hogar se encuentra distribuida de la siguiente manera:

Gráfica 1.4.1 Porcentaje de jefatura por sexo en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018

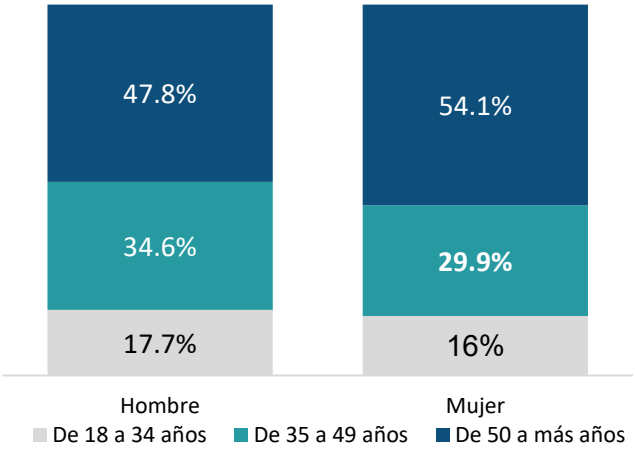


Fuente: Elaborado por TECSO con base EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018.

En Tacotalpa, en el año 2018, se mantiene la proporción de hombres que son considerados jefes del hogar 78.4%, respecto a la proporción del 2016, donde se estimó la jefatura masculina en 76%. Dichos datos coinciden también con lo estimado por INEGI a nivel nacional, ya que para 2015 se estimó que la jefatura masculina representaba el 73%.

Ahora bien, si se observan las proporciones de los jefes según su edad y sexo:

Gráfica 1.4.2. Distribución porcentual de los jefes de hogar por grupo de edad y sexo en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018



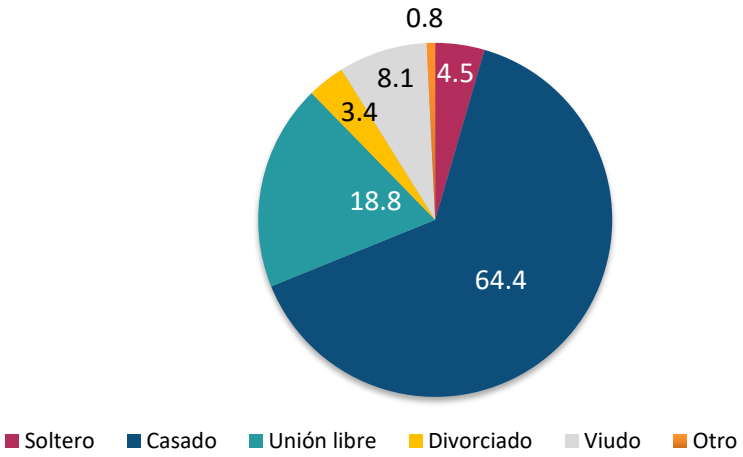
Fuente: Elaborado por TECSO con base EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018

"Ser jefe de un hogar supone que sus miembros reconocen, sobre la base de una estructura de relaciones jerárquicas, a la persona con mayor autoridad en la toma de decisiones, que regularmente está presente en el hogar y es además el principal soporte económico" (CONAPO, 2009).

A partir de la definición de jefatura de hogar, los datos revelan que el reconocimiento de jefe en Tacotalpa lo tienen por mayoría las personas mayores de 50 años sin importar el sexo. Por su parte, el rango de jefaturas de 35 a 49 años es mayor para los hombres, en tanto que el rango de jefes más joven es casi equivalente para ambos sexos. Lo anterior refleja los cambios sociodemográficos y la tendencia hacia la igualdad de roles y actividades reconocidas dentro de los hogares en las generaciones más jóvenes.

Respecto al estado civil de los jefes del hogar, se destaca principalmente que seis de cada diez jefes tacotalpenses son casados:

Gráfica 1.4.3. Estado civil de los jefes de hogar del muncipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018 (Porcentaje)



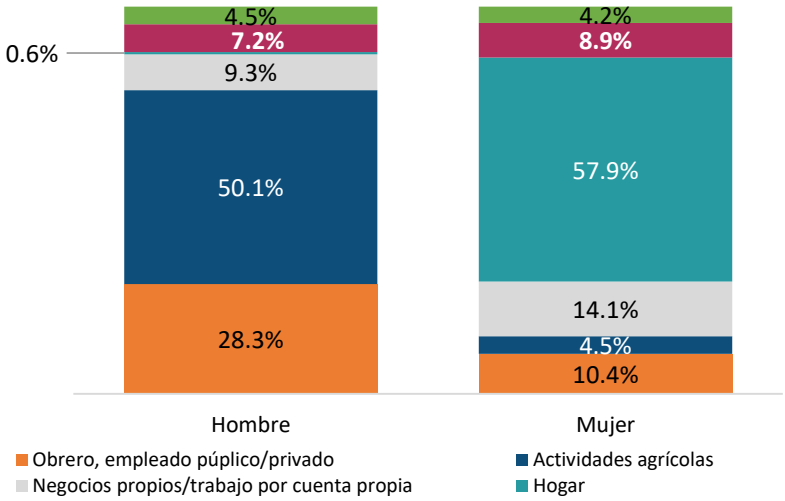
Fuente: Elaborado por TECSO con base EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018

Le sigue en proporción, la unión libre, pues en este estado se encuentra casi una quinta parte de los jefes (18.8%). Con proporciones menores al 10% se encuentran los jefes viudos 8.1%, solteros 4.5% y divorciados 3.4%.

La mayoría de los jefes de hogar se dedican a trabajar la tierra, ya que representan el 40.2 por ciento de las viviendas del municipio. Por otro lado, sólo el 24.4% de los jefes de hogar tiene un trabajo estable; es decir, poco menos de un cuarto del total de viviendas tienen seguridad social por parte de sus empleos.

Asimismo, al hablar de la ocupación económica de los jefes de hogar desagrada por sexo se tiene la siguiente información:

Gráfica 1.4.4. Distribución porcentual de jefes de hogar por ocupación y sexo en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018



Fuente: Elaborado por TECSO con base EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018

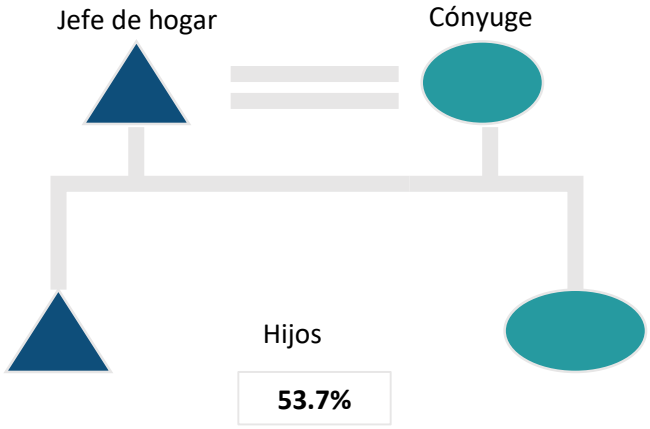
Se destaca, en primer lugar, que para el sexo masculino las actividades de mayor proporción son las económicas pues casi ocho de cada diez jefes (78.4%) se dedican ya sea a actividades agrícolas o actividades del sector de servicios como empleo en el ámbito público, privado u obreros. De manera contraria las jefas se dedican en su mayoría al hogar (57.9%), 14.1% a negocios propios o a trabajos por cuenta propia, y sólo una de cada diez a empleos del sector público, privado u obreras. Lo anterior denota la característica rural del municipio en cuanto al rol que juegan la mayoría de los jefes dentro del hogar.

En segundo lugar, se destaca que el desempleo o la inactividad sólo se presenta en menos de 5% de los jefes de hogar y el conjunto de otras actividades sólo en 1 de cada 10, entre las que se encuentran oficios, miembros de cooperativas o patrones.

1.5. Tipología de hogares

Los Resultados de la Encuesta Estratégica de Resultados de Gestión 2018, muestran que 1 de cada 2 hogares en el municipio son nucleares típicos, es decir, están conformados por jefe, cónyuge e hijos.

Figura 1.5.1. Familia nuclear típica en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018 (porcentaje)



Fuente: Elaborado por TECSO con base EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018

Finalmente, el 9.8% de los hogares son extensos o ampliados con núcleo descendiente, es decir, son aquellos que se conforman por el papá, mamá, hijos e hijas y nietos (as). En la mayoría de los casos este efecto ocurre con las hijas que tiene descendencia, pero la pareja de ella no habita en la vivienda, de modo que vive con sus padres e hijo(os) tal como se representa en las figuras siguientes:

Figura 1.5.2 Familia extensa o ampliada con núcleo descendiente (Porcentaje)

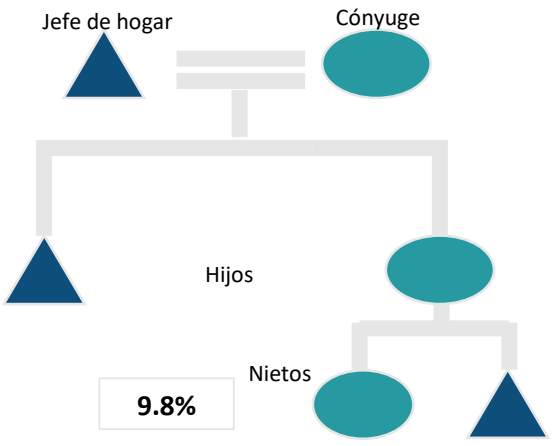
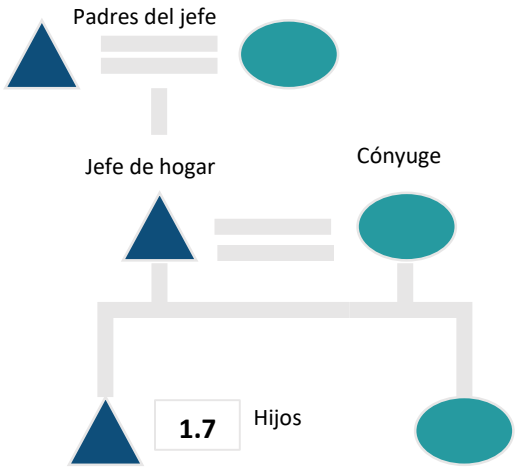


Figura 1.5.3 Familia extensa o ampliada con núcleo ascendente (Porcentaje)



Fuente: Elaborado por TECSO con base EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018

Por su parte otra tipo de familias se encuentra descrita de la siguiente manera:

Figura 1.5.4. Familia nuclear monoparental (porcentaje)

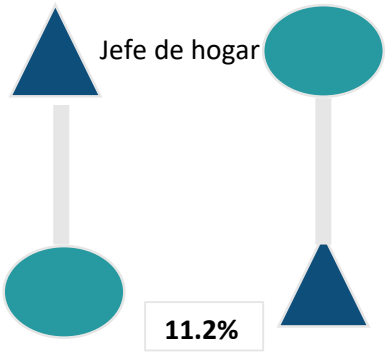
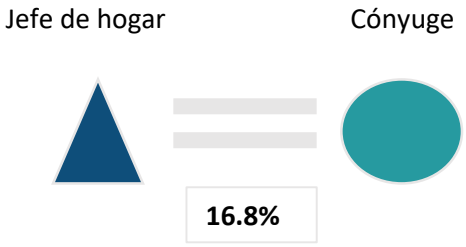


Figura 1.5.5. Familia nuclear sólo pareja (porcentaje)

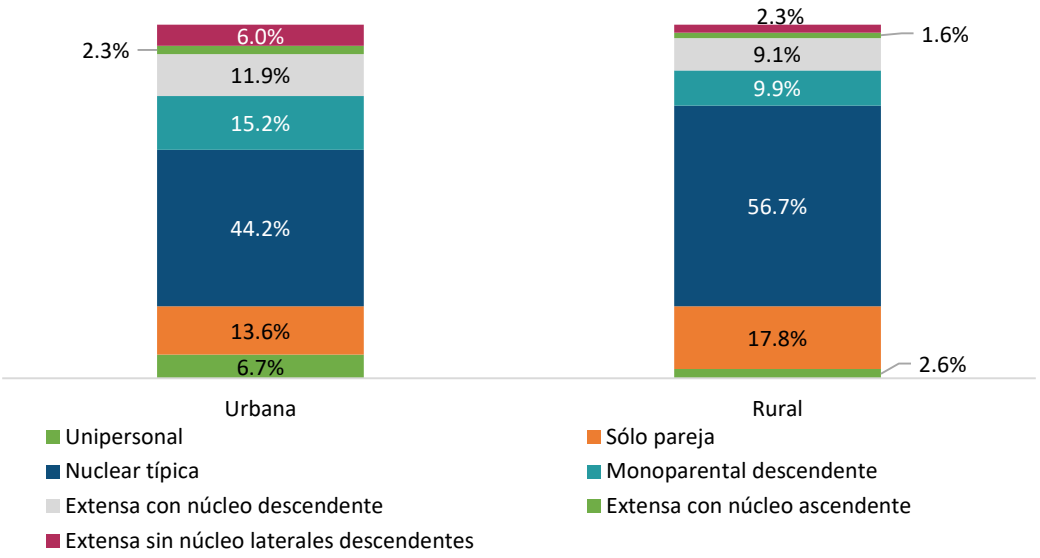


Fuente: Elaborado por TECSO con base EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018

Por su parte, los hogares monoparentales, conformados por un sólo progenitor y uno o varios hijos, representan el 11.2%, en tanto que los hogares de sólo pareja alcanzan el 16.8%; asimismo los hogares unipersonales, donde sólo habita una persona son minoría con el 3.6%.

El conocer cómo se encuentra distribuida las tipologías de hogares por localidad, puede dar razón del por qué se conforman estas familias:

Gráfica 1.5.1 Proporción por tipo de hogar según el tipo de localidad en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018



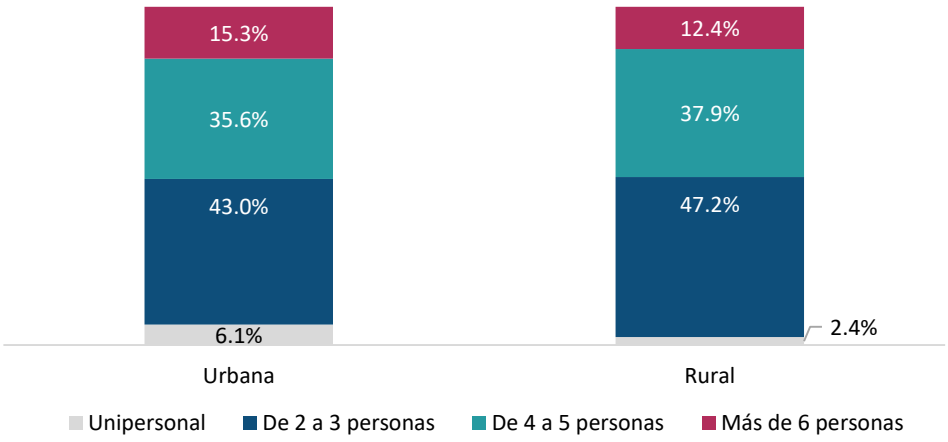
Fuente: Elaborado por TECSO con base EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018.

Con esta información se puede determinar que existe un mayor porcentaje de familias típicas nucleares en la zona rural contra la urbana, caso similar ocurre con las familias donde los miembros se limitan a una pareja.

Por el contrario, al comparar las familias unipersonales dentro de las zonas urbanas y rurales se observar que existe un porcentaje mayor concentrado en localidades urbanas. Con esta información se puede interpretar que estos hogares se concentran en localidades urbanas por causas económicas o por cuestiones relacionadas a la escolaridad.

Asimismo, el conocer el número de integrantes de los hogares distribuidos por el tipo de localidad es necesario para comprender por qué la distribución de los hogares, como se ejemplifica la siguiente gráfica:

Gráfica 1.5.2.Tamaño de hogar por tipo de localidad en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018 (porcentaje)



Fuente: Elaborado por TECSO con base EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018

Con los datos aquí expuestos, se puede determinar que los miembros de 2 a 3 personas son los que tiene mayor presencia en ambos tipos de localidades; sumando un total de 5,637 hogares que con este número de integrantes.

Las familias unipersonales se encuentran concentradas en las localidades urbanas por 3.7 por ciento de las rurales.

2. 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 públicos, sobre todo, para determinar su uso, en los términos de tipos de obras de mayor incidencia en la pobreza, y 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, es la posibilidad de mejorar la coordinación entre los diferentes niveles de gobierno para crear sinergias en el combate a la pobreza.

Así, en la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos en su artículo 115, Fracción III** señala que los municipios tendrán a su cargo las funciones y servicios públicos de **agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de aguas residuales, alumbrado público, entre otros servicios**, sin dejar a un lado lo dispuesto por las leyes federales y estatales.

Por su parte, 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.".

Por su parte, la Constitución Política del Estado Libre y Soberano de Tabasco 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 provenientes del FISM. Las dimensiones que se abren en este asunto específico tienen que ver, como se mencionó arriba, con un esfuerzo importante de décadas[2] para estructurar formas eficaces de combatir la pobreza y reducir las desigualdades sociales del país desde el ámbito municipal.

La publicación de los Lineamientos generales para la operación del FAIS en 2014, y sus sucesivas modificaciones hasta septiembre de 2018, 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 **lineamentos del FISM** condicionan el uso de sus recursos, presentamos en el siguiente cuadro una matriz que combina las facultades constitucionales de los municipios de prestar servicios públicos con el uso, en tipos de **obras de bienestar social**, que se pueden dar bajo los conceptos de obras **directas** y obras **complementarias.**

[2] 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 del Plan Nacional de Zonas Deprimidas y Grupos Marginados (COPLAMAR), y el Sistema Alimentario

Cuadro 2.1. 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	Salud	Urbanización	Educación
Agua potable y alcantarillado	✓ AYS					
Alumbrado público					✓ URB	
Limpia						
Mercados						
Panteones						
Rastro						
Calles, Parques y Jardines					✓ URB	
Seguridad Pública y Transito					FORTAMUN y otros Fondos	
Otros				FORTAMUN y otros Fondos		

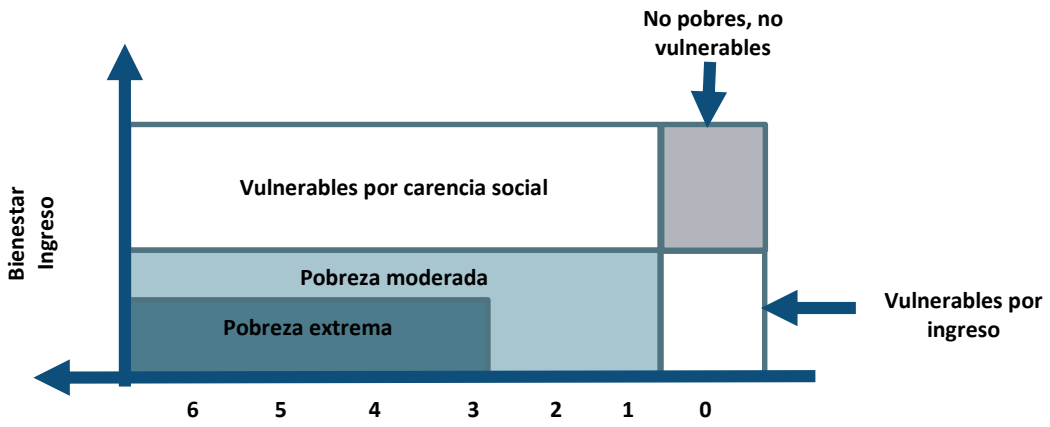
Fuente: Elaborado por TECSO con base a la clasificación de acuerdo al catálogo de obras del FAIS. 2018.
AYS: Agua y Saneamiento
URB: Urbanización
FORTAMUN: Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento Municipal.

Un elemento importante a reflexionar es que las reglas del FISM se fundamentan en un análisis de la pobreza multidimensional; ese criterio se traduce 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 establecidos por la SEDESOL.

De acuerdo a la propuesta metodológica del CONEVAL, la medición multidimensional de la pobreza contempla las siguientes dimensiones:

Cuadro 2.2. Dimensiones de la pobreza Multidimensional	
Dimensión	**Descripción**
Rezago Educativo	Asistencia de menores a la escuela (15 años o menos), adultos de más de 34 o 35 años que cuenten con secundaria o primaria, respectivamente.
Acceso a los servicios de salud	Contar con servicio médicos del IMSS, ISSTE, PEMEX, MARINA o Seguro Popular.
Acceso a la seguridad social	Prestaciones para los trabajadores, SAR AFORE y pensión para jubilados.
Calidad y espacios de la vivienda	Piso, muros y techos firmes y hacinamiento.
Acceso a los servicios básicos en la vivienda	Agua entubada, drenaje, Electricidad y combustible para cocinar.
Acceso a la alimentación	Si se dejó de comer por falta de recursos económicos, tanto menores como adultos.
Grado de Rezago social	Ingreso familiar con respecto a las líneas de bienestar.
Fuente: Elaborado por TECSO, con base en la Metodología para la Medición Multidimensional de la pobreza en México CONEVAL.	

Figura 2.1. Esquema conceptual de medición de la pobreza Multidimensional



Fuente: Elaborado por TECSO, con base en la Metodología para la Medición Multidimensional de la pobreza en México CONEVAL.

De acuerdo con la figura anterior, una vez determinado el ingreso, se clasifica a las personas en uno de los cuadrantes siguientes:

Pobreza multidimensional: Población con ingreso inferior al valor de la línea de bienestar y que padece al menos una carencia social; cabe señalar que este cuadrante se divide en dos niveles: **Pobreza moderada**, que refiere a las personas que tienen un ingreso inferior a la línea de bienestar o a la línea de bienestar mínima pero sus carencias son de 1 a 2; y en **Pobreza extrema**

en donde se clasifican aquellas personas que tienen un ingreso inferior a la línea de bienestar mínima (línea alimentaria)y 3 carencias o más.

Vulnerables por carencia social: Población que presenta una o más carencias sociales, pero cuyo ingreso es superior a la línea de bienestar.

Vulnerables por ingreso: Población que no reporta carencias sociales y cuyo ingreso es inferior o igual a las líneas de bienestar.

No pobre y no vulnerable: Población cuyo ingreso es superior a la línea de bienestar y no tiene carencia social alguna.

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

Cuadro 2.3. Indicadores para el índice del rezago social	
Tema	**indicadores**
Educación	Porcentaje de la población de 15 años o más con educación básica incompleta. Porcentaje de la población de 6 a 14 años que no asiste a la escuela, etc.
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. Promedio de ocupantes por cuarto.
Servicios básicos en la vivienda	Porcentaje de las viviendas particulares habitadas que no disponen de agua entubada de la red pública, drenaje y energía eléctrica.
Activos en el Hogar	Porcentaje de las viviendas particulares habitadas que no disponen de lavadora, refrigerador, etcétera.
Fuente: Elaborado por TECSO, 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 información relacionada a las seis variables que **establece el indicador para la medición de la pobreza** propuesto por el CONEVAL.

A través de la suma ponderada de los indicadores, el CONEVAL creó cinco estratos que son: **muy bajo, bajo, medio, alto y muy alto rezago social**, y que dan la idea de la **situación de rezago**, que guardan las **localidades, municipios y estados**, que van de aquellos que muestran un **menor a una mayor carencia.**

Sin duda, esto ha permitido una focalización general muy asertiva de los territorios con mayor intensidad de pobreza o rezago social; sin embargo, en esta evaluación se observa que, para una inversión más eficiente de los recursos para disminuir la pobreza, se requiere hacer un análisis de identificación que permita conocer la magnitud y al mismo tiempo la proporción del problema.

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. a fin de 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 del 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**; dicho de manera 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. Además, permite dimensionar los alcances de intervención social de una gestión municipal en un trienio.

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

Como se mencionó anteriormente 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. Así 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 **inciso B del numeral 2.3 de los Lineamientos Generales para la Operación del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social (FAIS), 2018** señalan que:

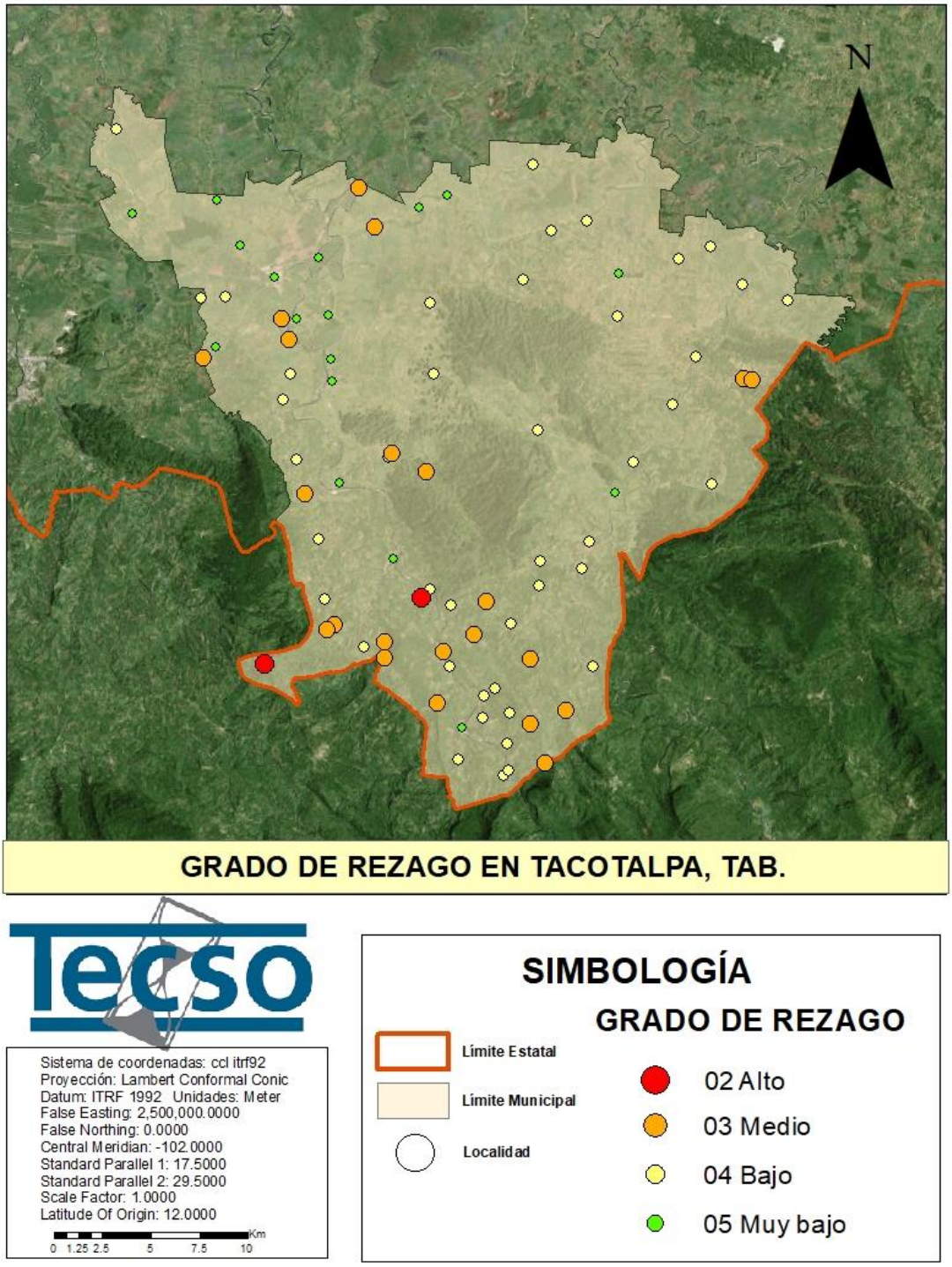
> Para la realización de proyectos con recursos del FISMDF:
>
> I. Si el municipio o DT es **ZAP Rural y no tiene ZAP urbanas**, deberá **invertir los recursos en beneficio de la población que habita en las localidades que presentan los dos mayores grados de rezago social**, o bien, de la población en 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**.

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, en localidades con los dos mayores grados de rezago social, en localidades en donde exista pobreza extrema.

En ese sentido es preciso decir **que los lineamientos fungen 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.

Para tener claro cómo se ve la territorialización del rezago social se presenta el mapa que ubica los grados de rezago social en el municipio.

Mapa 2.1.1. Ubicación de los grados de rezago social en el municipio de Tacotalpa, Tabasco.



Fuente: Elaborado por TECSO con base en información del Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

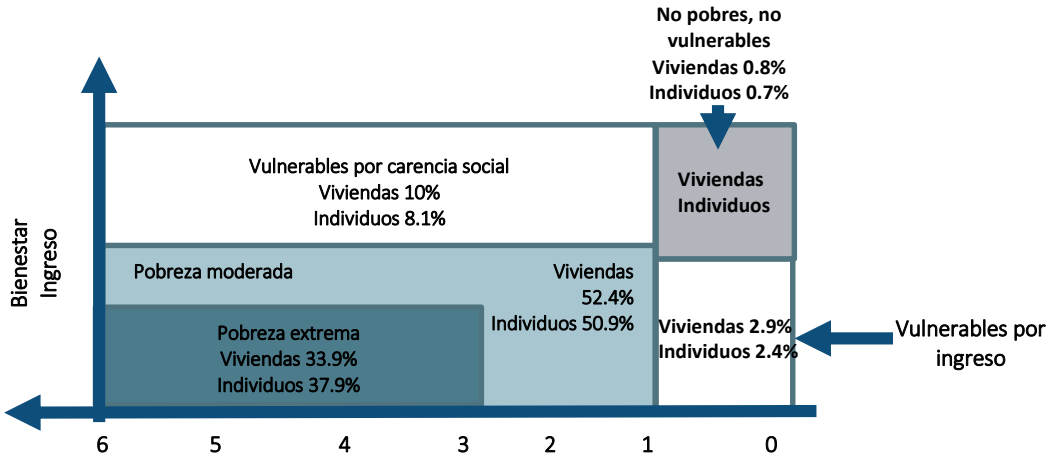
En el siguiente análisis se combinan los criterios a través del peso proporcional de las carencias, medidas globalmente bajo los conceptos de

pobreza extrema y moderada, contrastando con la población que no está en condición de pobreza.

Aunado a esto, se revisan los datos de **magnitud de la pobreza** en las viviendas y sus habitantes, en números absolutos, mediante estimaciones basadas en la EERG, 2018 del municipio de Tacotalpa realizada ex profeso para el municipio y el censo de población y vivienda 2010. El análisis combinado de intensidad y magnitudes se alinea al tipo de localidad (urbana- rural) y al grado de rezago social.

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

Figura 2.1.1. Resultados de la medición de la pobreza Multidimensional en el municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018.



Fuente: Elaborado por TECSO, con base en la Metodología para la Medición Multidimensional de la pobreza en México CONEVAL y la EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018.

La medición que se sintetiza en el esquema se realizó para unidades diferentes; vivienda e individuos. Esto es importante considerarlo porque así se observa que, para 2018, en el municipio de Tacotalpa el **50.9%** de los individuos se encuentra en situación de **pobreza moderada**, mientras que el 37.9% presentan pobreza extrema. En cuanto al tema relacionado a la vulnerabilidad se tiene que 8.1% es vulnerable por carencia social, el 2.4% es vulnerable por ingreso y sólo el 0.7% de los individuos se encuentra dentro de la clasificación como no pobre y no vulnerable.

Es decir, se tiene que **el 88.8% de los habitantes de Tacotalpa se encuentran en alguna situación de pobreza**; mientras que el **10.5% de la población se encuentra en alguna situación de vulnerabilidad**.

Por su parte, en cuanto a la medición de la pobreza en las viviendas se tiene que los porcentajes que se presentan son casi similares a la de los individuos, pues en el caso de la pobreza moderada el 52.4% de las viviendas se ubican en esta clasificación; mientras que el 33.9% se encuentran en pobreza extrema, es decir, el **86.3% del total de las viviendas se encuentran en un nivel de pobreza**.

En cuanto a las viviendas con algún tipo de vulnerabilidad el 12.9% del total de las viviendas se presentan algún tipo de vulnerabilidad y sólo el 0.8% de las viviendas no presentan ningún tipo de vulnerabilidad o pobreza.

Es así que con el objeto de ubicar la **proporción de individuos y viviendas que presentan vulnerabilidad y pobreza**, en el siguiente cuadro se presenta información desglosada por tipo y grado de Rezago Social.

Cuadro 2.1.1 Análisis de la pobreza y vulnerabilidad social en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018 (Enfoque de Proporciones)

Grado de Rezago Social	CENSO 2010		Proporción de individuos en pobreza extrema (%)	Proporción de individuos en pobreza moderada (%)	Proporción de individuos por vulnerabilidad económica (%)	Proporción de individuos en vulnerabilidad social (%)	Proporción de no pobres y no vulnerables (%)
	Total de Habitantes	Total de Viviendas					
Urbano con ZAP	2,770	743	31.1	53.8	9.7	4.8	0.5
Urbano sin ZAP	8,291	2,199	18.1	68.0	4.5	7.4	1.9
Subtotal Urbano	***11,061***	***2,942***	***18.5***	***64.5***	***7***	***8.3***	***1.8***
Alto RS	464	116	73.8	24.9	-	1.3	-
Medio RS	5,384	1,468	57.0	40.6	0.4	2.0	-
Bajo RS	18,063	4,889	47.7	43.0	1.1	8.3	-
Muy bajo RS	8,342	2,226	26.9	59.4	0.8	11.7	1.1
Subtotal Rural	***32,253***	***8,699***	***44.1***	***46.3***	***0.9***	***8***	***0.3***
Total	***43,314***	***11,641***	***38.2***	***51.1***	***2.1***	***7.7***	***0.6***

Fuente: Elaborado por TECSO con base a la EERG, del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018.

En 2010 en el municipio de Tacotalpa el número de individuos que se veían afectados por pobreza o vulnerabilidad se concentran en mayor proporción en las localidades rurales, pues el 75.2% del total de habitantes en el municipio se concentraban en éstas, mientras que en las localidades urbanas se ubicaban sólo el 24.2%.

Es así que se observa que la proporción de individuos que se encuentran en situación de pobreza moderada, se presenta en mayor magnitud en las localidades urbanas con el 63.5%; mientras que en lo rural el 46.5% de la población se encuentra en esta situación. En cuanto al tema de la pobreza extrema se tiene que este problema se presenta en mayor proporción en lo rural con el 44.1%, y en lo urbano esta situación se presenta en sólo el 20% de los habitantes.

Por otra parte, en referencia al tema de la vulnerabilidad, se tiene que la proporción de individuos que se ven afectados por vulnerabilidad social el **6.6%** se presenta en lo urbano y con el 8.0% en lo rural, así en lo que se refiere al tema de la vulnerabilidad económica, la situación se presenta en mayor proporción en lo urbano con el **5.7%;** y con el **0.8**% en lo rural. Y finalmente en torno a la población que se encuentra como clasificado como no pobre y vulnerable el 1.5% se localiza en las localidades urbanas y sólo el 0.2% en lo rural.

Por otra parte, en el siguiente cuadro se muestra información desglosada en cuanto al tema de las **magnitudes de la población y de las viviendas en pobreza extrema**, con el objeto de que el municipio cuente con las herramientas suficientes para diseñar e implementar estrategias que permitan atender la problemática.

Cuadro 2.1.2. Magnitud de la Pobreza por viviendas y habitantes en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018 (Enfoque de Proporciones)

	CENSO 2010			Pobreza extrema		
Grado de Rezago Social	N° de Localidades	Total de Habitantes	Total de Viviendas	Proporción de Individuos	Población estimada	Viviendas estimadas
Urbano con ZAP	1	2,770	743	30.2	851	202
Urbano sin ZAP	1	8,291	2,199	14.6	1,480	361
Subtotal Urbano	***2***	***11,061***	***2,942***	***18.5***	***2,331***	***563***
Alto RS	2	464	116	70.3	338	80
Medio RS	22	5,384	1,468	53	3,067	783
Bajo RS	43	18,063	4,889	49.9	8,589	2,092
Muy bajo RS	15	8,342	2,226	25.9	2,246	579
Subtotal Rural	***82***	***32,253***	***8,699***	***44.5***	***14,240***	***3,534***
Total	***84***	***43,314***	***11,641***	***37.9***	***16,571***	***4,097***

Fuente: Elaborado por TECSO con base a la EERG, del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018.

En contraste con el análisis anterior, se observa que la mayor magnitud de la población que se encuentra en pobreza extrema se concentra en lo rural con el **44.1%,** en donde las localidades rurales con clasificación de grado de Rezago Social Alto presenta el porcentaje más alto con el **73.8% (338 habitantes),** seguido de las localidades con clasificación de medio con el **57% (3,067 habitantes);** mientras que en lo que se refiere a las localidades con grado de rezago Bajo y Muy Bajo la proporción de individuos es del 47.7% y el 26.9%.

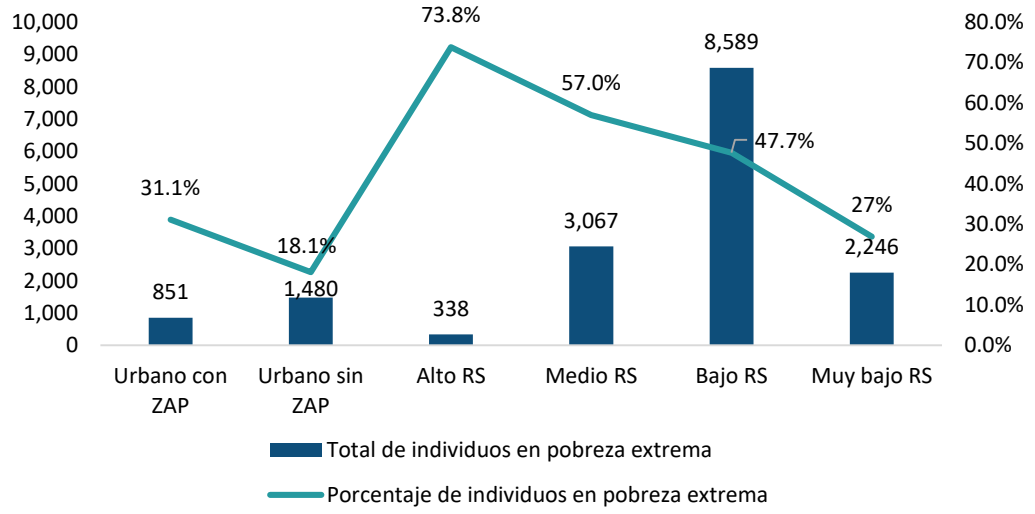
Por otra parte en cuanto a la proporción de la pobreza extrema en las localidades urbanas se tiene que el porcentaje más alto se presenta en las Urbano con ZAP con el 31.1%, mientras que en las localidades Urbano sin ZAP la proporción es menor en **13** puntos porcentuales.

En cuanto al número de viviendas que se ven afectadas por la pobreza extrema, esta situación se presenta en menor proporción al número de individuos. Sin embargo, la situación sigue afectando en mayor magnitud a las viviendas de las localidades rurales en donde 80 se concentran el grado de Rezago Alto, 783 en el Medio, 2,092 se concentran en las localidades con clasificación Bajo y 579 en Muy Bajo.

Mientras que el número de viviendas que se ven afectadas por la pobreza extrema en lo urbano, se concentran en mayor proporción en los Urbanos sin ZAP con 361 y sólo 202 se concentran en los Urbanos con ZAP.

Con el objetivo de que el municipio identifique de manera clara la **magnitud y la proporción de la población que se encuentra en pobreza extrema por tipo y grado de Rezago Social**, a continuación se presentan la siguiente gráfica.

Gráfica 2.1.1. Población en pobreza extrema del municipio magnitud y proporción) en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018



Fuente: Elaborado por TECSO con base a la EERG, del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018.

En la gráfica anterior se enfatiza la presencia importante del rezago Bajo como mayor magnitud de individuos en pobreza extrema y su contraparte, el rezago Alto, con la menor magnitud pero con la mayor proporción de individuos con dicha característica.

En cuanto al caso de las localidades Urbanas se observa que el mayor número de individuos en pobreza extrema se concentra en las localidades Urbanas sin ZAP con 1480, mientras que en las localidades con ZAP el número de habitantes en esta situación es de 851. Sin embargo, la proporción es **mayor en las localidades con ZAP** en el cual el porcentaje de individuos es de 31.1%, y en las que no cuentan con ZAP el porcentaje de 18.1%.

Por ello **se recomienda que el municipio, mediante el uso de los recursos provenientes de FISM,** atienda a las localidades que presentan los dos mayores grado de Rezago Social, pues en **los Lineamientos Generales para la Operación del FAIS numeral 2.3 Proyectos FAIS, inciso B** se menciona que para la realización de proyectos con recursos del FISMDF.

El municipio 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 en la población en Pobreza Extrema (SEDESOL, 2017: 7).

Es así que el municipio, al atender a las localidades que presentan los dos mayores grados de Rezago Social, se vería beneficiada una población de

3,405 habitantes en pobreza y en donde los porcentajes de individuos en esta situación se presenta en estas localidades con el **73.8%** y el **57%.**

2.2 Vulnerabilidad por ingreso y situación económica de la familia

La medición de la pobreza para México hasta 2006, utilizó la metodología definida por la Secretaría de Desarrollo Social, basada en las recomendaciones metodológicas del Comité Técnico para la Medición de la Pobreza (CTMP); en esa medición se emplea el ingreso como el único espacio para la evaluación del nivel de vida de los hogares (CONEVAL, 2010).

Sin embargo, en el contexto de una nueva metodología de medición multidimensional de la pobreza, el CONEVAL estableció distintas líneas de investigación para tener mediciones acordes a lo que disponía la LGDS; de esta manera en materia del ingreso de las familias, se diseñó y estimó una nueva canasta alimentaria, se realizó una estimación de necesidades no alimentarias y se incorporaron economías de escala y adulto equivalente en los hogares (CONEVAL, 2010).

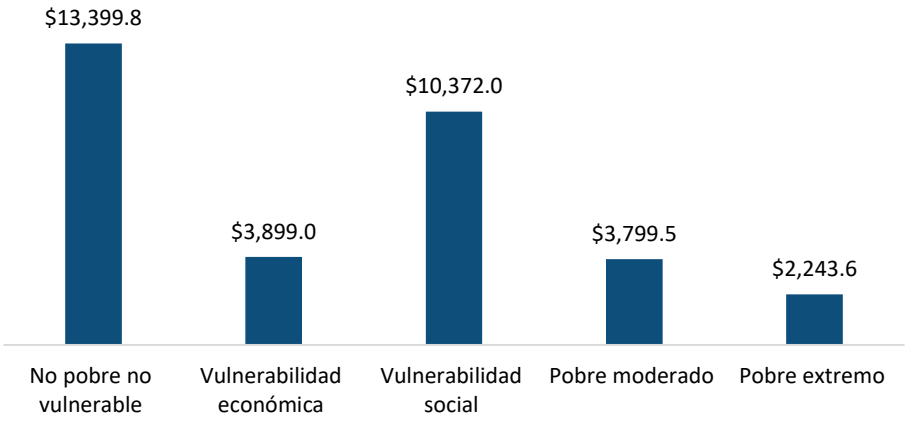
Con ello y con algunos criterios específicos, el CONEVAL determinó las nuevas líneas de bienestar[3] (la suma de los costos de la canasta alimentaria y no alimentaria) y bienestar mínimo (equivalente sólo al costo de la canasta alimentaria, CONEVAL, 2010), y con base en ellas se realizaron los actuales cálculos de pobreza multidimensional.

Para una mayor referencia, el presente estudio integra el análisis de la situación económica familiar, a partir de una estimación propia del ingreso mensual del hogar siguiendo la metodología de CONEVAL[4].

En la gráfica siguiente se observa el **promedio de ingreso de los hogares con base en su nivel de pobreza o vulnerabilidad**:

[3] Para mayor información consultar: https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Lineas-de-bienestar-y-canasta-basica.aspx
[4] Para mayor información consultar la nota metodológica en el Anexo 2.

Gráfica 2.2.1. Promedio de ingreso estimado por nivel de pobreza en el municipio de Tacotalpa , Tabasco, 2018



Fuente: Elaborado por TECSO con base a la EERG, del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018.

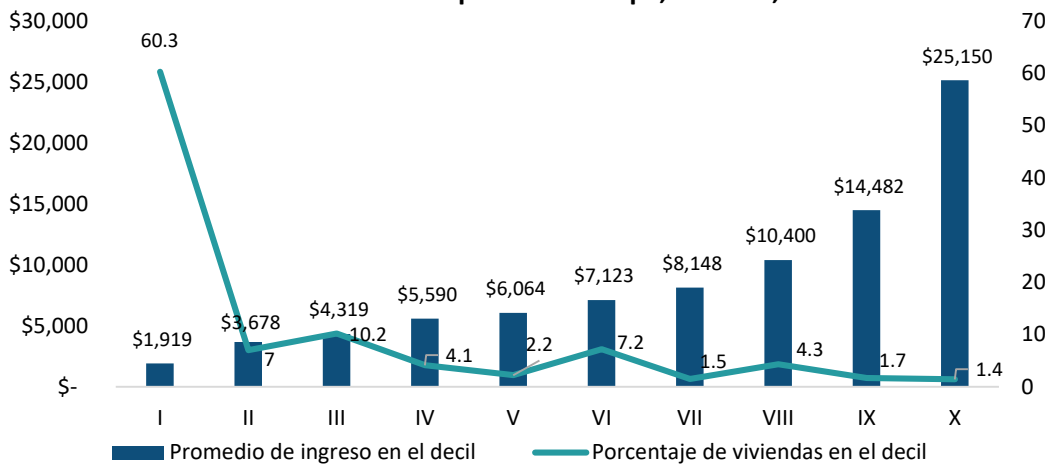
Con base a los resultados de la EERG 2018, del municipio de Tacotalpa se tiene que el ingreso más alto lo presentan los habitantes que se encuentran clasificados como No pobres y no vulnerables, seguido de la población con vulnerabilidad social, pues el ingreso promedio es de **$10,372**, es decir se presenta una diferencia de **$3,027.8** pesos entre los No pobres y vulnerabilidad social.

Por su parte, los que se encuentran en vulnerabilidad económica, se tiene que su promedio de ingreso es de casi 4 mil pesos, en cuanto a los que se encuentran en el nivel de pobre moderado estos apenas cuentan con un ingreso de $3,799 pesos y, finalmente, se tiene que las personas que se encuentran en pobreza extrema tiene un ingreso promedio de $2,243.6 pesos.

Es así que, en términos generales, sólo el **0.6%** del total de los habitantes del municipio tiene un ingreso promedio de poco más de **$13 mil** pesos, mientras que el **7.7%** de la población presentan un ingreso promedio de poco más de **$10 mil** pesos, mientras que el **2.1%** de la población presenta ingreso de casi $4 mil pesos, y en el caso de la población en pobreza moderada el **51.1%** tiene ingresos de poco más de $3 mil pesos y el **38.2**% de la población en pobreza extrema gana poco más de $2 mil pesos.

En la siguiente gráfica se observa el porcentaje de viviendas, así como el ingreso promedio por decil de cada uno de ellos:

Gráfica 2.2.2. Ingreso promedio por decil de ingreso y porcentaje de viviendas en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018



Fuente: Elaborado por TECSO con base a la EERG, del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018.

La distribución de la riqueza en el municipio de Tacotalpa es similar a la de la tendencia nacional y mundial. Según un artículo de la revista Forbes, publicado en enero del año 2015, más de la mitad de la riqueza en el mundo iba a estar en manos de sólo el 1% de la población mundial en el año 2016 (Forbes, 2016), situación que se comprobó mediante un estudio de la organización contra la pobreza OXFAM, basada en los datos de Credti Suisse Global Wealth Datebook y la lista de multimillonarios Forbes.

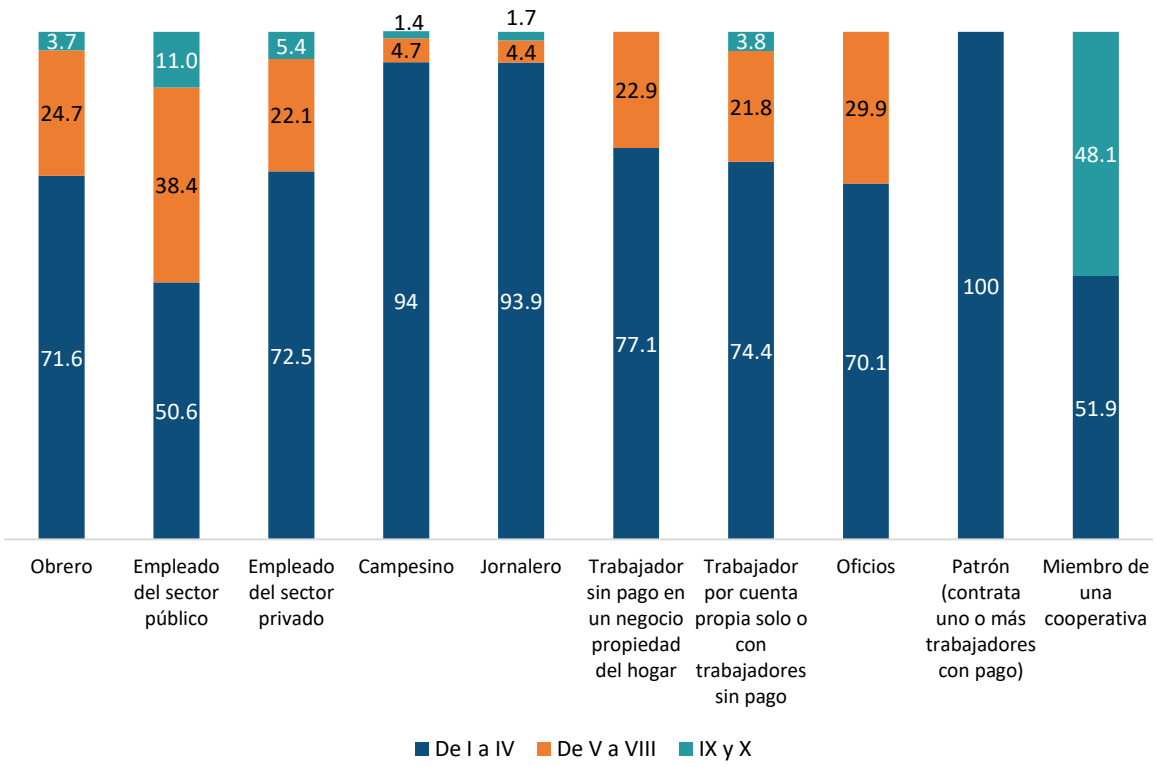
En este sentido, en el municipio de Tacotalpa, casi el 1.4% de los hogares tienen el promedio más alto de ingresos; se encuentran en el decil más alto (X) con poco más de 31 mil pesos mensuales. Hacia abajo, en el decil siguiente se encuentra 1 de cada 17 hogares, pero su ingreso mensual decrece **46.3%** colocándose en $14 mil setecientos sesenta y un pesos. En los siguientes deciles del VIII al V, donde se encuentra casi 1 de cada 5 hogares, el promedio de ingresos va de **$10,400** pesos a **$6 mil** respectivamente. Analizando este último dato con base en las líneas de bienestar, los hogares rurales con este promedio apenas alcanzan a cubrir sus necesidades alimentarias y no alimentarias.

Del decil IV al II, se encuentra el 21.3% de los hogares, con un promedio de ingresos que va desde $5,500 pesos a $3,600 pesos, con los cuales estos hogares en promedio sólo estarían cubriendo sus necesidades alimentarias. Sin embargo, el decil más bajo en la escala concentra a la mayoría de la población tacotalpense, en donde se encuentran casi 1 de cada dos hogares, los cuales no cuentan con los ingresos necesarios para satisfacer

sus necesidades alimentarias; seguida de la línea de bienestar mínima que está en $1,053.08 para lo rural y de $1,482.54 en lo urbano.

En cuanto al oficio de los pobladores del municipio de Tacotalpa, a continuación se presentan información desglosada en torno a su ocupación su ubicación en el decil de ingreso.

Gráfica 2.2.3. Porcentaje de viviendas según la ocupación del jefe y su ubicación en el decil de ingreso en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018



Fuente: Elaborado por TECSO con base a la EERG, del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018.

En la gráfica se observa que a 2018, los campesinos y jornaleros se ubican en los deciles más bajos pues 9 de cada 10 jefes de familia se desempeñan en esta actividad, es decir, los ingresos de estos apenas alcanzan a cubrir su necesidad alimentaria. Esta misma situación se presenta en aquellos jefes de familia que son patrones y contratan a una o más personas para trabajar, el contratar a más personas para desempeñar una labor requiere pagar una remuneración, lo que les hace estar en una situación de desventaja económica.

En cuanto a los pobladores que son empleados del sector público, privado y miembro de una cooperativa, 5 de cada 10 tiene ingresos de I a IV deciles, mientras que 4 de cada 5 tiene ingresos de V a VIII deciles y 1 de cada 10 tiene ingresos superiores a IX y X deciles en el municipio.

A continuación se presenta la medida del ingreso oficial elaborada por CONEVAL para la medición de la vulnerabilidad económica. De esta manera, conforme a los criterios de dicha institución, la línea de bienestar mínimo por persona es de $1,053.08 para lo rural y de $1,482.54[5] para lo urbano; bajo este contexto y dada la composición de los hogares del municipio, que en el área rural es de 4.4 habitantes por hogar, su línea de bienestar mínima es de $4,212.32; mientras que en lo urbano con 4.5 habitantes por hogar es de $5,930.16.

Considerando esta información, en el siguiente cuadro se presenta el detalle de las viviendas en vulnerabilidad económica por localidades urbanas y rezago social:

Cuadro 2.2.1. Vulnerabilidad por ingresos en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018

Grado de Rezago Social	Total de Habitantes	Promedio de ocupantes por hogar	Individuos no vulnerables por ingreso		Individuos con vulnerabilidad por debajo de la línea de bienestar		Individuos con vulnerabilidad por debajo de la línea de bienestar alimentaria		Total de Vulnerabilidad por ingresos	
			%	Total	%	Total	%	Total	%	Total
Urbano con ZAP	2,865	4.6	5.1	146	20.7	594	74.2	2,125	94.9	2,719
Urbano sin ZAP	8,426	4.5	9.9	821	25.9	2,151	64.2	5,331	90.1	7,482
Subtotal Urbano	***11,291***	***4.5***	***8.5***	***967***	***24.3***	***2,745***	***66.0***	***7456***	***90.3***	***10,201***
Alto RS	474	4.6	1.3	6	4.6	22	94.1	446	98.7	468
Medio RS	5,541	4.3	2.0	109	7.9	440	90.1	4,992	98	5,432
Bajo RS	18,775	4.3	7.9	1,488	12.1	2,274	80.0	15,013	92.1	17,287
Muy bajo RS	8,720	4.4	12.7	1,106	23.1	2,012	64.2	5,602	87.3	7,614
Subtotal Rural	***33,510***	***4.3***	***8.0***	***2,709***	***14.1***	***4,748***	***77.7***	***26,053***	***91.8***	***30,801***
Total	***44,801***	***4.4***	***8.2***	***3,676***	***16.8***	***7,493***	***75.0***	***33,509***	***91.8***	***41,002***

Fuente: Elaborado por TECSO con base a la EERG, del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018.

El cuadro anterior muestra que en 2018, el 91.8% del total de la población se encuentra vulnerable por ingreso, pues el **75%** presenta vulnerabilidad por debajo de la línea de bienestar alimentaria, el 14.1% presenta vulnerabilidad

[5] Véase en: https://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Lineas-de-bienestar-y-canasta-basica.aspx consultado el de junio de 2018.

por debajo de la línea de bienestar y solo el 8.2% no es vulnerable por ingreso.

Por otra parte en cuanto a la ubicación de la población que se ve afectada en mayor proporción por esta situación, se tiene que en las localidades rurales con clasificación de grado de Rezago Social, 9 de cada 10 presenta vulnerabilidad por ingresos, pues el 75% presenta **vulnerabilidad alimentaria, 14.2%** vulnerabilidad por debajo de la línea de bienestar y el **8% de la población rural no es vulnerable por ingreso.**

En cuanto a la población que se ubica en las localidades urbanas el **90.3%** presenta vulnerabilidad por ingresos, es decir el **66%** es vulnerable por debajo de la línea de bienestar alimentaria, 24.3% es vulnerable por debajo de la línea de bienestar y el 8.5% de la población urbana no es vulnerable por ingreso.

Con este panorama general de la pobreza en el municipio de Tacotalpa, queda claro que las autoridades municipales tienen el gran desafío de orientar los recursos presupuestales con la mayor eficacia y eficiencia para contribuir, desde las buenas prácticas del PbR, a disminuir los desequilibrios económicos y sociales tan grandes que se presentan.

3. Medición y análisis por tipo de Carencias Sociales 2018

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 desarrollo municipal que le permita al gobierno en funciones incidir con mayor eficacia en las problemáticas y necesidades sociales.

3.1 Carencia por Calidad y Espacios de la Vivienda

La caracterización de esta dimensión se realizó con base en los criterios definidos por la Comisión Nacional de Vivienda (CONAVI) 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 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, o de lámina de cartón.
- El material de los pisos de la vivienda es de tierra.
- La razón de personas por cuarto es mayor a 2.5.

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. La 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, los materiales predominantes en la construcción de las viviendas fueron clasificados como precarios y no precarios, clasificación que homologa los criterios establecidos por la CONAVI. El siguiente cuadro sintetiza los criterios establecidos para el análisis de la información:

Cuadro 3.1.1 Criterios para la clasificación de los materiales de la vivienda en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018

Criterio de Clasificación	Características 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: Elaborado por TECSO con base en CONAVI El Rezago Habitacional en México, 2015.

De igual forma, otro elemento a considerar dentro del análisis es el tipo de materiales de construcción de la vivienda, como factor relevante para la protección física de sus ocupantes y considerando lo que la ley instaura como vivienda digna, en el artículo 2 de la Ley de Vivienda:

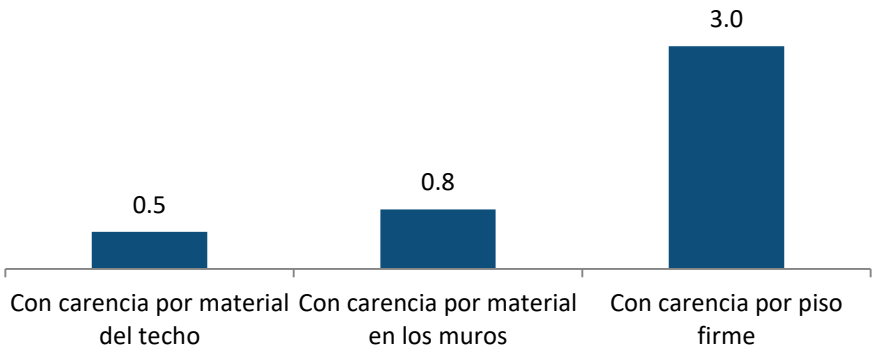
> Se considerará **vivienda digna y decorosa** la que cumpla con las disposiciones jurídicas aplicables en materia de asentamientos humanos y construcción, salubridad, cuente con **espacios habitables** y auxiliares, así como con los **servicios básicos** y brinde a sus ocupantes seguridad jurídica en cuanto a su propiedad o legítima posesión, y contemple criterios para la **prevención de desastres y la protección física** de sus ocupantes ante los elementos naturales potencialmente agresivos (CONAVI, 2011).

Con estas consideraciones, a continuación se describen las características de las viviendas en las que habita la población del municipio de Tacotalpa a partir de los dos factores de importancia: carencia en cuanto a los **materiales de la vivienda** (techo, paredes y piso) y **hacinamiento.**

En primer lugar se presentan las carencias en cuanto a calidad de la vivienda. En esta dimensión de la pobreza se puede observar que la

carencia por los materiales de la vivienda es muy baja, pues el 0.5%, 0.8% y 3% la presentan en techos, muros y pisos, respectivamente tal como se detalla en la siguiente gráfica:

Gráfica 3.1.1. Porcentaje de carencias por calidad y espacios en la vivienda del municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018



Fuente: Elaborado por TECSO con base EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018.

Los datos revelan que, en la mayoría de las viviendas del municipio de Tacotalpa, el material predominante en la construcción del techo (99.5%), muros (99.2%) y pisos (97%) no es precario, por lo que son materiales de calidad que protegen a sus habitantes de enfermedades y ofrecen seguridad y abrigo. En proporciones reducidas el material predominante en la construcción de techo (0.5%), muros (0.8%) y piso (3%) es precario.

Para este análisis, la calidad de los materiales de la vivienda se revisará por separado. En cuanto al material de los techos, carencia que es baja, tan sólo el 0.5% de las viviendas del municipio tienen condiciones precarias, sin embargo, un tema relevante que se debe tener presente, es el tipo de material de construcción de éstos.

Tal como establece el Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED), un elemento importante a considerar son las condiciones meteorológicas e hidrológicas de la zona, tales como la precipitación pluvial y la incidencia de huracanes, pues estos pueden afectar las viviendas debido a la vulnerabilidad físico - estructural, es decir, muestran sistemas de construcción y materiales precarios u obsoletos (CENAPRED, 2006)

En el caso de los techos la CENAPRED los clasifica por el tipo de material en dos tipos, **techos flexibles** conformados por material de desecho, lámina de

cartón, lámina de asbesto o metálica, palma, tejamanil, madera, teja; y **techos rígidos** que son de losa de concreto, tabique, ladrillo, terrado con vigueta y bóveda catalana (CENAPRED, 2006).

Ante ello, para el análisis se considerará la clasificación de las carencias del CONEVAL y también el nivel de riesgo de los materiales establecido por la CENAPRED, pues se debe tener presente que, ante eventos meteorológicos que en el estado de Tabasco son recurrentes, el tipo de material puede llegar a presentar riesgo para las familias a pesar de no ser carentes o que ante una emergencia caigan en esta carencia.

Cuadro 3.1.2. Comparativo entre carencia y riesgo por material de los techos en las viviendas del municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018

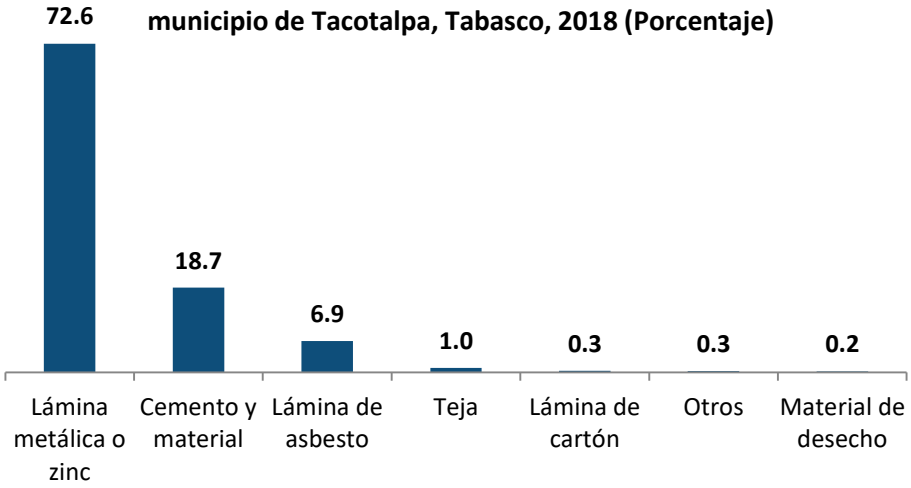
	Techos rígidos	Techos flexibles
No precarios	Losa de concreto, tabique, ladrillo. Terrado con vigueta y bóveda catalana.	Lámina de asbesto y metálica, palma, tejamanil, madera, teja.
	18.7%	**80.8%**
Precarios		Material de desecho, Lámina de cartón.
		0.5%

Fuente: elaborado por TECSO con base EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018.

Aunque la carencia es mínima, el 0.5% de las viviendas tienen techos precarios, el nivel puede aumentar, ya que el 80.8% de las viviendas en el municipio tiene techos considerados como flexibles, los cuales pueden resultar inapropiados ante unos fuertes vientos o lluvias. Tan sólo el 18.7% de las viviendas cuentan con techos rígidos, considerados por la CENAPRED como los adecuados principalmente ante eventos meteorológicos.

Una característica que se observó, es que en el municipio predominan los techos de lámina metálica o zinc con un, 72.6%, lámina de asbesto con 6.9%, teja con 1%, condición que coloca las viviendas en situación de vulnerabilidad ante un fenómeno meteorológico, pues estos son considerados como techos flexibles y son más susceptibles ante estos eventos.

Gráfica 3.1.2. Material de los techos en las viviendas, en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018 (Porcentaje)



Fuente: Elaborado por TECSO con base EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018.

En general, considerando el riesgo por los materiales de construcción de los techos de las viviendas en el municipio de Tacotalpa, el 0.5% tienen techo precario y un alto nivel de riesgo; el 80.8% tiene techos no precarios, pero con alto nivel de riesgo. Sólo 18.7% de las viviendas tienen techos no precarios y sin riesgo.

Dada la relevancia de estos datos, es importante identificar las zonas de mayor vulnerabilidad ante el riesgo por algún evento climatológico, destacando que las viviendas ubicadas en la zona urbana y que no son consideradas ZAP son las que presentan un menor riesgo, pues en el 61.3% cuentan con techos rígidos; las demás viviendas ubicadas en los distintos grados de rezago social y ZAP presentan un alto nivel de riesgo al tener techos flexibles, tal como se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro 3.1.3. Clasificación del material de los techos en las viviendas según Rezago social y ZAP en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018

Tipo de material	Urbano con ZAP	Urbano sin ZAP	Alto RS	Medio RS	Bajo RS	Muy bajo RS	Total
Flexible	73.8%	38.7%	93.3%	98.0%	92.8%	87.7%	**81.3%**
Rígidos	26.2%	61.3%	6.7%	2.0%	7.2%	12.3%	**18.7%**

Fuente: Elaborado por TECSO con base en CENAPRED, 2006 y EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018.

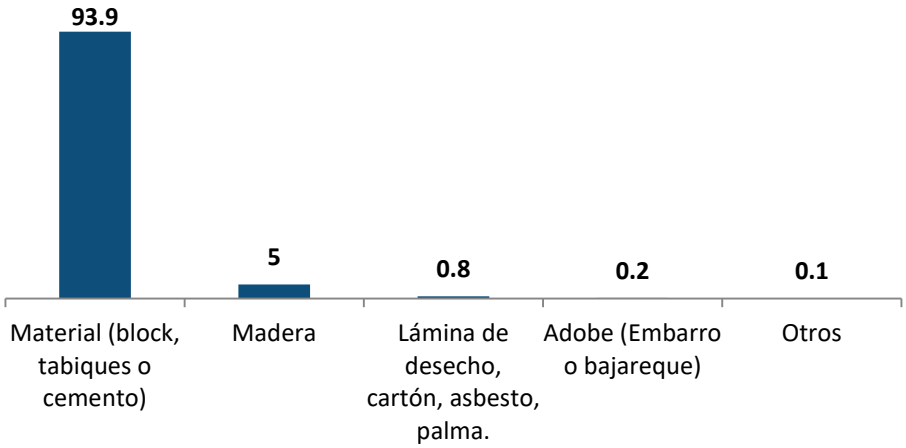
En el cuadro anterior se muestra que el porcentaje más alto de viviendas con techos flexibles se encuentra en las localidades con clasificación de rezago social medio con el 98%, seguido de la clasificación de alto con el

93.3%, mientras que en el grado de rezago bajo la magnitud de este es del 92.8% y el grado de muy bajo se presenta con el 87.7%, por su parte, en el caso de las localidades urbanas con y sin ZAP el más alto porcentaje se presenta en ZAP Urbanas con el 73.8 y el 38.7 en aquellas que no cuentan con ZAP.

Por lo tanto, el municipio debe establecer medidas de prevención, acompañado de una estrategia gradual para el paso de techos flexibles a techos rígidos, evitando así el riesgo de aumentar la carencia en su población.

Otra de las dimensiones en cuanto a calidad de la vivienda es la carencia por **muros precarios,** que al igual que la carencia por techos, ya es mínima en el municipio, se da sólo en el 0.8% de las viviendas, pues en su mayoría están hechos de materiales considerados no precarios, tales como: cemento, block o tabiques (93.9%), madera (5%), como se muestra en la siguiente gráfica:

Gráfica 3.1.3. Materiales de los muros en las viviendas del municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018 (Porcentaje)



Fuente: Elaborado por TECSO con base EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018.

La CENAPRED, al igual que en el caso de los techos, establece una clasificación según el tipo de material de su construcción, estos se catalogan: de **mampostería**, aquellos construidos con piezas industrializadas y semi industrializadas, son de geometría regular y unidas con cementante (mortero de cemento, cal y arena); las piezas pueden ser macizas o huecas, de arcilla cocida, de concreto o de otros materiales; y **ligeros o débiles**, son aquellos que debido a los materiales empleados para su construcción

tienen escasa resistencia para soportar fuerzas laterales como las que inducen los sismos y el viento sobre las estructuras, ejemplo, muros de bajareque, lámina metálica, cartón o asbesto, madera, palma, entre otros, (CENAPRED, 2006).

Cuadro 3.1.4 Comparativo entre carencia y riesgo por material de los muros en las viviendas del municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018		
	Mampostería	**Ligeros o débiles**
No precarios	Piezas macizas o huecas, de arcilla cocida, de concreto u otros materiales. **93.9%**	Madera, Bajareque **5.2%**
Precarios		Lámina metálica, cartón o asbesto, palma. **0.8%**
Fuente: Elaborado por TECSO con base en CENAPRED, 2006 y EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018		

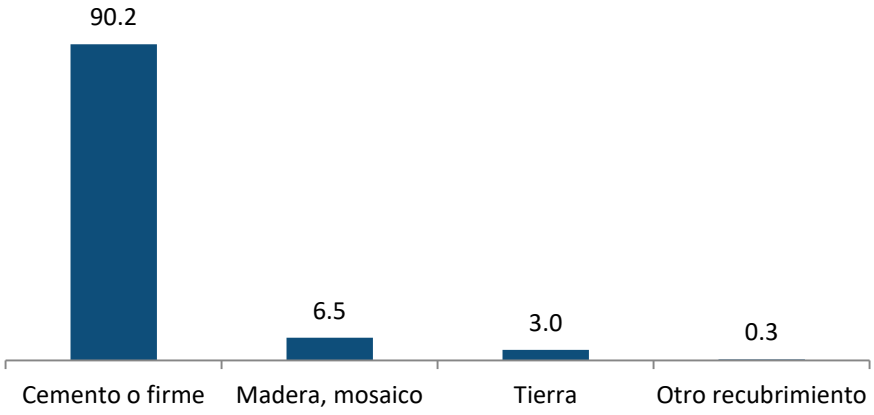
Considerando lo establecido por la CENAPRED, en el municipio de Tacotalpa el **6% de las viviendas presentan riesgo** ante eventos meteorológicos, pues el 0.8% tienen muros precarios al ser construidos con materiales precarios, tales como de carrizo, bambú o palma, o de lámina de cartón, asbesto y el 5.0% no son precarios, pero son ligeros, al ser de madera o adobe material que es de escasa resistencia para soportar fuerzas laterales como las que inducen los sismos y el viento sobre las estructuras, lo que los hace vulnerables ante este tipo de fenómenos.

Así, en general en cuanto a la precariedad por techos y muros considerando los criterios de la CENAPRED lo relevante a resaltar es la importancia de contar con materiales resistentes, pues ante fenómenos meteorológicos se previene y disminuye el riesgo de caer en carencia, por lo cual el municipio debe implementar una estrategia primero de prevención y segundo del paso gradual de muros considerados ligeros o débiles a paredes en materiales resistentes.

Además, se deben tener presentes las condiciones naturales del estado de Tabasco, por ejemplo, ante un evento de inundaciones el flujo de agua puede ser tan potente que derrumbe paredes de cualquier tipo; sin embargo, se considera que, para eventos de menor magnitud, las viviendas con paredes de ladrillo o block tienen mayor resistencia y, por tanto, son menos vulnerables que las casas con otro tipo de paredes tales como las de madera, lámina o adobe.

Por otra parte, respecto a la **carencia por piso firme** es de las más significativas en cuanto a la calidad de las viviendas del municipio, el 3% tienen piso de tierra:

Gráfica 3.1.4. Materiales del piso en las viviendas, en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018 (Porcentaje)



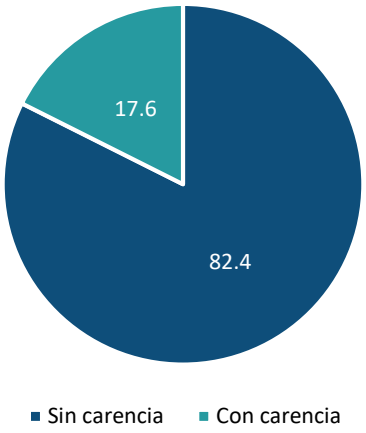
Fuente: Elaborado por TECSO con base EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018

El 96.7% de las viviendas tiene materiales no precarios en sus pisos, 90.2% son de cemento o firme y 6.5% son en madera o mosaico; sin embargo, aún hay un 3% de viviendas que su piso es de tierra, condición que pone en riesgo no sólo las condiciones adecuadas de una vivienda sino también puede llegar a afectar la salud de sus habitantes al crear condiciones para contraer enfermedades gastrointestinales y problemas de nutrición debido a la exposición sostenida a agentes bacterianos que viven en la tierra.

El segundo tema de análisis es **el hacinamiento** de los ocupantes de las viviendas, que refiere a 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".

En contraste con la calidad de los materiales, éste es el principal problema identificado en cuanto a la dimensión de calidad y espacios de la vivienda, porque el 17.6% se consideran en hacinamiento:

Gráfica 3.1.5. Porcentaje de viviendas en hacinamiento en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018



Fuente: Elaborado por TECSO con base EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018.

Teniendo en cuenta que las viviendas con carencia por hacinamiento son aquellas en que el número de personas por cuarto —contando la cocina, pero excluyendo pasillos y baños— sea mayor a 2.5, se estima que en el municipio viven en hacinamiento casi 15 mil personas, en 2,928 hogares, con un promedio de 4.9 ocupantes por vivienda.

Cuadro 3.1.5. Niveles de hacinamiento en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018

Número de cuartos	Viviendas	Total ocupantes	Promedio de habitantes por vivienda	Promedios de habitantes por cuarto
1 cuarto sin hacinamiento	635	1,132	1.8	1.8
1 cuarto con hacinamiento	1,446	6,031	4.2	4.2
2 cuarto sin hacinamiento	3,707	10,852	2.9	1.5
2 cuarto con hacinamiento	1,440	8,106	5.6	2.8
3 a 4 cuartos sin hacinamiento	3,507	13,413	3.8	
3 a 4 cuartos con hacinamiento	42	350	8.3	
5 a 11 cuartos sin hacinamiento	1,214	4,757	3.9	
Total sin hacinamiento	***9,063***	***30,154***	***3.3***	
Total con hacinamiento	***2,928***	***14,487***	***4.9***	
Total	***11,991***	***44,641***	***3.7***	

Fuente: Elaborado por TECSO con base EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018.

Los datos anteriores nos muestran que en los hogares que superan las 4 habitaciones en ningún caso hay hacinamiento, el problema se concentra en las viviendas con uno y dos cuartos. En el primer caso (con un sólo cuarto) hay 1,446 hogares, (12.1% de las viviendas del municipio), donde viven 6,031 personas, con un promedio de 4.2 ocupantes por cuarto.

En las hogares con dos cuartos hay 1,440 viviendas, (12% de las viviendas del municipio), donde habitan 8,106 personas, con un promedio de 5.6 miembros por hogar, y 2.8 habitantes por cuarto.

Se debe destacar las viviendas con 3 a 4 cuartos en condición de hacinamiento, pues aunque en magnitud son pocas viviendas (42), habitan 350 personas en ellas, con un promedio de 8.3 habitantes por hogar.

En cuanto a la dimensión de calidad y espacios de la vivienda, considerando que en el municipio la carencia por la calidad de los materiales es baja, la atención de estas se debe hacer mediante una estrategia selectiva para la aplicación del programa "Mejoramiento de la vivienda", identificando puntualmente los hogares con la necesidad. Mientras que, en el programa de ampliación de la vivienda, sí sería más general, ya que una parte importante de la población 17.6% vive en hacinamiento, siendo una estrategia específica identificar a los hogares con un sólo cuarto y apoyarlos para ampliar su vivienda a dos cuartos, y así mitigar notablemente esta necesidad.

Dicha estrategia puede potenciarse con la gestión de un convenio con CONAVI o INVITAB, organismos que también ofrecen apoyos en cuanto a la ampliación de la vivienda.

En general, considerando los cuatro aspectos de la dimensión de calidad y espacios (techos, muros, pisos y hacinamiento), una vivienda está en carencia cuando presenta al menos una característica desfavorable de esta dimensión.

Teniendo en cuenta esto, se encontró que en el municipio de Tacotalpa el 20.5% de las viviendas presentan carencia en cuanto a calidad y espacios de la vivienda. Dada la magnitud de la carencia es pertinente realizar un análisis que permita identificar las zonas de mayor presencia, con el objetivo de focalizar la atención y los recursos del FISM, tal como se detalla en el cuadro siguiente:

Cuadro 3.1.6. Porcentaje y magnitud por carencias por calidad y espacios de la vivienda en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018.			
Grupo	Total de viviendas	Viviendas con carencia por calidad y espacios	
		Total	%
Urbano con ZAP	772	166	21.5%
Urbano sin ZAP	2,258	289	12.8%
Subtotal	***3,030***	***455***	***15.0%***
Alto RS	120	40	33.3%
Medio RS	1,525	393	26.0%
Bajo RS	5,145	1,162	23.1%
Muy Bajo RS	2,386	413	17.9%
Subtotal	***9,176***	***2,008***	***21.9%***
Total	***12,206***	***2,463***	***20.5%***
Fuente: Elaborado por TECSO con base EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018.			

En las viviendas ubicadas en contextos urbanos el 21.5% presenta carencia en cuanto a calidad y espacios de la vivienda, siendo las que están considerados como no ZAP las de mayor magnitud, 289 viviendas, lo que representa el 12.8% de las viviendas en este tipo de zonas. En cuanto a las viviendas urbanas ubicadas en zonas ZAP el porcentaje es mayor 21.5%, sin embargo en magnitud son 166 viviendas, cifra que también es relevante.

Según el grado de rezago social se observa que en Bajo hay 1,162 viviendas con esta carencia (23.1%), siendo el de mayor magnitud; en medio 393 viviendas (26.0%), y en Muy bajo 413 viviendas (17.9%). Mientras que en el grado de rezago social Alto son 40 viviendas, no obstante el dato es significativo pues equivale al 33.3% de las viviendas, es decir casi la mitad de las viviendas en grado de rezago social alto presentan carencia por calidad y espacios.

Al analizar las carencias según su proporción se puede observar que se concentra en cuanto al hacinamiento, 17.6 %, mientras que la proporción por calidad en materiales es marginal, pues el 0.5% de las viviendas carece de techo firme; 0.8%, por muros y 3% por pisos:

En el siguiente cuadro se desglosa el nivel de carencia según grado de rezago social y si son ZAP:

Cuadro 3.1.7. Carencia específica por calidad y espacios de la viviendas del municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018									
Grupo	Total de viviendas	Viviendas con carencia por piso firme		Viviendas con carencia por techo		Viviendas con carencia por muros		Viviendas con carencia por hacinamiento	
		Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
Urbano con ZAP	772	39	5.1%	0	0.0%	6	0.8%	134	17.4%
Urbano sin ZAP	2,258	0	0.0%	14	0.6%	16	0.7%	267	11.9%
Subtotal	***3,030***	***39***	***1.3%***	***14***	***0.5%***	***22***	***0.7%***	***401***	***13.2%***
Alto RS	120	10	8.3%	0	0.0%	O	0.0%	38	31.7%
Medio RS	1,525	125	8.2%	11	0.7%	23	1.5%	301	19.9%
Bajo RS	5,145	150	2.9%	41	0.8%	53	1.0%	958	19.1%
Muy Bajo RS	2,386	44	1.8%	0	0.0%	0	0.0%	413	17.9%
Subtotal	***9,176***	***329***	***3.6%***	***52***	***0.6%***	***76***	***0.8%***	***1,710***	***18.6%***
Total	***12,206***	***368***	***3.0%***	***66***	***0.5%***	***98***	***0.8%***	***2111***	***17.6%***
Fuente: Elaborado por TECSO con base EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018.									

En cuanto a la carencia por piso firme en las zonas urbanas consideradas ZAP, el 5.1% de las viviendas presenta dicha carencia, lo que representa 39 viviendas. Según el grado de rezago social los de mayor magnitud en carencia están en Bajo y Medio (150 y 125 viviendas respectivamente), en el Muy bajo hay 44 viviendas y el Alto son 10 viviendas.

En cuanto a las carencias por techo y muros en las viviendas al ser mínimas la estrategia para la atención por parte del municipio seria identificarlas puntualmente y ofrecerles el apoyo con procedimientos adecuados.

Dado que la principal carencia en las viviendas del municipio es por hacinamiento, es importante identificar cuáles son las zonas de mayor magnitud que requieren inmediata atención.

En las zonas urbanas se concentra el 13.2% de las viviendas en hacinamiento, siendo las que están considerados como no ZAP las de mayor magnitud, 267 viviendas, lo que representa el 11.9%. En cuanto a las viviendas urbanas ubicadas en zonas ZAP el porcentaje es mayor 17.4%, pero la proporción es menor 134 viviendas.

Según el grado de Rezago Social se observa que en Bajo hay 958 viviendas con esta carencia (19.1%), siendo el de mayor magnitud; en Muy bajo 413 viviendas (17.9%), y en Medio 301 viviendas (19.9%).

En el grado de Rezago Social Alto son 38 viviendas, dato relevante pues representan el 31.7%, es decir casi la mitad de las viviendas en grado de rezago social alto presentan carencia por hacinamiento.

Como se comentó anteriormente, una estrategia es el desarrollo de un programa de ampliación masiva, el cual puede ser seleccionado mediante el mecanismo convencional de actas de priorización, al ser un problema más generalizado; además, puede potenciarse con la gestión de un convenio con CONAVI o INVITAB, que ofrecen apoyos en el tema de vivienda.

Otra forma de analizar el nivel de la carencia es por su intensidad a partir del número de carencias concentradas por vivienda. Con esta consideración los resultados fueron los siguientes:

Cuadro 3.1.8. Magnitud e intensidad de la carencia por calidad y espacios de la vivienda en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018

Grupo	Total de viviendas	Viviendas con carencia por calidad y espacios en la vivienda		Intensidad de la carencia por calidad y espacios		
		Total	%	Viviendas con 1 carencia	Viviendas con 2 carencias	Viviendas con 3 carencias
Urbano con ZAP	772	198	25.6%	175	20	3
Urbano sin ZAP	2,258	438	19.4%	430	8	0
Subtotal	**3,030**	**636**	**21.0%**	**605**	**28**	**3**
Alto RS	120	52	43.3%	44	8	0
Medio RS	1,525	536	35.1%	469	67	0
Bajo RS	5,145	1,516	29.5%	1,476	27	13
Muy Bajo RS	2,386	514	21.5%	485	29	0
Subtotal	**9,176**	**2,618**	**28.5%**	**2,474**	**131**	**13**
Total	**12,206**	**3,254**	**26.7%**	**3,079**	**159**	**16**

Fuente: Elaborado por TECSO con base EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018.

Como se puede observar la concentración se da en viviendas con una sola carencia, identificándose 3,079 viviendas, lo que representa el 94.6%, 159 viviendas (4.9%) presentan dos carencias y sólo 16 viviendas (0.9%) tienen 3 carencias.

En las localidades con Bajo y Muy Bajo rezago social hay un total de 1,168 viviendas con una sola carencia; en el caso de atender estas localidades, se estaría disminuyendo la carencia global en un 51.3%.

Un dato importante a resaltar, y que deriva de este análisis, radica en que la alta concentración en una sola carencia puede convertirse en una oportunidad para que el gobierno municipal establezca un programa integral de atención donde se identifique y ubique exactamente el tipo de carencia y sea atendida logrando así reducir notablemente la carencia en cuanto a calidad y espacios de la viviendas del municipio de Tacotalpa.

Otro de los temas relevantes de analizar en cuanto a la vivienda, es la necesidad de construcción; para lo cual se debe de tener en cuenta el número de ocupantes y la tipología familiar establecer la magnitud y las estrategias para combatir la necesidad.

Cuadro 3.1.9. Carencia por hacinamiento según tipología familiar en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018

	Sin carencia	Con carencia
Unipersonal	4.6	
Pareja	21.0	
Nuclear	45.4	63.6
Monoparental	8.9	5.5
Extendida nuclear descendente	10.7	19.6
Resto extendida	9.4	11.4

Fuente: Elaborado por TECSO con base EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018.

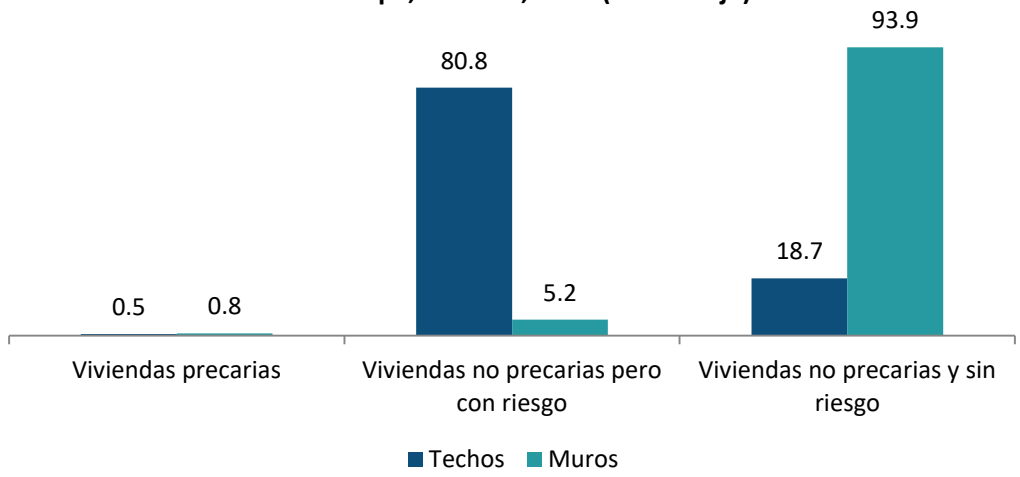
Como se puede observar, sólo las familias unipersonales y las que están conformadas por parejas no presentan esta carencia; mientras que el 63.6 por ciento de las familias nucleares presentan carencia por hacinamiento. Las causas responden al número de integrantes y cuartos en el hogar, es decir, no se requiere de la construcción de una nueva vivienda, sino la ampliación de los espacios.

Mientras que, en las familias extensas con núcleo descendente, el 19.6% de estas presentan hacinamiento por el número de ocupantes. No obstante, hay un 10.7%, que no presenta hacinamiento por ocupantes, pero si por estructura familiar, es decir, en una vivienda habitan más de dos núcleos familiares, por lo que estos requerirían construcción de vivienda.

Por último, otro tema que se debe considerar en el análisis es la demanda de la población en temas relacionados con la vivienda, donde se evidenciaran diferencias entre la necesidad real y lo que demanda la población.

La demanda de la población no responde al criterio de riesgo que deriva de los criterios de CENAPRED. En la siguiente gráfica se ilustran los niveles de riesgo en cuanto a techos y muros en el municipio:

Gráfica 3.1.6 Condicion de riesgo de las viviendas en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018 (Porcentaje)



Fuente: Elaborado por TECSO con base EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018.

En cuanto a los techos en su mayoría son flexibles (80.7%), lo que los hace de alto riesgo ante eventualidades climatológicas; en cuanto a los muros, el riesgo por tipo de material es menor, sólo el 5.2% son precarios y tienen riesgo.

Por lo antes descrito, se entiende que los parámetros de necesidades básicas (establecidos por el CONEVAL) no garantizan que las viviendas tengan la calidad óptima que den seguridad ante eventos climatológicos a sus habitantes y que estos se encuentren satisfechos con las condiciones de sus viviendas, por lo que el 4.9% de los habitantes de las viviendas consideradas no precarias solicitan como obra principal el mejoramiento de las mismas, mientras que el 8.3% lo solicitan como obra secundaria.

Cuadro 3.1.10. Demandas por calidad y ampliación de las viviendas en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018			
Tipo de demanda		Con carencia	Sin carencia
Demanda principal	Mejoras a los espacios de su vivienda	8.0%	4.9%
	Ampliación de los espacios de su vivienda	2.6%	1.1%
Demanda secundaria	Mejoras a los espacios de su vivienda	9.6%	8.3%
	Ampliación de los espacios de su vivienda	7.4%	5.1%
Fuente: Elaborado por TECSO con base EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018.			

Es importante considerar que la atención de la carencia debe ir más allá de los aspectos conceptuales básicos para medir la pobreza y considerar las condiciones reales de las viviendas y del entorno, con el objetivo de reducir de manera sostenible dichas carencias y, con ello, lograr la reducción de la pobreza de manera más consistente.

Ante lo aquí expuesto, se podría considerar la línea base 2016 para determinar la existencia de una disminución real de las carencias por calidad y espacios en las viviendas, teniendo en cuenta que estas carencias son de suma importancia, ya que están relacionadas directamente con la reducción de la pobreza multidimensional.

En este sentido se proponen dos grandes estrategias:

► El problema de **calidad de los materiales de la vivienda** es una carencia, por lo que en el programa de "Mejoramiento de la vivienda" lo recomendable es utilizar una estrategia selectiva por parte del municipio y no por el mecanismo de los comités comunitarios, ya que no es una necesidad masiva.

► La carencia en cuanto a **pisos**, al ser mínima una estrategia para su erradicación es la ubicación específica de las viviendas que la padecen y ofrecerles el apoyo, garantizando que este sea ejecutado en la vivienda.

► Otros de los temas a revisar es el **nivel de riesgo** ante fenómenos meteorológicos principalmente por el material de los techos y paredes, por lo que una estrategia es identificar las zonas y la población de mayor vulnerabilidad ante riesgo, principalmente por el

material de los techos (Flexibles) y desarrollar una estrategia para q**ue se pase gradualmente de techos flexibles a techos rígidos.**

► En cuanto a la carencia por materiales de las **paredes**, al igual que el tema de los techos, pueden ser vulnerables ante fenómenos meteorológicos, por lo que una estrategia a desarrollar **es el cambio de muros ligeros o débiles (madera) a muros de mampostería**.

► Dado que el hacinamiento es la principal carencia, una **estrategia** es el desarrollo de **un programa de ampliación masiva**, el cual puede ser seleccionado **mediante el mecanismo convencional de actas de priorización,** al ser un problema más generalizado. Además, puede potenciarse con **la gestión de un convenio con CONAVI o INVITAB**, que ofrecen ayudas en el tema de vivienda. Sin embargo, es importante tener presente que se debe realizar el proceso de **acreditación de la inversión mediante la aplicación de CUIS** para aquellas localidades no prioritarias según la normatividad del FISM.

► Otra estrategia para disminuir la carencia por hacinamiento es identificar a los hogares con un sólo cuarto y brindarles el apoyo para la ampliación de su vivienda.

► Para las viviendas que no presenta hacinamiento por ocupantes, pero si por estructura familiar, se debe gestionar la **construcción de viviendas nuevas,** esto se puede realizar a través de un convenio con el INVITAB.

► Es importante establecer mecanismos que justifiquen y permitan realizar obras enfocadas al mejoramiento de dichas viviendas, por medio de la aplicación de CUIS, en localidades donde por los criterios de la normatividad del FISM no se pueda invertir.

3.2. Carencia por servicios básicos de la vivienda.

En el análisis de las condiciones de vida de la población y la situación de pobreza relacionada con las viviendas, además de considerar la calidad y espacios, también incluye el acceso a los servicios básicos.

El CONEVAL y la CONAVI han establecido criterios para determina la carencia por servicios básicos de la vivienda, 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 que la vivienda es carente por servicios básicos cuando:

- El agua se obtiene de un pozo, río, lago, arroyo, pipa; o bien, el agua entubada la adquieren por acarreo 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.

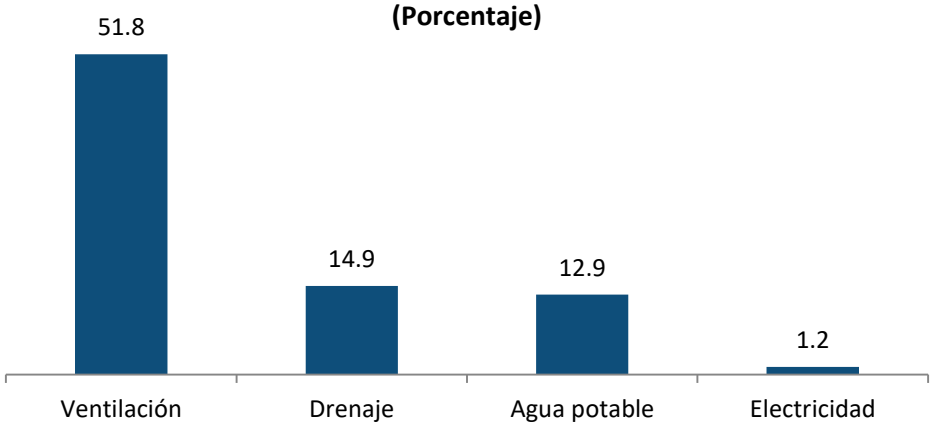
Además, se debe tener presente que la prestación de algunos de estos servicios son facultad del municipio, en el artículo 115 constitucional se señala que los Municipios tendrán a su cargo las funciones y servicios públicos de, agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento y disposición de aguas residuales, alumbrado público, entre otros servicios, sin dejar a un lado lo dispuesto por las leyes federales y estatales.

Así, considerando que las obras relacionadas con los servicios básicos de la vivienda se encuentran en los rubros del FISM y son catalogados como obras de incidencia directa para combatir la pobreza, el municipio puede priorizar este tipo de obras. Para ello es importante recordar que los lineamientos del FISM establecen que la inversión deberá realizarse en localidades urbanas con ZAP y en las localidades rurales con los 2 mayores grados de rezago social, o en localidades en pobreza extrema.

El presente apartado describe las características de los servicios básicos en las viviendas del municipio Tacotalpa, a partir de los dos factores de importancia: las principales carencias en cuanto a servicios básicos y las zonas de mayor magnitud.

La dimensión de la pobreza en la que el municipio tiene mayor agudeza de carencia es la de servicios básicos, principalmente el de ventilación cuando se usa leña o carbón para cocinar, pues el 51.8% de las viviendas que cocinan con leña lo hacen en un cuarto sin ventilación, tal como se refleja en la siguiente gráfica:

Gráfica 3.2.1. Carencia específica por servicios básicos en las viviendas del municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018. (Porcentaje)

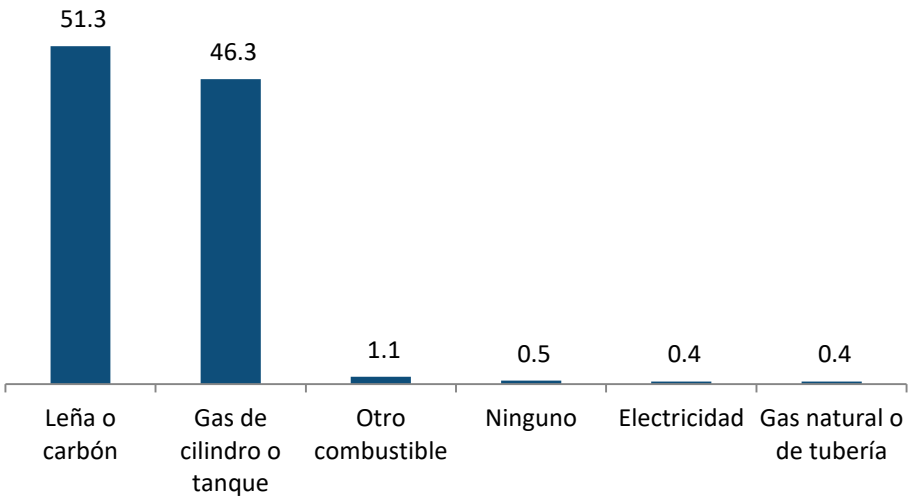


Fuente: Elaborado por TECSO con base EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018.

Otros de los servicios que presentan carencia relevante en el municipio es en cuanto al drenaje (14.9%) y agua potable (12.9%). El servicio con mayor cobertura en el municipio es la electrificación, con un nivel de carencia de sólo 1.2% de las viviendas.

En el caso de la carencia por ventilación, es un problema de importancia por atender pues esta situación aumenta la vulnerabilidad de sus habitantes a enfermedades respiratorias, ya que la proporción de hogares que cocinan con leña o carbón es elevada en el municipio (51.3%), como se puede observar en la siguiente gráfica:

Gráfica 3.2.2 Tipo de combustible utilizado para cocinar en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018 (Porcentaje)

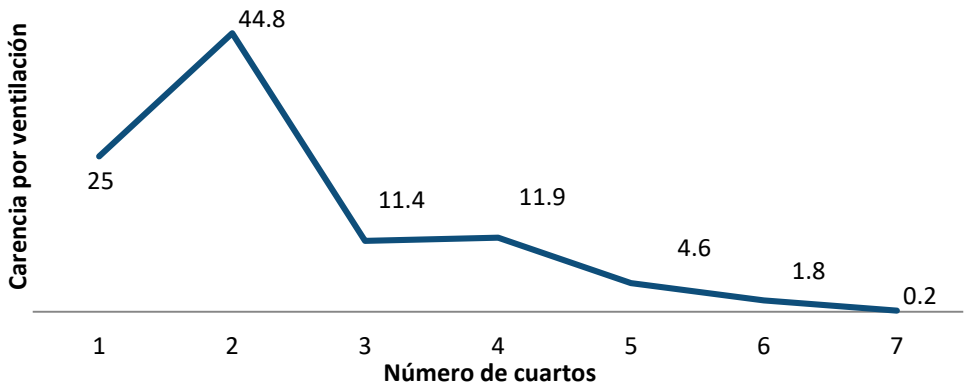


Fuente: Elaborado por TECSO con base EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018.

Dada la importancia de esta carencia, no sólo por las condiciones de la vivienda sino por temas de salud de sus habitantes, es relevante que el municipio desarrolle una estrategia para su atención. Así, lo recomendable es desarrollar un plan de dotación de estufas ecológicas, las cuales se consideran dentro del catálogo del FISM como de incidencia directa, también se puede iniciar una campaña para sustituir la infraestructura del combustible de leña o carbón por gas LP o natural, esto principalmente en contextos urbanos.

Otra opción, es resolver la carencia por medio del programa de ampliación de la vivienda, pues se observó una correlación entre la carencia por ventilación y el número de cuartos en la vivienda, como se detalla en la siguiente gráfica:

Gráfica 3.2.3. Relación entre carencia por ventilación y número de cuartos en las viviendas del municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018



Fuente: Elaborado por TECSO con base EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018.

Los datos anteriores nos dan a conocer que el 25% de las viviendas con carencia por ventilación, cuentan con un sólo cuarto, el porcentaje se incrementa a 44.8% en las viviendas con dos cuartos; la carencia disminuye notablemente a partir el tercer cuarto.

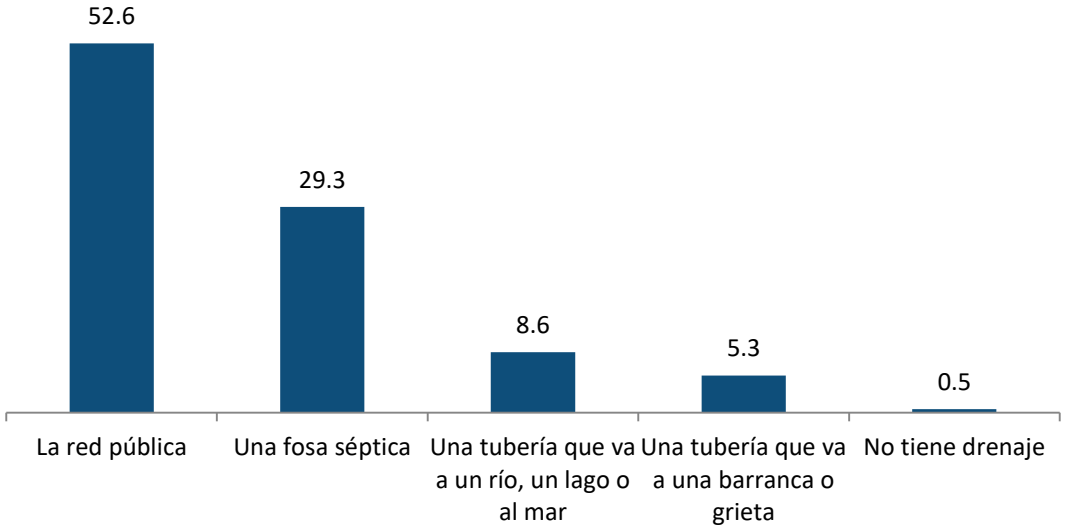
Esto deja entrever que hay viviendas que presentan carencia por ventilación y por calidad de los espacios en la vivienda, poniendo en situación de vulnerabilidad a los ocupantes, en particular al 25% que vive en un sólo cuarto, lo que puede ocasionarles graves problemas de salud.

Por ello, se resalta la estrategia específica de ampliación de la vivienda podría ser en construcción de cuartos específicos para cocinar.

La siguiente carencia en cuanto a servicios básicos es por el tema de drenaje la cual se presenta en el 14.3% de las viviendas, aunque es menor, es importante ver qué tipo de drenaje tienen las viviendas. Así, se encontró que en más de la mitad el sistema de desagüe (52,6%), está conectado a la red pública.

Es importante mencionar que el 13.9% de las viviendas el sistema de drenaje está conectado a una tubería que va a dar a una barranca o grieta, o río o lago, lo que puede llegar a ocasionar problemas de salud en la población e incluso daños ambientales.

Gráfica 3.2.4. Tipo de Drenaje en las viviendas del municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018 (Porcentaje)

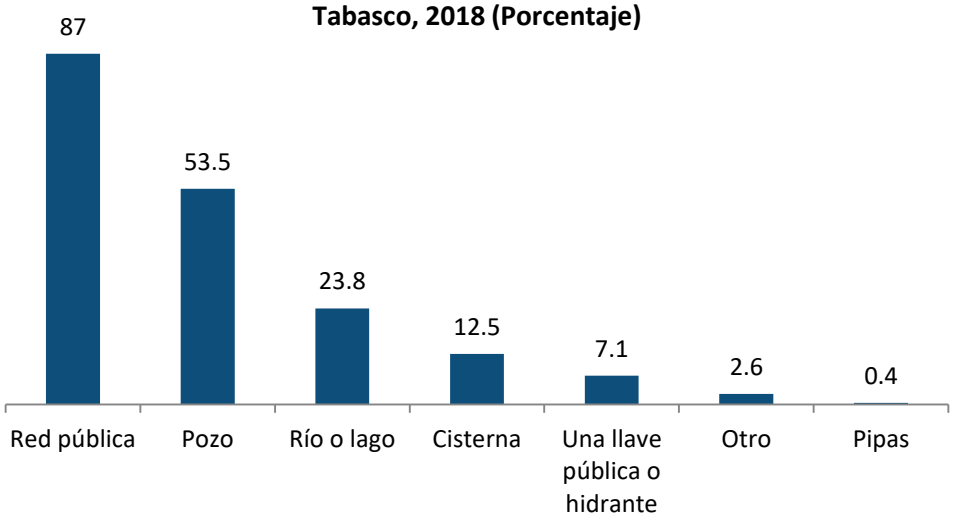


Fuente: Elaborado por TECSO con base EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018.

La otra carencia relevante en el municipio es por falta de acceso al agua potable (12.9%), siendo éste uno de los servicios básicos más importantes, ya que 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 materia de agua potable se encontró que la mayoría de las viviendas (87%) la obtiene de la red pública; no obstante, un alto porcentaje de las viviendas (13%) acude a otras fuentes para el suministro del servicio, como se detalla a continuación:

Gráfica 3.2.5. Fuentes de Agua en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018 (Porcentaje)

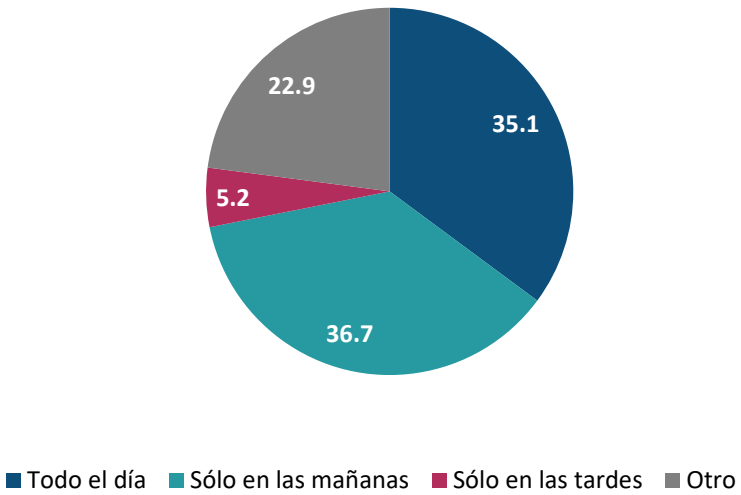


Fuente: Elaborado por TECSO con base EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018.

Aunque el 87% de las viviendas cuentan con el servicio de la red pública, un alto porcentaje utiliza otras fuentes para el suministro de agua, como son los pozos (53.5%), río o lago (23.8%), cisternas (12.5%), entre otros.

Esta situación deja entrever que el suministro no es suficiente, evidenciando la relevancia de la calidad del servicio, por lo que un factor a analizar es la disponibilidad y frecuencia del servicio:

Gráfica 3.2.6. Disponibilidad del servicio de agua en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018 (Porcentaje)

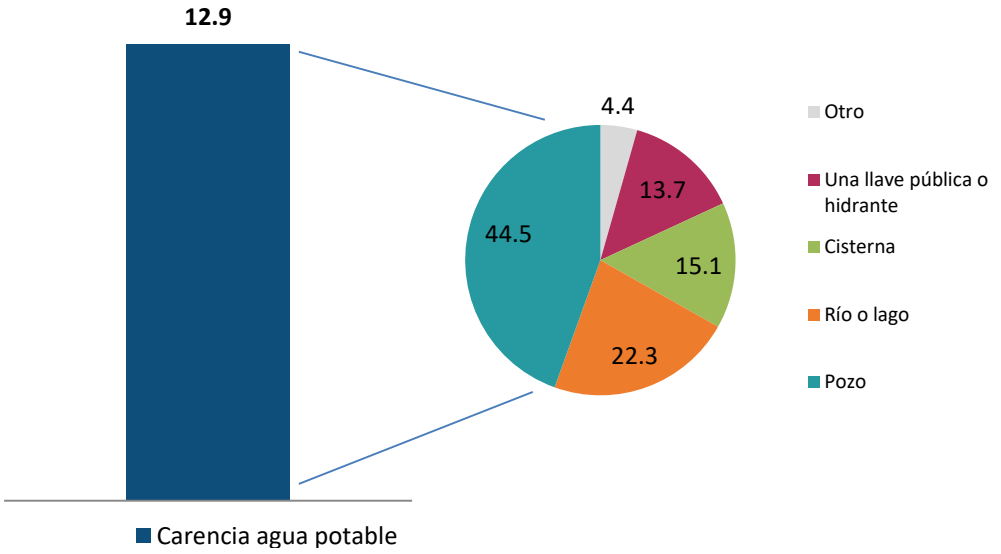


Fuente: Elaborado por TECSO con base EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018.

Sólo una tercera parte de las viviendas recibe el servicio de agua durante todo el día, mientras que un 41.9% cuenta con el servicio sólo una parte del día, ya sea en la mañana (36.7%) o en la tarde (5.2%), lo que evidencia aun una baja disponibilidad, pues casi la mitad de las viviendas únicamente cuentan con el servicio durante medio día.

Las viviendas que no están conectadas a la red pública de agua potable deben satisfacer su necesidad por medio de otras fuentes, como se ilustra en la siguiente gráfica:

Gráfica 3.2.7. Carencia por agua potable y fuentes de agua usadas en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018. (Porcentaje)



Fuente: Elaborado por TECSO con base EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018.

De las viviendas que carecen del servicio de agua potable, el 44.5% acuden a pozos para abastecerse, un 22.3% van a un río o lago, un 15.1% cuenta con una cisterna y un 13.7% lo hacen desde una llave pública o hidrante. Tema importante de mencionar, ya que la necesidad de este elemento vital ha estado presente a lo largo de varios años.[6]

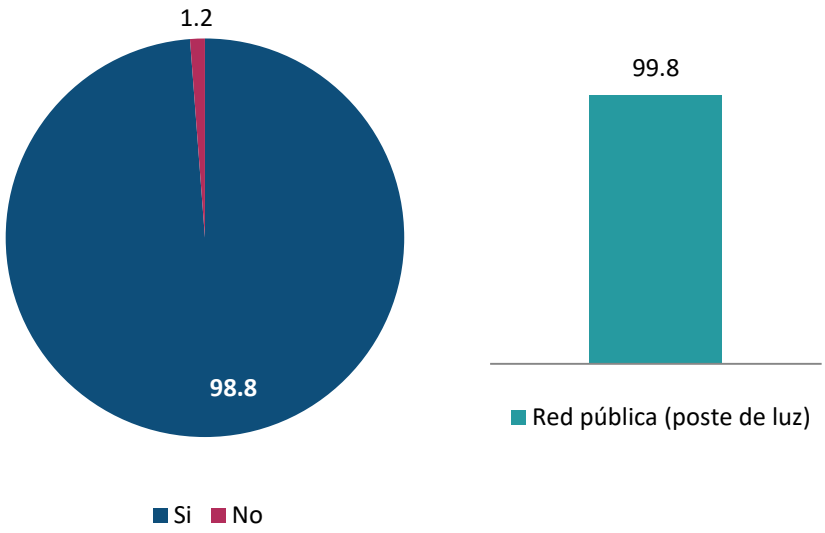
Una consecuencia de este tipo de abastecimiento es que se invierte tiempo para recolectarla, destacando que esta es una tarea que realizan principalmente mujeres y niños, lo que puede generar que la disponibilidad

[6] Para profundizar es este tema se puede consultar. Ruiz, Jaime. *El Agua tiene Memoria. La historia del agua potable en Tabasco.* CEAS, 2012. https://issuu.com/agomez_romero/docs/agua_memoriosa_final

del tiempo para su quehacer cotidiano y , en el caso de los niños, que el tiempo destinado a actividades escolares se vea reducido.

Otro de los servicios con los que deben contar las viviendas es energía eléctrica. La carencia de este servicio es mínima en el municipio, sólo se presenta en el 1.2%, pues el 98.8% cuenta con el servicio de energía eléctrica en sus viviendas, de las cuales el 99.8% utiliza energía proveniente de la red pública.

Gráfica 3.2.8. Vivienda con luz eléctrica en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018 (Porcentaje)



Fuente: Elaborado por TECSO con base EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018.

Como se puede observar, no hay uso de tecnologías alternativas, por lo que una estrategia para alcanzar la cobertura total, podría ser identificar aquellas viviendas que aún no cuentan con el servicio de energía eléctrica.

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, pues esto le 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, porque se involucran responsabilidades constitucionales directas del gobierno municipal.

En general, se observa que en el municipio de Tacotalpa el 58.4% de las viviendas presenta alguna carencia por servicios básicos, lo que se traduce en más siete mil viviendas.

Cuadro 3.2.1. Porcentaje y Magnitud de carencias por servicios básicos en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018.			
Grupo	**Total de viviendas**	**Viviendas con carencia por servicios básicos**	
		Total	%
Urbano con ZAP	772	369	47.8%
Urbano sin ZAP	2,258	146	6.5%
Subtotal	***3,030***	***515***	***17.0%***
Alto RS	120	120	100%
Medio RS	1,525	1,279	83.9%
Bajo RS	5,145	4,099	79.7%
Muy Bajo RS	2,386	1,117	46.8%
Subtotal	***9,176***	***6,615***	***72.1%***
Total	***12,206***	***7,130***	***58.4%***
Fuente: Elaborado por TECSO con base EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018.			

En las localidades urbanas la carencia es del 17%, no obstante en las que son consideradas ZAP es más relevante la carencia pues se presenta en el 47.8% de las viviendas, es decir casi la mitad de este tipo de viviendas presenta carencia en cuanto a servicios básicos.

Según el grado de rezago social, es relevante hacer notar las viviendas en grado de rezago social alto (120), pues todas presentan carencia por servicios básicos, continuando con las viviendas en el grado de rezago social medio (83.9%) con 1,279 viviendas y el grado de rezago social Bajo (79.7%) con 4,099 viviendas que presentan magnitudes altas de carencia.

De igual forma, se identifican las viviendas en grado de rezago social Muy Bajo, que sigue siendo significativo el nivel de carencia pues el 46.8%, equivale a 1,117 hogares con carencias por servicios básicos.

Así, otro análisis que se debe realizar es la identificación de las zonas de mayor carencia y cómo se distribuye, lo que veremos en el siguiente cuadro.

Cuadro 3.2.2. Viviendas por tipo de carencia en servicios básicos en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018											
Grupo	Total de viviendas	Viviendas con carencia por servicios básicos		Viviendas con carencia por ventilación		Viviendas con carencia por agua potable		Viviendas con carencia por drenaje		Viviendas con carencia por electricidad	
		Total	%	Total	%	Total	%	Total	%	Total	%
Urbano con ZAP	772	369	47.8%	313	40.5%	54	7.0%	223	28.9%	4	0.5%
Urbano sin ZAP	2,258	146	6.5%	78	3.5%	12	0.5%	33	1.5%	23	1.0%
Subtotal	***3,030***	***515***	***17.0%***	***391***	***12.9%***	***66***	***2.2%***	***256***	***8.4%***	***27***	***0.9%***
Alto RS	120	120	100%	106	88.3%	78	65.0%	80	66.7%	0	0.0%
Medio RS	1,525	1,279	83.9%	1,200	78.7%	304	19.9%	179	11.7%	32	2.1%
Bajo RS	5,145	4,099	79.7%	3,603	70.0%	1,000	19.4%	1,027	20.0%	40	0.8%
Muy Bajo RS	2,386	1,117	46.8%	1,017	42.6%	130	5.4%	206	8.6%	43	1.8%
Subtotal	***9,176***	***6,615***	***72.1%***	***5,926***	***64.6%***	***1,512***	***16.5%***	***1,492***	***16.3%***	***115***	***1.3%***
Total	***12,206***	***7,130***	***58.4%***	***6,317***	***51.8%***	***1,578***	***12.9%***	***1,748***	***14.3%***	***142***	***1.2%***
Fuente: Elaborado por TECSO con base EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018.											

En cuanto a la carencia por ventilación cuando se cocina con leña o carbón, se destaca que en las zonas urbanas hay 12.9% de viviendas con dicha necesidad, lo que equivale a 391 viviendas, relevante por el contexto pues se asocia a zonas más rurales.

De igual forma, para cada uno de los grados de rezago social se presentan magnitudes de la carencia bastante altos, por lo que es importante el desarrollo de una estrategia para su atención, pues es una necesidad bastante aguda en todas las zonas de la población del municipio.

En cuanto a la carencia por agua potable en las zonas urbanas la carencia ya es menor, 2.2%, no obstante en el grado de rezago social alto es donde prevalece dicha necesidad, pues dos terceras partes de los hogares no cuentan con este servicio. Igualmente se identifica el caso del drenaje sólo que la proporción en las zonas urbanas es mayor, (8.4%).

Por tanto, es necesaria la atención de estas carencias, si se destinaran los recursos a la ampliación de la red de agua potable, gran parte de las viviendas reducirían de manera global la carencia por este servicio, pues en

el catálogo del FAIS estas obras son clasificadas como de incidencia directa.

La estrategia a desarrollar en el caso de las localidades urbanas es realizar obras para la ampliación de las redes de drenaje, mientras que, en localidades rurales y de menos concentración poblacional, la estrategia podría ser con tecnologías alternativas como colectores de agua pluvial, cisternas ecológicas, etc.

De igual forma para la atención de la carencia por drenaje, que puede ser diferenciada, por una parte mediante la ampliación de la red en localidades urbanas o de alta concentración poblacional, y para las localidades con dispersión poblacional se recomienda el uso de ecotecnologías, como biodigestores, letrinas o sanitarios secos.

La carencia por energía eléctrica es de 1.2%, la más baja del municipio, con 142 viviendas, de las cuales 27 se encuentran en localidades urbanas, y, dado su contexto, su atención podría facilitarse por medio de la red eléctrica.

Un dato importante a mencionar es el caso de las localidades en el grado de rezago social alto, donde la magnitud de las carencias es bastante alta, pues de las 120 viviendas ubicadas, todas presentan algún tipo de carencia por servicio, el 88.3% por ventilación, 66.7% por drenaje, 65% por agua, sólo cuentan en su totalidad con el servicio de electrificación. Al ser esta una de las zonas que la normatividad prioriza para su atención se recomienda que el municipio desarrolle mecanismos pertinentes que se adapten al contexto sociodemográfico.

Por otra parte, para la atención y focalización de la pobreza, es importante identificar la intensidad de la carencia en las localidades. El panorama queda planteado en el cuadro siguiente. Ahí podemos ver que, 4,845 viviendas presentan una carencia (39.7%), mientras que 1,919 viviendas tienen dos carencias, representando 15.7% del total de viviendas del municipio; un 3% presenta tres carencias, 362 viviendas y sólo 4 viviendas presentan las cuatro carencias.

Cuadro 3.2.3. Intensidad de las Carencias por servicios básicos en las viviendas del municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018							
Grupo	Total de viviendas	Viviendas con carencia por servicios básicos		Intensidad de la carencia por servicios básicos			
		Total	%	1	2	3	4
Urbano con ZAP	772	369	47.8%	193	131	41	4
Urbano sin ZAP	2,258	146	6.5%	146	0	0	0
Subtotal	***3,030***	***515***	***17.0%***	***339***	***131***	***41***	***4***
Alto RS	120	120	100.0%	26	44	50	0
Medio RS	1,525	1279	83.9%	887	348	44	0
Bajo RS	5,145	4,099	79.7%	2726	1175	198	0
Muy Bajo RS	2,386	1,117	46.8%	867	221	29	0
Subtotal	***9,176***	***6,615***	***72.1%***	***4,506***	***1,788***	***321***	***0***
Total	***12,206***	***7,130***	***58.4%***	***4,845***	***1,919***	***362***	***4***
Fuente: Elaborado por TECSO con base EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018.							

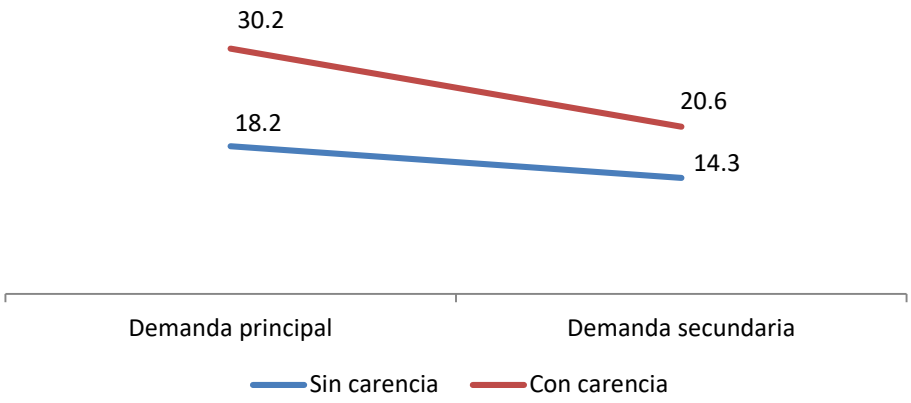
Como se mencionó anteriormente las principales carencias son en ventilación, drenaje y agua potable, por lo que la atención de estas necesidades contribuiría a reducir significativamente la carencia global en cuanto a servicios básicos.

Una vez identificada la necesidad y su magnitud, es importante detectar otras causas que lleven a la población a demandar dichos servicios, por lo que el análisis debe ir más allá del nivel de carencia de las viviendas, siendo un punto importante el conocer la satisfacción de los habitantes en cuanto a la calidad del servicio e identificar cuáles son sus principales demandas con respecto al tema, para analizar si los hogares que demandan el servicio se encuentran en carencia o si están insatisfechos con el servicio.

A continuación, se presenta un análisis entre la demanda y la satisfacción de los servicios que presentaron mayor carencia, las cuales fueron en agua potable y drenaje, esto con el objeto de identificar si la demanda está asociada sólo a la carencia o también a la satisfacción.

En cuanto al servicio por agua potable, se evidencia que el 50.8% de las viviendas con esta carencia, demandan mejoras o conexión a la Red; el 30.2% lo consideran como demanda principal y el 20.6% como demanda secundaria, como se ilustra a continuación:

Gráfica 3.2.9 Demandas por agua potable en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018 (Porcentaje)

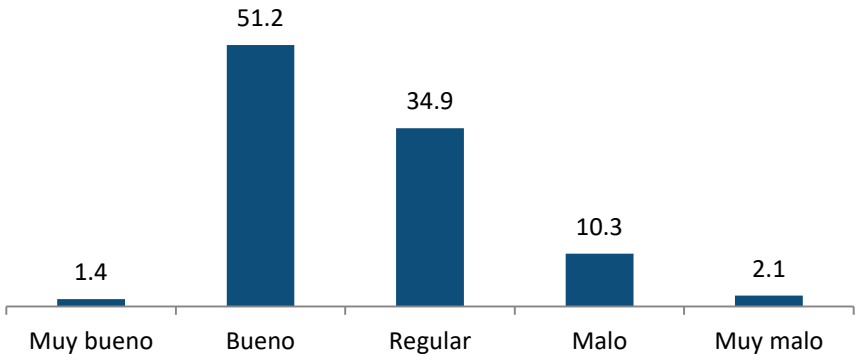


Fuente: Elaborado por TECSO con base EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018.

De igual forma se presenta este tipo de demanda en la población que no presenta la carencia, el 32.5%, donde el 18.2% como demanda principal y 14.3% la consideran demanda secundaria.

En cuanto a la satisfacción, gran parte de las viviendas están inconformes con el servicio de agua potable, aun teniendo acceso al recurso, a continuación, se presenta una gráfica que muestra la percepción que se tiene del servicio:

Gráfica 3.2.10 Satisfacción con el servicio de agua potable en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018 (Porcentaje)



Fuente: Elaborado por TECSO con base EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018.

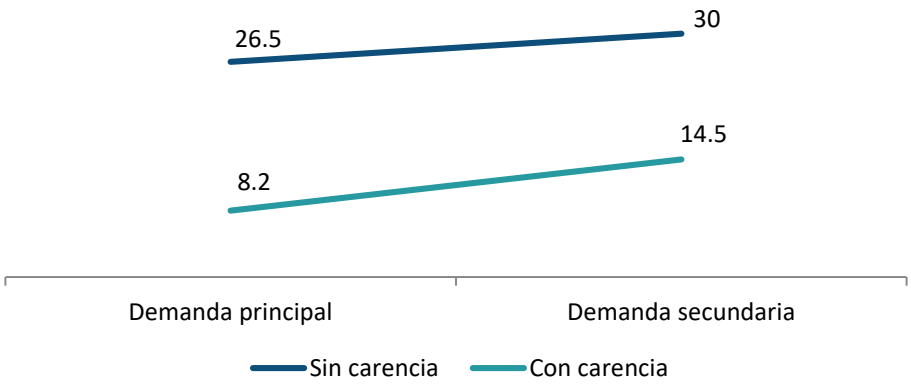
Aunque, más de la mitad (51.2%) de las viviendas consideran el servicio de agua como bueno, aún se percibe el inconformismo de la población con el

servicio, pues sólo el 1.4% de las viviendas consideran que el servicio es muy bueno, el 34.9% califican al servicio como regular y un 12.4% descalifican el servicio, ya que 10.3% lo consideran Malo y 2.1% mencionan que el servicio es muy malo.

Con los resultados anteriores se observa que las viviendas sin carencia siguen exigiendo demandas relacionadas con agua potable, reflejando que no basta con tener acceso a la red de agua potable para medir la carencia, sino que también se debe tener en cuenta la disponibilidad y calidad del servicio.

En cuanto a las demandas por el servicio de drenaje, a diferencia de las de agua, la mayor demanda se da en la población sin carencia, donde el 56.5% hace este requerimiento, el 26.5% como la principal y 30% como secundaria:

Gráfica 3.2.11. Demandas por drenaje en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018
(Porcentaje)

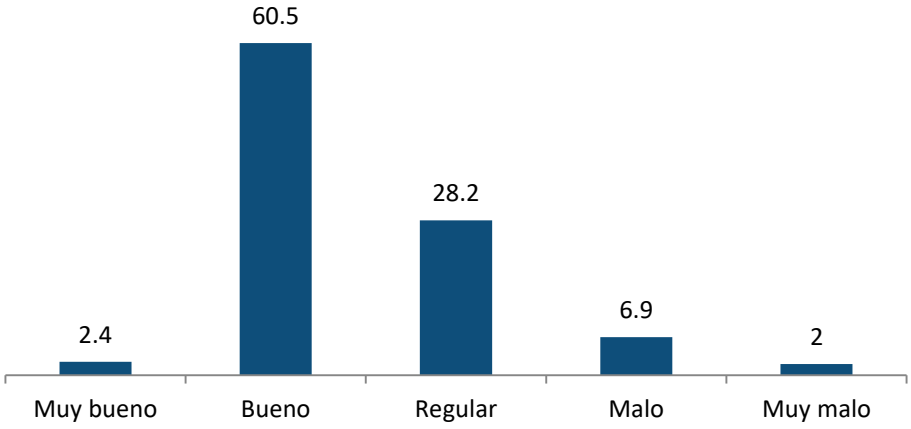


Fuente: Elaborado por TECSO con base EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018.

El hecho de que un alto número de viviendas tengan fosa séptica y no conexión a la red, es lo que puede explicar la demanda de obras de drenaje en las viviendas sin carencia.

Al revisar la satisfacción del servicio de drenaje, se tiene que el 62.9% lo considera entre muy bueno y bueno, 28.2% regular y tan sólo un 8.9% entre malo y muy malo.

Gráfica 3.2.12 Satisfacción con el servicio de drenaje en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018 (Porcentaje)



Fuente: Elaborado por TECSO con base EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018.

Esto deja entrever que, en general, la satisfacción con el servicio es buena, no obstante, es importante tener en cuenta que esta calificación se da básicamente en el contexto urbano, ya que es en las localidades rurales donde la demanda se da principalmente por la carencia del servicio.

Finalmente, ante la identificación de estas carencias por servicios básicos en las viviendas, tanto en magnitud como en las zonas de mayor incidencia, es necesario establecer una política de carácter prioritario para abatir el problema, sobre todo si se tiene en cuenta que la prestación de estos servicios (agua, electricidad y drenaje) son obligación constitucional de los municipios.

3.3. Carencia por acceso a la alimentación

A nivel nacional, el derecho a la alimentación también tiene una mención importante dentro de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos como una garantía constitucional. El artículo 4to menciona que "*toda persona tiene derecho a la alimentación nutritiva, suficiente y de calidad. El Estado lo garantizará*" (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2017).

Entre otros instrumentos jurídicos que hacen hincapié en el derecho a la alimentación se encuentran la Ley General de Salud (LGS) (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2016). Por su parte, la Ley General de Desarrollo Social (LGDS) donde se menciona como un derecho y además en su artículo 14 se refiere a este como una vertiente para la superación de la pobreza (Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión, 2018).

Es importante retomar ambas normativas ya que, como se mencionó anteriormente, los recursos provenientes de aportaciones del FISM, tiene como objeto central el combate a la pobreza y deben ser destinados para el beneficio de aquellos sectores que se encuentren en condiciones de rezago social y pobreza extrema. "*Esta intención debe ser traducida en las acciones específicas de los gobiernos municipales considerando que la LDGS, 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 vivienda que vulnera la dignidad de las personas, limita sus derechos y libertades fundamentales, impiden la satisfacción de sus necesidades básicas e imposibilitan su plena integración social*" (TECSO, 2016).

La LGDS identifica dos enfoques clave para el análisis de la pobreza multidimensional, el primero se refiere al bienestar, y a la aproximación de las necesidades básicas insatisfechas. El segundo hace referencia a la existencia de garantías fundamentales asociados a los derechos humanos (CONEVAL, 2014).

> "*El desafío con respecto al problema de la alimentación es lograr dimensionar la carencia entre la población para encontrar propuestas de intervención capaces de combatirla*" (TECSO, 2016).

CONEVAL toma como referente la Escala Mexicana de Seguridad Alimentaria (EMSA) para la construcción de un indicador de acceso a la

alimentación, y señala que la unidad de estudio es el hogar. Además asigna el valor correspondiente a todos sus integrantes.

Dicha medición toma como principal variable la Inseguridad Alimentaria, que se define como la distinción entre hogares donde "*por falta de dinero o recursos, al menos: no tuvo una alimentación variada; dejó de desayunar, comer o cenar; comió menos de lo que debería comer; se quedaron sin comida; sintió hambre pero no comió; o hizo sólo una comida o dejo de comer durante todo el día*" (CONEVAL, 2014).

A pesar de que en esta forma de medición se trata de retomar la definición de seguridad alimentaria, no se logra hacerlo de forma integral ya que el método planteado no permite captar aquellas dimensiones cualitativas contenidas en la definición de seguridad alimentaria.

La Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura señala que "*la seguridad alimentaria se da cuando todas las personas tienen acceso físico social y económico permanente a alimentos seguros nutritivos y cantidad suficiente para satisfacer sus requerimientos nutricionales y preferencias alimentarias, y así poder llevar una vida activa y saludable*" (FAO, 2018).

La batería de 12 preguntas que son la base de la construcción de la medición de la carencia alimentaria del CONEVAL aborda básicamente la percepción que tiene la gente sobre su alimentación, pero el ciudadano común no tiene elementos para realizar una valoración nutricional adecuada sobre los alimentos que consume de manera cotidiana.

Bourges Rodríguez señala que "*En el ámbito de la nutriología iberoamericana se suele hacer una clara distinción entre alimentación y nutrición: la primera se reserva a la acción de alimentar (proveer sustento) y sus determinantes y por la segunda se entiende el conjunto de procesos subsecuentes, finalmente entrelazados y regulados, que comienzan con la alimentación y continúan de manera casi automática con la digestión, la absorción intestinal de nutrimentos, la distribución a todo el organismo, la asimilación y el metabolismo por cada célula y la excreción de los desechos. Algunos de estos procesos son intermitentes y sistémicos, como la alimentación, la digestión, y la absorción y otros esencialmente continuos y de carácter celular. […] Por supuesto, una buena nutrición exige una buena alimentación. Quien se alimenta mal no puede tener una buena nutrición, pero como en esta interviene muchos otros elementos, una buena*

alimentación no basta para tener una buena nutrición. Un defecto genético, un clima extremo, una infección, el sufrimiento emocional o la insatisfacción social puede interferir con la nutrición" (Bourges Rodríguez, 2001)

Bajo este análisis, se diseña la EERG 2018 para el municipio de Tacotalpa, tomando en consideración los resultados del 2016 e integrando preguntas específicas sobre los grupos de alimentos y porciones que se consumieron a nivel familiar. Esta batería de preguntas, para fines de esta evaluación de impacto, se sostiene con la misma metodología para las preguntas, las tablas de valores e interpretación generada durante la "Evaluación específica de diagnóstico para la línea base de la inversión del FISM 2016" elaborada por TECSO, permitiendo de este modo hacer comparables ambas mediciones.

A partir de estos reactivos, que se retoman de los elaborados por el Instituto de Nutrición para la Primera Evaluación nacional del Programa de Desayunos Escolares (SNDIF, 2005), TECSO pudo realizar aproximaciones de medición sobre el consumo alimentario y nivel nutricional en el que se encuentran las familias del municipio. De este modo se busca subsanar las limitaciones de la medición por carencia alimentaria planteada por CONEVAL y complementar el análisis y medir el impacto de las acciones del gobierno municipal en la mejora de la alimentación de las familias en Tacotalpa.

A continuación se presentan los resultados obtenidos durante el 2018 sobre las mediciones planteadas por el método oficial de CONEVAL[7] y posteriormente, aquellos obtenidos bajo la medición fáctica desarrollada por TECSO.

Resultados Sobre la pobreza alimentaria a partir del método de CONEVAL

CONEVAL toma dentro de su metodología para medir el acceso a la alimentación, la Escala Mexicana de Seguridad Alimentaria (EMSA). La unidad de estudio es el hogar y se asigna el valor correspondiente a todos

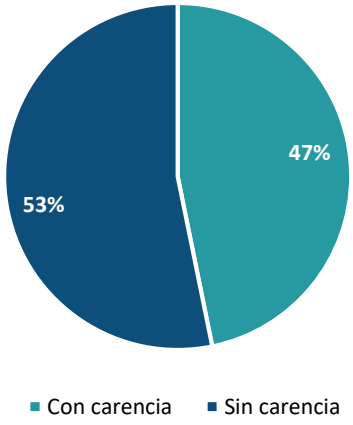
[7] Dentro de los principales desafíos en la medición de la carencia alimentaria, funcionarios de CONEVAL señalan, en el 2016 que es necesario impulsar fuentes de información que permitan una construcción directa de indicadores, del mismo modo se requiere profundizar en el potencial de la Escala Mexicana de Seguridad Alimentaria (EMSA) como posible instrumento para la estimación de la situación alimentaria de las familias, siendo que esta escala es un instrumento de bajo costo. El lograr superar ambos desafíos permitirá en un futuro genera políticas públicas orientadas a la seguridad alimentaria.

sus integrantes. Esta medición distingue entre hogares con población menor de dieciocho años y aquellos sin dicho tipo de población.

La variable que sintetiza la escala distingue dos grupos: el primero se refiere a la población sin carencia alimentaria; el segundo, nombrado "con carencia alimentaria" agrupa a la población que presenta los grados moderado o severo.

Dando continuidad a la evaluación elaborada por TECSO en el 2016, se retoma la metodología de CONEVAL y se aplica de manera rigurosa dentro de la EERG 2018 del municipio de Tacotalpa.

Gráfica 3.3.1 Porcentaje de la población con carencia por acceso a los alimentos en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018



Fuente: Elaborado por TECSO con base EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018.

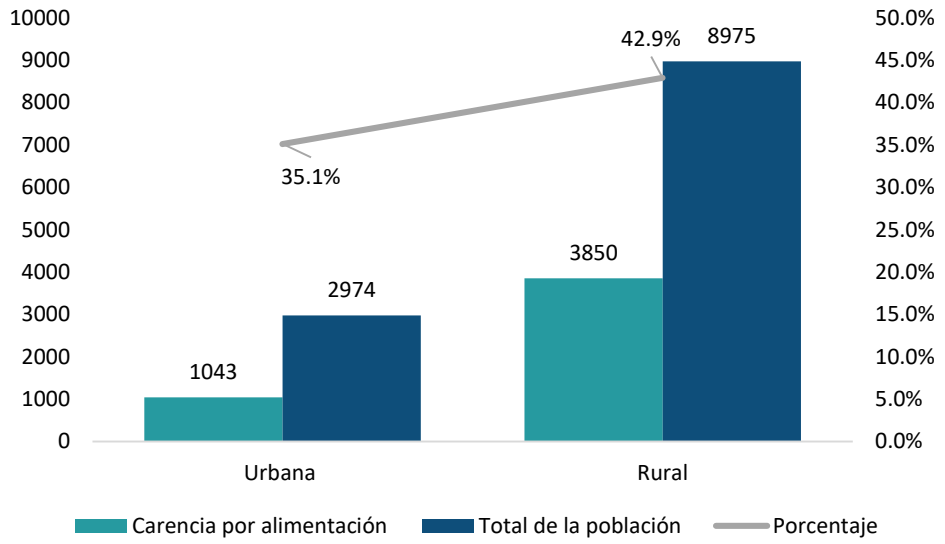
De acuerdo con la metodología de CONEVAL se observa que casí 5 de cada 10 personas en el municipio perciben que su estado de alimentación se encuentra en carencia. Este análisis incluye a la población infantil y adulta, siendo que existe una población de poco más de 4 mil personas con carencia alimentaria en el municipio.

Es importante señalar que, para el caso de la población que habita en zonas urbanas, el 35.1% señala encontrarse en condiciones de carencia por alimentación. Para las zonas rurales en el municipio, el 42.9% de la población presenta dicha condición.

Es pertinente señalar que en la carencia en la alimentación se refleja la restricción a alimentos y que, además, influyen los rasgos contextuales y culturales de la zona. Estos factores generan dificultades en el análisis y

comparación del grado de seguridad alimentaria. Sin embargo, con la información obtenida durante la aplicación de la EERG 2018 es posible identificar la presencia de pobreza alimentaria, así como su ubicación territorial y la incidencia en el municipio de Tacotalpa.

Gráfica 3.3.2 Magnitud y proporción de la carencia alimentaria por tipo de localidad en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018



Fuente: Elaborado por TECSO con base EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018.

Para el 2018 se observa que hay una diferencia porcentual del 11.4% entre la población urbana con carencia por alimentación y la población rural con la misma condición, es decir, mientras que en las zonas urbanas del municipio menos del 40% d la población percibe carencia por acceso a la alimentación; en las zonas rurales, 4 de cada 10 personas mencionan encontrarse en la misma condición. Ante esto es posible afirmar que por cada persona con inseguridad alimentaria que vive en zona urbana, existen casi 3 personas en la misma condición habitando zonas rurales.

En cuanto a la percepción de hambre, se observa en los datos generados a parir de la aplicación de la EERG 2018 que, en las zonas rurales el 25.5% de la población adulta afirma que en su hogar comieron menos o dejaron de comer en el desayuno, comida o cena porque no tuvieron recursos para obtener más comida. Las localidades urbanas presentan un 20.5% de población en la misma condición.

Si el municipio busca enfocar esfuerzos para mejorar las condiciones de alimentación de la población infantil es importante señalar que 7.1% de los hogares en el municipio con población menor a los 13 años afirma que ha dejado de tomar una de las tres comidas del día por falta de recursos, de los cuales 7.1% corresponde a la zona rural y 7% a las zonas urbanas.

Como se mencionó anteriormente, es posible que la percepción no considere elementos clave para medir de manera adecuada la nutrición y la alimentación adecuada por lo que es necesario analizar desde una medición fáctica la carencia alimentaria.

Medición Fáctica de la carencia alimentaria.

Es importante profundizar en el tema de alimentación para obtener un análisis más allá de sólo la percepción de la población. Para fines de esta evaluación se retoman los índices desarrollados por TECSO en el 2016 que miden la suficiencia energética y proteínica a partir de los productos que comúnmente se consumen en los hogares del municipio.

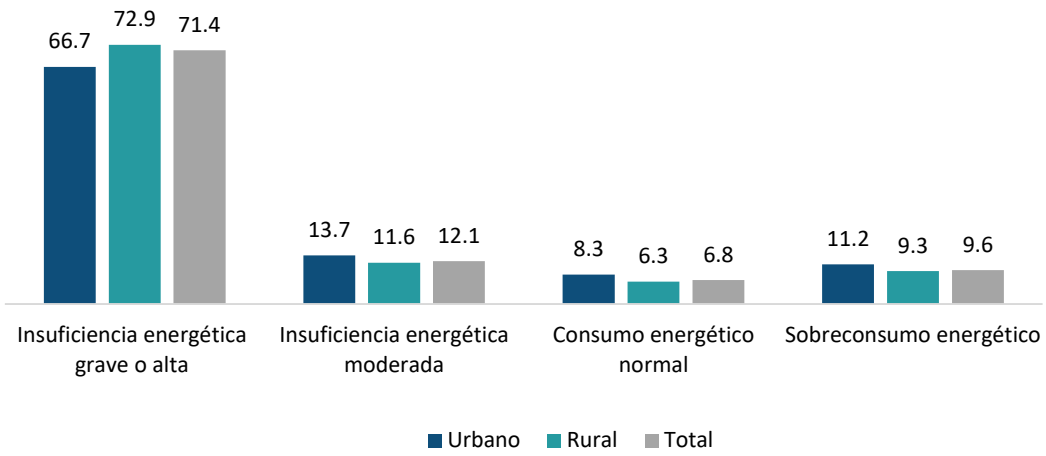
> *"La razón es que la energía contenida en los alimentos es necesaria para que el organismo pueda funcionar de manera correcta y normal, mientras que las proteínas son esenciales para la formación y reparación d tejido, el correcto funcionamiento del metabolismo y para mantener la capacidad inmunológica del organismo. Por su participación en la formación de tejido, las proteínas son imprescindibles en el desarrollo para que los individuos puedan alcanzar su potencial máximo de crecimiento en todos los ámbitos del organismo"* (TECSO, 2016).

Para fines de esta evaluación se toman en cuenta las carencias alimentarias a partir de las condiciones de alimentación objetivas de la población y con esto se establecen parámetros que permiten relacionar las condiciones de alimentación con elementos contextuales que favorecen o perjudican a la población. Estos parámetros no se limitan únicamente al alimento, también se toma en cuenta el clima, la genética, las condiciones socioeconómicas, entre otros.

En el proceso de diseño se organizó un índice que cuenta con 5 dimensiones distintas que van desde insuficiencia energética muy alta, pasando por alta, moderada, suficiente, hasta con sobreconsumo alto.

En primera instancia, se observa el análisis de las condiciones nutricionales de la población conforme al nivel de suficiencia energética y se agrupan conforme al tipo de localidad. Este análisis puede observarse en la gráfica siguiente.

Gráfica 3.3.3. Porcentaje de la población en insuficiencia energética en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018.



Fuente: Elaborado por TECSO con base EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018.

En términos generales, el 71.4% de la población presenta insuficiencia energética grave o alta, es decir, 7 de cada 10 habitantes en el municipio no cubren de manera adecuada con los requerimientos energéticos para realizar sus actividades cotidianas. Por otra parte, 12.1% se encuentra en condiciones de insuficiencia energética moderada.

Al observar dichos datos a nivel territorial es posible notar que en las comunidades rurales el 72.9% de la población presenta insuficiencia energética grave o alta, y el 11.6% la presentan a nivel moderado.

Por otra parte, en las localidades urbanas el 66.7% de la población registra una condición de insuficiencia energética grave o alta mientras que el 13.7% presenta dicha insuficiencia a nivel moderado.

Puede observarse además que, a nivel municipal, al menos 9.6% de la población presenta un sobreconsumo energético alto. En el caso de las zonas rurales el 9.3% de la población presenta dicha condición mientras que para las zonas urbanas al menos 11.2% presenta sobreconsumo energético.

Sólo el 6.8% de la población en el municipio presenta un consumo energético normal.

Es relevante tomar en cuenta que el consumo de otros alimentos, especialmente aquellos con alto contenido proteico que permiten, además de un buen crecimiento, fortaleza para afrontar enfermedades que se encuentran ligadas a la desnutrición. Por ello es necesario observar el consumo de leche de la población en el municipio ya que es uno de los alimentos más eficientes en cuanto a aportación de proteínas. De acuerdo con la Evaluación Nacional del programa Desayunos Escolares, elaborada en el 2014, los niños en etapa escolar que consumen leche líquida, especialmente por las mañanas, antes de asistir a clases, tienen un menor déficit de talla (Fajardo Correa, 2016).

Teniendo en cuenta la importancia del consumo de refresco para compensar la insuficiencia calórica, se comparan ambos alimentos y se observa lo siguiente:

Cuadro 3.3.1 Consumo de refresco y leche en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018

Tipo de localidad	Consumo promedio de refresco por familia	Consumo promedio de leche por familia
Urbano	4	3.8
Rural	3.4	2.9

Fuente: Elaborado por TECSO con base EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018.

A nivel municipal, la población consume en promedio entre 3 a 4 litros de refresco por familia a la semana, siendo ligeramente mayor en las zonas urbanas que en las rurales. El consumo de bebidas azucaradas en muchas ocasiones compensa la falta energética de la población.

Para el caso del consumo de leche se observa que, en promedio, las familias del municipio consumen entre 2 a casi 4 litros por semana. Salta a la vista que existe una gran diferencia del consumo en zonas rurales y urbanas. Para las zonas rurales, una familia consume en promedio casi 3 litros de leche a la semana, mientras que en las zonas urbanas suelen consumir aproximadamente 4 litros por semana. Esta diferencia puede explicar parte de los factores que generan mayor carencia alimentaria en las zonas rurales.

Si bien, la medición realizada bajo los lineamientos de CONEVAL plantean que el porcentaje de la población de zonas rurales con carencia alimentaria es mayor que en las zonas urbanas, es importante que se consideren

factores que permitan no solamente medir la disposición de alimento, sino también el acceso a alimentos de calidad y aporte calórico tanto para las zonas rurales como para las urbanas.

La FAO señala que "La disponibilidad de alimentos en cantidad y calidad suficiente para cubrir las necesidades nutricionales de toda la población, ya sea produciéndolos en el país o importando de otros. Además, el uso eficiente y eficaz de los recursos destinados a la producción agropecuaria incide directamente sobre la producción de alimentos de calidad, tanto nutricional como de inocuidad. El acceso a los alimentos depende de los precios, de la capacidad de compra por parte de la población (especialmente en áreas urbanas), de los patrones de consumo o hábitos alimentarios. En el caso de productos procesados, también influyen el grado de transformación y la conveniencia (FAO, 2002).

Esta observación permite que a nivel municipal se plateen estrategias de intervención que no solamente se ocupen de cubrir el acceso a alimentación. Es posible orientar dichas acciones a la mejora de la calidad de vida a partir de la orientación nutricional y el acceso a alimentos con calidad nutricia adecuada para la población del municipio.

3.4 Análisis del Rezago Educativo

Actualmente la educación es uno de los ejes motores del desarrollo social y económico, que es amparada por el **artículo 26 de la declaración de los derechos humanos**, que establece:

> "Toda persona tiene derecho a la educación. La educación debe 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." (ADH, 1948)[8]

La **UNESCO** señala que:

> "La educación es un derecho humano fundamental, y como tal es un elemento clave del desarrollo sostenible y de la paz y estabilidad en cada país y entre las naciones, y, por consiguiente, un medio

[8] Véase en: http://www.un.org/es/universal-declaration-human-rights/

indispensable para participar en los sistemas sociales y económicos del siglo XXI" (UNESCO, 2000).

En la **Constitución política de los Estados Unidos Mexicanos** se declara el derecho a la educación en el **artículo 3°** de la siguiente manera:

> "Toda persona tiene derecho a recibir educación. El Estado -Federación, Estados, Ciudad de México y Municipios-, impartirá educación preescolar, primaria, secundaria y media superior. La educación preescolar, primaria y secundaria conforman la educación básica; ésta y la media superior serán obligatorias." (DOF, 2016)

La institución a cargo de llevar acabo el cumplimiento de la educación en México es la Secretaría de la Educación Pública, que se rige por la **Ley General de Educación** y en ella indica en su **artículo 3°**:

> "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 y conforme a la distribución de la función social educativa establecida en la presente Ley." (Ley General de Educación, 2013)

Asimismo, indica que la población tiene como obligación ejercer su derecho a la educación como está estipulado en el **artículo 4°** de esta ley:

> "Todos los habitantes del país deben cursar la educación preescolar, la primaria y la secundaria. Es obligación de los mexicanos hacer que sus hijas, hijos o pupilos menores de edad cursen la educación preescolar, la primaria, la secundaria y la media superior." (Ley General De Educación, 2016)

El objetivo de la educación es mejorar el desarrollo de las habilidades y competencias que mejoraran su desarrollo social y de vida. Por lo mismo se debe garantizar una educación obligatoria y gratuita para la población.

En este sentido el CONEVAL para la medición de la carencia educativa tomó como referencia al **Instituto Nacional para la Evaluación de la Educación (INEE)**, organismo encargado de la evaluación del sector educativo en México. El INEE propuso al CONEVAL **la Norma de Escolaridad Obligatoria del Estado Mexicano (NEOEM)**, conforme a la cual el **CONEVAL** considera con carencia por rezago educativo a la población que cumpla alguno de los siguientes criterios:

- Tiene de tres a quince años, no cuenta con la educación básica obligatoria y no asiste a un centro de educación formal.
- Nació antes de 1982 y no cuenta con el nivel de educación obligatoria vigente en el momento en que debía haberla cursado (primaria completa).
- Nació a partir de 1982 y no cuenta con el nivel de educación obligatoria (secundaria completa).

Asimismo, señala que otra forma de analizar el desempeño en el área educativa es a través de la revisión de indicadores de calidad de la enseñanza; sin embargo no son utilizados para la conformación de la medición de la pobreza multidimensional, que sí incluye en esta el rezago educativo. El cual 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.

Por su parte el gobierno de Tabasco da una gran importancia a la situación educativa del estado por lo cual en su **Plan Estatal de Desarrollo 2013-2018** se menciona que:

> "La educación es el medio para alcanzar otros derechos, es un bien social y un instrumento clave para la transformación y modernización de la sociedad." (PLED, 2013-2018).

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 **EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018**; en el cual de manera particular, se estudiaron aspectos de acceso a la educación como la distancia de los planteles, el gasto en transportación de las personas entrevistadas del servicio educativo así como la relación que el gobierno tiene con los

estudiantes en cuanto a los apoyos recibidos como los desayunos, las becas, los útiles, entre otros.

Un aspecto importante a considerar, al ser una dimensión de la pobreza, es la posibilidad de destinar recursos vía el **Ramo 33,** pues en el **artículo 33 de la Ley de Coordinación Fiscal en la sección 2.3.1.** "Clasificación de los proyectos del FAIS como proyectos complementarios en materia de infraestructura educativa", se establece a la infraestructura educativa como una alternativa de inversión, sin embargo, está acotada por los **Lineamientos Generales para la Operación del FAIS a no más del 30% del monto total por ser considerada obras complementarias**.

Es importante destacar que esto se debe a que el tema educativo es competencia estatal regulada por el nivel federal sin facultades específicas de intervención por parte del municipio, pero sí como coadyuvante con el mejoramiento de la infraestructura educativa y la introducción de servicios básicos a las escuelas, porque son competencia de los ayuntamientos como lo indica el artículo 115 sección III sobre la previsión de agua potable, drenaje y alcantarillado (Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 2016); así, el municipio puede participar en este tipo de obras, pero no en la construcción completa de escuelas (para eso se encuentra el **Fondo 5 del Ramo 33, Aportaciones Federales para Entidades Federativas y Municipios**) ni la prestación del servicio (pago a docentes).

3.4.1 Carencia por Rezago Educativo

Para el CONEVAL, el rezago educativo se mide en dos formas, una se refiere a los jóvenes en edad de estudiar y su asistencia a la escuela, y la otra al grado máximo de estudios que alcanzó la población mayor de 15 años.

Tomando en cuenta lo antes descrito, para fines de rezago educativo, se establecieron los grupos por edad escolar (en tres niveles) y se analizó el rezago educativo de los niños de 3 a 14 años que conforman el cuadro básico educativo, quedando de la siguiente manera:

- De 3 a 5 años deben asistir al preescolar;
- De 6 a 12 asistir a la primaria; y
- Y de 12 a 14 a la secundaria.

Y para el caso de los adultos quince o más años, se dividió en dos grupos:

- De 15 a 34 que deben tener secundaria, para no ser considerado con rezago; y
- Y 35 o más, que mínimo deben tener primaria.

A continuación, se presentan los porcentajes de la población en edad escolar en el municipio de Tacotalpa.

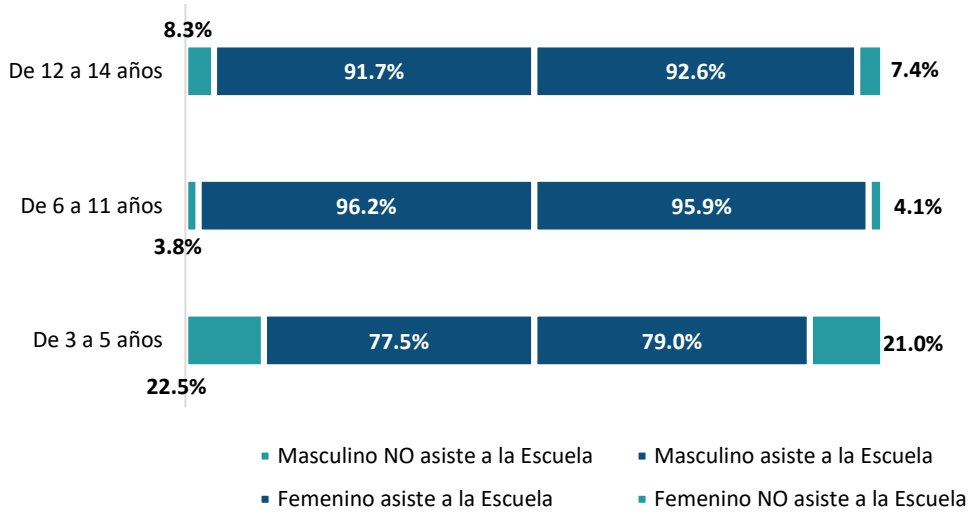
Cuadro 3.4.1. Población por estrato de edad, para fines educativos del municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018		
Estrato	**Cantidad**	**Porcentaje con respecto a total de la población**
De 3 a 5 años	2,264	5.2%
De 6 a 11 años	4,317	9.9%
De 12 a 14 años	2,252	5.2%
Total Niños	***8,833***	***20.3%***
De 15 a 19 años	4,482	10.3%
De 20 a 24 años	3,505	8.0%
De 25 a 34 años	6,798	15.6%
Total Jóvenes	***14,785***	***33.9%***
De 35 a 64 años	15,931	36.5%
De 65 a más años	4,057	9.3%
Total Adultos	***19,988***	***45.8%***
Total	***43,606***	***100.0%***
Fuente: Elaborado por TECSO con base en EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018.		

El cuadro anterior muestra que la población total por estrato de edad asciende a 43,606 habitantes[9]; de los cuales 8,833 pertenecen al rango de edad de 3 a 14 años, mientras que 14,785 habitantes se encuentran entre los rangos de edad de 15 a 34 años y 19,988 de los habitantes oscilan entre los 35 y más años edad.

Es así que para comprender mejor estos datos, en la siguiente gráfica se presentan datos sobre la asistencia escolar por estrato de edad en el municipio de Tacotalpa.

[9] Es importante señalar que en este total de población se excluyen a los infantes de 0 a 2 años pues la educación preescolar obligatoria atiende a los niños a partir de los 3 años de edad. La estructura del sistema educativo mexicano, SEP, 2013.

Gráfica 3.4.1. Asistencia Escolar 3 a 14 años en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018



Fuente: Elaborado por TECSO con base en EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018.

En cuanto al nivel educativo con más asistencia escolar se tiene que es la primaria con el 96.1%, lo que significa que los niños y niñas de 6 a 11 años asisten a recibir su educación primaria; sin presentar grandes diferencias entre los hombres 96.2% y mujeres 95.9%, pues la diferencia es de poco menos de dos puntos porcentuales. Un segundo lugar de asistencia a la educación secundaria que alcanza una cobertura del 93.3% teniendo apenas diferencia de 1 punto porcentual entre hombres 91.7% y mujeres 92.6%, lo que significa que; 1 de cada 10 jóvenes en edad de asistir a la escuela secundaria no lo hacen; por último el nivel con menor asistencia es el preescolar donde 1 de cada 5 (21.4%) no asiste a la escuela preescolar.

Para comprender mejor el número de personas que no asisten a la escuela en el siguiente cuadro se presenta información desagregada por estrato.

Cuadro 3.4.2. Total de población por estrato en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018

Rango edad	Población en edad escolar	Población que no asiste a la escuela	Porcentaje de no asistencia
De 3 a 5 años	2,253	479	21.4%
De 6 a 11 años	4,317	170	3.9%
De 12 a 14 años	2,252	139	6.7%

Fuente: Elaborado por TECSO con base en EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018.

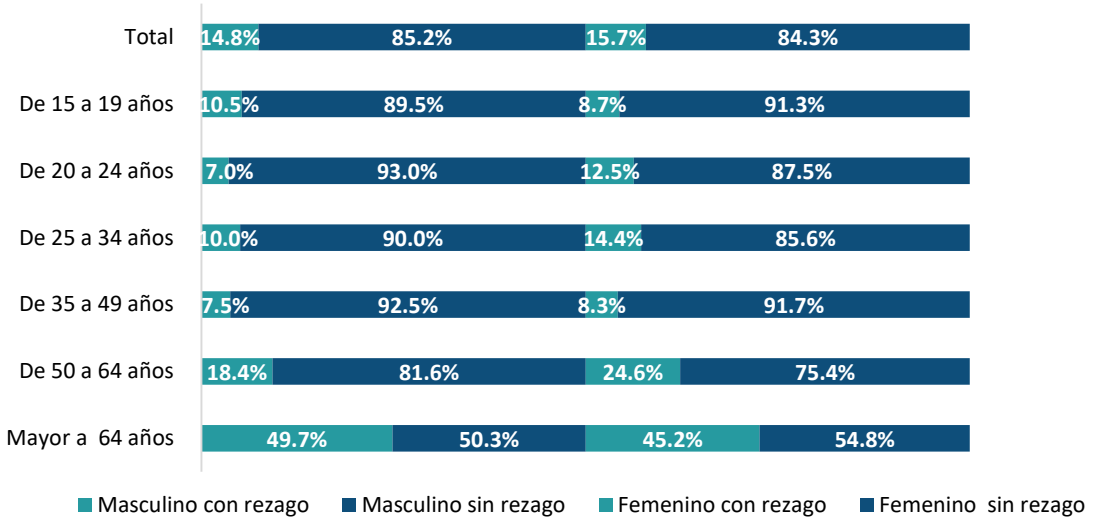
Es así que en el nivel educativo que presenta porcentajes menores de rezago es el de nivel primaria, en donde sólo el 3.9% de los niños y niñas actualmente no asisten a recibir educación

En cuanto a los jóvenes de 12 a 14 años que se encuentran en la edad de cursar la secundaria el porcentaje de jóvenes que no asiste a la escuela secundaria es del 6.7%, por lo cual es importante que se generen estrategias que contribuyan a la disminución del rezago educativo en el municipio de Tacotalpa.

Por su parte, la población en el rango de edad de 3 a 5 años presenta el porcentaje más alto de inasistencia, pues el 21.4% de los niños no asisten a la educación preescolar. Sin embargo, es importante mencionar que no se puede considerar a este grupo de edad en rezago educativo, ya que estos se pueden integrar a la hora de cursar la educación primaria.

Por otra parte, con respecto a los adultos (15 años o más) vale la pena estratificar el rezago no sólo por los dos grandes grupos (15 a 34 y 35 o más) sino generacionalmente.

Gráfica 3.4.2 Porcentajes de la población rezago educativo según su sexo en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018



Fuente: Elaborado por TECSO con base en EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018.

En la gráfica anterior se muestra, que el 14.8% (2,332) del total de la población de sexo masculino en el municipio presenta rezago educativo; mientras que el 15.7% (2,609) del total de la población femenina se

encuentra en esta situación, es decir, en 2018 un total de 4,941 habitantes de 15 años y más presentan rezago educativo en el municipio.

Es así que el estrato poblacional que presentan en mayor magnitud esta situación es la cuenta con 64 o más años de edad, pues el 49.7% del sexo masculino y el 45.2% femenino se encuentra en esta situación, reflejando que casi la mitad de la población en esta edad presenta rezago educativo, siguiendo, la población que se encuentra entre los rangos de edad de 50 a 64 años presentan porcentajes del 18.4% (masculino) y el 24.6% (femenino).

Por su parte, la población de 20 a 24 años de edad presenta en menor magnitud porcentajes rezago educativo, pues a 2018 sólo el 7% masculino 12.5% femenino; mientras que la población de 15 a 19 años presentan porcentajes ligeramente más arriba de la población de 20 a 24 años. Por lo cual se sugiere que el municipio en conjunto con el Instituto de Educación para Adultos de Tabasco (IEAT) diseñe e implemente acciones que les permitan disminuir el rezago educativo en la entidad.

A continuación se presentan datos sobre el total de la población de 15 años y más con rezago educativo.

Cuadro 3.4.3. Total de población por estrato 15 o más en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018

Población	Con rezago	Total con rezago
Jóvenes (15-36)	12.7%	1988
Adultos (37 a más)	27.2%	4860

Fuente: Elaborado por TECSO con base en EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018.

El cuadro muestra que la población de 15 o más con rezago educativo en el municipio asciende a: 6848 personas; de la cual el 12.7% pertenece a rango de edad de 15 a 36 años y el 27.2% de los habitantes con rezago cuenta con más de 35 años de edad.

Es así que para poder revertir el rezago educativo en la población de los jóvenes de 15 a 20 años apremiaría que se incorporará al sistema escolarizado, ya que todos los que tienen secundaria concluida en este rango de edad, no tendrían problemas para ingresar al bachillerato escolarizado. Que es muy distinto con los de 20 años o más que para ellos sería tardío entrar a un sistema escolarizado, pero sería competencia del Institutito de Educación para Adultos, para poder revertir este rezago.

Con el objeto de ubicar a la población que se encuentra en rezago educativo, a continuación se presenta información por grado y tipo de localidad en el municipio de Tacotalpa.

Cuadro 3.4.4. Población en rezago Educativo por ubicación geográfica en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018								
	De 15 a 24 años		De 25 a 34 años		De 35 a 49 años		De 50 o más	
Urbano con ZAP	41	5.3%	67	8.1%	98	13.7%	211	8.0%
Urbano sin ZAP	31	4.0%	83	10.1%	23	3.2%	321	12.1%
Alto (RS)	32	4.1%	24	2.9%	38	5.3%	24	0.9%
Medio (RS)	102	13.2%	157	19.0%	163	22.8%	311	11.7%
Bajo (RS)	390	50.5%	322	39.0%	277	38.7%	1,106	41.8%
Muy Bajo (RS)	177	22.9%	172	20.8%	117	16.3%	676	25.5%
Total	***773***	***100.0%***	***825***	***100.0%***	***716***	***100.0%***	***2,649***	***100.0%***
Fuente: Elaborado por TECSO con base en EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018.								

La ubicación geográfica con la mayor magnitud de rezago en la generación de 15 a 24 años encuentran en las localidades de Bajo Rezago Social con 390 (50.5%). En el grupo de edad de 25 a 34 años se encuentra la mayor magnitud de rezago educativo en las localidades de Bajo (RS) con 322 (39.0%).

Para los nacidos antes de 1983; en las localidades de 35 a 49 años la mayor magnitud de población en rezago educativo en las localidades en Bajo (RS) (38.7%). Por último, en el estrato de 50 o más, se encuentra en las localidades de Bajo RS tanto en magnitud como en la proporción al tener 1,106 personas (41.8%).

3.4.2 Servicios educativos

Con base a los indicadores de Secretaría de Educación de Tabasco, en el municipio de Tacotalpa la captación de alumnos en niveles básicos es adecuado. Por ello, es importante analizar los problemas de accesibilidad como el gasto y el tiempo[10] en los traslados según los niveles de estudios, es así que a continuación en el siguiente cuadro se detalla esta información.

[10] El gasto de transporte escolar comprendido por el costo y tiempo de traslado; entendiendo costo por el gasto monetario en cualquier tipo de transporte en el recorrido de ida y vuelta de la escuela en una semana, y el tiempo de traslado se comprende por el tiempo de transporte de ida y vuelta diario.

Cuadro 3.4.5 Comparación gasto y tiempo de traslado por nivel educativo en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018						
	Preescolar		Primaria		Secundaria	
	Gasto de transporte semanal (Pesos)	Tiempo de Traslado Diario (Minutos)	Gasto de transporte semanal (Pesos)	Tiempo de Traslado Diario (Minutos)	Gasto de transporte semanal (Pesos)	Tiempo de Traslado Diario (Minutos)
Urbano con ZAP	s/d	10.1	15.0	12.5	140.0	19.9
Urbano sin ZAP	119.4	10.3	116.9	11.1	123.4	12.9
Alto (RS)	s/d	7.2	s/d	7.4	100.0	19.7
Medio (RS)	100.0	13.7	41.3	14.1	81.4	20.2
Bajo (RS)	33.8	9.9	45.1	13.0	83.1	15.1
Muy Bajo (RS)	61.0	8.7	52.1	10.4	56.6	55.4
Total	***74.1***	***10.2***	***64.3***	***12.2***	***83.5***	***23.4***
Fuente: Elaborado por TECSO con base en EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018.						

En el cuadro anterior se puede observar, que a nivel preescolar el promedio del costo de transporte es de $74.1 y un tiempo de traslado en promedio de 10.2 minutos diarios, siendo el más costoso en las localidades Urbanas sin ZAP con un promedio de $119.4; por su parte, en el caso de las localidades con clasificación de rezago social medio, en este se concentra el tiempo de traslado más alto con el 13.7 minutos.

En cuanto al nivel primaria; el promedio del costo de transporte escolar es de $64.3 con un tiempo promedio de 12.2 minutos, teniendo a la localidad Urbano sin ZAP como el más costoso con $116.9 pesos y la localidad con mayor tiempo de traslado es el grado de rezago Medio (14.1 minutos promedio), por otra parte el nivel secundaria tenemos un promedio de $83.5 con un promedio de tiempo en 23.4 minutos, siendo que en las localidades con Urbano con ZAP se encontró el transporte más costoso con $140.0; el tiempo de traslado más grande es de las localidades Muy Bajo (RS)con 55.4 minutos.

3.4.3 Mejoramiento del nivel educativo

Más allá del rezago educativo; otro tema a analizar es el avance generacional en la educación, considerando el promedio, pues con ello incluso se puede saber en qué generación se acentúa en mayor proporción el rezago educativo a nivel municipal.

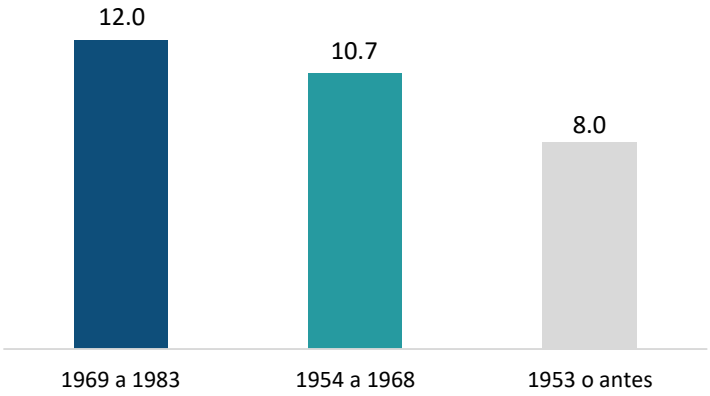
Cuadro 3.4.6 Años de escolaridad promedio en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018			
Edad	**Masculino**	**Femenino**	**Total**
De 35 a 49 años	12.2	11.8	12.0
De 50 a 64 años	11.0	10.3	10.7
De 65 o más años	8.1	7.9	8.0
Fuente: Elaborado por TECSO con base en EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018.			

En el cuadro anterior se observa que la población en edad de 65 años o más presentan un promedio de escolaridad de 8.0, reflejando que en general la población en estos, rangos de edad cuenta con la educación primaria concluida.

En lo que se refiere al grupo de edad de 50 a 64 años; se observa que el promedio de escolaridad es de 10.7; lo que significa que la población entre estos rangos de edad tiene concluida su educación secundaria y en el caso de los que cuentan con 35 a 49 años edad, se observa que su escolaridad promedio es 12, lo cual refleja que los habitantes cuentan con su educación básica y media superior concluida.

En la siguiente gráfica se presentan datos sobre la escolaridad promedio con base a la Norma de Escolaridad Obligatoria del Estado Mexicano, mismo que se encuentra establecido en la Metodología para la medición multidimensional de la pobreza en México.

Gráfica 3.4.3. Años de escolaridad promedio en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018



Fuente: Elaborado por TECSO con base en EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018.

Podemos concluir que el rezago educativo era generalizado para los nacidos en 1951 o antes, entonces quien no estaba en rezago educativo tenia ventajas competitivas, mientras que para los nacidos en el 1952 a 1966, ya no era ventaja no ser rezagado, al contrario, era una gran desventaja; y no se diga entre los nacidos entre 1967 a 1981, ya que la situación de desventaja se agudiza, especialmente para quienes tuvieran una educación menor a 6 años.

A continuación se presenta información sobre la escolaridad promedio a nivel municipal.

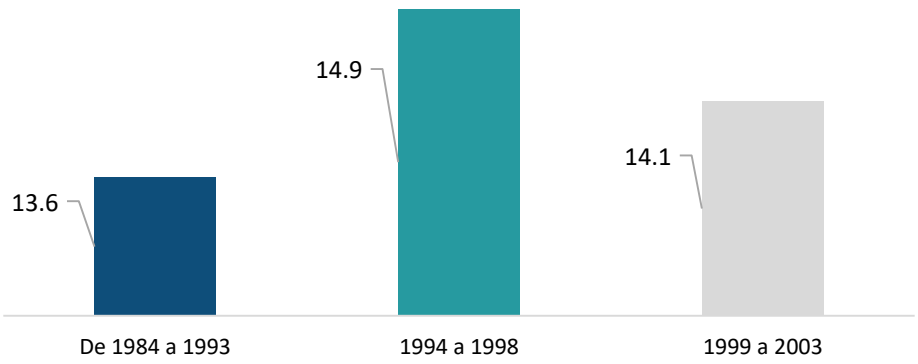
Cuadro 3.4.7 Años de escolaridad promedio de la población del municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018

De 15 a 19 años			De 20 a 24 años			25 a 34 años		
Masculino	Femenino	Promedio Total	Masculino	Femenino	Promedio Total	Masculino	Femenino	Promedio Total
13.6	13.5	13.6	15.2	14.6	14.9	14.3	14.0	14.1

Fuente: Elaborado por TECSO con base en EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018.

Como se puede ver el promedio de escolaridad máxima en años es de 14.1 para los rangos de edad de 25 a 34 años. En cuanto al el rango de edad de 15 a 19 años es del 13.6, a su vez en este estrato de edad hay una pequeña variación entre mujeres y hombres. En el rubro de 20 a 24 años el promedio de años estudiados es de 14.9 teniendo también pequeñas variaciones entre el rubro de mujeres y hombres. Cabe destacar que en estas dos rúbricas el papel de la mujer ha sido ligeramente más activo que el de los hombres.

Gráfica 3.4.4. Años de escolaridad promedio de la población del muncipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018



Fuente: Elaborado por TECSO con base en EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018.

Como se puede observar de 1984 a 1993, la escolaridad promedio en el municipio era del 13.6%, lo que significa que la población nacida en estos años tenía concluida su educación preparatoria, mientras que de 1994 a 1998 este número se elevó, dado que la población nacida en estos años cuenta con la educación básica, media y casi tres años de la educación superior y finalmente de 1999 a 2003 el promedio de escolaridad disminuyó en 8 puntos, significando que la población nacida en estos años concluyó su educación primaria, secundaria, media superior y cursó dos años de la educación superior.

3.4.4. Infraestructura educativa

El rezago educativo sólo es una parte del problema en general de las carencias en el municipio, algo que es posible que afecte al alumno a terminar su estudios en tiempo y forma son las insuficiencias por infraestructura educativa. Por tal se presenta la siguiente información:

Cuadro 3.4.8 Carencia por infraestructura educativa en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018

Tipo de carencia	Porcentaje de escuelas
Porcentaje de inmuebles sin cancha deportiva	78.1
Porcentaje de canchas deportivas sin techo	76.5
Porcentaje de patios o plazas cívicas sin techo	72.6
Porcentaje de inmuebles sin drenaje	57.4
Porcentaje de inmuebles sin barda perimetral o barda incompleta	40.8
Porcentaje de inmuebles sin patio o plaza cívica	31.4
Porcentaje de inmuebles con techo distinto a losa de concreto o viguetas con bovedilla	24.3
Porcentaje de inmuebles sin fuente de abastecimiento de agua conectada a la red pública	14.2

Fuente: Elaborado por TECSO con base al Informe anual sobre la situación de la pobreza y rezago social, 2013.

El tipo de carencias que más apremian para poder solventar y ayudar al alumnado a terminar y no quedar en rezago escolar, son los servicios básicos (agua, luz y drenaje).

Si bien, como se dijo, los servicios educativos no son competencia del municipio sí puede incidir con obras de infraestructura limitadas al catálogo de los lineamientos del FAIS. También es importante considerar que existen recursos específicos destinados a la infraestructura educativa como el Fondo V del Ramo 33, por tanto ¿Cuál sería el criterio de priorización para invertir los recursos de FISM en infraestructura educativa?

Considerando que los servicios básicos son competencia del municipio (agua, drenaje y electricidad), un primer criterio de priorización seria: atender las escuelas que no cuentan con drenaje, ya que éstas representan el 57.4% del total de los planteles.

Otro de los elementos que puede atender el municipio son las escuelas sin fuente de abastecimiento de agua conectada a la red pública, ya que esta carencia representa el 14.2 por ciento de las escuelas con esta carencia.

Con estas consideraciones se encontró que, en el municipio de Tacotalpa aún existían 28 escuelas públicas que carecen de uno o más servicios básicos. Ello es grave, ya que es un servicio prestado por el estado con responsabilidad de los tres niveles y es, para muchos habitantes, el primer con respecto a la actualidad, contacto permanente con el gobierno, lo que fijara su expectativa futura a continuación se presenta un listado con las escuelas del municipio que presentan alguna carencia.

Cuadro 3.4.9. Listado de escuelas con carencias en servicios básicos en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018

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	Cerró Blanco 4ta. Sección	Medio	2	159714	Luis Donaldo Colosio Murrieta	Sin servicio de agua
				159712	Gabriela Mistral	
			1	159713	Virginia Pérez Gil	
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		Bajo	2	159622	Gabriela Mistral	Sin Sanitario

Cuadro 3.4.9. Listado de escuelas con carencias en servicios básicos en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018						
Clave	**Localidad**	**Grado Rezago social**	**No. Escuelas**	**Clave escolar**	**Nombre del centro educativo**	**Tipo de carencia**
	Lomas Alegres 3ra. Sec.			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: Elaborado por TECSO con base en el censo de inmuebles educativos, del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2013.						

3.5 Carencia por acceso a la Salud

En el **artículo 4°** de la **Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos** se menciona que:

> Toda persona tiene derecho a la protección de la salud. La Ley definirá las bases y modalidades para el acceso a los servicios de salud y establecerá la concurrencia de la Federación y las entidades federativas en materia de salubridad general, conforme a lo que dispone la fracción XVI del artículo 73 de esta Constitución" (DOF 2016).

De esta manera queda asentada la responsabilidad que tienen los órdenes de gobierno sobre la salud de la población. De acuerdo al **CONEVAL**, una persona se encuentra en situación de **carencia por acceso a los servicios de salud cuando**

> "No cuenta con adscripción o derecho a recibir servicios médicos de alguna institución que los presta, incluyendo el Seguro Popular, las instituciones públicas de seguridad social (IMSS, ISSSTE federal o

estatal, Pemex, Ejército o Marina) o los servicios médicos privados" (CONEVAL 2016).

Por su parte, **la Organización Mundial de la Salud** define a ésta última como

> "Un estado de completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de afecciones o enfermedades" (OMS 2016).

Lo que refleja, en resumidas cuentas, que la mera afiliación a un sistema de salud no alcanza a cumplir por completo el deber constitucional de proteger la salud de los habitantes, ya que ésta implica no sólo la posibilidad de ser atendido, sino también que esto ocurra de facto; además de que se brinden los medicamentos necesarios y el seguimiento correcto para asegurar la salud en el largo plazo. De la misma manera, forman parte de una completa protección en salud las acciones de prevención como: vacunación, cuidado del estado nutricional y tamizaje para la detección de enfermedades consideradas problema de salud pública, entre otros.

Ante esto, en el 2014, el CONEVAL publicó un informe titulado "**Indicadores de acceso y uso efectivo de los servicios de salud de afiliados al Seguro Popular"** (CONEVAL 2014). En el que propone una serie de indicadores complementarios para evaluar el impacto del Seguro Popular en la protección de la salud desde varios puntos específicos; cabe señalar que aunque el informe haya sido diseñado para analizar el Seguro Popular, es útil para todos los sistemas de salud. Los indicadores se agrupan en cuatro grandes categorías:

- **Disponibilidad**: determina el grado de existencia de infraestructura, equipamiento y personal de salud (médicos y enfermeras).
- **Accesibilidad**: mide las dificultades que enfrenta la población para llegar a los establecimientos médicos para recibir atención.
- **Utilización**: se determina el grado y las características del uso que los afiliados hacen efectivamente de los centros de salud.
- **Calidad**: mide la satisfacción de los usuarios con la oferta de servicios de salud y sus características, y la atención recibida, en caso de haber utilizado los servicios.

Éstos indicadores complementarios dan un mejor y más amplio panorama del grado de cumplimiento de la protección en salud. No obstante, al no ser parte oficial de los indicadores de la pobreza multidimensional, no existe un

levantamiento de datos que permita ver su desagregación a menor escala, es decir, a nivel localidad; por tanto, las evaluaciones oficiales de pobreza sólo comprenden el indicador primario, que es la adscripción a alguna institución que brinde servicios de salud, sea pública o privada.

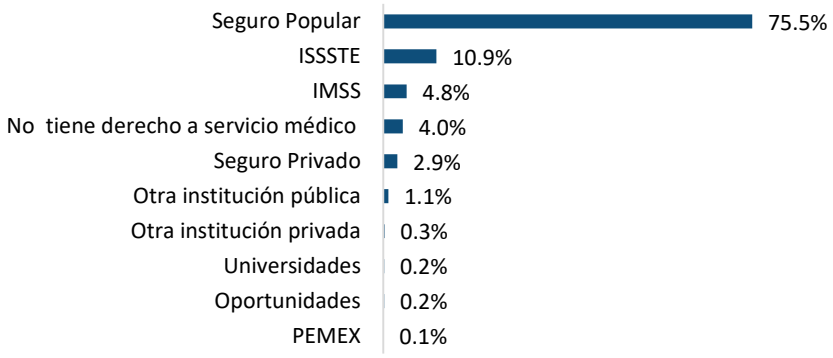
La encuesta de la Evaluación Estratégica de los Resultados de la Gestión 2016-2018, contiene información sobre estos indicadores, lo que sumado a la información de acceso público de instituciones federales y estatales, como la Secretaría de Salud, INEGI y SEDESOL, consolida un panorama más integral del tema acceso a la salud en el municipio.

Tomando en cuenta las anteriores salvedades, a continuación se presentan los resultados para la carencia por acceso a la salud en Tacotalpa.

3.5.1 Afiliación

Con base a los resultados de EERG, 2018 de Tacotalpa, se tiene que los institutos de salud más utilizados por la población a nivel municipal son los siguientes:

Gráfica 3.5.1 Porcentaje de afiliación a las instituciones de salud en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018



Fuente: Elaborado por TECSO con base en EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018.

En la gráfica anterior se observa, que el 75.5% de la población cuenta con afiliación al Seguro Popular, mientras que el 10.9% cuenta con afiliación al ISSSTE, en cuanto al 4.8% de la población esta es derechohabiente a los servicios de salud proporcionados por el IMSS, el 1.1% recibe atención por parte de otras instituciones públicas, el 0.2% recibe servicios de salud

otorgados por instituciones de educación superior y el .1% lo recibe de PEMEX mientras que el 0.3% paga para recibir este tipo de servicios.

Es decir, se observa que a nivel municipal el 96% cuenta con algún tipo de servicio de salud y sólo el 4% no tiene acceso a los servicios, lo cual muestra el impacto del Programa de Seguro Popular, pues gracias este más de tres cuartas partes de la población es derecho habiente. Sin embargo no basta con que la población se encuentre afiliada, puesto que es necesario mejorar la atención y los servicios otorgados.

Con el objeto de identificar a la población que no cuenta con acceso a los servicios de salud por grado y tipo de localidad, a continuación se presenta el siguiente cuadro:

Cuadro 3.5.1. Población con carencia por acceso a la salud por tipo de localidades y grado de rezago social en el municipio de Tacotalpa, Tabasco,2018

Localidad	Población	Población con carencia por Acceso a la Salud	
		Individuos	Porcentaje
Urbano (ZAP)	2,867	171	6.0%
Urbano (sin ZAP)	8,292	526	6.3%
Subtotal Urbano	***11,159***	***697***	***6.2%***
Alto RS	476	26	5.5%
Medio RS	5,471	41	0.7%
Bajo RS	18,597	425	2.3%
Muy bajo RS	8,796	431	4.9%
Subtotal Rural	***33,340***	***923***	***2.8%***
Municipio	***44,499***	***1,620***	***3.6%***

Fuente: Elaborado por TECSO con base en EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018.

De una población estimada de 44,499 personas, se encontró que el 2.8% (923 individuos) carecen de acceso a la salud. En 2010, la proporción a nivel nacional fue de 29.2% y en el estado de Tabasco de 23.9% (INEGI 2010) y, para el año 2015, esta carencia afectaba al 16.9% de la población (SEDESOL, 2016), lo que refleja una reducción de 7 puntos porcentuales a nivel estatal en 5 años, mostrando una tendencia a la reducción.

La desprotección en salud difiere de las localidades urbanas (6.2%) a las localidades rurales (2.8%). Sin embargo, al considerar la magnitud se constata que de la masa de carencia de 1,620 personas, 923, que constituyen el 56.9%, habitan en localidades rurales. Mientras que en

localidades urbanas, existen 697 individuos, que constituyen el 43% de los afectados.

Al interior de las localidades urbanas se aprecian diferencias significativas. La mayoría (75.5%) habitan en localidades sin ZAP, lo que es igual a 526 personas sin acceso a servicios de salud; por lo que los restantes 171 (34.5%) habitan en las AGEB urbanas con ZAP. En el caso del nivel de rezago social, el único caso que es superior a la décima parte, son las localidades de clasificación Alto rezago social (5.5%).

por lo cual, es importante que el municipio diseñe estrategias, que permitan incorporar a los servicios de salud a los 1,620 habitantes que se encuentran dispersos en las diferentes localidades, es así que una estrategia sería atender las localidades que presentan los porcentajes más altos como es el caso de las localidades Urbano con ZAP.

3.5.2 Disponibilidad

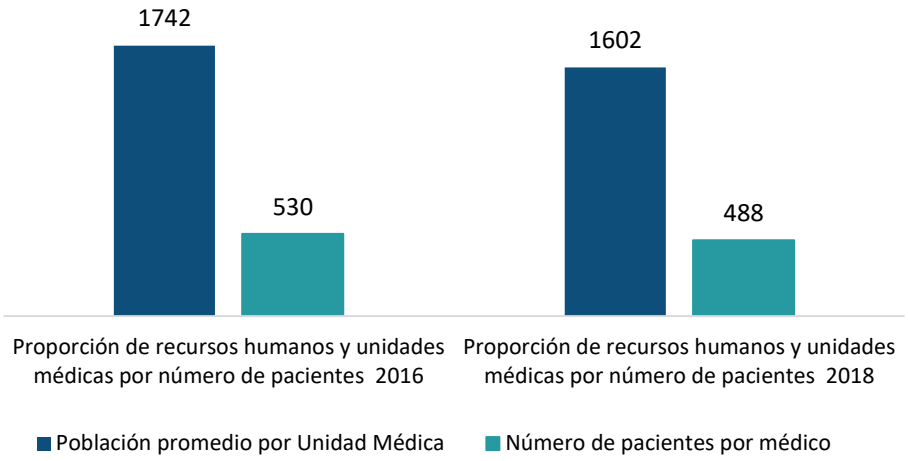
En cuanto a tema de la disponibilidad, actualmente la Secretaría de Salud cuenta con un **Sistema Nacional de Información en Salud**[11] en donde se alberga información sobre los recursos humanos, físicos y materiales de los servicios que se otorgan a nivel nacional y estatal.

Por lo que, con base a la información reportada en el Informe Anual sobre la Situación de la pobreza y rezago social de 2014[12] se reportó que el municipio de Tacotalpa en 2010 contaba con un personal médico de 92 (personas) y con un total de 28 unidades médicas, es decir, a 2014 el promedio de la población atendida por unidad médica era de 1,653; en cuanto al promedio de pacientes atendidos por medico era de 503.

En la siguiente gráfica se muestra, la proporción de recursos humanos y unidades médicas por número de pacientes en el municipio.

[11] Véase en http://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/documentos/sinais.pdf
[12] Véase en https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/46742/Tabasco_015.pdf

Gráfica 3.5.2. Proporción de recursos humanos y unidades medicas por múmero de pacientes en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018



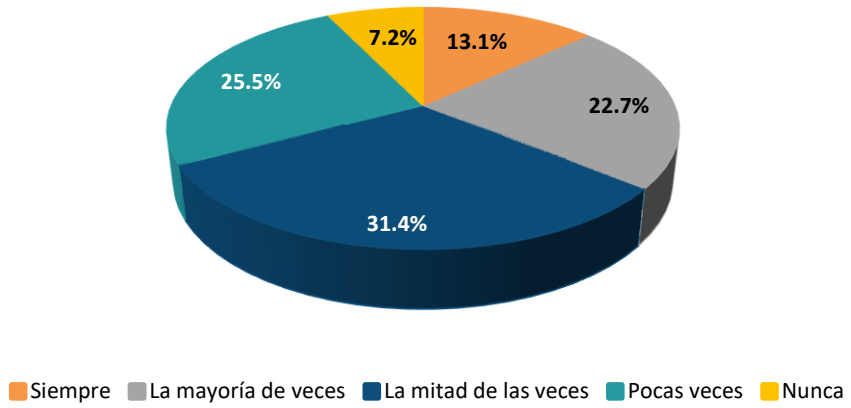
Fuente: Elaborado por TECSO con base al Informe Anual sobre la Situación de la Pobreza y Rezago social 2014, 2016 y 2018 del municipio de Tacotalpa, Tabasco.

En la gráfica anterior se observa que a 2018 la población promedio por unidad médica es de 1602; mientras que el número de pacientes fue de 488, es decir, se observa que de 2016 a 2018 en el municipio de Tacotalpa la población promedio por unidad médica disminuyó en 140; y en cuanto al caso del número de pacientes por médico se presentó una disminución de 42 pacientes. Es decir, se cuenta con un número adecuado de médicos, para la atención médica de los habitantes. Pues con base a lo señalado en la Organización para la Cooperación del Desarrollo Económico (OCDE) el promedio de habitantes por médico debe de ser de 3.3 por cada 100 mil habitantes[13].

Es así que con base a los resultados obtenidos por la EERG, 2018 del municipio de Tacotalpa en 2018, el 31.4% de la población señaló que la mitad de las veces los centros de salud no cuenta con el equipamiento necesario para brindar el servicio de salud, seguido del 25.5% que afirmó que pocas veces y el 7.2% afirmó que nunca se cuenta con el equipamiento necesario.

[13] Véase en: https://www.oecd.org/centrodemexico/presentacion-del-estudio-sobre-el-sistema-mexicano-de-salud-2016.htm

Gráfica 3.5.3. Equipamiento de los centros de salud en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018 (Porcentaje)



Fuente: Elaborado por TECSO con base en EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018.

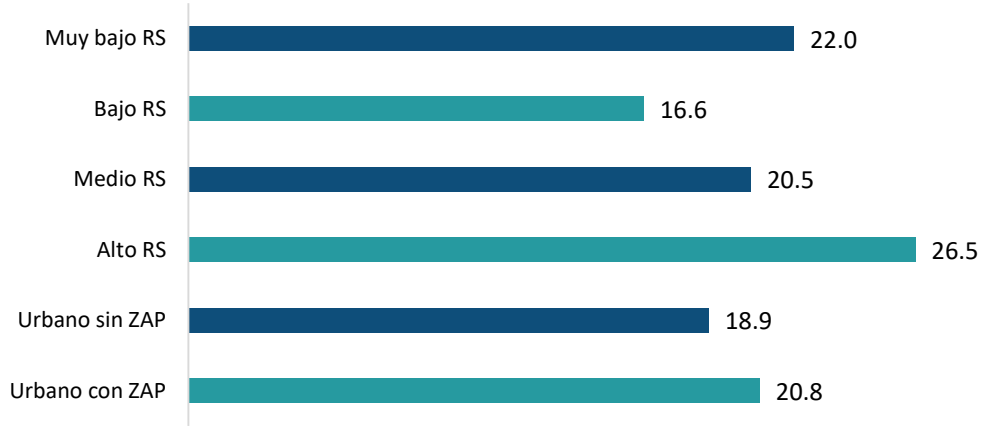
En cuanto al 13.1% de la población señaló que las veces que ha asistido a los centros de salud, estos siempre han contado con el equipamiento necesario para el otorgamiento de los servicios mientras que el 22.7% mencionó que la mayoría de los centros de salud cuentan con lo necesario.

3.5.3 Accesibilidad

Otro de los factores a considerar es la accesibilidad respecto a los servicios de salud, es decir, cercanía de la población a las unidades médicas.

Por ello, con base a los resultados de la EERG, 2018 se obtuvo que el tiempo que tarda un habitante en arribar en alguna unidad según la localidad a la que pertenece es la siguiente.

Gráfica 3.5.4. Gasto en minutos del transporte por tipo de localidad del municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018



Fuente: Elaborado por TECSO con base en EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018.

El tiempo que la población tarda en arribar a las unidades de salud es de 18.9 minutos en promedio, y prácticamente, no se presentan diferencias por tipo de localidad, siendo de16 a 26 minutos el rango de mayor tiempo de traslado, lo que ante las condiciones del municipio, puede no considerarse como un tiempo elevado.

Por otra parte se tiene que, la falta de Módulos de Atención y Orientación del Seguro Popular obstaculiza la accesibilidad de los habitantes a los servicios de salud, ya que en numerosas comunidades no hay módulos fijos.

En cuanto al medio de transporte utilizado para acudir a las unidades médicas, el más frecuentemente utilizado a nivel municipal es a pie, con un 76.4%, seguido de Transporte Público con 18.2%; mientras que solamente el 3.8% utiliza un auto propio, y 0.7% bicicleta. En localidades urbanas los medios más usados son a pie con 81.1% y en transporte personal con 9.9%; mientras que en las rurales primero está A Pie con 74.9% y transporte público con 22.5%.

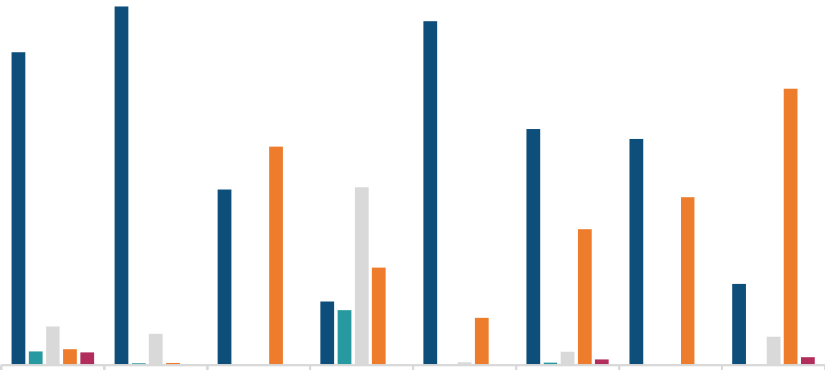
Cuadro 3.5.2 Medio de transporte empleado para trasladarse a alguna de la unidades médicas del municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018 (Porcentaje)

Medio de transporte	Urbano	Rural	Tacotalpa
A pie	81.1%	74.9%	76.4%
Bicicleta	2.5%	0.2%	0.7%
Transporte personal (auto)	9.9%	1.9%	3.8%
Transporte público	4.9%	22.5%	18.2%
Otro	1.7%	0.5%	0.8%

Fuente: Elaborado por TECSO con base en EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018.

A continuación se presenta un comparativo de tiempo por tipo de transporte utilizado en el municipio de Tacotalpa.

Gráfica 3.5.5. Comparativo de tiempo por medio de transporte utlizado para llegar a alguna de las unidades medicas del municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018 (Porcentaje)



	Urbana				Rural			
	15 minutos o menos	De 16 a 30 minutos	De 31 a 50 minutos	Más de 50 minutos	15 minutos o menos	De 16 a 30 minutos	De 31 a 50 minutos	Más de 50 minutos
A pie	79.4%	91.0%	44.6%	16.1%	87.2%	59.9%	57.4%	20.6%
Bicicleta	3.5%	0.5%		14.0%		0.7%		
Transporte personal (auto)	9.8%	8.0%		45.2%	0.7%	3.4%		7.2%
Transporte público	4.1%	0.6%	55.4%	24.7%	12.0%	34.5%	42.6%	70.1%
Otro	3.2%					1.5%		2.0%

Fuente: Elaborado por TECSO con base en EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018.

Evidentemente no es lo mismo caminar 15 minutos bajo el sol, que conducir ese mismo lapso de tiempo, además de que la misma distancia recorrida en un cuarto de hora mediante automotor, sería más del doble si se hiciera a pie, por lo tanto, el tiempo invertido por tipo de transporte nos da un panorama de la lejanía o cercanía de la unidad médica, es decir, de su accesibilidad.

Por lo que en la gráfica se observa, que la población de las localidades urbanas tardan de 16 a 30 minutos en llegar a su unidad médica caminando, mientras que las localidades rurales tardan de 15 minutos a menos, lo cual muestra que la población que reside en las localidades urbanas se encuentran más alejadas de las unidades médicas. Sin embargo, es importante recordar que esta situación no es una limitante, ya que la población puede encontrar algún otro medio de transporte en caso de una emergencia, caso contrario a las localidades rurales, pues la mayoría de las veces estas son de difícil acceso.

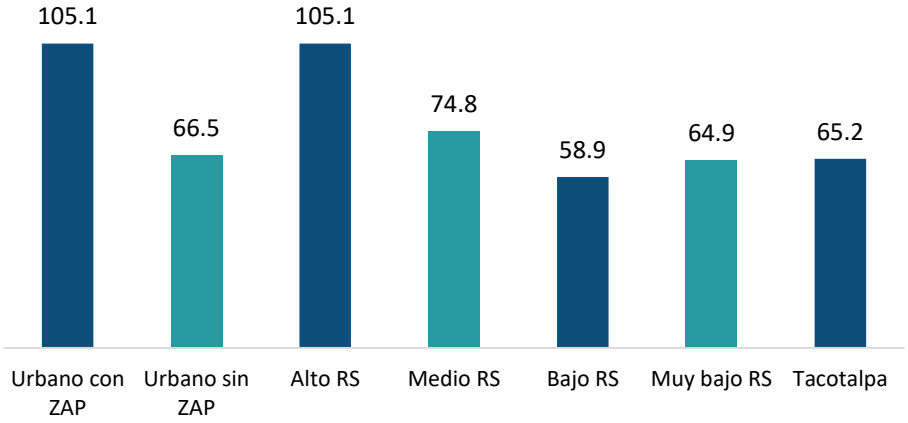
Otro tema importante a analizar es tipo de transporte utilizado para trasladarse a algunas de las unidades médicas del municipio.

Cuadro 3.5.3 Medio de transporte empleado para trasladarse a la unidad médica y tiempo de traslado por tipo de localidad en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018 (Porcentaje)						
Tipo de localidad	**Rango de tiempo en minutos**	**A pie**	**Bicicleta**	**Transporte personal (auto)**	**Transporte público**	**Otro**
Urbana	15 o menos	79.4%	3.5%	9.8%	4.1%	3.2%
	16 a 30	91.0%	0.5%	8.0%	0.6%	s/d
	31 a 50	44.6%	s/d	s/d	55.4%	s/d
	60 y más	16.1%	14.0%	45.2%	24.7%	s/d
Rural	15 o menos	87.2%	s/d	0.7%	12.0%	s/d
	16 a 30	59.9%	0.7%	3.4%	34.5%	1.5%
	31 a 50	57.4%	s/d	s/d	42.6%	s/d
	60 y más	20.6%	s/d	7.2%	70.1%	2.0%
Fuente: Elaborado por TECSO con base en EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018.						

El cuadro muestra, que el uso del transporte público se incrementa a medida que el recorrido requiere mayor tiempo, mientras que a pie disminuye, lo cual concuerda con la lógica arriba mencionada. Las diferencias más destacables son que en los trayectos de entre 16 y 30 minutos, la población urbana que camina es más del doble que en la rural y el uso del transporte personal es más amplio en al ámbito rural en general, con un muy notable incremento en recorridos de 60 minutos y más; posiblemente por la mayor distancia que se recorre y porque el transporte público es más escaso.

En la siguiente gráfica se presenta, el gasto total en transporte por tipo de localidad para llegar a las unidades médicas.

Gráfica 3.5.6 Gasto del transporte en pesos por tipo de localidad en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018



Fuente: Elaborado por TECSO con base en EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018.

En cuestión de recursos monetarios necesarios para el transporte, el promedio municipal es de 65.20 pesos, y la brecha más grande (40 pesos) se presenta entre las localidades con grado de rezago social Alto (105.10 pesos) y las localidades Urbanas con ZAP (105.10 pesos).

Es decir, se observa que el gasto de transporte es más o menos bajo, pues el gasto más alto se presenta en las localidades Urbano con ZAP y con clasificación de Alto rezago social. Sin embargo, es importante mencionar que para algunas familias en pobreza extrema, representa perder una parte del dinero que deben emplear para la alimentación y demás necesidades de todos sus miembros durante ese día. Por tanto, lo menos que se puede hacer, es asegurar que cuando lleguen a la unidad médica, ésta cuente con el equipamiento y el personal necesario para brindarles la atención que requieren.

Cuadro 3.5.4 Porcentaje que representa el gasto promedio en transporte respecto al ingreso por hogar en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018

Nivel de Pobreza	Ingreso medio mensual	% del gasto
No pobre no vulnerable	$ 7,336	1.5%
Vulnerabilidad económica	$ 3,038	0.8%
Vulnerabilidad social	$ 5,696	0.4%
Pobreza moderada	$ 2,781	0.5%
Pobreza extrema	$ 1,719	0.6%
Promedio Total	$ 2,710	0.5%

Fuente: Elaborado por TECSO con base en EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018.

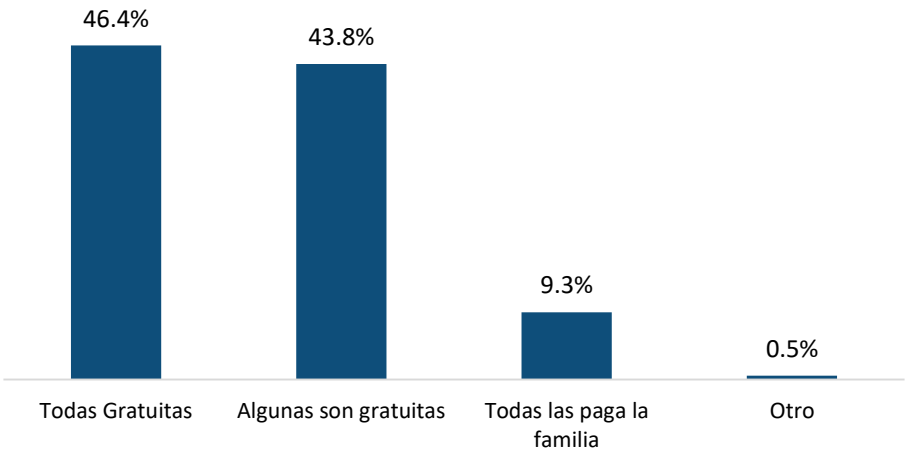
Es así que en la gráfica anterior se observa, que el porcentaje del gasto promedio con respecto al ingreso mensual por nivel de pobreza es del 0.5%, es decir, se tiene un mayor impacto en la economía de los no pobres y no vulnerables con el 1.5%, seguido de los que se encuentran en vulnerabilidad económica con el 0.8%, mientras que los que se encuentran en pobreza extrema su economía se ve impactada en el 0.6% de sus ingresos y finalmente la población que se encuentra en el nivel de pobreza por vulnerabilidad social, el gasto de transporte representa el 0.4%.

3.5.4 Utilización

El acceso a medicamentos es uno de los criterios de utilización de los servicios de salud. Por tanto, una de las consecuencias más graves de la falta de accesibilidad a los servicios de salud es precisamente el nulo acceso a medicamentos gratuitos. Dado que la enfermedad es una situación no planificable, el gasto en medicamentos representa un gasto extraordinario que podría afectar gravemente la estabilidad económica del hogar.

A continuación se presentan, cuatro situaciones en torno a la adquisición de los medicamentos en el municipio de Tacotalpa.

Gráfica 3.5.7. Adquisición de los medicamentos en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018 (Porcentaje)



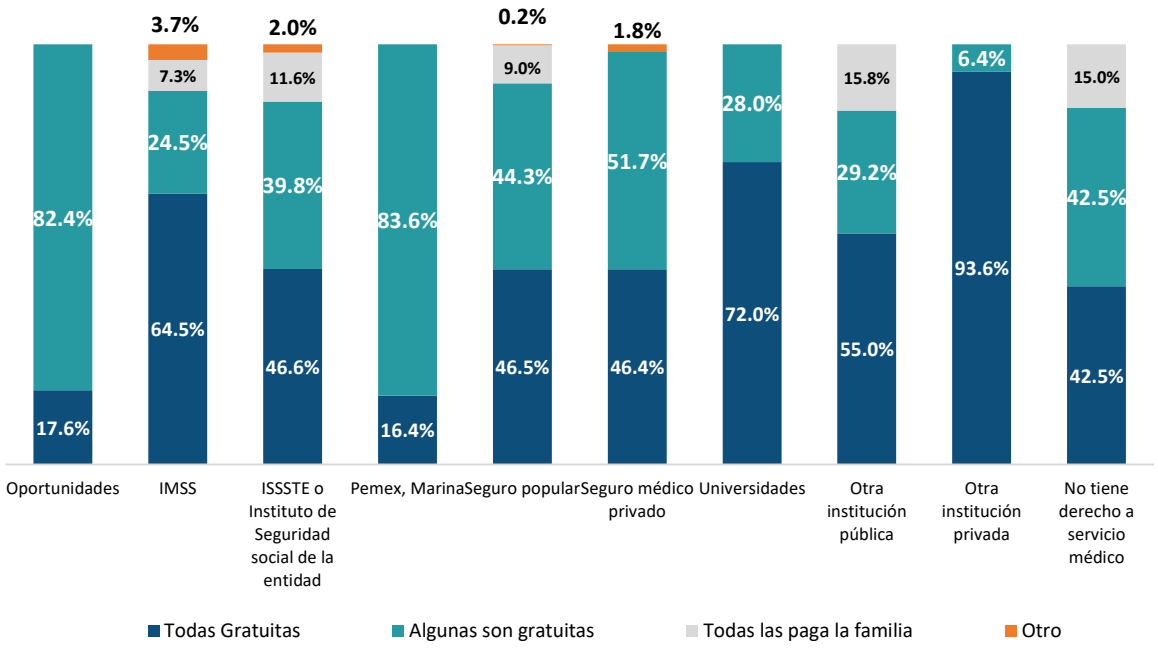
Fuente: Elaborado por TECSO con base en EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018.

En cuanto al tema de adquisición de los medicamentos se tiene que cuatro de cada diez familias (46.4%) obtienen todos los medicamentos de manera completamente gratuita; es decir, 5,618 familias; mientras que a 5,309

hogares (43.8%), se les proveen parcialmente gratis los medicamentos; en cambio, una décima parte (9.3%) de las familias se ve en la necesidad de adquirir todos los medicamentos con recursos propios.

Con base a los resultados de la EERG, 2018 se tiene que la distribución de los medicamentos por tipo de institución es la siguiente.

Gráfica 3.5.8. Adquisición de medicamentos por tipo de institución en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018 (Porcentaje)



Fuente: Elaborado por TECSO con base en EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018.

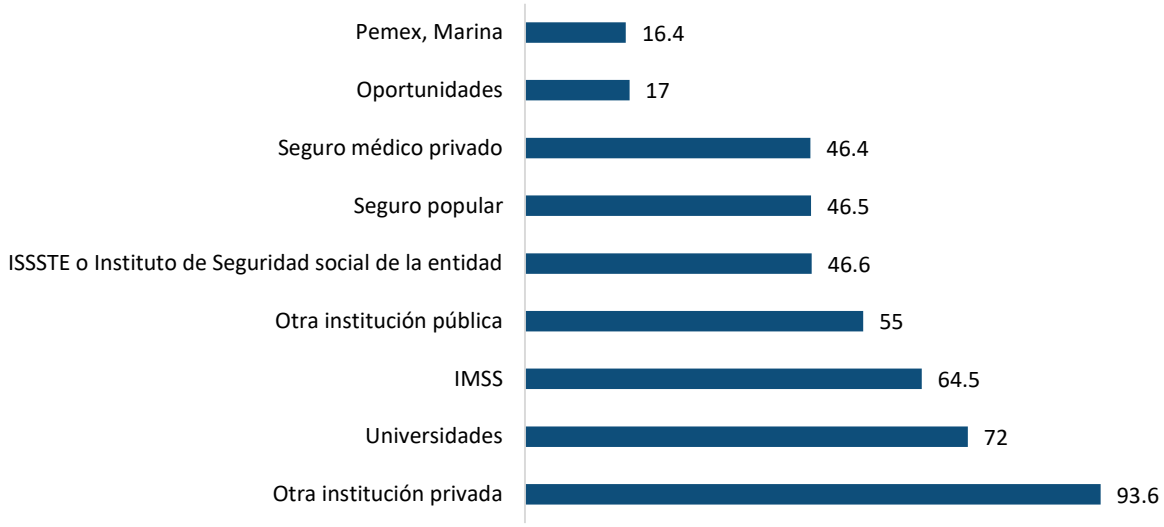
Las instituciones prestadoras de servicios de salud públicas con mayor proporción de afiliados que reciben todos los medicamentos de manera gratuita se da en las Universidades, pues el 72% recibe sus medicamentos sin costo alguno y sólo el 28% recibe algunas de manera gratuita, en cuanto al IMSS; el 64.5% de la población recibe de manera gratuita sus medicamentos, el 24.5% sólo algunas y el 7.3% de la población afiliada a esta institución adquiere sus medicamentos por cuenta propia.

Así en el caso del seguro popular se observa que el 46.5% de la población reportó que la institución le otorgó los medicamentos de manera gratuita, mientras que el 44.3% señalo que sólo algunos de los medicamentos le fueron proporcionados de manera gratuita y el 9% adquiere sus

medicamentos, por lo que se sugiere que el municipio diseñe estrategias que permitan para elevar el número de medicamentos gratuitos, pues en general la población que asiste a recibir atención médica a veces no cuenta con los recursos económicos para la adquisición de sus medicamentos.

En la siguiente gráfica se muestra, cuales son las instituciones de salud que proporcionan en mayor magnitud medicamentos de manera gratuita.

Gráfica 3.5.9. Gratuidad total de medicamentos por tipo de Institución en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018 (Porcentaje)



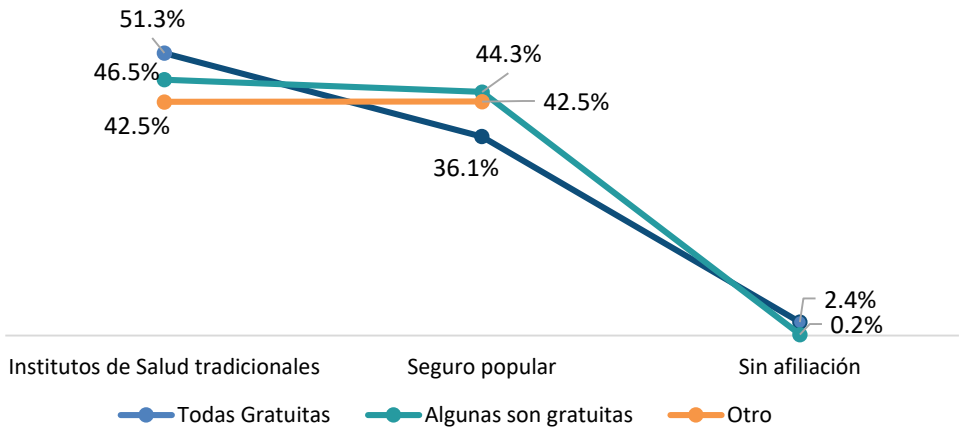
Fuente: Elaborado por TECSO con base en EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018.

Así en la gráfica se muestra que la institución que en mayor medida proporciona los medicamentos de manera gratuita a sus usuarios es el sector privado, pues el 93.6% de sus afiliados lo señalo así, seguido de los afiliados de Universidades con el 72%; mientras que el 64.5% de los afiliados al IMSS afirmaron recibir de manera gratuita los medicamentos.

Por su parte, los afiliados al ISSSTE, Seguro Popular y Seguro Médico Privado señalaron con el 46.6%, 46.5% y 46.4% recibir de manera gratuita los medicamentos y con porcentajes menores Oportunidades con el 17% de sus usuarios señalo recibir el servicio y la población usuaria de Pemex y la Marina reporto dicha situación con el 16.4%.

En la siguiente gráfica se presentan los porcentajes de adquisición de los medicamentos, con base al tipo de instituciones: instituciones de salud tradicionales, Seguro Popular y sin afiliación.

Gráfica 3.5.10 Adquisición de medicamentos por tipo de afiliación en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018 (Porcentaje)



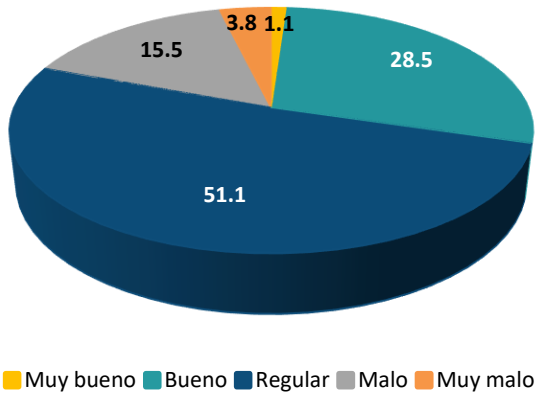
Fuente: Elaborado por TECSO con base en EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018.

La gráfica muestra, que las instituciones de salud tradiciones con las que proporcionan en mayor magnitud todos los medicamentos de manera gratuita con el 51.3%, seguido del 36.1% que mencionó que sólo algunos de los medicamentos son gratuitos, en el caso del seguro popular el 46.5 mencionó que se les es proporcionado todos los medicamento gratuitos y el 44.3% afirmo que sólo en algunas ocasiones se les proporcionan los medicamentos de manera gratuita, y finalmente los que no cuentan con afiliación a ningún servicio de salud señalaron con el 42.5% haber recibido todos los medicamentos sin costo alguno y en esa misma proporción la población señalo que en algunas veces los medicamentos les fueron dados.

3.5.5 Calidad

En referencia al tema de la calidad de los servicios de salud la EERG, 2018 del municipio de Tacotalpa presento los siguientes resultados.

Gráfica 3.5.11 Percepción ciudadana en torno a la calidad de los servicios de salud en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018 (Porcentaje)



Fuente: Elaborado por TECSO con base en EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018

En el municipio de Tacotalpa el 51.1% de la población califica el servicio de salud que recibe como regular y el 28% como bueno, así que podemos decir que la apreciación no es mala; no obstante, entre el malo y el muy malo concentran ya el 19.3% de percepción negativa, o lo que es lo mismo, 2,289 personas del municipio (casi una quinta parte), tienen una mala percepción respecto a los servicios de salud que reciben.

Es decir, a nivel municipal el 51.1% de los afiliados señala que el servicio de salud en general es regular, no importando la institución que preste el servicio.

En cuanto, a la percepción de la población entorno a la calidad de los servicios de salud por tipo de adquisición de medicamento la EERG, 2018 revelo los siguientes datos.

Cuadro 3.5.5 Percepción de la calidad de los servicios de salud por tipo de adquisición de medicamento en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018 (Porcentaje)

Tipo de adquisición de medicamentos	Muy Bueno /Bueno	Regular	Malo /Muy Malo
Todas gratuitas	43.2%	41.9%	14.9%
Algunas gratuitas	26.5%	54.4%	19.1%
Todas las paga la familia	17.7%	21.1%	61.2%

Fuente: Elaborado por TECSO con base en EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018.

Mientras que la percepción en cuanto a la calidad del servicio de salud brindado se considera en su mayor parte como bueno o muy bueno en la población que recibe todas sus medicinas gratuitas (43.2%), una proporción similar lo considera como regular ante la misma recepción de los medicamentos (41.9%). Mientras menor sea la recepción de medicamentos, mayor es la inconformidad de la población sobre la calidad de los servicios de salud. De la población que recibe sólo algunos medicamentos, el 54.4% considera el servicio como regular, mientras que el 61.2% de quienes pagan por todos los medicamentos consideran la calidad en los servicios de salud como malo o muy malo.

En cuanto a la percepción del gobierno en torno a la adquisición de los medicamentos, proporcionados por las diversas instituciones que brindan servicios de salud se tiene la siguiente información.

Cuadro 3.5.6 Percepción de la población sobre el gobierno municipal de acuerdo al tipo de adquisición de medicamento en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018 (Porcentaje)

	Muy bueno/bueno	Regular	Malo /muy malo
Todas Gratuitas	15.3%	46.1%	38.6%
Algunas son gratuitas	10.1%	51.8%	38.1%
Todas las paga la familia	10.1%	35.9%	54.0%
Otro	0.0%	41.0%	59.0%

Fuente: Elaborado por TECSO con base en EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018.

En el cuadro se observa la relación entre la calificación otorgada al gobierno municipal y el tipo de adquisición de los medicamentos por parte de la población de Tacotalpa. Del total de la población, el 47.6% califica el accionar del gobierno municipal como regular, mientras que el 39.9% lo califica como malo o muy malo. Solo el 12.5% califica al gobierno municipal como bueno o muy bueno.

De quienes reciben las medicinas completamente gratuitas, el 46.1% tiene una percepción regular del gobierno municipal y el 38.6% lo califica como malo o muy malo. A menor recepción de medicamentos, menor es la aceptación del gobierno, claro ejemplo de ello es que 38.1% de quienes reciben algunas de sus medicinas gratuitas califican al gobierno municipal como malo y 54% de los que no reciben ninguna medicina de manera gratuita tienen la misma opinión del gobierno municipal.

De manera general puede considerarse que hay una relación entre la percepción regular o negativa que tiene la población hacia el gobierno municipal y la disponibilidad de medicamentos gratuitos. El buscar mejorar el acceso a medicinas de calidad podría mejorar la percepción de la población acerca de su gobierno municipal.

3.6. Carencia por acceso a la Seguridad social

La Organización Internacional del Trabajo (OIT) define la seguridad social como: "la protección que la sociedad proporciona 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)

El Convenio 102 de la OIT sobre la seguridad social es el tratado internacional más importante en el reconocimiento a los derechos mínimos de los trabajadores en materia de: asistencia médica, enfermedad, desempleo, vejez, accidente del trabajo y enfermedad profesional, prestaciones familiares, maternidad, invalidez, prestaciones de sobrevivientes (OIT, 2002); a nivel internacional entró en vigor en 27 de Abril de 1955 y en México a partir del 12 de Octubre de 1962.

Cabe destacar que, entre los derechos mínimos de los trabajadores, la Constitución Mexicana sólo reconoce al acceso a la salud como derecho; el resto son considerados como bases mínimas que organizan al sistema de seguridad social (DOF, 2017).

En México, el sistema de seguridad social está a cargo de entidades o dependencias públicas, federales o locales y de organismos descentralizados (IMSS, ISSSTE, servicios médicos de Pemex, SEMAR, SEDENA, entre otros); mismos que buscan garantizar el derecho a la salud, asistencia médica, protección de los medios de subsistencia y los servicios sociales necesarios para el bienestar individual y colectivo.

La seguridad social en México está asociada a las condiciones laborales de trabajadores; tomando en cuenta el derecho a la salud y las bases mínimas que organizan al sistema de la seguridad social, CONEVAL, en la construcción del indicador de seguridad social, considera:

Que la población económicamente activa (PEA) asalariada tenga todas y cada una de las siguientes prestaciones laborales:

- Servicio médico en el IMSS, ISSSTE, ISSSTE estatal o PEMEX;

- Sistema de Ahorro para el Retiro (SAR) o inscripción a una Administradora de Fondos para el Retiro (AFORE) e incapacidad laboral con goce de sueldo.

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

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

Se considera que la población en general tiene acceso a la seguridad social cuando goza de alguna jubilación o pensión o es familiar de una persona dentro o fuera del hogar con acceso a la seguridad social.

Se considera que la población en edad de jubilación (sesenta y cinco años o más) tiene acceso a la seguridad social si es beneficiaria de algún programa social de pensiones para adultos mayores.

Por tanto, las personas no presentan carencia en acceso a la seguridad social si, de acuerdo a la edad y/o condición laboral, cuentan con las prestaciones mencionadas; en caso contrario, la persona está en carencia por acceso a la seguridad social (CONEVAL, 2014).

De acuerdo a tales criterios, como se ha señalado, la seguridad social depende de la calidad del empleo y de las políticas públicas federales en materia de regulación del empleo y de seguridad social; por lo que la posibilidad de incidir en el mejoramiento de la calidad del empleo y por ende, en la reducción de la seguridad social, con recursos de un fondo destinado a mejorar la infraestructura social municipal es reducida.

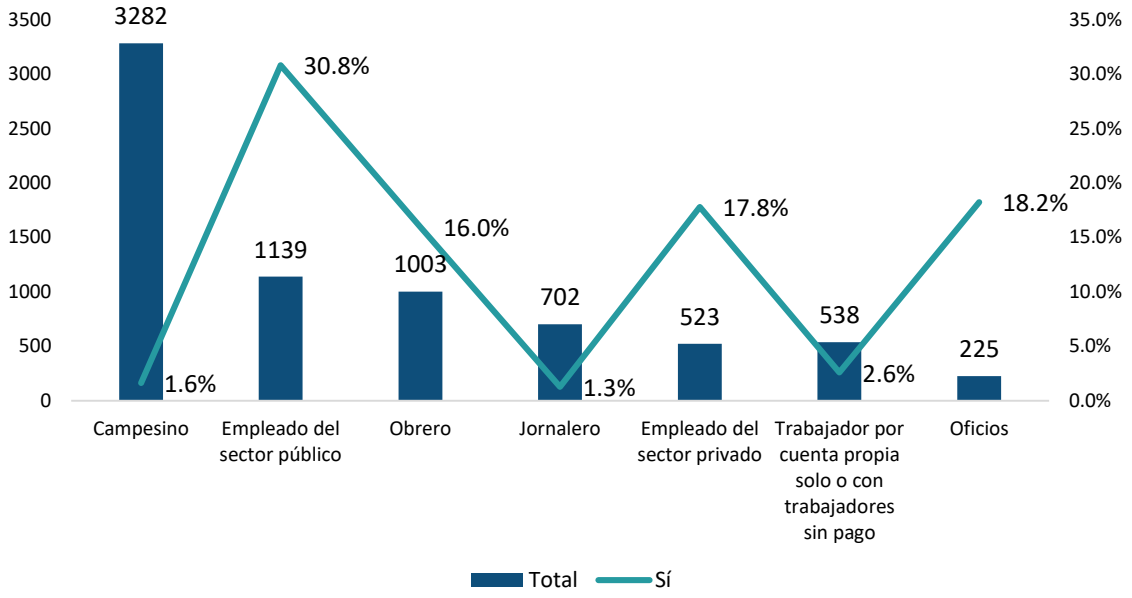
No obstante, el conocimiento de la magnitud e intensidad de esta carencia puede constituir un insumo para que el Gobierno municipal pueda establecer convenios o colaboraciones con fondos federales orientadas al mejoramiento del empleo o directamente para incrementar la protección social de la población y, por ende, reducir la carencia por acceso a la Seguridad social.

En ese sentido, la situación de la población del municipio Tacotalpa es crítica; pues, sólo el 10% de los jefes de hogar tiene SAR o AFORE; es decir, cuenta con protección social; misma que entre sus beneficios, provee de las

aportaciones por parte del trabajador y su empleador para el retiro, afiliación a instituciones de salud e inversión para vivienda.

La siguiente gráfica evidencia la desigualdad en el acceso a SAR o AFORE por ocupación. Las barras y el eje de la izquierda muestran el número de jefes de hogar por ocupación y la línea y el eje derecho el porcentaje de jefes de familia que sí cuentan con SAR o AFORE por ocupación.

Gráfica 3.6.1 Desigualdad en el acceso a SAR o AFORE por ocupación de los jefes de hogar en el muncipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018



Fuente: Elaborado por TECSO con base EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018

De las 7,936 personas jefas de hogar, el 41% (3,282) son campesinos de los cuales sólo 53 (1.6%) cuentan con SAR o AFORE, esta situación mejora considerablemente para los empleados del sector público pues estos aumentan a 351, lo que representa el 30.8%, siendo esta ocupación en la que se tiene un mayor porcentaje de seguridad social, mientras que en las instituciones privadas esta prestación es del 17.8%.

Es importante destacar que el porcentaje de jefes de familia con SAR o AFORE es relativamente alto en la ocupación de oficios, pues este es del 18.2%, siendo incluso más elevado que en los empleados del sector público, sin embargo, el número de trabajadores en este rubro es uno de los más bajos (225).

Ello significa que, desde el punto de vista de la protección social, en mayor medida, ser empleado del sector público o privado provee empleos de mejor calidad; pues, presentan mayor porcentaje de acceso a SAR o AFORE, probabilidad que aumenta entre los empleados del sector público.

La desprotección social es tan crítica, que ser patrón de un negocio particular, aunque tenga más de un empleado, no garantiza las condiciones para acceder a SAR o AFORE.

Por tanto, la incidencia y magnitud de la carencia por acceso a la seguridad social —como en el resto de la república— es muy elevada, como muestra el siguiente cuadro:

Cuadro 3.6.1. Población con carencia por acceso a la seguridad social por grado tipo de localidades y grado de rezago social en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018

Localidad	Población	Población con carencia por Acceso a la Seguridad social	
		Individuos	Porcentaje
Urbano (ZAP)	2,885	2,415	83.7%
Urbano (No ZAP)	8,514	7,348	86.3%
Subtotal Urbana	**11,399**	**9,763**	**85.6%**
Alto RS	482	462	95.9%
Medio RS	5,565	5,222	93.8%
Bajo RS	19,037	18,114	95.2%
Muy Bajo RS	**8,928**	**8,368**	**93.7%**
Subtotal Rural	**34,012**	**32,166**	**94.6%**
Municipio	**45,411**	**41,929**	**92.3%**

Fuente: Elaborado por TECSO con base EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018

De los 45,411 habitantes del municipio, el 92.3% de la población (41,929), carece de acceso a la Seguridad social. Esta es la principal carencia social en Tacotalpa; como lo es en Tabasco, donde afecta a siete de cada diez, 72.7%, tabasqueños (SEDESOL, 2016); ello sugiere que la desprotección social de la población de Tacotalpa es 19% mayor que en el estado.

En todo el municipio, independientemente del tipo de localidad o el grado de rezago social, la incidencia de la carencia es muy elevada. En localidades rurales (94.6%) la incidencia de la desprotección social es superior (9 puntos porcentuales) que en localidades urbanas (85.6%). Y aún al interior de las localidades urbanas no existen diferencias: en las AGEBs urbanas no prioritarias (83.7%); en cambio, en ZAP afecta al 86.3% de los hogares.

Es importante recordar la limitación existente por parte del Gobierno Municipal de esta carencia, pues al ser la seguridad social un sistema que funciona en relación a la condición laboral de la población, otorgando acceso a servicios de salud a aquellos que tienen un trabajo asalariado y provee acceso a salud, pensiones, créditos y demás beneficios. **Su financiamiento proviene de un trabajo conjunto del gobierno con los empleadores y los empleados**.

Ante ello una posible alternativa para la reducción de esta carencia es la gestión y promoción de **convenios u colaboraciones con empresas que generen empleos formales y con los Gobiernos Estatal y Federal.**

4. Percepción gobierno sociedad 2018

La relación entre gobierno y sociedad se refiere tanto a la participación política y social como a la relación que guarda el estado con la provisión de servicios del gobierno.

La participación política y social puede ser identificada en tres dimensiones, una referente a la participación en términos políticos formales como el voto, otra es la participación en organizaciones sociales comunitarias y la participación directa en las obras del FAIS; en tanto que la relación que guarda el estado con la provisión de servicios del gobierno, deriva en el juicio que establece la sociedad sobre el desempeño de los gobiernos en los distintos ámbitos.

4.1. Participación Social

La participación social es definida como: "la capacidad que tienen los individuos de intervenir hasta la toma de decisiones en todos aquellos aspectos de su vida cotidiana que los afectan e involucran. Esto implica la pretensión de los actores sociales de ser autores de los procesos sociales que les conciernen. Por lo tanto, participar significa tener cierto grado de poder o influencia en la decisión de que se trate[14]." (Palma, 1991)

Por su parte, la Declaración Universal de Derechos Humanos establece en su artículo 21 que:

> "*1. Toda persona tiene derecho a participar en el gobierno de su país, directamente o por medio de representantes libremente escogidos.*
>
> *2. Toda persona tiene el derecho de acceso, en condiciones de igualdad, a las funciones públicas de su país.*
>
> *3. La voluntad del pueblo es la base de la autoridad del poder público; esta voluntad se expresará mediante elecciones auténticas que habrán de celebrarse periódicamente, por sufragio universal e igual y por voto secreto* u otro procedimiento equivalente que garantice la libertad del voto. (ONU, 2008)

Algunos de los autores cuyas definiciones se aproximan a esta concepción son entre otros Blas Tomic, García Delgado, Marshal Wolfe, Emanuel de Kart, Albert Meister, así como también se encuentran coincidencias en numerosos documentos de organismos tales como CEPAL y Naciones Unidas.

En tanto, en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establece en el artículo 35 los derechos de los ciudadanos, que entre otros destacan:

> *I. Votar en las elecciones populares; III. Asociarse individual y libremente para tomar parte en forma pacífica en los asuntos políticos del país;*
>
> *VIII. Votar en las consultas populares sobre temas de trascendencia nacional […]*

Por su parte, en materia de organización social, la ley General de Desarrollo social, en el artículo 45 numeral VII señala que una de las atribuciones de los ayuntamientos, en el ámbito de su competencia es el "*establecer mecanismos para incluir la participación social organizada en los programas y acciones de desarrollo social*".

En la misma ley, en el artículo 61 señala que: "*el Gobierno Federal, los de las entidades federativas y los municipios garantizarán el derecho de los beneficiarios y de la sociedad a participar de manera activa y corresponsable en la planeación, ejecución, evaluación y supervisión de la política social*".

Por su parte, el artículo 62 refiere que: "*las organizaciones que tengan como objetivo impulsar el desarrollo social de los mexicanos podrán participar en las acciones relacionadas con el diseño, ejecución y evaluación de las políticas, programas y acciones públicas en esta materia*".

De acuerdo a la Auditoría Superior de la Federación: la participación social en los programas financiados con recursos públicos es un elemento fundamental para mejorar sus resultados e impactos, así como para coadyuvar a su gestión eficiente, transparente y a una efectiva rendición de cuentas.

En los lineamientos del FAIS, en el numeral 3.1.1. Responsabilidades de la SEDESOL, apartado X. señala que se debe: ***Impulsar que el municipio o DT lleve a cabo acciones para fomentar la participación comunitaria en la planeación, registro y establecimiento de mecanismos de control y seguimiento de los proyectos que se realicen con los recursos del FAIS*** a través de los Comités Comunitarios o bien, por medio de las formas de organización con las que cuente el municipio para promover la participación.

En tanto el 3.1.2. **Responsabilidades de los Gobiernos Locales**, apartado XII. **Impulsar la instalación de Comités Comunitarios**[15], **o bien, de otras formas de organización con las que cuente el municipio** o DT **para promover la participación comunitaria**; así como informar a las Delegaciones de la SEDESOL sobre las acciones que los municipios o DT lleven a cabo[...]

Por su parte, en el numeral 5.2.3. Responsabilidades de Agentes para el Desarrollo Local FAIS señala entre otras cosas, que: "***Los gobiernos locales podrán llevar a cabo las actividades para la verificación y seguimiento de los recursos FAIS, con el apoyo de los Agentes para el Desarrollo Local FAIS****, en los términos de los convenios de coordinación que celebren con la SEDESOL, en cuyo caso los gobiernos locales podrán utilizar los recursos del FAIS correspondientes a gastos indirectos para la contratación por honorarios de dichos Agentes*". Una de las actividades de dichos agentes es de acuerdo al numeral 5.2.3.2 inciso c, **Fomentar la participación ciudadana para la atención de las carencias sociales**. (SEDESOL, 2015)

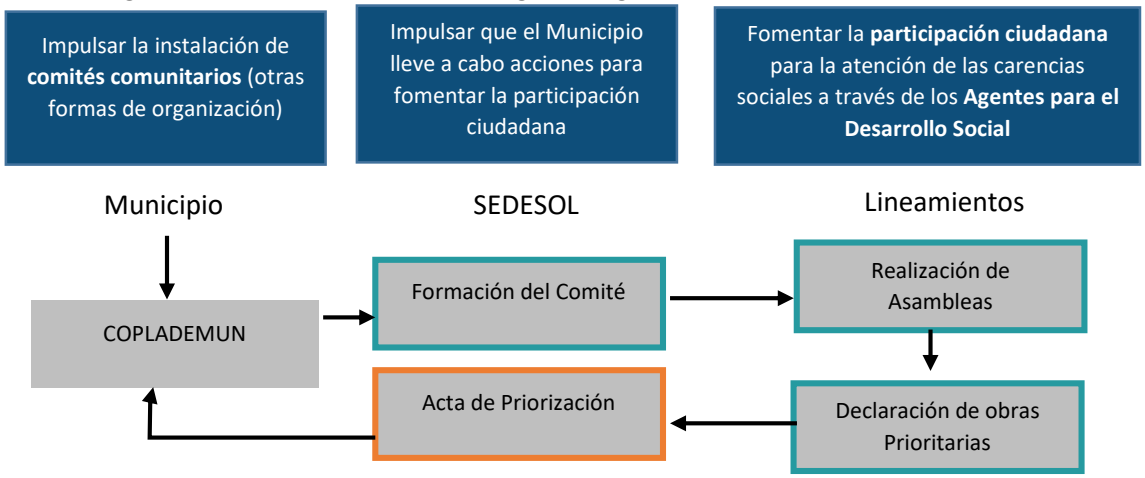
Así, se pueden distinguir en el ámbito municipal, algunas figuras de participación social:

- Agentes para el Desarrollo Local
- Comités comunitarios,
- Comités de obra o de beneficiarios

Esta participación puede describirse de manera general en la figura siguiente:

[15] Comité Comunitario: Órgano de participación social y representación de una comunidad, ya sea urbana, rural o indígena, electos de manera democrática en Asamblea General. En éstos se incluyen los Comités Comunitarios de la Cruzada contra el Hambre

Figura 4.1.1. Identificación de algunas figuras de participación social



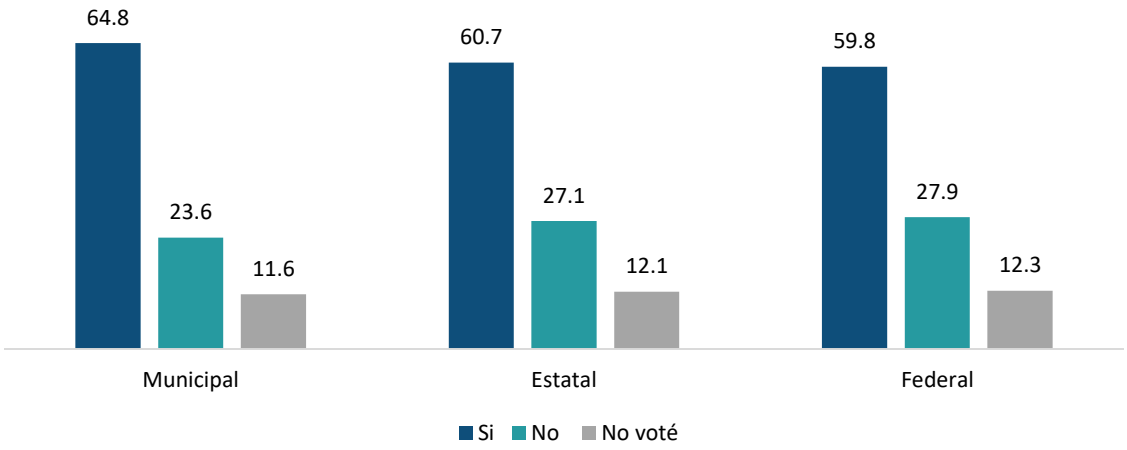
Fuente: Elaborado por TECSO con base en los Lineamientos FAIS emitidos por SEDESOL.

Es por ello, que, en el Encuesta Estratégica de Resultados de Gestión 2018 (EERG) del municipio de Tacotalpa, se establecieron reactivos que permitieran medir el encuentro entre sociedad y gobierno a través de conocer las expectativas, necesidades y demandas a nivel individual y colectivas de la sociedad; así como la presencia de ésta en los procesos de la toma de decisiones en los asuntos de interés público.

Cabe señalar que, en diversas leyes del estado mexicano, se definen algunos derechos en materia de participación, en temas como educación, salud y planeación democrática.

En cuanto al ejercicio del derecho al voto se tiene que en promedio el 61.8% de los hogares participó en la elección de sus gobernantes, el comportamiento en los tres niveles es similar, por lo que habla de una cultura de participación que aún se tiene que estimular.

Gráfica 4.1.1 Nivel de participación en la elección de las autoridades en los tres niveles de gobierno en el muncipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018 (Porcentaje)



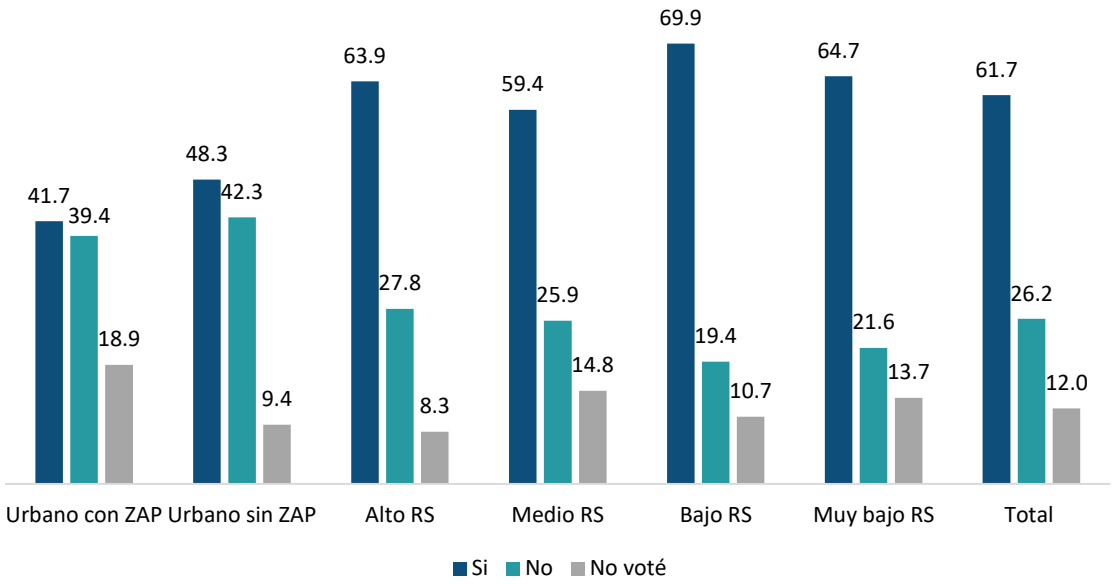
Fuente: Elaborado por TECSO con base EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018.

El comportamiento se mantiene en los tres niveles de gobierno, como se pudo observar en la gráfica anterior.

El promedio de participación, al ser diferenciado por grado de rezago social, se tiene lo siguiente: el porcentaje de participación es mayor cuando se trata de elegir a las autoridades municipales (63.0%), y disminuye al elegir a la autoridad estatal y la federal, 56.8% y 54.1%, respectivamente.

Así, el promedio de participación, al ser diferenciado por grado de rezago social, tiene el siguiente comportamiento.

Gráfica 4.1.2. Promedio de particapación en las elecciones de los tres niveles de gobierno en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018 (Porcentaje)



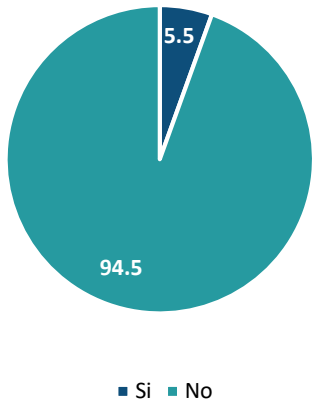
Fuente: Elaborado por TECSO con base EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018.

En la gráfica anterior se observa que el promedio de participación a nivel municipal en torno a la elección de los gobiernos de los tres órdenes fue del 87.9%, es decir el 61.7% de la población señaló haber elegido a sus actuales autoridades; mientras que el 26.2% mencionó no haber elegido a esas autoridades. Por su parte el 12.0% de población señalo no haber participado durante las elecciones.

Aunado a ello, en el caso de las localidades con rezago social medio, el 85.3% participó en las elecciones en los 3 niveles de gobierno siendo éste el porcentaje más bajo con respecto al obtenido en grado de rezago social alto en donde se alcanzó un 91.7% de participación.

En cuanto al tema de organización comunitaria, el 5.5% refiere que en su localidad o colonia hay alguna organización vecinal, ejidal o comunitaria mientras el 94.5% restante no identificó organización alguna.

Gráfica 4.1.3. Porcentaje de participación en alguna organización social en el muncipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018



Fuente: Elaborado por TECSO con base EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018.

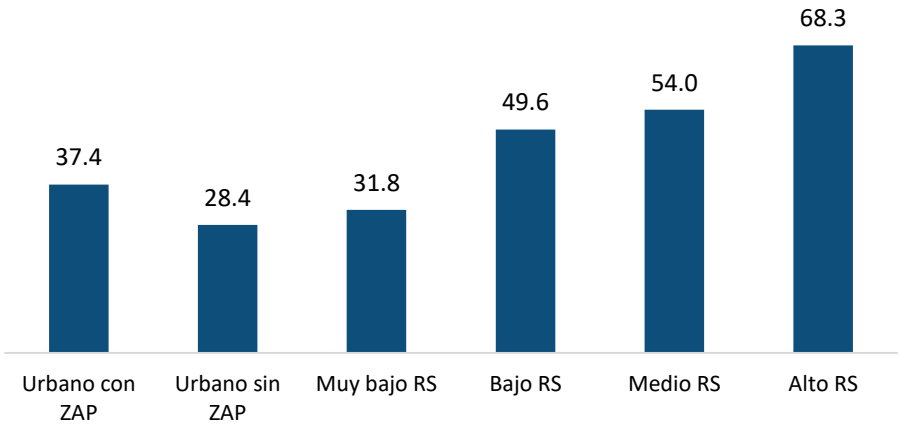
Del total de las personas que participan por medio de una organización social, el 80.2% lo hace por medio de un comité, el 36.9% como líder, el 18.2% como socio.

En el Municipio de Tacotalpa, en cuanto a la participación de representación política, es abundante la participación en la elección de las autoridades, en promedio del 87.9%. Sin embargo, la participación en organizaciones sociales comunitarias o vecinales se ve reducida, tan sólo 5 de cada 100 habitantes participa activamente en el municipio.

4.2 Sobre los Apoyos gubernamentales

En materia de apoyos gubernamentales, se tiene que el 42.2% de las viviendas reciben algún tipo de apoyo, siendo las localidades rurales quienes reciben el 50.9% y en las urbanas el 32.9%. Esto evidencia una adecuada focalización de los apoyos, ya que la pobreza se encuentra en el ámbito rural. Mientras que por grado de rezago social se tiene los siguientes resultados:

Gráfica 4.2.1. Apoyos recibidos por grado de rezago social en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018 (Porcentaje)

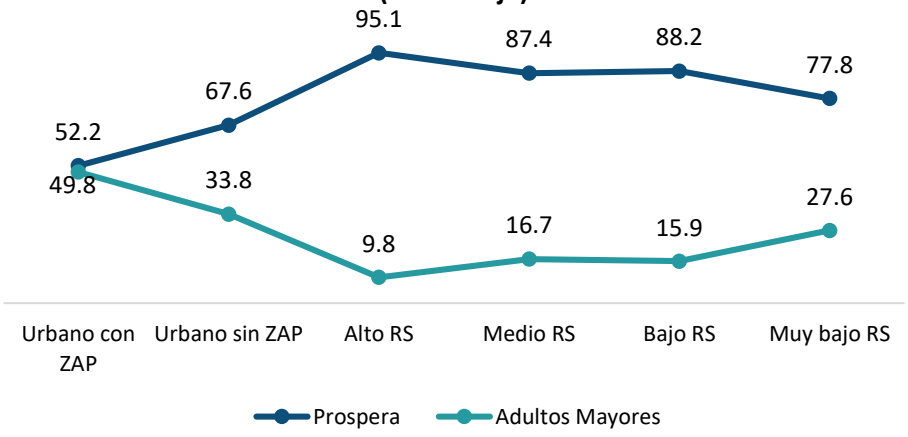


Fuente: Elaborado por TECSO con base EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018.

Como se puede observar la focalización de los apoyos se encuentra bien direccionada, ya que el 68.3% de las viviendas con mayor grado de rezago social es quien recibe más apoyo, misma situación que se refleja a nivel de pobreza como se muestra a continuación:

El tipo de apoyo más frecuente es PROSPERA, ya que lo recibe el 36% de las viviendas, seguido de apoyos a adultos mayores 25%; la distribución rezago social se muestra en la siguiente gráfica:

Gráfica 4.2.2. Comparativo de apoyos por grado de rezago social, en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018 (Porcentaje)



Fuente: Elaborado por TECSO con base EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018.

De acurdo la gráfica 4.2.2, el apoyo de PROSPERA está bien focalizado, ya que los mayores porcentajes donde se otorga corresponden al ámbito rural, que es donde se concentra más la pobreza.

El apoyo a adultos mayores no tiene tan buen nivel de focalización porque se otorga más en las localidades urbanas. Sólo una de cada diez familias lo recibe en localidades rurales con alto rezago social.

En cuanto a otros tipos de apoyos gubernamentales, aunque no representan una mayoría, se encuentran presentes en el municipio. En materia de vivienda, el 0.8% de las viviendas recibió techo firme, 2.0% de éstas se benefició con piso firme y 1.3% con la construcción de cuarto para baño, dormitorio o cocina.

En el tema de educación se tiene que 64 viviendas recibieron útiles escolares, representado el 1.2% del total de viviendas dentro del municipio de Tacotalpa con este apoyo gubernamental.

En cuanto al apoyo de tecnologías alternativas para la vivienda, 27 familias fueron beneficiadas con estufas ecológicas representado el 0.5% de la población total con este beneficio.

5. Necesidades sociales y demandas (individual y colectiva)

En el presente apartado se expone 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 permite 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) es uno de los ejes rectores fundamentales frente al que los actores políticos deben orientar sus obligaciones con respecto al bienestar social, en el cual se 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 el enfoque de bienestar, 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**.

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 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[16]. De ahí la importancia de que los actores políticos que tienen el encargo de materializar estos marcos 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 análisis que busca proporcionar este documento: **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, que se traduzcan en medidas concretas de intervención, derivadas de la práctica en la relación entre la organización comunitaria y los gobiernos.

La conversión de una comunicación ciudadanía-gobierno a políticas de intervención corre a cargo de los actores políticos. Lo relevante en este

[16] 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".

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 prioritarias para el estado, ni tienen que ver con las facultades del gobierno municipal.

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 que se demandan.

Dentro del análisis de la demanda, es importante señalar que, podemos encontrar dos tipos:

A) Demanda individual: registra la información de las problemáticas principales que perciben y de las obras más necesarias para sus localidades desde la **perspectiva del informante**.

B) Demanda colectiva: nombramos así a la participación que opera bajo los mecanismos institucionales. Es decir, el mecanismo de selección de las obras es a través de asambleas comunitarias coordinadas por un comité o concejo comunitario, la decisión de estos colectivos se expresa en las denominadas "Actas de priorización" que se recaban una sola vez para todo el periodo de gobierno municipal.

Es importante señalar que la representatividad de esta demanda, por lo tanto, estará influida por el nivel de participación comunitaria en las asambleas y por la representatividad que tengan los miembros del comité o concejo, por lo que muestra las demandas desde la **perspectiva de un grupo organizado**, que puede ser poco o muy representativo de las necesidades de las localidades.

Finalmente, al tener identificada ambas demandas, el dato se comparará con la **necesidad fáctica** calculada mediante la metodología de CONEVAL para la medición multidimensional de la pobreza.

Enseguida, se realizará un análisis de lo que se recabó de **necesidades** y **demandas** sociales, tanto de la información recabada en el levantamiento

de la encuesta 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 el 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

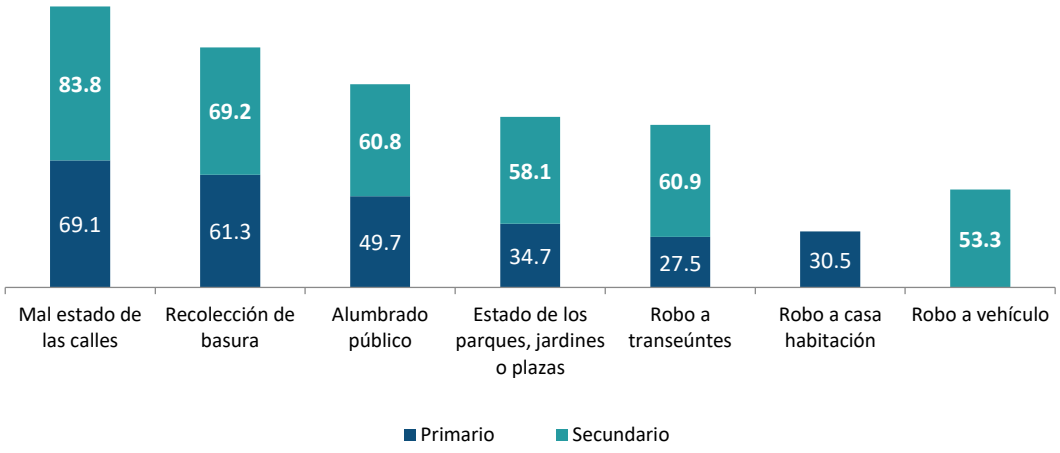
5.1. Análisis de la demanda Individual

Para la medición de la demanda individual se toman datos del levantamiento de la EERG 2018 en el municipio de Tacotalpa. Las preguntas tratan de captar la percepción de la población sobre las obras consideradas más necesarias para sus localidades desde la perspectiva del informante; los datos son contrastados según el grado de rezago social.

Bajo este orden de ideas es que a continuación se presentan los principales problemas y demandas de la población identificada, diferenciando la percepción que se tiene de ellos y que es lo que demanda los habitantes.

Así, en primer lugar se tiene cuáles son los principales problemas que la población detecta en su comunidad:

Gráfica 5.1.1 Percepción ciudadana sobre los principales problemas de la comunidad en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018 (porcentaje)



Fuente: Elaborado por TECSO con base en EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018.

De los problemas que los habitantes mayormente perciben en el municipio de Tacotalpa tienen que ver principalmente con las condiciones de la infraestructura social, como son las calles, alumbrado público y parques y jardines.

En primer lugar el mal estado de las calles, donde el 69.1% de los habitantes lo considera como el problema principal y el 83.8% como la problemática secundaria. Le sigue la recolección de basura, 61.3% como el principal y 69.2% como secundario. En tercer lugar se encuentra el alumbrado público (49.7% como principal y 60.8% como secundario); y, en cuarto lugar, el estado de los parques, el 34.5% lo percibe como la principal problemática y 58.1% como secundario.

También resalta el tema del robo a transeúntes, a casa habitación y el robo de vehículos, todos asociados con la percepción de inseguridad.

Es importante identificar las localidades en las que la población percibe los mayores problemas. Una primera observación es que, en general hay problemas que se perciben más en las zonas urbanas como es el caso de robo a transeúntes y robo a casa habitación, como detalla el siguiente cuadro:

Cuadro 5.1.1. Percepción ciudadana sobre los principales problemas de la comunidad según grado de rezago social en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018

Grupo	Mal estado de las calles	Recolección de basura	Alumbrado público	Estado de los parques, jardines o plazas	Robo a transeúntes	Robo a casa habitación	Robo a vehículo
Urbano con ZAP	76.7%	64.7%	61.9%	25.3%	22.6%	34.2%	21.5%
Urbano sin ZAP	63.0%	24.2%	34.5%	30.1%	43.7%	58.1%	43.9%
Subtotal	**66.6%**	**34.8%**	**41.6%**	**28.8%**	**38.2%**	**51.9%**	**38.0%**
Alto RS	56.1%	77.2%	29.8%	10.5%	14.0%	22.8%	26.8%
Medio RS	73.5%	84.7%	48.0%	24.0%	34.1%	35.2%	60.8%
Bajo RS	71.5%	73.2%	53.3%	39.1%	19.6%	17.6%	57.8%
Muy Bajo RS	64.9%	53.3%	54.2%	40.9%	27.3%	28.8%	62.0%
Subtotal	**69.9%**	**70.1%**	**52.4%**	**36.7%**	**23.9%**	**23.4%**	**59.0%**
Total	**69.1%**	**61.3%**	**49.7%**	**34.7%**	**27.5%**	**30.5%**	**53.3%**

Fuente: Elaborado por TECSO con base en EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018.

El mayor problema que percibe la población de Tacotalpa es el mal estado de las calles (69.1%), siendo muy similar la opinión entre habitantes de las zonas urbanas y las zonas rurales.

La recolección de basura es otra de las problemáticas más relevantes que perciben los habitantes, principalmente en las zonas rurales donde el 70.1% así lo considera. Esto se puede deber a que en estas zonas aún no hay una estrategia contundente para su atención y que estas viviendas aun tengan que recurrir a mecanismos como la quema.

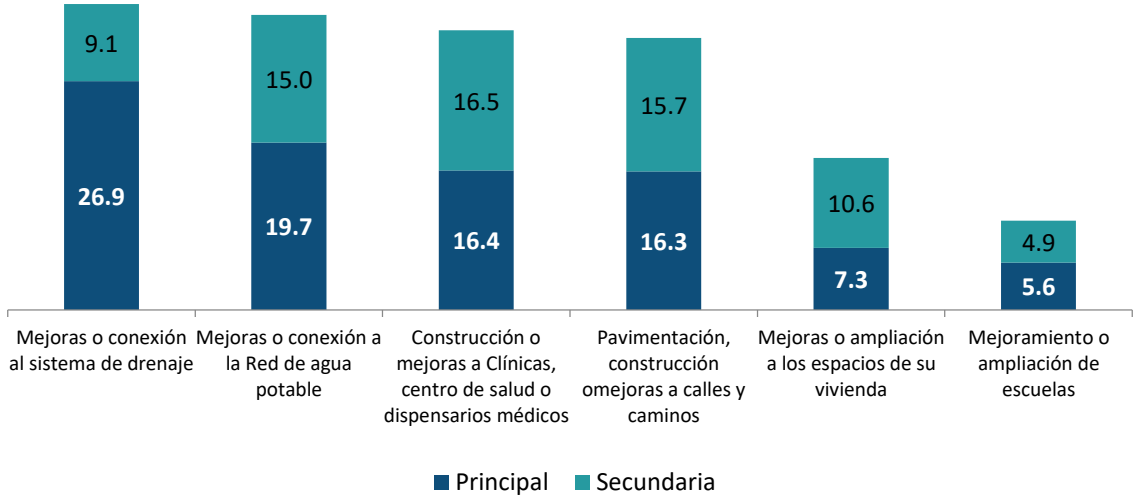
Luego se tiene el problema de robo a vehículos, donde la percepción es mayor en las zonas rurales, principalmente en los grados de rezago social medio, bajo y muy bajo.

En cuanto al alumbrado público la percepción como problemática en el municipio menor en las zonas urbanas que en las rurales, 41.6% y 52.4% respectivamente, predominando en las zonas urbanas que son consideradas ZAP (61.9%), en este caso es importante señalar que las condiciones del alumbrado público está asociado con la percepción de seguridad. De igual forma ocurre con el estado de los parques y jardines, donde el 34.7% lo considera como la principal problemática.

Una vez identificados los principales problemas se cuestionó sobre dos aspectos: **principales obras** y **apoyos que se requieren**; ambos constituyen la demanda individual de las familias. La primera asociada en particular a las obras que pueden realizarse con el FISM y las segundas son demanda de los denominados "apoyos individuales" o la categoría presupuestal de "ayudas sociales", que, en términos de demanda, son particularmente para beneficiar a miembros de la familia en especie o con dinero.

Se identificaron igualmente tanto la principal como la secundaria, para lo cual, en el caso de las demandas, se tiene lo siguiente:

Gráfica 5.1.2. Principales demandas de la población del municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018 (porcentaje)



Fuente: Elaborado por TECSO con base en EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018.

La principal demanda de los habitantes es por mejoras o conexión al sistema de drenaje, pues un 36% lo demanda; el 26.9% lo considera como la principal necesidad y el 9.1% como secundaria; dato que coincide con la carencia real, pues un 14.3% de las viviendas la presenta.

La siguiente demanda que más realizó la población tiene que ver con mejoras o conexión a la red de agua potable, 34.7%; de los cuales el 19.7 lo considera la principal demanda y el 15% como secundaria. Siendo este otro de los servicios que presenta una significativa carencia en el municipio, 12.9%.

En la construcción o mejoras a clínicas, centros de salud o dispensarios médicos, un 32.9% lo demanda, tema que corresponde a una de las dimensiones de la pobreza pero en el cual el municipio no puede atender directamente, ya que corresponde a nivel estatal.

En el 32% de los hogares su demanda se relacionaba con la pavimentación, construcción o mejoras de calles y caminos, el 16.3% la consideró demanda principal y 15.7% secundaria.

En 17.9% de los hogares, sus demandas se relacionaron con vivienda, el 7.3% la consideró como principal y el 10.6%. Un factor que puede incidir en la demanda es el tipo de material de construcción de sus viviendas y también

al tema de la ampliación, ya que el hacinamiento es de las problemáticas más significativas en el municipio.

Una vez identificada las principales demandas de la población, es importante revisar, por tipo de localidades, cual es la de mayor demanda, para lo cual se presenta en el siguiente cuadro.

Cuadro 5.1.2. Principales demandas de la población por tipo de localidad y grado de rezago social en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018

Grupo	Mejoras o conexión al sistema de drenaje	Mejoras o conexión a la Red de agua potable	Construcción o mejoras a Clínicas, centro de salud o dispensarios médicos	Pavimentación, construcción o mejoras a calles y caminos	Mejoras o ampliación a los espacios de su vivienda	Mejoramiento o ampliación de escuelas
Urbano con ZAP	29.0%	7.7%	72.2%	25.2%	25.8%	8.5%
Urbano sin ZAP	32.6%	29.8%	40.7%	34.8%	11.1%	15.2%
Subtotal	**31.7%**	**24.2%**	**48.7%**	**32.3%**	**14.8%**	**13.5%**
Alto RS	35.0%	61.7%	51.7%	15.0%	20.0%	10.0%
Medio RS	37.4%	43.1%	28.7%	34.5%	20.0%	12.5%
Bajo RS	39.6%	36.4%	25.0%	40.2%	24.4%	8.0%
Muy Bajo RS	32.1%	37.6%	30.8%	26.0%	27.1%	10.3%
Subtotal	**37.2%**	**38.2%**	**27.5%**	**35.2%**	**24.3%**	**9.4%**
Total	**35.8%**	**34.7%**	**32.8%**	**35.0%**	**22.0%**	**10.4%**

Fuente: Elaborado por TECSO con base en EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018.

En las localidades urbanas la mayor demanda es por la Construcción o mejoras a Clínicas, centro de salud o dispensarios médicos (48.7%), seguida de la Pavimentación, construcción o mejoras a calles y caminos (32.3%) y por Mejoras o conexión al sistema de drenaje (31.7%).

Mientras que, en las localidades rurales, la principal demanda es por Mejoras o conexión a la Red de agua potable (38.2%), siendo más representativa en las localidades de muy alto rezago social con el 61.7%.

Luego está la demanda por Mejoras o conexión al sistema de drenaje, 37.2%, siendo muy similar entre los distintos grados de rezago social, lo que refleja que la problemática puede ser general en todas las localidades.

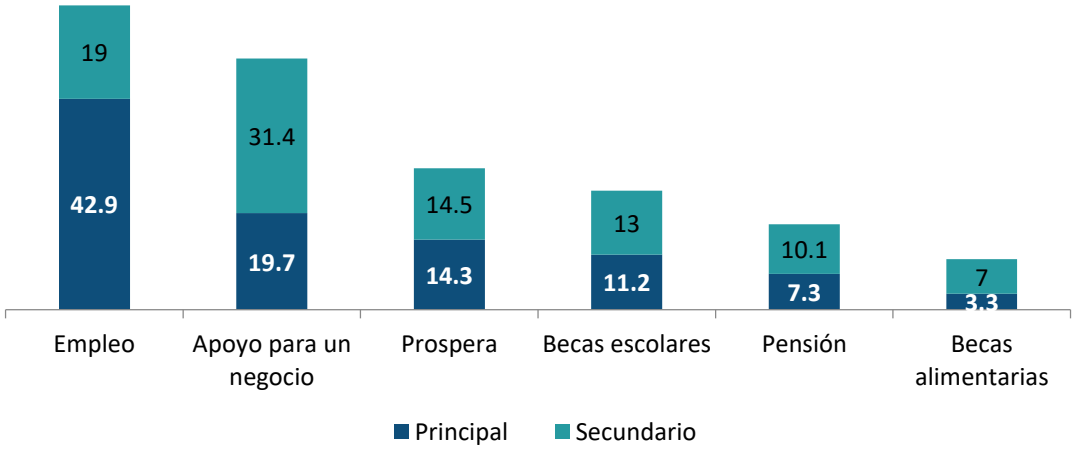
También en las zonas rurales hay una alta demanda por Pavimentación, construcción o mejoras a calles y caminos, 35.2%, así como por la

Construcción o mejoras a Clínicas, centro de salud o dispensarios médicos (27.5%), donde es mayor en las localidades de rezago social alto, 51.7%.

Para el tema de la vivienda la demanda en zonas rurales es del 24.3%, siendo muy generalizada en todos los grados de rezago social.

El otro tema a analizar son los **apoyos** que requiere la población, donde se evidenció que los principales apoyos que requiere la población son los enfocados a la generación de empleo y apoyo para negocio:

Gráfica 5.1.3. Principales apoyos requeridos por la población en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018 (porcentaje)



Fuente: Elaborado por TECSO con base en EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018.

En la solicitud de apoyo en empleo el 61.9% hizo el requerimiento, el 42.9% como el principal y el 19% como secundario; en cuanto ayuda para negocio se dio en el 51.1%, el 19.7% como el principal y el 31.4% como secundario, temas relacionados con el desarrollo económico y por ende social del municipio.

Luego, en menor proporción se tienen la demanda de apoyos de Prospera, becas y pensión.

Es importante señalar una diferencia sustantiva entre lo que representa la demanda de empleo y apoyo para un negocio con demandas en apoyos como los de Prospera, pues los primeros implican una perspectiva de desarrollo, es decir piden generación de riqueza, mientras que los que piden apoyos como Prospera, pensión y becas es una demanda de apoyos

asistenciales, así es importante destacar que una mayoría prefiere trabajo o un negocio a que le regalen dinero.

Una vez identificados los principales requerimientos por apoyos, es importante revisar en qué localidades se presentan. Así, una primera observación es que tanto a nivel urbano como rural los principales apoyos requeridos son por empleo o de apoyo para un negocio:

Cuadro 5.1.3. Principales apoyos requeridos según grado de rezago social en el municipio de Tacotalpa, Tabasco,2018

Grupo	Empleo	Apoyo para un negocio	Prospera	Becas escolares	Pensión	Becas alimentarias
Urbano con ZAP	42.6%	57.0%	31.9%	29.0%	10.40%	18.9%
Urbano sin ZAP	63.8%	50.3%	23.2%	25.6%	20.0%	7.6%
Subtotal	**58.4%**	**52.0%**	**25.4%**	**26.5%**	**17.6%**	**10.5%**
Alto RS	80.0%	60.0%	20.0%	11.7%	11.7%	10.0%
Medio RS	68.1%	50.4%	33.8%	14.6%	18.8%	7.7%
Bajo RS	60.8%	52.8%	29.0%	23.7%	17.1%	9.2%
Muy Bajo RS	60.6%	44.2%	29.1%	27.8%	16.6%	13.9%
Subtotal	**62.2%**	**50.3%**	**29.7%**	**23.1%**	**17.2%**	**10.2%**
Total	**61.3%**	**50.7%**	**28.6%**	**23.9%**	**17.3%**	**10.2%**

Fuente: Elaborado por TECSO con base en EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018.

En menor medida la población tanto urbana como rural demandan apoyos de prospera, becas o pensión, siendo muy similar el requerimiento entre lo urbano y lo rural.

5.2. 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 Comité de Planeación para el Desarrollo Municipal (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.

Desde la evaluación Diagnóstica realizada en el año 2016, se cuenta con la información de dichas actas, desde ese entonces el municipio proporcionó información de 92 actas correspondientes a 30 localidades de las 91 que tiene el municipio, es decir en el 33% delas localidades se realizó dicho ejercicio de planeación mediante asamblea y determinaron las obras prioritarias para el ejercicio gubernamental 2016 -2018 con recursos del FISM.

Otro punto clave a analizar, es el nivel de asistencia a dichas 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.

Así, en cuanto a la participación de la comunidad en estas asambleas se observa que fluctúa entre el 3% y 59%, con un promedio de participación del 15%. Siendo menor la participación entre más habitantes tenga la localidad, lo que puede generar que las obras requeridas no representen los requerimientos de la mayoría.

Se debe destacar que la participación ciudadana para la selección de las obras es muy baja, lo que puede ocasionar que no siempre las obras seleccionadas sean las que requieren la comunidad en mayor medida.

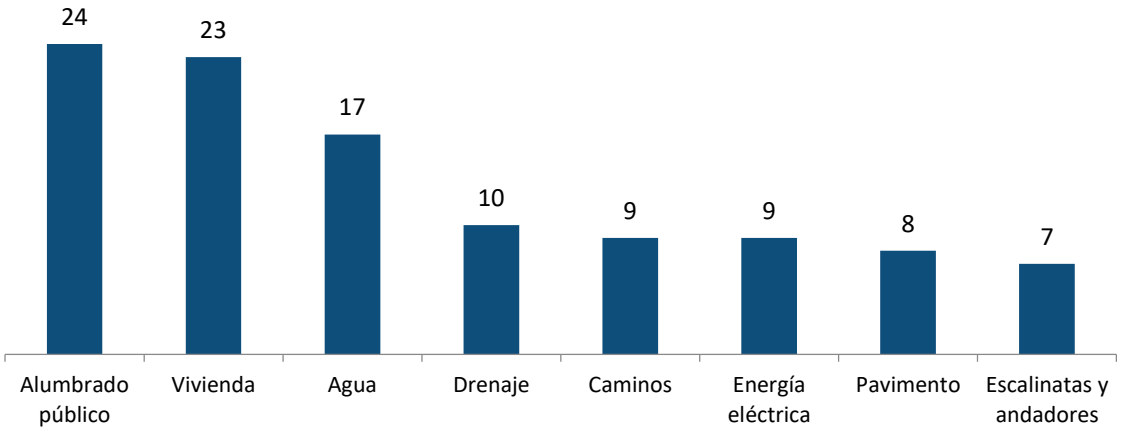
Así, una de las principales estrategias es promover la participación social en las asambleas de selección de obra, incluso reglamentar los mínimos requeridos de asistencia y participación para estas asambleas.

Esta baja participación puede reflejar un conflicto de intereses públicos de la mayoría con poderes representados por organizaciones, por lo que la estrategia para la atención de necesidades marginales (pocas personas – viviendas) es la asignación directa identificando el contexto en el que se ubican.

Aunado al tema de la representación en las asambleas, se encuentra el tema del tipo de obras que se demandan en dichas reuniones, lo que denominamos como **demandas colectivas**, y que quedan plasmadas en las Actas de priorización de obra.

Para realizar dicho análisis se clasificaron los tipos de obras plasmadas en las actas de priorización, encontrándose que las de mayor demanda son en alumbrado público, vivienda agua y drenaje, tal como se detalla en la siguiente gráfica:

Gráfica 5.2.1 Principales demandas colectivas en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, (Actas), 2018



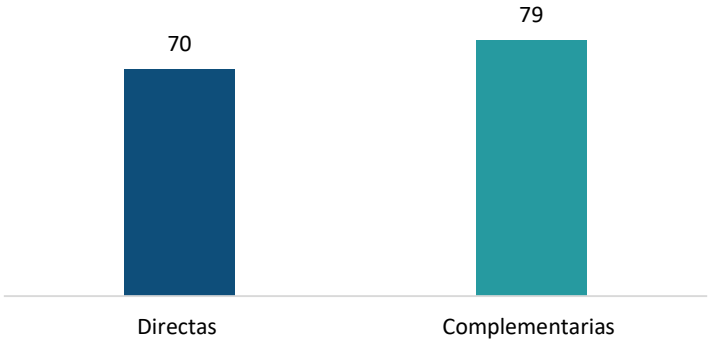
Fuente: Actas de priorización de obra, Tacotalpa, 2016

La principal demanda colectiva se da en cuanto al alumbrado, pues en 24 actas se presenta dicho requerimiento, luego se tiene las demandas relacionadas con la vivienda que fueron básicamente por mejoramiento de los espacios, lo que concuerda con la carencia real pues aún el 3% presenta carencia por piso de tierra, 0.8% en muros y 0.5% en techos.

En cuanto a los servicios básicos la población demando principalmente agua y drenaje, carencias que presenta el 12.9% y 14.3% de la población respectivamente, siendo estas de las principales carencias en el municipio.

En la totalidad de las demandas detectadas en las actas se destaca que entre las que relacionadas directamente con la reducción de la pobreza y las que contribuyen de forma complementaria es equivalente, como se detalla en la gráfica siguiente:

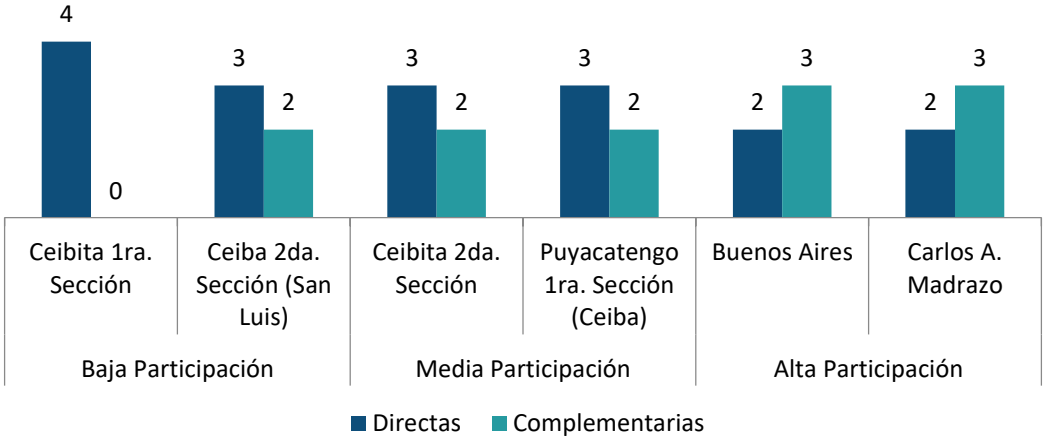
Gráfica 5.2.2. Total de obras demandadas por tipo de incidencia en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018



Fuente: Actas de priorización de obra, Tacotalpa, 2016

Para profundizar el tipo de demandas se analizan puntualmente el caso de algunas localidades. Para esto se consideró a seis, tomando el nivel de representatividad respecto al total de población; se seleccionaron 2 de baja participación (menos de 7%), 2 de media (entre 7.1 y 15%) y de 2 alta (más de 30%), las cuales se organizan en este orden en la gráfica siguiente:

Gráfica 5.2.3. Requerimiento de obras por incidencia en la pobreza registradas en actas de priorización por nivel de participación en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018. (Número de obras)



Fuente: Actas de priorización de obra, Tacotalpa, 2016

En la gráfica anterior, se constata que, en general, el tipo de obras requerido es muy similar entre las directas y las complementarias, no se presentan mayores diferencias entre las localidades.

Un elemento importante a resaltar en este análisis es que aunque las demandas a la vivienda, tanto en servicios, como en calidad y la electricidad, 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 es necesario la identificación puntual para su atención.

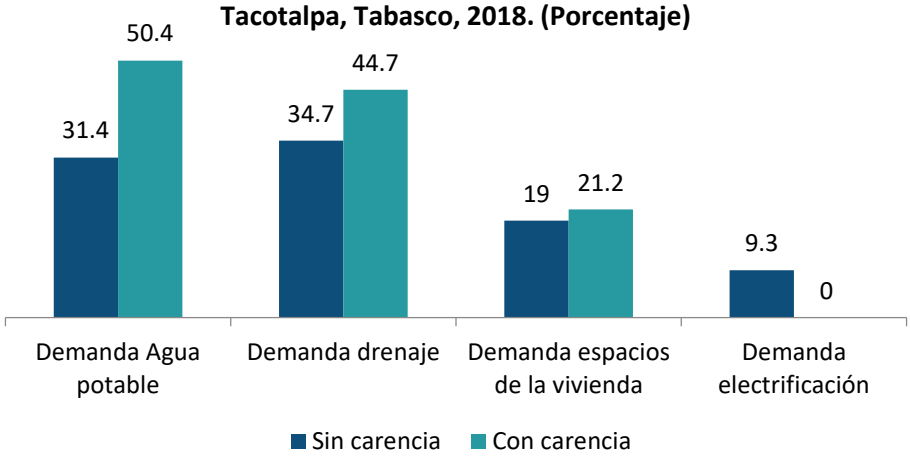
Ante ello en el siguiente apartado se analiza con base en los datos obtenidos en el EERG 2018 la demanda individual versus necesidad, dato más trascendental para una estrategia de atención de la carencia.

5.3. Análisis de la demanda individual vs Necesidad

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.

Bajo esta premisa, se compararon las principales demandas contra el nivel de carencia de los servicios, calidad y espacios de la vivienda, donde se puede observar que la demanda en temas relacionados con el agua, drenaje y espacios de la vivienda es muy similar entre población con carencia y no carente, a excepción de la electrificación que la demanda se da sólo en la población sin carencia:

Gráfica 5.3.1. Relación entre demandas de la población contra tiene o no tiene carencias en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018. (Porcentaje)



Fuente: Elaborado por TECSO con base en EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018.

En primer lugar resalta la alta demanda en los servicios de agua y drenaje. En el caso de las demandas por agua potable se da en el 50.4% de la población con carencia y en el 31.4% de los que no presentan carencia confirmado lo que se estipuló en el análisis de las carencias por servicios básicos que no basta con tener acceso a la red de agua potable para medir la carencia, sino que también se debe tener en cuenta la disponibilidad y calidad del servicio, lo que explicaría por qué la demanda en la población que no presenta la carencia.

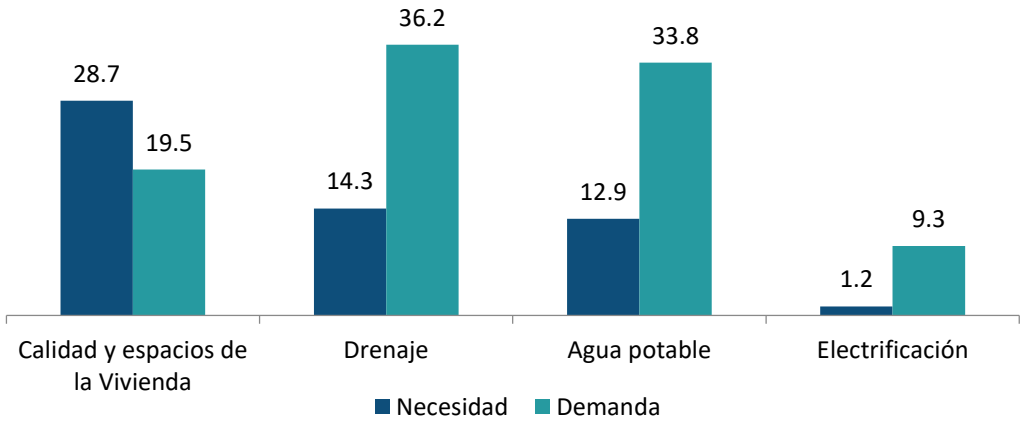
La demanda por drenaje se da en el 44.7% de la población con carencia y en el 34.7% de los no carentes del servicio, que de igual forma como se comentó anteriormente esto se puede deber al hecho de que un alto número de viviendas tengan fosa séptica y no conexión a la red.

Caso similar ocurre en la demanda por espacios en la vivienda, donde el 19% sin carencia hace dicho requerimiento y un 21.2% en carencia lo demanda.

Resalta el tema de la electrificación, pues además de ser la menor carencia en los servicio básicos en el municipio (1.2%), la demanda se presenta sólo en la población no carente (9.3%), esto al igual que en el caso del agua potable puede estar relacionado con la calidad y disponibilidad del servicio.

Por otra parte, si se compara la necesidad fáctica con la demanda, se observa correlación, entre ellas, tal como se puede observar en la siguiente gráfica:

Gráfica 5.3.2. Relación entre demanda individual y necesidades sociales en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018 (porcentaje)



Fuente: Elaborado por TECSO con base en EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018.

En términos generales, hay un reconocimiento importante por parte de los habitantes, el tema de la vivienda, drenaje y agua potable, pues la demanda es significativa al igual que el nivel de carencia; así, para el caso de calidad y espacios de la vivienda el 28.7% de los hogares presenta esta carencia, la demanda fue del 19.5%; para el servicio de drenaje la carencia es del 14.3% y un 36.2% lo demanda; en agua potable el 12.9% presenta la carencia y un 33.8% lo demanda.

Para el caso de la electrificación, la demanda es significativamente mayor al nivel de carencia, siendo en este caso la de menor carencia tienen en el municipio, lo que nos reafirma el postulado de que la alta demanda se puede deber a la calidad y disponibilidad del servicio.

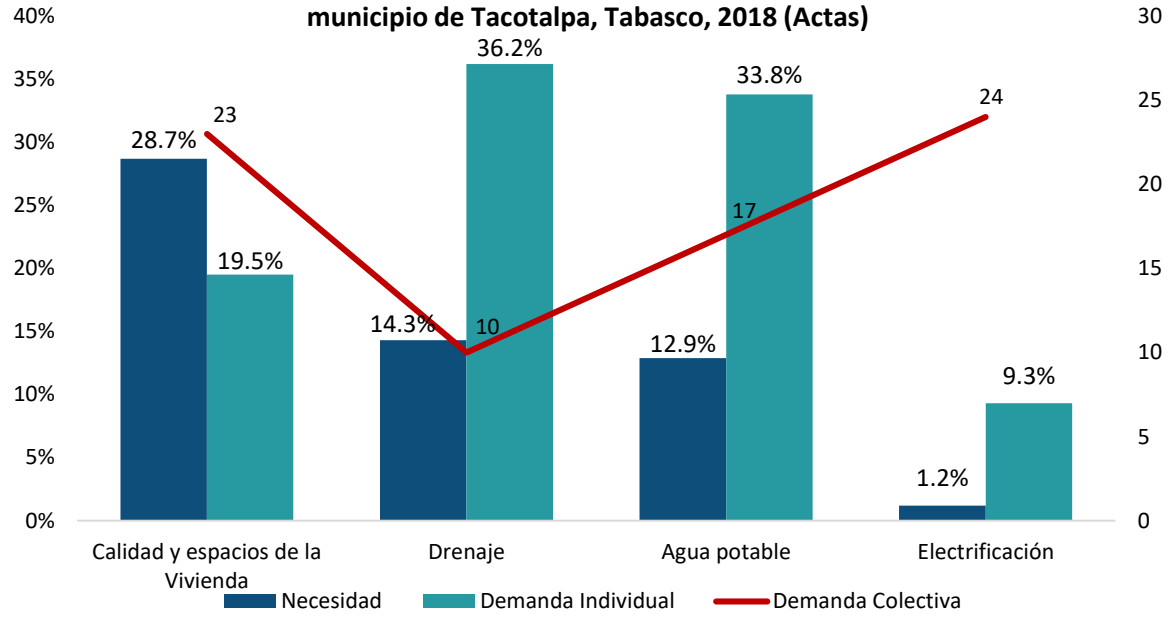
Todo lo anterior nos permite realizar un análisis integral que puede contribuir a la construcción de un instrumento de planeación que contemple la coherencia entre necesidad y demanda con la normativa del fondo.

5.4 Análisis de la Demanda Individual y/o Necesidad vs. Demanda Colectiva

Con el objeto de establecer estrategias más asertivas y en conexión con los fines de la política pública, es importante tener claridad entre los que se demanda, tanto individualmente como colectivamente, y la necesidad fáctica.

Este análisis permitirá determinar si la demanda colectiva se correlaciona con la demanda individual y más aún, si coincide con la carencia real en estos temas, en la siguiente gráfica se detalla esta situación:

Gráfica 5.4.1. Demanda y necesidad individual vs demanda colectiva en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018 (Actas)



Fuente: Elaborado por TECSO con base en EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018 y Actas de priorización.

En general, se observa que para los casos de vivienda y agua potable la demanda, bien sea individual o colectiva, y la necesidad están correlacionadas, es decir, tanto en las demandas manifestadas por la población individualmente en el levantamiento 2018, como en las actas de priorización de obras del 2016 y en la carencia fáctica, es uno de los temas prioritarios.

En el caso de drenaje hay correlación entre la carencia fáctica y las demandas individuales, no obstante no fue una prioridad colectiva, pues en las actas de priorización de obra sólo se presentó en 10.

En el tema de electrificación se presenta una demanda significativa, principalmente en la colectiva, no obstante, que la carencia en el municipio es mínima.

El análisis anterior debe ser una base para realizar una estrategia integral para la construcción de un instrumento de planeación que contemple la coherencia entre necesidad y demanda.

Para comprender mejor esta dinámica analizaremos dos casos puntuales de localidad (baja y alta) para ver puntualmente que demandó la población y cuál es su carencia real.

En primer lugar se analizará el caso de la localidad de Cerro Blanco 5ª Sección, tal como se detalla en el siguiente cuadro:

Cuadro 5.4.1 Análisis de demanda-necesidad en la localidad Ceibita 1ra. Sección en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018.

Clave de la localidad	Nombre de la localidad	Instrumento		
		Demanda		Necesidad
		Acta de priorización	Levantamiento 2018	Levantamiento, 2018
270150012	Ceibita 1ra. Sección.	Mejoramiento de vivienda	5.3% Mejoras a los espacios de su vivienda 5.3% Ampliación de los espacios de su vivienda	42.1% Carencia por hacinamiento
		Construcción de drenaje pluvial y rehabilitación de la estructura metálica del cárcamo	21.1% Mejoras o conexión al sistema de drenaje	5.3% Carencia por drenaje
		Ampliación de la red de energía eléctrica	5.3% Ampliación o mejoras a red de Electrificación	5.3% Carencia por electricidad
		Rehabilitación de la casa de salud	10.5% Construcción o mejoras a Clínicas, centro de salud o dispensarios médicos	
			31.6% Mejoras o conexión a la Red de agua potable 42.1% Sistemas de recolección de agua potable	10.5% Carencia de agua potable

Fuente: Elaborado por TECSO con base en las información de Actas de priorización 2016 y EERG del municipio Tacotalpa, Tabasco 2018.

Para el caso de esta localidad, la principal carencia es por hacinamiento, 42.1%, así como el de la ventilación cuando se cocina con leña o carbón para cocinar (15.8%), lo cual es coherente con la demanda registrada en el acta de priorización y con lo demandado en el levantamiento 2018; no obstante, el dato registrado en el acta, por sí mismo, no permite dimensionar el tamaño del problema ni especificarlo, pero sí es un problema que se logra identificar tanto en la demanda como en la necesidad.

De igual forma se puede ver que las demandas por drenaje y electrificación, que se priorizan por la población tanto en las demandas colectivas como individuales y que son una de las necesidades que presenta la localidad.

En el caso del agua potable no se registró esta demanda en las actas de priorización, pero si en la demanda individual, lo cual concuerda con la carencia, pues en esta localidad la falta de acceso al agua potable se da en el 10.5% de sus viviendas.

La otra localidad tomada como referencia para este análisis es la de Agua Escondida, en donde se encontró lo siguiente:

Cuadro 5.4.2 Análisis de demanda-necesidad en la localidad Agua Escondida en el municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018

Clave de la localidad	Nombre de la localidad	Instrumento		
		Demanda		Necesidad
		Acta de priorización	Levantamiento 2018	Levantamiento, 2018
270150094	Agua escondida	Pavimentación de **calles**	40% Pavimentación o mejoras a calles y caminos	
		Puente vehicular		
		Rehabilitación del **alumbrado**		
		Mejoramiento de vivienda	80% Mejoras a los espacios de su vivienda 20% Ampliación de los espacios de su vivienda	100% Carencia por hacinamiento 100% Carencia por ventilación
			40% Mejoras o conexión a la Red de agua potable	20% Carencia de agua potable
				20% Carencia por drenaje

Fuente: Elaborado por TECSO con base en las información de Actas de priorización 2016 y el EERG del municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2018.

En esta localidad se destaca la demanda por mejoras y ampliación de la vivienda, pues la totalidad de las viviendas presentan hacinamiento, así como también carencia por ventilación cuando cocinan con leña o carbón.

No obstante, las viviendas de esta localidad presentan carencia por drenaje y no se observó ninguna demanda por este servicio.

Es importante analizar estos casos 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.

A reserva de desarrollar análisis de más casos, lo que hasta acá se perfila es la utilidad del levantamiento de encuestas 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 en instrumentos que les permitan tomar decisiones estratégicas de intervención.

Una propuesta concreta es combinar estos instrumentos con los mecanismos de captación de la participación a través de los instrumentos institucionalizados (asambleas comunitarias), ya que, estos últimos solos, pueden ser poco representativos o estar influenciados por grupos que dirijan las decisiones colectivas hacia intereses particulares. El análisis combinado de los instrumentos técnicos 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.

Una de las principales conclusiones ante el análisis de las demandas, bien sean individuales o colectivas, contra las necesidades fácticas (carencias), es la correlación que estas puedan llegar a tener.

En cuanto a la demanda individual y colectiva, en algunos casos se presentó correlación, particularmente en las obras para vivienda, agua potable y drenaje, lo cual también coincide con la necesidad, pues la carencia en el municipio ante estos tema es aun relevante.

En los temas en que la demanda fue de la población no carente esto puede estar asociado a la calidad de los materiales y que estos no necesariamente corresponden con las expectativas de calidad de vida del entorno específico (así se considere como no carente bajo los parámetros de CONEVAL), es decir están en nivel muy básico, como es el caso del material de los techos y muros.

Por lo que una recomendación es hacer una estrategia de migración de techo de lámina a techos rígidos, que si bien no reduce la pobreza para el CONEVAL sí mejora la calidad de vida, ya que los techos flexibles se

consideran adecuados para CONEVAL, pero de riesgo para CENAPRED ante fenómenos meteorológicos.

Caso similar es el del drenaje, donde el paso de fosa séptica a conexión a la red es una demanda social y una necesidad ambiental, en particular en las zonas urbanas.

6. Análisis de impacto de la gestión municipal 2016-2018.

En este capítulo se condensarán analíticamente los principales elementos de impacto que se observaron al revisar la gestión municipal en el trienio 2016-2018.

Vale la pena insistir en que son pocos los gobiernos que realizan un ejercicio de evaluación con el rigor necesario para tener un panorama claro de sus logros. Así que esta evaluación es una oportunidad para demostrar la utilidad y operatividad de estos ejercicios.

En primer lugar, es importante tomar en cuenta que para esta evaluación se recabó información puntual que permite analizar la pobreza multidimensional a través de sus distintas dimensiones, de acuerdo con la metodología propuesta por CONEVAL que se explicó en el capítulo 2.

Es posible desarrollar una evaluación del impacto de la intervención social del gobierno municipal de Tacotalpa gracias a que se tiene información de línea base al 2016 y, hacia 2018, se levantó información con un instrumento semejante y con el mismo esquema de muestreo con el objetivo de hacer comparables los datos.

Con esta información levantada directamente en viviendas, fue posible desarrollar una evaluación de impacto bajo un Modelo experimental clásico combinado, para algunas variables, con algunos análisis con modelos unitarios con comparaciones de tiempo (2016 – 2018).

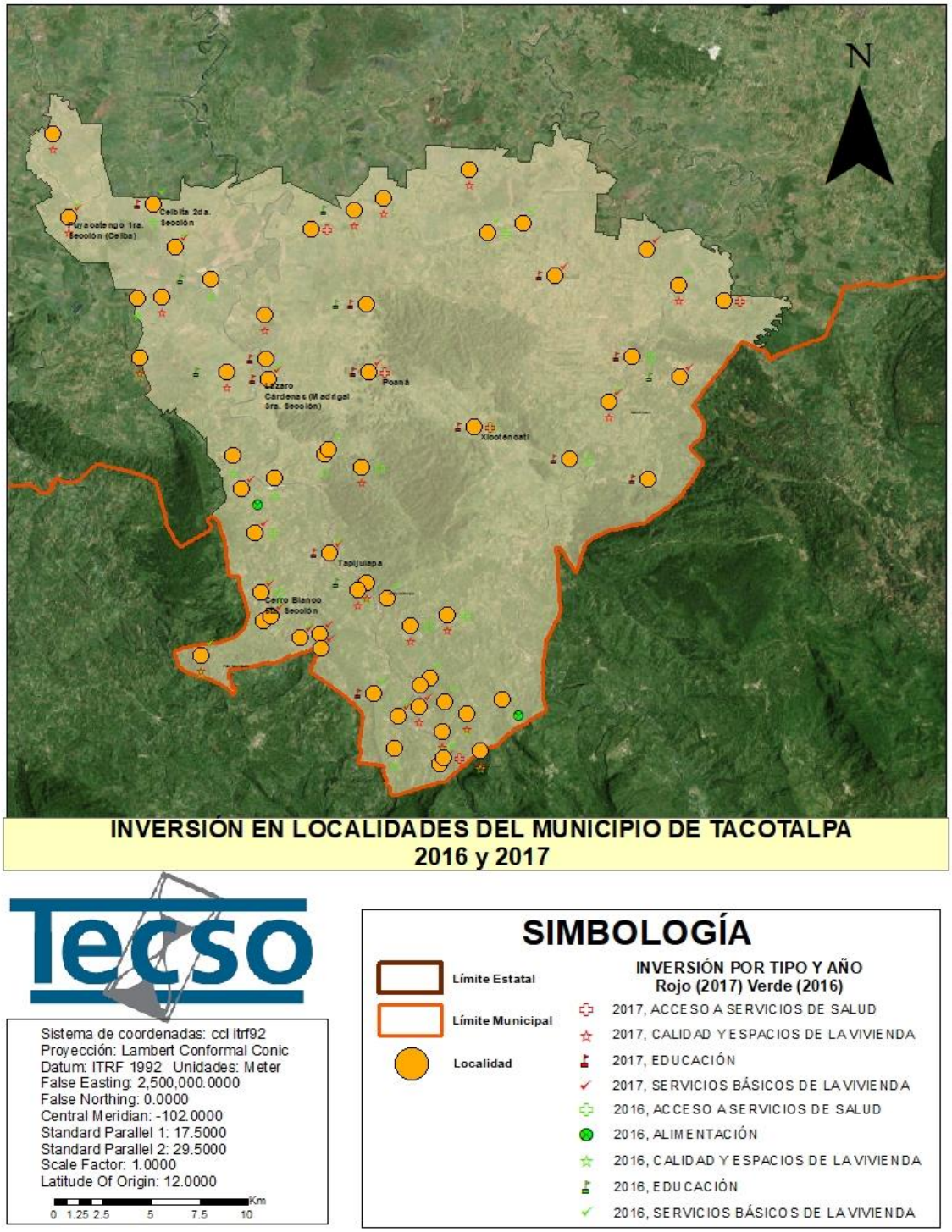
Adicionalmente, se analizan los impactos que pudo haber tenido la ejecución de recursos de dos fondos: FISM y FORTAMUN. También se analizan algunos aspectos de desarrollo urbano que no están vinculados a la pobreza, pero que si se financian con recursos del FISM. La Seguridad Pública se financia con recursos del FORTAMUN.

También se analizan aquellas obras que son atribución municipal y que están normados por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y la legislación municipal.

De ese modo, este capítulo mostrará los principales hallazgos en cuanto al cambio efectuado en las diferentes carencias sociales del municipio y los impactos generales en la situación de la pobreza; así como los impactos de las principales obras emprendidas durante esta gestión de gobierno, dimensionados a través de la percepción de la población.

Para ofrecer un panorama global de las inversiones realizadas por la administración municipal actual, se presenta el mapa que ilustra en qué localidades se invirtió y en que dimensión de carencia social.

Mapa 6.1. Inversión en las localidades del municipio de Tacotalpa 2016 y 2017.



Fuente: Elaborado por TECSO con base en los datos de la inversión del FISM y FORTAMN.

6.1. Carencias en la dimensión de Calidad y Espacios de la Vivienda en el municipio de Tacotalpa, Tabasco

Para comprender la profundidad del impacto en el mejoramiento de las condiciones de la vivienda, se debe considerar que desde ésta es donde las personas se configuran internamente para entrar en relación con el mundo, la vivienda es su primer escenario de despliegue subjetivo, "… las características particulares de cada tipo de vivienda influirán decisivamente en las costumbres, la intimidad y la rutina vital de sus usuarios"[17].

En ese sentido, la vivienda es una necesidad básica, que constituye no sólo el abrigo de las personas, sino que constituye parte primordial para el sano desarrollo mental, espiritual y físico de las personas.

De ahí que el derecho a una vivienda adecuada fuera reconocido como parte del derecho a un nivel de vida adecuado en la Declaración Universal de Derechos Humanos de 1948 y en el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales de 1966. Otros tratados internacionales de derechos humanos han reconocido o mencionado desde entonces el derecho a una vivienda adecuada o algunos de sus elementos, como la protección del hogar y la privacidad.

Una buena síntesis de las implicaciones de acceder a una vivienda adecuada la propone la Comisión sobre Asentamientos humanos (ONU-Hábitat) y la estrategia mundial de Vivienda que plantea: "Vivienda adecuada, significa disponer de un lugar donde poderse aislar si se desea, espacio adecuado, seguridad adecuada, iluminación y ventilación adecuada en relación con el trabajo y los servicios básicos, todo ello a un costo razonable."[18]

Algunas de las medidas propuestas para asegurarla tienen que ver con asegurar el acceso a servicios básicos en zonas urbanas y rurales, la utilización de materiales duraderos y de bajo costo teniendo en cuenta la diversidad cultural, el clima, las condiciones sociales particulares y vulnerabilidad a los desastres naturales.

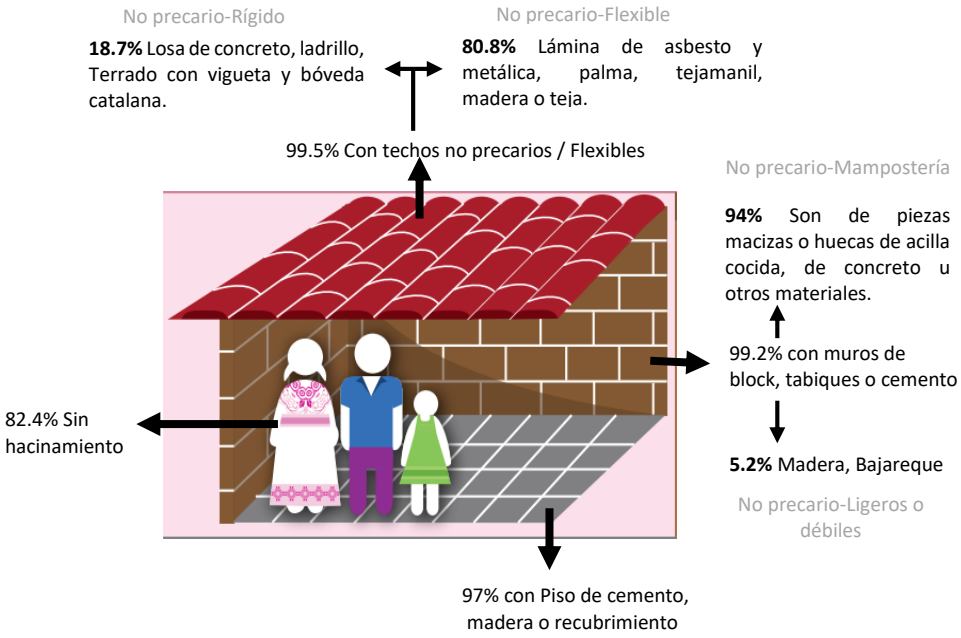
---

[17] Hernández-Rejón, Elda M, et al., El acceso a la vivienda adecuada en México y los planteamientos de la nueva agenda urbana. Reflexiones hacia la construcción de una sociedad postcapitalista. XV Coloquio Internacional de Geocrítica Las ciencias sociales y la edificación de una sociedad post-capitalista Barcelona, 7-12 de mayo de 2018.

[18] Primer Informe de la Comisión sobre establecimientos humanos dedicada a la puesta en práctica de la Estrategia mundial de "vivienda adecuada para todo el mundo desde aquí al año 2000". Adoptada el 20 de diciembre de 1988.

Con esas consideraciones, a continuación se presenta un perfil de la vivienda en el municipio de Tacotalpa con la intención de presentar un panorama general de su situación.

Figura 6.1.1. Vivienda promedio sin carencias por calidad y espacios en el municipio de Tacotalpa, 2018



Fuente: Elaborado por TECSO con base a datos de la EERG de Tacotalpa, Tabasco 2018

Hacia 2018, el municipio de Tacotalpa presenta un panorama que, desde los criterios establecidos por CONEVAL en esta dimensión de la pobreza multidimensional, no es negativo, ya que las viviendas con carencias en pisos, muros y techos son de un volumen marginal (de 1% a 3%); salvo la carencia por hacinamiento que casi alcanza a una de cada 5 familias del municipio.

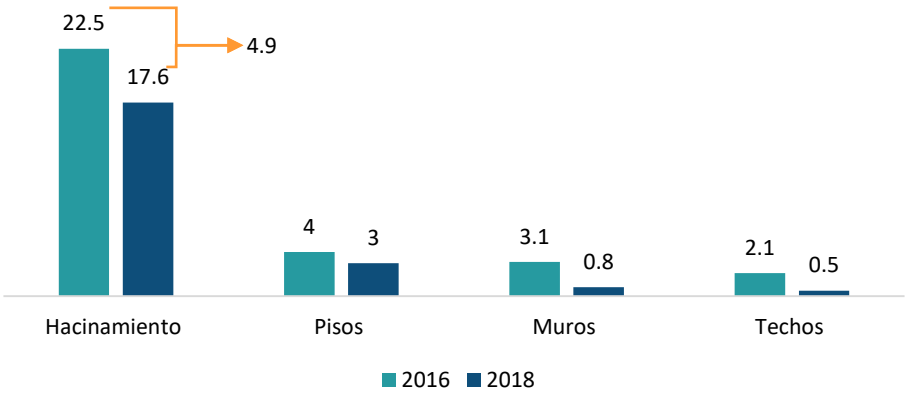
Si utilizamos, en cambio, los criterios más rigurosos de CENAPRED para muros y techos, lo que encontraremos es que la calidad de los materiales de la vivienda ubica a un porcentaje de ellas en riesgo ante eventos meteorológicos por tener materiales flexibles, ligeros y débiles.

Si analizamos los muros de las viviendas, encontramos que el porcentaje sin carencia de 99.2% disminuye a 94% si se considera que un 5.2% son muros ligeros o débiles (madera y bajareque). Así, para evitar que esas viviendas caigan en carencia ante un evento catastrófico, se deberían considerar apoyos para construcción de muros de materiales más resistentes.

En el caso de los techos de las viviendas del municipio, el panorama se vuelve más crítico, ya que del 99.5% de techos no precarios, con los criterios de CENAPRED, encontramos un 80.8% de viviendas con techos no precarios pero flexibles y en riesgo ante huracanes o lluvias muy fuertes.

Sin embargo, el cambio en esta dimensión de la pobreza multidimensional, entre 2016 y 2018, adquiere gran relevancia ya que tuvo una disminución de 22%, es decir una quinta parte respecto de 2016, tal como se muestra en la gráfica siguiente:

Gráfica 6.1.1. Porcentaje de las carencias por calidad y espacios de las viviendas en el municipio de Tacotalpa, Tabasco.



Fuente: Elaborado por TECSO con base en DSE Tacotalpa 2016 y EEGR 2018 del municipio de Tacotalpa, Tabasco

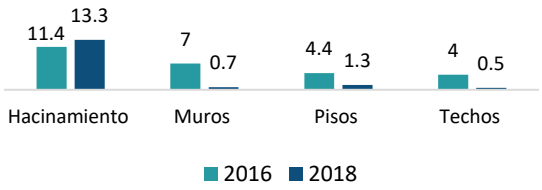
La carencia por techos y por muros presentó una disminución significativa, la carencia por pisos se redujo en 25%, lo que indica que la actual administración orientó con eficacia los recursos hacia estas carencias.

Se destaca que para la **carencia por hacinamiento**, en términos absolutos, se logró la **reducción de aproximadamente 600 viviendas**, mientras que la **carencia por muros** tuvo una **disminución de 280 viviendas**, la **carencia por techos disminuyó en 190 viviendas** y en menor proporción se tuvo la **disminución de 120 viviendas en la carencia por piso.**

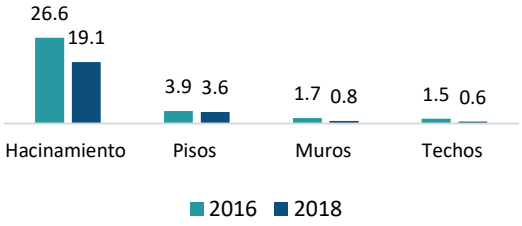
Lo anterior es un acierto para la actual administración pues, en promedio, **una de cada cuatro** viviendas salió de la **carencia por hacinamiento,** que es una de las carencias más grandes en esta dimensión.

Al realizar la distinción por tipo de localidad (urbano, rural), se observa que la carencia por hacinamieto es más aguda en localidades rurales.

Gráfica 6.1.2 Carencias por calidad y espacios de las viviendas en localidades <u>urbanas</u> (% de viviendas).



Gráfica 6.1.3 Carencias por calidad y espacios de las viviendas localidades <u>rurales</u> (% de viviendas).



Fuente: Elaborado por TECSO con base en DSE Tacotalpa 2016 y EEGR 2018 del municipio de Tacotalpa, Tabasco.

Es de resaltar que en localidades rurales esta carencia haya tenido una **disminución del 28%**, respecto de 2016, pues esto refleja que el municipio de Tacotalpa implementó de manera correcta una estrategia de intervención tomando en cuenta la principal carencia por tipo de localidad.

Para el caso de las carencias por muros, piso y techos se observa que eran mayores en el ámbito urbano; sin embargo, para el año 2018 tuvieron una disminución proporcional del 90%, 70% y 87.5% respectivamente.[19]

De hecho, en localidades urbanas, las carencias por techo y muro casi desaparecieron y la carencia por piso disminuyó a 1.3%. En las localidades rurales se logró también abatir la carencia de techo y muros, pero hubo mayor impacto en lo referente al hacinamiento.

Así, se puede afirmar que el **municipio invirtió de manera acertada los recursos del FISM al tener en cuenta la proporción de la carencia por tipo de localidad**, es importante mencionar que si bien se dio prioridad en la atención de la carencia con mayor magnitud (hacinamiento), no se dejó de lado la inversión en zonas donde la magnitud de la carencia era menor. Es decir, se logró focalizar y priorizar los recursos de manera adecuada.

Por otra parte, al analizar el número de carencias presentadas en esta dimensión, se observa que, para 2018, se erradicaron las viviendas que padecían las 4 carencias (techos, pisos, muros y hacinamiento), lo cual es otro acierto para la actual Administración.

[19] . La disminución se calcula tomando en cuenta la diferencia porcentual de una año a otro y dividiendo esa diferencia entre el valor total del año inicial, de tal modo que se calcula el tamaño proporcional del cambio.

Cuadro 6.1.1. Número de carencias presentadas dentro de la dimensión de calidad y espacios de la vivienda del municipio de Tacotalpa, Tabasco, 2016-2018.				
N. de Carencias	2016		2018	
	%	Magnitud	%	Magnitud
1	88.1	2497	93.4	2301
2	10.4	294	6.5	159
3	1.3	38	0.1	3
4	0.2	7		

Fuente: Elaborado por TECSO con base en DSE Tacotalpa 2016 y EEGR 2018 del municipio de Tacotalpa, Tabasco.

Con respecto a las viviendas que padecen 3 y 2 carencias se tiene una reducción significativa, pues en el caso de las viviendas con 3 carencias se redujo 1.2 puntos porcentuales, lo que representa un aproximado de 35 viviendas, mientras que el caso de las viviendas con 2 carencias se presentó una disminución de 3.9 puntos porcentuales, es decir, aproximadamente135 viviendas. El reto para la próxima administración será diseñar estrategias de focalización que permitan abatir las carencias más graves por calidad y espacios de la vivienda.

Estas carencias fueron atendidas por el municipio de Tacotalpa mediante la ejecución de obras con recursos provenientes del FISM de los ejercicios fiscales 2016 y 2017.

Al totalizar la inversión en estos años, el municipio de Tacotalpa invirtió 25.2 millones de pesos en obras destinadas al **mejoramiento de la vivienda**, atendiendo y siguiendo lo establecido en los *Lineamientos para la Operación de los recursos del FAIS* realizando obras y acciones enfocadas prioritariamente al combate de las carencias sociales del municipio.

A nivel general se observa que en el municipio de Tacotalpa el total de carencias por **dimensión de Calidad y espacios de la vivienda** para el año 2016 era de 26.8%, mientras que para 2018 fue de 20.5%, mostrando **una reducción de 6.3** puntos porcentuales.

Al desglosar las carencias por tipo de localidad se resalta que **en las localidades rurales hubo una reducción significativa** en la carencia **por hacinamiento** con un **28%.** A nivel urbano también hubo una reducción significativa en la carencia por techos pisos y muros. Lo anterior refleja que el municipio de Tacotalpa invirtió asertivamente los recursos del FISM, tomando en cuenta la principal carencia por tipo de localidad.

Destaca que para el año **2018**, **se eliminaron las viviendas que aparecían con las 4 carencias en esta dimensión**. Lo anterior, refleja **la adecuada inversión de los recursos del FISM y** el gran esfuerzo de la actual administración por realizar acciones que contribuyan a la reducción de la pobreza.

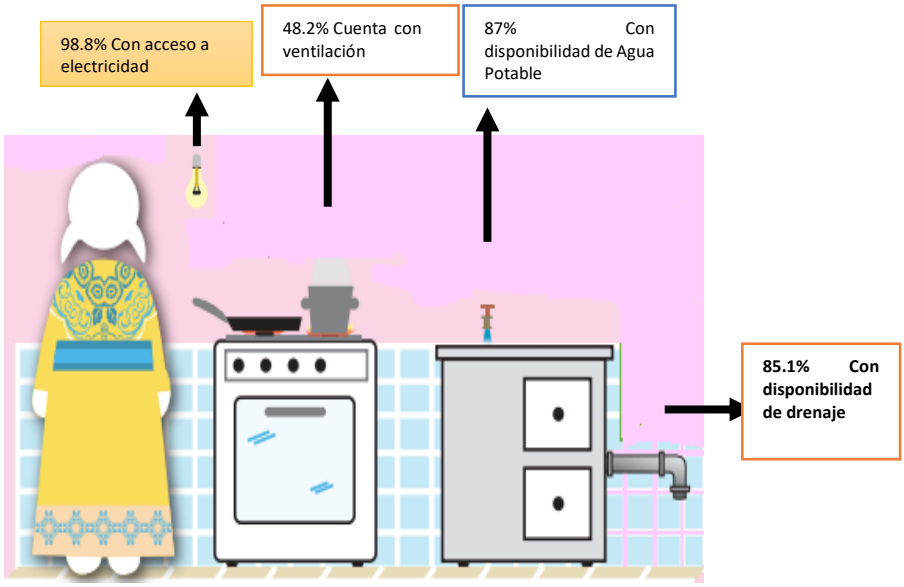
6.2. Carencia por Servicios Básicos en la Vivienda en el municipio de Tacotalpa, Tabasco.

Como ya se mencionó, el derecho a una vivienda adecuada tiene como uno de sus criterios fundamentales el dar acceso a servicios básicos. En México, expertos de la Comisión Nacional de Vivienda (CONAVI) identificaron **cuatro servicios básicos** con los que deben contar las viviendas: **acceso al agua potable, disponibilidad de servicio de drenaje, servicio de electricidad y combustible para cocinar en la vivienda**.

En una vivienda digna hay más higiene y mejores condiciones físicas y sociales para llevar a cabo las diferentes actividades de las y los integrantes del hogar.

Por ello, a continuación se presenta un perfil de la situación de los servicios básicos de las viviendas en el municipio de Tacotalpa.

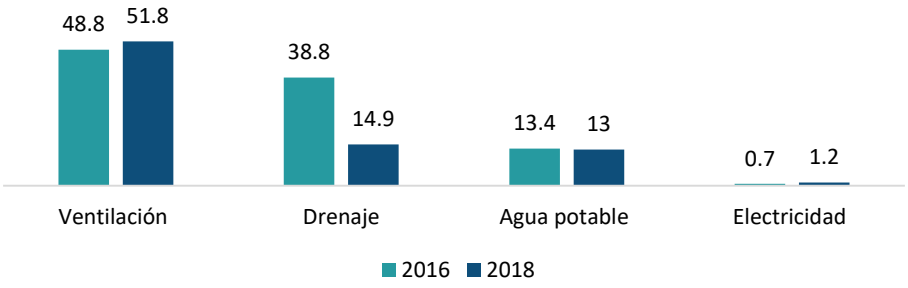
Figura 6.2.1. Vivienda promedio sin carencias por servicios básicos en el municipio de Tacotalpa, 2018



Fuente: Elaborado por TECSO con base a datos de la EERG de Tacotalpa, Tabasco 2018

Para el 2016 las carencias más importantes eran por ventilación y carencia por drenaje, esto se ilustra en la gráfica siguiente.

Gráfica 6.2.1. Porcentaje de hogares con carencia por servicios básicos en las viviendas del municipio de Tacotalpa, Tabasco.



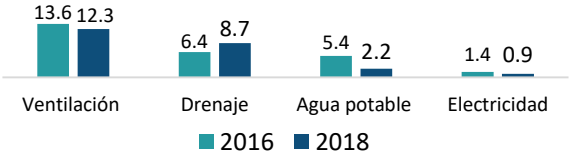
Fuente: Elaborado por TECSO con base en DSE Tacotalpa 2016 y EEGR 2018 del municipio de Tacotalpa, Tabasco.

Como se observa en la gráfica, las dos principales carencias son por ventilación (la mitad de la población del municipio que cocina con leña) y drenaje, que pasó de 39% en 2016 a 14.9% en 2018, logrando así una **disminución proporcional de 61.6%.**

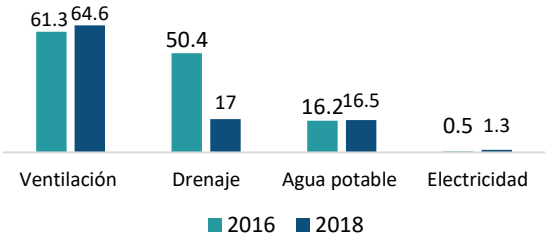
La carencia de agua potable que a pesar de ser baja, comparativamente en los dos años, presentó una disminución de sólo 3%, es decir, se mantuvo casi sin cambio.

Al realizar la distinción por tipo de localidad (urbano y rural), se observa que **la carencia más importante** en ambas localidades **es la ventilación**, como se observa en las siguientes gráficas:

Gráfica 6.2.2. Porcentaje de viviendas con carencias por servicios básicos en localidades urbanas en el municipio de Tacotalpa, Tabasco



Gráfica 6.2.3. Porcentaje de viviendas con carencias por servicios básicos en localidades rurales en el municipio de Tacotalpa, Tabasco



Fuente: Elaborado por TECSO con base en DSE Tacotalpa 2016 y EEGR 2018 del municipio de Tacotalpa, Tabasco.

Sin embargo, esta carencia es **tres veces superior en localidades rurales** y para 2018 se incrementó en 3 puntos porcentuales, lo que podría ser un área de oportunidad para la inversión de los recursos del FISM en la construcción de cuartos para cocinar o bien la implementación de estufas ecológicas, los cuales son proyectos de incidencia directa en la reducción de la pobreza.

Para el caso de la **carencia por drenaje** se observa una **mayor concentración** de la carencia **en localidades rurales**, no obstante se muestra **una acertada focalización de los recursos del FISM** en obras enfocadas a combatir esta carencia pues se tuvo una **reducción proporcional de 66%.**

En las localidades rurales, la carencia por electrificación aumentó ligeramente, esto sugiere que existen ligeras deficiencias en la estrategia de cobertura en zonas dispersas.

Por otra parte al analizar el número de carencias presentadas en esta dimensión[20], se observa que, **para 2018 las viviendas que padecen las 4**

[20] Es importante mencionar que se contabilizan las carencias independientemente, por lo que no se corresponden con un número preciso de viviendas. En ese sentido, lo que aquí se presenta es la masa carencial donde las viviendas pueden tener más de una carencia y aparecer contabilizadas dos o más veces.

carencias (agua entubada, drenaje, ventilación y electricidad), **se redujeron notablemente**. Sería importante que la administración siguiente tome en cuenta estas viviendas para apoyarlas y desaparecer este número de carencias en las viviendas del municipio.

Cuadro 6.2.1. Número de carencias presentadas dentro de la dimensión de servicios básicos de la vivienda, (comparación % de viviendas)

N. de Carencias	2016		2018	
	%	Magnitud	%	Magnitud
1	54.4	3630	68	4845
2	36.7	2449	26.9	1919
3	8.7	579	5	362
4	0.1	10	0.1	4

Fuente: Elaborado por TECSO con base en DSE Tacotalpa 2016 y EEGR 2018 del municipio de Tacotalpa, Tabasco.

Mientras que las viviendas que presentan **3 carencias se redujeron**, entre 2016 y 2018, en **42%** lo que representa aproximadamente **217 viviendas**.

Para el caso de las viviendas que presentan **2 carencias** se tuvo una **reducción**, en el mismo periodo, del **27%**, es decir, aproximadamente **530 viviendas**.

Por otra parte, el gobierno municipal de Tacotalpa invirtió en este trienio 43 millones de pesos en obras destinadas a la construcción, ampliación y rehabilitación de servicios básicos en las viviendas, **atendiendo y siguiendo lo establecido en los Lineamientos para la Operación de los recursos del FAIS.**

En términos generales se observa que el total de carencias por **dimensión de Servicios Básicos en la vivienda,** para el año 2016, era de 63.1%, mientras que para 2018 fue de 58.4%, teniendo una reducción de **4.6** puntos porcentuales.

Es de resaltar que en las localidades rurales, se obtuvo un impacto significativo en la **reducción de la carencia por drenaje del** 66%., es decir, atendió la necesidad de seis de cada diez familias con esa carencia.

6.3 Panorama de la educación en Tacotalpa.

Lo educativo, como Rezago, también forma parte de las variables consideradas dentro de la pobreza multidimensional, pero es importante tener en cuenta que el **municipio no tiene injerencia directa sobre esta dimensión**.

Medido por la fuente financiera del sostenimiento de los servicios educativos presenciales a nivel estatal, 76% depende del sostenimiento Federal y 16% depende del sostenimiento Estatal. El restante 8% es autónomo, particular o subsidiado[21]. No obstante, la administración de esos recursos es de responsabilidad del gobierno del estado.

Dentro de las facultades municipales, el gobierno municipal puede hacerse cargo de que las escuelas de **nivel básico** tengan condiciones adecuadas de **servicios como conexión a la red de agua potable, conexión a drenaje y electrificación.**

Adicionalmente, puede invertir **recursos del FISM para construir comedores escolares** y, con ello, contribuir a establecer las condiciones materiales adecuadas para los procesos educativos.

Con respecto al panorama del **Rezago Educativo presente** en el municipio, este **no es grave.** Por rezago educativo presente nos referimos al rezago que presentan las personas menores de 15 años que deberían estar inscritos a algún servicio educativo de nivel básico. Entre 2016 y 2018, sólo se observan pequeños incrementos de rezago educativo a nivel preescolar.

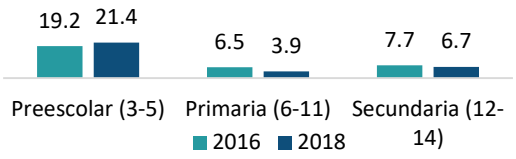
En cuanto al **rezago educativo pasado**, se refiere al rezago educativo de personas mayores de 15 años que pueden tener un rezago diferenciado referido a cualquier nivel de educación básica o ser analfabetas. En adultos mayores de 35 años es importante este rezago, esto se debe, en parte, al cambio en la Norma de Escolaridad Obligatoria del Estado Mexicano (NEOEM) realizado en 1993.[22]

[21] Dirección de Información Estadística, SETAB. Tacotalpa, Cuadernos estadísticos municipales, Inicio de cursos 2016-2017.

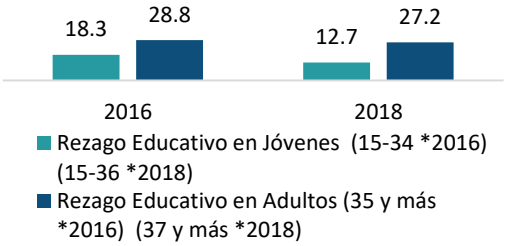
[22] En 1993 hubo una reforma que hizo obligatoria la educación secundaria, lo cual implica que después de 1982, las personas que hoy tienen 37 años deben contar con la secundaria concluida. En cambio las personas nacidas en 1982 no entran en rezago educativo si tienen la primaria concluida.

Según los datos obtenidos, entre un periodo y otro no hubo cambios importantes, como se puede ver en las gráficas.

Gráfica 6.3.1. Rezago Educativo Presente en Tacotalpa 2016-2018 (% de población)



Gráfica 6.3.2. Rezago educativo Pasado en Tacotalpa 2016-2018 (% de población)

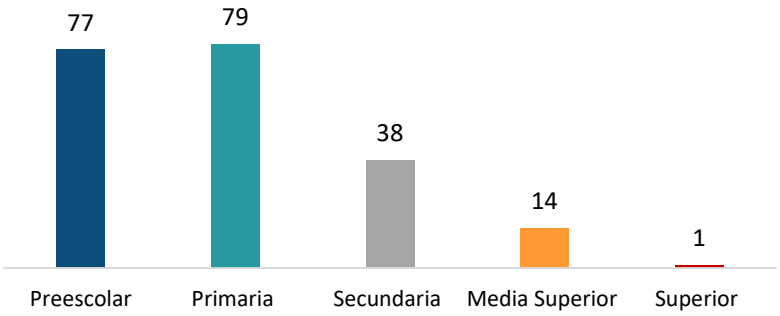


Fuente: Elaborado por TECSO con base en el DSE Tacotalpa 2016 y la EERG Tacotalpa 2018.

Nota: Es importante señalar que en 2016 se contempla a la población de 15 a 34 años con rezago educativo Joven, mientras que en 2018 se contempló a la población de 15 a 36 años, esto con base a las especificaciones de la NEOEM.

Una parte del bajo rezago educativo presente en el municipio se explica por la relación entre infraestructura educativa y el tamaño de la población. Con base en los datos de la Secretaría de Planeación y Evaluación de la SETAB, durante el ciclo escolar 2016-2017, **la capacidad instalada de los servicios educativos** (Preescolar, Primaria, Secundaria, Media Superior y Superior) **del municipio de Tacotalpa es adecuada,** lo cual explica que el rezago educativo en la población de 3 a 14 años sea bajo.

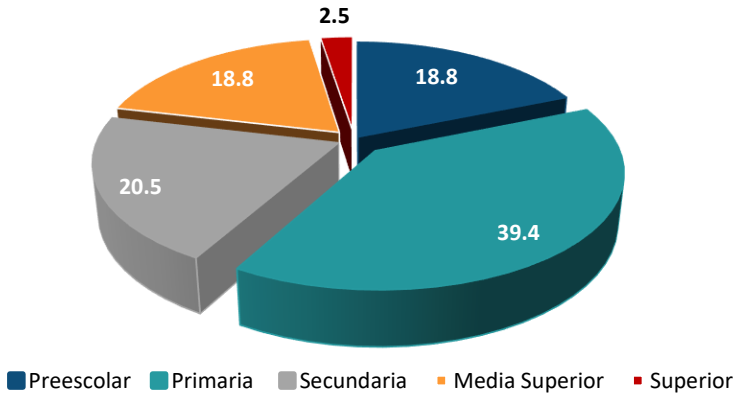
Gráfica 6.3.3 Número de Escuelas por nivel educativo para el ciclo escolar 2016-2017 en el municipio de Tacotalpa, Tabasco



Fuente: Elaborado por TECSO con base a datos de la Subsecretaría de Planeación y Evaluación, Dirección de Información Estadística, SETAB. Tacotalpa, Cuadernos estadísticos municipales, Inicio de cursos 2016-2017.

En cuanto a la distribución de los estudiantes por nivel educativo, la mayor proporción corresponde al nivel primaria que es donde hay una cobertura cercana al 100%.

Gráfica 6.3.4 Distribución de estudiantes en Servicios Educativos escolarizados en municipio de Tacotalpa, Tabasco 2016-2017 (% de matrícula)



Fuente: Dirección de Información Estadística, SETAB. Tacotalpa, Cuadernos estadísticos municipales, Inicio de cursos 2016-2017.

En el cuadro siguiente se muestra que en Tacotalpa se cumple con los parámetros establecidos por la UNESCO en cuanto a Estudiantes por Docente.

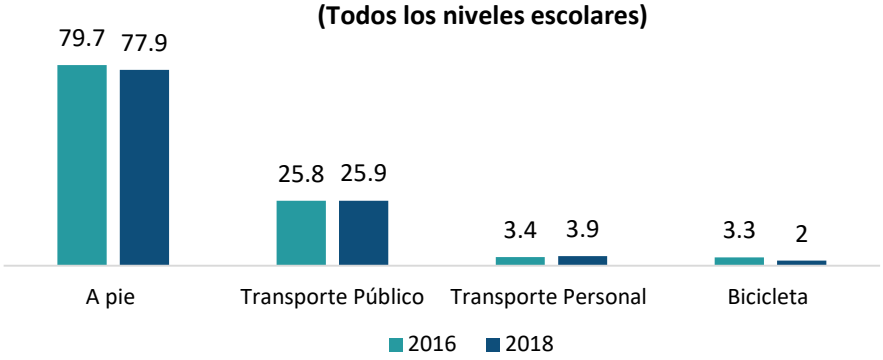
Cuadro 6.3.1 Número de Estudiantes, Docentes y Relación Estudiantes y Docentes en el municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018

Nivel educativo	Número de Niños y Jóvenes en edad escolar por nivel educativo *	Número de Estudiantes por nivel educativo**	Número de Docentes **	Promedio de Estudiantes por Docente**	Recomendación de Estudiantes por Docente UNESCO***
Preescolar	3017	2827	129	22	
Primaria	6082	5948	240	25	40
Secundaria	3146	3089	184	17	25
Media Superior	3013	2835	130	22	

Fuente: *Elaborado por TECSO con base a datos de la EERG de Tacotalpa, Tabasco 2018. **Subsecretaría de Planeación y Evaluación, Dirección de Información Estadística, SETAB. Tacotalpa. *** Instituto de la Estadística de la UNESCO.

Respecto a la movilización de los niños y jóvenes hacia los planteles educativos se tiene que entre 7 y 8 de cada 10 de familias que tienen integrantes que asisten a la escuela se movilizan a pie. Lo que podría significar que la mayoría de las escuelas se encuentra cerca a los domicilios de los hogares y en promedio se tardan entre 1 y 15 minutos.

Gráfica 6.3.5 Porcentaje de hogares que señalaron el medio medio de transporte utilizado por alguno de sus integrantes para llegar a la escuela en Tacotalpa 2016-2018 (Todos los niveles escolares)



Fuente: Elaborado por TECSO con base en el DSE Tacotalpa 2016 y la EERG Tacotalpa 2018.

La accesibilidad a los inmuebles educativos, medida por el modo de llegar a ellos y el tiempo que tardan, es muy similar en preescolar y primaria, y se incrementa para las familias que tienen algún integrante en la secundaria.

Cuadro 6.3.2 Tiempo promedio para llegar a la escuela en el municipio de Tacotalpa, Tabasco 2018

Nivel educativo	Tiempo		
	1 a 15 minutos	16 a 30 minutos	30 a más minutos
Preescolar	86.2	13.2	0.6
Primaria	86.7	12.6	0.7
Secundaria	70.2	26.9	2.9
Media Superior	50.8	36.4	12.9

Fuente: Elaborado por TECSO con base a datos de la EERG de Tacotalpa, Tabasco 2018.

Para las familias con algún integrante que asista a bachillerato, la presión aumenta ya que hay sólo 14 planteles en el municipio y eso implica una mayor inversión de tiempo de traslado. Como se observa en el cuadro anterior, 12.9% de quienes asisten a alguna institución de educación media superior invierten más de 30 minutos. Eso implica también una presión económica para las familias en la medida que deben destinar una parte del ingreso familiar a transporte.

De ahí que una posibilidad de apoyar a la población en edad de cursar el bachillerato sea gestionar becas de transporte para contribuir a evitar la deserción escolar en este nivel.

Sobre la calidad de la educación hay niveles similares de calificación atribuidos a nivel regional (para México, Villahermosa y Tacotalpa) que rondan entre **regular (del 54 al 57%), Muy bueno y bueno (entre 36 y 38%)**. Lo cual establece, en general, **buena aceptación de los servicios educativos.**

A nivel local mejora la calificación, ya que la percepción de que los servicios educativos son **Muy bueno y bueno sube al 48%** y la otra mitad los califica como regulares, esto habla del orgullo que la gente siente por sus escuelas a nivel local.

En terminos generales, en cuanto al rezago educativo, el **grupo de 37 años y más presenta los porcentajes más altos (27.2%)** de personas en Rezago Educativo, pues hacia 2018, aproximadamente 4,860 personas se encontraban en esta situación. Por lo cual se sugiere que el municipio realice convenios de colaboración con el Instituto Estatal de Educación de Tabasco (IEAT) con el objeto de diseñar estrategias para la disminución de la población adulta que se encuentra en Rezago.

Actualmente **el municipio de Tacotalpa cuenta con la Infraestructura requerida para brindar servicios educativos de los diferentes niveles** (Preescolar, Primaria, Secundaria, media superior y Superior). Además de contar con el número de recursos humanos requeridos por la UNESCO.

6.4. Panorama de la seguridad social, el acceso a la salud y la alimentación en Tacotalpa.

6.4.1. Carencia por acceso a la seguridad Social

La carencia por acceso a la Seguridad Social es una de las más elevadas en el municipio de Tacotalpa ya que 9 de cada 10 familias la presentan. Es importante señalar que el gobierno municipal no cuenta con las facultades para incidir directamente en la atención a esta carencia.

No obstante al alto porcentaje en la carencia por acceso a la seguridad social, hubo ligeros incrementos en áreas que ayudan a reducir dicha carencia como el empleo. **Para 2016, 43.3%** de los jefes de familia **declararon tener empleo**, mientras que en **2018** este porcentaje **aumentó a 58.5%.**

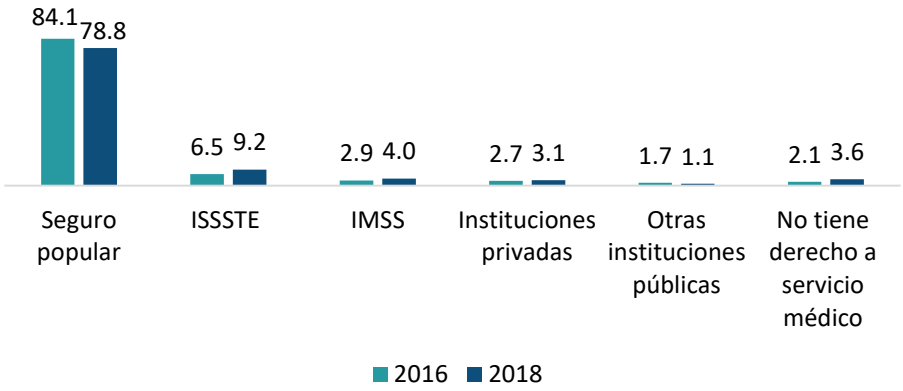
En el mismo periodo **aumentaron 5.3% los contratos por tiempo indefinido o de base.** Este incremento pudo haberse dado por la presencia de empleos

formales ya que la proporción de personas con **SAR o AFORE pasó de 2.5% en 2016 a 10% en 2018.**

6.4.2 Carencia por acceso a la salud

La carencia por acceso a la salud en Tacotalpa **se mantuvo en porcentajes similares entre 2016 y 2018.** Al observar la afiliación a los distintos servicios médicos, se detecta que el **Seguro Popular** mantuvo el primer sitio en número de afiliados, pero **su afiliación bajó de 84.1% en 2016 a 78.8% en 2018.**

Gráfica 6.4.1 Porcentaje de individuos afiliados a los servicios médicos municipio de Tacotalpa, Tabasco.

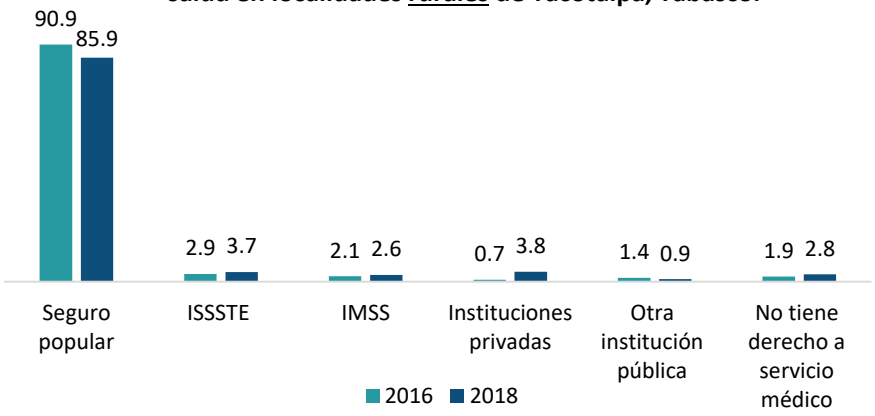


Fuente: Elaborado por TECSO con base en DSE Tacotalpa 2016 y EEGR 2018 del municipio de Tacotalpa, Tabasco.

Lo destacable es que **aumentó la afiliación en servicios médicos que dependen de un trabajo formal, principalmente ISSSTE e IMSS.** El primero aumentó de 6.5% a 9.2% entre 2016 y 2018, mientras que el segundo de 2.9% a 4% para el mismo período.

Al diferenciar la afiliación por tipo de localidad se observa que **la población rural disminuyó en 5% su afiliación al Seguro Popular**, servicio que no requiere de una gestión a través de un patrón o un empleo formal.

Gráfica 6.4.2 Porcentaje individuos afiliados a los servicios de salud en localidades rurales de Tacotalpa, Tabasco.

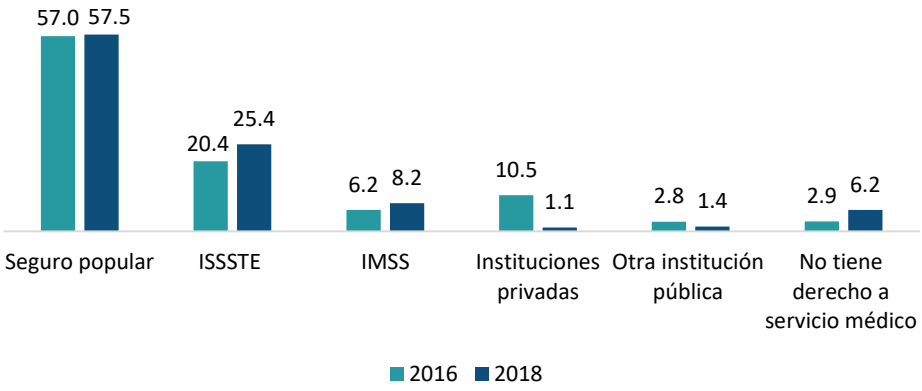


Fuente: Elaborado por TECSO con base en DSE Tacotalpa 2016 y EEGR 2018 del municipio de Tacotalpa, Tabasco.

Aunque hubo cambios en la afiliación a los otros servicios de salud, son poco representativos, por lo que se puede decir que se mantuvieron sin cambio.

En **localidades urbanas** se presentaron cambios en la afiliación de servicios de salud ligados a empleos formales, especialmente en **ISSSTE** que **aumentó un 5%** mientras que las instituciones privadas redujeron su porcentaje de afiliación. Es posible que los afiliados a servicios privados hayan optado por cambiar su afiliación a un servicio público.

Gráfica 6.4.3 Porcentaje individuos afiliados a los servicios de salud en localidades urbanas de Tacotalpa, Tabasco.

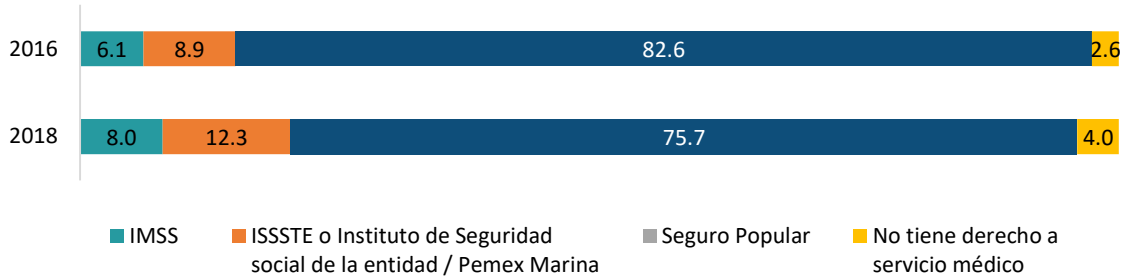


Fuente: Elaborado por TECSO con base en DSE Tacotalpa 2016 y EEGR 2018 del municipio de Tacotalpa, Tabasco.

En el instrumento para recolectar la información, se pregunta por el servicio médico al que tienen acceso los jefes de familia, esto permite medir con mayor precisión cuando se trata de una prestación laboral. En la siguiente

gráfica, se hace una reagrupación de los servicios de salud que nos permite hacer otro tipo de análisis.

Gráfica 6.4.4 Porcentaje de Jefes de familia afiliados al servicios de salud en el municipio de Tacotalpa, Tabasco.



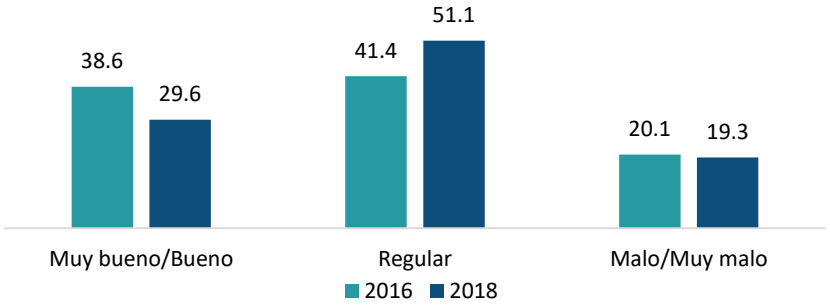
Fuente: Elaborado por TECSO con base en DSE Tacotalpa 2016 y EEGR 2018 del municipio de Tacotalpa, Tabasco.

El universo de afiliaciones a los servicios del IMSS corresponde a un servicio médico derivado de un empleo formal, en donde hay participación en el financiamiento del mismo de las empresas contratantes. Mientras que en el servicio agrupado con el ISSSTE, se trata de un derecho al que acceden los trabajadores de gobierno.

Con esas consideraciones, podemos afirmar que hacia 2018 sólo 20.3 % de los servicios médicos a los que acceden los jefes de familia del municipio son derivados de la actividad económica, mientras que el 75.7% es un subsidio que otorga el gobierno federal sin ninguna contraprestación o cuota por parte de los beneficiarios. No obstante, comparado con 2016, hubo una mejora en el municipio, ya que los servicios de salud derivados de una contraprestación laboral eran 5% menores.

Con respecto a la calificación a los servicios de salud tuvo un movimiento doble, por un lado, desmejoró ya que el porcentaje de población que considera el servicio como muy bueno o bueno pasó de 38.6% en 2016 a 29.6% en 2018. Por otro lado, únicamente la opinión de muy malo/malo pasó de 20.1% en 2016 a 19.3% en 2018.

Gráfica 6.4.5 Porcentaje de individuos que califican los servicios de salud otorgada por la población de Tacotalpa, Tabasco.



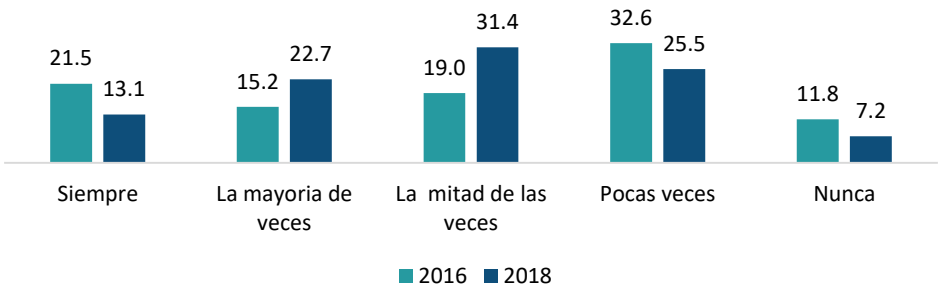
Fuente: Elaborado por TECSO con base en DSE Tacotalpa 2016 y EEGR 2018 del municipio de Tacotalpa, Tabasco.

Es decir, hubo una regularización de los servicios de salud en este periodo. Lo que impidió que la calificación empeorara fue que sin llegar a mayor eficiencia general del servicio, un mayor porcentaje de la población recibió medicamentos durante sus visitas al centro de salud. La población también percibió la presencia de equipamiento, situación que podría mejorar la percepción de los servicios de salud.

Para analizar el estado de los servicios de salud a los que asiste la población en Tacotalpa se cuestionó a los entrevistados si durante sus visitas, la clínica contaba con el equipo necesario para la atención médica. Para 2018 sólo el 13.1% de la población mencionó que la clínica contaba con el equipo necesario, 8,4 puntos porcentuales por debajo del resultado detectado en 2016.

Sin embargo, hubo un aumento importante en los rubros "la mayoría de las veces" y "la **mitad de las veces",** lo que puede significar una **mejora parcial del servicio.**

Gráfica 6.4.6 Porcentaje de individuos que señaló si la clinica contaba con equipamiento 2016-2018, Tacotalpa, Tabasco.



Fuente: Elaborado por TECSO con base en DSE Tacotalpa 2016 y EEGR 2018 del municipio de Tacotalpa, Tabasco.

El 46.4% de las familias que acudieron al médico en 2018 recibieron todos sus medicamentos gratuitos, es decir, al menos 5,618 familias fueron beneficiadas al no pagar por sus medicinas; sin embargo, al comparar estos resultados con 2016 se observa una disminución del 10,7%.

A pesar de no contar con medicamentos gratuitos en su totalidad, **por lo menos 4 de cada 10 familias recibieron algunas medicinas gratuitas en el 2018**.

Gráfica 6.4.7 Porcentaje de individuos que adquirió medicamentos 2016-2018 Tacotalpa, Tabasco.

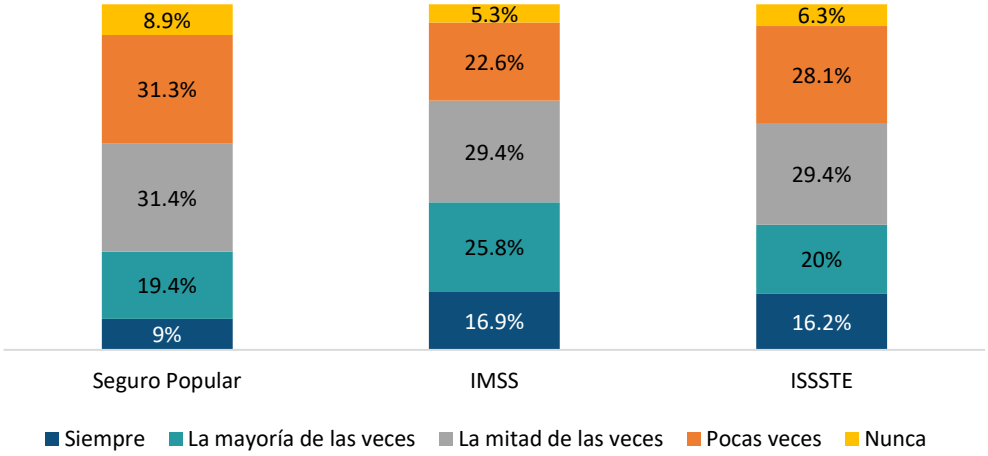
Fuente: Elaborado por TECSO con base en DSE Tacotalpa 2016 y EEGR 2018 del municipio de Tacotalpa, Tabasco.

Por otro lado, existe un **aumento en 2018 de casi 4% de personas que recurrieron a un gasto por medicamentos** al comparar ambos años. Mientras que **en 2016 aproximadamente 516 familias pagaban por todos sus medicamentos, para el 2018, 1,126 familias debieron pagar por todos sus medicamentos.**

Tomando en cuenta que el servicio de salud con mayor número de derechohabientes en el municipio es el **Seguro Popular**, se observa que **casi la mitad de la población califica como regular el servicio** que recibe en los centros de salud, mientras que **el 31% lo califica como bueno o muy bueno**. **El 23% de sus beneficiarios califican los servicios como malo o muy malo.**

Para poder analizar de mejor manera la calidad de los servicios de salud, en la gráfica siguiente comparamos los tres principales servicios del municipio de acuerdo a la provisión de medicinas a sus pacientes.

Gráfica 6.4.2.8 Porcentaje de individuos que están afiliados a los servicios médicos y les proporcionaron la medicina en Tacotalpa, Tabasco, 2018



Fuente: Elaborado por TECSO con base en EEGR 2018 del municipio de Tacotalpa, Tabasco.

Se puede observar que la percepción de la población sobre el otorgamiento puntual de medicamentos en IMSS e ISSSTE es muy similar, mientras que disminuye para el Seguro Popular entre 7 y 8 puntos porcentuales. En contraste, los valores para el polo opuesto, nunca y pocas veces recibe medicamentos, son mayores para el Seguro Popular entre un 8,9% y 31,3%.

Con esto podemos afirmar que si bien ha habido avances importantes en cuanto a ampliación de cobertura en servicios de salud, aún hay un amplio trecho por recorrer con respecto a la calidad del servicio de salud, particularmente en el Seguro popular.

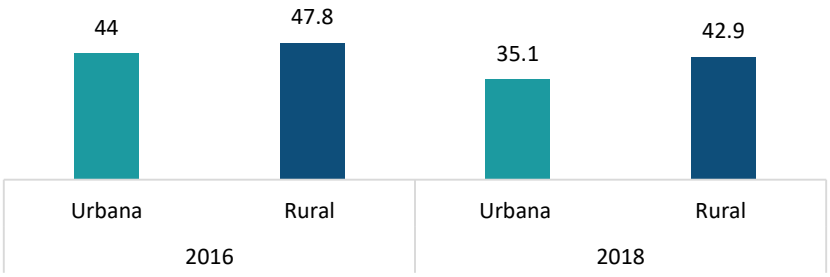
6.4.3 Carencia por acceso a la alimentación

Siendo uno de las carencias más sensibles en Tacotalpa, es importante recordar que **no es de incidencia directa para el gobierno municipal** y que su participación se limita a la construcción de comedores escolares y comunitarios.

De acuerdo con CONEVAL, la escala utilizada para la medición de la carencia evalúa aspectos donde, a partir de la percepción de ausencia de alimentos o recursos para adquirirlos, se determina si la persona se encuentra con inseguridad alimentaria. Tomando en cuenta esta metodología**. La**

carencia por acceso a la alimentación afecta a 4 de cada 10 personas en el municipio, con mayor presencia en las zonas rurales.

Gráfica 6.4.9 Porcentaje de familias con carencia por acceso a la alimentación en el municipio de Tacotalpa, Tabasco

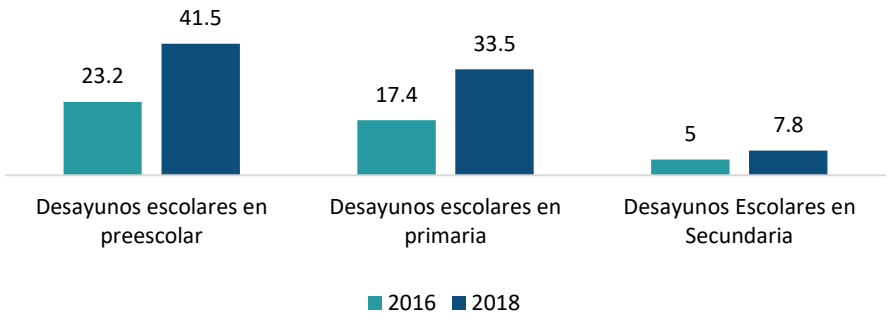


Fuente: Elaborado por TECSO con base en EEGR 2018 del municipio de Tacotalpa, Tabasco.

Del 2016 al 2018 la carencia alimentaria en Tacotalpa disminuyó 5.9%. Si se observa por tipo de localidad, la reducción se presentó en un 8.9% en el caso de las zonas urbanas y 4.9% en las zonas rurales.

Entre las acciones gubernamentales que pueden incidir en la reducción de la carencia por acceso a la alimentación se encuentra el **programa Desayunos Escolares**. Este programa tuvo un aumento considerable en los niveles de educación básica, especialmente en **primaria** donde **durante el 2018 se atendió a casi el doble de niños que los atendidos durante el 2016, mientras que en preescolar aumentó la atención un 18.3%.**

Gráfico 6.4.10 Porcentaje de familias con hijos que reciben desayunos escolares en el municipio de Tacotalpa, Tabasco



Fuente: Elaborado por TECSO con base en DSE Tacotalpa 2016 y EEGR 2018 del municipio de Tacotalpa, Tabasco.

De esta población, el **88.4% de los atendidos a nivel preescolar cuentan con un comedor** dentro de su escuela, mientras que el **89.3% en nivel primaria** cuentan con dichas instalaciones. Ante esto, el **87.7%** población atendida en preescolar calificó el servicio como **bueno o muy bueno**, mientras que en nivel primaria la calificación positiva fue otorgada por el 85% de los atendidos.

De acuerdo con evaluaciones realizadas al programa en otros entornos, un niño que recibe desayunos escolares y los consume in situ, especialmente en preescolar y primaria, puede mejorar sus condiciones de desventaja y posibilita aumentar las capacidades cognitivas, verbales y de aprendizaje.

Los **desayunos escolares** son un programa específico que puede incidir en la reducción de la carencia. En todos los niveles escolares se registra un **aumento en la población atendida de por lo menos el 18%.** El gobierno municipal puede trabajar en coordinación con el DIF para encontrar mecanismos que puedan potenciar el impacto nutricional de este apoyo alimentario.

Por otro lado, el gobierno municipal podría **ubicar el 11% de escuelas de preescolar y primaria que no cuentan con comedores escolares** para construirlos con recursos del FISM. Esto implicaría la atención a por lo menos 9 planteles de nivel preescolar y 8 de nivel primaria.

6.5. Panorama de la infraestructura urbana y servicios públicos.

En el asunto de infraestructura urbana, el municipio es el responsable de llevar a cabo su mejoramiento, según queda establecido en el artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Uno de los fondos con los que se financian este tipo de obras es el Fondo de Infraestructura Social Municipal (FISM).

Ahora bien, es importante recordar que en 2015 hubo ajustes en los lineamientos[23] que regulan el uso y destino de éstos, dichos ajustes establecen reglas para orientar los recursos a infraestructura urbana.

[23] Para la realización de los proyectos por tipo de incidencia, los gobiernos locales: II. Podrán destinar como máximo hasta un 30% en proyectos clasificados como de incidencia complementaria. En el caso de los recursos para proyectos complementarios que se destinen a caminos rurales, pavimentación, revestimiento, señalética, calles (adoquín, asfalto, concreto y empedrado), muros de contención, vados, puentes, caminos, carreteras, guarniciones y banquetas no podrá excederse el 15% del total de los recursos que reciban del FISE o FISMDF.

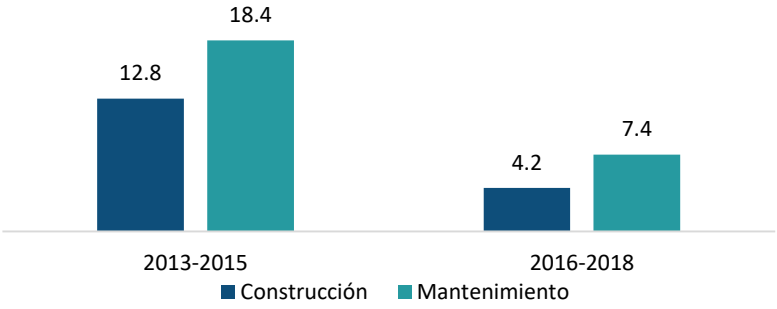
Un aspecto importante a evaluar es el grado de cumplimiento de estos lineamientos, porque se ha comprobado que la aplicación de las reglas en el uso y destino de estos recursos mejora el impacto en el combate a la pobreza.

La pavimentación de calles es una de las obras más importantes de infraestructura urbana. Antes de los ajustes a los lineamientos del FISM era un rubro donde se destinaban muchos recursos.

Con la modificación de 2015, se estableció que se podrían destinar como máximo hasta un 30% en proyectos clasificados como de incidencia complementaria, considerando la pavimentación como un proyecto que no podría exceder el 15% del total de estos recursos.[24] Esta regla ha impulsado una inversión más equilibrada y racional de los recursos en los municipios de Tabasco.[25]

En el caso del municipio de Tacotalpa, en 2018 hubo un pequeño incremento de 1.8% de calles pavimentadas con respecto a 2016. A continuación analizaremos la inversión en pavimentación comparando periodos de gobierno municipal, para tener mayor claridad sobre sus posibles impactos.

Gráfica 6.5.1 Porcentaje de percepción de la población con respecto a las obras de pavimentación en los dos últimos periodos de gobierno en el municipio de Tacotalpa.



Fuente: Elaborado por TECSO con base en DSE Tacotalpa 2016 y EEGR 2018 del municipio de Tacotalpa, Tabasco

[24] . En la Encuesta Nacional de Calidad e Impacto Gubernamental (ENCIG) 2017, se reporta que el nivel de corrupción en lo referente a solicitudes municipales de pavimentación, reparación de calles, alumbrado público, mantenimiento de parques y jardines y pipas de agua potable llega a 7.2% a nivel nacional.

[25] . Por ejemplo, de acuerdo a la *Evaluación específica de uso y destino de los recursos del FISM para el año fiscal 2016*, realizada por TECSO, se estableció que la masa carencial de la pobreza se redujo en un 2.4% gracias a una priorización correcta de esos recursos derivada del respeto a los Lineamientos.

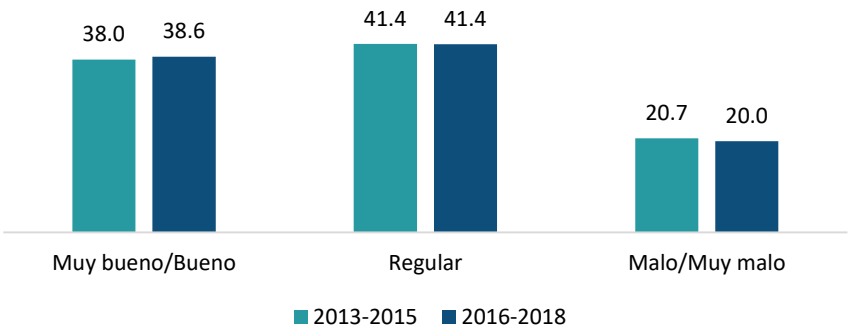
En el periodo 2013-2015 hubo mayor inversión tanto en construcción como en mantenimiento. No obstante, no se sabe la proporción del FISM que se destinó a ello, pero es muy probable que superaran el 15 % establecido en los lineamientos de 2015.

En el periodo actual se puede mencionar que se acata la norma y se atiende también la construcción y el mantenimiento en localidades rurales y urbanas, sin descuidar aquellas inversiones en obras directas de combate a la pobreza multidimensional, ya que, como se ha visto en apartados anteriores, en algunos rubros se ha tenido alto impacto, como el mejoramiento a la vivienda.

A pesar de que la inversión en pavimentación fue muy superior en la administración pasada, prácticamente la calificación del estado de las calles no varió en ambas administraciones. Lo cual quiere decir, que no necesariamente una mayor inversión se traduce en una mejor opinión ciudadana sobre la gestión municipal.

Asimismo, es importante que la próxima administración tome en cuenta que 2 de cada 10 habitantes del municipio lo califican como malo/muy malo, no obstante que la opinión no varió mucho durante los últimos dos gobiernos, tal como se aprecia en la gráfica siguiente:

Gráfica 6.5.2. Porcentaje de calificación de la población sobre el estado de las calles durante los dos últimos periodos de gobierno en el municipio de Tacotalpa, Tabasco.

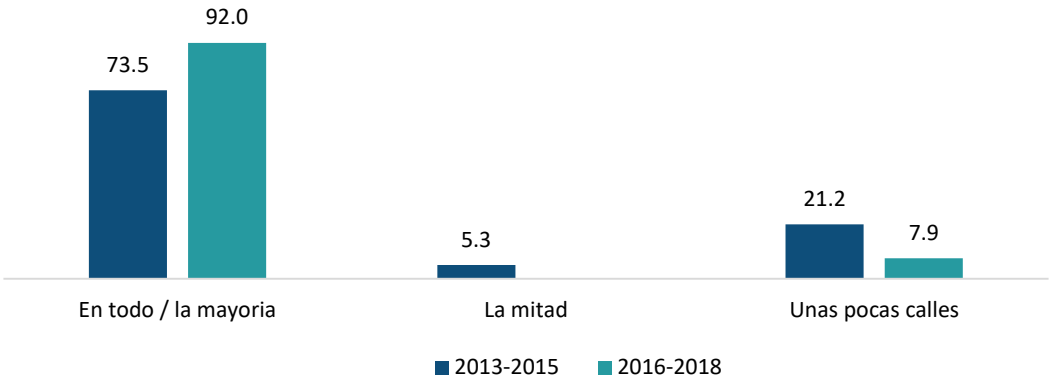


Fuente: Elaborado por TECSO con base en DSE Tacotalpa 2016 y EEGR 2018 del municipio de Tacotalpa, Tabasco

Otra de las obras importantes en el municipio fue con respecto al tema de alumbrado público, la presente administración amplió la cobertura de 73.5% a 92%, aumentando en un 18,5% comparado con la anterior administración.

Asimismo, disminuyó el porcentaje en un 13,3% las calles donde hay poco o nulo alumbrado público, tal como se aprecia en la gráfica siguiente:

Gráfica 6.5.3 Porcentaje de personas que manifestaron la existencia de alumbrado público en los dos últimos periodos de gobierno en el municipio de Tacotalpa, Tabasco



Fuente: Elaborado por TECSO con base en DSE Tacotalpa 2016 y EEGR 2018 del municipio de Tacotalpa, Tabasco

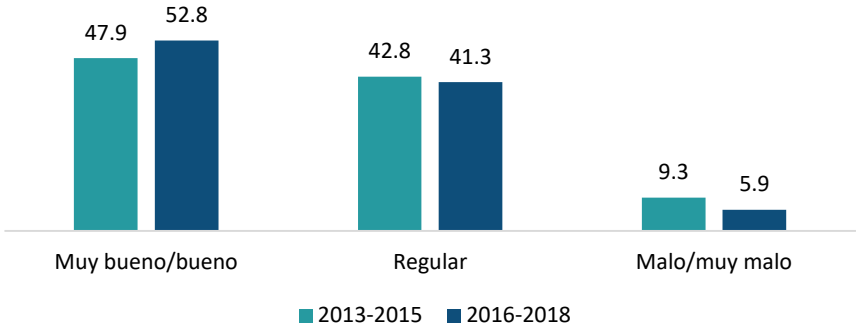
Se puede considerar que al haber mayor alumbrado, la percepción de seguridad en la población aumenta[26]; en ese sentido, el gobierno de Tacotalpa coadyuvó con estas obras con la percepción de seguridad en el municipio.

Por otro lado, en cuanto a la calificación del servicio de alumbrado, la opinión ciudadana fue mejor en este gobierno. Lo cual sugiere que el municipio debió hacer una inversión más pertinente y de mayor impacto en la opinión pública.

En la gráfica siguiente se muestra que en la administración actual la opinión malo/muy malo disminuyó 3.4% y la calificación muy bueno/bueno mejora 5%.

[26] . Este tema se analizará en el apartado de Seguridad Pública.

Gráfica 6.5.4. Calificación sobre el alumbrado público durante los dos últimos periodos de gobierno en el municipio de Tacotalpa, Tabasco. (% de opinión de la población)



Fuente: Elaborado por TECSO con base en DSE Tacotalpa 2016 y EEGR 2018 del municipio de Tacotalpa, Tabasco

De los elementos analizados sobre la infraestructura urbana, se puede presumir que la administración actual realizó un eficiente manejo de los recursos del FISM destinados a los proyectos complementarios. Los proyectos complementarios donde mejor se invirtió fueron en pavimentación y alumbrado público.

Es importante poner especial atención en el alcantarillado, tomando en cuenta que la población lo considera como un problema que afecta a las localidades y en general al municipio y en el cual no hubo mucho impacto en este rubro.

En general la gente califica de manera positiva la infraestructura urbana de su municipio, lo cual se puede deber a una adecuada gestión de éste.

6.6. Situación de la Seguridad Pública en el municipio de Tacotalpa.

El FORTAMUN y la seguridad pública municipal

Este fondo integra recursos que apoyan a las haciendas municipales, determinándose anualmente en el Presupuesto de Egresos de la Federación por un monto equivalente al 2.35% de la recaudación federal participable estimada.

Los recursos de este Fondo se distribuyen en proporción directa al número de habitantes con que cuenta cada municipio.

Conforme a lo dispuesto por el artículo 37 de la Ley de Coordinación Fiscal, los Municipios destinarán los recursos del Fondo de Aportaciones para el Fortalecimiento de los Municipios y de las Demarcaciones Territoriales del Distrito Federal a la satisfacción de sus requerimientos, dando prioridad al cumplimiento de sus obligaciones financieras, al pago de derechos y aprovechamientos por concepto de agua, descargas de aguas residuales, a la modernización de los sistemas de recaudación locales, mantenimiento de infraestructura, y a la atención de las necesidades directamente vinculadas con la seguridad pública de sus habitantes.

Por otra parte, con respecto al tema de la Seguridad Pública, los municipios en México tienen la responsabilidad de resguardar la seguridad pública, la policía preventiva municipal y de tránsito de acuerdo a lo dispuesto en el artículo 21 y 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM).

La Ley Orgánica de los Municipios del Estado de Tabasco retoma este precepto constitucional:

> "Los ayuntamientos tendrán facultades para aprobar, de acuerdo con las leyes en materia municipal que deberán expedir las legislaturas de los Estados, los bandos de policía y gobierno, los reglamentos, circulares y disposiciones administrativas de observancia general dentro de sus respectivas jurisdicciones, que organicen la administración pública municipal, regulen las materias, procedimientos, funciones y servicios públicos de su competencia y aseguren la participación ciudadana y vecinal." (Artículo 115 numeral II de la CPEUM)

En el caso específico del municipio de Tacotalpa, el uso de los recursos del FORTAMUN de 2016 hasta la fecha se ha realizado bajo el rubro de Gastos administrativos de la Dirección de Seguridad pública Municipal, lo que implica el pago de la nómina a personal de esta Dirección y la compra de equipo de radiocomunicación.

A continuación se muestra los montos reportados para dos años fiscales:

Cuadro 6.6.1 Montos de FORTAMUN por ejercicio fiscal del municipio de Tacotalpa						
Año	**Aprobado**	**Modificado**	**Comprometido**	**Devengado**	**Ejercido**	**Pagado**
2016	25,125,845.00	25,088,530.44	25,088,020.97	25,088,020.97	25,088,020.97	24,784,057.78
2017	25,087,344.00	27,458,520.23	27,452,998.68	27,452,998.68	27,452,998.68	25,540,115.09

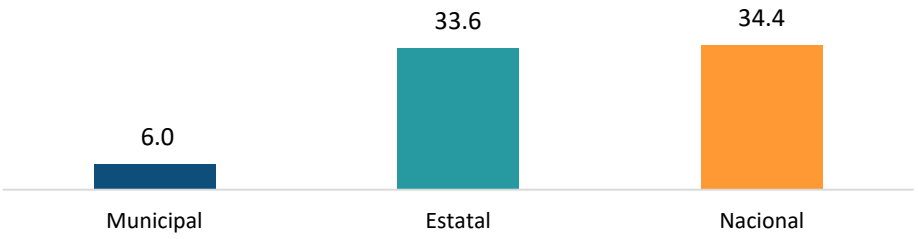
Fuente: Información proporcionada por el municipio de Tacotalpa con base en los informes de ejecución de gastos de FORTAMUN 2016 y 2017.

Incidencia del delito en el municipio de Tacotalpa, Tabasco

Los resultados de la encuesta Nacional de Victimización y Percepción sobre Seguridad Pública (ENVIPE) 2017, para el estado de Tabasco señalan que el 33.60% de los hogares del estado tuvo al menos una víctima de delito. Por otra parte, la EEGR 2018 del municipio de Tacotalpa arroja que el hecho delictivo en el municipio es considerablemente bajo (6%), y se estima que pudo afectar a unas 650 familias. Esta tendencia no presenta variaciones entre el 2016 y el 2018.

Se puede sostener que la incidencia del delito por hogar en Tacotalpa se mantuvo durante los últimos 3 años en porcentajes muy por debajo de la estimación estatal y nacional como se muestra en la gráfica:

Gráfica 6.6.1 Porcentaje de hogares victimas del delito en Tacotalpa Tabasco y a nivel Nacional



Fuente: Elaborado por TECSO con base en DSE Tacotalpa 2016 y EEGR 2018 del municipio de Tacotalpa, Tabasco

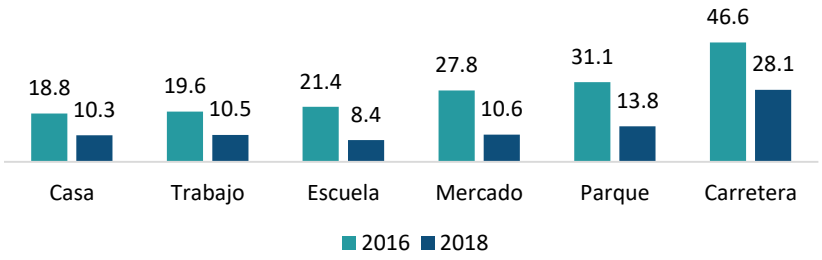
Lo que resulta muy interesante es que, en contraste con la permanencia de la incidencia delictiva en el periodo, la **percepción del hecho delictivo bajó en casi un 5%**, es decir, el porcentaje de familias que han escuchado sobre algún delito pero no lo han sufrido pasó de 9% en 2016 a 4.1%.

Ante esto, es importante tener en claro la distinción del hecho delictivo fáctico, la percepción del delito y la percepción de inseguridad, siendo estas dos últimas posiblemente consecuencia de la difusión del hecho. Se entiende por percepción de inseguridad a la impresión o reacción de la población ante situaciones o espacios que puedan comprometer su estado de integridad.

De acuerdo a los resultados de la EEGR, en 2018 el 90% de los hogares no han sufrido, ni se han enterado de algún hecho delictivo, es decir, no hay incidencia del delito fáctico ni percepción del hecho delictivo, sin embargo la percepción de inseguridad es elevada ya que, de estos hogares, poco más de la mitad percibe la seguridad en el municipio como regular.

Al comparar los resultados de 2016 y 2018, se registra **que en todos los espacios la población percibe menos inseguridad, especialmente en los mercados y parques** donde la diferencia es de poco más del 17% en cada caso.

Gráfica 6.6.2 Porcentaje de personas que se siente inseguras por tipo de espacios en el municipio de Tacotalpa, Tabasco

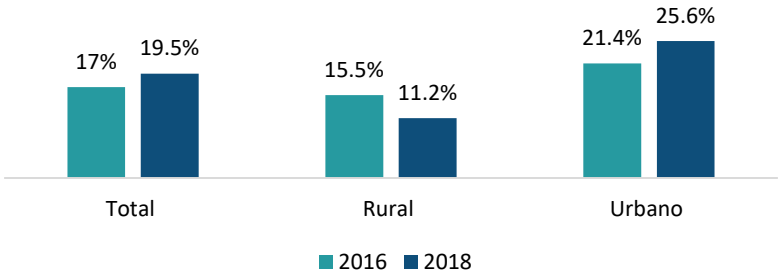


Fuente: Elaborado por TECSO con base en DSE Tacotalpa 2016 y EEGR 2018 del municipio de Tacotalpa, Tabasco.

La percepción de inseguridad en la población del municipio de Tacotalpa se incrementa a medida que los habitantes se alejan de su zonas cercanas, tal es el caso de los **espacios personales (casa, trabajo y escuela)** donde, **para 2018, 1 de cada 10 personas se siente insegura.**

En espacios alejados, como las carreteras, **el 47% de la población las percibía como** inseguras en el 2016. **Para 2018** se detecta una disminución de esta percepción de un **28.1%.** La calificación negativa es mayor en localidades urbanas, mientras que en localidades rurales disminuyó.

Gráfica 6.6.3 Porcentaje de la población que califica de manera negativa la seguridad pública relacionada con la condición de los caminos.



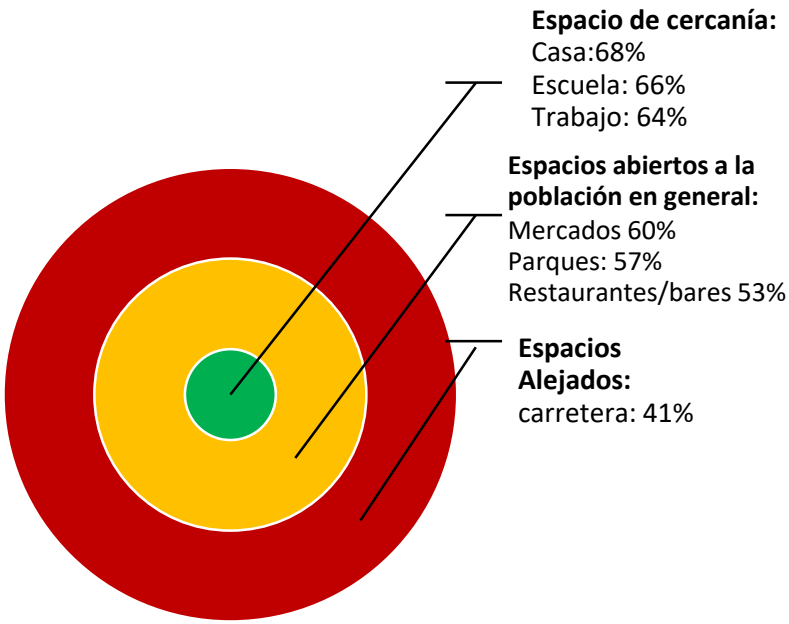
Fuente: Elaborado por TECSO con base en DSE Tacotalpa 2016 y EEGR 2018 del municipio de Tacotalpa, Tabasco

Se infiere que esta reducción en la percepción de inseguridad puede estar relacionada al hecho de que el municipio ha realizado inversiones en caminos rurales durante 2016 y 2017 con los recursos del FISM.

Aunque también se ha invertido en pavimentación, es claro que las obras en localidades rurales tienen mayor impacto en términos de valoración de la seguridad pública.

En la figura siguiente, podemos ver el contraste contra la percepción de inseguridad de acuerdo a dos ejes: Cómo se siente la población en ciertos espacios y de acuerdo a la lejanía de los mismos.

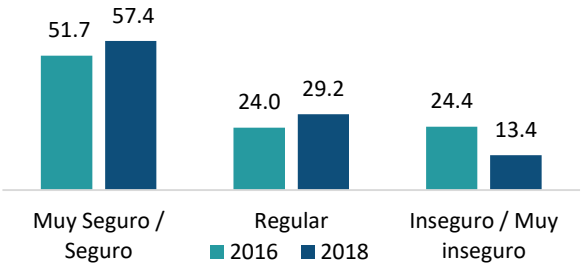
Figura 6.6.1. Percepción de seguridad de la población encuestada según tipo de espacios en el municipio de Tacotalpa, 2018



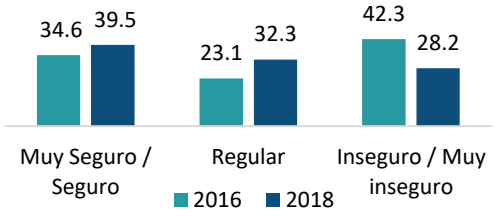
Fuente: Elaborado por TECSO con base en EEGR 2018 del municipio de Tacotalpa, Tabasco.

En lo referente al momento del día en el que los habitantes del municipio se encuentren haciendo sus actividades, se tuvo una disminución de la percepción de inseguridad respecto de 2016. Si bien, la percepción de inseguridad es mayor durante la noche, del 2016 al 2018 se tuvo una reducción significativa 14% en dicho momento del día.

Gráfica 6.6.4 Porcentaje de personas que perciben que tan seguras se sienten durante el día en el municipio de Tacotalpa, entre 2016 y 2018



Gráfica 6.6.5 Porcentaje de personas que perciben que tan seguras se sienten durante la noche en el municipio de Tacotalpa, entre 2016 y 2018



Fuente: Elaborado por TECSO con base en DSE Tacotalpa 2016 y EEGR 2018 del municipio de Tacotalpa, Tabasco.

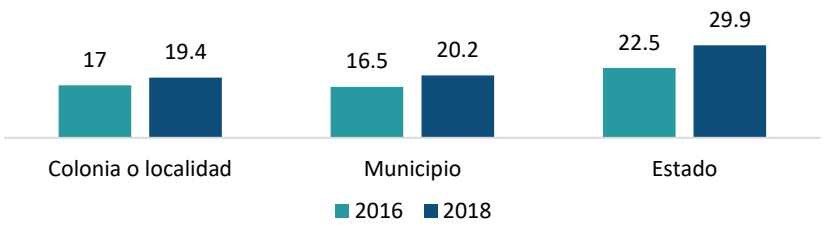
Se infiere que la sensación de inseguridad durante la noche está asociada a la disponibilidad del alumbrado público y la calidad de este, es decir, una

persona se siente más insegura en una calle que no cuenta con suficiente iluminación durante la noche o que las luminarias no son funcionales.

Como se mencionó anteriormente, la percepción de inseguridad puede estar mayormente ligada a la difusión respecto al tema del hecho delictivo y las condiciones de los espacios que la población visita con frecuencia.

Es posible que la percepción negativa y una expectativa de que empeore la seguridad pública en el estado afecten la percepción de la Seguridad Pública en el municipio, incluso a nivel de colonia o localidad, como se presenta en la siguiente gráfica. La difusión sobre temas de inseguridad que suceden en el estado incide en la percepción de seguridad que la población tiene respecto a su municipio o sus colonias.

Gráfica 6.6.6 Porcentaje de personas que califica de manera negativa la Seguridad pública por territorio administrativo.



Fuente: Elaborado por TECSO con base en DSE Tacotalpa 2016 y EEGR 2018 del municipio de Tacotalpa, Tabasco.

También se analizaron los accidentes vehiculares para el año 2018. La incidencia de accidentes vehiculares es baja (2.3%) y de la población que tuvo algún percance, sólo el 14% declaró haber recibido un mal trato por parte de los agentes de tránsito.

En resumen, para 2018 sólo el 5.9% de la población total del municipio ha sufrido de manera directa algún delito, sin embargo el 20.4% de la población tiene una mala percepción de la seguridad pública del municipio, mientras que el 59.9% la califica como regular. El 14% de la población total no ha sufrido ni escuchado de algún delito; sin embargo, su percepción de seguridad es negativa. La difusión persona a persona incide en mayor grado a la percepción de inseguridad que el propio acto delictivo.

Dos factores que pudieron incidir en la reducción de la percepción de inseguridad en la población del municipio durante este trienio son las

inversiones en carreteras y alumbrado público. Esto muestra que la gestión municipal realizó una planeación asertiva y equilibrada, no sólo para mejorar las carencias sociales relacionadas a la pobreza multidimensional, sino también lograron impactar positivamente en la imagen y percepción que la población tiene de las autoridades municipales.

7. Conclusiones

Esta evaluación de gestión representa un gran esfuerzo de investigación que actualiza de manera detallada la situación socioeconómica del municipio de Tacotalpa.

Esta información permite elaborar una planeación que articule los distintos niveles de gobierno, desde la perspectiva originaria del municipio, base primaria político-administrativa de nuestra forma de gobierno.

Este esfuerzo de TECSO aporta elementos con los cuales se pueden proyectar acciones de gobierno que cohesionen sinérgicamente el uso de diferentes fondos presupuestales para el combate a la pobreza en iniciativas de diferentes alcances en el tiempo, desde medidas inmediatas hasta estrategias de mediano y largo plazos. En ese sentido, los resultados de este ejercicio constituyen una base sólida para la proyección de un Plan Municipal de Desarrollo con metas específicas y en congruencia con la nueva gestión pública basada en el desempeño.

Además se ofrece una orientación, desde el punto de vista normativo y técnico, sobre las posibilidades de uso y destinos de los recursos del FISM y FORTAMUN a partir de una caracterización detallada de la pobreza en el municipio. Esta caracterización, basada en los lineamientos oficiales, no sólo considera las proporciones del problema de la pobreza aterrizado al territorio –como hace el CONEVAL-, sino que, a partir del análisis de las magnitudes de la misma y su dimensionamiento puntual con las categorías de la pobreza y vulnerabilidad, sugiere vías para ampliar las posibilidades de intervenir en el combate a la pobreza en territorios en los que, actualmente, las normas no facultan una intervención del municipio con recursos del FISM.

Por ello se presentan las principales conclusiones que surgieron a partir del análisis de las diferentes temáticas planteadas a lo largo del documento.

A nivel general se observa que en el municipio de Tacotalpa el total de carencias por dimensión de Calidad y espacios de la vivienda para el año 2016 era de 26.8%, mientras que para 2018 fue de 20.5%, mostrando una reducción de 6.3 puntos porcentuales

En las localidades rurales hubo una reducción significativa en la carencia por hacinamiento con un 28%. A nivel urbano también hubo una reducción significativa en la carencia por techos pisos y muros. Lo anterior refleja que

el municipio de Tacotalpa invirtió asertivamente los recursos del FISM, tomando en cuenta la principal carencia por tipo de localidad.

Para el año 2018, se eliminaron las viviendas que aparecían con las 4 carencias en esta dimensión.

Con respecto a la dimensión de la carencia por servicios básicos a las viviendas, en este trienio hubo una reducción de ellas, en 2018, en 4.6 puntos porcentuales. En las dos principales carencias de este tipo, que son por ventilación y drenaje, destaca que se logró una disminución proporcional de 61.6%. Para el caso de **drenaje** se tuvo una **reducción proporcional de 66%.**

Al analizar el número de carencias presentadas en esta dimensión de servicios básicos, se observa que, para 2018 las viviendas que padecían 4 carencias (agua entubada, drenaje, ventilación y electricidad), se redujeron notablemente.

Con respecto al panorama del **Rezago Educativo** presente en el municipio, este no es grave. Sólo se observan pequeños incrementos de rezago educativo a nivel preescolar.

En cuanto al rezago educativo, el grupo de 37 años y más presenta los porcentajes más altos (27.2%) de personas en Rezago Educativo, pues hacia 2018, aproximadamente 4,860 personas se encontraban en esta situación. Por lo cual se sugiere que el municipio realice convenios de colaboración con el Instituto Estatal de Educación de Tabasco (IEAT) con el objeto de diseñar estrategias para la disminución de la población adulta que se encuentra en Rezago.

A nivel local mejora la calificación, ya que la percepción de que los servicios educativos son Muy bueno y bueno sube al 48% y la otra mitad los califica como regulares, esto habla del **orgullo** que la gente siente por sus escuelas **a nivel local**.

Con respecto a la carencia por **acceso a la Seguridad Social** que es una de las más elevadas en el municipio de Tacotalpa, ya que 9 de cada 10 familias la presentan, y el municipio no tiene incidencia directa; sin embargo hubo ligeros incrementos en áreas que ayudan a reducir dicha carencia como el empleo. Para 2016, 43.3% de los jefes de familia declararon tener empleo, mientras que en 2018 este porcentaje aumentó a 58.5%.

La carencia por **acceso a la salud** en Tacotalpa se mantuvo en porcentajes similares entre 2016 y 2018. Al observar la afiliación a los distintos servicios médicos, se detecta que el Seguro Popular mantuvo el primer sitio en número de afiliados, pero su afiliación bajó de 84.1% en 2016 a 78.8% en 2018.

Al diferenciar la afiliación por tipo de localidad se observa que la población **rural** disminuyó en 5% su afiliación al Seguro Popular, servicio que no requiere de una gestión a través de un patrón o un empleo formal.

En **localidades urbanas** se presentaron cambios en la afiliación de servicios de salud ligados a empleos formales, especialmente en ISSSTE que aumentó un 5% mientras que las instituciones privadas redujeron su porcentaje de afiliación.

El 46.4% de las familias que acudieron al médico en 2018 recibieron todos sus medicamentos gratuitos, es decir, al menos 5,618 familias fueron beneficiadas al no pagar por sus medicinas; sin embargo, al comparar estos resultados con 2016 se observa una disminución del 10,7%.

A pesar de no contar con medicamentos gratuitos en su totalidad, por lo menos 4 de cada 10 familias recibieron algunas medicinas gratuitas en el 2018. Casi la mitad de la población califica como regular el servicio que recibe en los centros de salud, mientras que el 31% lo califica como bueno o muy bueno. El 23% de sus beneficiarios califican los servicios como malo o muy malo.

En una comparación con la percepción de la población sobre el otorgamiento puntual de medicamentos, en IMSS e ISSSTE es muy similar, mientras que disminuye para el Seguro Popular entre 7 y 8 puntos porcentuales. En contraste, los valores para el polo opuesto, nunca y pocas veces recibe medicamentos, son mayores para el Seguro Popular entre un 8,9% y 31,3%.

Tampoco la **carencia por alimentación** es de incidencia directa del municipio, sin embargo, afecta a 4 de cada 10 personas en el municipio, con mayor presencia en las zonas rurales.

Hubo un cambio interesante con respecto a este tema en el periodo, ya que del 2016 al 2018 la carencia alimentaria en Tacotalpa disminuyó 5.9%. Si se observa por tipo de localidad, la reducción se presentó en un 8.9% en el caso de las zonas urbanas y 4.9% en las zonas rurales.

Probablemente este cambio favorable se explique en parte porque durante 2018 se atendió con el Programa de Desayunos escolares a casi el doble de niños que los atendidos durante el 2016, mientras que en preescolar aumentó la atención un 18.3%. El gobierno municipal puede trabajar en coordinación con el DIF para encontrar mecanismos que puedan potenciar el impacto nutricional de este apoyo alimentario.

En lo referente al tema de **Infraestructura urbana**, es importante destacar que se percibe la certeza con la que el municipio manejó las obras de pavimentación, ya que aunque en el periodo 2013-2015 hubo mayor inversión en ese rubro, hubo un pequeño incremento de pavimentación y la calificación de las obras se mantuvo en el periodo 2016-2018.

Otra de las obras importantes en el municipio fue con respecto al tema de alumbrado público, la presente administración amplió la cobertura de 73.5% a 92%, aumentando en un 18,5% comparado con la anterior administración. De los elementos analizados sobre la infraestructura urbana, se puede presumir que la administración actual realizó un eficiente manejo de los recursos del FISM destinados a los proyectos complementarios.

De los temas importantes relacionados a los recursos del FORTAMUN, hubo una mejora importante en cuanto a **Seguridad pública**.

En primer lugar, se obtuvo una medición de ocurrencia de delitos en el municipio muy baja que se mantuvo en el trienio, pero bajó la percepción del hecho delictivo en casi un 5%, es decir, el porcentaje de familias que han escuchado sobre algún delito pero no lo han sufrido pasó de 9% en 2016 a 4.1%.

Al comparar los resultados de 2016 y 2018, se registra que en todos los espacios la población percibe menos inseguridad, especialmente en los mercados y parques donde la diferencia es de poco más del 17% en cada caso.

Dos factores importantes en la disminución de la percepción de inseguridad fueron las mejoras en alumbrado público y carreteras, sobre todo en localidades rurales.

Todos estos hallazgos exigen poner atención en los fenómenos de urbanización en el municipio que se expresan en un aumento de viviendas rentadas en localidades urbanas y en la estructura etaria de la población que refleja el impacto de la transición demográfica.

El municipio de Tacotalpa está en muy buenas condiciones para diseñar políticas públicas de ordenamiento territorial, de generación de empleos y de aumento y mejoramiento de los servicios urbanos, de salud y de educación que por norma les corresponden a las autoridades municipales.

Una manera para el municipio de afrontar los desafíos, es comprender el desenvolvimiento demográfico y considerar que, en los últimos años, la proporción de mujeres que han tomado la posición de jefe de familia ha incrementado de manera significativa, aunado a ello existe un mayor porcentaje de familias típicas nucleares en la zona rural contra la urbana, caso similar ocurre con las familias donde los miembros se limitan a una pareja.

El gobierno municipal deberá tomar en cuenta que, para un desarrollo integral de los habitantes, la carencia en cuestiones de vivienda debe considerar criterios de riesgo y no sólo los que determina CONEVAL. Con una planeación que dirija los recursos hacia la construcción de viviendas con materiales resistentes a las condiciones meteorológicas de la zona y que considere las estructuras de organización familiar y las necesidades de expansión, las autoridades municipales podrán realizar gestiones más eficientes en la construcción de una sociedad más equitativa, justa y estable social y políticamente hablando.

En cuanto a la dimensión de calidad y espacios de la vivienda, considerando que en el municipio la carencia por la calidad de los materiales es baja, la atención de estas se debe hacer mediante una estrategia selectiva para la aplicación del programa "Mejoramiento de la vivienda", identificando puntualmente los hogares con la necesidad. Mientras que, en el programa de ampliación de la vivienda, sí sería más general, ya que una parte importante de la población (17.6%) vive en hacinamiento, siendo una estrategia específica identificar a los hogares con un sólo cuarto y apoyarlos para ampliar su vivienda a dos cuartos, y así mitigar notablemente esta necesidad.

Una estrategia es el desarrollo de un programa de ampliación masiva, el cual puede ser seleccionado mediante el mecanismo convencional de actas de priorización, al ser un problema más generalizado; además, puede potenciarse con la gestión de un convenio con CONAVI o INVITAB, que ofrecen apoyos en el tema de vivienda.

La dimensión de la pobreza en la que el municipio tiene mayor agudeza de carencia es la de servicios básicos, principalmente el de ventilación cuando se usa leña o carbón para cocinar, pues el 51.8% de las viviendas que cocinan con leña lo hacen en un cuarto sin ventilación. Dada la importancia de esta carencia, no sólo por las condiciones de la vivienda sino por temas de salud de sus habitantes, es relevante que el municipio desarrolle una estrategia para su atención. Así, lo recomendable es desarrollar un plan de dotación de estufas ecológicas, las cuales se consideran dentro del catálogo del FISM como de incidencia directa, también se puede iniciar una campaña para sustituir la infraestructura del combustible de leña o carbón por gas LP o natural, esto principalmente en contextos urbanos.

Aunque el 87% de las viviendas cuentan con el servicio de la red pública, un alto porcentaje de quienes no tienen el servicio utilizan otras fuentes para el suministro de agua, como son los pozos (53.5%), río o lago (23.8%), cisternas (12.5%), entre otros. Esta situación deja entrever que el suministro no es suficiente, evidenciando la relevancia de la calidad del servicio.

Otro de los servicios con los que deben contar las viviendas es energía eléctrica. La carencia de este servicio es mínima en el municipio, sólo se presenta en el 1.2%

Las principales carencias son en ventilación, drenaje y agua potable, por lo que la atención de estas necesidades contribuiría a reducir significativamente la carencia global en cuanto a servicios básicos.

En cuanto a la satisfacción, gran parte de las viviendas están inconformes con el servicio de agua potable, aun teniendo acceso al recurso más de la mitad (51.2%) de las viviendas consideran el servicio de agua como bueno, aún se percibe el inconformismo de la población con el servicio, pues sólo el 1.4% de las viviendas consideran que el servicio es muy bueno, el 34.9% califican al servicio como regular y un 12.4% descalifican el servicio, ya que 10.3% lo consideran Malo y 2.1% mencionan que el servicio es muy malo.

El hecho de que un alto número de viviendas tengan fosa séptica y no conexión a la red, puede explicar la demanda de obras de drenaje en las viviendas sin carencia.

Dentro de los principales desafíos en la medición de la carencia alimentaria, funcionarios de CONEVAL señalan, en el 2016 que es necesario impulsar fuentes de información que permitan una construcción directa de

indicadores, del mismo modo se requiere profundizar en el potencial de la Escala Mexicana de Seguridad Alimentaria (EMSA) como posible instrumento para la estimación de la situación alimentaria de las familias, siendo que esta escala es un instrumento de bajo costo. El lograr superar ambos desafíos permitirá en un futuro generar políticas públicas orientadas a la seguridad alimentaria

En cuanto a la percepción de hambre, se observa en los datos generados a partir de la aplicación de la EERG 2018 que, en las zonas rurales el 25.5% de la población adulta afirma que en su hogar comieron menos o dejaron de comer en el desayuno, comida o cena porque no tuvieron recursos para obtener más comida. Las localidades urbanas presentan un 20.5% de población en la misma condición.

En términos generales, el 75.7% de la población presenta insuficiencia energética alta, es decir, 7 de cada 10 habitantes en el municipio no cubren de manera adecuada con los requerimientos energéticos para realizar sus actividades cotidianas.

Si bien, la medición realizada bajo los lineamientos de CONEVAL plantean que el porcentaje de la población de zonas rurales con carencia alimentaria es mayor que en las zonas urbanas, es importante que se consideren factores que permitan no solamente medir la disposición de alimento, sino también el acceso a alimentos de calidad y aportación nutricional tanto para las zonas rurales como para las urbanas.

Con respecto al rezago educativo, el gobierno municipal puede incidir únicamente en establecer las condiciones adecuadas para que la población acceda a instalaciones educativas de todos los niveles con servicios sanitarios y de alimentación adecuados.

En el caso de las personas de 20 años o más, que para ellos sería tardío entrar a un sistema escolarizado, sería competencia del Instituto de Educación para Adultos poder contribuir a revertir este rezago. El gobierno municipal puede fungir como articulador de estrategias a través de convenios y gestiones que faciliten el combate a esta carencia.

En el municipio de Tacotalpa aún existían, en 2013, 28 escuelas públicas que carecían de uno o más servicios básicos. Ello es grave, ya que es un servicio prestado por el estado con responsabilidad de los tres niveles y es, para

muchos habitantes, el primer contacto con respecto a la autoridad, lo que fijara su expectativa futura.

Con respecto a los servicios de salud, para una población estimada de 44,499 personas, se encontró que el 2.8% (923 individuos) carecen de acceso a ellos. En 2010, la proporción a nivel nacional fue de 29.2% y en el estado de Tabasco de 23.9% (INEGI 2010) y, para el año 2015, esta carencia afectaba al 16.9% de la población (SEDESOL, 2016), lo que refleja una reducción de 7 puntos porcentuales a nivel estatal en 5 años, mostrando una tendencia a la reducción.

La desprotección en salud difiere de las localidades urbanas (6.2%) a las localidades rurales (2.8%). Sin embargo, al considerar la magnitud se constata que de la masa de carencia total de 1,620 personas, 923, que constituyen el 56.9%, habitan en localidades rurales. Mientras que en localidades urbanas, existen 697 individuos, que constituyen el 43% de los afectados.

En cuanto al tema de la disponibilidad de personal y equipo médico, la población promedio por unidad médica es de 1602; mientras que el número de pacientes fue de 488, es decir, se observa que de 2016 a 2018 en el municipio de Tacotalpa la población promedio por unidad médica disminuyó en 140; y en cuanto al caso del número de pacientes por médico se presentó una disminución de 42 pacientes. Es decir, se cuenta con un número adecuado de médicos, para la atención médica de los habitantes. Pues con base a lo señalado en la Organización para la Cooperación del Desarrollo Económico (OCDE) el promedio de habitantes por médico debe de ser de 3.3 por cada 100 mil habitantes.

En el municipio de Tacotalpa el 51.1% de la población califica el servicio de salud que recibe como regular y el 28% como bueno, así que podemos decir que la apreciación no es mala; no obstante, entre el malo y el muy malo concentran ya el 19.3% de percepción negativa, o lo que es lo mismo, 2,289 personas del municipio (casi una quinta parte), tienen una mala percepción respecto a los servicios de salud que reciben.

Es importante recordar la limitación existente por parte del Gobierno Municipal de esta carencia, pues al ser la seguridad social un sistema que funciona en relación a la condición laboral de la población, otorgando acceso a servicios de salud a aquellos que tienen un trabajo asalariado y provee acceso a salud, pensiones, créditos y demás beneficios. Su

financiamiento proviene de un trabajo conjunto del gobierno con los empleadores y los empleados. Ante ello una posible alternativa para la reducción de esta carencia es la gestión y promoción de convenios u colaboraciones con empresas que generen empleos formales y con los Gobiernos Estatal y Federal.

En cuanto al tema de la participación social, el ejercicio del derecho al voto fue en promedio del 61.8% de las familias y participó en la elección de sus gobernantes en los tres niveles de gobierno, por lo que habla de una cultura de participación que aún se tiene que estimular.

En cuanto al tema de organización comunitaria se tiene que, el 5.5% refiere que en su localidad o colonia hay alguna organización vecinal, ejidal o comunitaria, esta forma de participación es muy baja.

En materia de apoyos gubernamentales, se tiene que el 42.2% de las viviendas reciben algún tipo de apoyo, siendo las localidades rurales quienes reciben el 50.9% y en las urbanas el 32.9%. Esto evidencia una adecuada focalización de los apoyos, ya que la pobreza se encuentra en el ámbito rural. La focalización de los apoyos se encuentra bien direccionada, ya que el 68.3% de las viviendas con mayor grado de rezago social es quien recibe más apoyo, misma situación que se refleja a nivel de pobreza

De los problemas que los habitantes mayormente perciben en el municipio de Tacotalpa tienen que ver principalmente con las condiciones de la infraestructura social, como son las calles, alumbrado público y parques y jardines.

En primer lugar el mal estado de las calles, donde el 69.1% de los habitantes lo considera como el problema principal y el 83.8% como la problemática secundaria. Le sigue la recolección de basura, 61.3% como el principal y 69.2% como secundario. En tercer lugar se encuentra el alumbrado público (49.7% como principal y 60.8% como secundario); y, en cuarto lugar, el estado de los parques, el 34.5% lo percibe como la principal problemática y 58.1% como secundario.

La principal demanda de los habitantes es por mejoras o conexión al sistema de drenaje, pues un 36% lo demanda; el 26.9% lo considera como la principal necesidad y el 9.1% como secundaria; dato que coincide con la carencia real, pues un 14.3% de las viviendas la presenta.

En la solicitud de apoyo en empleo el 61.9% hizo el requerimiento, el 42.9% como el principal y el 19% como secundario; en cuanto ayuda para negocio se dio en el 51.1%, el 19.7% como el principal y el 31.4% como secundario, temas relacionados con el desarrollo económico y por ende social del municipio.

Así, en cuanto a la participación de la comunidad en estas asambleas se observa que fluctúa entre el 3% y 59%, con un promedio de participación del 15%. Siendo menor la participación entre más habitantes tenga la localidad, lo que puede generar que las obras requeridas no representen los requerimientos de la mayoría.

Se debe destacar que la participación ciudadana para la selección de las obras es muy baja, lo que puede ocasionar que no siempre las obras seleccionadas sean las que requieren la comunidad en mayor medida.

La principal demanda colectiva se da en cuanto al alumbrado, pues en 24 actas se presenta dicho requerimiento, luego se tiene las demandas relacionadas con la vivienda que fueron básicamente por mejoramiento de los espacios, lo que concuerda con la carencia real pues aún el 3% presenta carencia por piso de tierra, 0.8% en muros y 0.5% en techos.

En términos generales, hay un reconocimiento importante por parte de los habitantes, el tema de la vivienda, drenaje y agua potable, pues la demanda es significativa al igual que el nivel de carencia; así, para el caso de calidad y espacios de la vivienda el 17.6% de los hogares presenta la carencia por hacinamiento, la demanda fue del 19.5%; para el servicio de drenaje la carencia es del 14.9% y un 36.2% lo demanda; en agua potable el 12.9% presenta la carencia y un 33.8% lo demanda.

Una de las principales conclusiones ante el análisis de las demandas, bien sean individuales o colectivas, contra las necesidades fácticas (carencias), es la correlación que estas puedan llegar a tener y que las autoridades municipales deben analizar para establecer las estrategias más adecuadas para propiciar la participación ciudadana en la planeación del desarrollo.

Bibliografía

OIT . (2002). *Seguridad social: un nuevo consenso*. Obtenido de http://goo.gl/hiERIk

Bourges Rodríguez, H. (Octubre de 2001). La alimentación y la nutrición en México. *Comercio Exterior, 51*(10).

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2016). *Ley General de Salud*. Obtenido de http://www.cofepris.gob.mx/MJ/Documents/Leyes/lgs.pdf

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2017). *Constitución Política de los Estados Unidos Méxicanos*. Obtenido de http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1_150917.pdf

Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. (2018). *Ley General de Desarrollo Social*. Obtenido de http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/264_260118.pdf

CENAPRED. (2006). *CENAPRED*. Obtenido de http://www.cenapred.unam.mx/es/PreguntasFrecuentes/faqpopo3.html

CENAPRED. (2006). *Guía Básica para la elaboración de Atlas Estatales y Municipales de peligros y riesgos*. Recuperado el 20 de mayo de 2018, de http://www.cenapred.gob.mx/es/Publicaciones/archivos/57.pdf

CONAPO. (2009). *Informe de ejecución del Programa de Acción de la Conferencia Internacional sobre la Población*. Obtenido de http://www.conapo.gob.mx/work/models/CONAPO/Resource/205/1/images/Cap06.pdf

CONAVI. (2011). *Ley de Vivienda*. Recuperado el 20 de mayo de 2018, de http://www.conavi.gob.mx/publicaciones

CONAVI. (2015). *Vivienda, El rezago Habitacional en México*. Recuperado el 20 de mayo de 2018, de http://sniiv.conavi.gob.mx/Docs/RepTrim/Vivienda_Jul_Sep_2015.pdf

CONEVAL. (2014). *Indicadores de acceso y uso efectivo de los servicios de salud de afiliados al Seguro Popular*. Obtenido de https://www.coneval.org.mx/Informes/Evaluacion/Impacto/Acceso%20y%20Uso%20Efectivo.pdf

CONEVAL. (2014). *Metodología para la medición multidimensional de la pobreza en México.* Ciudad de México. Obtenido de https://www.coneval.org.mx/Informes/Coordinacion/Publicaciones%20oficiales/MEDICION_MULTIDIMENSIONAL_SEGUNDA_EDICION.pdf

CONEVAL. (2014). *Metodología para la medición multidimensional de la pobreza en México* (2da Edición ed.). Ciudad de México. Obtenido de https://www.coneval.org.mx/Informes/Coordinacion/Publicaciones%20oficiales/MEDICION_MULTIDIMENSIONAL_SEGUNDA_EDICION.pdf

DOF . (2015). *Ley Federal de Presupuesto y Responsabilidad Hacendaria* .

DOF . (2018). *Ley de Coordinación Fiscal* .

DOF. (2007). *Lineamientos generales para la evaluación de los Programas Federales de la Aministación Pública Federal.* Ciudad de México. Recuperado el 22 de mayo de 2018, de https://www.coneval.org.mx/rw/resource/coneval/eval_mon/361.pdf

DOF. (2016). Ley General de Educación.

DOF. (2017). *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.* Obtenido de http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/1_150917.pdf

DOF. (23 de 06 de 2017). *Ley de Vivienda.* Obtenido de http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LViv_230617.pdf

Fajardo Correa, V. (2016). Programa Desayunos Escolares, Evaluación Nacional 2004. Resultados de la Encuesta Nacional. Ciudad de México.

FAO. (2002). *Alimentar la mente para combatir el hambre*. Italia. Obtenido de http://www.fao.org/documents/card/es/c/19405dc2-50a9-5bbb-b8c0-5fddd60da339/

FAO. (2018). *Estadísticas sobre seguridad alimentaria*. Recuperado el 25 de mayo de 2018, de Estadísctica: http://www.fao.org/economic/ess/ess-fs/es/

OMS. (2006). *Documentos básicos.* Obtenido de http://www.who.int/governance/eb/who_constitution_sp.pdf

ONU. (1948). *Declaración Universal de los Derechos Humanos* . Obtenido de http://www.ordenjuridico.gob.mx/TratInt/Derechos%20Humanos/INST%2000.pdf

ONU. (2008). Declaración de los Derechos Humanos.

Palma, E. (1991). *Participación Social.* Lima: ENSAPOPS.

Plan estatal de desarrollo. (2013-2018).

Pueblos Mágicos de México. (2018). *Tapijulapa Pueblo Mágico Tabasco*. Recuperado el 01 de junio de 2018, de http://www.pueblosmexico.com.mx/pueblo_mexico_ficha.php?id_rubrique=528

SEDESOL. (2015). *Lineamientos Generales para la Operación del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social* . Obtenido de http://www.sedesol.gob.mx/work/models/SEDESOL/Sedesol/sppe/upri/dgapl/fais/PDFS/2015/Lineamientos_ FAIS_2015_0312.pdf

SEDESOL. (2016). *Lineamientos Generales para la Operación del Fondo de Aportaciones para la Infraestructura Social.*

SIAP. (2018). *Anuario Estadístico de la Producción Ganadera.* Obtenido de http://nube.siap.gob.mx/cierre_pecuario/

SIAP, S. d. (2018). *Anuario Estadístico de la Producción Ganadera.*

TECSO. (2016). *Evaluación específica de diagnóstico para la línea base de la inversión del FISM 2016, Tacotalpa, Tabasco.* Ciudad de México.

UNESCO. (2000). *Marco de Acción de Dakar, Foro Mundial sobre la Educación.* Obtenido de https://goo.gl/gx3Gti

Anexo 1. Diseño Estadístico de la Encuesta de Tacotalpa 2018

La finalidad del presente documento es describir la metodología aplicada en la determinación y selección de la muestra probabilística aplicada para lograr los propósitos del estudio realizado en 2018 para el municipio de Tacotalpa, así como el desarrollo de los estimadores bajo los cuales se determinarán los resultados de la investigación.

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 Abril de 2018, 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[27] 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[28] de las viviendas particulares habitadas en Tacotalpa al mes de Abril de 2018. 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[29] y localidades rurales (menores de 2,500 habitantes); publicada por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL) y el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (INEGI), referida al Censo de Población y Vivienda 2010[30].

27 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.
28 La investigación considera como tales a la población de hecho que es, para un determinado momento, la compuesta por presentes y transeúntes.
29 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.
30 La información sobre rezago social por localidad la podrá actualizar el CONEVAL con información referida al Censo de Población del 2020, pues la Encuesta Intercensal 2015 no generó estimaciones a nivel de localidad.

3. Proceso para la determinación del número y selección de unidades muéstrales

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)[31] se agruparon conforme a los cuatro grados de rezago social en que fueron clasificadas por el Coneval (Alto, Medio, Bajo y Muy Bajo). Por su parte, las localidades urbanas de Tacotalpa (cabecera municipal) y Tapijulapa, ambas clasificadas con grado de rezago social Muy Bajo, fueron seleccionados con certeza, es decir, probabilidad igual a uno.

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:

$$P = (|p - P| \geq d) = \alpha$$

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
α = 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:

[31] 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 de Tacotalpa.

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 α 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[32], con lo que se obtuvieron los tamaños de muestra que se indican en los siguientes cuadros, mismos que en conjunto suman un total de 1,073 viviendas (321 para las localidades urbanas y 752 para las áreas rurales).

Criterios generales aplicados para determinar los tamaños de muestra en el Área Urbana

Cuadro A1. Tamaño de muestra para las 2 localidades Urbanas con Rezago Social Muy Bajo	
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
Número de viviendas a seleccionar para la muestra	**321**

[32] El 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 los tamaños de muestra en el Área Rural

Cuadro A2. Tamaño de muestra para las 2 localidades de Rezago Social ALTO	
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
Número de viviendas a seleccionar para la muestra	**57**

Cuadro A3. Tamaño de muestra para las 16 localidades de Rezago Social MEDIO	
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
Número de viviendas a seleccionar para la muestra	**143**

Cuadro A4. Tamaño de muestra para las 36 localidades de Rezago Social BAJO	
Variable criterio (P): Porcentaje de población de 15 años y más con educación básica incompleta	56.16%
Confianza (t)	95%
Precisión (1-d)	94%
Efecto de diseño	1.429
Tasa de no respuesta esperada	10.0%
Total de viviendas particulares habitadas seleccionables	4,347
Número de viviendas a seleccionar para la muestra	**381**

Cuadro A5. Tamaño de muestra para las 12 localidades de Rezago Social MUY BAJO	
Variable criterio (P): Porcentaje de población de 15 años y más con educación básica incompleta	52.17%
Confianza (t)	95%
Precisión (1-d)	92%
Efecto de Diseño	1.120
Tasa de no respuesta esperada	10.0%
Total de viviendas particulares habitadas seleccionables	2,112
Número de viviendas a seleccionar para la muestra	**171**

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 primer 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 que aplicar en promedio 9 cuestionarios por manzana, haría posible contar con información que permitiera captar características diversas de la población habitante de las localidades urbanas.

Aplicando el procedimiento descrito con anterioridad, se determinó que con la selección de 36 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:

Cuadro A.6 Área Urbana	
AGEB existentes	5
AGEB en muestra	5
Manzanas existentes en las 5 AGEB	174
Total de manzanas a seleccionar	36
Total de viviendas particulares habitadas	2,986
Número de viviendas a seleccionar para la muestra	**321**

Cuadro A7. 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

Cuadro A7. 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
		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
		Total:	39	321

3.3 Selección de viviendas en las localidades rurales

Las características geográficas y de comunicación al interior del municipio de Tacotalpa, permitieron decidir la inclusión en la muestra de las 18 localidades rurales que, conforme a los datos del Censo de Población y Vivienda 2010, contaron con más de 30 viviendas particulares habitadas y que el CONEVAL clasificó con grado de rezago social Alto y Medio. Por lo anterior, el esquema de muestreo aplicado en estos grados de rezago fue estratificado, por conglomerados y en una etapa, pues al interior de cada una de sus 18 comunidades, las viviendas fueron seleccionadas con igual probabilidad, mediante un procedimiento sistemático, con arranque aleatorio al interior de cada localidad.

Para el caso de las localidades de grado de rezago social Bajo y Muy Bajo se seleccionaron 30 y 10 localidades respectivamente (de las 48 que agrupan estos dos estratos), mediante un procedimiento sistemático con arranque aleatorio y con una probabilidad proporcional a la medida del tamaño del número de viviendas por localidad en cada grado de rezago social. La selección de viviendas al interior de cada localidad en muestra se realizó mediante un procedimiento sistemático con arranque aleatorio al interior de cada localidad. Es así que el esquema de muestreo aplicado en

estos dos grados de rezago social fue estratificado, por conglomerados y en dos etapas.

La asignación del número de cuestionarios por aplicar en cada localidad en muestra 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:

Cuadro A8. Muestra de localidades rurales y número de viviendas integradas para la encuesta 2018 en Tacotalpa, Tabasco

Grado de Rezago Social	Localidad		Viviendas a seleccionar para la muestra
	Clave	Nombre	
Alto	42	PALO QUEMADO	42
Alto	106	VILLA LUZ	15
	2	**Subtotal**	**57**
Medio	33	FRANCISCO I. MADERO 2DA. SECCIÓN	28
Medio	27	LIBERTAD	23
Medio	26	GUAYAL	17
Medio	17	CERRO BLANCO 4TA. SECCIÓN	11
Medio	99	EMILIANO ZAPATA	7
Medio	40	NOYPAC	6
Medio	21	LA CUMBRE	6
Medio	8	BUENOS AIRES	5
Medio	7	BUENA VISTA 1RA. SECCIÓN	5
Medio	112	CARLOS A. MADRAZO	5
Medio	94	AGUA ESCONDIDA	5
Medio	114	NUEVO MADERO	5
Medio	16	CERRO BLANCO 3RA. SECCIÓN	5
Medio	54	LA RAYA 1RA. SECCIÓN (NAVA)	5
Medio	14	CERRO BLANCO 1RA. SECCIÓN	5
Medio	97	LA CUESTA	5
	16	**Subtotal**	**143**
Bajo	62	XICOTÉNCATL	38
Bajo	56	LA RAYA ZARAGOZA	37
Bajo	6	CUAUHTÉMOC BARREAL	23
Bajo	20	CUITLÁHUAC	19
Bajo	63	ZUNÚ Y PATASTAL	18
Bajo	49	POMOCA	16

Cuadro A8. Muestra de localidades rurales y número de viviendas integradas para la encuesta 2018 en Tacotalpa, Tabasco			
Grado de Rezago Social	Localidad		Viviendas a seleccionar para la muestra
	Clave	Nombre	
Bajo	39	ARROYO SECO MIRAFLORES	16
Bajo	47	POCHITOCAL 3RA. SECCIÓN	14
Bajo	80	CEIBA 2DA. SECCIÓN (SAN LUIS)	13
Bajo	3	JOSÉ MARÍA MORELOS Y PAVÓN	12
Bajo	28	EL LIMÓN	12
Bajo	59	SANTA ROSA 2DA. SECCIÓN (ESTACIÓN POANÁ)	12
Bajo	30	LOMAS ALEGRES 2DA. SECCIÓN (CASTAÑAL)	12
Bajo	9	CARIDAD GUERRERO	12
Bajo	43	PASAMONOS	12
Bajo	48	POCHITOCAL 4TA. SECCIÓN (SAN MIGUEL JUÁREZ)	12
Bajo	46	POCHITOCAL 2DA. SECCIÓN	12
Bajo	37	MADRIGAL 5TA. SECCIÓN	10
Bajo	22	CUVIAC	8
Bajo	61	TOMÁS GARRIDO CANABAL	8
Bajo	50	POMOQUITA	7
Bajo	84	LOMAS ALEGRES 3RA. SECCIÓN (SAN ANTONIO)	7
Bajo	32	FRANCISCO I. MADERO 1RA. SECCIÓN	7
Bajo	10	CEIBA 1RA. SECCIÓN (ESTACIÓN FERROCARRIL)	7
Bajo	5	YAJALÓN RÍO SECO	7
Bajo	68	MEXIQUITO	6
Bajo	110	LOMAS ALEGRES 4TA. SECCIÓN (EL HULAR)	6
Bajo	96	LA PILA	6
Bajo	95	ARROYO CHISPA	6
Bajo	100	DIVISIÓN DEL NORTE	6
	30	**Subtotal**	**381**
Muy Bajo	35	LÁZARO CÁRDENAS (MADRIGAL 3RA. SECCIÓN)	30
Muy Bajo	41	OXOLOTÁN	29
Muy Bajo	12	CEIBITA 1RA. SECCIÓN	20
Muy Bajo	109	SAN RAMÓN	20
Muy Bajo	103	POCHITOCAL 1RA. SECCIÓN (LA PALMA)	18
Muy Bajo	38	REFORMA (MADRIGAL 2DA. SECCIÓN)	12
Muy Bajo	51	PUYACATENGO 1RA. SECCIÓN (CEIBA)	12
Muy Bajo	45	POCHITOCAL 1RA. SECCIÓN (TILA Y TORONJO)	12

Cuadro A8. Muestra de localidades rurales y número de viviendas integradas para la encuesta 2018 en Tacotalpa, Tabasco			
Grado de Rezago Social	Localidad		Viviendas a seleccionar para la muestra
	Clave	Nombre	
Muy Bajo	25	GRACIANO SÁNCHEZ	9
Muy Bajo	13	CEIBITA 2DA. SECCIÓN	9
	10	**Subtotal**	**171**
	66	**Total Rural:**	**752**

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:

$$\hat{Y} = \sum_h \sum_i (Y_{hi} \quad F_h)$$

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.

Anexo 2. Nota técnica del levantamiento de la información.

TECSO diseñó una encuesta socioeconómica y de viviendas para la recolección sistemática de datos en la población, utilizando entrevistas personales y otros instrumentos de captación de información.

El día 24 de Marzo del 2018 se hizo la entrega, al personal del Gobierno municipal de Tacotalpa, de 1080 cuestionarios en forma impresa para realizar el levantamiento de información (Encuesta para la Evaluación Estratégica de los Resultados de la Gestión 2016-2018, con la aplicación de los Recursos Federales (FISM Y FORTAMUN), con Recursos del **Ramo 33 FIII**).

El cuestionario fue aplicado entre los meses de marzo y abril del 2018 (del 26 de marzo al 20 de abril), por personal del Gobierno municipal de Tacotalpa, quien fue capacitado y entrenado por TECSO para la aplicación y supervisión de los cuestionarios. En los talleres de capacitación y entrenamiento, se usaron técnicas pedagógicas que combinaron conocimiento teórico y habilidades prácticas. Éstas se desarrollaron los días 16 y 24 de marzo del 2018 en las instalaciones del Palacio Municipal de Tacotalpa.

El Gobierno Municipal tuvo a su cargo el operativo de campo, para lo cual organizó cuatro equipos de trabajo compuestos por un supervisor de campo y cinco encuestadores; en total en el levantamiento de la encuesta participaron 24 personas, cuatro supervisores y 20 encuestadores.

El levantamiento tuvo un total de 1076 cuestionarios levantados, validados y capturados para una muestra total de 1073 hogares, los cuales comprenden 752 hogares en 58 localidades rurales y 321 hogares en 2 localidades urbanas, los cuales están ubicados entre los niveles Alto hasta Muy Bajo en la escala de la pobreza multidimensional.